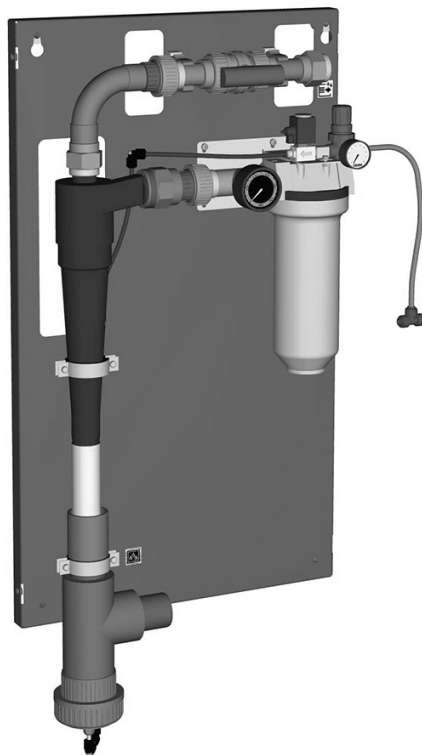


# KÄRCHER

makes a difference

## WRP Car Wash



|             |     |
|-------------|-----|
| Deutsch     | 3   |
| English     | 14  |
| Français    | 25  |
| Italiano    | 37  |
| Nederlands  | 49  |
| Español     | 60  |
| Português   | 72  |
| Dansk       | 84  |
| Norsk       | 95  |
| Svenska     | 106 |
| Suomi       | 117 |
| Ελληνικά    | 128 |
| Türkçe      | 140 |
| Русский     | 151 |
| Magyar      | 163 |
| Čeština     | 175 |
| Slovenščina | 187 |
| Polski      | 198 |
| Românește   | 210 |
| Slovenčina  | 222 |
| Hrvatski    | 233 |
| Srpski      | 244 |
| Български   | 255 |
| Eesti       | 267 |
| Latviešu    | 278 |
| Lietuviškai | 290 |
| Українська  | 302 |
| 中文          | 314 |
| العربية     | 335 |



Register  
your product

[www.kaercher.com/welcome](http://www.kaercher.com/welcome)





EAC



59655620 05/22



  Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

| Inhaltsverzeichnis   |       |
|--|-------|
| Inhaltsverzeichnis . . . . .   | DE 1  |
| Zu dieser Betriebsanleitung . . .                                    | DE 1  |
| Zielgruppen dieser Anleitung   | DE 1  |
| Begriffsdefinition . . . . .   | DE 1  |
| Frischwasser . . . . .   | DE 1  |
| Recyclingwasser . . . . .  | DE 1  |
| Abwasser . . . . .   | DE 1  |
| Schmutzwasser . . . . .  | DE 1  |
| Umweltschutz . . . . .   | DE 1  |
| Garantie . . . . .   | DE 1  |
| Ersatzteile . . . . .  | DE 1  |
| Gefahrenstufen . . . . .   | DE 2  |
| Sicherheitshinweise . . . . .  | DE 2  |
| Symbole auf der Anlage   | DE 2  |
| Allgemein . . . . .  | DE 2  |
| Verhalten im Notfall . . . . .                                       | DE 2  |
| Vorschriften und Richtlinien   | DE 2  |
| Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .                               | DE 2  |
| Arbeitsplatz . . . . .   | DE 2  |
| Typenschild . . . . .  | DE 2  |
| Bedienung . . . . .  | DE 3  |
| Bedienelemente . . . . .   | DE 3  |
| Ausschalten im Notfall . . . . .                                     | DE 4  |
| Anlage einschalten . . . . .   | DE 4  |
| Funktion wählen . . . . .  | DE 4  |
| Pumpbecken entleeren . . . . .                                       | DE 4  |
| Leitwertüberwachung . . . . .  | DE 4  |
| Frischwasserbetrieb . . . . .  | DE 4  |
| Recyclingwasserumwälzung   | DE 4  |
| Frostschutz . . . . .  | DE 4  |
| Stilllegung . . . . .  | DE 4  |
| Wiederinbetriebnahme . . . . .                                       | DE 4  |
| Funktion . . . . .   | DE 5  |
| Fließschema (Pumpbecken an die Kanalisation angeschlossen) . . . . . | DE 5  |
| Fließschema (Kanalanschluss an Recyclingwasserbehälter) . . . . .    | DE 6  |
| Funktionsbeschreibung . . . . .                                      | DE 6  |
| Technische Daten . . . . .   | DE 7  |
| EU-Konformitätserklärung . . . . .                                   | DE 7  |
| Pflege und Wartung . . . . .   | DE 8  |
| Wartungshinweise . . . . .   | DE 8  |
| Schmutzwassersiphon reinigen . . . . .                               | DE 8  |
| Vorfilter reinigen . . . . .   | DE 8  |
| Anzeige Pumpendruck ablesen . . . . .                                | DE 8  |
| Anzeige Druckluftversorgung ablesen . . . . .                        | DE 8  |
| Wartungsplan . . . . .   | DE 9  |
| Hilfe bei Störungen . . . . .  | DE 10 |
| Wer darf Störungen beseitigen? . . . . .                             | DE 10 |
| Störungsanzeige . . . . .  | DE 10 |
| Transport . . . . .  | DE 11 |
| Lagerung . . . . .   | DE 11 |
| Zubehör . . . . .  | DE 11 |
| Anlage installieren (Nur für Fachkräfte) . . . . .                   | DE 11 |
| Anlage auspacken . . . . .   | DE 11 |
| Vorbereitung des Aufstellplatzes . . . . .                           | DE 11 |
| Elektrischer Anschluss . . . . .                                     | DE 11 |
| Wasserinstallation . . . . .   | DE 11 |
| Druckluftversorgung . . . . .  | DE 11 |
| Wandmontage . . . . .  | DE 11 |

## Zu dieser Betriebsanleitung

- Zielgruppen dieser Anleitung**
- **Alle Anwender:** Anwender sind eingewiesene Hilfskräfte, Betreiber und Fachkräfte.
  - **Fachkräfte:** Fachkräfte sind Personen, die durch ihre berufliche Ausbildung befähigt sind, Anlagen aufzustellen und in Betrieb zu nehmen.

## Begriffsdefinition

### Frischwasser

Leitungswasser

### Recyclingwasser

Von der Anlage aufbereitetes Wasser zur erneuten Verwendung in der Fahrzeugwaschanlage



### Abwasser

Von der Waschanlage abgegebenes, verschmutztes Wasser

### Schmutzwasser

Vom Hydrozyklon abgegebenes, konzentriertes Abwasser

## Umweltschutz

|   |  |
|---|--|
|    | Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.   |
|  | Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Batterien, Öl und ähnliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme. |

**Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)**  
 Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:  
[www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

## Ersatzteile

- Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann.
- Weitere Informationen über Ersatzteile erhalten Sie unter [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) im Bereich Service.

## Gefahrenstufen

### ⚠ **GEFAHR**

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

### ⚠ **WARNUNG**

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

### ⚠ **VORSICHT**

Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen führen kann.

### **ACHTUNG**

Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.

## Sicherheitshinweise

### Symbole auf der Anlage



#### **Gefahr durch elektrische Spannung!**

Arbeiten an Anlagenteilen nur durch Elektro-Fachkräfte oder autorisiertes Fachpersonal.

### Allgemein

Bei Fehlbedienung oder Mißbrauch drohen Gefahren für Bediener und andere Personen durch

- hohe elektrische Spannung, Um Gefahren für Personen, Tiere und Sachen zu vermeiden, lesen Sie bitte vor dem ersten Betreiben der Anlage:
- diese Betriebsanleitung, insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise
- die beigelegten Sicherheitshinweise für Abwasserbehandlungsanlagen, 5.956-660.0
- die jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers

Alle Personen, die mit Aufstellung, Inbetriebnahme, Wartung, Instandhaltung und Bedienung zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein,
- die „Sicherheitshinweise für Abwasserbehandlungsanlagen“ kennen und beachten,
- diese Betriebsanleitung kennen und beachten,
- entsprechende Vorschriften kennen und beachten.

### ⚠ **GEFAHR**

Gesundheitliche Schäden durch Trinken des Recyclingwassers. Das gereinigte Abwasser besitzt keine Trinkwasserqualität. Es enthält noch Restverschmutzungen und Reinigungsmittel.

### ⚠ **WARNUNG**

Gesundheitsgefahr bei Kontakt mit verkeimtem Wasser. Bei Ausfall der Anlage besteht besondere Verkeimungsgefahr für das Recyclingwasser. Kontakt mit verkeimtem Recyclingwasser vermeiden.

## Verhalten im Notfall

- Anlage abschalten, dazu Not-Aus-Hauptschalter am Elektroschaltschrank auf Stellung „0“ drehen.

## Vorschriften und Richtlinien

- **nationale und örtliche Vorschriften**
- **Unfallverhütungs-Vorschriften**  
Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen, CHV 5 (Gefahrstoffverordnung GefStoffV.)
- Zum Schutz des Trinkwassernetzes muss gemäß EN 1717 eine Netztrennung nach Kategorie 5 zwischen Anlage und Trinkwassernetz eingebaut werden.

### **Hinweis**

Die Anlage darf nur aufgestellt werden von

- KÄRCHER Kundendienstmonteuren
- KÄRCHER autorisierten Personen

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage reinigt Abwasser und stellt Recyclingwasser für Autowaschanlagen (PKW Portalwaschanlagen) zur Verfügung. Das Recyclingwasser kann nur für Waschprogramme (z.B. Vorwäsche, Hochdruckwäsche, Bürstenwäsche) verwendet werden. Als Spülwasser beziehungsweise für den Auftrag von Trocknungshilfe oder andere Zwecke ist das Recyclingwasser nicht geeignet.

Die Reinigung erfolgt durch:

- Abtrennung schwer absetzbarer Teilchen im Absetzbecken und Hydrozylon
- Zerstörung von Geruchsstoffen durch Umwälzung und Belüftung.

Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren: Beckensystem nach dem Wasserschema im Kapitel „Funktion“.

## Arbeitsplatz

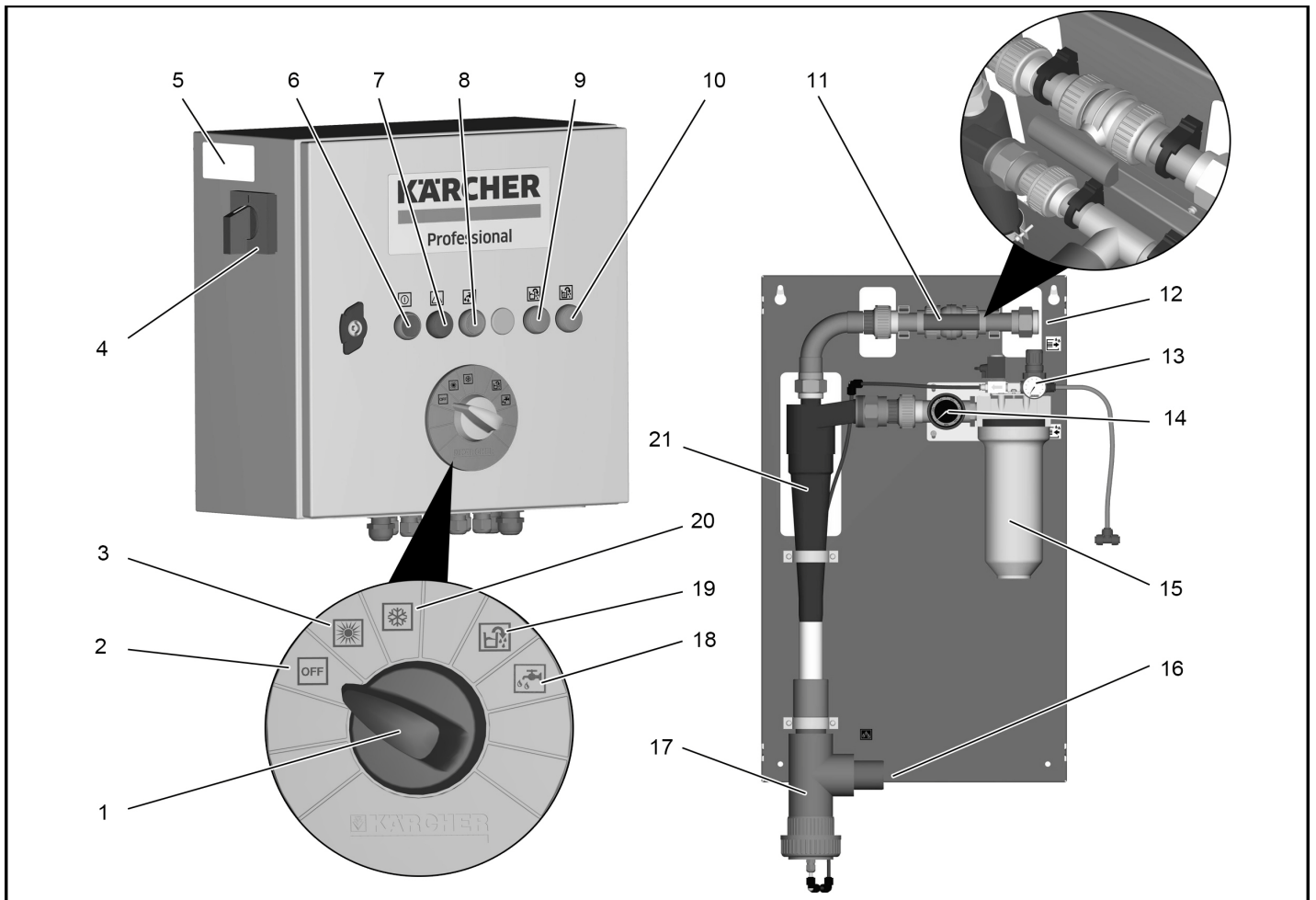
Der Arbeitsplatz befindet sich an der Anlage und wird nur kurzzeitig zum Starten der Anlage und für Wartungsarbeiten eingenommen.

## Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Schaltschrank der Anlage.

# Bedienung

## Bedienelemente



- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 Programmwahlschalter  | 8 Taster Frischwasserzugabe quittieren /<br>Kontrollleuchte Frischwasserzugabe ist<br>aktiv | 15 Vorfilter   |
| 2 Schalterstellung „OFF“  | 9 Kontrollleuchte Leerung Pumpbecken  | 16 Anschluss Schmutzwasserleitung (zum<br>Absetzbecken)                            |
| 3 Schalterstellung Betrieb ohne Leitwert-<br>überwachung, (Sommerbetrieb) | 10 Kontrollleuchte Leitwertüberwachung  | 17 Schmutzwassersiphon   |
| 4 Not-Aus-Hauptschalter   | 11 Absperrventil Recyclingwasser  | 18 Schalterstellung Frischwasserbetrieb  |
| 5 Typenschild   | 12 Recyclingwasserleitung   | 19 Schalterstellung Pumpbecken entleeren   |
| 6 Kontrollleuchte Betrieb / Set-Taster                                    | 13 Druckminderer Druckluftanschluss   | 20 Schalterstellung Betrieb mit Leitwert-<br>überwachung (Option), (Winterbetrieb) |
| 7 Kontrollleuchte Störung   | 14 Anzeige Pumpendruck  | 21 Hydrozyklon   |

| Symbol | Farbe Kontrollleuchte | Bedeutung  | Funktion Taster   |
|--------|-----------------------|--|---|
|        | Grün                  | Anlage in Betrieb  | SET-Taste<br>Am Programmwahlschalter ausgewählte<br>Funktion starten. |
|        | Rot                   | Störung  | --  |
|        | Gelb                  | Frishwasserzugabe ist aktiv<br>Frishwasserzugabe war aktiv / Meldung<br>quittieren | Meldung quittieren.   |
|        | Gelb                  | Pumpbecken wird leergepumpt  | --  |
|        | Gelb                  | Automatische Leitwertüberwachung hat<br>ausgelöst                                  | --  |

### Ausschalten im Notfall

Anlage abschalten, dazu Not-Aus-Hauptschalter am Elektroschaltschrank auf Stellung „0“ drehen.

### Anlage einschalten

- Not-Aus-Hauptschalter auf „1“ drehen. Tauchpumpe arbeitet, wenn:
- der Wasserstand im Recyclingwasserbehälter unter dem Einschaltniveau S7 liegt.
  - der Wasserstand im Pumpbecken über dem Einschaltniveau S15 liegt.

### Funktion wählen

- Programmwahlschalter in die gewünschte Stellung drehen.  
→ SET-Taste drücken.

#### **HINWEIS**

*Nach dem Einschalten des Not-Aus-Hauptschalters startet die Anlage in der Funktion „Betrieb ohne Leitwertüberwachung“.*

### Pumpbecken entleeren

- Mit dieser Funktion wird das recycelte Wasser aus dem Pumpbecken in den Kanal geleitet.
  - Diese Funktion wird dann benötigt, wenn die Qualität des Recyclingwassers nicht in ausreichender Qualität zum Betrieb der Waschanlage verfügbar ist, z.B. durch zuviel Salz im Wasser oder falsche Reinigungsmittel.
- Funktion:
- Programmwahlschalter auf Stellung Pumpbecken entleeren drehen.  
→ SET-Taste drücken.
- Die Anlage filtert so lange, bis der Schalter S15 im Pumpbecken Wassermangel meldet und die Tauchpumpe abschaltet.
  - Der Recyclingwasserbehälter wird hierbei überfüllt. Das überschüssige Wasser fließt über die Überlaufleitung des Recyclingwasserbehälters in den Kanal.
  - Anschließend läuft die Wasserversorgung der Waschanlage solange mit Frischwasser, bis das Pumpbecken bis zum Niveau S15 oben gefüllt ist und die Abschaltung der Tauchpumpe aufgehoben ist.
  - Danach kann wieder normal Recyclingwasser produziert werden.
  - Wenn es eine Überlaufleitung vom Pumpbecken in den Kanal gibt, wird die Funktion "Pumpbecken entleeren" durch den KÄRCHER-Service deaktiviert.
  - Wenn es keine Überlaufleitung vom Recyclingwasserbehälter in den Kanal gibt, wird die Funktion "Pumpbecken entleeren" durch den KÄRCHER-Service deaktiviert.

### Leitwertüberwachung

- Die Anlage verfügt als Option über eine automatische Überwachung der Leitfähigkeit.
- Die Messstelle befindet sich in der Recyclingwasserleitung zwischen Hydrozyklon und Recyclingwasserbehälter.
- Die Leitwertüberwachung kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- Die Leitwertüberwachung löst beim Überschreiten der voreingestellten Leitfähigkeit den gleichen Prozess aus, wie der Taster "Pumpbecken entleeren".
- Durch die anschließende Verwendung von Frischwasser für den Waschprozess wird das restliche salzhaltige Wasser im Beckensystem soweit verdünnt, dass eine ausreichende Waschwasserqualität wiederhergestellt ist.

### Frischwasserbetrieb

Bei dieser Betriebsart wird die Waschanlage nur mit Frischwasser betrieben.

### Recyclingwasserumwälzung

Nimmt die Waschanlage kein Wasser auf, findet eine Umwälzung des Recyclingwassers statt, um Geruchsprobleme zu vermeiden.

### Frostschutz

Die Anlage muss in frostfreien Räumen betrieben werden. Bei Frost ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und vollständig zu entwässern:

- Verschraubungen der Kunststoffrohre lösen und Rohre leerlaufen lassen.
- Recyclingwasserbehälter entleeren.

### Stilllegung

#### **HINWEIS**

*Zur Verhinderung von Geruchsproblemen muss die Anlage auch über Nacht eingeschaltet bleiben.*

- Anlage abschalten, dazu Not-Aus-Hauptschalter am Elektroschaltschrank auf Stellung „0“ drehen.
- Besteht Frostgefahr, muss zusätzlich noch enthaltenes Wasser entfernt werden (siehe Abschnitt „Frostschutz“).

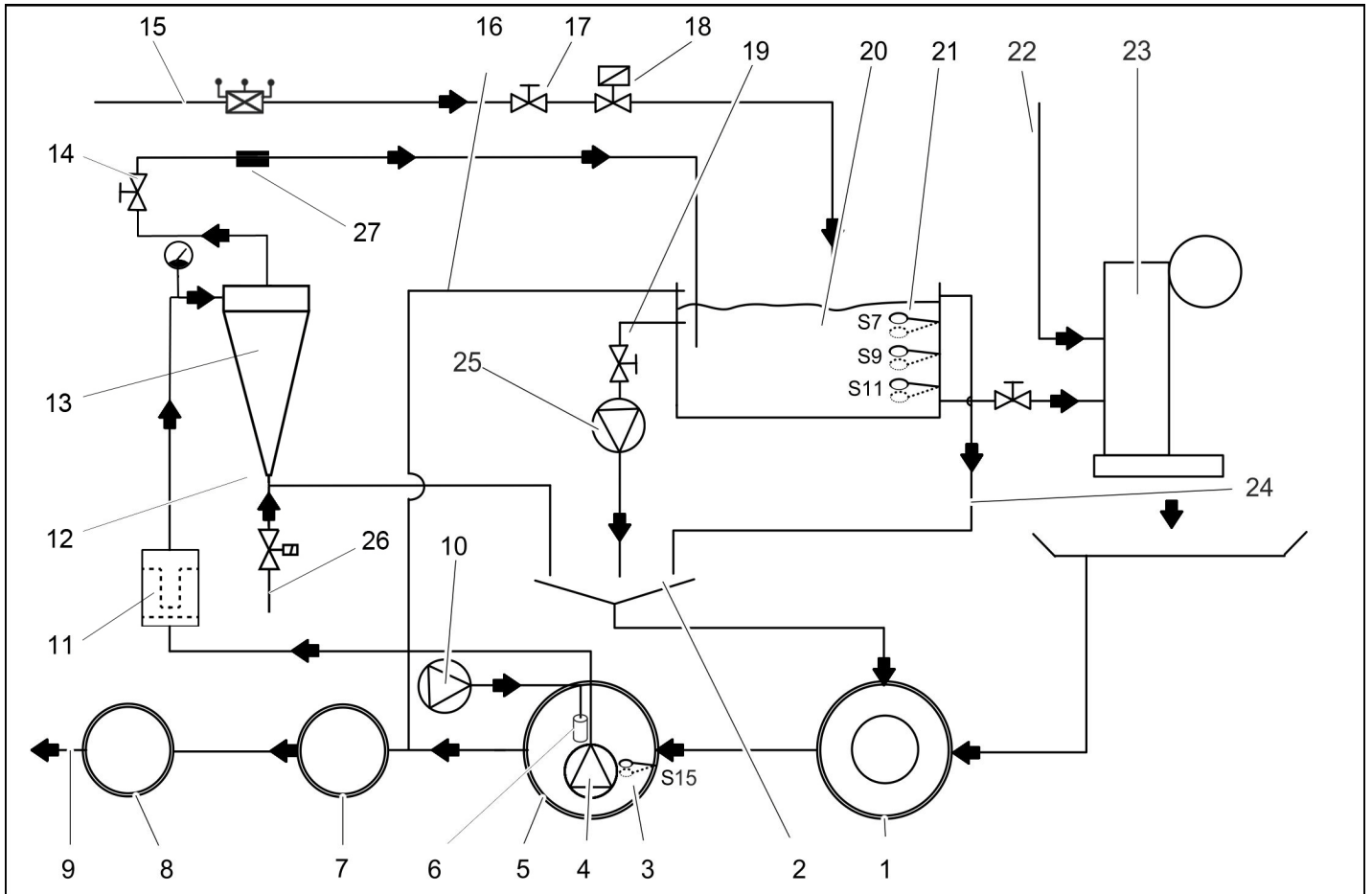
### Wiederinbetriebnahme

Bei Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung:

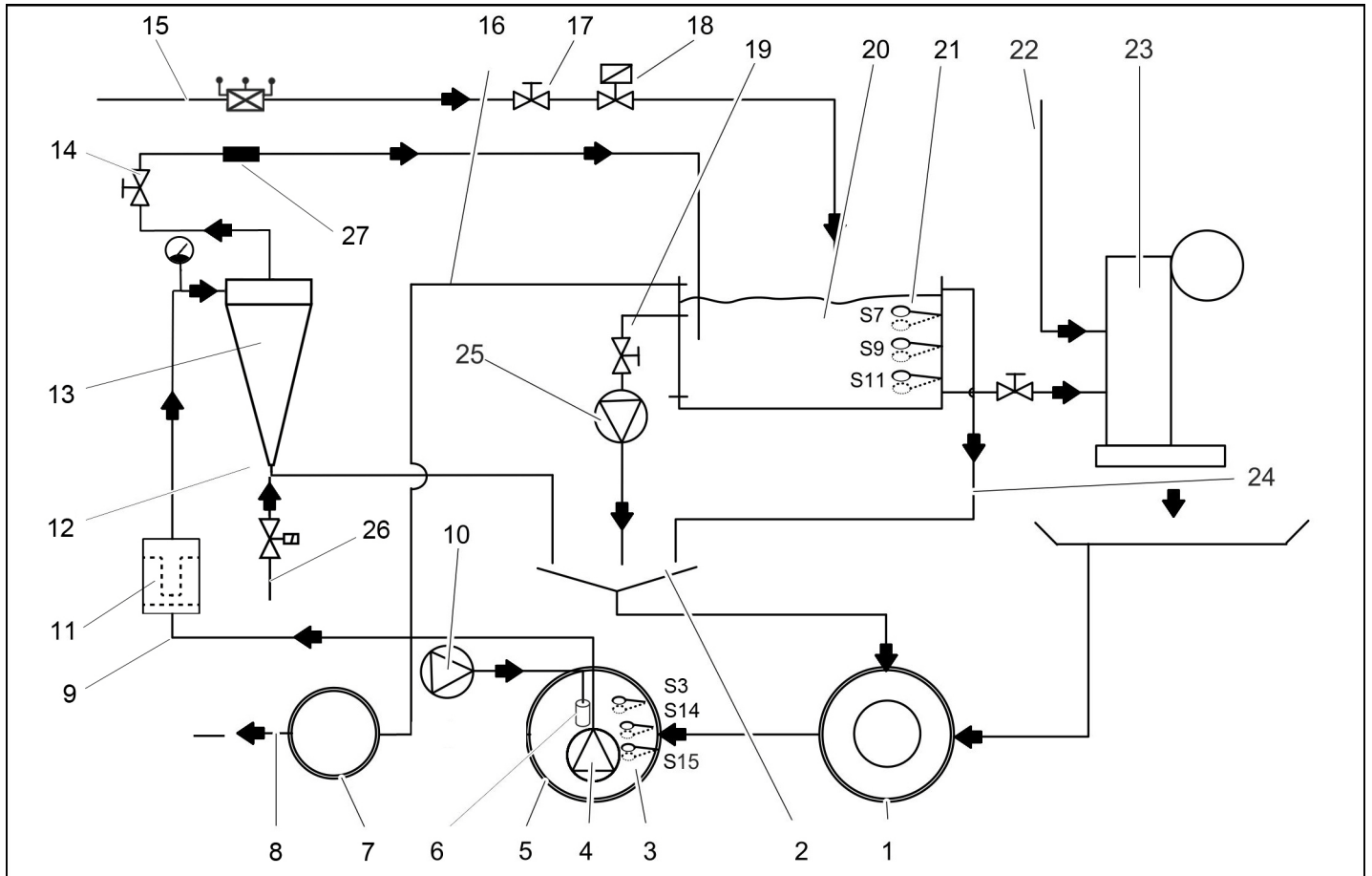
- Anlage einschalten.

# Funktion

## Fließschema (Pumpbecken an die Kanalisation angeschlossen)



- 1 Absetzbecken des Recyclingsystems \*)
  - 2 Sammelschacht zum Absetzbecken
  - 3 Schwimmerschalter S15 Pumpbecken für Trockenlaufschutz
  - 4 Tauchpumpe
  - 5 Pumpbecken des Recyclingsystems \*)
  - 6 Membranbelüfter
  - 7 Abscheidevorrichtung (EN 858) \*)
  - 8 Kontrollschacht \*)
  - 9 zur Kanalisation \*)
  - 10 Belüftung
  - 11 Vorfilter
  - 12 Schmutzwassersiphon
  - 13 Hydrozyklon
  - 14 Absperrventil Recyclingwasser
  - 15 Frischwasserzulauf mit Systemtrenner
  - 16 Überlauf Recyclingwasserbehälter in Abscheidevorrichtung
  - 17 Einstellung Frischwassermenge
  - 18 Frischwasser Notbefüllung
  - 19 Umwälzventil
  - 20 Recyclingwasserbehälter
  - 21 Schwimmerschalter
  - 22 Frischwasserzulauf für Spül- und Pflegeprozesse \*)
  - 23 Waschanlage \*)
  - 24 Überlauf Recyclingwasserbehälter, in Absetzbecken
  - 25 Umwälzpumpe
  - 26 Druckluftanschluss
  - 27 Leitwertsonde (Option)
- \*) bauseitig



- 1 Absetzbecken des Recyclingsystems \*)
  - 2 Sammelschacht zum Absetzbecken
  - 3 Schwimmerschalter
  - 4 Tauchpumpe
  - 5 Pumpbecken des Recyclingsystems \*)
  - 6 Membranbelüfter
  - 7 Kontrollschacht \*)
  - 8 zur Kanalisation \*)
  - 9 Abwasserleitung
  - 10 Belüftung
  - 11 Vorfilter
  - 12 Schmutzwassersiphon
  - 13 Hydrozyklon
  - 14 Absperrventil Recyclingwasser
  - 15 Frischwasserzulauf mit Systemtrenner
  - 16 Überlauf Recyclingwasserbehälter in Kanalisation
  - 17 Einstellung Frischwassermenge
  - 18 Frischwasser Notbefüllung
  - 19 Umwälzventil
  - 20 Recyclingwasserbehälter
  - 21 Schwimmerschalter
  - 22 Frischwasserzulauf für Spül- und Pflegeprozesse \*)
  - 23 Waschanlage \*)
  - 24 Überlauf Recyclingwasserbehälter, in Absetzbecken
  - 25 Umwälzpumpe
  - 26 Druckluftanschluss
  - 27 Leitwertsonde (Option)
- \*) bauseitig

**Funktionsbeschreibung**

**Filterbetrieb**

Im Filterbetrieb fließt das Wasser über  
 - Tauchpumpe  
 - Hydrozyklon  
 - Absperrventil Recyclingwasser  
 - zum Recyclingwasserbehälter

**Schmutzwasser**

Das konzentrierte Schmutzwasser aus dem Hydrozyklon wird zum Absetzbecken geleitet.

**Brauchwasserumwälzung**

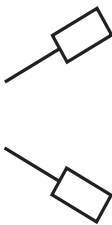
Zweck der Umwälzung:  
 - zusätzliche Bewegung des Recyclingwassers, besonders bei Stillstand der Waschanlage zur Vermeidung von Brackwasserbildung und Verminderung von Geruchsproblemen  
 - zusätzlicher Eintrag von Luft in das Wasser zur Verminderung von Geruchsproblemen

Das Wasser fließt vom Recyclingwasserbehälter zum Absetzbecken wie folgt:  
 - Recyclingwasserbehälter  
 - Umwälzventil  
 - Umwälzpumpe  
 - Absetzbecken

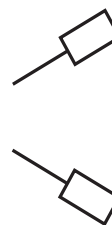


## Überwachungs- und Regeleinrichtungen

### Schwimmerschalter im Recyclingwasserbehälter

|   |           |   |
|---|-----------|---|
|  | S7 oben   | Recyclingwasserbehälter voll. Befüllen wird gestoppt.                                   |
|   | S7 unten  | Recyclingwasserbehälter wird befüllt. Verzögerung 120 Sekunden.                         |
|   | S9 oben   | Abschaltung der Frischwasserzugabe. Kontrollleuchte „Frischwasserzugabe“ leuchtet gelb. |
|   | S9 unten  | Einschalten der Frischwasserzugabe. Kontrollleuchte „Frischwasserzugabe“ leuchtet gelb. |
|   | S11 oben  | Trockenlaufschutz für Waschanlage nicht aktiv, keine Störungsmeldung.                   |
|   | S11 unten | Trockenlaufschutz für Waschanlage aktiv, Störungsmeldung an die Waschanlage.            |

### Schwimmerschalter im Pumpbecken

|   |           |   |
|---|-----------|---|
|  | S5 oben*  | Pumpbecken übervoll. Start Entsorgung über Recyclingwasserbehälter in den Kanal             |
|   | S5 unten* | Pumpbecken nicht übervoll, normaler Betrieb der Anlage.                                     |
|   | S14 oben  | Pumpbecken voll (bei Option Salzwasserauscheidung).   |
|   | S14 unten | keine Funktion / Schaltpunkt wird nicht verwendet   |
|   | S15 oben  | Pumpbecken nicht leer, normaler Betrieb der Anlage.   |
|   | S15 unten | Pumpbecken leer, Trockenlaufschutz der Tauchpumpe aktiv, die Anlage läuft mit Frischwasser. |

\* S5 optional

## Technische Daten

|                     |  | WRP Car Wash |                   |
|---------------------|--|--------------|-------------------|
| <b>Tauchpumpe</b>   | Motorleistung                            | W            | 1300   1200       |
|                     | Spannung                                 | V            | 230/1~            |
|                     | Stromaufnahme                            | A            | 5,9   5,8         |
|                     | Fördermenge bei ca. 0,1 MPa (1 bar), ca. | m³/h         | 3   3,5           |
|                     | Druck                                    | MPa (bar)    | max. 0,14 (1,4)   |
| <b>Gesamtanlage</b> | Filterleistung                           | m³/h         | max. 3   max. 3,5 |
|                     | Spannung                                 | V            | 230/1~            |
|                     | Frequenz                                 | Hz           | 50   60           |
|                     | Gewicht                                  | kg           | 40                |
|                     | Breite                                   | mm           | 503               |
|                     | Tiefe                                    | mm           | 240               |
|                     | Höhe                                     | mm           | 1863              |

## EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Produkt:** Wasseraufbereitungsanlage  
**Typ:** 1.217-xxx  
**Einschlägige EU-Richtlinien**  
 2006/42/EG (+2009/127/EG)  
 2014/30/EU

### Angewandte harmonisierte Normen

EN 60204-1  
 EN 55014-1: 2017  
 EN 55014-2: 2015  
 EN 61000-3-2: 2014  
 EN 61000-3-3: 2013  
 EN 62233: 2008

  
 H. Jenner  
 Chairman of the Board of Management

  
 S. Reiser  
 Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:  
 S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
 Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
 71364 Winnenden (Germany)  
 Tel.: +49 7195 14-0  
 Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.

## Wartungshinweise

Grundlage für eine betriebssichere Anlage ist die regelmäßige Wartung nach folgendem Wartungsplan.

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers oder von ihm empfohlene Teile, wie

- Ersatz- und Verschleißteile,
- Zubehörteile,
- Betriebsstoffe,
- Reinigungsmittel.

### ⚠ **GEFAHR**

*Unfallgefahr bei Arbeiten an der Anlage.*

*Bei allen Arbeiten*

- ➔ *Anlage spannungsfrei schalten, dazu Not-Aus-Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.*
- ➔ *Wasserzulauf schließen.*

### Wer darf Wartungsarbeiten durchführen?

#### - **Betreiber**

Arbeiten mit dem Hinweis „Betreiber“ dürfen nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden, die Waschanlagen mit Recyclinganlage sicher bedienen und warten können.

#### - **Kundendienst**

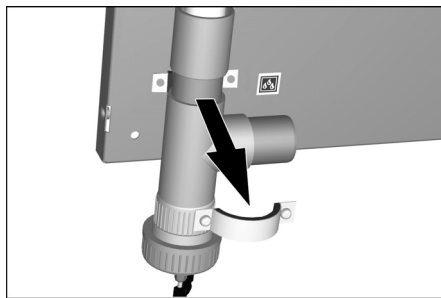
Arbeiten mit dem Hinweis „Kundendienst“ dürfen nur von KÄRCHER Kundendienst-Monteuren durchgeführt werden.

### Wartungsvertrag

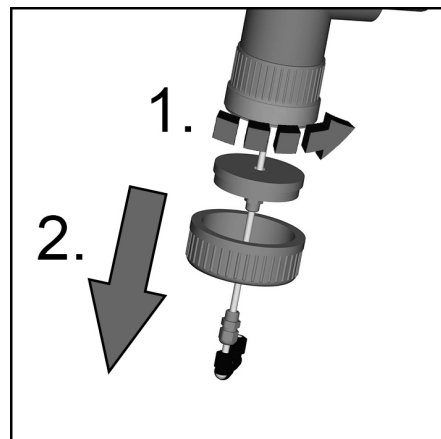
Um einen zuverlässigen Betrieb der Anlage zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen einen Wartungsvertrag abzuschließen. Wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Kärcher-Kundendienst.

## Schmutzwassersiphon reinigen

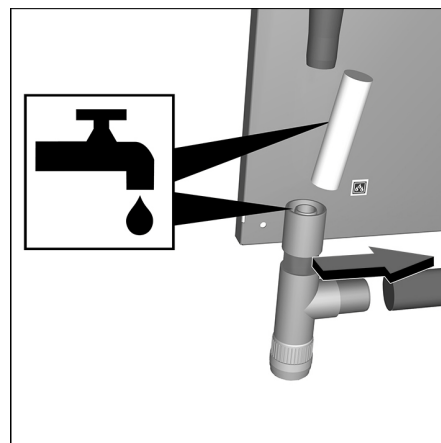
Der Schmutzwassersiphon muss regelmäßig gereinigt werden (siehe Kapitel „Wartungsplan“).



- ➔ Rohrschelle am Schmutzwassersiphon öffnen.
- ➔ Druckluftleitung am Anschluss trennen.
- ➔ Schmutzwasserleitung abziehen.
- ➔ Schmutzwassersiphon nach unten vom Hydrozyklon abziehen.



- ➔ Verschlusskappe am Schmutzwassersiphon abschrauben.

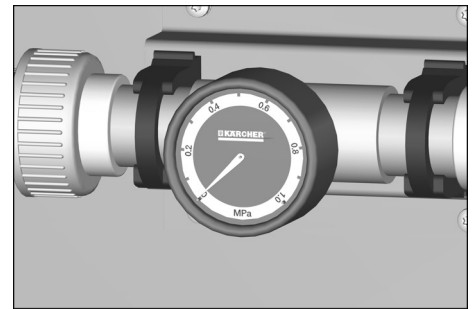


- ➔ Schmutzwassersiphon und das transparente Verbindungsstück mit klarem Wasser ausspülen.
- ➔ Bei der Montage auf feste Verbindung aller Leitungen achten.

## Vorfilter reinigen

- ➔ Gerät ausschalten.
- ➔ Filtertassen abschrauben.
- ➔ Filtereinsatz entnehmen und reinigen.
- ➔ Filtertasse mit Filtereinsatz anschrauben und handfest anziehen.

## Anzeige Pumpendruck ablesen

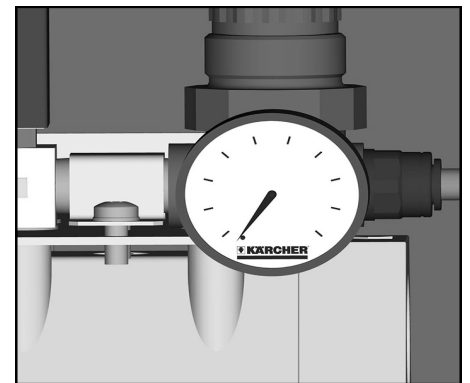


Am Anzeigeelement kann der Pumpendruck der Tauchpumpe im Pumpenbecken abgelesen werden.

Zur einwandfreien Funktion des Hydrozyklon ist ein Pumpendruck von 0,05 - 0,08 MPa notwendig.

- ➔ Pumpendruck prüfen.
- ➔ Zeigt das Anzeigeelement weniger als 0,05 MPa an, Ursache ermitteln (siehe Kapitel „Störungshilfe“).

## Anzeige Druckluftversorgung ablesen



Am Anzeigeelement kann der Ausgangsdruck des Druckminderers der Druckluftversorgung abgelesen werden. Zur einwandfreien Funktion ist ein Ausgangsdruck von 2,5 bar notwendig.

- ➔ Ausgangsdruck prüfen.
- ➔ Zeigt das Anzeigeelement in Betrieb weniger beziehungsweise mehr als 2,5 bar an, Einstellung am Druckminderer korrigieren.

## Wartungsplan

| Zeitpunkt       | Tätigkeit              | betroffene Bau-<br>gruppe                               | Durchführung   | Durch wen                  |
|-----------------|------------------------|---|--|----------------------------|
| täglich         | prüfen                 | Kontrollleuchten „Störung“                              | Bei Aufleuchten dieser Kontrollleuchte, Störung nach Abschnitt „Störungshilfe“ beheben.  | Betreiber                  |
|                 |                        | Hydrozyklon Recyclingwasserbehälter                     | Hydrozyklon, Anschlussleitungen und oberirdische Behälter auf Leckage prüfen.  | Betreiber                  |
|                 |                        | Kontrollleuchte „Frischwasserzugabe aktiv“              | Durch Drücken der Leuchttaste Meldung quittieren und Ursache für den Frischwasserverbrauch suchen und beheben.   | Betreiber/<br>Kundendienst |
| wöchentlich     | reinigen               | Abfluss am Waschplatz                                   | Schmutzfangkorb im Bodenablauf reinigen.   | Betreiber                  |
|                 | prüfen                 | Hydrozyklon Recyclingwasserbehälter                     | Zuläufe und Abläufe der Anlage auf Verstopfung prüfen, gegebenenfalls reinigen.  | Betreiber                  |
|                 |                        | Hydrozyklon   | Unteren Ablauf des Hydrozyklons auf Verstopfungen prüfen. Während des Betriebs der WRP muss Wasser austreten. Bei Bedarf Ablauf reinigen. Dazu unteren Ablauf an kleiner Verschraubung lösen, reinigen und wieder montieren. | Betreiber                  |
|                 |                        | Recyclingwasser   | Recyclingwasser auf Geruch und Trübungen kontrollieren. Maßnahmen bei schlechter Recyclingwasserqualität siehe Abschnitt „Störungshilfe“.  | Betreiber                  |
|                 |                        | Reinigungsmittelkonzentration im Recyclingwasser        | Bei Schaumbildung Reinigungsmitteldosierung an der Waschanlage prüfen.   | Betreiber                  |
|                 |                        | Umwälzung Belüftung                                     | Umwälzung und Membranbelüfter auf Funktion kontrollieren. Bei funktionierender Belüftung sind Bläschen im Pumpbecken sichtbar.   | Betreiber                  |
| monatlich       | prüfen                 | Schwimmerschalter                                       | Zustand der Schwimmerschalter prüfen, ggf. Kundendienst informieren.   | Betreiber                  |
|                 |                        | Absetzbecken, Pumpbecken                                | In allen Becken nach dem Absetzbecken darf sich kein Schlamm befinden. Der Schlamm im Absetzbecken darf höchstens 1 m hoch sein. Schlammniveau prüfen, ggf. Schlamm abpumpen und entsorgen. Becken reinigen                  | Betreiber                  |
|                 | prüfen                 | Schmutzwassersiphon                                     | Auf Verstopfung prüfen und gegebenenfalls reinigen.  | Betreiber                  |
|                 | prüfen                 | Verbindungsschlauch Hydrozyklon zum Schmutzwassersiphon | Auf Verschmutzung prüfen, gegebenenfalls reinigen.   | Betreiber                  |
|                 | reinigen               | Vorfilter   | Siehe Kapitel „Pflege und Wartung - Vorfilter reinigen“  | Betreiber                  |
| vierteljährlich | entleeren, reinigen    | Recyclingwasserbehälter Pumpbecken                      | Recyclingwasserbehälter entleeren und reinigen. Schwimmerschalter, Tauchpumpe und Membranbelüfter reinigen.  | Betreiber                  |
|                 | prüfen                 | Anlage  | Ergänzungswassermenge pro gewaschenes Fahrzeug ermitteln.  | Betreiber                  |
| halbjährlich    | Durchflussmenge prüfen | Tauchpumpe  | Die Fördermenge ist in Ordnung, wenn der Wasserspiegel im Recyclingwasserbehälter während des Betriebs der Waschanlage das Niveau S9 unten nicht unterschreitet, das heißt kein Frischwasser benötigt wird.                  | Kundendienst               |
| jährlich        | entleeren, reinigen    | Absetzbecken, Pumpbecken                                | Entleeren, reinigen und wieder befüllen.   | Betreiber                  |

| Schwimmerschalterniveau | Füllmenge Recyclingwasser<br>1 Recyclingwasserbehälter | Füllmenge Recyclingwasser<br>2 Recyclingwasserbehälter | Füllmenge Recyclingwasser<br>3 Recyclingwasserbehälter |
|-------------------------|--|--|--|
| S7 oben                 | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 unten                | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 oben                 | 480 l  | 960  | 1440 l   |
| S9 unten                | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 oben                | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 unten               | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Hilfe bei Störungen

### ⚠ GEFAHR

Unfallgefahr bei Arbeiten an der Anlage.

Bei allen Arbeiten

→ Anlage spannungsfrei schalten, dazu Not-Aus-Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

→ Wasserzulauf schließen.

### Wer darf Störungen beseitigen?

- **Betreiber**  
Arbeiten mit dem Hinweis „Betreiber“ dürfen nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden, die die Waschanlage sicher bedienen und warten können.
- **Kundendienst**  
Arbeiten mit dem Hinweis „Kundendienst“ dürfen nur von Kärcher Kundendienst-Monteuren beziehungsweise von Kärcher beauftragten Monteuren durchgeführt werden.

### Störungsanzeige

Am Elektroschaltschrank befinden sich Kontrollleuchten, die

- Zugabe von Frischwasser und
- Störungen anzeigen.

| Störung   | Mögliche Ursache   | Behebung   | Durch wen               |
|---|--|--|-------------------------|
| Kontrollleuchte „Störung“ leuchtet                                  | Motorschutzschalter der Tauchpumpe hat ausgelöst.                                | Motorschutzschalter zurücksetzen, bei Wiederholung der Störung Kundendienst rufen.   | Betreiber               |
|   | Schwimmerschalter S15 im Pumpbecken defekt                                       | Schwimmerschalter reparieren oder ersetzen   | Kundendienst            |
|   | Recyclingwasserbehälter leer.  | siehe unten  |                         |
| Meldung „Recyclingwasserbehälter leer“ leuchtet an der Waschanlage. | Wasserstand im Pumpbecken zu niedrig und Frischwasser-Notversorgung ausgefallen  | Pumpbecken nachfüllen, Frischwasser-Notversorgung überprüfen, ggf. reparieren  | Betreiber, Kundendienst |
|   | Tauchpumpe ausgefallen, verschmutzt oder defekt                                  | Anlage durch aus- und einschalten neu starten, sonst Kundendienst rufen  | Betreiber               |
|   | Rohrleitungen undicht  | Alle Rohrleitungen überprüfen, evtl. abdichten   | Betreiber, Kundendienst |
|   | Schwimmerschalter S11 defekt oder gelockert                                      | Schwimmerschalter ersetzen oder neu befestigen   | Kundendienst            |
|   | Steuerung defekt   | Steuerung überprüfen, reparieren oder ersetzen   | Kundendienst            |
|   | Falscher Vordruck im Hydrozyklon   | Pumpendruck ablesen, wenn unter 0,60 MPa Tauchpumpe und Rohrleitungen prüfen, reinigen und gegebenenfalls austauschen.                   | Kundendienst            |
|   | Auslass Hydrozyklon verstopft  | Auslass Hydrozyklon prüfen, gegebenenfalls reinigen.   | Kundendienst            |
|   | Frischwasserhandventil zur Einstellung der Frischwassermenge ist geschlossen.    | Frischwasserhandventil öffnen und einstellen.  | Betreiber               |
| Anlage außer Betrieb  | Vorfilter verstopft.   | Vorfilter prüfen, gegebenenfalls reinigen.   | Betreiber               |
|   | Programmwahlschalter in falscher Stellung.                                       | Programmwahlschalter in Stellung „Betrieb ohne Leitwertüberwachung“ oder Betrieb mit „Leitwertüberwachung“ drehen und SET-Taste drücken. | Betreiber               |
|   | Spannungsversorgung gestört  | Spannungsversorgung prüfen und sicherstellen.  | Betreiber               |
| Recyclingwasser ist verfärbt oder schäumt stark                     | Steuerung defekt   | Steuerung überprüfen, reparieren oder ersetzen   | Kundendienst            |
|   | Absetzbecken oder Pumpbecken verschmutzt   | Becken entleeren und reinigen  | Betreiber/Entsorger     |
|   | Auslass Hydrozyklon verstopft  | Auslass Hydrozyklon prüfen, gegebenenfalls reinigen.   | Betreiber, Kundendienst |
|   | In der Waschanlage oder Waschhalle werden ungeeignete Reinigungsmittel verwendet | Aufbereitungskompatible Reinigungsmittel verwenden, evtl. System spülen  | Betreiber, Kundendienst |
|   | Reinigungsmitteldosierung in der Waschanlage zu hoch                             | Reinigungsmitteldosierung überprüfen, ggf. neu einstellen  | Betreiber, Kundendienst |
| Wasser im Recyclingwasserbehälter riecht schlecht                   | Waschplatzreinigung mit unverträglichen Reinigungsmitteln                        | Wasser austauschen und Becken spülen   | Betreiber               |
|   | WRP wurde über Nacht oder am Wochenende ausgeschaltet                            | WRP muss dauernd eingeschaltet sein  | Betreiber               |
|   | keine oder zu geringe Umwälzung, zu geringe Belüftung                            | Dreheschalter der Umwälzpumpe auf Stellung „III“ drehen.<br>Prüfen, ob Umwälzventil offen ist.   | Betreiber               |
|   |  | Leitungen auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen, ggf. reinigen oder ersetzen   | Betreiber, Kundendienst |
| Stetiges Fließgeräusch  | Schwimmerschalter, Steuerung oder Frischwasser-Magnetventil defekt               | Belüftung prüfen, Belüfter muss im Pumpbecken deutlich sichtbar sprudeln.  | Betreiber, Kundendienst |
|   |  | Prüfen, reparieren oder ersetzen des betreffenden Bauteils   | Betreiber, Kundendienst |

| Störung                       | Mögliche Ursache                                | Behebung   | Durch wen               |
|-------------------------------|---|--|-------------------------|
| Tauchpumpe läuft nicht        | Wasserstand im Pumpbecken zu niedrig            | Waschanlage läuft mit Frischwasser bis Niveau S15 oben erreicht ist. Ursache finden. | Kundendienst            |
|                               | Schwimmerschalter S7 defekt                     | Schwimmerschalter prüfen, reinigen, reparieren oder ersetzen                         | Betreiber, Kundendienst |
|                               | Steuerung defekt                                | Steuerung überprüfen, reparieren oder ersetzen                                       | Kundendienst            |
|                               | Tauchpumpe defekt                               | Tauchpumpe prüfen, gegebenenfalls austauschen.                                       | Kundendienst            |
| Filterleistung zu gering      | Absperrventil Recyclingwasser geschlossen       | Absperrventil Recyclingwasser öffnen.  | Betreiber               |
|                               | Tauchpumpe verstopft, defekt                    | Tauchpumpe reinigen, reparieren, ersetzen  | Betreiber, Kundendienst |
|                               | Leitung oder Ventil undicht, defekt, verstopft  | Leitungen und Ventile prüfen, ggf. reinigen, reparieren, ersetzen                    | Betreiber, Kundendienst |
|                               | Vorfilter verstopft.                            | Vorfilter prüfen, gegebenenfalls reinigen.   | Betreiber               |
| Frischwasserverbrauch zu hoch | Schwimmerschalter S9 defekt.                    | Austauschen  | Kundendienst            |
|                               | Leitwertsonde (Option) defekt oder verschmutzt. | Prüfen, reinigen, bei Bedarf austauschen.  | Kundendienst            |
|                               | Frischwassermagnetventil defekt                 | Frischwassermagnetventil prüfen, bei Bedarf austauschen                              | Kundendienst            |

## Transport

### ⚠ VORSICHT

*Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!  
Gewicht des Gerätes beim Transport beachten.*

➔ Beim Transport in Fahrzeugen Gerät nach den jeweils gültigen Richtlinien gegen Rutschen und Kippen sichern.

## Lagerung

### ⚠ VORSICHT

*Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!  
Gewicht des Gerätes bei Lagerung beachten.*

## Zubehör

| Zubehör:                             | Bestellnummer |
|--------------------------------------|---------------|
| Recyclingwasserbehälter              | 2.642-720.0   |
| Zusatzbehälter                       | 2.642-930.0   |
| Anbausatz Tankverbindung, 2 Behälter | 4.640-401.0   |
| Anbausatz Tankverbindung, 3 Behälter | 4.640-402.0   |
| Belüftung                            | 2.641-510.0   |
| Überlauf                             | 2.641-995.0   |
| Standfuß                             | 2.643-469.0   |
| Leitfähigkeitmessung                 | 2.643-477.0   |
| Frischwasserzugabe                   | 2.642-113.0   |

## Anlage installieren (Nur für Fachkräfte)

### Hinweis

Die Anlage darf nur aufgestellt werden von

- KÄRCHER Kundendienstmonteuren
- KÄRCHER autorisierten Personen

### Anlage auspacken

Anlage auspacken und Verpackungsmaterialien dem Recycling zuführen.

### Vorbereitung des Aufstellplatzes

Um die Anlage ordnungsgemäß aufzustellen sind folgende Voraussetzungen nötig:

- frostfreier Raum mit ausreichender Be- und Entlüftung
- Bodenablauf zum Absetzbecken
- Rohrleitungen und Tiefbau gemäß Zeichnungen 0.089-491.0, 0.089-492.0 und 0.089-494.0.
- Wasser- und Elektroanschluss: siehe „Technische Daten“
- waagrechtes, ebenes Fundament
- Anlage vor direkter Sonneneinstrahlung und Spritzwasser schützen
- Aufstellraum ausreichend beleuchten
- Boden muss frei begehbar sein.

### Elektrischer Anschluss

#### ⚠ GEFAHR

*Gefährliche elektrische Spannung. Elektroinstallation darf nur durch eine Elektro-Fachkraft sowie nach den örtlich gültigen Richtlinien erfolgen.*

*Die Anlage muss durch einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom kleiner oder gleich 30 mA abgesichert werden.*

- Gerät nur an Wechselstrom anschließen.
- Das Gerät darf nur an einen elektrischen Anschluss angeschlossen werden, der von einem Elektroinstallateur gemäß IEC 60364-1 ausgeführt wurde.
- Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen.

## Wasserinstallation

Die Wasserinstallation hängt von spezifischen Bedingungen der vorhandenen Anlagenkomponenten ab, wie

- Art und Typ der Waschanlage
- Art und Typ der bauseitigen Komponenten (Absetzbecken, Pumpbecken, etc.)
- Nennweiten, Längen und Bauart der Kanäle

Aus diesem Grund muss die Wasserinstallation nach den speziellen Projektunterlagen ausgeführt werden.

#### ⚠ GEFAHR

*Verletzungsgefahr durch Stolpern.*

*Schläuche an der Anlage so verlegen, dass keine Stolpergefahr besteht.*

## Druckluftversorgung

Eine stabile Druckluftversorgung muss während des Betriebs stets sichergestellt sein. Das bauseitige Druckluftsystem muss während der Betriebszeiten verfügbar sein.

## Wandmontage

Das Gerät ist zur Wandmontage vorgesehen.

#### ⚠ VORSICHT

*Verletzungsgefahr, Beschädigungsgefahr!  
Wand auf Tragfähigkeit prüfen und geeignetes Befestigungsmaterial verwenden.*

Ist eine Wandmontage nicht möglich, Anbausatz Standfuß verwenden (siehe „Zubehör“).



Please read and comply with these original instructions prior to the initial operation of your appliance and store them for later use or subsequent owners.

## Contents

|   |    |
|---|----|
| About this Operations Manual . EN                                       | 1  |
| Target group for these instructions . . . . . EN                        | 1  |
| Terminology . . . . . EN  | 1  |
| Fresh water . . . . . EN  | 1  |
| Recycling water . . . . . EN  | 1  |
| Waste water . . . . . EN  | 1  |
| Waste water . . . . . EN  | 1  |
| Environmental protection . . . . . EN                                   | 1  |
| Warranty . . . . . EN   | 1  |
| Spare parts . . . . . EN  | 1  |
| Danger or hazard levels . . . . . EN                                    | 2  |
| Safety instructions . . . . . EN  | 2  |
| Symbols on the plant . . . . . EN                                       | 2  |
| General . . . . . EN  | 2  |
| Behaviour in emergency situations . . . . . EN                          | 2  |
| Specifications and Guidelines . . . . . EN                              | 2  |
| Proper use . . . . . EN   | 2  |
| Workstation . . . . . EN  | 2  |
| Type plate . . . . . EN   | 2  |
| Operation . . . . . EN  | 3  |
| Operating elements . . . . . EN   | 3  |
| Switch-off in case of emergency . . . . . EN                            | 4  |
| Switching on the plant . . . . . EN                                     | 4  |
| Select function . . . . . EN  | 4  |
| Empty pump basin . . . . . EN   | 4  |
| Conductivity monitoring . . . . . EN                                    | 4  |
| Fresh water operation . . . . . EN                                      | 4  |
| Recycling water recirculation . . . . . EN                              | 4  |
| Frost protection . . . . . EN   | 4  |
| Shutdown . . . . . EN   | 4  |
| Restarting . . . . . EN   | 4  |
| Function . . . . . EN   | 5  |
| Flow diagram (pump basin connected to the drainage) . . . . . EN        | 5  |
| Flow chart (cable connection to recycling water container) . . . . . EN | 6  |
| Functional description . . . . . EN                                     | 6  |
| Technical specifications . . . . . EN                                   | 7  |
| EU Declaration of Conformity . . . . . EN                               | 7  |
| Maintenance and care . . . . . EN                                       | 8  |
| Maintenance instructions . . . . . EN                                   | 8  |
| Cleaning the waste water trap . . . . . EN                              | 8  |
| Cleaning the pre-filter . . . . . EN                                    | 8  |
| Read the indicator for the pump pressure . . . . . EN                   | 8  |
| Read compressed air supply level . . . . . EN                           | 8  |
| Maintenance schedule . . . . . EN                                       | 9  |
| Troubleshooting . . . . . EN  | 10 |
| Who may remedy faults? . . . . . EN                                     | 10 |
| Fault indication . . . . . EN   | 10 |
| Transport . . . . . EN  | 11 |
| Storage . . . . . EN  | 11 |
| Accessories . . . . . EN  | 11 |
| Installing the unit (only for experts) . . . . . EN                     | 11 |
| Unpack the equipment . . . . . EN                                       | 11 |
| Preparing the installation place . . . . . EN                           | 11 |
| Electrical connection . . . . . EN                                      | 11 |
| Water installation . . . . . EN   | 11 |
| Compressed air supply . . . . . EN                                      | 11 |
| Wall mount . . . . . EN   | 11 |

## About this Operations Manual

### Target group for these instructions

- **All users:** Users include trained auxiliary personnel, operators and experts.
- **Experts:** Experts are individuals, who are, according to their professional education, able to install the equipment and to operate the same.

## Terminology

### Fresh water

Tap water

### Recycling water

Water prepared by the system for reuse in the vehicle washing system.

### Waste water

Dirty water discharged from the washing unit

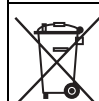
### Waste water

Concentrated waste water emitted by the hydrocyclone

## Environmental protection



The packaging materials are recyclable. Please do not throw packaging in the domestic waste but pass it on for recycling.



Old units contain valuable recyclable materials. Batteries, oil and similar substances may not be released into the environment.

Therefore please dispose of old units through suitable collection systems.

### Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Warranty

The warranty terms published by our competent sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of your appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in fabrication. In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service center. Please submit the proof of purchase.

## Spare parts

- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and trouble free.
- For additional information about spare parts, please go to the Service section at [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Danger or hazard levels

### **⚠ DANGER**

*Immediate danger that can cause severe injury or even death.*

### **⚠ WARNING**

*Possible hazardous situation that could lead to severe injury or even death.*

### **⚠ CAUTION**

*Pointer to a possibly dangerous situation, which can lead to minor injuries.*

### **ATTENTION**

*Pointer to a possibly dangerous situation, which can lead to property damage.*

## Safety instructions

### Symbols on the plant



#### **Risk of electric shock!**

*Only electricians or authorised technicians are permitted to work on parts of the plant.*

### General

Mishandling or misuse can prove to be hazardous to the operator and other persons through

- high electrical voltage,

To avoid danger to persons, animals and property before the first operation of the system, read:

- this operating instructions manual, especially the safety instructions contained therein
- the enclosed safety information for wastewater treatment units, 5.956-660.0
- the respective national statutes of the legislator

All individuals, who are involved, in the installation, the operation, the maintenance and service of this equipment, must be

- have the requisite qualifications,
- know and observe the "Safety instructions for waste water treatment plants",
- know and have read this operations manuals,
- know and follow the corresponding regulations.

### **⚠ DANGER**

*Health Hazard - injuries by drinking recycled water. The cleaned waste water is not suitable for drinking. It still contains some residual contamination and detergent residue.*

### **⚠ WARNING**

*Contact with water with microbial organisms can be a health hazard. If the system fails, there is a risk of growth of microbial organisms in the recycled water. Avoid contact with recycled water.*

## Behaviour in emergency situations

- Switch off the plant, turn the emergency stop main switch in the electrical switches cabinet to "0".

## Specifications and Guidelines

- **national and local regulations**
- **Accident prevention regulations**  
Regulation for protection against hazardous substances, CHV 5 (Hazardous substances regulation, HSR).
- A category 5 mains isolation must be installed between the system and the drinking water network in accordance with EN 1717 to protect the drinking water network.

### **Note**

*The equipment may only be installed by*

- *mechanic of Kärcher*
- *or an from Kärcher authorized individual*

## Proper use

The system cleans waste water and provides recycled water for car washes (motor car portal washing stations). The recycled water can only be used for cleaning programmes (for e.g. preliminary washing, high pressure cleaning, brush cleaning). Recycled water is not suitable for use as rinsing water or for applying drying aid or some other such purpose.

Cleaning is done by:

- Separation of slow settling particles in the sediment basin and hydrocyclone
- Destruction of odour by recirculation and ventilation.

Pre-requisites for smooth functioning: Basin system according to the water flow diagram shown in the "Function" chapter.

## Workstation

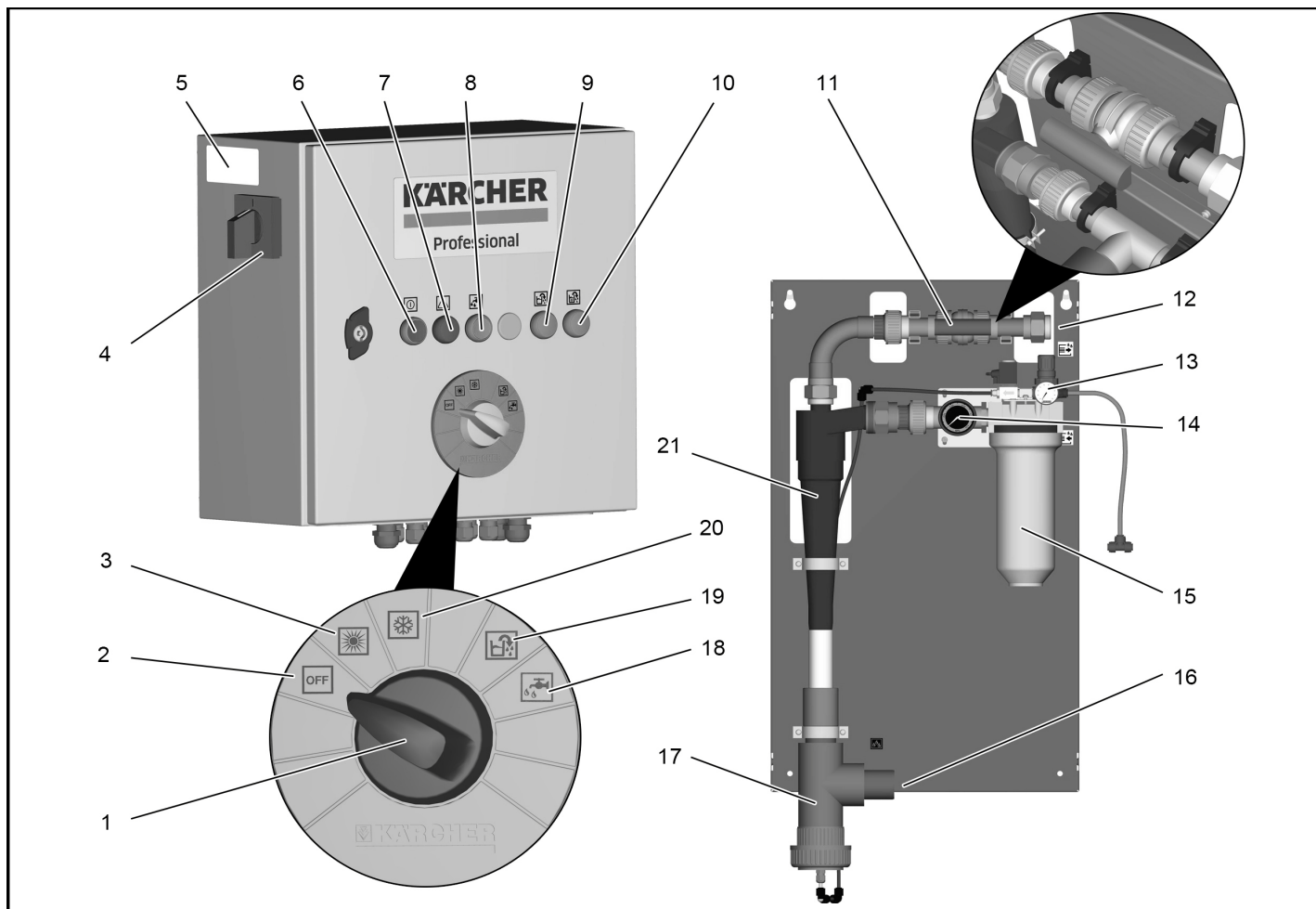
The workplace is located on the system and is retracted only briefly for starting the plant and for maintenance jobs.

## Type plate

The type plate is located at the control cabinet of the system.

# Operation

## Operating elements



- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 Program selection switch  | 8 Push button acknowledge fresh water supply / indicator lamp fresh water supply is active. | 15 Pre-filter  |
| 2 Switch position "OFF"   | 9 Indicator lamp emptying pump basin  | 16 Connection waste water line (to the sediment basin)                                 |
| 3 Switch position operation without conductivity monitoring, (summer operation) | 10 Conductivity monitoring indicator lamp   | 17 Waste water trap  |
| 4 Emergency-stop switch   | 11 Shutoff valve recycled water   | 18 Switch setting for fresh water operation  |
| 5 Nameplate   | 12 Recycling water pipe   | 19 Switch position empty pump basin  |
| 6 Indicator lamp operation / set button   | 13 Pressure reducer compressed-air connection   | 20 Switch position operation with conductivity monitoring (option), (winter operation) |
| 7 Indicator lamp - fault  | 14 Display pump pressure  | 21 Hydrocyclone  |

| Symbol | Colour of indicator lamp | Meaning   | Function key   |
|--------|--------------------------|---|--|
|        | Green                    | Plant is working  | SET key<br>Start the function selected on the programme selector switch. |
|        | Red                      | Fault   | --   |
|        | Yellow                   | Fresh water supply is active<br>Fresh water supply key was active / acknowledge message | Acknowledge the message.   |
|        | Yellow                   | The pump basin in emptied by pump   | --   |
|        | Yellow                   | Automatic conductivity monitoring was triggered   | --   |



### Switch-off in case of emergency

Switch off the plant, turn the emergency stop main switch in the electrical switches cabinet to "0".

### Switching on the plant

- Turn the emergency-stop switch to "1".  
Immersion pump is working when:
- The water level in the recycled water tank is below the starting level S7.
  - The water level in the pump basin is above the starting level S15.

### Select function

- Turn the programme selector switch to the desired position.  
→ Press the SET key.

#### NOTICE

*After the switching on of the emergency off switch, the system will start in the mode "Operation without conductivity monitoring".*

### Empty pump basin

- With this function, the recycled water is channeled from the pump basin into a channel.
- This function is required when the quality of the recycled water proves insufficient for operating the awashing system (too much salt in the water or wrong cleaning agent, for example).

Function:

- Turn the programme selector switch to position "Pump basin".  
→ Press the SET key.
- The system filters until the S15 switch in the pump basin signals lack of water and the submersion pump is switched off.
  - This overflows the recycling water container. The excess water flows over the overflow line of the recycling water container and into the channel.
  - The water supply of the washing system now runs with fresh water until the pump basin is filled up to level S15 at the top, and the deactivation of the submerged pump is cancelled.
  - Recycled water can then be produced in the normal way.
  - KÄRCHER Service deactivates the "Draining the pump basin" function if there is an overflow line from the pump basin into the channel.
  - When there is no overflow from the recycling water container into the channel, the function "empty pump basin" is deactivated by KÄRCHER Service.

### Conductivity monitoring

- The unit is equipped with the option of an automatic monitoring of the conductivity.
- The measuring point is located at the recycling water line between the hydrocyclone and the recycling water container.
- This conductivity monitoring function can be activated or deactivated here.
- When the preset value for the conductivity is exceeded, the conductivity monitoring triggers the same process as the "Empty pump basin" button.
- The subsequent utilization of fresh water for the washing process dilutes the remaining salty water in the basin system to an extent that adequate washing water quality is restored.

### Fresh water operation

In this operating mode, the washing bay is operated with fresh water only.

### Recycling water recirculation

If the washing system does not use up the water, the recycled water is circulated to avoid foul odour.

### Frost protection

The plant must be operated in frost-free rooms. During frost, put the system out of operation and remove all traces of water:

- Loosen the screws of the plastic pipes and let the pipes run empty.  
→ Empty recycling water container.

### Shutdown

#### NOTICE

*To avoid odour problems, the plant must remain switched on even during the night.*

- Switch off the plant, turn the emergency stop main switch in the electrical switches cabinet to "0".  
→ If there is risk of frosting, then any existing water traces must be removed (see section "Anti-freezing").

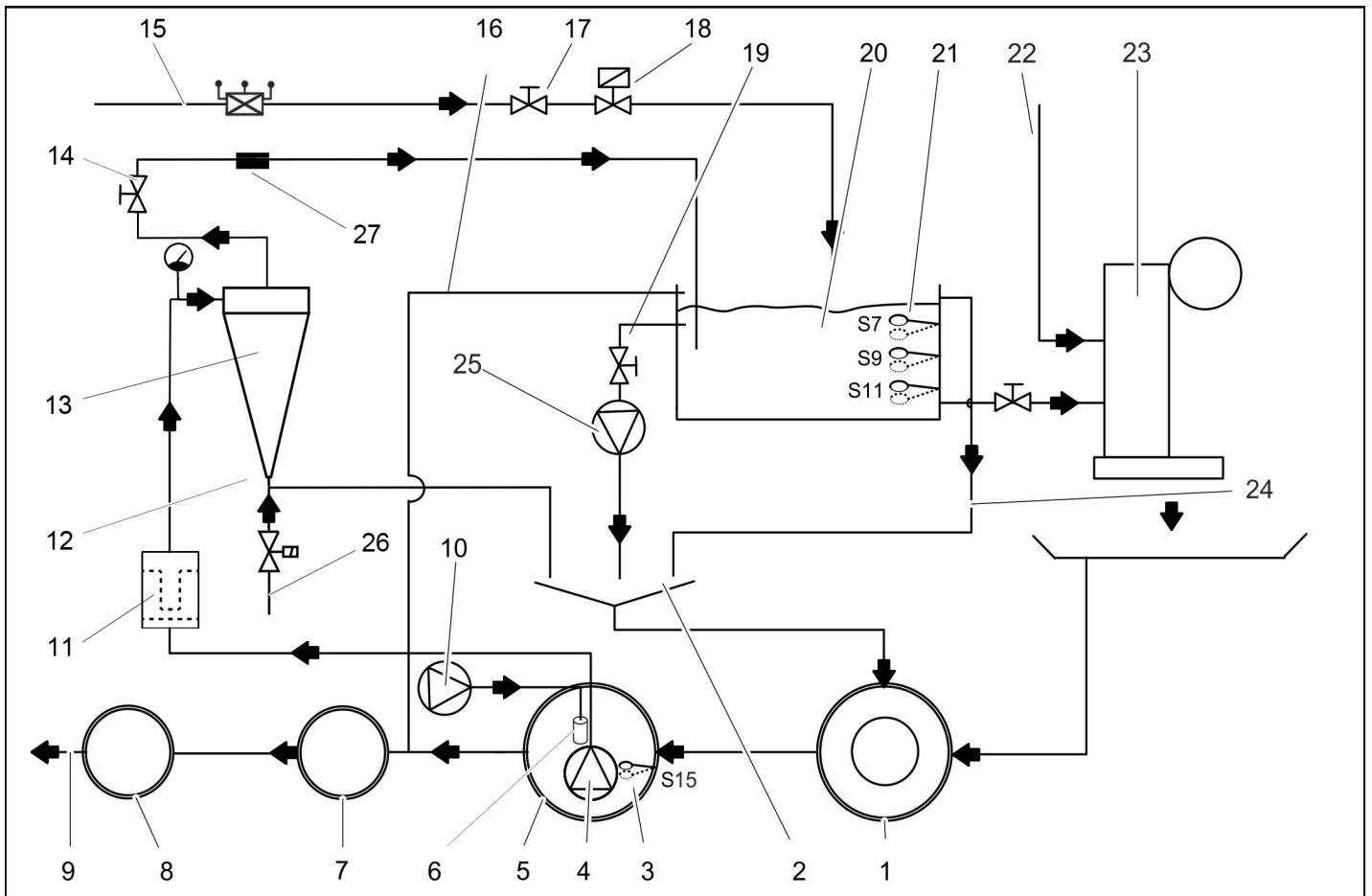
### Restarting

During fresh start-up after shutdown:

- Switch on plant.

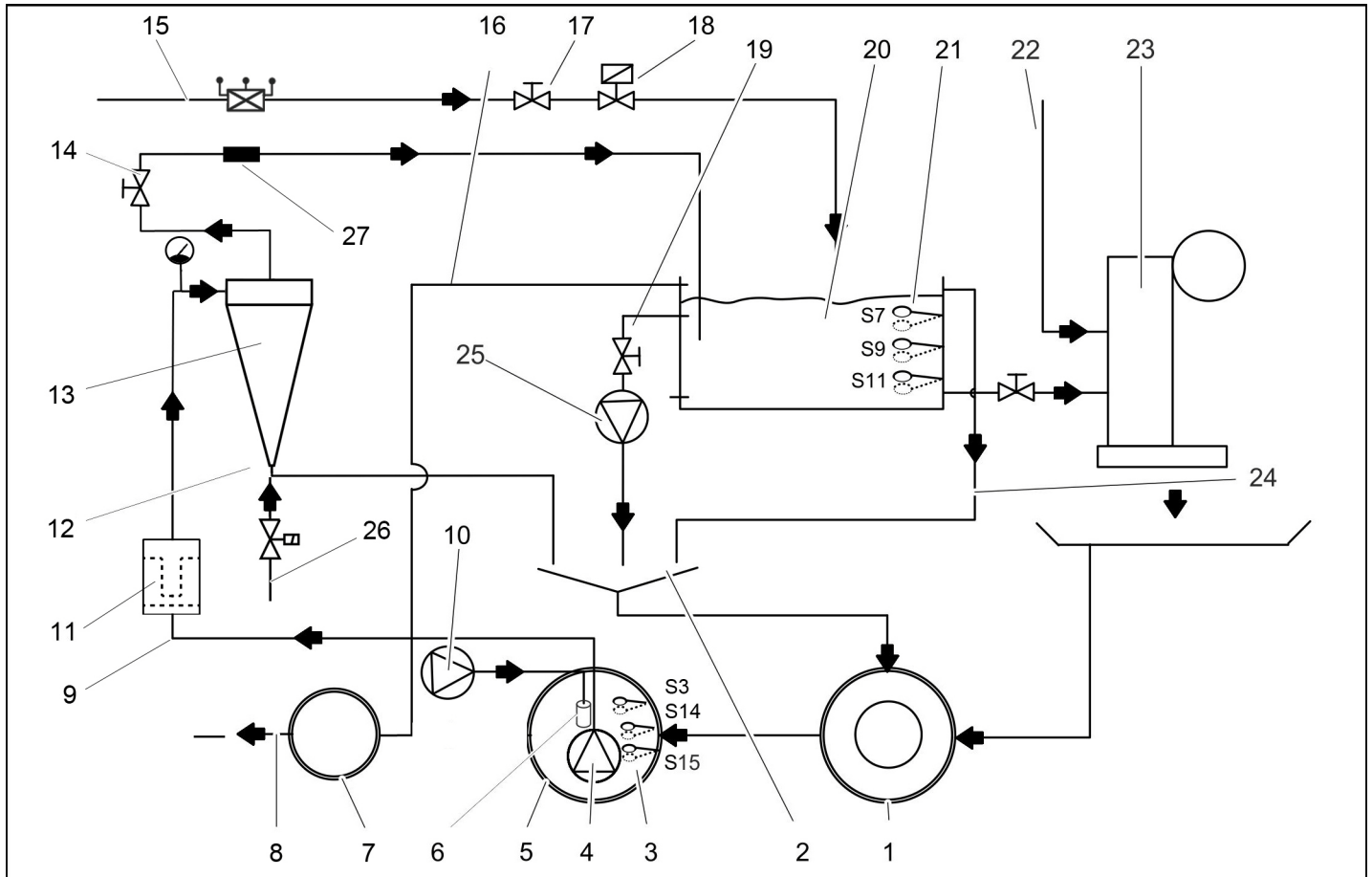
## Function

### Flow diagram (pump basin connected to the drainage)



- 1 Recycling system sediment basin \*)
  - 2 Collecting chamber for sediment basin
  - 3 Float switch S15 pump basin for dry run protection
  - 4 Submersible pump
  - 5 Pump basin of the recycling system \*)
  - 6 Membrane ventilator
  - 7 Separation system (EN 858) \*)
  - 8 Control shaft \*)
  - 9 to drainage system \*)
  - 10 Ventilation
  - 11 Pre-filter
  - 12 Waste water trap
  - 13 Hydrocyclone
  - 14 Shutoff valve recycled water
  - 15 Fresh water supply with system separator
  - 16 Overflow recycling water container in separating apparatus
  - 17 Fresh water volume setting
  - 18 Fresh water emergency fill
  - 19 Recirculation valve
  - 20 Recycling water container
  - 21 Swimmer switch
  - 22 Fresh water inlet for rinsing and care processes \*)
  - 23 Washing unit \*)
  - 24 Overflow recycling water container, in sediment basin
  - 25 Recirculation pump
  - 26 Compressed air connection
  - 27 Conductivity sensor (option)
- \*) on building side

## Flow chart (cable connection to recycling water container)



- 1 Recycling system sediment basin \*)
  - 2 Collecting chamber for sediment basin
  - 3 Swimmer switch
  - 4 Submersible pump
  - 5 Pump basin of the recycling system \*)
  - 6 Membrane ventilator
  - 7 Control shaft \*)
  - 8 to drainage system \*)
  - 9 Wastewater pipe
  - 10 Ventilation
  - 11 Pre-filter
  - 12 Waste water trap
  - 13 Hydrocyclone
  - 14 Shutoff valve recycled water
  - 15 Fresh water supply with system separator
  - 16 Recycling water container overflow in the sewage system
  - 17 Fresh water volume setting
  - 18 Fresh water emergency fill
  - 19 Recirculation valve
  - 20 Recycling water container
  - 21 Swimmer switch
  - 22 Fresh water inlet for rinsing and care processes \*)
  - 23 Washing unit \*)
  - 24 Overflow recycling water container, in sediment basin
  - 25 Recirculation pump
  - 26 Compressed air connection
  - 27 Conductivity sensor (option)
- \*) on building side

### Functional description

#### Filter operations

In filter operations, the water flows via

- Immersion pump
- Hydrocyclone
- Shutoff valve recycled water
- to the recycling water container

#### Waste water

The concentrated waste water from the hydrocyclone is led to the sediment basin.

#### Processed water circulation

Purpose of circulation:


- Additional movement of the recycled water, especially when the washing system has come to a standstill, to avoid formation of brackish water and reducing the odour problem.
- Additional supply of air to the water to avoid odour problem

The water flows from the recycling water container into the sediment basin as follows:


- Recycling water container
- Circulation valve
- Circulation pump
- Sediment basin

## Monitoring and regulating equipment

### Float switch in recycling water container

|   |          |   |
|---|----------|---|
|  | S7 up    | Recycling water container full. Filling stops.  |
|   | S7 down  | Recycling water contained is filled.<br>Delay 120 seconds.                                  |
|   | S9 up    | Switching off the fresh water supply. Indicator lamp "Fresh water supply" lights up yellow. |
|   | S9 down  | Switching on the fresh water supply. Indicator lamp "Fresh water supply" lights up yellow.  |
|   | S11 up   | Dry run protection for washing system not active, no error message.                         |
|   | S11 down | Dry run protection for washing system active, error message on the washing system.          |

### Floater switch in the pump basin

|   |            |  |
|---|------------|--|
|  | S5 top*    | Pump basin overfilled. Start disposal from recycling water container into the channel                |
|   | S5 bottom* | Pump basin is not overfilled, normal system operation.   |
|   | S14 top    | Pump basin full (with option salt water exfiltration).   |
|   | S14 bottom | No function / switch point is not used   |
|   | S15 top    | Pump basin is not empty, normal system operation.  |
|   | S15 bottom | Pump basin empty, dry run protection of the immersion pump active, the system runs with fresh water. |

\* S5 optional

## Technical specifications

|                       |   | WRP Car Wash |                      |
|-----------------------|---|--------------|----------------------|
| <b>Immersion pump</b> | Motor output                                  | W            | 1300      1200       |
|                       | Voltage                                       | V            | 230/1~               |
|                       | Power consumption                             | A            | 5.9      5.8         |
|                       | Flow rate at approx. 0.1 MPa (1 bar), approx. | m³/h         | 3      3.5           |
|                       | Pressure                                      | MPa (bar)    | max. 0.14 (1.4)      |
| <b>Entire unit</b>    | Filter capacity                               | m³/h         | max. 3      max. 3.5 |
|                       | Voltage                                       | V            | 230/1~               |
|                       | Frequency                                     | Hz           | 50      60           |
|                       | Weight  | kg           | 40                   |
|                       | Width   | mm           | 503                  |
|                       | Depth   | mm           | 240                  |
|                       | Height  | mm           | 1863                 |

## EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements of the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the machine is modified without our prior approval.

**Product:** Water treatment plant

**Type:** 1.217-xxx

**Relevant EU Directives**

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2014/30/EU

**Applied harmonized standards**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

The signatories act on behalf of and with of the authority of the company management.

  
 H. Jenner  
 Chairman of the Board of Management

  
 S. Reiser  
 Director Regulatory Affairs & Certification

## Maintenance and care

### Maintenance instructions

The bases of a safe operating of the equipment is the regularly maintenance according to the following maintenance plan.

Use only original parts of the manufacturer or part suggested by him, such as

- parts and wearing parts,
- accessories parts,
- operating materials,
- cleaning agents.

#### ⚠ DANGER

Risk of accident while working on the unit.  
During all tasks

- First switch-on in voltage-less state, switch off the emergency stop switch and secure it against being switched on again.

- Shut off water supply.

### Who is permitted for perform maintenance work?

#### – Operator

Work labelled with "Operator" may only be performed by instructed persons capable of operating and maintaining washing bays with recycling systems.

#### – Customer Service

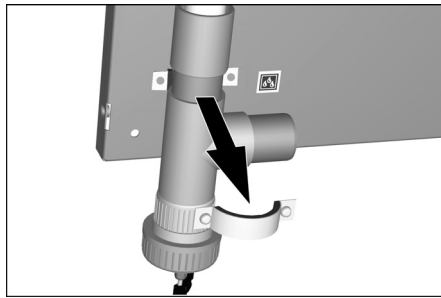
Work labelled with "Customer service" may only be performed by KÄRCHER customer service technicians.

### Maintenance contract

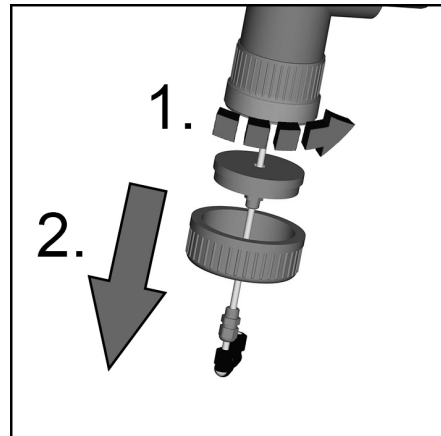
In order to guarantee a reliable operation of the equipment, we success, you signed a maintenance agreement. Please refer to your local Kärcher service department.

### Cleaning the waste water trap

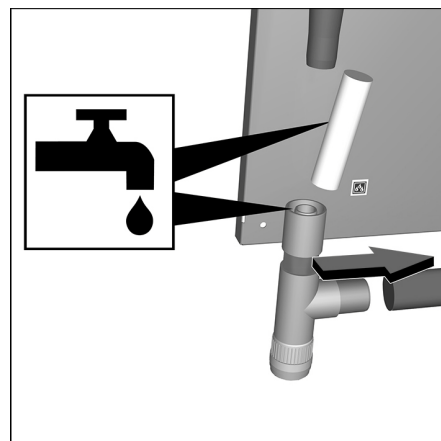
The waste water trap must be cleaned at regular intervals (see Chapter "Maintenance plan").



- Open the pipe clamp on the waste water trap.
- Disconnect the pressure line at the connection.
- Remove waste water line.
- Pull the waste water trap off the hydrocyclone towards the bottom.



- Unscrew the cap on the waste water trap.

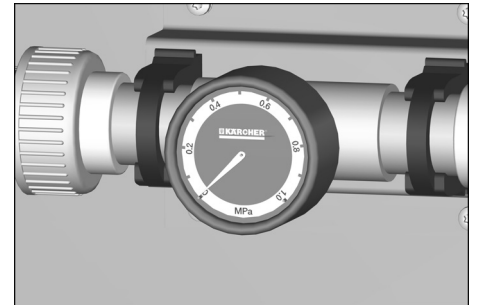


- Rinse the waste water trap and the transparent connection piece with clear water.
- Ensure all connections between lines are firm during installation.

### Cleaning the pre-filter

- Turn off the appliance.
- Unscrew filter chambers.
- Remove and clean filter insert.
- Screw on filter chamber with filter insert and hand-tighten.

### Read the indicator for the pump pressure

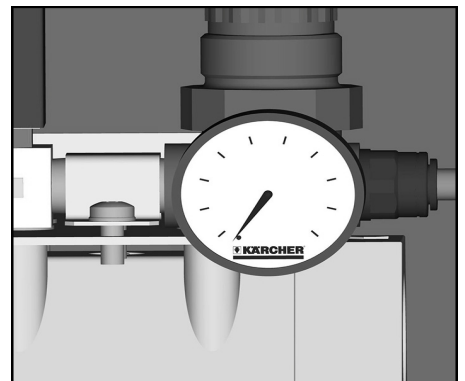


The pump pressure of the immersion pump in the pump basin can be read on the indicator.

For the proper function of the hydrocyclone a pump pressure of at least **0.05 - 0.08 MPa** is required.

- Check pump pressure.
- If the indicator shows less than 0.05 MPa, determine the cause (see Chapter "Troubleshooting").

### Read compressed air supply level



The outlet pressure of the compressed air supply pressure reducer can be read on the gauge.

An outlet pressure of 2.5 bar is required for proper function.

- Check the outlet pressure.
- If the gauge shows less or more than 2.5 bar when in operation, correct the settings on the pressure reducer.

## Maintenance schedule

| Time        | Activity                    | Assembly affected                                    | Performance   | By whom                   |
|-------------|-----------------------------|--|---|---------------------------|
| daily       | opinion                     | Indicator lamps "Error"                              | When this indicator lamp lights up, solve the problems according to instructions in the "Troubleshooting" section   | Operator                  |
|             |                             | Hydrocyclone Recycling water container               | Check hydrocyclone, connection lines and overground container for leakage.  | Operator                  |
|             |                             | Indicator lamp "Fresh water supply active"           | Press the illuminated key "Acknowledge message", find the cause for the fresh water use and alleviate it.   | Operator/Customer Service |
| weekly      | Clean the filter            | Drain at washing place                               | Clean the dirt collection basket in the floor.  | Operator                  |
|             | opinion                     | Hydrocyclone Recycling water container               | Check inlets and outlets of the system for clogging, clean as necessary.  | Operator                  |
|             |                             | Hydrocyclone   | Check the lower drain opening of the hydrocyclone for blockages. Water must come out during the operation of the WRP. Clean the drain opening as needed. To do this, release the lower drain opening at the small screw connection, clean it and reassemble it. | Operator                  |
|             |                             | Recycling water                                      | Check recycled water for odour and turbidity. See section on "troubleshooting" for measures against poor quality of recycled water.   | Operator                  |
|             |                             | Detergent concentration in recycled water            | Check the detergent dose at the washing unit if there is too much foam formation.   | Operator                  |
|             |                             | Recirculation Ventilation                            | Check circulation and membrane ventilator for proper function. If the ventilation is running, bubbles are visible in the pump basin.  | Operator                  |
| monthly     | opinion                     | Swimmer switch                                       | Check the status of the float sensors; inform Customer Service, if required.  | Operator                  |
|             |                             | Sediment basin, Pump basin                           | No sludge should be in any basin outside of the sediment basin. Sludge in the sediment basin must only reach 1 m. Check sludge levels, pump out and dispose of sludge if necessary. Clean basin   | Operator                  |
|             | opinion                     | Waste water trap                                     | Check for clogging and clean as necessary.  | Operator                  |
|             | opinion                     | Connection hose hydrocyclone to the waste water trap | Check for soiling, clean as necessary.  | Operator                  |
|             | Clean the filter            | Pre-filter   | See the chapter "Care and maintenance/Cleaning the pre-filter"  | Operator                  |
| Quarterly   | empty, clean                | Recycling water container<br>Pump basin              | Empty and clean recycling water containing.<br>Clean float switch, submersible pump and membrane ventilator.  | Operator                  |
|             | opinion                     | Unit:  | Determine additional amount of water per vehicle washed.  | Operator                  |
| half-yearly | Check through-flow quantity | Immersion pump                                       | The flow rate is OK when the water table in the recycling water container does not fall below level S9 while the washing bay is in operation, meaning that no fresh water is required.  | Customer Service          |
| annual      | empty, clean                | Sediment basin, Pump basin                           | Empty, clean, and refill.   | Operator                  |

| Float sensor level | Filling quantity of recycling water 1 container | Filling quantity of recycling water 2 containers | Filling quantity of recycling water 3 containers |
|--------------------|---|--|--|
| S7 up              | 910 l   | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 bottom          | 890 l   | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 top             | 480 l   | 960  | 1440 l   |
| S9 bottom          | 460 l   | 920 l  | 1380 l   |
| S11 top            | 200 l   | 400 l  | 600 l  |
| S11 bottom         | 180 l   | 360 l  | 540 l  |

## Troubleshooting

### ⚠ **DANGER**

Risk of accident while working on the unit.  
During all tasks

- ➔ First switch-on in voltage-less state, switch off the emergency stop switch and secure it against being switched on again.
- ➔ Shut off water supply.

### Who may remedy faults?

- **Operator**  
Work designated with the sign “Operator” may only be carried out by persons who have been instructed in the safe operation and maintenance on the wash plant
- **Customer Service**  
Work designated with the sign “Customer Service” may only be done by the fitters of Kärcher Customer Service or fitters who have been authorised by Kärcher.

### Fault indication

There are indicator lamps in the switching cabinet that display

- Adding fresh water and
- faults

| Fault   | Possible cause   | Remedy   | By whom                    |
|---|--|--|----------------------------|
| Indicator Lamp "Fault" illuminates                                      | Motor protection switch of the immersion pump has been triggered.                    | Reset motor protection switch; call Customer Service if the problem recurs.  | Operator                   |
|   | Float switch S15 in pump basin is defective  | Repair or replace float switch.  | Customer Service           |
|   | Recycling water container empty.   | see below  |                            |
| Message “Recycling water container empty” is lit up on the washing bay. | Water level in the pump basin is too low and emergency fresh water supply has failed | Refill pump basin; check emergency fresh water supply; repair, if required.  | Operator, Customer Service |
|   | Immersion pump has failed, is dirty or defective                                     | Restart the plant by switching off and on; otherwise call Customer service   | Operator                   |
|   | Pipe connections are leaky   | Check all pipe connections; seal them, if required   | Operator, Customer Service |
|   | Float switch S11 is defective or loose   | Replace the float switch or reattach it  | Customer Service           |
|   | Controls are defective   | Check, repair or replace controls  | Customer Service           |
|   | Incorrect advance pressure in the hydrocyclone                                       | Read the pump pressure; if below 0.60 MPa, check, clean, and if necessary, replace the immersion pump and pipelines.   | Customer Service           |
|   | Outlet of the hydrocyclone clogged   | Check the outlet of the hydrocyclone, clean as necessary.  | Customer Service           |
|   | The fresh water hand valve for the adjustment of the fresh water volume is closed.   | Open and adjust the fresh water hand valve.  | Operator                   |
| Plant out of order  | Pre-filter clogged.  | Check pre-filter and clean if necessary.   | Operator                   |
|   | Programme selection switch in wrong position.  | Turn the programme selector switch to the position "Operation without conductivity monitoring or "Operation with conductivity monitoring" and press the SET key. | Operator                   |
|   | Power supply is interrupted  | Check power supply and ensure proper supply.   | Operator                   |
| Recycled water is coloured or is foaming too much                       | Controls are defective   | Check, repair or replace controls  | Customer Service           |
|   | Sediment basin or pump basin contaminated  | Emptying and cleaning the basins   | Operator/ Disposal agency  |
|   | Outlet of the hydrocyclone clogged   | Check the outlet of the hydrocyclone, clean as necessary.  | Operator, Customer Service |
|   | Improper detergents are used in the washing unit or washing hall                     | Use compatible detergents; rinse the system, if necessary  | Operator, Customer Service |
|   | Detergent dosing in the washing unit is too high                                     | Check detergent dosing; reset, if necessary  | Operator, Customer Service |
| Water in the recycling water container has an unpleasant odour          | Washing place cleaned with incompatible detergents                                   | Replace water and rinse the basins   | Operator                   |
|   | WRP was switched off during the night or over the weekend                            | WRP must be ON continuously  | Operator                   |
|   | none or very poor circulation, very little ventilation                               | Turn the rotary switch of the circulation pump to position "III".<br>Check if the circulation valve is open.   | Operator                   |
|   |  | Check pipes for dirt and damage; clean or replace them as required   | Operator, Customer Service |
|   | Check the ventilation, the ventilator must clearly bubble in the pump basin.         | Operator, Customer Service   |                            |

| Fault                               | Possible cause  | Remedy   | By whom                    |
|-------------------------------------|---|--|----------------------------|
| Continuous flow sound               | Float switch, control or fresh water solenoid valve defective | Check, repair or replace the concerned component                                     | Operator, Customer Service |
| Immersion pump is not functioning   | Water level in the pump basis is too low                      | Washing system runs with fresh water until level S15 top is reached. Find the cause. | Customer Service           |
|                                     | Float switch S7 defective                                     | Check the float switch; clean, repair or replace it as required                      | Operator, Customer Service |
|                                     | Controls are defective  | Check, repair or replace controls  | Customer Service           |
|                                     | Immersion pump defective                                      | Check immersion pump, replace as necessary.  | Customer Service           |
| Filter output is too low            | Shutoff valve recycled water closed                           | Open the shutoff valve recycled water.   | Operator                   |
|                                     | Immersion pump is blocked, defective                          | Clean, repair, replace immersion pump  | Operator, Customer Service |
|                                     | Pipe or valve is leaky, defective, blocked                    | Check pipes and valves; clean, repair or replace as required                         | Operator, Customer Service |
|                                     | Pre-filter clogged.   | Check pre-filter and clean if necessary.   | Operator                   |
| Fresh water consumption is too high | Float switch S9 is defective.                                 | Replace  | Customer Service           |
|                                     | Conductivity sensor (option) is defective or contaminated.    | Check; clean, replace, if required.  | Customer Service           |
|                                     | Fresh water solenoid defective                                | Check the fresh water solenoid valve, replace if required                            | Customer Service           |

### Transport

#### ⚠ CAUTION

Risk of injury and damage! Observe the weight of the appliance when you transport it.

- ➔ When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.

### Storage

#### ⚠ CAUTION

Risk of injury and damage! Note the weight of the appliance in case of storage.

### Accessories

| Accessories                                  | Order number |
|--|--------------|
| Recycling water container                    | 2.642-720.0  |
| Additional tank                              | 2.642-930.0  |
| Tank connection attachment kit, 2 containers | 4.640-401.0  |
| Tank connection attachment kit, 3 containers | 4.640-402.0  |
| Ventilation                                  | 2.641-510.0  |
| Overflow                                     | 2.641-995.0  |
| Support leg                                  | 2.643-469.0  |
| Conductivity measurement                     | 2.643-477.0  |
| Add fresh water                              | 2.642-113.0  |

### Installing the unit (only for experts)

#### Note

- The system may only be set up by
- KÄRCHER customer service technicians
  - Authorised KÄRCHER persons

#### Unpack the equipment

Unpack the plant and send the packaging materials for recycling.

#### Preparing the installation place

The following requirements are necessary in order to install the equipment:

- frost-free room with adequate ventilation and exhausts
- Floor drain for sediment basin
- Pipelines and underground construction as per drawings 0.089-491.0, 0.089-492.0 and 0.089-494.0.
- Water and electrical connection: see "Technical data"
- horizontal, even foundation
- Protect the plant against direct sunlight and spray water
- Sufficiently illuminate the installation site
- The floor must be freely accessible.

#### Electrical connection

#### ⚠ DANGER

Risk of electrical voltage. All electrical installations may only be done by an electrician according to the local regulations. The plant must be secured through a wrong current protection switch with a triggering current lesser than or equal to 30 mA.

- The appliance may only be connected to alternating current.
- The appliance may only be connected to an electrical supply which has been installed by an electrician in accordance with IEC 60364.
- The voltage indicated on the type plate must correspond to the voltage of the electrical source.

### Water installation

The water installation depends on the specific conditions of the existing plant components such as

- Type and model of washing unit
- Category and type of on-site components (sediment basin, pump basin, etc.)
- Nominal width, lengths and type of channels

Hence, the water installation must be carried out according to the specific project documents.

#### ⚠ DANGER

Risk of injury on account of tripping and falling.

Lay the hoses of the plant in such a way that they do not pose a risk for tripping and falling.

#### Compressed air supply

A stable compressed air supply must always be ensured during operations. The on-site air pressure system must be available during hours of operation.

#### Wall mount


The device is designated for wall installation.

#### ⚠ CAUTION

Risk of injury, risk of damage! Check the wall for load-bearing capacity and use suitable fastening material.

If a wall installation is not possible, use the attachment kit support leg (see "Accessories").



 Lire ce manuel d'utilisation original avant la première utilisation de votre appareil, le respecter et le conserver pour une utilisation ultérieure ou pour le futur propriétaire.

## Table des matières

|  |    |    |
|--|----|----|
| A propos de ce mode d'emploi   | FR | 1  |
| Public cible de ce mode d'emploi   | FR | 1  |
| définition des notions   | FR | 1  |
| Eau propre   | FR | 1  |
| Eau de recyclage   | FR | 1  |
| Eaux usées   | FR | 1  |
| eau sale   | FR | 1  |
| Protection de l'environnement  | FR | 1  |
| Garantie   | FR | 1  |
| Pièces de rechange   | FR | 2  |
| Niveaux de danger  | FR | 2  |
| Consignes de sécurité  | FR | 2  |
| Symboles utilisés sur l'appareil   | FR | 2  |
| Généralités  | FR | 2  |
| Comportement à adopter en cas d'urgence                                  | FR | 2  |
| Dispositions et directives   | FR | 2  |
| Utilisation conforme   | FR | 2  |
| Poste de travail   | FR | 2  |
| Plaque signalétique  | FR | 2  |
| Utilisation  | FR | 3  |
| Éléments de commande   | FR | 3  |
| Désactivation d'urgence  | FR | 4  |
| Mise sous tension de l'installation                                      | FR | 4  |
| Sélection de la fonction   | FR | 4  |
| Vider le bassin à pompe  | FR | 4  |
| Surveillance de la conductance   | FR | 4  |
| Fonctionnement avec de l'eau claire                                      | FR | 4  |
| Circulation de l'eau de recyclage  | FR | 4  |
| Protection antigel   | FR | 4  |
| Remisage   | FR | 4  |
| Remise en service  | FR | 4  |
| Fonction   | FR | 5  |
| Schéma de flux (bassin à pompe raccordé à la canalisation)               | FR | 5  |
| Schéma de fonctionnement (raccord de câble sur réservoir d'eau recyclée) | FR | 6  |
| Fonctionnement   | FR | 6  |
| Caractéristiques techniques  | FR | 7  |
| Déclaration UE de conformité   | FR | 7  |
| Entretien et maintenance   | FR | 8  |
| Consignes pour la maintenance  | FR | 8  |
| Nettoyer le siphon d'eau sale  | FR | 8  |
| Nettoyer le préfiltre  | FR | 8  |
| Relever l'affichage de la pression de la pompe                           | FR | 8  |
| Lire l'affichage de l'alimentation en air comprimé                       | FR | 8  |
| Plan de maintenance  | FR | 9  |
| Assistance en cas de panne   | FR | 10 |
| Qui a le droit d'éliminer des pannes ?                                   | FR | 10 |
| Affichage des défauts  | FR | 10 |
| Transport  | FR | 12 |
| Entreposage  | FR | 12 |
| Accessoires  | FR | 12 |

|   |    |    |
|---|----|----|
| Installation de l'appareil (Uniquement pour les spécialistes) | FR | 12 |
| Déballage de l'appareil                                       | FR | 12 |
| Préparation du lieu d'installation                            | FR | 12 |
| Branchement électrique  | FR | 12 |
| Installation d'eau  | FR | 12 |
| Alimentation en air comprimé                                  | FR | 12 |
| Montage au mur  | FR | 12 |

## A propos de ce mode d'emploi

### Public cible de ce mode d'emploi

- **Tous utilisateurs** : Les utilisateurs sont les assistants, exploitants et spécialistes expérimentés.
- **Spécialistes** : Les spécialistes sont les personnes qui, de par leurs qualifications professionnelles, sont aptes à installer et mettre les installations en service.

## définition des notions

### Eau propre

Eau du robinet

### Eau de recyclage

Eau préparée par l'installation pour une réutilisation dans le système de lavage de véhicules

### Eaux usées

Eau sale rejetée par l'installation de lavage

### eau sale

Eaux usées concentrées sorties de l'hydrocyclone

## Protection de l'environnement



Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les rendre à un système de recyclage.



Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être rendus à un système de recyclage. Des batteries, de l'huile et d'autres substances semblables ne doivent pas être tout simplement jetées. Pour cette raison, utiliser des systèmes adéquats de collecte pour éliminer les appareils usés.

### Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur l'appareil sont réparées gratuitement dans le délai de validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche munis de votre preuve d'achat.

## Pièces de rechange

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
- Vous trouverez plus d'informations sur les pièces de rechange dans le menu Service du site [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Niveaux de danger

### ⚠ DANGER

Pour un danger immédiat qui peut avoir pour conséquence la mort ou des blessures corporelles graves.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures corporelles graves ou la mort.

### ⚠ PRÉCAUTION

Remarque relative à une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères.

### ATTENTION

Remarque relative à une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels.

## Consignes de sécurité

### Symboles utilisés sur l'appareil



#### **Danger lié à la tension électrique !**

Seul les électriciens spécialisés ou le personnel autorisé sont habilités à réaliser des travaux sur des composants de l'appareil.

### Généralités

En cas d'erreur de manipulation ou de mauvaise utilisation, l'utilisateur et les tiers se trouvant à proximité sont exposés à d'éventuels dangers dus

- tension électrique élevée,
- Pour éviter certains dangers pour les personnes, les animaux et les objets, lisez avant la première mise en service du portique:
- le présent mode d'emploi et en particulier les consignes de sécurité qu'il contient
  - les consignes de sécurité jointes pour les installations de traitement d'eaux usées, 5.956-660.0
  - les directives légales en vigueur dans le pays d'exploitation

Toutes les personnes impliquées dans l'installation, la mise en service, l'entretien, la maintenance et l'exploitation de l'installation doivent

- disposer des qualifications requises,
- connaître et respecter les «consignes de sécurité pour les installations de traitement d'eaux usées»,
- connaître et respecter ce mode d'emploi,
- avoir connaissances et observer les directives qui s'appliquent.

### ⚠ DANGER

L'ingurgitation de l'eau de recyclage peut nuire à la santé. Les eaux usées purifiées n'ont pas la qualité de l'eau potable. Elles contiennent encore des résidus d'impuretés ainsi que des détergents.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le contact avec de l'eau non dégermée peut nuire à la santé. En cas de panne de l'installation, il existe un risque accru de formation de germes dans l'eau d'usage. Éviter tout contact avec de l'eau de recyclage non dégermée.

### Comportement à adopter en cas d'urgence

- ➔ Mettre l'installation hors tension en tournant sur l'armoire électrique l'interrupteur principal d'arrêt d'urgence sur «0».

### Dispositions et directives

- **Réglementations nationales et locales**
- **Réglementations pour la prévention des accidents**  
Décret pour la protection contre les matières dangereuses, CHV 5 (décret relatif aux denrées dangereuses)
- Il convient de mettre en place une séparation de réseau de catégorie 5 selon la norme EN 1717 entre l'installation et le réseau d'eau potable pour protéger le réseau d'eau potable.

### Remarque

L'installation de l'appareil ne doit être effectuée que

- par des monteurs du service après-vente Kärcher,
- des personnes autorisées par Kärcher

### Utilisation conforme

L'installation purifie les eaux usées et met l'eau de recyclage à la disposition des installations de lavages d'autos (portiques de lavage d'autos). L'eau de recyclage ne peut être utilisée que pour des programmes de lavage (par ex. lavage préliminaire, lavage haute pression, lavage à brosses). L'eau de recyclage ne convient ni à une utilisation en tant qu'eau de rinçage, ni à l'application d'auxiliaire de séchage, ni à d'autres fins. Le nettoyage s'effectue grâce à la :

- Séparation de particules difficilement sédimentables dans le bassin de décantation et l'hydrocyclone
  - Destruction de substances odoriférantes par recirculation et ventilation.
- La condition préliminaire à un fonctionnement irréprochable est un système de bassins conformément au schéma de principe de l'eau au chapitre « Fonction »

### Poste de travail

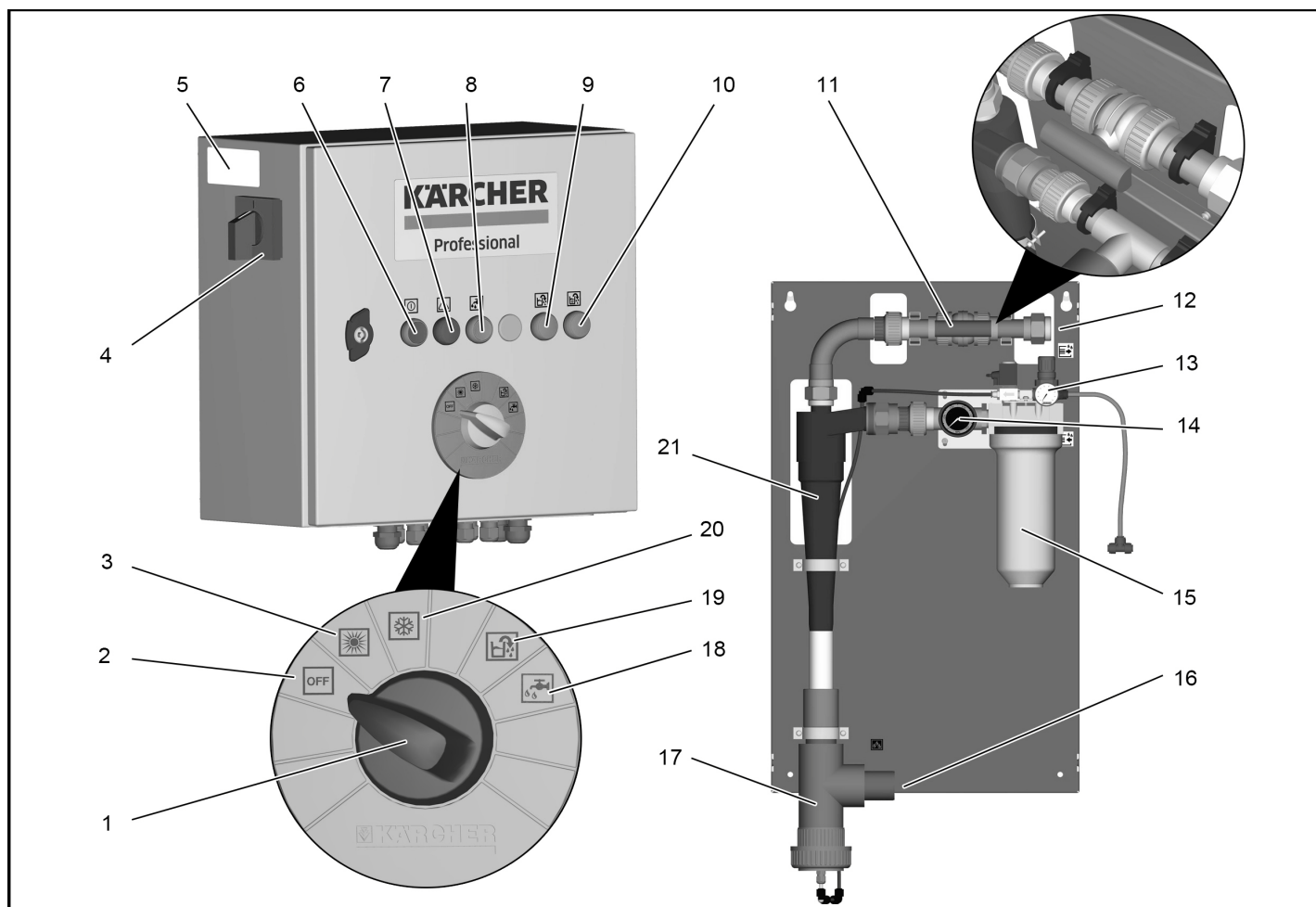
Le poste de travail se trouve sur l'installation et n'est occupé qu'un court moment pour le démarrage de l'installation et pour les opérations de maintenance.

### Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve dans l'armoire de commande de l'installation.

# Utilisation

## Éléments de commande



- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 Bouton sélecteur de programme   | 8 Valider le bouton ajout d'eau fraîche / témoin de contrôle « ajout d'eau fraîche » est actif | 15 Préfiltre  |
| 2 Position « OFF » de l'interrupteur  | 9 Témoin de contrôle vidage bassin à pompe   | 16 Raccordement de la conduite d'eau sale (vers le bassin de décantation)                         |
| 3 Position de sélecteur de fonctionnement sans surveillance de conductance (mode Été) | 10 Témoin de contrôle de surveillance de conductance   | 17 siphon d'eau sale  |
| 4 Interrupteur principal d'arrêt d'urgence  | 11 Vanne d'arrêt de l'eau de recyclage   | 18 Position de l'interrupteur fonctionnement avec de l'eau claire                                 |
| 5 Plaque signalétique   | 12 Conduite d'eau de recyclage   | 19 Position de sélecteur Vider le bassin à pompe  |
| 6 témoin de contrôle fonctionnement / touche de configuration                         | 13 Réducteur de pression Raccordement de l'air comprimé  | 20 Position de sélecteur de fonctionnement avec surveillance de conductance (option) (mode Hiver) |
| 7 Témoin de contrôle Panne  | 14 Affichage de la pression de la pompe  | 21 hydrocyclone   |

| Symbole | Lampe témoin couleur | Signification   | Fonction Touche  |
|---------|----------------------|---|--|
|         | Vert                 | Installation en marche  | Touche Set<br>Démarrer la fonction sélectionnée sur le sélecteur de programme. |
|         | Rouge                | Panne   | --   |
|         | Jaune                | Ajout d'eau fraîche est actif<br>Ajout d'eau fraîche était actif / acquitter le message | Valider le message.  |
|         | Jaune                | Le bassin à pompe est vidé  | --   |
|         | Jaune                | La surveillance de conductance automatique s'est déclenchée                             | --   |

### Désactivation d'urgence

Mettre l'installation hors tension en tournant sur l'armoire électrique l'interrupteur principal d'arrêt d'urgence sur «0».

### Mise sous tension de l'installation

→ Tourner l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur la position "1".

La pompe d'immersion tourne, quand :

- le niveau d'eau dans le bassin d'eau de recyclage est inférieur au niveau de mise en service S7.
- le niveau d'eau dans le bassin à pompe est supérieur au niveau de mise en service S15.

### Sélection de la fonction

→ Tourner le sélecteur de programme sur la position souhaitée.

→ Appuyer sur la touche SET.

#### REMARQUE

Après l'activation du sectionneur général d'arrêt d'urgence, l'installation démarre dans la fonction « Fonction sans surveillance de conductance ».

### Vider le bassin à pompe

- Avec cette fonction, l'eau recyclée est conduite en dehors du bassin à pompe dans le canal.
- Cette fonction est nécessaire lorsque la qualité de l'eau recyclée n'est pas disponible en quantité suffisante pour le fonctionnement de la station de lavage, par ex. à cause d'une présence de sel excessive dans l'eau ou de l'utilisation d'un détergent incorrect.

Fonction :

- Tourner le sélecteur de programmes en position 1 « Vider le bassin à pompe ».
- Appuyer sur la touche SET.
- L'installation filtre jusqu'à ce que l'interrupteur S15 signale une absence d'eau dans le bassin à pompe et coupe la pompe submersible.
- Le réservoir d'eau recyclée est trop rempli. L'excédent eau s'écoule par le tuyau de trop plein du réservoir d'eau recyclée dans le canal.
- Ensuite, l'alimentation en eau de l'installation de lavage tourne avec de l'eau propre jusqu'à ce que le bassin à pompe soit rempli jusqu'au niveau S15 en haut et que la coupure de la pompe submersible soit annulée.
- De l'eau de recyclage peut être ensuite normalement produite.
- S'il n'y a pas de conduite de trop-plein du bassin à pompe dans le canal, la fonction « vidage du bassin à pompe » est désactivée par le service KÄRCHER.
- En l'absence de tuyau de trop plein du réservoir d'eau recyclée vers le canal, la fonction « Vider le bassin de pompage » est désactivée par le service KÄRCHER.

### Surveillance de la conductance

- En option, l'installation dispose d'une surveillance automatique de la conductivité.
- Le point de mesure se trouve dans la conduite d'eau recyclée entre l'hydrocyclone et le réservoir d'eau recyclée.
- La surveillance de conductance peut être activée ou désactivée.
- Si la conductivité prédéfinie est dépassée, la surveillance de conductance déclenche le même processus que le bouton « Vider le bassin à pompe ».
- L'utilisation consécutive d'eau propre pour le lavage permet de diluer l'eau résiduelle contenant du sel dans le système de bassin, de manière à rétablir une qualité d'eau de lavage suffisante.

### Fonctionnement avec de l'eau claire

Pour ce mode de fonctionnement, la station de lavage ne fonctionne qu'avec de l'eau claire

### Circulation de l'eau de recyclage

Si l'installation de lavage ne tirent pas d'eau, une circulation de l'eau de recyclage est effectuée pour éviter tout problème d'odeur.

### Protection antigel

L'installation doit être exploitée dans des pièces à l'abri du gel. En cas de gel, mettre l'installation hors service et évacuer complètement l'eau qu'elle renferme

- Desserrer les raccords à vis des tuyaux en plastique et vider complètement les tuyaux.
- Vider le réservoir d'eau recyclée.

### Remisage

#### REMARQUE

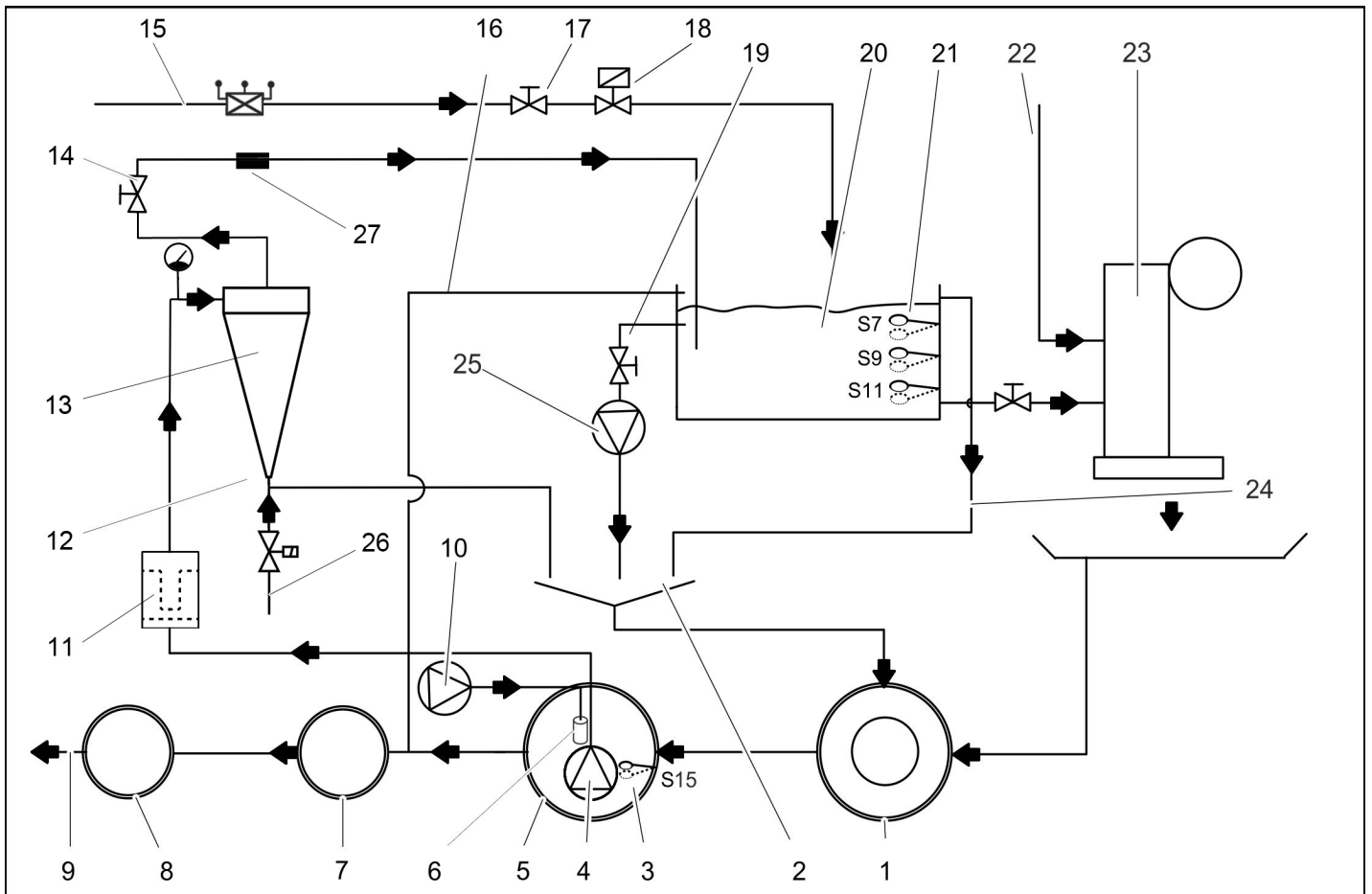
Pour éviter les problèmes d'odeur, l'installation doit rester enclenchée même pendant la nuit.

- Mettre l'installation hors tension en tournant sur l'armoire électrique l'interrupteur principal d'arrêt d'urgence sur «0».
- En cas de risque de gel, enlever en plus l'eau présente (voir le paragraphe «Protection antigel»)

### Remise en service

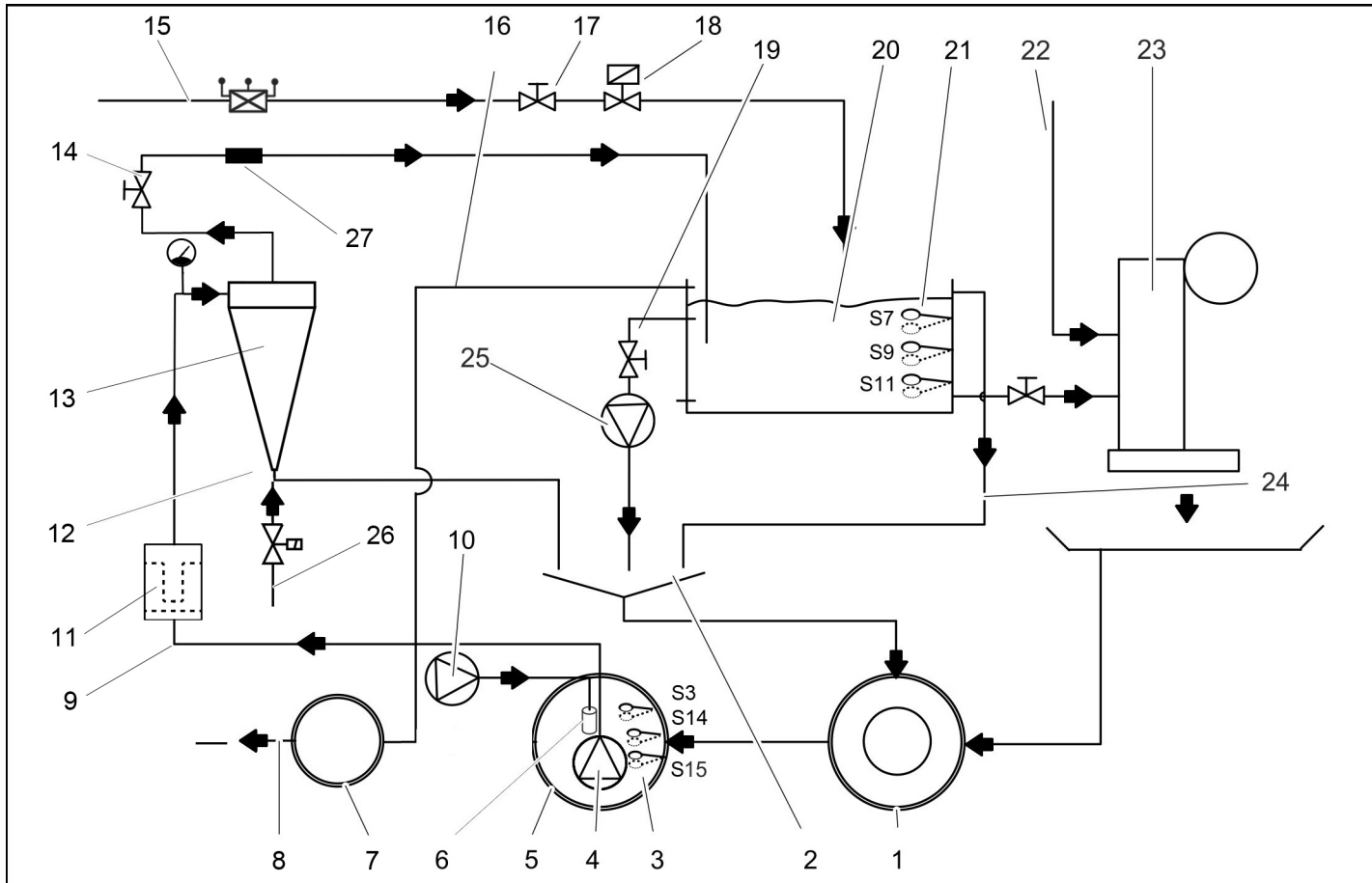
Nouvelle mise en service après arrêt:

- Mettre la station de lavage en marche.



- |  |  |
|--|--|
| 1 Bassin de décantation du système de recyclage *)                       | 27 Sonde de conductance (option)<br>*) côté construction |
| 2 Puits de contrôle vers le bassin de décantation                        |  |
| 3 Interrupteur à flotteur S15 Bassin à pompe pour commutateur à flotteur |  |
| 4 pompe immergée   |  |
| 5 Bassin à pompe du système de recyclage *)                              |  |
| 6 Diffuseur à membrane   |  |
| 7 Dispositif de séparation (EN 858) *)                                   |  |
| 8 Puits de contrôle *)   |  |
| 9 vers la canalisation *)  |  |
| 10 Ventilation   |  |
| 11 Préfiltre   |  |
| 12 siphon d'eau sale   |  |
| 13 hydrocyclone  |  |
| 14 Vanne d'arrêt de l'eau de recyclage                                   |  |
| 15 Alimentation d'eau propre avec séparateur de système                  |  |
| 16 Trop plein réservoir d'eau recyclée dans dispositif séparateur        |  |
| 17 Réglage quantité d'eau du robinet                                     |  |
| 18 Remplissage d'urgence eau du robinet                                  |  |
| 19 Soupape de recyclage  |  |
| 20 Réservoir d'eau recyclée  |  |
| 21 Interrupteur à flotteur   |  |
| 22 Arrivée d'eau fraîche pour processus de rinçage et d'entretien *)     |  |
| 23 Installation de lavage *)   |  |
| 24 Trop plein réservoir d'eau recyclée, dans bassin de décantation       |  |
| 25 Pompe de recyclage  |  |
| 26 Raccord d'air comprimé  |  |

## Schéma de fonctionnement (raccord de câble sur réservoir d'eau recyclée)



- 1 Bassin de décantation du système de recyclage \*)
  - 2 Puits de contrôle vers le bassin de décantation
  - 3 Interrupteur à flotteur
  - 4 pompe immergée
  - 5 Bassin à pompe du système de recyclage \*)
  - 6 Diffuseur à membrane
  - 7 Puits de contrôle \*)
  - 8 vers la canalisation \*)
  - 9 Conduite d'eaux usées
  - 10 Ventilation
  - 11 Préfiltre
  - 12 siphon d'eau sale
  - 13 hydrocyclone
  - 14 Vanne d'arrêt de l'eau de recyclage
  - 15 Alimentation d'eau propre avec séparateur de système
  - 16 Trop plein réservoir d'eau recyclée dans canalisation
  - 17 Réglage quantité d'eau du robinet
  - 18 Remplissage d'urgence eau du robinet
  - 19 Soupape de recyclage
  - 20 Réservoir d'eau recyclée
  - 21 Interrupteur à flotteur
  - 22 Arrivée d'eau fraîche pour processus de rinçage et d'entretien \*)
  - 23 Installation de lavage \*)
  - 24 Trop plein réservoir d'eau recyclée, dans bassin de décantation
  - 25 Pompe de recyclage
  - 26 Raccord d'air comprimé
  - 27 Sonde de conductance (option)
- \*) côté construction

### Fonctionnement

#### Mode filtre

En mode filtre, l'eau s'écoule par

- Pompe submersible
- hydrocyclone
- Vanne d'arrêt de l'eau de recyclage
- Vers réservoir d'eau recyclée

#### eau sale

L'eau sale concentrée provenant de l'hydrocyclone est amenée vers le bassin de décantation.

#### Circulation d'eau d'usage

But de la circulation


- brassage supplémentaire de l'eau de recyclage, surtout pendant l'immobilisation de l'installation de lavage, afin d'éviter la formation d'eau saumâtre et de réduire le dégagement d'odeurs
- apport supplémentaire d'air dans l'eau pour éviter les problèmes d'odeur

L'eau coule du réservoir d'eau recyclée vers le bassin de décantation comme suit :


- Réservoir d'eau recyclée
- Soupape de recirculation
- Pompe de circulation
- Bassin de décantation

## Dispositifs de contrôle et de réglage

### Interrupteur à flotteur dans le réservoir d'eau recyclée

|   |             |   |
|---|-------------|---|
|  | S7 en haut  | Réservoir d'eau recyclée plein. Le remplissage est stoppé.  |
|   | S7 en bas   | Le réservoir d'eau recyclée est rempli. Temporisation 120 secondes.   |
|   | S9 en haut  | Mise hors service de l'ajout d'eau fraîche. Le témoin de contrôle « Ajout d'eau propre » s'allume en jaune.     |
|   | S9 en bas   | Mise en service de l'ajout d'eau fraîche. Le témoin de contrôle « Ajout d'eau propre » s'allume en jaune.       |
|   | S11 en haut | Protection contre la marche à sec pour la pompe de lavage pas active, pas de message de défaut.                 |
|   | S11 en bas  | Protection contre la marche à sec pour la pompe de lavage active, message de défaut à l'installation de lavage. |

### Interrupteur à flotteur dans le bassin à pompe

|   |             |  |
|---|-------------|--|
|  | S5 en haut* | Bassin de pompage plein. Démarrage de l'élimination via le réservoir d'eau recyclée dans le canal  |
|   | S5 en bas*  | Bassin de la pompe pas trop-plein, fonctionnement normal de l'installation.  |
|   | S 14 dessus | Bassin de pompage plein (avec l'option éclusage d'eau salée).  |
|   | S14 dessous | Aucune fonction / le point d'enclenchement n'est pas utilisé   |
|   | S15 dessus  | Bassin de la pompe non vide, fonctionnement normal de l'installation.  |
|   | S15 dessous | Bassin à pompe vide, protection contre la marche à sec de la pompe d'immersion active. L'installation fonctionne avec de l'eau du robinet. |

\* S5 en option

## Caractéristiques techniques

|                              |                                       | WRP Car Wash |                      |
|------------------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------|
| <b>Pompe submersible</b>     | Puissance du moteur                   | W            | 1300      1200       |
|                              | Tension                               | V            | 230/1~               |
|                              | Courant absorbée                      | A            | 5,9      5,8         |
|                              | Débit à environ 0,1 MPa (1 bar), env. | m³/h         | 3      3,5           |
|                              | Pression                              | MPa (bars)   | max. 0,14 (1,4)      |
| <b>Installation complète</b> | Puissance du filtre                   | m³/h         | max. 3      max. 3,5 |
|                              | Tension                               | V            | 230/1~               |
|                              | Fréquence                             | Hz           | 50      60           |
|                              | Poids                                 | kg           | 40                   |
|                              | Largeur                               | mm           | 503                  |
|                              | Profondeur                            | mm           | 240                  |
|                              | Hauteur                               | mm           | 1863                 |

## Déclaration UE de conformité

Nous certifions par la présente que la machine spécifiée ci-après répond de par sa conception et son type de construction ainsi que de par la version que nous avons mise sur le marché aux prescriptions fondamentales stipulées en matière de sécurité et d'hygiène par les directives européennes en vigueur. Toute modification apportée à la machine sans notre accord rend cette déclaration invalide.

**Produit :** Installation de préparation de l'eau

**Type :** 1.217-xxx

**Directives européennes en vigueur :**  
2006/42/CE (+2009/127/CE)  
2014/30/UE

**Normes harmonisées appliquées :**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Les signataires agissent sous ordre et avec le pouvoir de la direction.

  
 H. Jenner  
 Chairman of the Board of Management

  
 S. Reiser  
 Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation :  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Consignes pour la maintenance

La maintenance régulière selon le plan de maintenance suivant est primordial pour assurer un fonctionnement fiable de la station de lavage.

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine du fabricant ou bien des pièces recommandées telles que

- pièces de rechange et d'usure,
- accessoires,
- matériel,
- aux détergents.

#### ⚠ DANGER

Risque d'accident lors des travaux sur l'appareil. Pour tous les travaux

- Mettre l'installation hors tension en désactivant l'interrupteur principal d'arrêt d'urgence et en veillant à empêcher toute remise en service inopinée.
- Couper l'alimentation en eau.

### Qui peut réaliser les travaux de maintenance ?

#### - Exploitant

Les travaux portant la remarque « Exploitant » peuvent être réalisés uniquement par des personnes instruites capables de commander et d'assurer la maintenance des stations de lavage et installations de recyclage en toute sécurité.

#### - Service après-vente

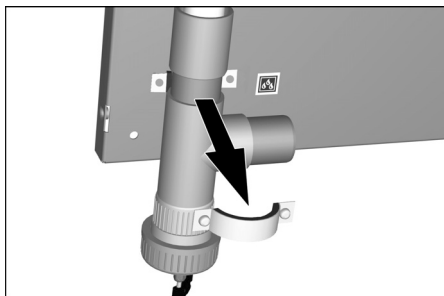
Les travaux portant la remarque « Service après-vente » peuvent être réalisés uniquement par les monteurs du service après-vente KÄRCHER.

### Contrat de maintenance

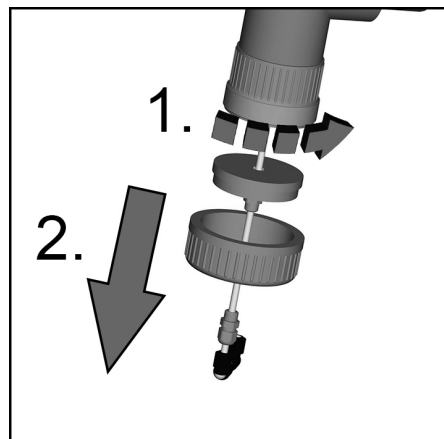
Nous vous recommandons de conclure un contrat de maintenance afin de pouvoir assurer un fonctionnement fiable de la station de lavage. Veuillez vous adresser à votre service après-vente Kärcher responsable.

### Nettoyer le siphon d'eau sale

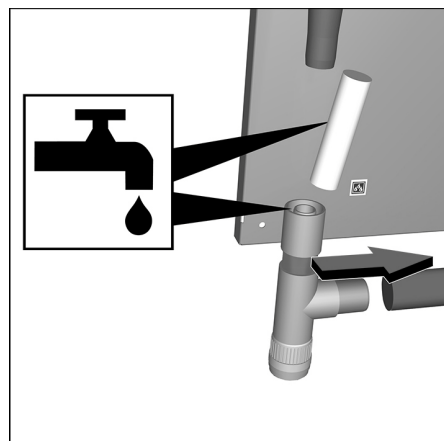
Le siphon d'eau sale doit être régulièrement nettoyé (cf. chapitre « Plan de maintenance »).



- Ouvrir le collier de tube sur le siphon d'eau sale.
- Débrancher la conduite de pression du raccord.
- Retirer la conduite d'eau sale.
- Enlever de l'hydrocyclone le siphon d'eau sale par le bas.



- Dévisser le capuchon de fermeture sur le siphon d'eau sale.

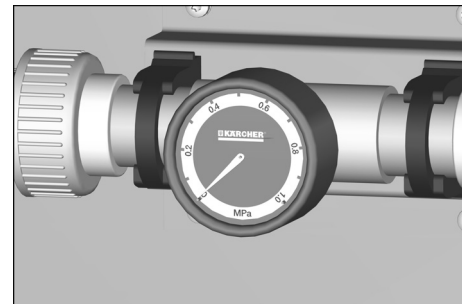


- Rincer le siphon d'eau sale et le raccord transparent à l'eau claire.
- Veiller à la connexion solide de toutes les conduites lors du montage.

### Nettoyer le préfiltre

- Mettre l'appareil hors tension.
- Dévisser les tasses de filtres.
- Retirer la cartouche filtrante et la nettoyer.
- Visser la tasse de filtre avec l'insert de filtre et serrer fermement à la main.

### Relever l'affichage de la pression de la pompe

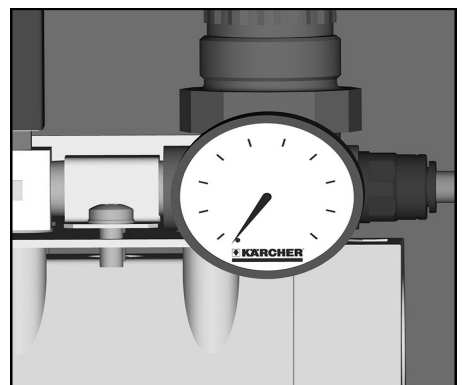


Sur l'instrument d'affichage, la pression de la pompe immergée peut être consultée dans le bassin de pompage.

Pour un fonctionnement irréprochable de l'hydrocyclone, une pression de pompe de **0,05 - 0,08 MPa** minimum est nécessaire.

- Vérifier la pression de la pompe.
- Si l'instrument d'affichage indique une pression inférieure à 0,05 MPa, évaluer la cause (cf. chapitre « Détection des pannes »).

### Lire l'affichage de l'alimentation en air comprimé



Un instrument d'affichage permet de lire la pression de sortie du réducteur de pression de l'alimentation en air comprimé.

Une pression de sortie de 2,5 bars est nécessaire pour un fonctionnement impeccable.

- Contrôler la pression de sortie.
- Si l'instrument d'affichage indique moins de 2,5 bars en fonctionnement, corriger le réglage sur le réducteur de pression.



## Plan de maintenance

| Période             | Action            | Sous-groupe concerné   | Réalisation   | Par qui                        |
|---------------------|-------------------|--|---|--------------------------------|
| 1 fois par jour     | contrôler         | Lampe témoin "Défaut"  | Si l'un de ces témoins de contrôle s'allume, remédier au défaut conformément à la section «service de dépannage».   | Exploitant                     |
|                     |                   | hydrocyclone<br>Réservoir d'eau recyclée                             | Vérifier la présence éventuelle de fuites sur l'hydrocyclone, les câbles de raccordement ou le réservoir à la surface du sol.   | Exploitant                     |
|                     |                   | Témoin de contrôle « ajout d'eau fraîche actif »                     | Rechercher et éliminer la cause pour la consommation d'eau fraîche en appuyant sur la touche lumineuse Acquitter message.   | Exploitant/service après-vente |
| hebdomadaire        | nettoyer          | Évacuation sur le poste de lavage                                    | Nettoyer le collecteur d'impuretés au niveau de l'écoulement dans le sol.   | Exploitant                     |
|                     | contrôler         | hydrocyclone<br>Réservoir d'eau recyclée                             | Vérifier la présence éventuelle de bouchons sur les conduites d'alimentation et d'écoulement de l'installation ; nettoyer le cas échéant.   | Exploitant                     |
|                     |                   | hydrocyclone   | Vérifier que l'écoulement inférieur de l'hydrocyclone n'est pas obturé. Lorsque le WRP fonctionne, de l'eau doit sortir. Nettoyer l'écoulement si nécessaire. Dévisser pour ce faire l'écoulement inférieur au niveau du petit raccord à vis, nettoyer et remonter. | Exploitant                     |
|                     |                   | Eau de recyclage   | Vérifier si l'eau de recyclage dégage des odeurs et si elle présente des traces d'opacité. Pour les mesures à prendre en cas de qualité médiocre de l'eau de recyclage, voir le paragraphe « Service de dépannage ».  | Exploitant                     |
|                     |                   | Concentration de détergent dans l'eau de recyclage                   | En cas de formation de mousse, vérifier le dosage de détergent dans l'installation de lavage.   | Exploitant                     |
|                     |                   | Recirculation<br>Aération  | Contrôler le fonctionnement de la circulation et du ventilateur à membranes. Lorsque la ventilation fonctionne correctement, de petites bulles sont visible dans le bassin à pompe.   | Exploitant                     |
| mensuelle-ment      | contrôler         | Interrupteur à flotteur  | Vérifier l'état du commutateur à flotteur, le cas échéant en informer le service après-vente.   | Exploitant                     |
|                     |                   | Bassin de décantation, bassin de pompage                             | Aucune éponge ne doit se trouver dans tous les bassins suivant le bassin de décantation. La boue dans le bassin de décantation doit faire au maximum 1 m de hauteur. Contrôler le niveau de boue, si nécessaire la pomper et l'éliminer. Nettoyer le bassin.        | Exploitant                     |
|                     | contrôler         | siphon d'eau sale  | Contrôler les bourrages et nettoyer le cas échéant.   | Exploitant                     |
|                     | contrôler         | Flexible de raccordement de l'hydrocyclone vers le siphon d'eau sale | Contrôler l'encrassement, nettoyer le cas échéant.  | Exploitant                     |
|                     | nettoyer          | Préfiltre  | Voir le chapitre « Entretien et maintenance / Nettoyage du préfiltre ».   | Exploitant                     |
| Tous les trimestres | Vider, nettoyer   | Réservoir d'eau recyclée<br>Bassin de pompage                        | Vider et nettoyer le réservoir d'eau recyclée. Nettoyer l'interrupteur à flotteur, la pompe immergée et le ventilateur à membranes.   | Exploitant                     |
|                     | contrôler         | Installation   | Calculer le débit d'eau de remplissage par véhicule lavé.   | Exploitant                     |
| Chaque 6 mois       | Vérifier le débit | Pompe submersible  | Le débit est correct lorsque le niveau d'eau dans le réservoir d'eau recyclée n'est pas inférieur au niveau S9 durant le fonctionnement de la station de lavage, ce qui veut dire qu'il ne faut pas d'eau du robinet.   | Service après-vente            |
| une fois par ans    | Vider, nettoyer   | Bassin de décantation, bassin de pompage                             | Vider, nettoyer puis le remplir de nouveau.   | Exploitant                     |

| Niveau de commutateur à flotteur | Volume de remplissage eau recyclée 1 réservoir d'eau recyclée | Volume de remplissage eau recyclée 2 réservoir d'eau recyclée | Volume de remplissage eau recyclée 3 réservoir d'eau recyclée |
|----------------------------------|---|---|---|
| S7 en haut                       | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 en bas                        | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 en haut                       | 480 l   | 960 l   | 1440 l  |
| S9 en bas                        | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 en haut                      | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 en bas                       | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Assistance en cas de panne

### ⚠ DANGER

Risque d'accident lors des travaux sur l'appareil. Pour tous les travaux

→ Mettre l'installation hors tension en désactivant l'interrupteur principal d'arrêt d'urgence et en veillant à empêcher toute remise en service inopinée.

→ Couper l'alimentation en eau.

### Qui a le droit d'éliminer des pannes ?

- **Exploitant**  
Des travaux avec la remarque 'Exploitant' doivent uniquement être effectués par des personnes instruites et en mesure de manier et d'entretenir correctement la station de lavage.
- **Service après-vente**  
Des travaux avec la remarque 'Service après-vente' doivent uniquement être effectués par des monteurs du service après-vente Kärcher ou par des monteurs mandatés par Kärcher.

### Affichage des défauts

Des témoins de contrôle indiquant

- Ajout d'eau fraîche et
- Défauts

se trouvent sur l'armoire électrique :

| Panne   | Eventuelle cause  | Remède   | Par qui                                      |
|---|---|--|--|
| La lampe témoin "Défauts" est allumée   | L'e disjoncteur du moteur de la pompe à immersion s'est déclenché.                              | Réinitialiser le disjoncteur de protection moteur. Si le défaut réapparaît, contacter le service après-vente.  | Exploitant                                   |
|   | Défaillance de l'interrupteur à flotteur S15 dans le bassin à pompe                             | Réparer ou remplacer l'interrupteur à flotteur   | Service après-vente                          |
|   | Réservoir d'eau recyclée vide.  | voir ci-dessou   |  |
| Le message « Réservoir d'eau recyclée vide » s'allume sur la station de lavage. | Niveau d'eau trop bas dans le bassin à pompe et panne de l'alimentation d'urgence en eau propre | Faire le complément du plein du bassin à pompe, vérifier ou réparer l'alimentation d'urgence en eau propre   | Exploitant, service après-vente              |
|   | Panne, encrassement ou défaillance de la pompe submersible                                      | Relancer l'installation en la coupant et la réenclenchant, sinon appeler le service après-vente  | Exploitant                                   |
|   | Manque d'étanchéité des conduites   | Vérifier, le cas échéant étancher toutes les conduites   | Exploitant, service après-vente              |
|   | Interrupteur à flotteur S11 défectueux ou desserré  | Remplacer ou refixer l'interrupteur à flotteur   | Service après-vente                          |
|   | Défaillance du système de commande  | Vérifier, réparer ou remplacer le système de commande  | Service après-vente                          |
|   | Pression préliminaire erronée dans l'hydrocyclone   | Relever la pression de la pompe ; si la pression est inférieure à 0,60 MPa, vérifier la pompe immergée et le conduites, les nettoyer et les remplacer si nécessaire.                   | Service après-vente                          |
|   | Sortie de l'hydrocyclone bouchée  | Vérifier la sortie de l'hydrocyclone, nettoyer le cas échéant.   | Service après-vente                          |
|   | La soupape manuelle d'eau du robinet servant au réglage du débit d'eau du robinet est fermée.   | Ouvrir et régler la soupape manuelle de l'eau du robinet.  | Exploitant                                   |
|   | Préfiltre bouché.   | Contrôler le préfiltre et le nettoyer si nécessaire.   | Exploitant                                   |
| Installation hors service   | Interrupteur à flotteur en position erronée.  | Tourner l'interrupteur à flotteur en position « Fonctionnement sans surveillance de conductance » ou « Fonctionnement avec surveillance de conductance » et appuyer sur la touche SET. | Exploitant                                   |
|   | Perturbation de l'alimentation électrique   | Vérifier et mettre en route l'approvisionnement électrique.  | Exploitant                                   |
|   | Défaillance du système de commande  | Vérifier, réparer ou remplacer le système de commande  | Service après-vente                          |
| Eau recyclée colorée ou fortement mousseuse                                     | Bassin de décantation ou bassin de pompe encrassé.  | Vider et nettoyer le bassin  | Exploitant/personne chargée de l'élimination |
|   | Sortie de l'hydrocyclone bouchée  | Vérifier la sortie de l'hydrocyclone, nettoyer le cas échéant.   | Exploitant, service après-vente              |
|   | Des détergents non appropriés sont utilisés dans l'installation ou le poste de lavage           | Utiliser des détergents pouvant être traités, rincer éventuellement le système.  | Exploitant, service après-vente              |
|   | Dosage trop important du détergent dans l'installation de lavage                                | Vérifier le dosage du détergeant, le cas échéant, le régler de nouveau.  | Exploitant, service après-vente              |
|   | Nettoyage du poste de lavage avec des détergents non compatibles                                | Remplacer l'eau et rincer le bassin  | Exploitant                                   |

| Panne   | Eventuelle cause   | Remède  | Par qui                         |
|---|--|---|---------------------------------|
| L'eau dans le réservoir d'eau recyclé sent mauvais. | Le système WRP été coupé pendant la nuit ou pendant le week-end                            | Le système WRP doit rester enclenché en permanence  | Exploitant                      |
|   | Circulation absente ou trop faible, ventilation insuffisante                               | Tourner l'interrupteur rotatif de la pompe de circulation en position « III ».<br>Contrôler si la soupape de circulation est ouverte. | Exploitant                      |
|   |  | Vérifier l'encrassement et l'endommagement des conduites, les nettoyer ou les remplacer si nécessaire                                 | Exploitant, service après-vente |
|   |  | Contrôler la ventilation, le ventilateur doit très visiblement faire des bulles dans le bassin à pompe.                               | Exploitant, service après-vente |
| Bruit permanent d'écoulement                        | Défaillance des interrupteur à flotteur, de la commande ou de l'électrovanne d'eau fraîche | Contrôle, réparation ou remplacement du composant concerné  | Exploitant, service après-vente |
| La pompe d'immersion ne fonctionne pas              | Niveau d'eau trop faible dans le bassin à pompe  | L'installation de lavage fonctionne avec de l'eau fraîche jusqu'à ce que le niveau S15 en haut soit atteint. En trouver la cause.     | Service après-vente             |
|   | Défaillance du commutateur à flotteur S7   | Contrôler, nettoyer, réparer ou remplacer l'interrupteur à flotteur   | Exploitant, service après-vente |
|   | Défaillance du système de commande   | Vérifier, réparer ou remplacer le système de commande   | Service après-vente             |
|   | Pompe immergée défectueuse   | Vérifier la pompe immergée, la remplacer le cas échéant.  | Service après-vente             |
| Filtrage trop faible                                | Vanne d'arrêt de l'eau de recyclage fermée   | Ouvrir la vanne d'arrêt de l'eau de recyclage.  | Exploitant                      |
|   | Obturation, défaillance de la pompe d'immersion  | Nettoyer, réparer, remplacer la pompe d'immersion   | Exploitant, service après-vente |
|   | Manque d'étanchéité, défaillance, obturation de la conduite ou de la vanne                 | Vérifier, le cas échéant nettoyer, réparer, remplacer les conduites et vannes   | Exploitant, service après-vente |
|   | Préfiltre bouché.  | Contrôler le préfiltre et le nettoyer si nécessaire.  | Exploitant                      |
| Consommation trop élevée d'eau propre               | Interrupteur à flotteur S9 défectueux.   | Échanger  | Service après-vente             |
|   | Sonde de conductance (option) défailante ou encrassée.                                     | Contrôler, nettoyer, remplacer si nécessaire.   | Service après-vente             |
|   | Électrovanne d'eau propre défectueuse  | Vérifier l'électrovanne d'eau propre, en cas de besoin la remplacer   | Service après-vente             |

## Transport

### ⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessure et d'endommagement !  
Respecter le poids de l'appareil lors du transport.

→ Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.

## Entreposage

### ⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessure et d'endommagement !  
Prendre en compte le poids de l'appareil à l'entreposage.

## Accessoires

| Accessoires :                            | Référence   |
|--|-------------|
| Réservoir d'eau recyclée                 | 2.642-720.0 |
| Réservoir additionnel                    | 2.642-930.0 |
| Kit de montage liaison réservoir 2 cuves | 4.640-401.0 |
| Kit de montage liaison réservoir 3 cuves | 4.640-402.0 |
| Aération                                 | 2.641-510.0 |
| Trop-plein                               | 2.641-995.0 |
| Pied                                     | 2.643-469.0 |
| Mesure de la conductibilité              | 2.643-477.0 |
| Ajout d'eau fraîche                      | 2.642-113.0 |

## Installation de l'appareil (Uniquement pour les spécialistes)

### Remarque

L'installation ne peut être installée que par

- les monteurs du service après-vente KÄRCHER
- les personnes autorisées par KÄRCHER

### Déballage de l'appareil

Déballer l'appareil et apporter l'emballage dans un centre de recyclage.

### Préparation du lieu d'installation

Pour installer correctement l'appareil, il convient de remplir les conditions suivantes :

- pièce à l'abri du gel, disposant d'une aération et ventilation suffisantes
- Avaloir au sol vers le bassin de décantation
- Tuyauteries et profondeur conformément aux dessins 0.089-491.0, 0.089-492.0 et 0.089-494.0.
- Pour le branchement de l'eau et le raccord électrique : voir les "Données techniques".
- fondations planes et horizontales
- mettre l'installation à l'abri des rayons de soleil et des éclaboussures d'eau
- Eclairer suffisamment le local d'installation
- Le sol doit pouvoir être parcouru librement.

### Branchement électrique

#### ⚠ DANGER

Tension électrique dangereuse. Seul un électricien spécialisé est habilité à réaliser l'installation électrique. En outre, il doit impérativement respecter les directives locales en vigueur.

L'installation doit être protégée par un disjoncteur à courant de défaut dont le courant de déclenchement est inférieur ou égal à 30 mA.

- Branchement de l'appareil uniquement à du courant alternatif.
- L'appareil doit uniquement être raccordé à un branchement électrique mis en service par un électricien conformément à la norme IEC 60364-1.
- La tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil doit correspondre à celle de la prise.

## Installation d'eau

L'installation d'eau dépend des conditions spécifiques des composants montés sur l'installation, tels que

- le genre et le type d'installation de lavage
- Genre et type des composants sur site (bassin de décantation, bassin de pompage etc.)
- largeurs nominales, longueurs et type de canalisations

C'est la raison pour laquelle l'installation de l'eau doit se faire conformément à la documentation spéciale relative au projet.

### ⚠ DANGER

Risque de blessure par suite de trébuchement

Poser les flexibles sur l'installation de manière à éviter tout risque de trébuchement

### Alimentation en air comprimé

Une alimentation en air comprimé stable doit être garantie en permanence lors du fonctionnement. Le système d'air comprimé sur site doit être disponible pendant les heures de fonctionnement.

### Montage au mur



L'appareil est prévu pour un montage mural.

#### ⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessure, de dommage ! Vérifier la résistance au mur et appliquer le matériel de fixation approprié.

Si un montage mural n'est pas possible, utiliser un kit de montage d'un pied (cf.

« Accessoire »).

  Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, leggere le presenti istruzioni originali, seguirle e conservarle per un uso futuro o in caso di rivendita dell'apparecchio.

## Indice

|  |    |    |
|--|----|----|
| Osservazioni . . . . .   | IT | 1  |
| Gruppi di destinazione del presente manuale . . . . .                          | IT | 1  |
| Definizione dei termini . . . . .  | IT | 1  |
| Acqua fresca . . . . .   | IT | 1  |
| Acqua di riciclo . . . . .   | IT | 1  |
| Acqua di scarico . . . . .   | IT | 1  |
| Acqua sporca . . . . .   | IT | 1  |
| Protezione dell'ambiente . . . . .   | IT | 1  |
| Garanzia . . . . .   | IT | 1  |
| Ricambi . . . . .  | IT | 2  |
| Livelli di pericolo . . . . .  | IT | 2  |
| Norme di sicurezza . . . . .   | IT | 2  |
| Simboli riportati sull'apparecchio . . . . .                                   | IT | 2  |
| Norme generali . . . . .   | IT | 2  |
| Comportamento in caso di emergenza . . . . .                                   | IT | 2  |
| Disposizioni e direttive . . . . .   | IT | 2  |
| Uso conforme a destinazione . . . . .  | IT | 2  |
| Postazione di lavoro . . . . .   | IT | 2  |
| Targhetta identificazione . . . . .  | IT | 2  |
| Uso . . . . .  | IT | 3  |
| Dispositivi di comando . . . . .   | IT | 3  |
| Spegnimento in caso di emergenza . . . . .                                     | IT | 4  |
| Attivare l'impianto . . . . .  | IT | 4  |
| Selezione della funzione . . . . .   | IT | 4  |
| Svuotamento del bacino di pompaggio . . . . .                                  | IT | 4  |
| Controllo del valore di conducibilità . . . . .                                | IT | 4  |
| Funzionamento con acqua pulita . . . . .                                       | IT | 4  |
| Circolazione dell'acqua di riciclo . . . . .                                   | IT | 4  |
| Antigelo . . . . .   | IT | 4  |
| Messa a riposo . . . . .   | IT | 4  |
| Riavvio . . . . .  | IT | 4  |
| Funzione . . . . .   | IT | 5  |
| Schema di flusso (bacino di pompaggio collegato alla canalizzazione) . . . . . | IT | 5  |
| Schema di flusso (attacco per canale al serbatoio acqua riciclata) . . . . .   | IT | 6  |
| Descrizione delle funzioni . . . . .   | IT | 6  |
| Dati tecnici . . . . .   | IT | 7  |
| Dichiarazione di conformità UE . . . . .                                       | IT | 7  |
| Cura e manutenzione . . . . .  | IT | 8  |
| Note per la manutenzione . . . . .   | IT | 8  |
| Pulitura del sifone acqua sporca . . . . .                                     | IT | 8  |
| Pulizia del prefiltro . . . . .  | IT | 8  |
| Lettura pressione pompa dal display . . . . .                                  | IT | 8  |
| Lettura dell'indicazione dell'alimentazione aria compressa . . . . .           | IT | 8  |
| Schema di manutenzione . . . . .   | IT | 9  |
| Guida alla risoluzione dei guasti . . . . .                                    | IT | 10 |
| Chi è autorizzato ad eliminare guasti ed anomalie? . . . . .                   | IT | 10 |
| Visualizzazione guasti . . . . .   | IT | 10 |

|  |    |    |
|--|----|----|
| Trasporto . . . . .  | IT | 12 |
| Supporto . . . . .   | IT | 12 |
| Accessori . . . . .  | IT | 12 |
| Installazione dell'impianto (solo personale specializzato) . . . . . | IT | 12 |
| Disimballaggio impianto . . . . .                                    | IT | 12 |
| Predisposizione del luogo d'installazione . . . . .                  | IT | 12 |
| Collegamento elettrico . . . . .                                     | IT | 12 |
| Impianto dell'acqua . . . . .  | IT | 12 |
| Alimentazione aria compressa . . . . .                               | IT | 12 |
| Montaggio a parete . . . . .   | IT | 12 |

## Osservazioni

### Gruppi di destinazione del presente manuale

- **Tutti gli utenti:** Sono utenti: personale ausiliario istruito, personale specializzato e gestori.
- **Personale specializzato:** Fanno parte del personale specializzato: persone, le quali sono abilitate all'installazione e la messa in funzione di impianti in base alla loro qualificazione professionale.

## Definizione dei termini

### Acqua fresca

Acqua di rubinetto

### Acqua di riciclo

Acqua trattata dall'impianto perché venga riutilizzata nell'impianto di autolavaggio

### Acqua di scarico

Acqua sporca espulsa dall'impianto di autolavaggio

### Acqua sporca

Acqua di scarico concentrata erogata dall'idrociclone

## Protezione dell'ambiente



I materiali dell'imballaggio sono riciclabili. Non smaltire l'imballaggio con i rifiuti domestici, ma conferirlo al riciclaggio.



Gli apparecchi usati contengono materiali riciclabili preziosi, che dovrebbero pertanto essere conferiti al riciclaggio per assicurare il loro riutilizzo. Batterie, olio e sostanze simili non devono essere dispersi nell'ambiente. Smaltire pertanto gli apparecchi usati attraverso idonei centri di raccolta.

### Avvertenze sui contenuti (REACH)

Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garanzia

Le condizioni di garanzia valgono nel rispettivo paese di pubblicazione da parte della nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente eventuali guasti all'apparecchio, se causati da difetto di materiale o di produzione. Nei casi previsti dalla garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, esibendo lo scontrino di acquisto.

## Ricambi

- Impiegare esclusivamente accessori e ricambi autorizzati dal produttore. Accessori e ricambi originali garantiscono che l'apparecchio possa essere impiegato in modo sicuro e senza disfunzioni.
- Maggiori informazioni sulle parti di ricambio sono reperibili al sito [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) alla voce "Service".

## Livelli di pericolo

### ⚠ **PERICOLO**

*Per un rischio imminente che determina lesioni gravi o la morte.*

### ⚠ **AVVERTIMENTO**

*Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare lesioni gravi o la morte.*

### ⚠ **PRUDENZA**

*Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe causare lesioni leggere.*

### **ATTENZIONE**

*Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare danni alle cose.*

## Norme di sicurezza

### Simboli riportati sull'apparecchio



#### **Pericolo di tensioni elettriche!**

*Eventuali interventi riguardanti le componenti dell'impianto vanno effettuati esclusivamente da elettricisti specializzati o da personale autorizzato e qualificato.*

### Norme generali

L'uso errato o la manomissione possono provocare pericoli sia per l'utente sia per altre persone causati da:

- alta tensione,

Per evitare danni a persone, animali e cose, leggere attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'impianto:

- il presente manuale d'uso, in particolare le norme di sicurezza ivi contenute
- le avvertenze di sicurezza allegate per impianti di trattamento delle acque di scarico, 5.956-660.0
- le disposizioni di legge vigenti a livello nazionale

Tutte le persone che si occupano dell'installazione, della messa in funzione, manutenzione, assistenza e impiego devono essere

- qualificate in materia,
- conoscere ed osservare le "Norme di sicurezza per impianti di trattamento delle acque di scarico"
- conoscere ed osservare questo manuale d'uso,
- conoscere ed osservare le norme vigenti,

### ⚠ **PERICOLO**

*Danni alla salute a causa dell'ingestione dell'acqua di riciclo. L'acqua di scarico depurata non è potabile. Contiene residui di sporczia e detergenti.*

### ⚠ **AVVERTIMENTO**

*Rischio per la salute a causa del contatto con acqua infettata. In caso di avaria dell'impianto, sussiste un accresciuto rischio di contaminazione dell'acqua riciclata. Evitare il contatto con l'acqua riciclata infettata.*

## Comportamento in caso di emergenza

- ➔ Spegnere l'impianto. A questo scopo posizionare l'interruttore principale di emergenza del quadro elettrico di comando su "0".

## Disposizioni e direttive

- **normative nazionali e locali**
- **normative antinfortunistiche** normativa in materia di protezione dalle sostanze pericolose, CHV 5 (Gefahrstoffverordnung GefStoffV.)
- Per proteggere la rete dell'acqua potabile, secondo la norma EN 1717 si deve montare un separatore di rete di categoria 5 tra impianto e rete dell'acqua potabile.

### **Nota**

*L'impianto può essere installato solo da*

- *montatori del servizio di assistenza clienti della Kärcher*
- *persone autorizzate da Kärcher*

## Uso conforme a destinazione

L'impianto depura le acque di scarico e rende disponibile l'acqua riciclata per gli impianti di autolavaggio (impianti di autolavaggio a portale). È possibile utilizzare l'acqua riciclata solo per i programmi di lavaggio (ad esempio prelavaggio, lavaggio ad alta pressione, lavaggio a spazzola). L'acqua di riciclo non è idonea come acqua di risciacquo né per l'applicazione di coadiuvante di asciugatura o per altri scopi.

La depurazione avviene come segue:

- Separazione delle particelle difficilmente sedimentabili nel bacino di sedimentazione e nell'idrociclone
- Distruzione di sostanze deodoranti a causa della circolazione e l'aerazione.

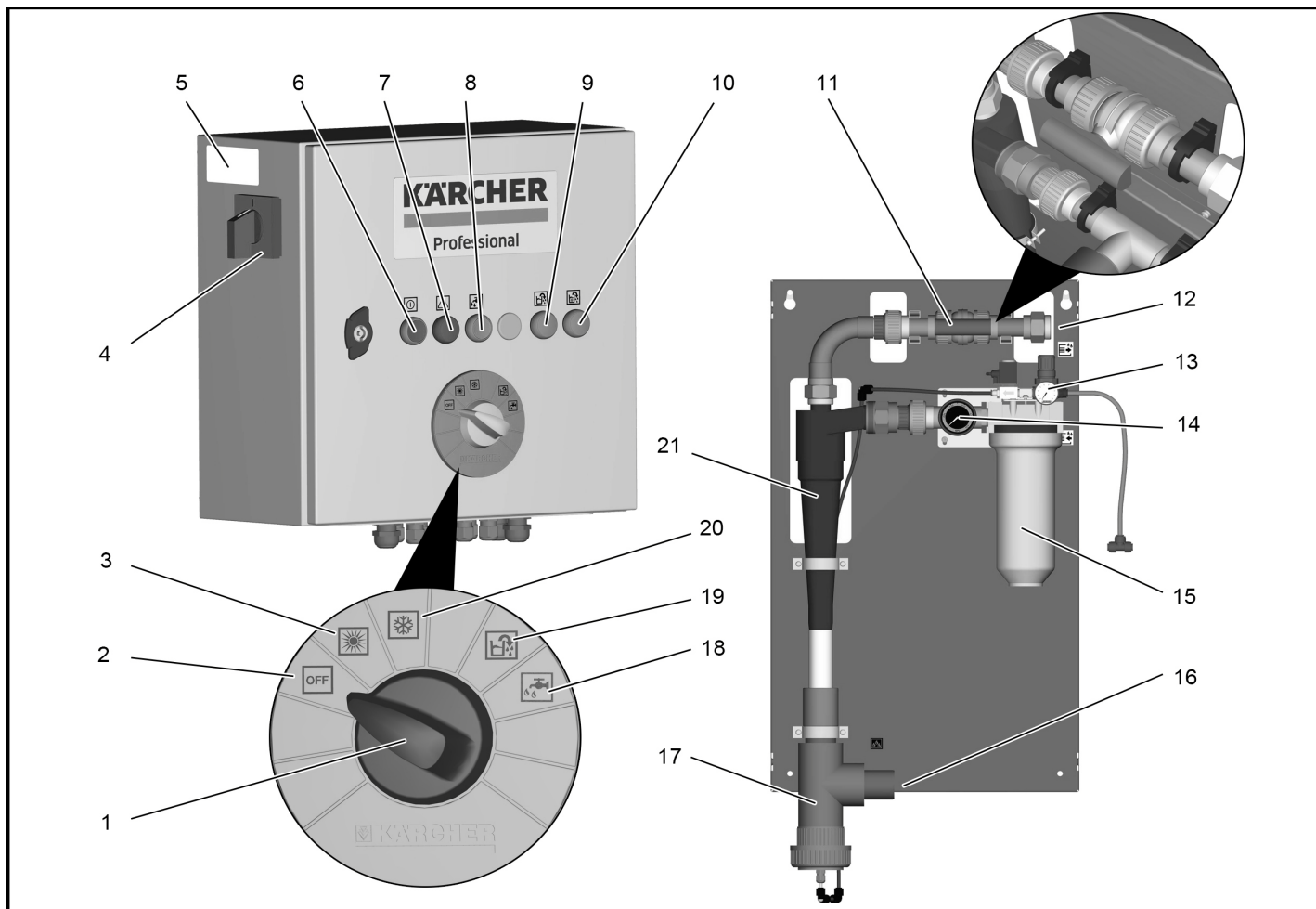
Condizione per un corretto funzionamento: sistema a bacini secondo lo schema idrico del capitolo "Funzionamento".

## Postazione di lavoro

La postazione di lavoro si trova presso l'impianto e viene occupata solo brevemente per avviare l'impianto e per gli interventi di manutenzione.

## Targhetta identificazione

La targhetta si trova sull'armadio elettrico dell'impianto.



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>1 Selettore di programma</p> <p>2 Posizione interruttore „OFF“</p> <p>3 Posizione interruttore Funzionamento senza controllo del valore di conducibilità, (uso estivo)</p> <p>4 Interruttore principale arresto d'emergenza</p> <p>5 Targhetta</p> <p>6 Spia di controllo Tasto Funzionamento / Set</p> <p>7 Spia luminosa "Guasto"</p> | <p>8 Il tasto di aggiunta acqua pulita era attivo / Spia di controllo di aggiunta acqua pulita</p> <p>9 Spia di controllo Svuotamento bacino di pompaggio</p> <p>10 Spia di controllo Controllo del valore di conducibilità</p> <p>11 Valvola d'arresto acqua riciclata</p> <p>12 Condotta acqua riciclata</p> <p>13 Riduttore di pressione attacco utensile ad aria compressa</p> <p>14 Indicatore pressione pompa</p> | <p>15 Pre-filtro</p> <p>16 Attacco condotta acqua sporca (alla vasca di sedimentazione)</p> <p>17 Sifone per acqua sporca</p> <p>18 Posizione interruttore "Funzionamento con acqua pulita"</p> <p>19 Posizione interruttore Svuotamento bacino di pompaggio</p> <p>20 Posizione interruttore Funzionamento con controllo del valore di conducibilità (opzione), (uso invernale)</p> <p>21 Idrociclone</p> |
|--|---|--|

| Simbolo | Colore spia di controllo | Significato   | Tasti funzione  |
|---------|--------------------------|---|---|
|         | Verde                    | Impianto in funzionamento   | Tasto SET<br>Avviare la funzione selezionata dal selettore programma. |
|         | Rossa                    | Guasto  | --  |
|         | Giallo                   | Aggiunta acqua pulita attiva<br>Aggiunta acqua pulita era attivo / annulla segnalazione | Tacitare il messaggio.  |
|         | Giallo                   | Il bacino di pompaggio viene svuotato   | --  |
|         | Giallo                   | Controllo automatico valore di conducibilità intervenuto                                | --  |

### Spegnimento in caso di emergenza

Spegnere l'impianto. A questo scopo posizionare l'interruttore principale di emergenza del quadro elettrico di comando su "0".

#### Attivare l'impianto

→ Ruotare su "1" l'interruttore principale di arresto di emergenza.

La pompa sommersa funziona se:

- il livello di acqua nella vasca dell'acqua di riciclo è inferiore al livello di attivazione S7.
- il livello di acqua nel bacino di pompaggio è superiore al livello di attivazione S15.

#### Selezione della funzione

→ Ruotare il selettore programma nella posizione desiderata.

→ Premere il tasto SET.

#### NOTA

*Dopo l'inserimento dell'interruttore principale per l'arresto di emergenza, l'impianto viene avviato nella funzione „Funzionamento senza controllo del valore di conducibilità“.*

#### Svuotamento del bacino di pompaggio

- Con questa funzione l'acqua riciclata viene condotta dal bacino di pompaggio dentro il canale.
- Questa funzione è necessaria quando la qualità dell'acqua di riciclo non è disponibile per una qualità sufficiente per il funzionamento dell'autolavaggio, ad es. a causa di troppo sale nell'acqua o un detergente errato.

Funzione:

→ Ruotare il selettore programma alla posizione Svuotamento bacino di pompaggio.

→ Premere il tasto SET.

- L'impianto filtra fino a quando l'interruttore S15 nel bacino di pompaggio segnala la carenza di acqua e la pompa sommersa si disattiva.
- Il serbatoio acqua riciclata è riempito eccessivamente. L'acqua in eccesso fluisce nel canale attraverso i tubi troppo pieni del serbatoio acqua riciclata.
- Successivamente l'alimentazione dell'acqua dell'autolavaggio funziona con acqua pulita fino a quando il bacino di pompaggio è riempito fino al livello S15 e la disattivazione della pompa sommersa è annullata.
- Successivamente è possibile produrre normalmente acqua di riciclo.
- Se nel canale è presente una tubatura di troppo pieno dal bacino di pompaggio, la funzione "Svuotamento bacino di pompaggio" viene disattivata dal servizio clienti KÄRCHER.
- Se non ci sono tubi troppo pieni dal serbatoio acqua riciclata al canale, la funzione "Svuotare il bacino di pompaggio" viene disattivata dal servizio KÄRCHER.

### Controllo del valore di conducibilità

- L'impianto dispone come opzione di un controllo automatico della conducibilità.
- Il punto di misurazione si trova nella tubazione dell'acqua riciclata tra l'idrociclone e il serbatoio acqua riciclata.
- Il controllo del valore di conducibilità può essere attivato o disattivato.
- Al superamento della conducibilità impostata, il controllo della conducibilità aziona lo stesso processo come del tasto "Svuotamento bacino di pompaggio".
- Con il successivo utilizzo dell'acqua pulita per il processo di lavaggio l'acqua residua salata nella vasca viene diluita in modo tale da ripristinare una qualità sufficiente di acqua di lavaggio.

#### Funzionamento con acqua pulita

In questo modo operativo l'impianto di autolavaggio funziona solo con acqua pulita.

#### Circolazione dell'acqua di riciclo

Nel caso in cui l'impianto di autolavaggio non accoglie acqua, ha luogo una circolazione dell'acqua di riciclo per prevenire la formazione di cattivi odori.

#### Antigelo

L'impianto va fatto funzionare in locali privi di gelo. In caso di gelo, mettere l'impianto fuori servizio e farne fuoriuscire tutta l'acqua:

- allentare i raccordi a vite dei tubi di plastica e svuotare i tubi.
- Svuotare il serbatoio acqua riciclata.

### Messa a riposo

#### NOTA

*Per evitare problemi dovuti agli odori, l'impianto va mantenuto acceso anche durante la notte.*

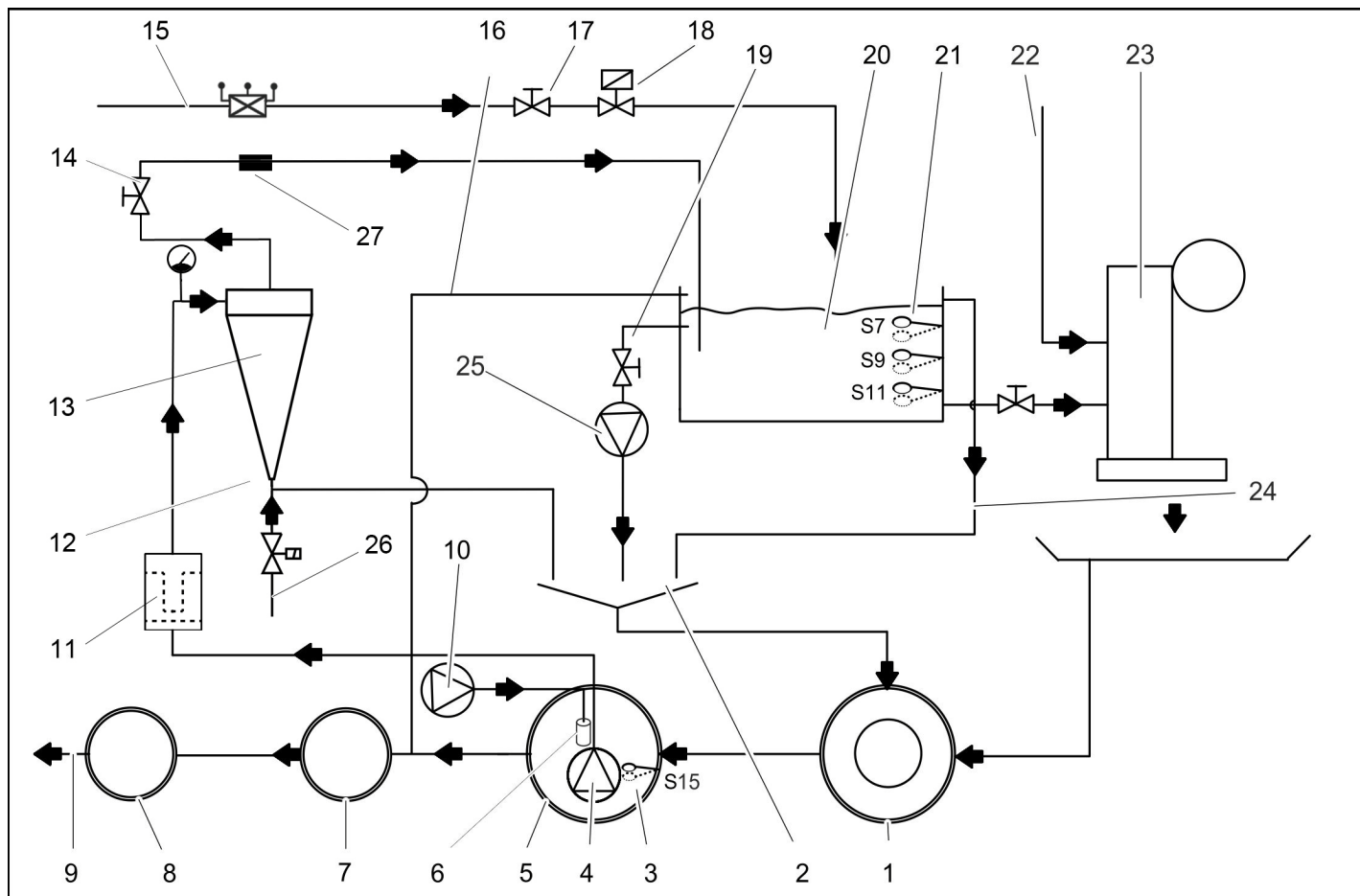
- Spegnere l'impianto. A questo scopo posizionare l'interruttore principale di emergenza del quadro elettrico di comando su "0".
- Qualora sussista il rischio di gelo, è inoltre necessario eliminare l'acqua ancora presente (vedere la sezione "Protezione antigelo").

#### Riavvio

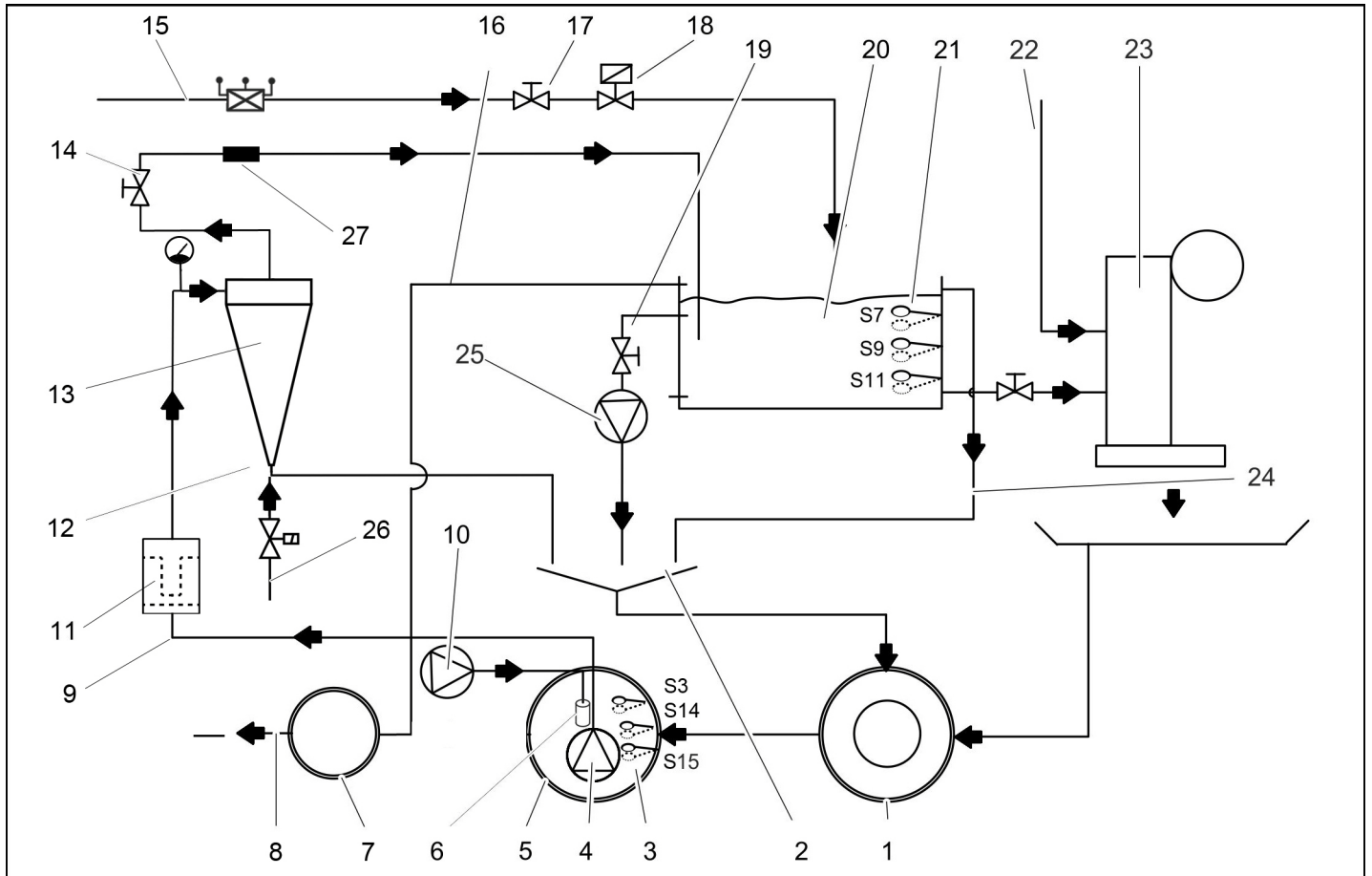
Alla rimessa in funzione dopo periodi di fermo:

- Accendere l'impianto.





- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Bacino di sedimentazione del sistema di riciclo *)</p> <p>2 Pozzetto di raccolta per il bacino di sedimentazione</p> <p>3 Interruttore a galleggiante S15 bacino di pompaggio per protezione da funzionamento a secco</p> <p>4 Pompa sommersa</p> <p>5 Bacino della pompa del sistema di riciclaggio *)</p> <p>6 Aeratore membrana</p> <p>7 Dispositivo di separazione (EN 858) *)</p> <p>8 Pozzetto di ispezione *)</p> <p>9 alla canalizzazione *)</p> <p>10 Ventilazione</p> <p>11 Pre-filtro</p> <p>12 Sifone per acqua sporca</p> <p>13 Idrociclone</p> <p>14 Valvola di chiusura acqua di riciclo</p> <p>15 Mandata acqua dolce con separatore di sistema</p> <p>16 Serbatoio acqua riciclata troppo pieno nel dispositivo di separazione</p> <p>17 Impostazione quantità acqua dolce</p> <p>18 Riempimento d'emergenza acqua dolce</p> <p>19 Valvola di circolazione</p> <p>20 Serbatoio acqua riciclata</p> <p>21 Interruttore a galleggiante</p> <p>22 Afflusso di acqua fresca per i processi di risciacquo e cura dell'impianto *)</p> <p>23 Impianto di autolavaggio *)</p> <p>24 Serbatoio acqua riciclata troppo pieno nel bacino di sedimentazione</p> <p>25 Pompa di circolazione</p> | <p>26 Attacco utensile ad aria compressa</p> <p>27 Sonda valore di conducibilità (opzione *) in loco</p> |
|--|--|



- 1 Bacino di sedimentazione del sistema di riciclo \*)
- 2 Pozzetto di raccolta per il bacino di sedimentazione
- 3 Interruttore a galleggiante
- 4 Pompa sommersa
- 5 Bacino della pompa del sistema di riciclaggio \*)
- 6 Aeratore membrana
- 7 Pozzetto di ispezione \*)
- 8 alla canalizzazione \*)
- 9 Condotta acqua di scarico
- 10 Ventilazione
- 11 Pre-filtro
- 12 Sifone per acqua sporca
- 13 Idrociclone
- 14 Valvola di chiusura acqua di riciclo
- 15 Mandata acqua dolce con separatore di sistema
- 16 Serbatoio acqua riciclata troppo pieno nella canalizzazione
- 17 Impostazione quantità acqua dolce
- 18 Riempimento d'emergenza acqua dolce
- 19 Valvola di circolazione
- 20 Serbatoio acqua riciclata
- 21 Interruttore a galleggiante
- 22 Afflusso di acqua fresca per i processi di risciacquo e cura dell'impianto \*)
- 23 Impianto di autolavaggio \*)
- 24 Serbatoio acqua riciclata troppo pieno nel bacino di sedimentazione
- 25 Pompa di circolazione
- 26 Attacco utensile ad aria compressa
- 27 Sonda valore di conducibilità (opzione \*) in loco

### Descrizione delle funzioni

#### Modalità Filtraggio

In Modalità Filtraggio, l'acqua scorre attraverso

- Pompa sommersa
- Idrociclone
- Valvola di chiusura acqua di riciclo
- per il serbatoio acqua riciclata

#### Acqua sporca

L'acqua sporca concentrata dall'idrociclone viene condotta alla vasca di sedimentazione.

#### circolazione dell'acqua riciclata

Scopo della circolazione:


- ulteriore movimento dell'acqua riciclata, in particolare in caso di inattività dell'impianto di autolavaggio, per evitare la formazione di acqua salmastra e ridurre i problemi dovuti agli odori.
- ulteriore aggiunta di aria all'acqua allo scopo di ridurre i problemi dovuti agli odori

L'acqua fluisce dal serbatoio acqua riciclata al bacino di sedimentazione come descritto di seguito:


- Serbatoio acqua riciclata
- Valvola di circolazione
- Pompa di circolazione
- Bacino di sedimentazione

## Dispositivi di controllo e regolazione

### Interruttore a galleggiante nel serbatoio acqua riciclata

|   |               |  |
|---|---------------|--|
|  | S7 superiore  | Serbatoio acqua riciclata pieno. Il riempimento è stato arrestato.                                       |
|   | S7 inferiore  | Il serbatoio acqua riciclata viene riempito. Ritardo 120 secondi.  |
|   | S9 superiore  | Spegnimento dell'aggiunta di acqua pulita. La spia di controllo „Aggiunta acqua pulita“ è accesa giallo. |
|   | S9 inferiore  | Attivazione dell'aggiunta di acqua pulita. La spia di controllo „Aggiunta acqua pulita“ è accesa giallo. |
|   | S11 superiore | Protezione da funzionamento a secco per autolavaggio non attiva, nessuna segnalazione di guasto.         |
|   | S11 inferiore | Protezione da funzionamento a secco per autolavaggio attiva, segnalazione di guasto sull'autolavaggio.   |

### Interruttore a galleggiante del bacino della pompa

|   |           |   |
|---|-----------|---|
|  | S5 alto*  | Bacino di pompaggio troppo pieno. Inizio smaltimento nel canale attraverso il serbatoio acqua riciclata                           |
|   | S5 basso* | Bacino di pompaggio non troppo pieno, funzionamento normale dell'impianto.  |
|   | S14 alto  | Bacino di pompaggio pieno (con opzione espulsione acqua salata).  |
|   | S14 basso | nessuna funzione / punto di scatto non viene utilizzato   |
|   | S15 alto  | Bacino di pompaggio non vuoto, funzionamento normale dell'impianto.   |
|   | S15 basso | Bacino di pompaggio vuoto, protezione da funzionamento a secco della pompa sommersa attiva, l'impianto funziona con acqua pulita. |

\* S5 in opzione

## Dati tecnici

|                        |  |           | WRP Car Wash    |          |
|------------------------|--|-----------|-----------------|----------|
| <b>Pompa sommersa</b>  | Potenza del motore                     | W         | 1300            | 1200     |
|                        | Tensione                               | V         | 230/1~          |          |
|                        | Potenza assorbita                      | A         | 5,9             | 5,8      |
|                        | Portata a circa 0,1 MPa (1 bar), circa | m³/h      | 3               | 3,5      |
|                        | Pressione                              | MPa (bar) | max. 0,14 (1,4) |          |
| <b>Totale impianto</b> | Potenza filtro                         | m³/h      | max. 3          | max. 3,5 |
|                        | Tensione                               | V         | 230/1~          |          |
|                        | Frequenza                              | Hz        | 50              | 60       |
|                        | Peso                                   | kg        | 40              |          |
|                        | Larghezza                              | mm        | 503             |          |
|                        | Profondità                             | mm        | 240             |          |
|                        | Altezza                                | mm        | 1863            |          |

## Dichiarazione di conformità UE

Con la presente si dichiara che la macchina qui di seguito indicata, in base alla sua concezione, al tipo di costruzione e nella versione da noi introdotta sul mercato, è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e di sanità delle direttive UE. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione perde ogni validità.

**Prodotto:** Impianto di trattamento dell'acqua

**Modello:** 1.217-xxx

**Direttive UE pertinenti**  
2006/42/CE (+2009/127/CE)  
2014/30/UE

**Norme armonizzate applicate**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Note per la manutenzione

La manutenzione ad intervalli regolari in conformità al seguente schema di manutenzione costituisce la base di un funzionamento sicuro dell'impianto.

Utilizzare esclusivamente i prodotti e i ricambi originali del costruttore o da esso raccomandati, quali

- pezzi di ricambio e pezzi soggetti ad usura,
- accessori,
- carburante e sostanze aggiuntive,
- detergenti.

#### ⚠ **PERICOLO**

*Rischio di incidenti durante gli interventi eseguiti sull'impianto. Prima di qualsiasi intervento*

- ➔ *Scollegare la tensione dell'impianto spegnendo l'interruttore principale di emergenza e bloccandolo in modo che non possa essere riattivato.*
- ➔ Chiudere l'alimentazione dell'acqua.

### Chi deve eseguire i lavori di manutenzione?

#### - **Gestore**

I lavori che riportano la nota "Gestore" possono essere effettuati soltanto da persone adeguatamente formate, in grado di controllare e sottoporre a manutenzione impianti di autolavaggio con impianto di riciclaggio in modo sicuro.

#### - **Servizio clienti**

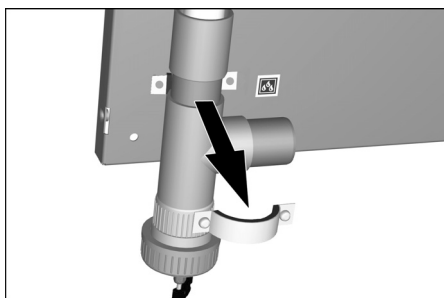
I lavori che riportano la nota "Servizio clienti" devono essere effettuati soltanto dagli installatori del servizio clienti KÄRCHER.

### Contratto di manutenzione

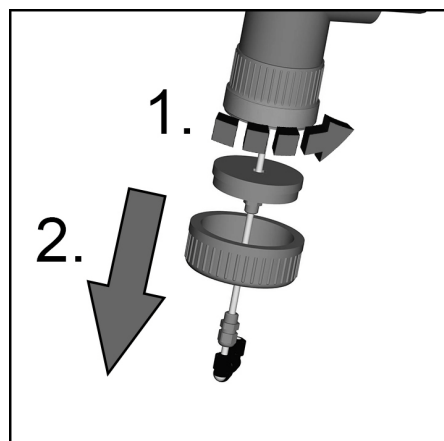
Per garantire un funzionamento affidabile dell'impianto si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione. Si prega di rivolgersi al servizio di assistenza clienti Kärcher di competenza.

### Pulitura del sifone acqua sporca

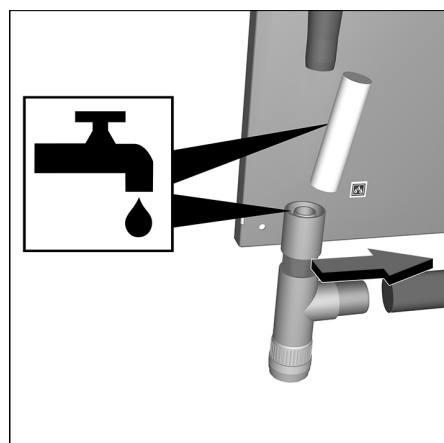
Il sifone per l'acqua sporca deve essere regolarmente pulito (vedi capitolo „Piano di manutenzione“).



- ➔ Aprire la fascetta per tubi del sifone acqua sporca.
- ➔ Staccare il tubo di mandata sull'attacco.
- ➔ Estrarre la condotta acqua sporca.
- ➔ Estrarre dall'idrociclone verso il basso il sifone acqua sporca.



- ➔ Svitare il tappo di chiusura dal sifone acqua sporca.

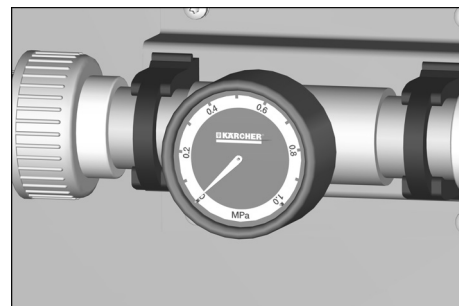


- ➔ Risciacquare con acqua pulita il sifone acqua sporca e il raccordo trasparente.
- ➔ Durante il montaggio assicurarsi che il raccordo di tutti i tubi sia fissato.

### Pulizia del prefiltro

- ➔ Spegner l'apparecchio.
- ➔ Svitare le tazze filtranti.
- ➔ Rimuovere e pulire la cartuccia del filtro.
- ➔ Avvitare la tazza filtrante e serrarla a mano.

### Letture pressione pompa dal display

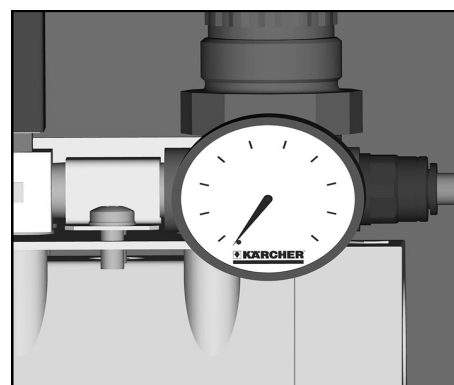


Sul display (indicatore) è possibile la lettura della pressione della pompa sommersa nella vasca di pompaggio.

Per un funzionamento perfetto dell'idrociclone è necessaria una pressione pompa di almeno **0,05 - 0,08 MPa**.

- ➔ Verificare la pressione pompa.
- ➔ Se lo strumento indicatore visualizza meno di 0,05 MPa, cercarne la causa (vedi capitolo „Aiuto in caso di guasti“).

### Letture dell'indicazione dell'alimentazione aria compressa



Sullo strumento indicatore è possibile leggere la pressione di uscita del riduttore di pressione dell'alimentazione aria compressa.

Per un funzionamento corretto è necessaria una pressione di uscita di 2,5 bar.

- ➔ Controllare la pressione di uscita.
- ➔ Se lo strumento indicatore in funzione visualizza valori inferiori o superiori a 2,5 bar, correggere l'impostazione sul riduttore di pressione.

**Schema di manutenzione**

| <b>Intervallo</b> | <b>Intervento</b>      | <b>Gruppo costruttivo interessato</b>                                   | <b>Esecuzione</b>  | <b>Persona incaricata</b>   |
|-------------------|------------------------|---|--|---|
| Ogni giorno       | controllare            | Spia di controllo "Guasto"  | Se si accende questa spia luminosa, eliminare il guasto in base a quanto indicato nella sezione "Eliminazione guasti".   | Operatore   |
|                   |                        | Idrociclone<br>Serbatoio acqua riciclata                                | Verificare se sull'idrociclone, le condotte di allacciamento e serbatoi fuori terra si presentano delle perdite.   | Operatore   |
|                   |                        | Spia di controllo „Aggiunta acqua pulita attivo“                        | Premendo il tasto luminoso, tacitare il messaggio e cercare ed eliminare la causa di consumo dell'acqua pulita.  | Operatore/<br>servizio assistenza   |
| Settimanale       | pulire                 | Scarico della postazione di lavaggio                                    | Pulire il cestello di raccolta dello sporco dello scarico a pavimento.   | Operatore   |
|                   |                        | controllare   | Idrociclone<br>Serbatoio acqua riciclata   | Verificare le entrate e gli scarichi dell'impianto se otturati, eventualmente pulire. |
|                   | controllare            | Idrociclone   | Verificare che lo scarico inferiore dell'idrociclone sia libero da otturazioni. Durante il funzionamento del WRP l'acqua deve fuoriuscire. All'occorrenza pulire lo scarico. A tale scopo allentare lo scarico inferiore dal raccordo a vite, pulirlo e montarlo nuovamente. | Operatore   |
|                   |                        | Acqua di riciclo  | Controllare l'odore e la torbidità dell'acqua riciclata. Per i provvedimenti da adottare in caso di cattiva qualità dell'acqua riciclata, vedere la sezione "Eliminazione guasti".   | Operatore   |
|                   |                        | Concentrazione di detergente nell'acqua di riciclo                      | In caso di formazione di schiuma, controllare il dosaggio di detergente nell'impianto di autolavaggio.   | Operatore   |
|                   |                        | Circolazione Ventilazione   | Controllare la funzione di ricircolo e ventola a membrana. Quando la ventilazione è in funzionamento, nel bacino di pompaggio sono visibili delle bollicine.   | Operatore   |
| Una volta al mese | controllare            | Interruttore a galleggiante   | Controllare lo stato degli interruttori a galleggiante, eventualmente informare il servizio di assistenza clienti.   | Operatore   |
|                   |                        | Bacino di sedimentazione, bacino di pompaggio                           | In tutte le vasche dopo il bacino di sedimentazione non deve essere presente fango. Nel bacino di sedimentazione il fango può essere al massimo alto 1 m. Controllare il livello del fango e se necessario pomparlo via e smaltirlo. Pulire la vasca.                        | Operatore   |
|                   | controllare            | Sifone per acqua sporca   | Verificare se ci sono otturazioni ed eventualmente pulire.   | Operatore   |
|                   | controllare            | Tubo flessibile di collegamento idrociclone al sifone dell'acqua sporca | Verificare se vi è dello sporco ed eventualmente pulire.   | Operatore   |
|                   | pulire                 | Pre-filtro  | Vedere il capitolo "Cura e manutenzione/Pulizia del pre-filtro"  | Operatore   |
| ogni tre mesi     | svuotamento, pulizia   | Serbatoio acqua riciclata<br>Bacino di pompaggio                        | Svuotare e pulire il serbatoio acqua riciclata. Pulire l'interruttore a galleggiante, la pompa sommersa e la ventola a membrana.   | Operatore   |
|                   |                        | controllare   | impianto   | Rilevare la quantità d'acqua addizionale per veicolo lavata.                          |
| Ogni sei mesi     | Controllare la portata | Pompa sommersa  | La portata è corretta se il livello dell'acqua nel serbatoio acqua riciclata non è al di sotto del livello S9 durante il funzionamento dell'impianto di autolavaggio, cioè quando non è necessaria acqua dolce.  | Servizio assistenza   |
| Annualmente       | svuotamento, pulizia   | Bacino di sedimentazione, bacino di pompaggio                           | Svuotare, pulire e riempire di nuovo.  | Operatore   |

| <b>Livello interruttore a galleggiante</b> | <b>Quantità di riempimento acqua riciclata 1 serbatoio acqua riciclata</b> | <b>Quantità di riempimento acqua riciclata 2 serbatoi acqua riciclata</b> | <b>Quantità di riempimento acqua riciclata 3 serbatoi acqua riciclata</b> |
|--|--|---|---|
| S7 superiore                               | 910 l  | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 inferiore                               | 890 l  | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 superiore                               | 480 l  | 960   | 1440 l  |
| S9 inferiore                               | 460 l  | 920 l   | 1380 l  |
| S11 superiore                              | 200 l  | 400 l   | 600 l   |
| S11 inferiore                              | 180 l  | 360 l   | 540 l   |

## Guida alla risoluzione dei guasti

### ⚠ **PERICOLO**

Rischio di incidenti durante gli interventi eseguiti sull'impianto. Prima di qualsiasi intervento

- ➔ Scollegare la tensione dell'impianto spegnendo l'interruttore principale di emergenza e bloccandolo in modo che non possa essere riattivato.
- ➔ Chiudere l'alimentazione dell'acqua.

### Chi è autorizzato ad eliminare guasti ed anomalie?

- **Operatore**  
Gli interventi contrassegnati con "Operatore" vanno effettuati solo da personale istruito ed esperto dell'uso e della manutenzione dell'impianto di autolavaggio.
- **Servizio assistenza**  
Gli interventi contrassegnati con "Servizio assistenza" vanno effettuati solo dai tecnici del servizio assistenza clienti di Kärcher o da tecnici installatori incaricati da Kärcher.

### Visualizzazione guasti

Sul quadro elettrico ad armadio si trovano spie luminose che indicano

- Aggiunta di acqua pulita e
- Guasti

| Guasto   | Possibile causa   | Rimedio   | Persona incaricata                           |
|--|---|---|--|
| Spia luminosa "Guasto" accesa  | È scattato il salvamotore della pompa sommersa.   | Ripristinare il salvamotore. Se il fatto dovesse ripetersi, chiamare il servizio clienti.   | Operatore                                    |
|  | Interruttore a galleggiante S15 nel bacino di pompaggio difettoso   | Riparare o sostituire l'interruttore a galleggiante   | Servizio assistenza                          |
|  | Serbatoio acqua riciclata vuoto.  | vedi in basso   |  |
| Il messaggio "Serbatoio acqua riciclata vuoto" si accende sull'impianto di autolavaggio. | Il livello dell'acqua nel bacino della pompa è troppo basso e l'alimentazione d'emergenza di acqua fresca non ha funzionato | Rabboccare il bacino della pompa, controllare ed eventualmente riparare l'alimentazione d'emergenza di acqua fresca   | Operatore, servizio assistenza               |
|  | La pompa sommersa si è guastata, è sporca o è difettosa   | Riavviare l'impianto spegnendolo e riaccendolo, altrimenti chiamare il servizio clienti   | Operatore                                    |
|  | Tubature non ermetiche  | Controllare tutte le tubature, se necessario impermeabilizzarle   | Operatore, servizio assistenza               |
|  | Interruttore a galleggiante S11 difettoso o allentato   | Sostituire l'interruttore a galleggiante o fissarlo nuovamente  | Servizio assistenza                          |
|  | Comando difettoso   | Controllare il comando, ripararlo o sostituirlo   | Servizio assistenza                          |
|  | Pressione di mandata nell'idrociclone   | Leggere la pressione pompa, se inferiore di 0,60 MPa allora verificare la pompa sommersa e le tubazioni, pulire ed eventualmente sostituire.  | Servizio assistenza                          |
|  | Uscita idrociclone otturata   | Verificare l'uscita dell'idrociclone, eventualmente pulire.   | Servizio assistenza                          |
|  | La valvola manuale dell'acqua pulita per la regolazione della quantità di acqua pulita è chiusa.                            | Aprire e regolare la valvola manuale dell'acqua pulita.   | Operatore                                    |
|  | Prefiltro intasato.   | Controllare il pre-filtro ed eventualmente pulirlo.   | Operatore                                    |
| Impianto fuori servizio  | Selettore programma nella posizione sbagliata.  | Ruotare il selettore programma nella posizione di „Funzionamento senza controllo del valore di conducibilità“ o „Funzionamento con controllo del valore di conducibilità“ e premere il tasto SET. | Operatore                                    |
|  | Alimentazione di tensione disturbata  | Controllare l'alimentazione di tensione.  | Operatore                                    |
|  | Comando difettoso   | Controllare il comando, ripararlo o sostituirlo   | Servizio assistenza                          |
| L'acqua di riciclo presenta alterazioni di colore o abbondanza di schiuma                | Bacino di sedimentazione o bacino di pompaggio sporco   | Svuotare e pulire il bacino   | Esercente/ditta incaricata dello smaltimento |
|  | Uscita idrociclone otturata   | Verificare l'uscita dell'idrociclone, eventualmente pulire.   | Operatore, servizio assistenza               |
|  | Nell'impianto o nello stabilimento di lavaggio vengono utilizzati detersivi non adatti                                      | Utilizzare detersivi riciclabili, eventualmente risciacquare il sistema   | Operatore, servizio assistenza               |
|  | Dosaggio del detersivo nell'impianto di autolavaggio troppo elevato   | Controllare il dosaggio del detersivo e, se necessario, regolarlo nuovamente.   | Operatore, servizio assistenza               |
|  | Pulizia della postazione di lavaggio con detersivi incompatibili  | Sostituire l'acqua e sciacquare il bacino   | Operatore                                    |

| <b>Guasto</b>                                    | <b>Possibile causa</b>  | <b>Rimedio</b>  | <b>Persona incaricata</b>      |
|--|---|---|--------------------------------|
| Acqua maleodorante nel serbatoio acqua riciclata | Il WRP è stato disattivato durante la notte o il finesettimana                    | È necessario che il WRP permanga costantemente acceso   | Operatore                      |
|  | nessuna circolazione o circolazione troppo ridotta, ventilazione troppo ridotta   | Girare il commutatore della pompa di circolazione alla posizione „III”.<br>Verificare se la valvola di circolazione è aperta. | Operatore                      |
|  |   | Controllare la presenza di sporcizia o danni nelle tubature, eventualmente pulirle o sostituirle                              | Operatore, servizio assistenza |
|  |   | Verificare la ventilazione: la ventola nel bacino di pompaggio deve visibilmente girare.                                      | Operatore, servizio assistenza |
| Rumore costante di scorrimento                   | Interruttore a galleggiante, comando o elettrovalvola dell'acqua fresca difettosi | Controllare, riparare o sostituire il componente in questione   | Operatore, servizio assistenza |
| La pompa sommersa non funziona                   | Il livello dell'acqua nel bacino della pompa è troppo basso                       | L'impianto di lavaggio funziona con acqua pulita fino al raggiungimento del livello S15 superiore.<br>Cercare la causa.       | Servizio assistenza            |
|  | Interruttore a galleggiante S7 guasto   | Controllare l'interruttore a galleggiante e, se necessario, riparare o sostituire   | Operatore, servizio assistenza |
|  | Comando difettoso   | Controllare il comando, ripararlo o sostituirlo   | Servizio assistenza            |
|  | Pompa sommersa difettosa  | Verificare la pompa sommersa ed eventualmente sostituirla.  | Servizio assistenza            |
| Potenza del filtro troppo ridotta                | Valvola di chiusura acqua di riciclo chiusa                                       | Aprire la valvola di chiusura dell'acqua di riciclo.  | Operatore                      |
|  | Pompa sommersa intasata, difettosa  | Pulire la pompa sommersa, ripararla, sostituirla  | Operatore, servizio assistenza |
|  | Tubazione o distributore non ermetici, difettosi, intasati                        | Controllare le tubazioni e i distributori, se necessario pulirli, ripararli, sostituirli                                      | Operatore, servizio assistenza |
|  | Prefiltro intasato.   | Controllare il pre-filtro ed eventualmente pulirlo.   | Operatore                      |
| Consumo di acqua pulita troppo alto              | Interruttore a galleggiante S9 guasto.  | Sostituire  | Servizio assistenza            |
|  | Sonda del valore di conducibilità (opzione) difettosa o sporca.                   | Controllare, pulire ed all'occorrenza sostituire.   | Servizio assistenza            |
|  | Elettrovalvola per l'acqua pulita difettosa                                       | Verificare l'elettrovalvola acqua pulita, eventualmente sostituirla.  | Servizio assistenza            |

## Trasporto

### ⚠ PRUDENZA

Pericolo di lesioni e di danneggiamento! Rispettare il peso dell'apparecchio durante il trasporto.

- ➔ Per il trasporto in veicoli, assicurare l'apparecchio secondo le direttive in vigore affinché non possa scivolare e ribaltarsi.

## Supporto

### ⚠ PRUDENZA

Pericolo di lesioni e di danneggiamento! Rispettare il peso dell'apparecchio durante la conservazione.

## Accessori

| Accessori:  | Codice d'ordinazione |
|---|----------------------|
| Serbatoio acqua riciclata                           | 2.642-720.0          |
| Serbatoio aggiuntivo                                | 2.642-930.0          |
| Kit di montaggio collegamento serbatoio, 2 serbatoi | 4.640-401.0          |
| Kit di montaggio collegamento serbatoio, 3 serbatoi | 4.640-402.0          |
| Ventilazione  | 2.641-510.0          |
| Troppo pieno  | 2.641-995.0          |
| Base  | 2.643-469.0          |
| Misurazione conducibilità                           | 2.643-477.0          |
| Aggiunta acqua pulita                               | 2.642-113.0          |

## Installazione dell'impianto (solo personale specializzato)

### Nota

- L'impianto può essere installato soltanto da
- installatori del servizio clienti KÄRCHER
  - persone autorizzate da KÄRCHER

### Disimballaggio impianto

Disimballare l'impianto. Tutti gli imballaggi sono destinati al riciclaggio.

### Predisposizione del luogo d'installazione

I requisiti necessari per ottenere un'installazione a regola d'arte sono i seguenti:

- locale privo di gelo con ventilazione adeguata
- Scarico a pavimento per il bacino di sedimentazione
- Eseguire le tubazioni e le opere edili (fondazioni) secondo i disegni 0.089-491.0, 0.089-492.0 e 0.089-494.0.
- Collegamento acqua e corrente: vedere "Dati tecnici".
- base orizzontale e piana
- Proteggere l'impianto dall'irradiazione solare diretta e dagli spruzzi d'acqua
- Illuminare adeguatamente il luogo di installazione
- Il pavimento deve essere libero.

### Collegamento elettrico

#### ⚠ PERICOLO

Tensione elettrica pericolosa. Le installazioni elettriche possono essere eseguite solo da elettricisti specializzati conformemente alle disposizioni di legge vigenti in loco.

È necessario proteggere l'impianto con un interruttore differenziale la cui corrente di scatto sia pari o inferiore a 30 mA.

- Collegare l'apparecchio solo a corrente alternata.
- Allacciare l'apparecchio solo ad un collegamento elettrico installato da un installatore elettrico in conformità alla norma IEC 60364-1.
- La tensione indicata sulla targhetta dell'apparecchio deve corrispondere a quella della sorgente di corrente.

## Impianto dell'acqua

L'impianto dell'acqua dipende dalle condizioni specifiche dei componenti presenti, quali

- tipo e caratteristica dell'impianto di autolavaggio
- Tipo di componenti sul posto (bacino di sedimentazione, bacino di pompaggio, ecc.)
- diametri nominali, lunghezze e struttura dei canali

Per tali motivi è necessario che l'impianto dell'acqua venga effettuato in base alla documentazione specifica del progetto.

### ⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni causate da inciampi. Posare i tubi flessibili dell'impianto in modo da evitare il rischio d'inciamparvi.

### Alimentazione aria compressa

L'alimentazione aria compressa deve essere garantita continuamente durante il funzionamento. Il sistema aria compressa sul posto deve essere disponibile durante i tempi di funzionamento.

### Montaggio a parete



L'apparecchio è previsto per il montaggio alla parete.

### ⚠ PRUDENZA

Pericolo di lesioni e danneggiamento! Verificare che la parete sia resistente ed utilizzare materiale di fissaggio idoneo.

Se il montaggio alla parete non è possibile, allora utilizzare il kit di montaggio per base (vedi „Accessori“).



  Lees vóór het eerste gebruik van uw apparaat deze originele gebruiksaanwijzing, ga navenant te werk en bewaar hem voor later gebruik of voor een latere eigenaar.

| Inhoud                                     |       |
|--|-------|
| Bij deze gebruiksaanwijzing . . .          | NL 1  |
| Doelgroepen van deze handleiding . . . . . | NL 1  |
| Begripsbepalingen . . . . .                | NL 1  |
| Vers water . . . . .                       | NL 1  |
| Recyclingwater . . . . .                   | NL 1  |
| Afwalwater . . . . .                       | NL 1  |
| Vuil water . . . . .                       | NL 1  |
| Zorg voor het milieu . . . . .             | NL 1  |
| Garantie . . . . .                         | NL 1  |
| Reserveonderdelen . . . . .                | NL 1  |
| Gevarenniveaus . . . . .                   | NL 2  |
| Veiligheidsinstructies . . . . .           | NL 2  |
| Symbolen op de installatie                 | NL 2  |
| Algemeen . . . . .                         | NL 2  |
| Wat te doen in noodgevallen                | NL 2  |
| Voorschriften en richtlijnen               | NL 2  |
| Doelmatig gebruik . . . . .                | NL 2  |
| Werkplaats . . . . .                       | NL 2  |
| Typeplaatje . . . . .                      | NL 2  |
| Bediening . . . . .                        | NL 3  |
| Bedieningselementen . . . . .              | NL 3  |
| Uitschakelen in noodgeval-                 | NL 4  |
| len . . . . .                              |       |
| Installatie inschakelen . . . . .          | NL 4  |
| Functie selecteren . . . . .               | NL 4  |
| Pompbekken ledigen . . . . .               | NL 4  |
| Bewaking geleidingsvermo-                  | NL 4  |
| gen . . . . .                              |       |
| Verswatermodus . . . . .                   | NL 4  |
| Circulatie recyclingwater                  | NL 4  |
| Vorstbescherming . . . . .                 | NL 4  |
| Stillegging . . . . .                      | NL 4  |
| Herinbedrijfstelling . . . . .             | NL 4  |
| Functie . . . . .                          | NL 5  |
| Stroomschema (pompbe-                      | NL 5  |
| kken aangesloten aan de rio-               |       |
| lering) . . . . .                          | NL 5  |
| Stroomschema (kanaalaan-                   | NL 6  |
| sluiting aan reservoir voor                |       |
| recyclingwater) . . . . .                  | NL 6  |
| Beschrijving van de functies               | NL 6  |
| Technische gegevens . . . . .              | NL 7  |
| EU-conformiteitsverklaring . . . . .       | NL 7  |
| Verzorging en onderhoud . . . . .          | NL 8  |
| Onderhoudsinstructies . . . . .            | NL 8  |
| Vuilwatersifon reinigen . . . . .          | NL 8  |
| Voorfilter reinigen . . . . .              | NL 8  |
| Weergave pompdruk afle-                    | NL 8  |
| zen . . . . .                              |       |
| Weergave persluchtvoorzie-                 | NL 8  |
| ning aflezen . . . . .                     | NL 8  |
| Onderhoudsschema . . . . .                 | NL 9  |
| Hulp bij storingen . . . . .               | NL 10 |
| Wie mag storingen oplos-                   | NL 10 |
| sen? . . . . .                             |       |
| Storingsindicatie . . . . .                | NL 10 |
| Vervoer . . . . .                          | NL 11 |
| Opslag . . . . .                           | NL 11 |
| Toebehoren . . . . .                       | NL 11 |
| Installatie installeren (alleen            | NL 11 |
| voor vaklui) . . . . .                     | NL 11 |
| Installatie uitpakken . . . . .            | NL 11 |
| Vorbereiding van de plaats                 | NL 11 |
| van installatie . . . . .                  | NL 11 |
| Elektrische aansluiting . . . . .          | NL 11 |
| Waterinstallatie . . . . .                 | NL 11 |
| Luchtdruktoevoer . . . . .                 | NL 11 |
| Wandmontage . . . . .                      | NL 11 |

## Bij deze gebruiksaanwijzing

### Doelgroepen van deze handleiding

- **Alle gebruikers:** Gebruikers zijn geïnstrueerde hulpkrachten, exploitanten en vaklui.
- **Vaklui:** Vaklui zijn personen, die door hun beroepsopleiding bevoegd zijn, installaties op te zetten en in bedrijf te nemen.

## Begripsbepalingen

### Vers water

Leidingwater

### Recyclingwater

Door de installatie gezuiverd water voor hergebruik in de voertuigwasinstallatie

### Afwalwater

Vuil water uit de wasinstallatie

### Vuil water

Door de hydrocycloon afgegeven, geconcentreerd afvalwater

## Zorg voor het milieu

|   |   |
|---|---|
|    | De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Gooi het verpakkingsmateriaal niet met het huisvuil weg, maar zorg dat het gerecycled kan worden.  |
|  | Oude apparaten bevatten waardevolle materialen die gerecycled kunnen worden. Batterijen, olie en gelijksoortige stoffen mogen niet in het milieu terecht komen. Geef oude apparaten daarom bij een geschikte verzamelplaats af. |

### Aanwijzingen betreffende de inhoudsstoffen (REACH)

Huidige informatie over de inhoudsstoffen vindt u onder:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garantie

In elk land gelden de door onze bevoegde verkoopmaatschappij uitgegeven garantievoorwaarden. Eventuele storingen aan het apparaat herstellen wij binnen de garantieperiode kosteloos voor zover een materiaal- of productiefout de oorzaak is. Voor garantieaanspraken wendt u zich met uw aankoopbewijs tot uw handelaar of de dichtstbijzijnde, bevoegde klantendienst.

## Reserveonderdelen

- Er mogen uitsluitend toebehoren en reserveonderdelen gebruikt worden die door de fabrikant zijn vrijgegeven. Originele toebehoren en reserveonderdelen bieden de garantie van een veilig en storingsvrije werking van het apparaat.
- Verdere informatie over reserveonderdelen vindt u op [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) bij Service.

## Gevarenniveaus

### ⚠ GEVAAR

Voor een onmiddellijk dreigend gevaar dat leidt tot ernstige en zelfs dodelijke lichamelijke letsels.

### ⚠ WAARSCHUWING

Voor een mogelijks gevaarlijke situatie die zou kunnen leiden tot ernstige en zelfs dodelijke lichamelijke letsels.

### ⚠ VOORZICHTIG

Verwijzing naar een mogelijk gevaarlijke situatie die tot lichte verwondingen kan leiden.

### LET OP

Verwijzing naar een mogelijke gevaarlijke situatie die tot materiele schade kan leiden.

## Veiligheidsinstructies

### Symbolen op de installatie



#### **Gevaar door elektrische spanning!**

Werken aan delen van de installatie alleen door vakkundige elektromonteurs of bevoegde vaklieden.

### Algemeen

Bij verkeerde bediening of misbruik dreigen gevaren voor de bediener en voor andere personen door

- hoge elektrische spanning, Om gevaren voor personen, dieren en voorwerpen te vermijden, gelieve voor het eerste gebruik de bijlage te lezen:
- deze gebruiksaanwijzing, vooral de veiligheidsvoorschriften erin
- de bijgevoegde veiligheidsinstructies voor afvalwaterbehandelingsinstallaties, 5.956-660,0
- de betreffende landelijke wettelijke voorschriften

Alle personen die met het plaatsen, inbedrijfstellen, het onderhoud, de reparatie en bediening te maken hebben, dienen

- overeenkomstig gekwalificeerd te zijn,
- de "Veiligheidsvoorschriften voor installaties voor afvalwaterbehandeling" te kennen en op te volgen,
- deze gebruiksaanwijzing te kennen en op te volgen,
- de betreffende voorschriften te kennen en op te volgen.

### ⚠ GEVAAR

Schade voor de gezondheid door drinken van het recyclingwater. Het gereinigde water is niet van drinkwaterkwaliteit. Er zitten nog restvervuilingen en reinigingsmiddelen in.

### ⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor de gezondheid bij contact met besmet water. Bij het uitvallen van de installatie bestaat bijzonder besmettingsgevaar voor het recyclingwater. Contact met besmet recyclingwater vermijden.

## Wat te doen in noodgevallen

→ Installatie uitschakelen, daarvoor de noodstophoofdschakelaar op de elektrische schakelkast op "0" draaien.

## Voorschriften en richtlijnen

- **landelijke en plaatselijke voorschriften**
- **voorschriften ter voorkoming van ongevallen**  
verordening ter bescherming tegen gevaarlijke stoffen, CHV 5 (Verordening Gevaarlijke Stoffen VGS)
- Ter bescherming van het drinkwater-netwerk moet er overeenkomstig EN 1717 een netscheiding van categorie 5 tussen installatie en drinkwater-netwerk worden ingebouwd.

### Instructie

De installatie mag enkel opgesteld worden door

- *installateurs van de Kärcher-klantendienst*
- *personen die door Kärcher zijn geautoriseerd.*

## Doelmatig gebruik

De installatie reinigt afvalwater en stelt gerecycleerd water voor carwashinstallaties (personenwagens portaalwasinstallaties) ter beschikking. Het gerecycleerde water kan enkel gebruikt worden voor wasprogramma's (bv. voorwas, hogedrukwas, borstelwas). Het gerecycleerde water is niet geschikt als spoelwater c.q. voor de applicatie van drooghulp of andere doeleinden. De reiniging vindt plaats door:

- Scheiding van moeilijk afzetbare deeltjes in bezinkbekkens en hydrocycloon
- Vernietiging van geurstoffen door circulatie en beluchting.

Voorwaarde voor een correct functioneren: Bekkensysteem volgens het waterschema in hoofdstuk "Functie".

## Werkplaats

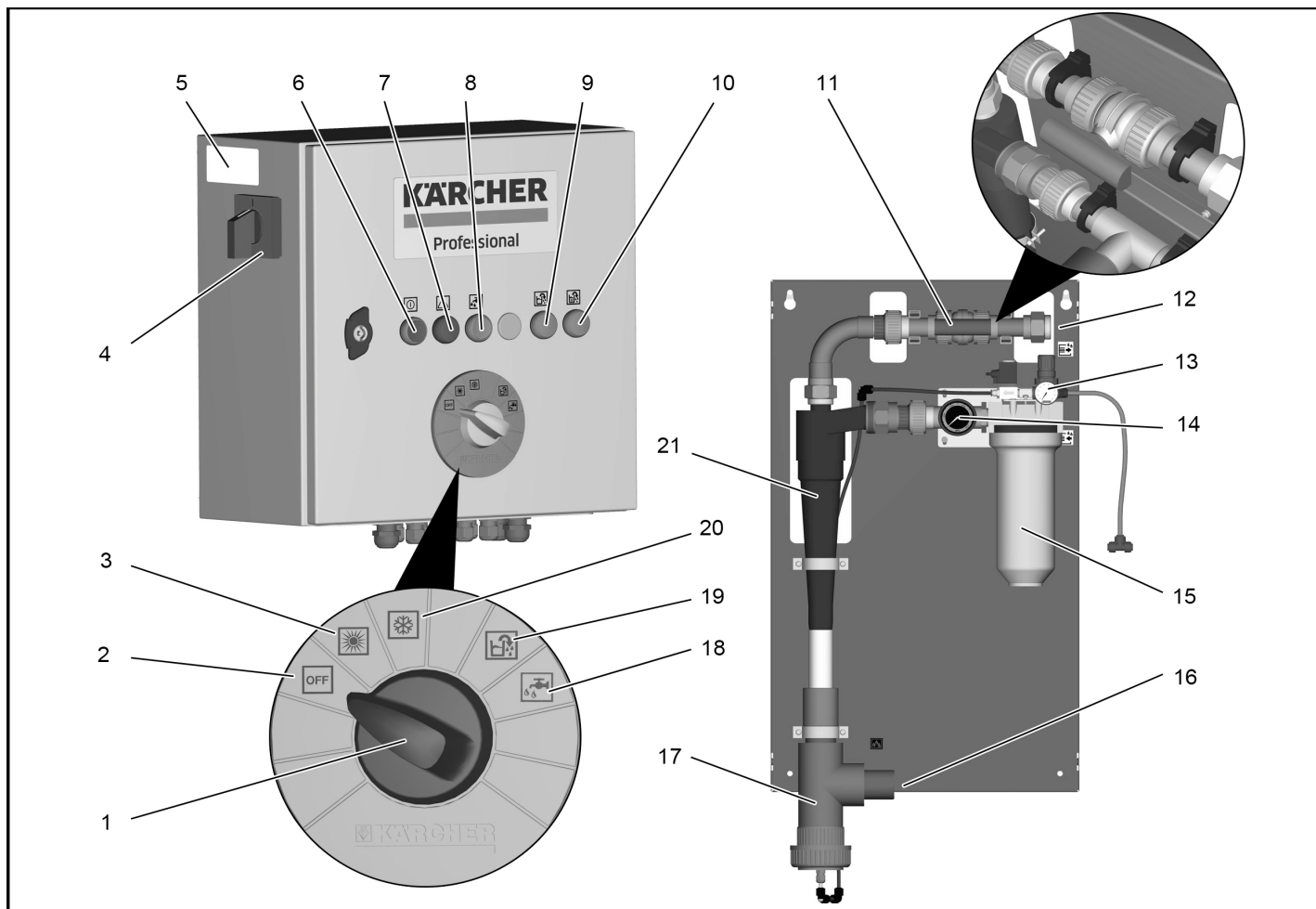
De werkplek is bij de installatie en wordt alleen korte tijd voor het starten van de installatie en voor onderhoudswerken ingenomen.

## Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich op de schakelkast van de installatie.

# Bediening

## Bedieningselementen



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 Programmakeuzeschakelaar  | 8 Knop Toevoeging van vers water kwiteren / controlelampje Toevoeging van vers water is actief | 15 Voorfilter  |
| 2 Schakelstand „OFF“  | 9 Controlelampje Lediging pompbekken   | 16 Aansluiting vuilwaterleiding (naar het bezinkbekken)                          |
| 3 Schakelstand Bedrijf zonder bewaking geleidingsvermogen, (zomerbedrijf) | 10 Controlelampje Bewaking geleidingsvermogen  | 17 Vuilwatersifon  |
| 4 Nood-uit-hoofdschakelaar  | 11 Afsluitklep gerecycleerd water  | 18 Schakelstand Verswatermodus   |
| 5 Typeplaatje   | 12 Leiding gerecycleerd water  | 19 Schakelstand Pompbekken ledigen   |
| 6 Controlelampje Bedrijf / Set-toets                                      | 13 Drukregelaar persluchtaansluiting   | 20 Schakelstand Bedrijf met bewaking geleidingsvermogen (optie), (winterbedrijf) |
| 7 Controlelampje storing  | 14 Weergave pompdruk   | 21 Hydrocycloon  |

| Symbol | Kleur controlelampje | Betekenis   | Functie toets  |
|--------|----------------------|---|--|
|        | Groen                | Installatie in bedrijf  | SET-toets<br>Op de programmaschakelaar geselecteerde functie starten |
|        | Rood                 | Storing   | --   |
|        | Geel                 | Toevoeging vers water is actief<br>Toevoeging vers water was actief / op melding reageren | Melding kwiteren   |
|        | Geel                 | Pompbekken wordt leeggepompt  | --   |
|        | Geel                 | Automatische bewaking geleidingsvermogen in werking getreden                              | --   |

## Uitschakelen in noodgevallen

Installatie uitschakelen, daarvoor de noodstophoofdschakelaar op de elektrische schakelkast op "0" draaien.

### Installatie inschakelen

→ Nood-Uit-hoofdschakelaar op „1“ zetten.

Dompelpomp werkt, wanneer:

- de waterstand in het recyclingwaterbekken onder het inschakelniveau S7 ligt.
- het waterpeil in het pompbekken boven het inschakelniveau S15 ligt.

### Functie selecteren

→ Programmakeuzeschakelaar in de gewenste stand draaien.

→ SET-toets indrukken

### OPMERKING

*Na het inschakelen van de noodstopschakelaar start de installatie in de functie „Bedrijf zonder bewaking geleidingsvermogen“.*

### Pompbekken ledigen

- Met die functie wordt het gerecycleerde water uit het pompbekken in het kanaal geleid.
- Die functie is nodig wanneer de kwaliteit van het gerecycleerde water niet hoog genoeg is voor het bedrijf van de wasinstallatie, bv. door te veel zout in het water of een verkeerd reinigingsmiddel.

Functie:

→ Programmakeuzeschakelaar in de stand Pompbekken ledigen draaien.

→ SET-toets indrukken

- De installatie filtert tot de schakelaar S15 in het pompbekken een watergebrek meldt en de pomp de pomp uitschakelt.
- Hierbij wordt het reservoir voor recyclingwater gevuld. Het overtollige water stroomt via de overloopleiding van het reservoir voor recyclingwater in het kanaal.
- Vervolgens wordt de wasinstallatie zo lang van vers water voorzien tot het pompbekken tot het niveau S15 bovenaan gevuld is en de uitschakeling van de pomp opgeheven is.
- Vervolgens kan opnieuw normaal gerecycleerd water geproduceerd worden.
- Indien er geen overloopleiding van het pompbekken naar het kanaal loopt, wordt de functie "Pompbekken leegmaken" gedeactiveerd door de KÄRCHER-service.
- Als er geen overloopleiding van het reservoir voor recyclingwater naar het kanaal is, wordt de functie "Pompbekken leegmaken" door de KÄRCHER-service gedeactiveerd.

## Bewaking geleidingsvermogen

- De installatie beschikt als optie over een automatische bewaking van het geleidingsvermogen.
- De meetplaats bevindt zich in de leiding voor recyclingwater tussen hydrocycloon en het reservoir voor het recyclingwater.
- De bewaking van het geleidingsvermogen kan geactiveerd of gedeactiveerd worden.
- De bewaking van het geleidingsvermogen activeert bij het overschrijden van het vooringestelde geleidingsvermogen hetzelfde proces als de schakelaar "Pompbekken leegmaken".
- Door vervolgens vers water voor het wasproces te gebruiken, wordt het resterende zouthoudende water in het bekkensysteem zodanig verdund tot opnieuw een voldoende waterkwaliteit is bereikt.

### Verswatermodus

Bij deze bedrijfsmodus wordt de wasinstallatie alleen met schoon water gebruikt.

### Circulatie recyclingwater

Indien de wasinstallatie geen water opneemt, vindt een circulatie van het gerecycleerde water plaats om geurproblemen te vermijden.

### Vorstbescherming

De installatie dient in vorstvrije ruimtes gebruikt te worden. Bij vorst moet de installatie buiten werking gesteld worden en volledig ontwaterd worden:

- schroefverbindingen van de kunststofbuizen losmaken en de buizen laten leeglopen.
- Reservoir recyclingwater leegmaken.

## Stillegging

### OPMERKING

*Om geurproblemen te voorkomen dient de installatie ook 's nachts ingeschakeld te blijven.*

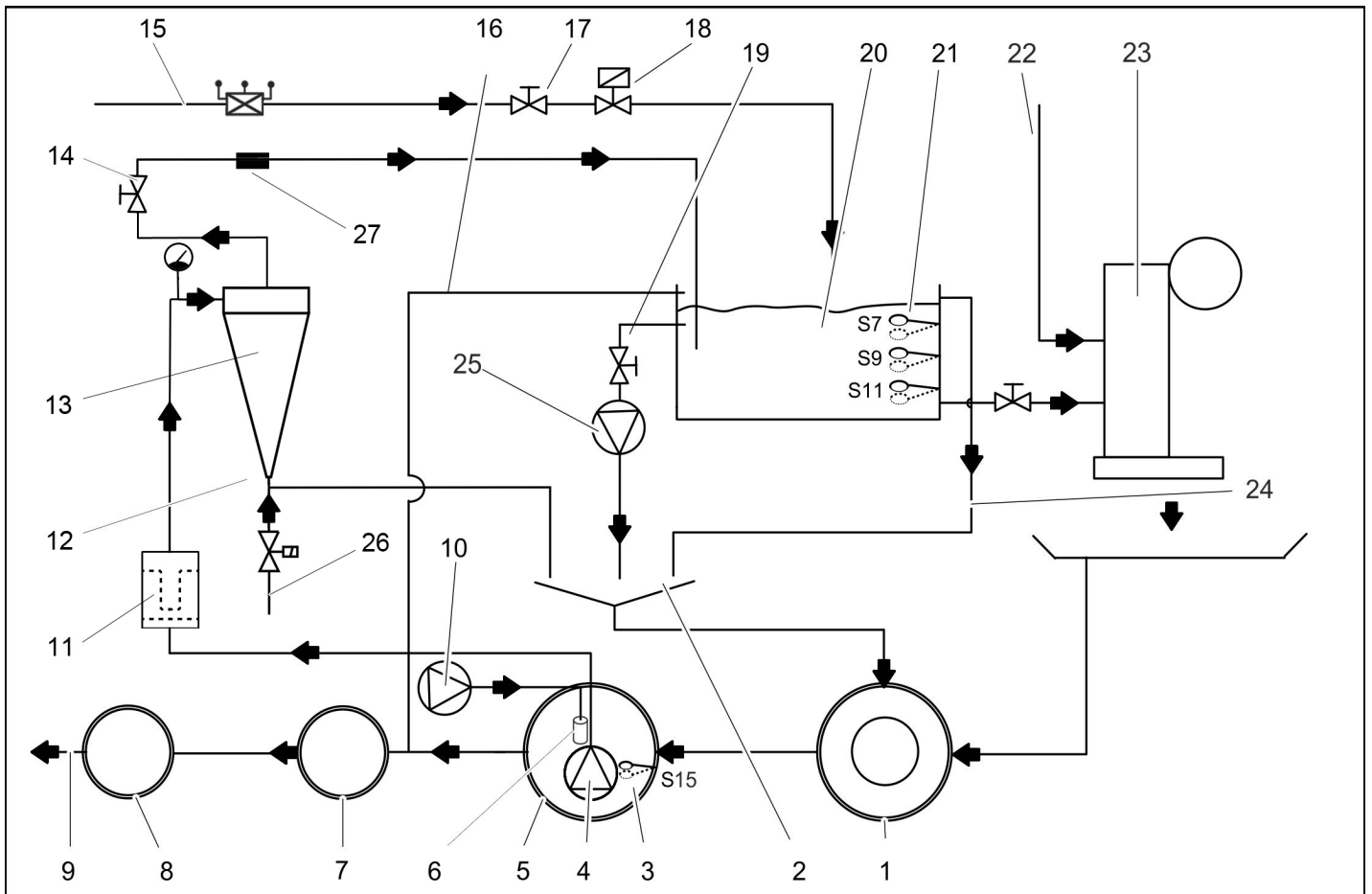
→ Installatie uitschakelen, daarvoor de noodstophoofdschakelaar op de elektrische schakelkast op "0" draaien.

→ Wanneer er gevaar voor vorst dreigt, dient als extra het nog aanwezige water verwijderd te worden (zie paragraaf "Bescherming tegen vorst").

### Herinbedrijfstelling

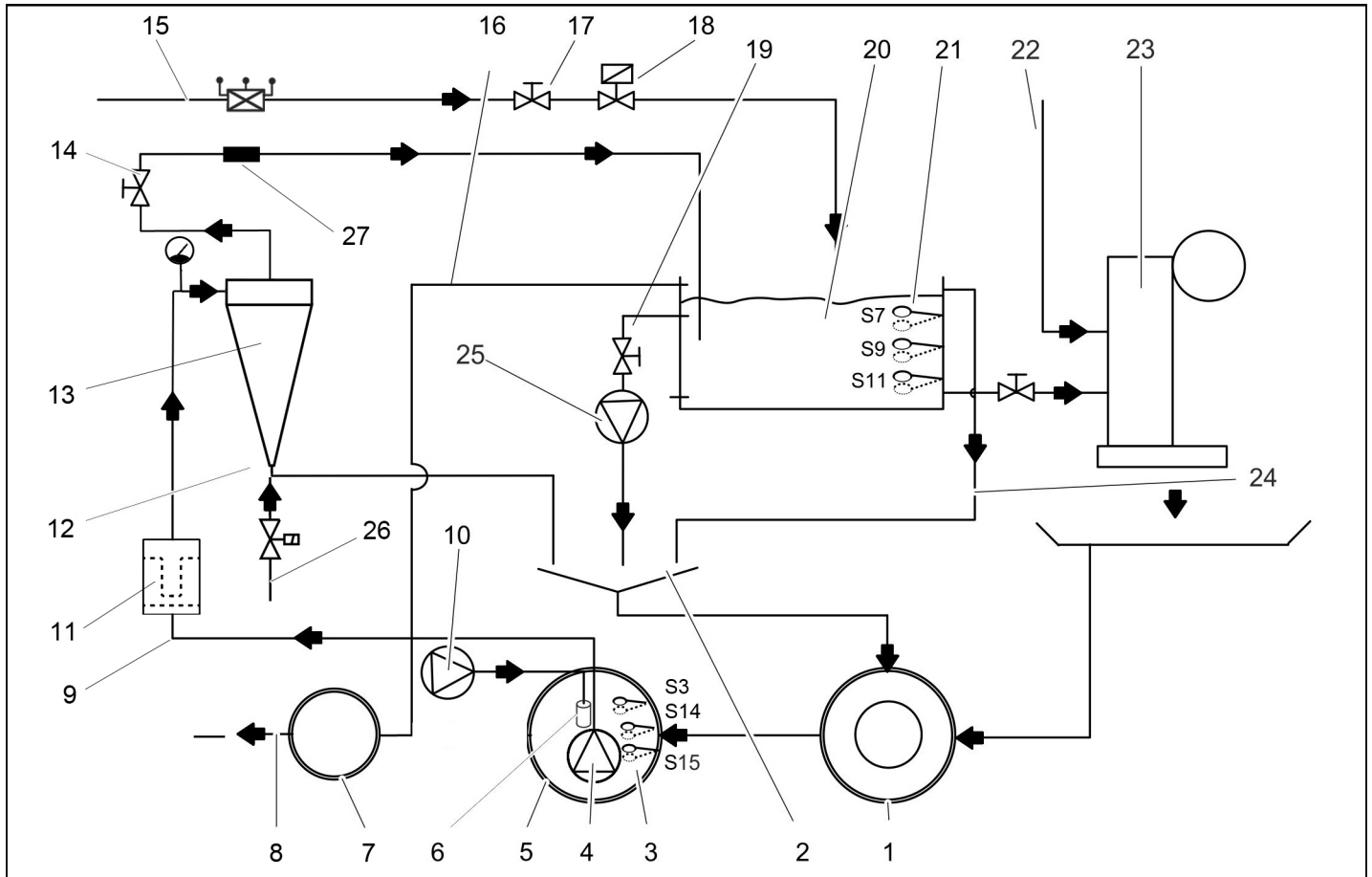
Bij inbedrijfstelling na stilleggen:

→ Installatie inschakelen.



- 1 Bezinkbekken van het recyclingsysteem \*)
  - 2 Verzamelschacht naar het bezinkbekken
  - 3 Vlotterschakelaar S15 pompbekken voor droogloopbeveiliging
  - 4 Dompelpomp
  - 5 Pompbekken van het recyclingsysteem \*)
  - 6 Membraanbeluchter
  - 7 Scheidingsinstallatie (EN 858) \*)
  - 8 Controleschacht \*)
  - 9 naar de riolering \*)
  - 10 Beluchting
  - 11 Voorfilter
  - 12 Vuilwatersifon
  - 13 Hydrocycloon
  - 14 Afsluitventiel gerecycleerd water
  - 15 Schoonwatertoevoer met systeem-scheider
  - 16 Overloop reservoir voor recyclingwater in uitscheidingsinrichting
  - 17 Instelling hoeveelheid schoon water
  - 18 Schoon water noodvulling
  - 19 Circulatieventiel
  - 20 Reservoir voor recyclingwater
  - 21 Vlotterschakelaar
  - 22 Toevoer vers water voor spoel- en onderhoudsprocessen \*)
  - 23 Wasinstallatie \*)
  - 24 Overloop reservoir voor recyclingwater, in bezinkbekken
  - 25 Circulatiepomp
  - 26 Persluchtaansluiting
  - 27 Sonde geleidingsvermogen (optie)
- \*) door opdrachtgever

## Stroomschema (kanaalaansluiting aan reservoir voor recyclingwater)



- 1 Bezinkbekken van het recyclingsysteem \*)
  - 2 Verzamelschacht naar het bezinkbekken
  - 3 Vlotterschakelaar
  - 4 Dompelpomp
  - 5 Pompbekken van het recyclingsysteem \*)
  - 6 Membraanbeluchter
  - 7 Controleschacht \*)
  - 8 naar de riolering \*)
  - 9 Afvoerleiding
  - 10 Beluchting
  - 11 Voorfilter
  - 12 Vuilwatersifon
  - 13 Hydrocycloon
  - 14 Afsluitventiel gerecycleerd water
  - 15 Schoonwatertoevoer met systeem-scheider
  - 16 Overloop reservoir voor recyclingwater in riolering
  - 17 Instelling hoeveelheid schoon water
  - 18 Schoon water noodvulling
  - 19 Circulatievalve
  - 20 Reservoir voor recyclingwater
  - 21 Vlotterschakelaar
  - 22 Toevoer vers water voor spoel- en onderhoudsprocessen \*)
  - 23 Wasinstallatie \*)
  - 24 Overloop reservoir voor recyclingwater, in bezinkbekken
  - 25 Circulatiepomp
  - 26 Persluchtaansluiting
  - 27 Sonde geleidingsvermogen (optie)
- \*) door opdrachtgever

### Beschrijving van de functies

#### Filterwerking

Tijdens de filterwerking loopt het water over

- Dompelpomp
- Hydrocycloon
- Afsluitventiel gerecycleerd water
- naar het reservoir voor recyclingwater

#### Vuil water

Het geconcentreerde vuile water uit de hydrocycloon wordt naar het bezinkbekken geleid.

#### Circulatie industriewater

Doel van de circulatie:

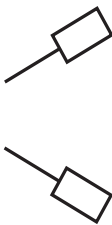
- extra beweging van het recyclingwater, bijzonder bij stilstand van de wasinstallatie ter vermindering van vorming van brak water en ter vermindering van geurproblemen.
- extra toevoer van lucht aan het water ter vermindering van geurproblemen

Het water stroomt als volgt van het reservoir voor recyclingwater naar het bezinkbekken:

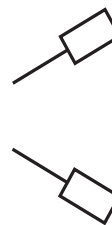
- Reservoir voor recyclingwater
- circulatieklep
- Circulatiepomp
- Bezinkbekken

## Bewakings- en regelvoorzieningen

### Flotterschakelaar in het reservoir voor recyclingwater

|   |           |   |
|---|-----------|---|
|  | S7 boven  | Reservoir voor recyclingwater vol. Vullen wordt gestopt.  |
|   | S7 onder  | Reservoir voor recyclingwater wordt gevuld.<br>Vertraging 120 seconden.                               |
|   | S9 boven  | Uitschakeling van de toevoeging van vers water Controlelampje „Toevoeging van vers water“ brandt geel |
|   | S9 onder  | Inschakelen van de toevoeging van vers water Controlelampje „Toevoeging van vers water“ brandt geel   |
|   | S11 boven | Droogloopbeveiliging voor wasinstallatie niet actief, geen storingsmelding                            |
|   | S11 onder | Droogloopbeveiliging voor wasinstallatie actief, storingsmelding aan de wasinstallatie.               |

### Flotterschakelaar in het pompbekken

|   |           |   |
|---|-----------|---|
|  | S5 boven* | Pompbekken is overvol. Start afvoer via reservoir voor recyclingwater in het kanaal             |
|   | S5 onder* | Pompbekken niet overvol, normaal bedrijf van de installatie                                     |
|   | S14 boven | Pompbekken vol (bij optie Zoutwaterafvoer).   |
|   | S14 onder | Geen functie / schakelpunt wordt niet gebruikt  |
|   | S15 boven | Pompbekken niet leeg, normaal bedrijf van de installatie  |
|   | S15 onder | Pompbekken leeg, droogloopbeveiliging van de pomp actief, de installatie draait met vers water. |

\* S5 optioneel

## Technische gegevens

|                           |   |           | WRP Car Wash    |          |
|---------------------------|---|-----------|-----------------|----------|
| <b>Dompelpomp</b>         | Motorrendement                                    | W         | 1300            | 1200     |
|                           | Spanning  | V         | 230/1~          |          |
|                           | Stroomopname                                      | A         | 5,9             | 5,8      |
|                           | Transporthoeveelheid bij ca. 0,1 MPa (1 bar), ca. | m³/h      | 3               | 3,5      |
|                           | Druk  | MPa (bar) | max. 0,14 (1,4) |          |
| <b>Totale installatie</b> | Filterrendement                                   | m³/h      | max. 3          | max. 3,5 |
|                           | Spanning  | V         | 230/1~          |          |
|                           | Frequentie  | Hz        | 50              | 60       |
|                           | Gewicht   | kg        | 40              |          |
|                           | Breedte   | mm        | 503             |          |
|                           | Diepte  | mm        | 240             |          |
|                           | Hoogte  | mm        | 1863            |          |

## EU-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de hierna vermelde machine door haar ontwerp en bouwwijze en in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de betreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen, zoals vermeld in de desbetreffende EU-richtlijnen. Deze verklaring verliest haar geldigheid wanneer zonder overleg met ons veranderingen aan de machine worden aangebracht.

**Product:** Waterbehandelingsinstallatie

**Type:** 1.217-xxx

**Van toepassing zijnde EU-richtlijnen**  
2006/42/EG (+2009/127/EG)  
2014/30/EU

**Toegepaste geharmoniseerde normen**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

  
 H. Jenner  
 Chairman of the Board of Management

  
 S. Reiser  
 Director Regulatory Affairs & Certification

Documentatieverantwoordelijke:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

De ondergetekenden handelen in opdracht en met volmacht van de directie.

### Onderhoudsinstructies

Basisprincipe voor een gebruiksvrije installatie is het regelmatige onderhoud volgens het volgende onderhoudsplan.

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen van de fabrikant of door hem aanbevolen onderdelen, zoals

- Reserve- en slijtageonderdelen,
- Accessoires,
- Werkstoffen,
- Reinigingsmiddelen.

#### ⚠ GEVAAR

*Gevaar voor ongelukken bij het werken aan de installatie. Bij alle werkzaamheden*

- ➔ *Installatie spanningsvrij schakelen, daartoe de noodstophoofdschakelaar uitschakelen en ervoor zorgen, dat deze niet opnieuw ingeschakeld kan worden.*
- ➔ watertoevoer sluiten.

### Wie mag er onderhoudswerkzaamheden uitvoeren?

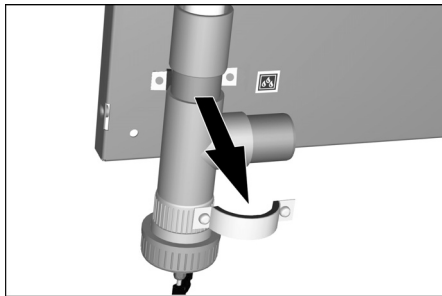
- **Eigenaar / formele gebruiker**  
Werkzaamheden met de aanwijzing "Exploitant" mogen alleen door geïnstreerde personen worden uitgevoerd die Wasinstallaties met recycling-installatie veilig kunnen bedienen en er op veilige wijze onderhoud aan kunnen uitvoeren.
- **Klantenservice**  
Werkzaamheden met de aanwijzing "Serviceafdeling" mogen alleen worden uitgevoerd door servicemonteurs van KÄRCHER.

### Onderhoudscontract

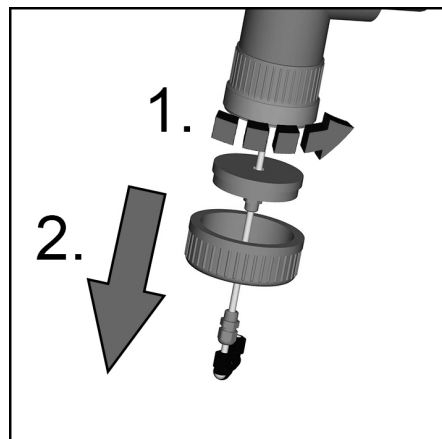
Om een betrouwbare werking van de installatie te garanderen, raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten. Gelieve contact op te nemen met uw betreffende Kärcher-klantenservice.

### Vuilwatersifon reinigen

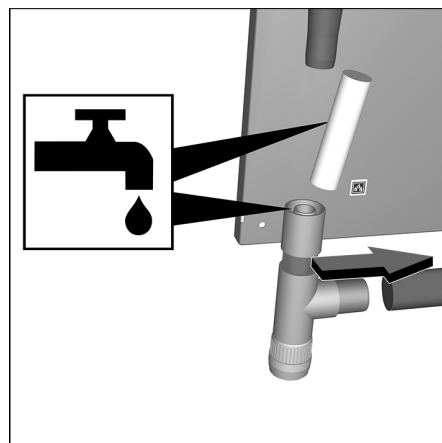
De vuilwatersifon moet regelmatig gereinigd worden (zie hoofdstuk „Onderhoudschema“).



- ➔ Open de buisklem op de vuilwatersifon.
- ➔ Persluchtleiding aan aansluiting loskoppelen.
- ➔ Verwijder de vuilwaterleiding.
- ➔ Verwijder de vuilwatersifon naar beneden van de hydrocyclus abzielen.



- ➔ Schroef de afsluitdop van de vuilwatersifon.

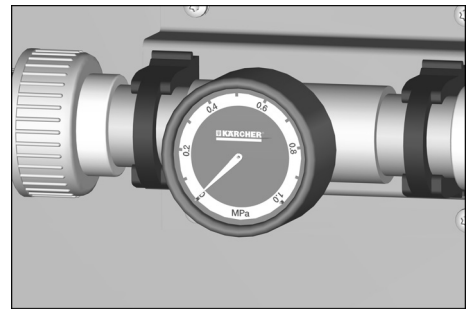


- ➔ Spoel de vuilwatersifon en het transparante verbindingstuk met zuiver water uit.
- ➔ Let bij de montage erop of alle verbindingen van de leidingen vastzitten.

### Voorfilter reinigen

- ➔ Apparaat uitschakelen.
- ➔ Filterbekers eraf schroeven.
- ➔ Filterinzet verwijderen en reinigen.
- ➔ Filterbeker met filterinzetstuk eraan vastschroeven en met de hand vastdraaien.

### Weergave pompdruk aflezen

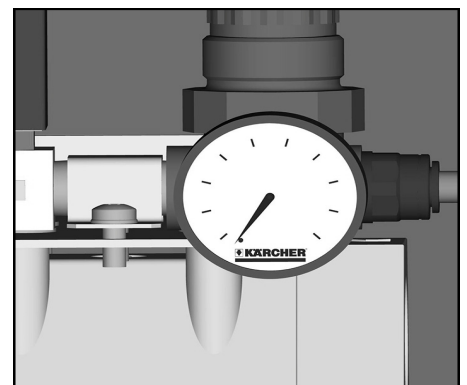


Op het weergave-instrument kan de pompdruk van de pomp in het pompbekken afgelezen worden.

Voor een perfecte functie van de hydrocyclus is een pompdruk van minstens **0,05 - 0,08 MPa** vereist.

- ➔ Controleer de pompdruk.
- ➔ Als het weergave-instrument minder dan 0,05 MPa weergeeft, moet de oorzaak opgespoord worden (zie hoofdstuk „Hulp bij storingen“).

### Weergave persluchtvoorziening aflezen



Op het weergave-instrument kan de uitgangsdruk van de drukregelaar van de persluchtvoorziening worden afgelezen. Voor een optimale werking is een uitgangsdruk van 2,5 bar vereist.

- ➔ Uitgangsdruk controleren.
- ➔ Wanneer het weergave-instrument in bedrijf minder of meer dan 2,5 bar aangeeft, moet de instelling aan de drukregelaar worden gecorrigeerd.



## Onderhoudsschema

| Tijdstip      | Handeling                         | Betrokken component                                   | Uitvoering   | Door wie  |
|---------------|-----------------------------------|---|--|---|
| dagelijks     | controleren                       | Controlelampjes "Storing"                             | Bij oplichten van deze controlelampjes, storing volgens hoofdstuk "Hulp bij Storing" opheffen.   | Exploitant  |
|               |                                   | Hydrocycloon Reservoir voor recyclingwater            | Controleer de hydrocycloon, aansluitleidingen en bovengrondse reservoirs op lekken.  | Exploitant  |
|               |                                   | Controlelampje „Toevoeging vers water actief“         | Kwitter de melding door de verlichte drukknop in te drukken, spoor de oorzaak van het verwaterverbruik op en verhelp ze.   | Exploitant/<br>klantendienst  |
| wekelijks     | reinigen                          | Afvoer op de wasplaats                                | Korf voor opvang van vuil in de vloerafvoer reinigen.  | Exploitant  |
|               | controleren                       | Hydrocycloon Reservoir voor recyclingwater            | Controleer toe- en afvoeren van de installatie op verstopping, reinig indien nodig.  | Exploitant  |
|               |                                   | Hydrocycloon  | Onderste afvoer van de hydrocycloon controleren op verstoppingen. Tijdens de werking van de WRP moet er water ontsnappen. Indien nodig afvoer reinigen. Hiervoor onderste afvoer aan kleine schroefsluiting losmaken, reinigen en weer monteren. | Exploitant  |
|               |                                   | Recyclingwater  | Recyclingwater op geur en troebeling controleren. Maatregelen bij slechte kwaliteit recyclingwater zie hoofdstuk "Hulp bij Storing".   | Exploitant  |
|               |                                   | Concentratie reinigingsmiddelen in het recyclingwater | Bij vorming van schuim reinigingsmiddeldosering op de installatie controleren.   | Exploitant  |
|               |                                   | Circulatie Beluchting                                 | Controleer de circulatie en de membraanbeluchter op functionaliteit. Bij een werkende ventilatie zijn blaasjes zichtbaar in het pompbekken   | Exploitant  |
| maandelijks   | controleren                       | Vlotterschakelaar                                     | Toestand van de vlotterchakelaars controleren, eventueel klantenservice informeren   | Exploitant  |
|               |                                   | Bezinkbekken, pompbekken                              | In alle bekken na het bezinkbekken mag er geen slib aanwezig zijn. Het slib in het bezinkbekken mag hoogstens 1 m hoog zijn. Peil van het slib controleren, evt. slib wegpompen en afvoeren. Bekken reinigen.                                    | Exploitant  |
|               | controleren                       | Vuilwatersifon  | Controleer op verstopping en reinig eventueel.   | Exploitant  |
|               | controleren                       | Verbindings-slang hydrocycloon naar de vuilwatersifon | Controleer op verontreiniging en reinig eventueel.   | Exploitant  |
|               | reinigen                          | Voorfilter  | Zie hoofdstuk "Onderhoud en verzorging - Voorfilter reinigen"  | Exploitant  |
|               | elk kwartaal                      | leggen, reinigen                                      | Reservoir voor recyclingwater Pompbekken   | Reservoir voor recyclingwater leegmaken en reinigen. Reinig de vlotterchakelaar, de pomp en de membraanbeluchter. |
| controleren   |                                   | Installatie   | Bepaal per gewassen voertuig de aan te vullen waterhoeveelheid.  | Exploitant  |
| halfjaarlijks | Doorstroomhoeveelheid controleren | Dompelpomp  | Het volume is in order wanneer het waterspiegel in het reservoir voor recyclingwater tijdens het bedrijf van de wasinstallatie het niveau S9 niet onderschrijdt. Dit betekent dat geen schoon water nodig is.                                    | Klantendienst   |
| jaarlijks     | leggen, reinigen                  | Bezinkbekken, pompbekken                              | Leegmaken, reinigen en opnieuw vullen.   | Exploitant  |

| Vlotterschakelaarniveau | Inhoud recyclingwater 1 reservoir voor recyclingwater | Inhoud recyclingwater 2 reservoir voor recyclingwater | Inhoud recyclingwater 3 reservoir voor recyclingwater |
|-------------------------|---|---|---|
| S7 boven                | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 onderaan             | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 bovenaan             | 480 l   | 960   | 1440 l  |
| S9 onderaan             | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 bovenaan            | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 onderaan            | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Hulp bij storingen

### ⚠ GEVAAR

Gevaar voor ongelukken bij het werken aan de installatie. Bij alle werkzaamheden

→ Installatie spanningsvrij schakelen, daartoe de noodstophoofdschakelaar uitschakelen en ervoor zorgen, dat deze niet opnieuw ingeschakeld kan worden.

→ watertoevoer sluiten.

### Wie mag storingen oplossen?

- **Exploitant**  
Werkzaamheden met de aanduiding „Exploitant“ mogen uitsluitend door opgeleide personen uitgevoerd worden die de wasinstallatie op een veilige manier kunnen bedienen en onderhouden.
- **Klantenservice**  
Werkzaamheden met de aanduiding „Klantendienst“ mogen uitsluitend door monteurs van de Kärcher-klantendienst resp. door Kärcher gevolmachtigde monteurs uitgevoerd worden.

### Storingsindicatie

Op de elektrische schakelkast bevinden zich controlelampjes, die

- Toevoer van vers water en
- storingen

weergeven.

| Storing   | Mogelijke oorzaak  | Oplossing  | Door wie   |
|---|--|--|--|
| Controlelampje "Storing" schijnt  | Motorbeschermingsschakelaar van de pomp is in werking getreden.                  | Motorbeveiligingsschakelaar terugzetten, bij herhaaldelijk optreden van de storing de klantendienst laten komen.   | Exploitant   |
|   | Vlotterschakelaar S15 in het pompbekken defect                                   | Vlotterschakelaar repareren of vervangen   | Klantendienst  |
|   | Reservoir voor recyclingwater leeg.  | Zie onderaan   |  |
| Melding "Reservoir voor recyclingwater leeg" licht op op de wasinstallatie. | Waterstand in het pompbekken te laag en noodverzorging vers water uitgevallen    | Pompbekken bijvullen, noodverzorging vers water controleren, eventueel repareren   | Exploitant, klantenservice                               |
|   | Dompelpomp uitgevallen, vervuild of defect                                       | Installatie door uit- en inschakelen opnieuw starten, anders de klantenservice laten komen   | Exploitant   |
|   | Buisleidingen lek  | Alle buisleidingen controleren, eventueel afdichten  | Exploitant, klantenservice                               |
|   | Vlotterschakelaar S11 defect of los  | Vlotterschakelaar vervangen of opnieuw bevestigen  | Klantendienst  |
|   | Sturing defect   | Sturing controleren, repareren of vervangen  | Klantendienst  |
|   | Verkeerde voordruk in de hydrocycloon  | Lees de pompdruk; als die onder 0,60 MPa ligt, moeten pomp en buisleidingen gecontroleerd, gereinigd en eventueel vervangen worden.  | Klantendienst  |
|   | Uitlaat hydrocycloon verstopt  | Controleer de uitlaat hydrocycloon en reinig indien nodig.   | Klantendienst  |
|   | Verswaterhandklep voor de instelling van de verswaterhoeveelheid is gesloten.    | Open de verswaterhandklep en stel ze in.   | Exploitant   |
|   | Voorfilter verstopt.   | Voorfilter controleren, evt. reinigen.   | Exploitant   |
| Installatie buiten bedrijf  | Programmamekeuzeschakelaar in verkeerde stand                                    | Programmamekeuzeschakelaar in stand „Bedrijf zonder bewaking geleidingsvermogen“ of bedrijf met „geleidingsvermogen“ draaien en SET-toets indrukken  | Exploitant   |
|   | Stroomverzorging gestoord  | Stroomverzorging controleren en veilig stellen.  | Exploitant   |
|   | Sturing defect   | Sturing controleren, repareren of vervangen  | Klantendienst  |
| Gerecycleerd water is verkleurd of schuimt erg                              | Bezinkbekken of pompbekken verontreinigd   | Bekken legen en reinigen   | Exploitant/verwijderaar                                  |
|   | Uitlaat hydrocycloon verstopt  | Controleer de uitlaat hydrocycloon en reinig indien nodig.   | Exploitant, klantenservice                               |
|   | In de wasinstallatie of washal worden niet geschikte reinigingsmiddelen gebruikt | Installatiecompatibele reinigingsmiddelen gebruiken, eventueel systeem spoelen   | Exploitant, klantenservice                               |
|   | Dosering reinigingsmiddel in de wasinstallatie te hoog                           | Reinigingsmiddeldosering controleren, eventueel opnieuw instellen  | Exploitant, klantenservice                               |
| Water in het reservoir voor recyclingwater ruikt slecht                     | Reiniging wasplaats met onverenigbare reinigingsmiddelen                         | Water vervangen en bekken spoelen  | Exploitant   |
|   | WRP werd 's nachts of in het weekeind uitgeschakeld.                             | WRP moet voortdurend ingeschakeld zijn   | Exploitant   |
|   | geen of te geringe circulatie, te geringe ventilatie                             | Draaischakelaar van de circulatiepomp in de stand „III“ draaien<br>Controleren of de circulatieklep open is.   | Exploitant   |
|   |  | Leidingen op vervuiling en beschadiging controleren, eventueel reinigen of vervangen<br>Ventilatie controleren, ventilator in het pompbekken moet duidelijk zichtbaar luchtblaasjes produceren | Exploitant, klantenservice<br>Exploitant, klantenservice |

| Storing                              | Mogelijke oorzaak   | Oplossing  | Door wie                   |
|--------------------------------------|---|--|----------------------------|
| Aanhoudend geluid van stromend water | Vlotterschakelaar, besturing of magneetklep vers water defect | Het desbetreffende component controleren, repareren of vervangen                       | Exploitant, klantenservice |
| Dompelpomp loopt niet                | Waterstand in pompbekken te laag                              | Wasinstallatie loopt met vers water tot niveau S15 bovenaan bereikt is. Oorzaak vinden | Klantendienst              |
|                                      | Vlotterschakelaar S7 defect                                   | Vlotterschakelaar controleren, reinigen, repareren of vervangen                        | Exploitant, klantenservice |
|                                      | Sturing defect  | Sturing controleren, repareren of vervangen  | Klantendienst              |
|                                      | Dompelpomp defect   | Dompelpomp controleren, indien nodig vervangen.  | Klantendienst              |
| Filterrendement te laag              | Afsluitventiel gerecycleerd water gesloten                    | Afsluitventiel gerecycleerd water openen   | Exploitant                 |
|                                      | Dompelpomp verstopt, defect                                   | Dompelpomp reinigen, repareren, vervangen  | Exploitant, klantenservice |
|                                      | Leiding of ventiel lek, defect, verstopt                      | Leidingen en ventiel controleren, eventueel reinigen, repareren, vervangen             | Exploitant, klantenservice |
|                                      | Voorfilter verstopt.  | Voorfilter controleren, evt. reinigen.   | Exploitant                 |
| Verbruik van vers water te hoog      | Vlotterschakelaar S9 defect.                                  | Vervangen  | Klantendienst              |
|                                      | Sonde geleidingsvermogen (optie) defect of vuil               | Controleren, reinigen, indien nodig vervangen.   | Klantendienst              |
|                                      | Verswatermagneetventiel defect                                | Verswatermagneetventiel controleren, indien nodig vervangen                            | Klantendienst              |

## Vervoer

### ⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor letsels en beschadigingen! Houd bij het transport rekening met het gewicht van het apparaat.

- Bij het transport in voertuigen moet het apparaat conform de geldige richtlijnen beveiligd worden tegen verschuiven en kantelen.

## Opslag

### ⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor letsel en beschadiging! Het gewicht van het apparaat bij opbergen in acht nemen.

## Toebehoren

| Accessoires:                            | Bestelnummer |
|---|--------------|
| Reservoir voor recyclingwater           | 2.642-720.0  |
| Extra reservoir                         | 2.642-930.0  |
| Aanbouwset tankverbinding, 2 reservoirs | 4.640-401.0  |
| Aanbouwset tankverbinding, 3 reservoirs | 4.640-402.0  |
| Beluchting                              | 2.641-510.0  |
| Overloop                                | 2.641-995.0  |
| Voet                                    | 2.643-469.0  |
| Meting elektrisch geleidingsvermogen    | 2.643-477.0  |
| Toevoer vers water                      | 2.642-113.0  |

## Installatie installeren (alleen voor vaklui)

### Aanwijzing

De installatie mag alleen worden opgesteld door:

- monteurs van de KÄRCHER-serviceafdeling
- door KÄRCHER geautoriseerde personen

### Installatie uitpakken

Pak de installatie uit en dien het verpakkingsmateriaal ter recyclage in.

### Vorbereiding van de plaats van installatie

Om het apparaat volgens de voorschriften te kunnen opstellen dient aan de volgende voorwaarden te zijn voldaan:

- vorstvrije ruimte met voldoende ventilatie en ontluuchting
- Vloerafvoer naar het bezinkbekken
- Buisleidingen en ondergronds gedeelte conform tekeningen 0.089-491.0, 0.089-492.0 en 0.089-494.0.
- water- en stroomaansluiting: zie "Technische gegevens"
- horizontaal, vlak fundament
- installatie beschermen tegen direct zonlicht en spatwater
- Opstelruimte voldoende verlichten.
- Vloer moet vrij begaanbaar zijn.

### Elektrische aansluiting

#### ⚠ GEVAAR

Gevaarlijke elektrische spanning. De elektrische installatie mag alleen door een elektrotechnicus en volgens de plaatselijk geldende richtlijnen geschieden.

De installatie dient door een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom kleiner dan of gelijk aan 30 mA gezekeerd te worden.

- Apparaat uitsluitend aansluiten op wisselstroom.
- Het apparaat mag uitsluitend aan een elektrische aansluiting aangesloten

worden die werd uitgevoerd door een electricien conform IEC 60364-1.

- De op het typeplaatje aangegeven spanning moet met de spanning van de stroombron overeenkomen.

### Waterinstallatie

De waterinstallatie is afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de aanwezige installatiecomponenten, zoals

- aard en type van de wasinstallatie
- Type op locatie aanwezige componenten (bezinkbekken, pompbekken, e.d.)
- nominale breedte, lengte en constructie van de kanalen

Op grond hiervan dient de waterinstallatie volgens de specifieke projectgegevens uitgevoerd te worden.

#### ⚠ GEVAAR

Gevaar voor verwonding door struikelen. Slangen in de installatie zo leggen, dat er geen gevaar voor struikelen bestaat.

### Luchtdruktoevoer



Er moet worden gegarandeerd dat tijdens het bedrijf steeds een stabiele persluchtvoorziening aanwezig is. Het persluchtstroom op de locatie moet tijdens de bedrijfsuren beschikbaar zijn.

### Wandmontage

Het apparaat is voorzien voor wandmontage.

#### ⚠ VOORZICHTIG

Verwondingsgevaar, beschadigingsgevaar! Controleer de wand op draagkracht en gebruik geschikt bevestigingsmateriaal. Als een wandmontage niet mogelijk is, moet de aanbouwset Voet gebruikt worden (zie „Toebehoren“).

  Antes del primer uso de su aparato, lea este manual original, actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.

## Índice de contenidos

|  |    |    |
|--|----|----|
| Sobre este manual de instrucciones . . . . .                                       | ES | 1  |
| Destinatarios de este manual de instrucciones . . . . .                            | ES | 1  |
| Definición del concepto . . . . .  | ES | 1  |
| Agua limpia . . . . .  | ES | 1  |
| Agua reciclada . . . . .   | ES | 1  |
| Aguas residuales . . . . .   | ES | 1  |
| Agua sucia . . . . .   | ES | 1  |
| Protección del medio ambiente  | ES | 1  |
| Garantía . . . . .   | ES | 1  |
| Piezas de repuesto . . . . .   | ES | 1  |
| Niveles de peligro . . . . .   | ES | 1  |
| Indicaciones de seguridad . . . . .  | ES | 2  |
| Símbolos de la instalación general . . . . .                                       | ES | 2  |
| Comportamiento en caso de emergencia . . . . .                                     | ES | 2  |
| Normativas y directivas . . . . .  | ES | 2  |
| Uso previsto . . . . .   | ES | 2  |
| Puesto de trabajo . . . . .  | ES | 2  |
| Placa de características . . . . .   | ES | 2  |
| Manejo . . . . .   | ES | 3  |
| Elementos de mando . . . . .   | ES | 3  |
| Desconectar en caso de emergencia . . . . .  | ES | 4  |
| Conexión de la máquina . . . . .   | ES | 4  |
| Seleccionar función . . . . .  | ES | 4  |
| Vaciar la pila de la bomba . . . . .   | ES | 4  |
| Monitorización de conductancia . . . . .   | ES | 4  |
| Modo de agua fresca . . . . .  | ES | 4  |
| Circulación del agua reciclada . . . . .   | ES | 4  |
| Protección antiheladas . . . . .   | ES | 4  |
| Puesta fuera de servicio . . . . .   | ES | 4  |
| Puesta de nuevo en marcha . . . . .  | ES | 4  |
| Función . . . . .  | ES | 5  |
| Esquema de flujo (pila de bombeo conectada al desagüe) . . . . .                   | ES | 5  |
| Esquema de circulación (conexión de canal en depósito de agua reciclada) . . . . . | ES | 6  |
| Descripción de las funciones . . . . .   | ES | 6  |
| Datos técnicos . . . . .   | ES | 7  |
| Declaración UE de conformidad . . . . .  | ES | 7  |
| Cuidados y mantenimiento . . . . .   | ES | 8  |
| Indicaciones de mantenimiento . . . . .  | ES | 8  |
| Limpiar el sifón de agua sucia . . . . .   | ES | 8  |
| Limpiar el filtro previo . . . . .   | ES | 8  |
| Leer el indicador de la presión de la bomba . . . . .                              | ES | 8  |
| Leer la indicación de alimentación de aire comprimido . . . . .                    | ES | 8  |
| Plan de mantenimiento . . . . .  | ES | 9  |
| Ayuda en caso de avería . . . . .  | ES | 10 |
| ¿Quién está autorizado para reparar averías? . . . . .                             | ES | 10 |
| Indicación de averías . . . . .  | ES | 10 |
| Transporte . . . . .   | ES | 12 |
| Almacenamiento . . . . .   | ES | 12 |
| Accesorios . . . . .   | ES | 12 |

|  |    |    |
|--|----|----|
| Instalación de la estación (sólo para técnicos especializados) . . . . . | ES | 12 |
| Desempaquetar la instalación . . . . .                                   | ES | 12 |
| Preparación del lugar de instalación . . . . .                           | ES | 12 |
| Conexión eléctrica . . . . .   | ES | 12 |
| Instalación del agua . . . . .   | ES | 12 |
| Alimentación de aire comprimido . . . . .                                | ES | 12 |
| Montaje en la pared . . . . .  | ES | 12 |

## Sobre este manual de instrucciones

### Destinatarios de este manual de instrucciones

- **Todos los usuarios:** Los usuarios son personal auxiliar formado, operadores y personal especializado.
- **Personal especializado:** El personal especializado son personas que gracias a su formación profesional, son capaces de montar y hacer funcionar instalaciones.

## Definición del concepto

### Agua limpia

Agua del grifo

### Agua reciclada

El agua tratada con la instalación para utilizar de nuevo en la instalación de lavado de automóviles

### Aguas residuales

Agua sucia de la instalación de lavado

### Agua sucia

Agua residual concentrada expulsada por el hidrociclón

## Protección del medio ambiente



Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje al cubo de basura; llévelo a un lugar de reciclaje.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que debieran aprovecharse. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Deshágase de los aparatos viejos recurriendo a sistemas de recogida apropiados.

### Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:  
**[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)**

## Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

## Piezas de repuesto

- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- En el área de servicios de [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) encontrará más información sobre piezas de repuesto.

## Niveles de peligro

### ⚠ PELIGRO

Para un peligro inminente que acarrea lesiones de gravedad o la muerte.

### ⚠ ADVERTENCIA

Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones de gravedad o la muerte.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Indicación sobre una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves.

### ⚠ CUIDADO

Aviso sobre una situación probablemente peligrosa que puede provocar daños materiales.

## Indicaciones de seguridad

### Símbolos de la instalación



**¡Peligro por descarga eléctrica!**

*Sólo electricistas cualificados o personal autorizado pueden realizar trabajos en los componentes de la instalación.*

### general

En caso de manejo incorrecto o uso no autorizado, el operario y otras personas correrán riesgos debido

- la alta tensión eléctrica,

Para no poner en peligro a personas, animales u objetos, lea los siguientes documentos antes de poner en funcionamiento la instalación:

- este manual de instrucciones, especialmente las indicaciones de seguridad que contiene
- las indicaciones suministradas para instalaciones de tratamiento de aguas residuales, 5.956-660.0
- las normas nacionales vigentes de la legislación respectiva

Todas las personas que tengan que ver con el montaje, puesta en marcha, mantenimiento y operación, tienen que

- están cualificados de manera conforme,
- conocen y observan las "Indicaciones de seguridad para instalaciones de tratamiento de aguas residuales",
- que conocen y siguen este manual,
- que conocen y siguen las normas.

#### **⚠ PELIGRO**

*Daños para la salud si se bebe el agua reciclada. El agua residual limpia no tiene calidad de agua potable. Todavía contiene restos de suciedad y detergente.*

#### **⚠ ADVERTENCIA**

*Riesgo para la salud si se entra en contacto con el agua con bacterias. Si la instalación se apaga, se corre un gran riesgo de llenar de bacterias el agua reciclada. Evitar entrar en contacto con el agua reciclada que contenga bacterias.*

### Comportamiento en caso de emergencia

- Desconecte la instalación, para ello gire el interruptor de principal de desconexión de emergencia en la posición "0".

## Normativas y directivas

- **normativas nacionales y locales**
- **Normativas de prevención de accidentes**  
Reglamento para la protección contra sustancias peligrosas, CHV 5 (Reglamento sobre sustancias peligrosas).
- De conformidad con la norma EN 1717, para proteger la red de agua potable debe existir una separación de red categoría 5 entre la instalación y la red de agua potable.

#### **Nota**

*La instalación solo puede ser montada por*

- *montadores del servicio técnico de Kärcher*
- *Personal autorizado por Kärcher*

### Uso previsto

La instalación limpia aguas residuales y pone a disposición agua de reciclaje para instalaciones de lavado de vehículos (portales de lavado). El agua de reciclaje solo se puede utilizar para programas de lavado (p.ej. prelavado, lavado a presión, lavado con cepillos). El agua reciclada no es apta para enjuagar ni para aplicar ayuda química de secado u otros fines.

La limpieza se realiza mediante:

- Separación de las partículas difíciles de depositar en el tanque de decantación y el hidrociclón
- Destrucción de las sustancias olorosas mediante circulación y ventilación.

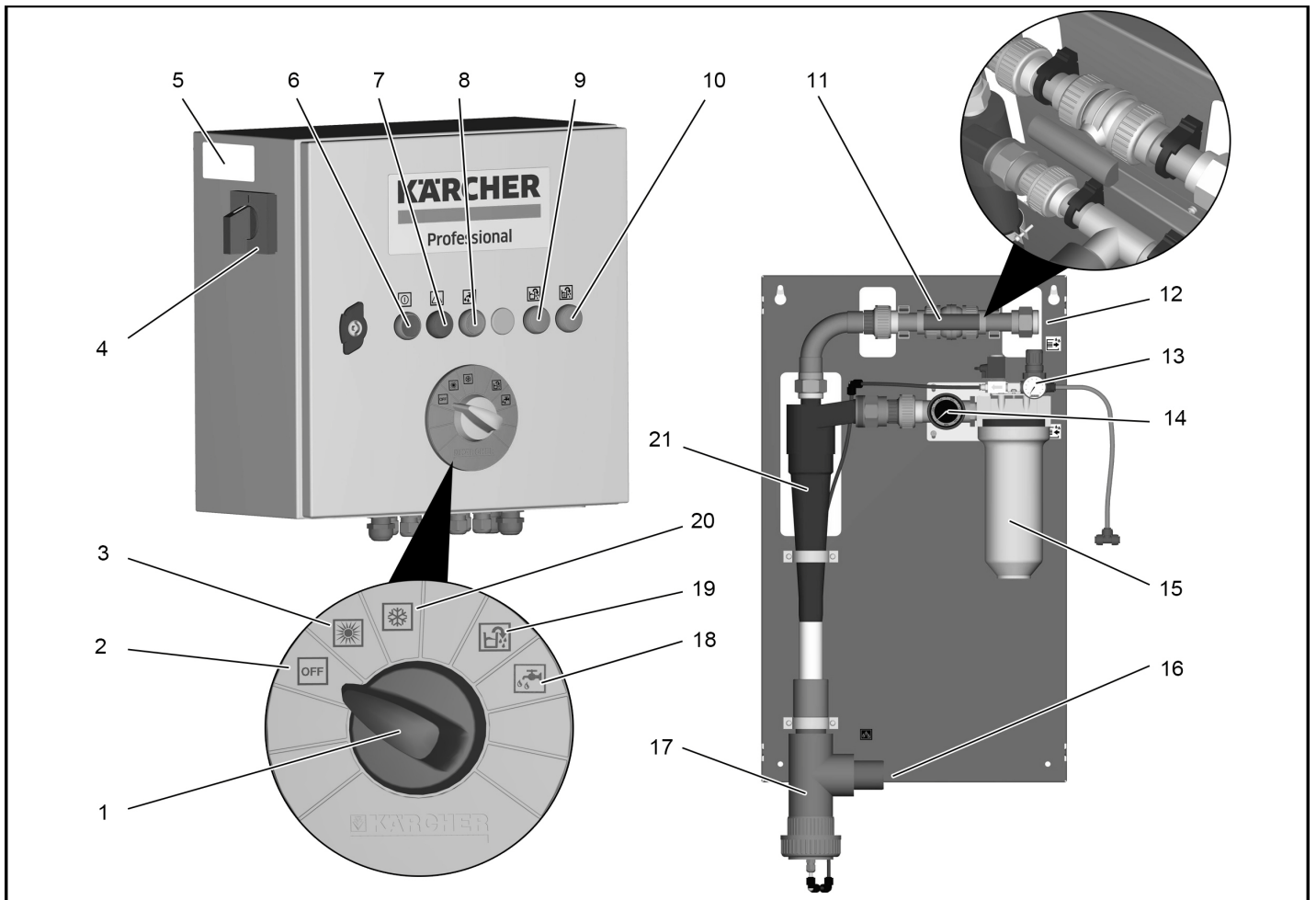
Requisito para un funcionamiento perfecto: sistema de pilas según el esquema de agua del capítulo "Funcionamiento".

### Puesto de trabajo

El lugar de trabajo se encuentra en la instalación y se ocupa brevemente para arrancar el equipo y para realizar trabajos de mantenimiento.

### Placa de características

La placa de características se encuentra en el armario de conmutación de la instalación.



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1 Selector de programas</p> <p>2 Posición "OFF" del interruptor</p> <p>3 Posición del botón de funcionamiento sin monitorización de conductancia (funcionamiento en verano)</p> <p>4 Interruptor principal de parada de emergencia</p> <p>5 Placa de características</p> <p>6 Piloto de control funcionamiento / botón de ajuste</p> <p>7 Piloto de control averías</p> | <p>8 Confirmar con el botón de agregar agua /piloto de control de agregar agua está activo.</p> <p>9 Piloto de control del vaciado de la pila de bombeo</p> <p>10 Piloto de control de la monitorización de conductancia</p> <p>11 Válvula de bloqueo del agua reciclada</p> <p>12 Conducto de agua de reciclado</p> <p>13 Reductor de presión de la toma de aire comprimido</p> <p>14 Indicador presión de la bomba</p> | <p>15 filtro previo</p> <p>16 Toma del conducto de agua sucia (al tanque de decantación)</p> <p>17 Sifón de agua sucia</p> <p>18 Posición del interruptor modo de agua fresca</p> <p>19 Posición del botón Vaciado de la pila de bombeo</p> <p>20 Posición del botón de funcionamiento con monitorización de conductancia (opcional), (modo de invierno)</p> <p>21 Hidrociclón</p> |
|--|--|--|

| Símbolo | Color piloto de control | Significado  | Función del botón   |
|---------|-------------------------|--|---|
|         | Verde                   | El equipo está en funcionamiento.  | Tecla SET<br>Iniciar la función seleccionada en el selector de programas. |
|         | Rojo                    | Avería   | --  |
|         | Amarillo                | Adición de agua limpia está activa<br>Adición de agua limpia estaba activa / confirmar aviso | Acuse de recibo del mensaje.  |
|         | Amarillo                | Se vacía con la bomba la pila  | --  |
|         | Amarillo                | Monitorización automática de conductancia activada   | --  |

## Desconectar en caso de emergencia

Desconecte la instalación, para ello gire el interruptor de principal de desconexión de emergencia en la posición "0".

### Conexión de la máquina

→ Girar el interruptor principal de parada de emergencia en la posición "1".

La bomba de inmersión trabaja si:

- el nivel de agua en la pila de agua de reciclaje está por debajo del nivel de conexión S7.
- el nivel de agua en la pila de la bomba está por encima del nivel de conexión S15.

### Seleccionar función

→ Girar el selector de programas en la posición deseada.

→ Pulsar la tecla SET.

### AVISO

*Tras conectar el interruptor principal de parada de emergencia, se arranca la instalación en la función "Funcionamiento sin monitorización automática de conductancia".*

### Vaciar la pila de la bomba

- Con esta función se deriva el agua reciclada de la pila de bombeo al desagüe.
- Esta función es necesario cuando la calidad del agua reciclada es insuficiente para el funcionamiento de la instalación de lavado, p.ej. por demasiada sal en agua o detergentes erróneos.

Función:

→ Girar el selector de programas a la posición de vaciado de la pila de bomba.

→ Pulsar la tecla SET.

- La instalación filtra hasta que el interruptor S15 avisa de la falta de agua en la pila de bombeo y desconecta la bomba de inmersión.
- De este modo se llena en exceso el depósito de agua reciclada. El agua excedente fluye a través del conducto de rebose del depósito de agua reciclada en el canal.
- A continuación, se suministra de agua a la instalación de lavado con agua fresca, hasta que la pila de la bomba está llena hasta el nivel S15 y se desactive la desconexión de la bomba de inmersión.
- Después se puede volver a producir de nuevo agua reciclada.
- Si no hay un conducto de rebose a la pila de bombeo al desagüe, el servicio de atención de KÄRCHER desactiva la función "Vaciar la pila de bombeo".
- Si no existe un conducto de rebose del depósito de agua reciclada al canal, el servicio técnico de KÄRCHER desactiva la función "Vaciar pila de la bomba".

## Monitorización de conductancia

- La instalación dispone opcionalmente de una monitorización automática de la conductividad.
- El punto de medición se encuentra en el conducto de agua reciclada entre el hidrociclón y el depósito de agua reciclada.
- La monitorización de conductancia se puede activar o desactivar.
- La monitorización de conductancia se activa al superar los 3000 µS/cm del mismo proceso, como el botón "Vaciar pila de la bomba".
- Si a continuación se usa agua limpia para el proceso de lavado, el agua restante con contenido salino se diluye en el sistema de la pila hasta que se restablezca la calidad del agua de lavado.

### Modo de agua fresca

En este modo de funcionamiento la instalación de lavado funciona solo con agua fresca.

### Circulación del agua reciclada

Si el tren de lavado no absorbe agua, se produce una circulación del agua reciclada para evitar los malos olores.

### Protección antiheladas

La instalación se debe operar en lugares a prueba de heladas. En caso de helada se debe parar la instalación y vaciar totalmente el agua:

- aflojar las roscas de las tuberías de plástico y vaciarlas.
- Vaciar el depósito de agua reciclada.

## Puesta fuera de servicio

### AVISO

*Para evitar problemas de olores se debe dejar encendida la instalación por la noche.*

- Desconecte la instalación, para ello gire el interruptor de principal de desconexión de emergencia en la posición "0".
- En caso de riesgo de helada, se debe eliminar toda el agua que contenga (véase apartado "Protección antiheladas").

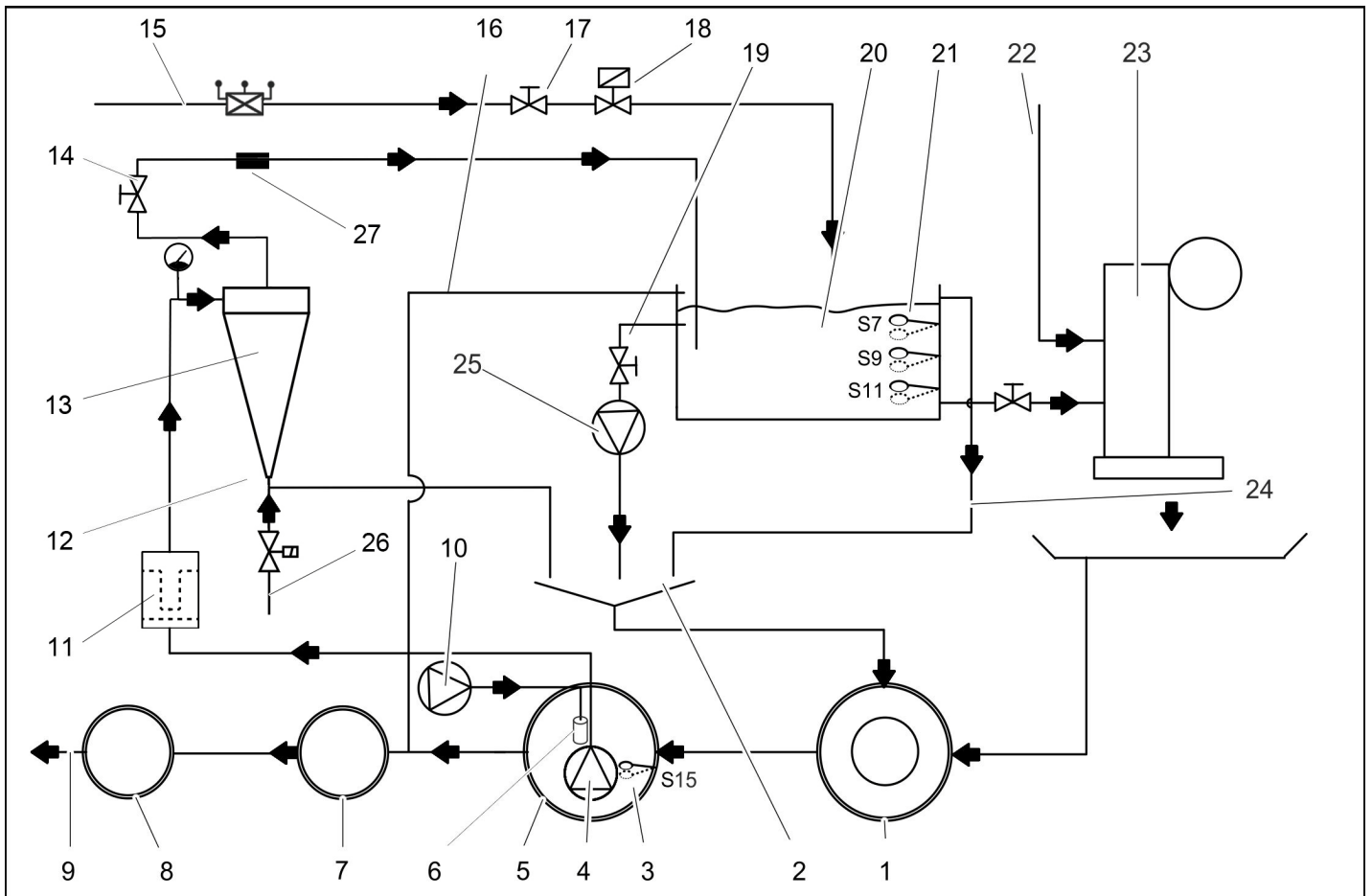
### Puesta de nuevo en marcha

Para la puesta en funcionamiento después de un período de inactividad:

- Conectar la instalación.

## Función

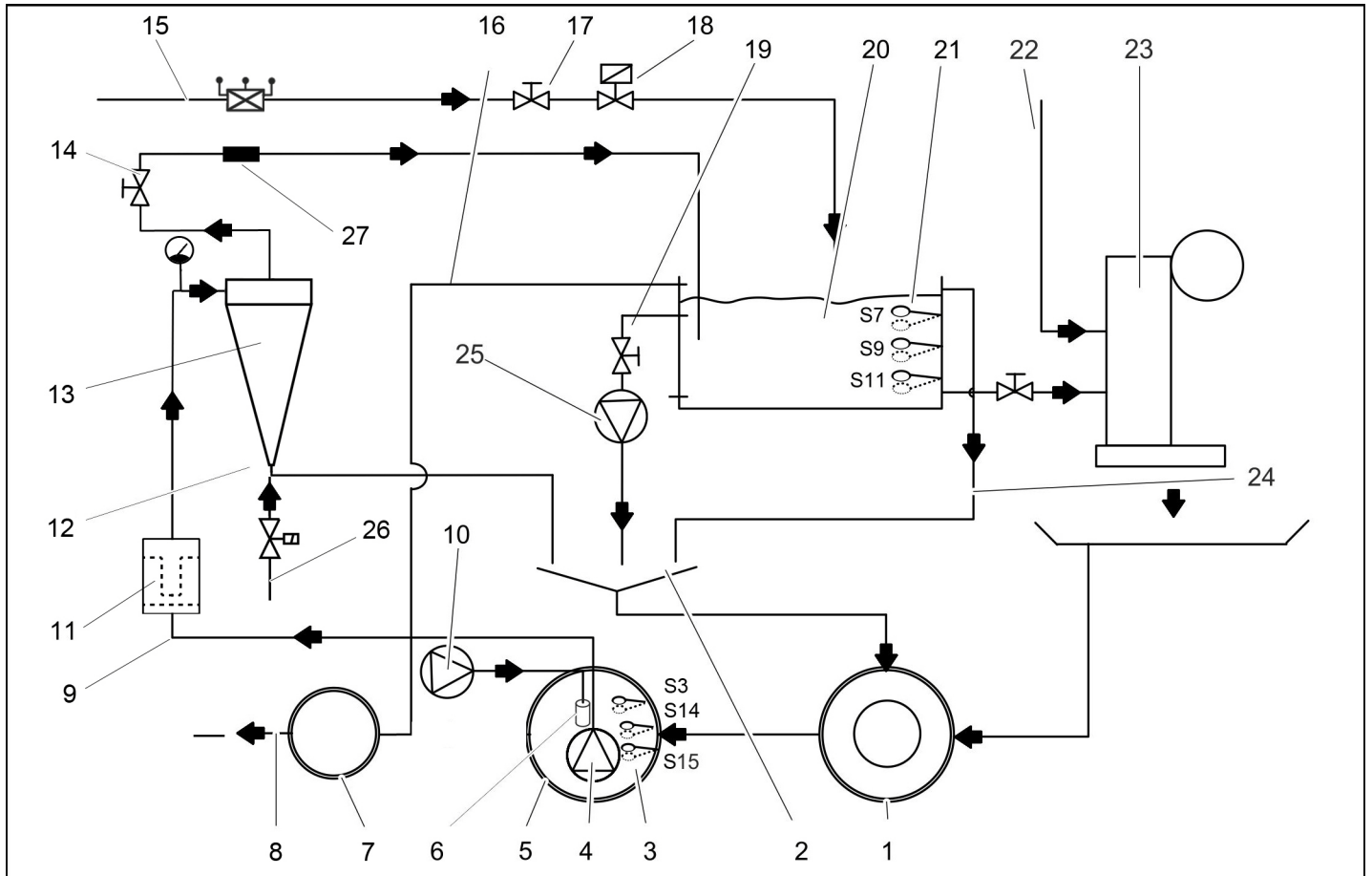
### Esquema de flujo (pila de bombeo conectada al desagüe)



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Depósito decantador del sistema de reciclaje *)</p> <p>2 Cámara colectora para el depósito decantador</p> <p>3 Interruptor del flotador S15 Pila de bombeo para la protección contra la marcha en seco</p> <p>4 Bomba de inmersión</p> <p>5 Pila de bombeo del sistema de reciclaje *)</p> <p>6 Aireador de membrana</p> <p>7 Dispositivo de separación (EN 858) *)</p> <p>8 Pozo de control *)</p> <p>9 al desagüe *)</p> <p>10 Ventilación</p> <p>11 filtro previo</p> <p>12 Sifón de agua sucia</p> <p>13 Hidrociclón</p> <p>14 Válvula de bloqueo del agua reciclada</p> <p>15 Entrada de agua fresca con separador de sistema</p> <p>16 Rebosamiento del depósito de agua reciclada en separador</p> <p>17 Ajuste de la cantidad de agua fresca</p> <p>18 Llenado de emergencia de agua fresca</p> <p>19 Válvula de recirculación</p> <p>20 Depósito de agua reciclada</p> <p>21 Interruptor de flotador</p> <p>22 Entrada de agua limpia para los procesos de enjuague y cuidados *)</p> <p>23 Instalación de lavado *)</p> <p>24 Rebosamiento del depósito de agua reciclada, en depósito decantador</p> <p>25 Bomba de circulación</p> <p>26 Toma de aire comprimido</p> | <p>27 Sonda de conductancia (opcional) *) en lugar de instalación</p> |
|---|---|



## Esquema de circulación (conexión de canal en depósito de agua reciclada)



- 1 Depósito decantador del sistema de reciclaje \*)
- 2 Cámara colectora para el depósito decantador
- 3 Interruptor de flotador
- 4 Bomba de inmersión
- 5 Pila de bombeo del sistema de reciclaje \*)
- 6 Aireador de membrana
- 7 Pozo de control \*)
- 8 al desagüe \*)
- 9 Conducto de agua residual
- 10 Ventilación
- 11 filtro previo
- 12 Sifón de agua sucia
- 13 Hidrociclón
- 14 Válvula de bloqueo del agua reciclada
- 15 Entrada de agua fresca con separador de sistema
- 16 Rebosamiento del depósito de agua reciclada en la canalización
- 17 Ajuste de la cantidad de agua fresca
- 18 Llenado de emergencia de agua fresca
- 19 Válvula de recirculación
- 20 Depósito de agua reciclada
- 21 Interruptor de flotador
- 22 Entrada de agua limpia para los procesos de enjuague y cuidados \*)
- 23 Instalación de lavado \*)
- 24 Rebosamiento del depósito de agua reciclada, en depósito decantador
- 25 Bomba de circulación
- 26 Toma de aire comprimido
- 27 Sonda de conductancia (opcional) \*) en lugar de instalación

### Descripción de las funciones

#### Modo filtrante

Durante el modo filtrante el agua fluye a través de

- bomba de inmersión
- Hidrociclón
- Válvula de bloqueo del agua reciclada
- al depósito de agua reciclada

#### Agua sucia

El agua sucia concentrada del hidrociclón se desvía al tanque de decantación.

#### Circulación de agua usada



Fin de la circulación:



- movimiento adicional del agua reciclada, especialmente cuando la instalación de lavado esté parada para evitar que se forme agua salobre y problemas de olores
- entrada adicional de aire en el agua para evitar que se creen problemas de olores

El agua fluye del depósito de agua reciclada al depósito decantador del siguiente modo:

- Depósito de agua reciclada
- Válvula de circulación
- Bomba de circulación
- Depósito decantador

## Dispositivos de supervisión y regulación

| Interruptor flotador en el depósito de agua reciclada  |            |   |
|--|------------|---|
| <br> | S7 arriba  | Depósito de agua reciclada lleno. Se detiene el llenado.  |
|  | S7 abajo   | Se llena el depósito de agua reciclada. Retraso de 120 segundos.  |
|  | S9 arriba  | Desconexión de la alimentación de agua limpia. El piloto de control "Adición de agua" está iluminado en amarillo.       |
|  | S9 abajo   | Conexión de la alimentación de agua fresca. El piloto de control "Adición de agua" está iluminado en amarillo.          |
|  | S11 arriba | Protección de marcha en seco para la instalación de lavado no está activa, sin mensaje de error.                        |
|  | S11 abajo  | Protección contra la marcha en seco para la instalación de lavado activa, mensaje de error en la instalación de lavado. |

| Interruptor de flotador en la pila de bombeo   |            |  |
|--|------------|--|
| <br> | S5 arriba* | Pila de bomba desbordada. Inicio de eliminación de residuos a través del depósito de agua reciclada en el canal                |
|  | S5 abajo*  | Pila de bombeo no está demasiado llena, funcionamiento normal de la instalación.   |
|  | S14 arriba | Pila de la bomba llena (para la opción de eyección de agua salada).  |
|  | S14 abajo  | no funciona / no se utiliza el punto de conexión   |
|  | S15 arriba | Pila de bombeo no está demasiado llena, funcionamiento normal de la instalación.   |
|  | S15 abajo  | Pila de la bomba vacía, protección de marcha en seco de la bomba de inmersión activa. La instalación funciona con agua limpia. |

\* S5 opcional

## Datos técnicos

|                             |   |           | WRP Car Wash    |          |
|-----------------------------|---|-----------|-----------------|----------|
| <b>Bomba de inmersión</b>   | Potencia del motor                      | W         | 1300            | 1200     |
|                             | Tensión                                 | V         | 230/1~          |          |
|                             | Consumo de corriente                    | A         | 5,9             | 5,8      |
|                             | Caudal a aprox. 0,1 MPa (1 bar), aprox. | m³/h      | 3               | 3,5      |
|                             | Presión                                 | MPa (bar) | máx. 0,14 (1,4) |          |
| <b>Instalación completa</b> | Potencia filtrante                      | m³/h      | máx. 3          | máx. 3,5 |
|                             | Tensión                                 | V         | 230/1~          |          |
|                             | Frecuencia                              | Hz        | 50              | 60       |
|                             | Peso                                    | kg        | 40              |          |
|                             | Anchura                                 | mm        | 503             |          |
|                             | Profundidad                             | mm        | 240             |          |
|                             | Altura                                  | mm        | 1863            |          |

## Declaración UE de conformidad

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, tanto en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

**Producto:** Instalación de tratamiento de aguas

**Modelo:** 1.217-xxx

**Directivas comunitarias aplicables**

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/30/UE

**Normas armonizadas aplicadas**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Los abajo firmantes actúan en nombre y con la autorización de la junta directiva.

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de documentación:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

## Cuidados y mantenimiento

### Indicaciones de mantenimiento

Para asegurar el funcionamiento correcto de la instalación deben efectuarse trabajos de mantenimiento regulares de acuerdo con el siguiente plan de mantenimiento.

Emplee exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante o piezas recomendadas por él. Esto es válido para:

- Piezas de repuesto y piezas de desgaste
- Accesorios
- Combustibles
- Detergentes

#### ⚠ PELIGRO

*Peligro de accidentes cuando se trabaja en la instalación. En todos los trabajos*

→ quite la corriente de la instalación, para ello apague el interruptor de parada de emergencia y asegúrelo para que no se vuelva a encender.

→ Cerrar el abastecimiento de agua.

### ¿Quién debe realizar los trabajos de mantenimiento?

#### - Operador

Los trabajos con la indicación «Operador» solo deben ejecutarlos personas que sepan manejar y realizar el mantenimiento de las instalaciones de lavado con sistema de reciclaje de forma segura.

#### - Servicio de postventa

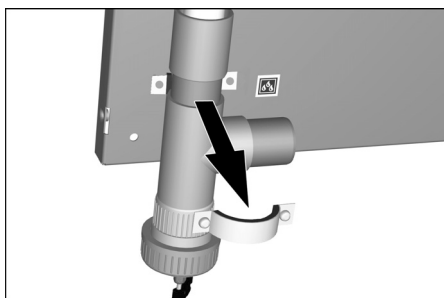
Los trabajos con la indicación «Servicio de postventa» solo deben ejecutarlos los instaladores del servicio de postventa de KÄRCHER.

### Contrato de mantenimiento

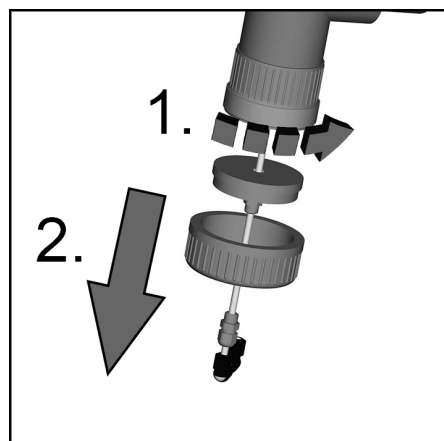
Para garantizar el funcionamiento seguro de la instalación recomendamos firmar un contrato de mantenimiento. A este respecto póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Kärcher.

### Limpiar el sifón de agua sucia

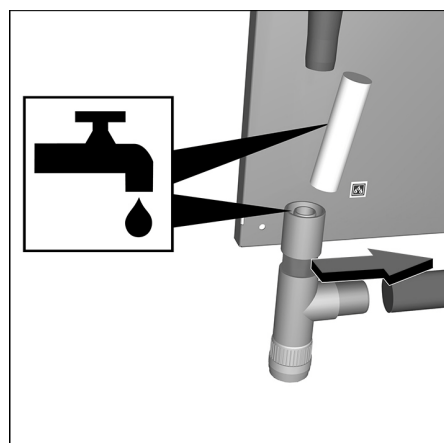
El sifón de agua sucia se tiene que limpiar regularmente (véase capítulo "Plan de mantenimiento").



- Abrir la abrazadera de tubo al sifón de agua sucia.
- Separar el conducto de aire comprimido por la conexión.
- Tirar del conducto de agua sucia.
- Tirar del sifón de agua sucia hacia abajo del hidrociclón.



- Desatornillar la tapa de cierre en el sifón de agua sucia.

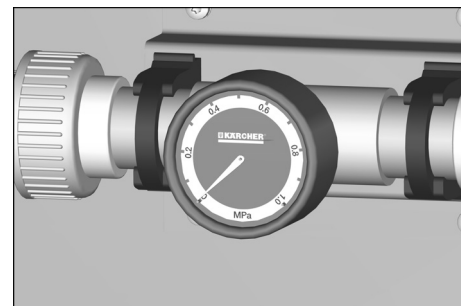


- Enjuagar el sifón de agua sucia y la pieza de conexión transparente con agua limpia.
- Prestar atención a la conexión fija de todos los conductos durante el montaje.

### Limpiar el filtro previo

- Desconexión del aparato
- Desenroscar las tazas de filtro.
- Extraer y limpiar el filtro.
- Montar la taza de filtro con el inserto filtrante y apretar con la mano.

### Leer el indicador de la presión de la bomba

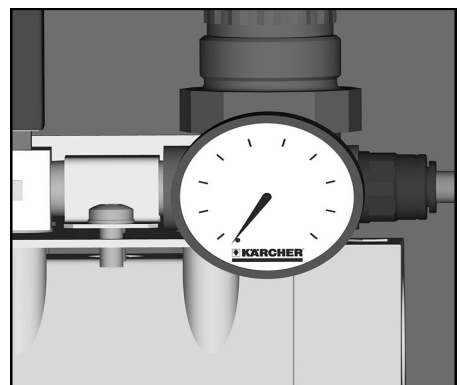


En el indicador se puede leer la presión de la bomba de inmersión en la pila de bombeo.

Para que el hidrociclón funcione a la perfección se necesita una presión de bomba de al menos **0,05 - 0,08 MPa**.

- Comprobar la presión de la bomba.
- Si el indicador muestra una presión inferior a 0,05 MPa, averiguar la causa (véase el capítulo "Subsanación de averías").

### Leer la indicación de alimentación de aire comprimido



En el instrumento de indicación puede leerse la presión de salida del reductor de presión de la alimentación de aire comprimido. Para un funcionamiento perfecto es necesaria una presión de salida de 2,5 bar.

- Comprobar la presión de salida.
- Si el instrumento de indicación muestra una presión durante el funcionamiento inferior o superior a 2,5 bar, corregir el ajuste en el reductor de presión.

## Plan de mantenimiento

| Cuándo          | Operación                      | Componentes afectados                                       | Ejecución  | Responsable                          |
|-----------------|--------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| A diario        | varias veces diariamente       | Piloto de control "avería"                                  | Si se ilumina uno de estos pilotos de control, solucionar el error de acuerdo con el apartado "Subsanación de averías".  | Propietario-usuario                  |
|                 |                                | Hidrociclón<br>Depósito de agua reciclada                   | Comprobar si tienen fugas el hidrociclón, los conductos de conexión o el recipiente por encima de la tierra.   | Propietario-usuario                  |
|                 |                                | Piloto de control "adición agua limpia activa"              | Al pulsar el piloto dar acuse de recibo del mensaje y buscar y solucionar la causa del consumo de agua fresca.   | Propietario-usuario/servicio técnico |
| semanalmente    | limpiar                        | Desagüe del puesto de lavado                                | Limpiar la cesta de recogida de suciedad del desagüe del suelo.  | Propietario-usuario                  |
|                 | varias veces diariamente       | Hidrociclón<br>Depósito de agua reciclada                   | Comprobar las entradas y salidas de la instalación por si estuvieran atasgadas, limpiar si es necesario.   | Propietario-usuario                  |
|                 |                                | Hidrociclón   | Comprobar si la salida inferior del hidrociclón está obstruida. Durante el funcionamiento del WRP debe salir agua. Si es necesario limpiar la salida. Para ello soltar la salida inferior de la atornilladura pequeña, limpiarla y volverla a montar.                            | Propietario-usuario                  |
|                 |                                | Agua reciclada  | Controlar si el agua reciclada tiene olores o está turbia. Si la calidad del agua reciclada es mala tomar las medidas indicadas en el apartado "Subsanación de averías".   | Propietario-usuario                  |
|                 |                                | Concentración de detergente en el agua reciclada            | Si se forma espuma, comprobar la dosis de detergente en la instalación.  | Propietario-usuario                  |
|                 |                                | Circulación Ventilación                                     | Controlar el correcto funcionamiento de la circulación y del ventilador de membrana.<br>Si la ventilación funciona, se verán burbujas en la pila de bombeo.  | Propietario-usuario                  |
| mensual         | varias veces diariamente       | Interruptor de flotador                                     | Comprobar el estado del interruptor del flotador y si es necesario informar al servicio técnico.   | Propietario-usuario                  |
|                 |                                | Depósito decantador, pila de la bomba                       | No puede haber barro en ninguno de los depósitos que se encuentran tras el depósito decantador. El barro en el depósito decantador puede ser como máximo de 1 m de altura. Comprobar el nivel de barro y, en caso necesario, bombear el barro y eliminarlo. Limpiar el depósito. | Propietario-usuario                  |
|                 | varias veces diariamente       | Sifón de agua sucia   | Comprobar si hay atasco y limpiar si es necesario.   | Propietario-usuario                  |
|                 | varias veces diariamente       | Manguera de conexión del hidrociclón al sifón de agua sucia | Comprobar si hay suciedad, limpiar si es necesario.  | Propietario-usuario                  |
|                 | limpiar                        | filtro previo   | Véase el capítulo «Conservación y mantenimiento - Limpieza del filtro previo».   | Propietario-usuario                  |
| Trimestralmente | vaciar, limpiar                | Depósito de agua reciclada<br>Pila de bombeo                | Vaciar y limpiar el depósito de agua reciclada.<br>Limpiar el interruptor flotador, la bomba de inmersión y el ventilador de membrana.   | Propietario-usuario                  |
|                 | varias veces diariamente       | instalación   | Calcular la cantidad complementaria de agua por vehículo lavado.   | Propietario-usuario                  |
| bianualmente    | Comprobar la cantidad de flujo | bomba de inmersión  | El volumen transportado es correcto si el nivel de agua en el depósito de agua reciclada no es inferior al nivel S9 inferior durante el funcionamiento de la instalación de lavado, lo que significa que no es necesaria agua fresca.  | Servicio de atención al cliente      |
| anualmente      | vaciar, limpiar                | Depósito decantador, pila de la bomba                       | Vaciar, limpiar y rellenar de nuevo.   | Propietario-usuario                  |

| Nivel del interruptor de flotador | Volumen de llenado de agua reciclada del depósito de agua reciclada 1 | Volumen de llenado de agua reciclada del depósito de agua reciclada 2 | Volumen de llenado de agua reciclada del depósito de agua reciclada 3 |
|-----------------------------------|---|---|---|
| S7 arriba                         | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 abajo                          | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 arriba                         | 480 l   | 960   | 1440 l  |
| S9 abajo                          | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 arriba                        | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 abajo                         | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Ayuda en caso de avería

### ⚠ PELIGRO

Peligro de accidentes cuando se trabaja en la instalación. En todos los trabajos

→ quite la corriente de la instalación, para ello apague el interruptor de parada de emergencia y asegúrelo para que no se vuelva a encender.

→ Cerrar el abastecimiento de agua.

### ¿Quién está autorizado para reparar averías?

- **Propietario-usuario**  
Los trabajos señalizados con la indicación "Propietario-usuario" sólo deben ser llevados a cabo por personas debidamente instruidas y familiarizadas con el manejo del puente y la realización de los trabajos de mantenimiento en cuestión.
- **Servicio de atención al cliente**  
Los trabajos señalizados con la indicación "Servicio de atención al cliente" sólo deben ser llevados a cabo por el Servicio Técnico Oficial de Kärcher o por personas autorizadas por éste.

### Indicación de averías

En el armario de electricidad se encuentran pilotos de control que

- Adicción de agua limpia y
- averías

| Avería  | Posible causa  | Modo de subsanarla  | Responsable                          |
|---|--|---|--------------------------------------|
| El piloto de control "avería" está iluminado  | Se ha activado el guardamotor de la bomba sumergible.  | Restablecer el guardamotor, en caso de repetirse llamar al servicio técnico.  | Propietario-usuario                  |
|   | Interruptor de flotador S15 en la pila de bombeo defectuoso  | Reparar o sustituir el interruptor del flotador   | Servicio de atención al cliente      |
|   | Depósito de agua reciclada vacío.  | véase más abajo   |                                      |
| Se ilumina el mensaje «Depósito de agua reciclada vacío» en la instalación de lavado. | El nivel de agua de la pila de bombeo es demasiado bajo y el suministro de emergencia de agua limpia se ha apagado | Rellenar la pila de bombeo, comprobar el suministro de emergencia de agua limpia, reparar si es necesario   | Propietario-usuario/servicio técnico |
|   | Bomba de inmersión ha fallado, está sucia o defectuosa   | Apagar y encender para arrancar de nuevo la instalación, si no funciona, llamar al servicio técnico   | Propietario-usuario                  |
|   | Tuberías no estancas   | Comprobar todas las tuberías y si es necesario estanqueizar   | Propietario-usuario/servicio técnico |
|   | Interruptor del flotador S11 defectuoso o flojo  | Fijar de nuevo o sustituir el interruptor de flotador   | Servicio de atención al cliente      |
|   | Control defectuoso   | Comprobar, reparar o sustituir el panel de control  | Servicio de atención al cliente      |
|   | Presión previa errónea en el hidrociclón   | Leer la presión de la bomba, si es inferior a 0,60 MPa, comprobar la bomba de inmersión y los conductos de tubería, limpiar y cambiar si es necesario.                      | Servicio de atención al cliente      |
|   | Salida del hidrociclón atascada  | Comprobar la salida del hidrociclón, limpiar si es necesario.   | Servicio de atención al cliente      |
|   | La válvula manual de agua limpia para ajustar la cantidad de agua limpia está cerrada.                             | Abrir y ajustar la válvula de agua limpia.  | Propietario-usuario                  |
| Instalación fuera de servicio   | Filtro previo atascado.  | Comprobar el filtro previo y limpiarlo en caso necesario.   | Propietario-usuario                  |
|   | Selector de programas en posición errónea.   | Girar el selector de programas en posición "Funcionamiento sin monitorización de conductancia" o funcionamiento con "Monitorización de conductancia" y pulsar la tecla SET. | Propietario-usuario                  |
|   | Suministro de electricidad defectuoso  | Comprobar y asegurar el suministro de electricidad.   | Propietario-usuario                  |
|   | Control defectuoso   | Comprobar, reparar o sustituir el panel de control  | Servicio de atención al cliente      |
| El agua reciclada ha cambiado de color o produce mucha espuma                         | Depósito decantador o pila de la bomba sucios  | Vaciar y limpiar la pila  | Propietario/eliminador               |
|   | Salida del hidrociclón atascada  | Comprobar la salida del hidrociclón, limpiar si es necesario.   | Propietario-usuario/servicio técnico |
|   | En la instalación o tren de lavado se utilizan detergentes no aptos  | Utilizar detergentes compatible con el tratamiento, si es necesario enjuagar el sistema   | Propietario-usuario/servicio técnico |
|   | La dosis de detergente de la instalación es demasiado alta   | Comprobar la dosis de detergente y reajustar si fuera necesario   | Propietario-usuario/servicio técnico |
|   | Limpieza de lugar de lavado con detergentes incompatibles  | Cambiar el agua y enjuagar la pila  | Propietario-usuario                  |

| <b>Avería</b>                                    | <b>Posible causa</b>  | <b>Modo de subsanarla</b>  | <b>Responsable</b>                   |
|--|---|--|--------------------------------------|
| El agua del depósito de agua reciclada huele mal | WRP se apagó de noche o durante el fin de semana                                      | WRP debe estar siempre encendido   | Propietario-usuario                  |
|  | ninguna o baja circulación, ventilación insuficiente                                  | Girar la rosca de la bomba de circulación a la posición "III".<br>Comprobar si la válvula de circulación está abierta. | Propietario-usuario                  |
|  |   | Comprobar si las tuberías están sucias o dañadas, limpiar o sustituir si es necesario                                  | Propietario-usuario/servicio técnico |
|  |   | Comprobar la ventilación, el ventilador tiene que sacar burbujas bien visibles en la pila de bombeo.                   | Propietario-usuario/servicio técnico |
| Ruido de flujo continuo                          | Interruptor de flotador, panel de control o electroválvula de agua limpia defectuosas | Examinar, reparar o cambiar la pieza correspondiente   | Propietario-usuario/servicio técnico |
| La bomba de inmersión no se pone en marcha       | El nivel de agua de la pila de bombeo es demasiado bajo                               | Instalación de lavado funciona con agua limpia hasta alcanzar el nivel S15 arriba. Buscar la causa.                    | Servicio de atención al cliente      |
|  | Interruptor de flotador S7 defectuoso   | Examinar los interruptores de flotador, limpiar, cambiar o reparar si fuera necesario                                  | Propietario-usuario/servicio técnico |
|  | Control defectuoso  | Comprobar, reparar o sustituir el panel de control   | Servicio de atención al cliente      |
|  | Bomba de inmersión defectuosa   | Comprobar la bomba de inmersión, cambiar si es necesario.  | Servicio de atención al cliente      |
| Potencia filtrante demasiado baja                | Válvula de cierre de agua reciclada cerrada   | Abrir la válvula de cierre del agua reciclada.   | Propietario-usuario                  |
|  | Bomba de inmersión atascada, defectuosa   | Limpiar, reparar, cambiar la bomba de inmersión  | Propietario-usuario/servicio técnico |
|  | Tubería o válvula no estanca, defectuosa, atascada                                    | Examinar las tuberías y las válvulas, limpiar, cambiar o reparar si fuera necesario                                    | Propietario-usuario/servicio técnico |
|  | Filtro previo atascado.   | Comprobar el filtro previo y limpiarlo en caso necesario.  | Propietario-usuario                  |
| Consumo de agua limpia demasiado alto            | Interruptor del flotador S9 defectuoso.   | Cambiar  | Servicio de atención al cliente      |
|  | Sonda de conductancia (opcional) defectuosa o sucia.                                  | Comprobar, limpiar, si es necesario, cambiar.  | Servicio de atención al cliente      |
|  | Válvula magnética de agua limpia defectuosa   | Compruebe la válvula magnética de agua limpia, cambiarla si es necesario   | Servicio de atención al cliente      |

## Transporte

### ⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato para el transporte.

- Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.

## Almacenamiento

### ⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato en el almacenamiento.

## Accesorios

| Accesorios:   | Nº referencia |
|---|---------------|
| Depósito de agua reciclada                              | 2.642-720.0   |
| Recipiente adicional                                    | 2.642-930.0   |
| Juego de montaje de conexión de depósito, 2 recipientes | 4.640-401.0   |
| Juego de montaje de conexión de depósito, 3 recipientes | 4.640-402.0   |
| Ventilación   | 2.641-510.0   |
| Rebose  | 2.641-995.0   |
| Base de apoyo   | 2.643-469.0   |
| Medición de conductividad                               | 2.643-477.0   |
| Entrada de agua fresca                                  | 2.642-113.0   |

## Instalación de la estación (sólo para técnicos especializados)

### Aviso

La instalación solo pueden realizarla

- instaladores del servicio técnico de KÄRCHER
- personal autorizado por KÄRCHER

### Desempaquetar la instalación

Desempaquetar la instalación y reciclar los materiales de embalaje

### Preparación del lugar de instalación

Para montar la instalación correctamente son necesarios los siguientes requisitos:

- lugar a prueba de heladas con suficiente aire y ventilación
- Drenaje inferior para depósito decantador
- Tuberías y obras públicas conforme a los esquemas 0.089-491.0 y 0.089-492.0 y 0.089-494.0.
- Toma de agua y electricidad: véase "Datos técnicos"
- base horizontal y plana
- Proteger la instalación de la luz del sol directa y salpicaduras
- Ventilar suficientemente la sala de montaje
- El suelo debe ser accesible.

### Conexión eléctrica

#### ⚠ PELIGRO

Tensión eléctrica peligrosa. La instalación eléctrica sólo puede montarla técnicos electricistas y de acuerdo a las normativas locales vigentes.

La instalación se debe asegurar mediante un interruptor de corriente de defecto con una corriente de liberación inferior o similar a 30 mA.

- Conecte el aparato únicamente a corriente alterna.
- El aparato sólo debe estar conectado a una conexión eléctrica que haya sido realizada por un electricista de conformidad con la norma CEI 60364-1.
- La tensión de la fuente de corriente tiene que coincidir con la indicada en la placa de características.

## Instalación del agua

La instalación del agua depende de las condiciones específicas de los componentes de la instalación existentes, como

- tipo y modelo de la instalación de lavado
- Tipo y modelo de los componentes de la instalación (depósito decantador, pila de la bomba, etc.)
- Anchos nominales, longitudes y tipo de construcción de los canales

Por este motivo, la instalación de agua se debe llevar a cabo de acuerdo con los documentos especiales del proyecto.

### ⚠ PELIGRO

Riesgo de lesiones por tropezar.

Colocar las mangueras de la instalación de modo que no se corra el riesgo de tropezar con ellas.

### Alimentación de aire comprimido

Debe garantizarse una alimentación de aire comprimido estable en todo momento durante el funcionamiento. El sistema de aire comprimido de la instalación debe estar disponible durante el tiempo de funcionamiento.



### Montaje en la pared

El aparato está previsto para el montaje a la pared.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de lesiones, peligro de daños.

Comprobar la capacidad de carga de la pared y utilizar material de fijación apropiado. Si el montaje a la pared no es posible, utilizar el equipo accesorio base de apoyo (véase "Accesorios").

  Leia o manual de manual original antes de utilizar o seu aparelho. Proceda conforme as indicações no manual e guarde o manual para uma consulta posterior ou para terceiros a quem possa vir a vender o aparelho.

## Índice

|   |    |    |
|---|----|----|
| Sobre este manual de instruções . . . . .                                 | PT | 1  |
| Grupos alvo destas instruções . . . . .                                   | PT | 1  |
| Definição do conceito . . . . .   | PT | 1  |
| Água limpa . . . . .  | PT | 1  |
| Água de reciclagem . . . . .  | PT | 1  |
| Efluentes . . . . .   | PT | 1  |
| Água suja . . . . .   | PT | 1  |
| Proteção do meio-ambiente . . . . .                                       | PT | 1  |
| Garantia . . . . .  | PT | 1  |
| Peças sobressalentes . . . . .  | PT | 1  |
| Níveis de perigo . . . . .  | PT | 1  |
| Avisos de segurança . . . . .   | PT | 2  |
| Símbolos na instalação . . . . .  | PT | 2  |
| Generalidades . . . . .   | PT | 2  |
| Comportamento em situação de emergência . . . . .                         | PT | 2  |
| Normas e directivas . . . . .   | PT | 2  |
| Utilização conforme as disposições . . . . .                              | PT | 2  |
| Posto de trabalho . . . . .   | PT | 2  |
| Placa de características . . . . .  | PT | 2  |
| Manuseamento . . . . .  | PT | 3  |
| Elementos de manuseamento . . . . .                                       | PT | 3  |
| Desactivação em caso de emergência . . . . .                              | PT | 4  |
| Ligar a instalação . . . . .  | PT | 4  |
| Seleccionar uma função . . . . .  | PT | 4  |
| Esvaziar o reservatório da bomba . . . . .                                | PT | 4  |
| Monitorização da condutância . . . . .                                    | PT | 4  |
| Operação com água limpa . . . . .   | PT | 4  |
| Recirculação da água de reciclagem . . . . .                              | PT | 4  |
| Protecção contra o congelamento . . . . .                                 | PT | 4  |
| Desactivação da máquina . . . . .   | PT | 4  |
| Recolocação em funcionamento . . . . .                                    | PT | 4  |
| Funcionamento . . . . .   | PT | 5  |
| Fluxograma (reservatório da bomba conectado à canalização) . . . . .      | PT | 5  |
| Fluxograma (ligação de canal ao depósito de água de reciclagem) . . . . . | PT | 6  |
| Descrição de funcionamento . . . . .                                      | PT | 6  |
| Dados técnicos . . . . .  | PT | 7  |
| Declaração UE de conformidade . . . . .                                   | PT | 7  |
| Conservação e manutenção . . . . .  | PT | 8  |
| Indicações de manutenção . . . . .  | PT | 8  |
| Limpar o sifão de água suja . . . . .                                     | PT | 8  |
| Limpar o pré-filtro . . . . .   | PT | 8  |
| Consultar a indicação da pressão da bomba . . . . .                       | PT | 8  |
| Ler a indicação da alimentação de ar comprimido . . . . .                 | PT | 8  |
| Plano de manutenção . . . . .   | PT | 9  |
| Ajuda em caso de avarias . . . . .  | PT | 10 |

|  |    |    |
|--|----|----|
| Quem deve eliminar avarias? . . . . .                            | PT | 10 |
| Indicação de avarias . . . . .                                   | PT | 10 |
| Transporte . . . . .   | PT | 12 |
| Armazenamento . . . . .  | PT | 12 |
| Acessórios . . . . .   | PT | 12 |
| Instalar instalação (Apenas para técnicos autorizados) . . . . . | PT | 12 |
| Desempacotar a instalação . . . . .                              | PT | 12 |
| Preparação do local de instalação . . . . .                      | PT | 12 |
| Ligação eléctrica . . . . .                                      | PT | 12 |
| Instalação da água . . . . .                                     | PT | 12 |
| Alimentação de ar comprimido . . . . .                           | PT | 12 |
| Montagem na parede . . . . .                                     | PT | 12 |

## Sobre este manual de instruções

### Grupos alvo destas instruções

- **Todos os utilizadores:** Utilizadores são pessoas auxiliares devidamente instruídas, entidades operadoras e técnicos especializados.
- **Técnicos especializados:** Técnicos especializados são pessoas que, com base na respectiva formação profissional, têm conhecimentos para instalar e colocar instalações em funcionamento.

## Definição do conceito

### Água limpa

Água da rede

### Água de reciclagem

Água tratada pela instalação para a reutilização na estação de lavagem mecânica de veículos.

### Efluentes

Água poluída descarregada pela instalação

### Água suja

Efluentes concentrados, libertados pelo hidrociclone

## Protecção do meio-ambiente



Os materiais da embalagem são recicláveis. Não coloque as embalagens no lixo doméstico, mas sim para uma unidade de reciclagem.



Os aparelhos usados contêm materiais preciosos recicláveis que devem ser entregues numa unidade de reciclagem. Baterias, óleo e produtos semelhantes não devem ser eliminados directamente no meio ambiente. Por isso, elimine os aparelhos usados através de sistemas de recolha adequados.

### Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garantia

Em cada país são válidas as respectivas condições de garantia estabelecidas pelas nossas Empresas de Comercialização. Eventuais avarias no aparelho durante o período de garantia serão reparadas, sem encargos para o cliente, desde que se trate dum defeito de material ou de fabricação. Em caso de garantia, dirija-se, munido do comprovativo de compra, ao seu revendedor ou ao Serviço Técnico mais próximo.

## Peças sobressalentes

- Só devem ser utilizados acessórios e peças de reposição autorizados pelo fabricante do aparelho. Acessórios e Peças de Reposição Originais - fornecem a garantia para que o aparelho possa ser operado em segurança e isento de falhas.
- Para mais informações sobre peças sobressalentes, consulte na página [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) o ponto dos serviços.

## Níveis de perigo

### ⚠ PERIGO

Para um perigo eminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

### ⚠ ATENÇÃO

Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

### ⚠ CUIDADO

Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos leves.

### ADVERTÊNCIA

Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar danos materiais.



## Avisos de segurança

### Símbolos na instalação



#### **Perigo devido a tensão eléctrica!**

Os trabalhos nos componentes da instalação só podem ser efectuados por especialistas electro-técnicos ou por pessoal técnico devidamente autorizado.

### Generalidades

Em caso de um manuseamento errado ou incumprimento das instruções, os utilizadores e terceiros são expostos a riscos provocados por

- alta tensão eléctrica,

Para evitar perigos para pessoas, animais e objectos, por favor leia antes da primeira operação da instalação:

- este manual de instruções, dando especial atenção aos avisos de segurança contidos no mesmo
- os avisos de segurança, incluídos na documentação, referentes às estações de tratamento de águas efluentes, 5.956-660.0
- as respectivas prescrições nacionais em vigor

Todas as pessoas relacionadas com a instalação, colocação em funcionamento, manutenção e manuseamento têm

- que ser devidamente qualificadas,
- conhecer e respeitar os "Avisos de segurança para estações de tratamento de águas efluentes",
- conhecer e respeitar este Manual de Instruções,
- conhecer e respeitar as respectivas prescrições.

#### **⚠ PERIGO**

Danos de saúde devido à ingestão de água de reciclagem. Os efluentes limpos não dispõem de quaisquer características de água potável. Estes contêm ainda sujidade residual e detergente.

#### **⚠ ATENÇÃO**

Perigo de saúde devido ao contacto com água poluída com germes. No caso de avaria da instalação existe um perigo especial de uma concentração elevada de germes na água de reciclagem. Evite o contacto com água de reciclagem repleta de germes.

### Comportamento em situação de emergência

- ➔ Desactivar a instalação, rodando o interruptor principal de paragem de emergência de comando electrónico para "0".

## Normas e directivas

- **Prescrições nacionais e locais**
- **Normas de prevenção de acidentes**  
Disposição para a protecção de substâncias nocivas, CHV 5 (Disposição de substâncias nocivas)
- Para proteger a rede de água potável, deve ser instalada uma separação de rede de acordo com a categoria 5 entre a instalação e a rede de água potável, em conformidade com a norma EN 1717.

#### **Aviso**

A instalação só pode ser instalada por

- técnicos do serviço de assistência da Kärcher
- Pessoas autorizadas pela Kärcher

### Utilização conforme as disposições

A instalação limpa efluentes e disponibiliza água de reciclagem para instalações de lavagem mecânica de veículos (estações de lavagem de pórtico para automóveis ligeiros). A água de reciclagem só pode ser utilizada para programas de lavagem (p. ex., pré-lavagem, lavagem de alta pressão, lavagem com escovas). A água de reciclagem não é adequada para a remoção do detergente, nem para a aplicação de auxílios de secagem, nem para outros fins.

A limpeza é efectuada pela:

- Separação de partículas de difícil depósito na tina de sedimentação e no hidrociclone
- Destruição de substâncias de odores através da recirculação e ventilação.

Pré-requisito para um funcionamento correcto: Sistema de tina consoante o esquema de água no capítulo "Funcionamento".

### Posto de trabalho

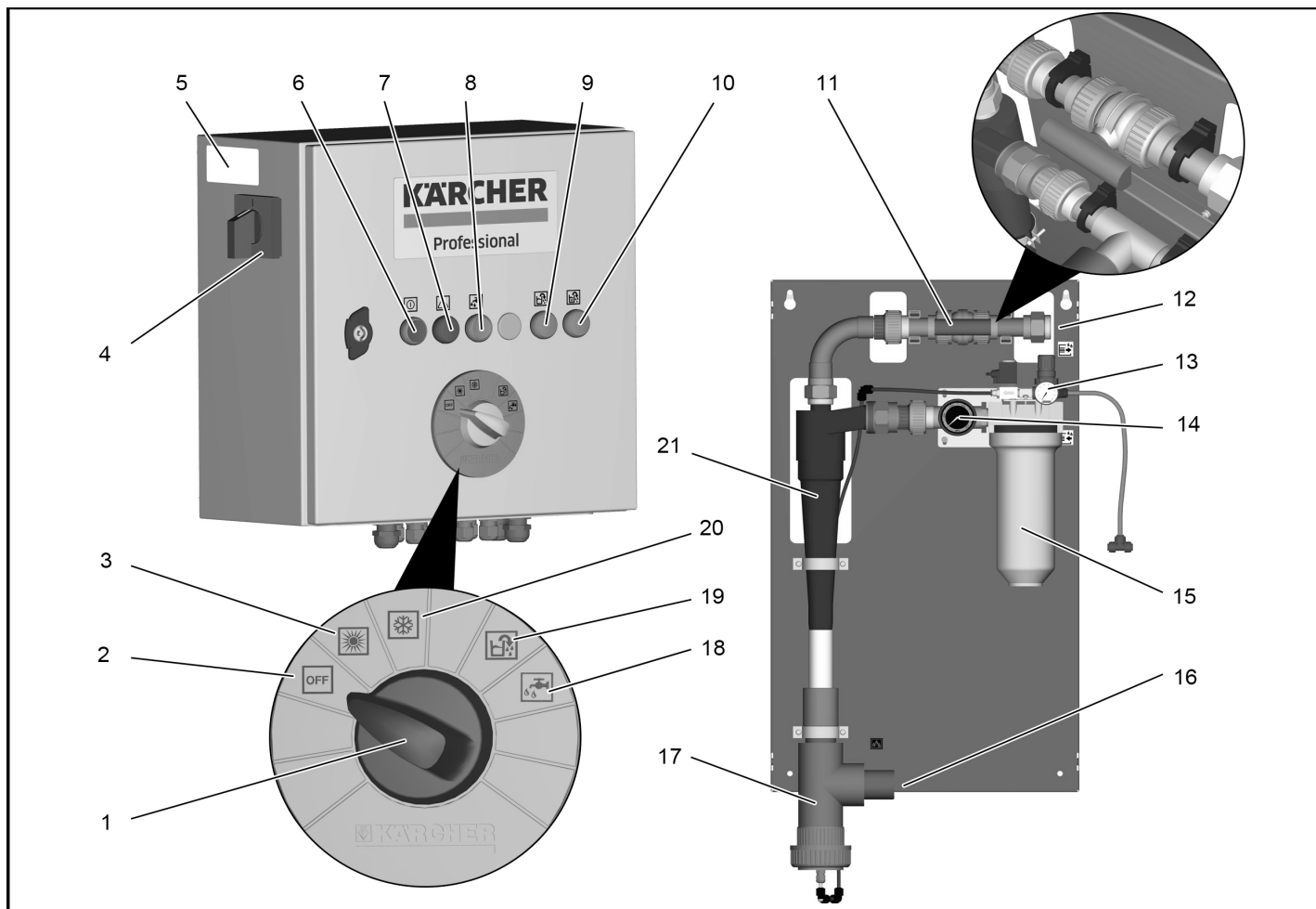
O posto de trabalho situa-se junto da instalação e só é assumido temporariamente para a activação da máquina e trabalhos de manutenção.

### Placa de características

A placa de características encontra-se no quadro eléctrico da instalação.

# Manuseamento

## Elementos de manuseamento



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1 Interruptor selector de programas</p> <p>2 Posição do interruptor "OFF"</p> <p>3 Posição do interruptor de operação sem monitorização da condutância (operação de Verão)</p> <p>4 Interruptor principal de Desactivação de Emergência</p> <p>5 Placa de tipo</p> <p>6 Lâmpada de controlo "Operação" / Botão de ajuste</p> <p>7 Lâmpada de controlo "Avaria"</p> | <p>8 Confirmar a tecla "Adição de água fresca" / Lâmpada de controlo "Adição de água fresca" está activa</p> <p>9 Luz de controlo de esvaziamento do reservatório da bomba</p> <p>10 Luz de controlo de monitorização da condutância</p> <p>11 Válvula de bloqueio da água de reciclagem</p> <p>12 Tubagem de água de reciclagem</p> <p>13 Redutor de pressão da ligação de ar comprimido</p> <p>14 Indicação da pressão da bomba</p> | <p>15 Pré-filtro</p> <p>16 Conexão da tubagem de água suja (para a tina de sedimentação)</p> <p>17 Sifão de água suja</p> <p>18 Posição do interruptor da operação com água limpa</p> <p>19 Posição do interruptor de esvaziamento do reservatório da bomba</p> <p>20 Posição do interruptor de operação com monitorização da condutância (opção), (operação de Inverno)</p> <p>21 Hidrociclone</p> |
|---|---|---|

| Símbolo | Cor da lâmpada de controlo | Significado  | Botão de funcionamento  |
|---------|----------------------------|--|---|
|         | Verde                      | Instalação em funcionamento  | Tecla SET<br>Iniciar a função seleccionada no interruptor selector do programa. |
|         | Vermelho                   | Avaria   | --  |
|         | Amarelo                    | Adição de água limpa activa<br>Adição de água limpa esteve activa / confirmar mensagem | Confirmar mensagem.   |
|         | Amarelo                    | Reservatório da bomba é esvaziado  | --  |
|         | Amarelo                    | Monitorização de condutância automática disparou                                       | --  |

### Desactivação em caso de emergência

Desactivar a instalação, rodando o interruptor principal de paragem de emergência de comando electrónico para "0".

#### Ligar a instalação

- Rodar o interruptor principal de Desactivação de Emergência para "1".
- A bomba de imersão trabalha se:
- O nível da água, na tina da água de reciclagem, for inferior ao nível de activação S7.
  - nível da água no reservatório da bomba superior ao nível de activação S15.

#### Seleccionar uma função

- Ajustar o interruptor selector do programa na posição pretendida.
- Premir o botão SET.

#### AVISO

*Após a activação do interruptor principal da Desactivação de Emergência, a instalação é activada na função "Operação sem monitorização da condutância".*

#### Esvaziar o reservatório da bomba

- Com esta função a água reciclada é transportada do reservatório da bomba para o canal.
- Esta função é necessária se a qualidade da água reciclada não apresentar a qualidade necessária para o funcionamento na instalação de lavagem (p. ex. devido a demasiado sal na água ou devido a produtos de limpeza inadequados).

Funcionamento:

- Ajustar o interruptor selector do programa na posição de esvaziamento do reservatório da bomba.
- Premir o botão SET.
- A estação executa a filtragem até o interruptor S15 sinalizar falta de água no reservatório da bomba e a bomba de imersão desligar.
- O depósito de água de reciclagem é enchido em excesso. O excesso de água corre pela linha de excesso do depósito de água de reciclagem até ao canal.
- De seguida a alimentação da água da instalação de lavagem trabalha com água fresca, até o reservatório da bomba encher até ao nível S15 e a desactivação da bomba de imersão ser anulada.
- Posteriormente é possível voltar a produzir água reciclada normalmente.
- Se existir uma tubagem de vertedouro do reservatório da bomba para a canalização, a função "Esvaziar reservatório da bomba" é desactivada pelo serviço de assistência da KÄRCHER.
- Se não estiver disponível nenhuma linha de excesso do depósito de água de reciclagem no canal, a função "Esvaziar reservatório de bombagem" é desactivada pelo serviço de assistência técnica da KÄRCHER.

### Monitorização da condutância

- A instalação dispõe opcionalmente de uma monitorização automática da condutibilidade.
- O ponto de medição encontra-se na linha de água de reciclagem, entre o hidrociclone e o depósito de água de reciclagem.
- A monitorização de condutância pode ser activada ou desactivada.
- A monitorização da condutância acciona o mesmo processo que o botão "Esvaziar reservatório da bomba" assim que for excedida a condutância predefinida.
- Através da posterior utilização de água fresca para o processo de lavagem, a restante água no sistema da tina (com sal) é diluída, de modo a assegurar uma qualidade suficiente da água de lavagem.

#### Operação com água limpa

Com este modo de funcionamento, a estação de lavagem apenas é operada com água limpa

#### Recirculação da água de reciclagem

Se a instalação de lavagem não efectuar a admissão de água, o sistema executa uma recirculação da água de reciclagem, de modo a evitar problemas de odor.

#### Protecção contra o congelamento

A instalação deve ser operada em recintos livres do perigo de geada. No caso de geada a instalação deve ser desactivada e totalmente drenada:

- Soltar as uniões roscadas dos tubos de plástico e esvaziar os tubos.
- Esvaziar o depósito de água de reciclagem.

### Desactivação da máquina

#### AVISO

*Para evitar problemas com cheiros a instalação tem que permanecer ligada mesmo durante a noite.*

- Desactivar a instalação, rodando o interruptor principal de paragem de emergência de comando electrónico para "0".
- No caso de perigo de geada é adicionalmente necessário remover a água contida (ver secção "Protecção anti-congelante").

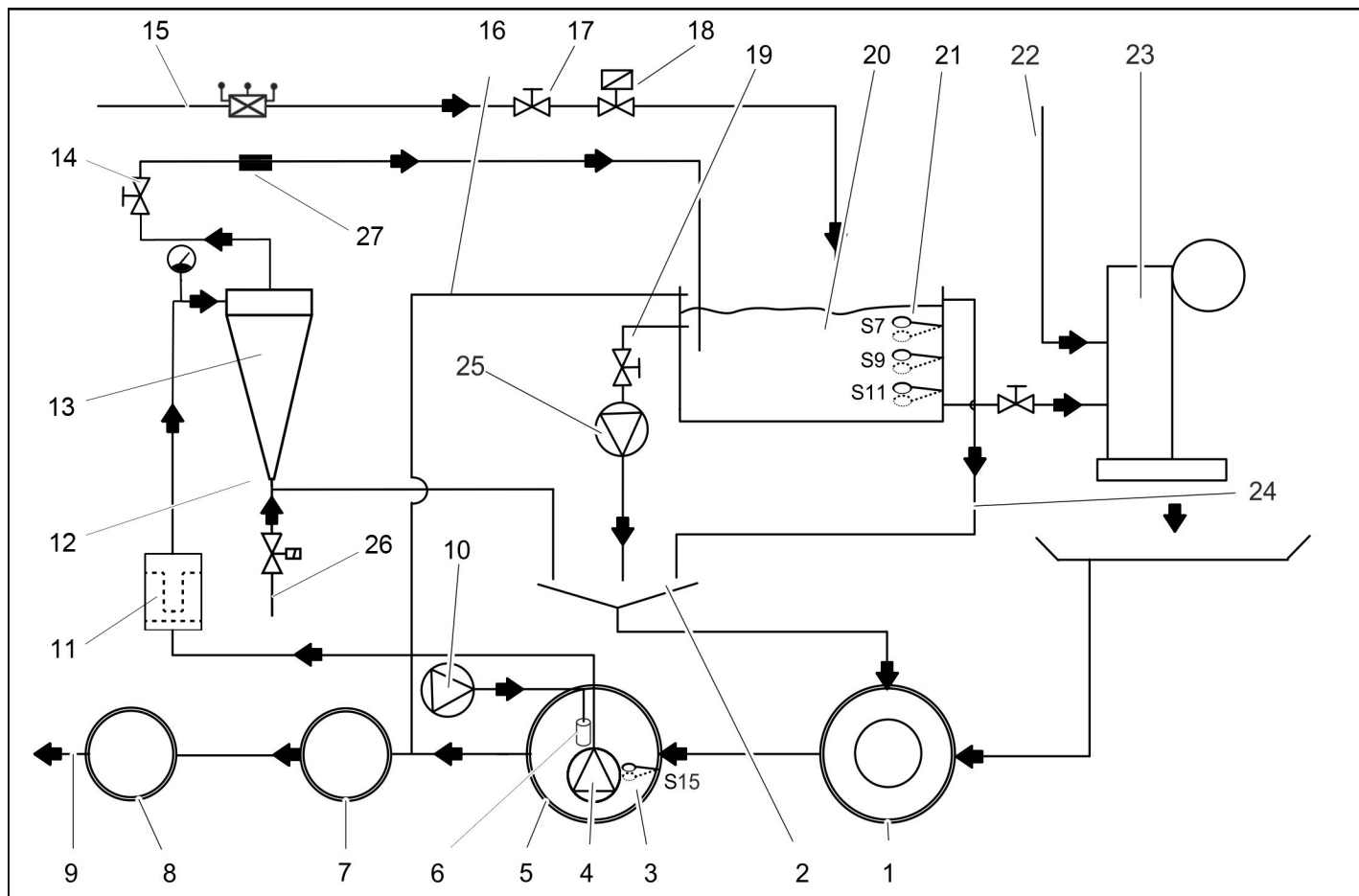
#### Recolocação em funcionamento

Durante a recolocação em funcionamento após uma imobilização:

- Ligar a instalação.

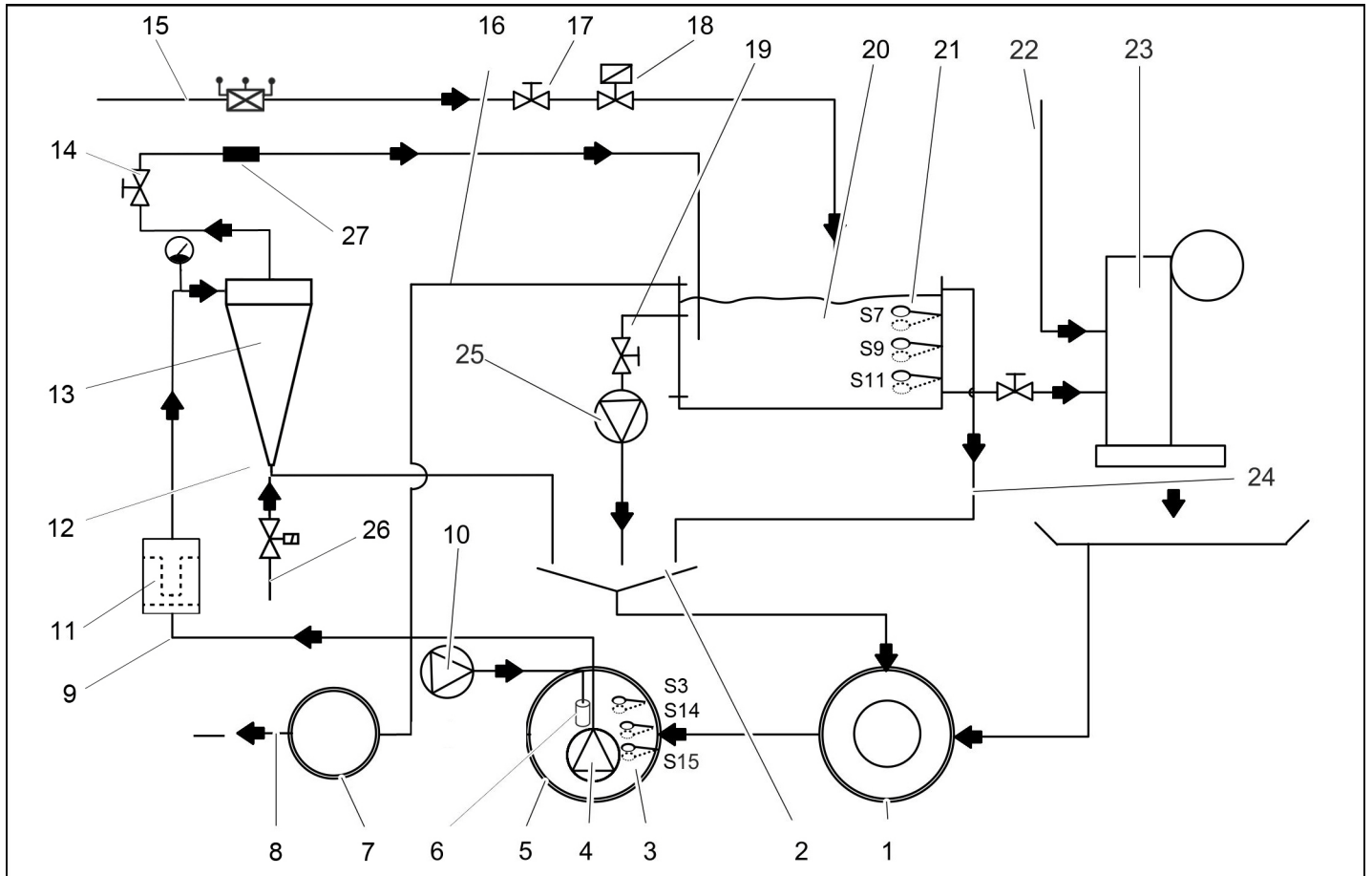
## Funcionamento

### Fluxograma (reservatório da bomba conectado à canalização)



- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Depósito de sedimentação do sistema de reciclagem *)</p> <p>2 Fosso comum para depósito de sedimentação</p> <p>3 Interruptor flutuador S15 reservatório da bomba para protecção contra funcionamento a seco</p> <p>4 Bomba submersível</p> <p>5 Reservatório de bombagem do sistema de reciclagem *)</p> <p>6 Ventilador de membrana</p> <p>7 Dispositivo de separação (EN 858) *)</p> <p>8 Poço de controlo *)</p> <p>9 Para a canalização *)</p> <p>10 Ventilação</p> <p>11 Pré-filtro</p> <p>12 Sifão de água suja</p> <p>13 Hidrociclone</p> <p>14 Válvula de bloqueio da água de reciclagem</p> <p>15 Alimentação de água limpa com separador de sistema</p> <p>16 Transbordo do depósito de água de reciclagem no dispositivo de separação</p> <p>17 Ajuste da quantidade de água de rede</p> <p>18 Enchimento de emergência de água de rede</p> <p>19 Válvula de circulação</p> <p>20 Depósito de água de reciclagem</p> <p>21 Interruptor do flutuador</p> <p>22 Alimentação de água limpa para processos de lavagem e de conservação *)</p> <p>23 Instalação de lavagem *)</p> | <p>24 Transbordo do depósito de água de reciclagem, no depósito de sedimentação</p> <p>25 Bomba de circulação</p> <p>26 Ligação de ar comprimido</p> <p>27 Sonda de condutância (opção) *) no local da instalação</p> |
|--|---|

## Fluxograma (ligação de canal ao depósito de água de reciclagem)



- 1 Depósito de sedimentação do sistema de reciclagem \*)
- 2 Fosso comum para depósito de sedimentação
- 3 Interruptor do flutuador
- 4 Bomba submersível
- 5 Reservatório de bombagem do sistema de reciclagem \*)
- 6 Ventilador de membrana
- 7 Poço de controlo \*)
- 8 Para a canalização \*)
- 9 Tubagem de efluentes
- 10 Ventilação
- 11 Pré-filtro
- 12 Sifão de água suja
- 13 Hidrociclone
- 14 Válvula de bloqueio da água de reciclagem
- 15 Alimentação de água limpa com separador de sistema
- 16 Transbordo do depósito de água de reciclagem para a canalização
- 17 Ajuste da quantidade de água de rede
- 18 Enchimento de emergência de água de rede
- 19 Válvula de circulação
- 20 Depósito de água de reciclagem
- 21 Interruptor do flutuador
- 22 Alimentação de água limpa para processos de lavagem e de conservação \*)
- 23 Instalação de lavagem \*)
- 24 Transbordo do depósito de água de reciclagem, no depósito de sedimentação
- 25 Bomba de circulação
- 26 Ligação de ar comprimido
- 27 Sonda de condutância (opção)

\*) no local da instalação

### Descrição de funcionamento

#### Funcionamento do filtro

No funcionamento do filtro a água flui através

- Bomba submersível
- Hidrociclone
- Válvula de bloqueio da água de reciclagem
- Para o depósito de água de reciclagem

#### Água suja

A água suja concentrada do hidrociclone é conduzida para a tina de sedimentação.

#### Circulação da água não potável

Motivo da circulação:



- Movimentação suplementar da água de reciclagem, especialmente na paragem da instalação de lavagem para evitar a formação de água salobra e a redução de problemas com odores
- Adição suplementar de ar na água para a redução de problemas com odores

A água corre do depósito de água de reciclagem para o depósito de sedimentação da seguinte forma:



- Depósito de água de reciclagem
- Válvula de recirculação
- Bomba de circulação
- Depósito de sedimentação

## Dispositivos de monitorização e de regulação

### Interruptor do flutuador no depósito de água de reciclagem

|  |              |  |
|--|--------------|--|
| <br> | S7 superior  | Depósito de água de reciclagem cheio. O enchimento é interrompido.   |
|  | S7 inferior  | O depósito de água de reciclagem é enchido. Atraso de 120 segundos.  |
|  | S9 superior  | Desactivação da adição de água limpa. Luz de controlo "Adição de água limpa" brilha a amarelo.   |
|  | S9 inferior  | Ligar a adição de água limpa. Luz de controlo "Adição de água limpa" brilha a amarelo.   |
|  | S11 superior | Protecção contra funcionamento a seco da estação de lavagem está inactiva, sem mensagem de avaria.                                     |
|  | S11 inferior | Protecção contra funcionamento a seco da estação de lavagem está activa, com mensagem de avaria para a instalação de lavagem mecânica. |

### Interruptor do flutuador no reservatório da bomba

|  |              |   |
|--|--------------|---|
| <br> | S5 superior* | Reservatório de bombagem demasiado cheio. Início da recolha através do depósito de água de reciclagem para o canal                    |
|  | S5 inferior* | Reservatório da bomba não excessivamente cheio; funcionamento normal da instalação.   |
|  | S14 superior | Reservatório da bomba cheio (na opção extracção da água salgada).   |
|  | S14 inferior | Sem função / ponto de comutação não é utilizado   |
|  | S15 superior | Reservatório da bomba não vazio, funcionamento normal da instalação.  |
|  | S15 inferior | Reservatório da bomba vazio, protecção contra funcionamento a seco da bomba submersível activa, a instalação trabalha com água limpa. |

\* S5 opcional

## Dados técnicos

|                            |   | WRP Car Wash |                      |
|----------------------------|---|--------------|----------------------|
| <b>Bomba submersível</b>   | Potência do motor                         | W            | 1300      1200       |
|                            | Tensão                                    | V            | 230/1~               |
|                            | Consumo de corrente                       | A            | 5,9      5,8         |
|                            | Débito com aprox. 0,1 MPa (1 bar), aprox. | m³/h         | 3      3,5           |
|                            | Pressão                                   | MPa (bar)    | máx. 0,14 (1,4)      |
| <b>Instalação completa</b> | Potência do filtro                        | m³/h         | máx. 3      máx. 3,5 |
|                            | Tensão                                    | V            | 230/1~               |
|                            | Frequência                                | Hz           | 50      60           |
|                            | Peso                                      | kg           | 40                   |
|                            | Largura                                   | mm           | 503                  |
|                            | Profundidade                              | mm           | 240                  |
|                            | Altura                                    | mm           | 1863                 |

## Declaração UE de conformidade

Declaramos que a máquina a seguir designada corresponde às exigências de segurança e de saúde básicas estabelecidas nas Directivas UE por quanto concerne à sua concepção e ao tipo de construção assim como na versão lançada no mercado. Se houver qualquer modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a validade.

**Produto:** Estação de tratamento para a desinfecção de água

**Tipo:** 1.217-xxx

**Respectivas Directrizes da UE**

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/30/UE

**Normas harmonizadas aplicadas**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsável pela documentação:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Os signatários actuam em nome e em procuração do Conselho de Administração.

### Indicações de manutenção

Para uma instalação segura é imprescindível a manutenção regular de acordo com o seguinte plano de manutenção.

Utilize unicamente peças originais do produtor ou peças recomendadas pelo mesmo, como

- Peças de reposição e de desgaste,
- Acessórios,
- Produtos de consumo,
- Detergentes.

#### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de acidentes durante os trabalhos na instalação. Durante todos os trabalhos*

→ Colocar a instalação isenta de tensão desligando, para o efeito, o interruptor principal de paragem de emergência e proteger contra uma reactivação.

→ Fechar a alimentação de água.

### Quem pode realizar os trabalhos de manutenção?

#### - Entidade operadora

Os trabalhos com o aviso "Entidade operadora" só podem ser realizados por pessoas qualificadas, que consigam operar e efectuar a manutenção segura das instalações de lavagem com instalações de reciclagem.

#### - Serviço de assistência técnica

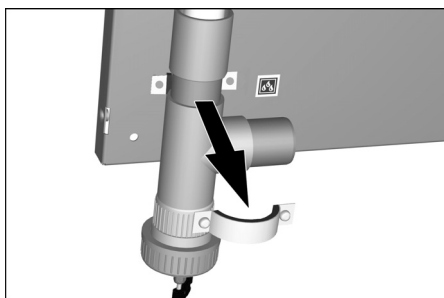
Os trabalhos com o aviso "Serviço de assistência técnica" só podem ser realizados por montadores do serviço de assistência técnica da KÄRCHER.

### Contrato de manutenção

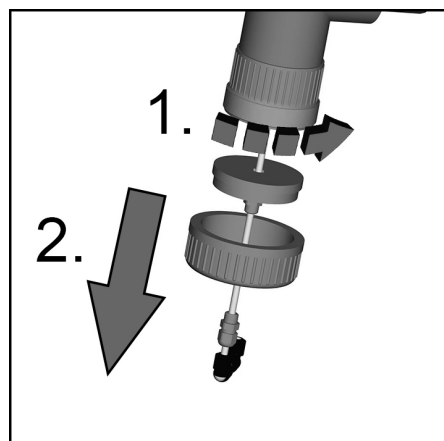
Para garantir uma operação fiável da instalação recomendamos a celebração de um contrato de manutenção. Por favor dirija-se ao seu serviço de assistência técnica de Kärcher responsável.

### Limpar o sifão de água suja

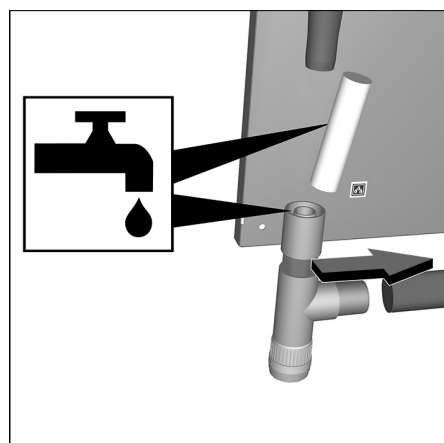
O sifão de água suja deve ser limpo com regularidade (ver capítulo "Plano de manutenção").



- Abrir a braçadeira de tubos no sifão de água suja.
- Separar a linha de ar comprimido na ligação.
- Retirar a tubagem de água suja.
- Retirar o sifão de água suja do hidrociclone, puxando-o para baixo.



- Desparafusar a tampa de fecho no sifão de água suja.

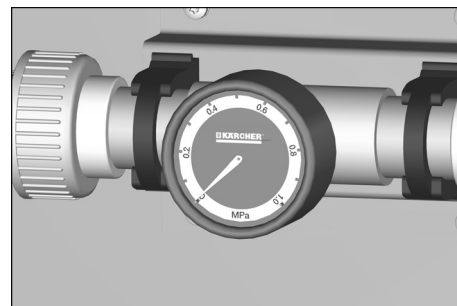


- Lavar o sifão de água suja e a peça de ligação transparente com água limpa.
- Durante a montagem, certificar-se de que a união de todas as linhas está fixa.

### Limpar o pré-filtro

- Desligar o aparelho.
- Desparafusar as taças do filtro.
- Remover o elemento filtrante e limpar.
- Aparafusar a taça do filtro com o elemento filtrante e apertar manualmente.

### Consultar a indicação da pressão da bomba

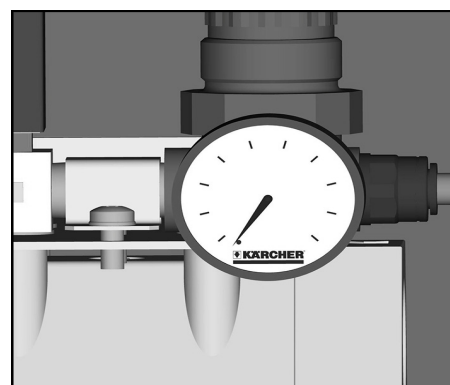


No painel de indicação é possível consultar a pressão da bomba submersível na tina da bomba.

Para garantir um bom funcionamento do hidrociclone, é necessária uma pressão da bomba de, pelo menos, **0,05 - 0,08MPa**.

- Controlar a pressão da bomba.
- Se o painel de indicação exibir um valor inferior a 0,05 MPa, deve-se proceder à detecção da causa (ver capítulo "Localização de avarias").

### Ler a indicação da alimentação de ar comprimido



No instrumento indicador, é possível ler a pressão de saída do redutor de pressão da alimentação de ar comprimido.

É necessária uma pressão de saída de 2,5 bar para assegurar o perfeito funcionamento.

- Verificar a pressão de saída.
- Se o instrumento indicador apresentar um valor inferior ou superior a 2,5 bar durante a operação, corrigir o ajuste no redutor de pressão.

**Plano de manutenção**

| <b>Momento da realização</b> | <b>Actividade</b>           | <b>grupo de construção afectado</b>                            | <b>Execução</b>  | <b>Por quem</b>                             |
|------------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| Diariamente                  | Controlar                   | Lâmpadas de controlo "Avaria"                                  | No caso de acenderem estas lâmpadas de controlo, proceder à resolução da avaria segundo as instruções na secção "Localização de avarias".  | Explorador                                  |
|                              |                             | Hidrociclone<br>Depósito de água de reciclagem                 | Controlar o hidrociclone, as tubagens de conexão e os recipientes à superfície quanto a fugas.   | Explorador                                  |
|                              |                             | Lâmpada de controlo "Adição de água limpa activa"              | Confirmar a mensagem, premindo a tecla luminosa, e procurar / eliminar a causa para o consumo de água limpa.   | Explorador / Serviço de assistência técnica |
| semanalmente                 | Limpar                      | Escoamento no local de lavagem                                 | Limpar o cesto de captura de sujidade no escoamento do solo.   | Explorador                                  |
|                              | Controlar                   | Hidrociclone<br>Depósito de água de reciclagem                 | Controlar as entradas e saídas da instalação quanto a obstruções e, se necessário, limpar.   | Explorador                                  |
|                              |                             | Hidrociclone   | Verificar a saída inferior do hidrociclone quanto a obstruções. Durante a operação da WRP deve sair água. Se necessário, limpar a saída. Para o efeito, soltar a saída da união roscada pequena, limpar e voltar a montar.                         | Explorador                                  |
|                              |                             | Água de reciclagem   | Controlar a água de reciclagem quanto ao odor e turbacção. Medidas a tomar no caso de má qualidade da água de reciclagem, ver secção "Localização de avarias".   | Explorador                                  |
|                              |                             | Concentração de detergente na água de reciclagem               | Controlar a dosagem do detergente no caso de formação de espuma na instalação de lavagem.  | Explorador                                  |
|                              |                             | Circulação<br>Ventilação                                       | Controlar o funcionamento da circulação e do ventilador de membrana. Se a ventilação funcionar correctamente podem ser visualizadas bolhas de ar no reservatório da bomba.   | Explorador                                  |
| Mensalmente                  | Controlar                   | Interruptor do flutuador                                       | Controlar o estado do interruptor do flutuador e informar eventualmente a assistência técnica.   | Explorador                                  |
|                              |                             | Depósito de sedimentação, reservatório de bombagem             | Nenhum dos reservatórios atrás do depósito de sedimentação pode apresentar lama. A altura da lama no depósito de sedimentação não poderá ultrapassar 1 m. Verificar o nível da lama e, se necessário, esvaziar e retirar a lama. Limpar o depósito | Explorador                                  |
|                              | Controlar                   | Sifão de água suja   | Controlar quanto a obstruções e, se necessário, limpar.  | Explorador                                  |
|                              | Controlar                   | Mangueira de ligação do hidrociclone para o sifão de água suja | Controlar quanto a sujidade e, se necessário, limpar.  | Explorador                                  |
|                              | Limpar                      | Pré-filtro   | Consultar o capítulo "Conservação e manutenção – limpar o pré-filtro"  | Explorador                                  |
| Trimestralmente              | Esvaziar, limpar            | Depósito de água de reciclagem<br>Reservatório de bombagem     | Esvaziar o depósito de água de reciclagem e limpar.<br>Limpar o interruptor flutuador, a bomba submersível e o ventilador de membrana.   | Explorador                                  |
|                              | Controlar                   | Instalação   | Determinar a quantidade de água complementar por veículo lavado.   | Explorador                                  |
| semestralmente               | Controlar o volume de fluxo | Bomba submersível  | O caudal de bombagem encontra-se em bom estado se o nível da água no depósito de água de reciclagem descer abaixo do nível N9 durante a operação da instalação de lavagem, ou seja, se não for necessária água de rede.                            | Serviço de assistência técnica              |
| Anualmente                   | Esvaziar, limpar            | Depósito de sedimentação, reservatório de bombagem             | Esvaziar, limpar e voltar a encher.  | Explorador                                  |



| Nível do interruptor do flutuador | Quantidade de enchimento de água de reciclagem 1, depósito de água de reciclagem | Quantidade de enchimento de água de reciclagem 2, depósito de água de reciclagem | Quantidade de enchimento de água de reciclagem 3, depósito de água de reciclagem |
|-----------------------------------|--|--|--|
| S7 superior                       | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 inferior                       | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 superior                       | 480 l  | 960  | 1440 l   |
| S9 inferior                       | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 superior                      | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 inferior                      | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Ajuda em caso de avarias

### ⚠ PERIGO

Perigo de acidentes durante os trabalhos na instalação. Durante todos os trabalhos

→ Colocar a instalação isenta de tensão desligando, para o efeito, o interruptor principal de paragem de emergência e proteger contra uma reactivação.

→ Fechar a alimentação de água.

### Quem deve eliminar avarias?

- **Explorador**  
Os trabalhos com o aviso "explorador" só podem ser realizados por pessoas instruídas que podem utilizar e manter a instalação de lavagem de forma segura.
- **Serviço de assistência técnica**  
Trabalhos com o aviso "Serviço de assistência técnica" só devem ser realizados por especialistas da assistência técnica de Kärcher resp. por técnicos autorizados por Kärcher.

### Indicação de avarias

No armário de comando eléctrico encontram-se lâmpadas de controlo que

- Adição de água limpa e
- Avarias

| Avaria   | Possível causa   | Eliminação da avaria   | Por quem                                   |
|--|--|--|--|
| A lâmpada de controlo "Avaria" brilha  | Disparo do disjuntor do motor da bomba de imersão.   | Repor o disjuntor do motor e contactar o serviço de assistência técnica se a avaria se repetir.  | Explorador                                 |
|  | Avaria do interruptor do flutuador S15 no reservatório da bomba  | Reparar ou substituir o interruptor do flutuador   | Serviço de assistência técnica             |
|  | Depósito de água de reciclagem vazio.  | ver em baixo   |  |
| A mensagem "Depósito de água de reciclagem vazio" acende na instalação de lavagem. | Nível de água muito baixo no reservatório da bomba e avaria da alimentação de emergência da água limpa | Reabastecer o reservatório da água, controlar a alimentação de emergência de água limpa e reparar se necessário.   | Explorador, Serviço de assistência técnica |
|  | Bomba submersível avariada, com sujidade ou com defeito  | Desligar e voltar a ligar a instalação, caso contrário contactar a assistência técnica   | Explorador                                 |
|  | Fuga nas tubagens  | Controlar e eventualmente vedar as tubagens  | Explorador, Serviço de assistência técnica |
|  | Interruptor do flutuador S11 com defeito ou solto  | Substituir ou voltar a fixar o interruptor do flutuador  | Serviço de assistência técnica             |
|  | Comando com defeito  | Controlar, reparar ou substituir o comando   | Serviço de assistência técnica             |
|  | Pressão prévia errada no hidrociclone  | Consultar a pressão da bomba. Se esta for inferior a 0,60 MPa, controlar a bomba submersível e as tubagens, limpar e, se necessário, substituir.             | Serviço de assistência técnica             |
|  | Saída do hidrociclone obstruída  | Controlar a saída do hidrociclone e, se necessário, limpar.  | Serviço de assistência técnica             |
|  | A válvula manual da água limpa para o ajuste da quantidade de água limpa está fechada.                 | Abrir a válvula manual da água limpa e ajustar.  | Explorador                                 |
| Instalação fora de serviço   | Pré-filtro obstruído.  | Verificar o pré-filtro e, se necessário, limpar.   | Explorador                                 |
|  | Interruptor selector de programas na posição errada.   | Rodar o selector do programa para a posição "Operação sem monitorização da condutância" ou operação com "Monitorização da condutância" e premir a tecla SET. | Explorador                                 |
|  | Falha na alimentação eléctrica   | Controlar e assegurar a alimentação eléctrica.   | Explorador                                 |
|  | Comando com defeito  | Controlar, reparar ou substituir o comando   | Serviço de assistência técnica             |

| <b>Avaria</b>   | <b>Possível causa</b>  | <b>Eliminação da avaria</b>  | <b>Por quem</b>  |
|---|--|--|--|
| Água de reciclagem com descoloração ou forte formação de espuma | Depósito de sedimentação ou reservatório de bombagem sujo                            | Esvaziar e limpar reservatório   | Entidade operadora/Entidade de eliminação de resíduos    |
|   | Saída do hidrociclone obstruída  | Controlar a saída do hidrociclone e, se necessário, limpar.  | Explorador, Serviço de assistência técnica               |
|   | Na instalação de lavagem mecânica são utilizados detergentes inadequados             | Utilizar detergentes compatíveis e lavar eventualmente o sistema   | Explorador, Serviço de assistência técnica               |
|   | Dosagem do detergente demasiado elevada na instalação de lavagem                     | Controlar ou reajustar a dosagem do detergente   | Explorador, Serviço de assistência técnica               |
|   | Limpeza com detergentes incompatíveis  | Substituir a água e lavar o reservatório   | Explorador   |
| A água no depósito de água de reciclagem exala mau cheiro       | WRP foi desligado durante a noite ou no fim-de-semana                                | WRP tem que estar sempre ligado  | Explorador   |
|   | Nenhuma ou muito reduzida circulação, ventilação insuficiente                        | Ajustar o interruptor rotativo da bomba de circulação na posição "III".<br>Verificar se a válvula de recirculação está aberta.<br>Controlar as tubagens quanto a sujidade e danos e proceder eventualmente à limpeza ou substituição | Explorador<br>Explorador, Serviço de assistência técnica |
|   |  | Verificar a ventilação; o ventilador tem que produzir espumas no reservatório da bomba.  | Explorador, Serviço de assistência técnica               |
| Ruído de fluxo permanente                                       | Avaria no interruptor do flutuador, no comando ou na válvula magnética da água limpa | Controlar, reparar ou substituir a respectiva peça   | Explorador, Serviço de assistência técnica               |
| Bomba submersível não trabalha                                  | Nível de água no reservatório demasiado baixo.                                       | A instalação de lavagem mecânica trabalha com água limpa (fresca), até ser atingido o nível S15 superior. Detectar a causa.  | Serviço de assistência técnica                           |
|   | Interruptor flutuador S7 com defeito   | Controlar, limpar e reparar o interruptor do flutuador ou substituir   | Explorador, Serviço de assistência técnica               |
|   | Comando com defeito  | Controlar, reparar ou substituir o comando   | Serviço de assistência técnica                           |
|   | Bomba submersível com defeito  | Controlar a bomba submersível e, se necessário, substituir.  | Serviço de assistência técnica                           |
| Potência insuficiente do filtro                                 | Válvula de bloqueio da água de reciclagem fechada                                    | Abrir a válvula de bloqueio da água de reciclagem.   | Explorador   |
|   | Bomba submersível entupida, avariada   | Limpar, reparar, substituir a bomba submersível  | Explorador, Serviço de assistência técnica               |
|   | Fuga, defeito ou entupimento na tubagem ou válvula                                   | Controlar e event. limpar, reparar, substituir as tubagens e válvulas  | Explorador, Serviço de assistência técnica               |
|   | Pré-filtro obstruído.  | Verificar o pré-filtro e, se necessário, limpar.   | Explorador   |
| Consumo excessivo de água fresca                                | Interruptor do flutuador S9 danificado.  | Substituir   | Serviço de assistência técnica                           |
|   | Sonda de condutividade (opção) com defeito ou com sujidade.                          | Controlar, limpar e substituir se necessário.  | Serviço de assistência técnica                           |
|   | Válvula magnética da água limpa com defeito  | Controlar a válvula magnética da água limpa e substituir se necessário   | Serviço de assistência técnica                           |

## Transporte

### ⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante o transporte.

➔ Durante o transporte em veículos, proteger o aparelho contra deslizes e tombamentos, de acordo com as directivas em vigor.

## Armazenamento

### ⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante o armazenamento.

## Acessórios

| Acessórios:   | N.º de encomenda |
|---|------------------|
| Depósito de água de reciclagem                      | 2.642-720.0      |
| Depósito adicional                                  | 2.642-930.0      |
| Kit de montagem da ligação do depósito, 2 depósitos | 4.640-401.0      |
| Kit de montagem da ligação do depósito, 3 depósitos | 4.640-402.0      |
| Ventilação  | 2.641-510.0      |
| Vertedouro  | 2.641-995.0      |
| Pé de apoio   | 2.643-469.0      |
| Medição da condutibilidade                          | 2.643-477.0      |
| Adição de água limpa                                | 2.642-113.0      |

## Instalar instalação (Apenas para técnicos autorizados)

### Aviso

A instalação só pode ser montada por:

- instaladores com formação do serviço de assistência técnica da KÄRCHER ou
- representantes autorizados da KÄRCHER.

### Desempacotar a instalação

Desempacotar a instalação e eliminar a embalagem nos locais de recolha de produtos de reciclagem.

### Preparação do local de instalação

Para proceder a uma montagem correcta da instalação devem ser cumpridos os seguintes requisitos:

- Recinto livre de geada com ventilação adequada
- Escoamento no chão para depósito de sedimentação
- Tubagens e estruturas segundo os desenhos 0.089-491.0, 0.089-492.0 e 0.089-494.0.
- Ligação eléctrica e da água: ver "Dados Técnicos"
- Fundação horizontal e plana
- Proteger a instalação contra raios solares directos e salpicos de água
- Iluminar adequadamente o local de instalação
- O pavimento tem que ser de livre circulação.

### Ligação eléctrica

#### ⚠ PERIGO

Tensão eléctrica perigosa. A instalação eléctrica só pode ser efectuada por um técnico autorizado e em conformidade com as directivas locais em vigor.

A instalação deve estar protegida por um disjuntor para corrente de defeito, com uma corrente de disparo menor ou igual a 30 mA.

- Ligar o aparelho só à corrente alternada.
- O aparelho só deve ser ligado a uma conexão eléctrica executada por um electricista, de acordo com IEC 60364-1.
- A tensão indicada na placa sinalética deve corresponder à tensão da fonte eléctrica.

## Instalação da água

A instalação da água depende de condições específicas relacionadas com os componentes existentes da instalação como, por exemplo,

- Modelo e tipo de instalação de lavagem
- Natureza e tipo de componentes no local (depósito de sedimentação, reservatório de bombagem, etc.)
- Diâmetros nominais, comprimentos e tipo de construção dos canais

Por este motivo a instalação da água tem que ser efectuada em conformidade com a documentação específica do projecto.

#### ⚠ PERIGO

Perigo de lesões provocadas por tropeçar. Instalar as mangueiras na instalação de modo a evitar o perigo de tropeçar e de quedas.

### Alimentação de ar comprimido

Deve ser sempre assegurada uma alimentação de ar comprimido estável ao longo de toda a operação. O sistema de ar comprimido no local deve estar disponível durante os períodos de operação.



### Montagem na parede

O aparelho destina-se a ser montado na parede.

#### ⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos, perigo de danos! Controlar a parede quanto a capacidade de carga e utilizar material de fixação adequado.

Se não for possível efectuar a montagem na parede, deve ser utilizado um kit de montagem do pé de apoio (ver "Acessórios").

  Læs original brugsanvisning inden første brug, følg anvisningerne og opbevar vejledningen til senere efterlæsning eller til den næste ejer.

## Indholdsfortegnelse

|  |    |    |
|--|----|----|
| Om denne driftsvejledning . . . . .                              | DA | 1  |
| Vejledningens målgrupper . . . . .                               | DA | 1  |
| Definition af begreber . . . . .                                 | DA | 1  |
| Ferskvand . . . . .  | DA | 1  |
| Recyclingvand . . . . .  | DA | 1  |
| Spildevand . . . . .   | DA | 1  |
| Spildevand . . . . .   | DA | 1  |
| Miljøbeskyttelse . . . . .                                       | DA | 1  |
| Garanti . . . . .  | DA | 1  |
| Reserve dele . . . . .   | DA | 1  |
| Faregrader . . . . .   | DA | 2  |
| Sikkerhedsanvisninger . . . . .                                  | DA | 2  |
| Symboler på maskinen . . . . .                                   | DA | 2  |
| Generelt . . . . .   | DA | 2  |
| Adfærd i nødstilfældet . . . . .                                 | DA | 2  |
| Forskrifter og direktiver . . . . .                              | DA | 2  |
| Bestemmelsesmæssig anvendelse . . . . .                          | DA | 2  |
| Arbejdssted . . . . .  | DA | 2  |
| Typeskilt . . . . .  | DA | 2  |
| Betjening . . . . .  | DA | 3  |
| Betjeningselementer . . . . .                                    | DA | 3  |
| Slukke i nødstilfælde . . . . .                                  | DA | 4  |
| Slå anlægget til . . . . .                                       | DA | 4  |
| Valg af funktion . . . . .                                       | DA | 4  |
| Tøm pumpebassin . . . . .  | DA | 4  |
| Ledeevnekontrol . . . . .  | DA | 4  |
| Ferskvandsdrift . . . . .  | DA | 4  |
| Recyclingvand cirkulation . . . . .                              | DA | 4  |
| Frostbeskyttelse . . . . .                                       | DA | 4  |
| Afbrydning/nedlæggelse . . . . .                                 | DA | 4  |
| Genidriftsættelse . . . . .                                      | DA | 4  |
| Funktion . . . . .   | DA | 5  |
| Flowdiagram (pumpebassin er koblet til kanaliseringen) . . . . . | DA | 5  |
| Flowsheet (kanaltilslutning på genbrugsvandbeholder) . . . . .   | DA | 6  |
| Funktionsbeskrivelse . . . . .                                   | DA | 6  |
| Tekniske data . . . . .  | DA | 7  |
| EU-overensstemmelseserklæring . . . . .                          | DA | 7  |
| Pleje og vedligeholdelse . . . . .                               | DA | 8  |
| Vedligeholdelsesanvisninger . . . . .                            | DA | 8  |
| Rens spildevandslåsen . . . . .                                  | DA | 8  |
| Rengøring af forfilteret . . . . .                               | DA | 8  |
| Aflæs display pumpetryk . . . . .                                | DA | 8  |
| Aflæs indikator for tryklufforsyning . . . . .                   | DA | 8  |
| Vedligeholdelsesskema . . . . .                                  | DA | 9  |
| Hjælp ved fejl . . . . .   | DA | 10 |
| Hvem må afhjælpe fejl? . . . . .                                 | DA | 10 |
| Fejlvisning . . . . .  | DA | 10 |
| Transport . . . . .  | DA | 11 |
| Opbevaring . . . . .   | DA | 11 |
| Tilbehør . . . . .   | DA | 11 |
| Installering af anlægget (kun faguddannet personale) . . . . .   | DA | 11 |
| Anlægget pakkes ud . . . . .                                     | DA | 11 |
| Forberedelser på opstillingsstedet . . . . .                     | DA | 11 |
| EI-tilslutning . . . . .   | DA | 11 |
| Vandinstallering . . . . .                                       | DA | 11 |
| Tryklufforsyningen . . . . .                                     | DA | 11 |
| Vægmontering . . . . .   | DA | 11 |

## Om denne driftsvejledning

### Vejledningens målgrupper

- **Alle brugere:** Brugere er indført hjælpepersonale, ejere og faguddannede medarbejdere.
- **Faguddannede medarbejdere:** Uddannede medarbejdere er personer, som på grund af deres uddannelse er i stand til at opstille anlæg og tage dem i brug.

## Definition af begreber

### Ferskvand

Postevand

### Recyclingvand

Vand, som blev rensat af anlægget, til ny anvendelse i bilvaskanlægget

### Spildevand

Tilsmudset vand, som blev afgivet af vaskeanlægget

### Spildevand

Koncentreret spildevand som afgives fra hydrocyklonen

## Miljøbeskyttelse



Emballagen kan genbruges. Smid ikke emballagen ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, men aflever den til genbrug.



Udtjente apparater indeholder værdifulde materialer, der kan og bør afleveres til genbrug. Batterier, olie og lignende stoffer er ødelæggende for miljøet. Aflever derfor udtjente apparater på en genbrugsstation eller lignende.

### Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på apparatet afhjælpes gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis De ønsker at gøre garantien gældende, bedes De henvende Dem til Deres forhandler eller nærmeste kundeservice medbringende kvittering for købet.

## Reserve dele

- Der må kun anvendes tilbehør og reservedele, der er godkendt af producenten. Originaltilbehør og -reservedele er en garanti for, at maskinen kan fungere sikkert og uden fejl.
- Yderligere informationen om reservedele finder De under [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) i afsni "Service".

## Faregrader

### ⚠ **FARE**

En umiddelbar truende fare, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

### ⚠ **ADVARSEL**

En muligvis farlig situation, som kan føre til alvorlige personskader eller til død.

### ⚠ **FORSIGTIG**

Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til lette personskader.

### **BEMÆRK**

Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til materiel skade.

## Sikkerhedsanvisninger

### Symboler på maskinen



#### **Fare på grund af elektrisk spænding!**

Arbejder på anlægget må kun foretages af el-installatører eller autoriserede specialister.

### Generelt

Ved fejlbetjening eller misbrug truer farer for brugeren og andre personer på grund af

- høj elektrisk spænding,

For at undgå farer for personer, dyr og ting bedes De inden første idrifttagning af anlægget læse følgende:

- denne driftsvejledning, især de heri indeholdte sikkerhedsanvisninger
- de vedlagte sikkerhedsanvisninger til vandbehandlingsanlæg, 5.956-660.0
- de gældende nationale lovbestemmelser

Alle personer, som er involveret med opstillingen, ibrugtagningen, vedligeholdelsen og betjeningen, skal

- tilsvarende kvalificeret,
- kende og overholde "Sikkerhedsanvisninger for vandbehandlingsanlæg",
- kende og overholde denne driftsvejledning,
- kende og overholde de tilsvarende bestemmelser.

### ⚠ **FARE**

Personskader hvis recyclingvand drikkes. Det rensede spildevand har ingen ferskvandskvalitet. Det indeholder stadigvæk resterende forureninger og rengøringsmidler.

### ⚠ **ADVARSEL**

Sundhedsfare på grund af kontakt med bacillebærende vand. Ved svigt af anlægget er der en særlig stor fare for at recyclingvandet er bacillebærende. Undgå kontakten med bacillebærende recyclingvand.

## Adfærd i nødstilfældet

→ Afbryd anlægget, stil hertil Nødstop-hovedafbryderen på el-tavlen på "position "0".

## Forskrifter og direktiver

- **nationale og lokale forskrifter**
- **Forskrifter til forebyggelse af ulykkestilfælde**  
Forordning om farlige stoffer, CHV 5 (Gefahrstoffverordnung GefStoffV).
- For at beskytte drikkevandsnettet skal der i overensstemmelse med EN 1717 installeres en netadskillelse i henhold til kategori 5 mellem anlægget og drikkevandsnettet.

### **OBS**

Anlægget må kun opstilles af

- Kärcher kundeservicemontører
- Kärcher godkendte personer

## Bestemmelsesmæssig anvendelse

Anlægget renser spildevand og leverer recy클ingvand til bilvaskanlæg (portalvaskeanlæg til personbiler). Recyclingsvandet kan kun anvendes til vaskeprogrammer (f.eks. forvask, højtryksvask, børstevask). Recyclingsvandet er ikke egnet som spolevand, til påføring af tørringshjælp eller andre formål.

Rensningen foretages igennem:

- Adskillelse af partikler i bundfældningsbassinet og hydrocyklonen som er svært at afskedige
- Nedbrydning af lugtstoffer via cirkulation og ventilation.

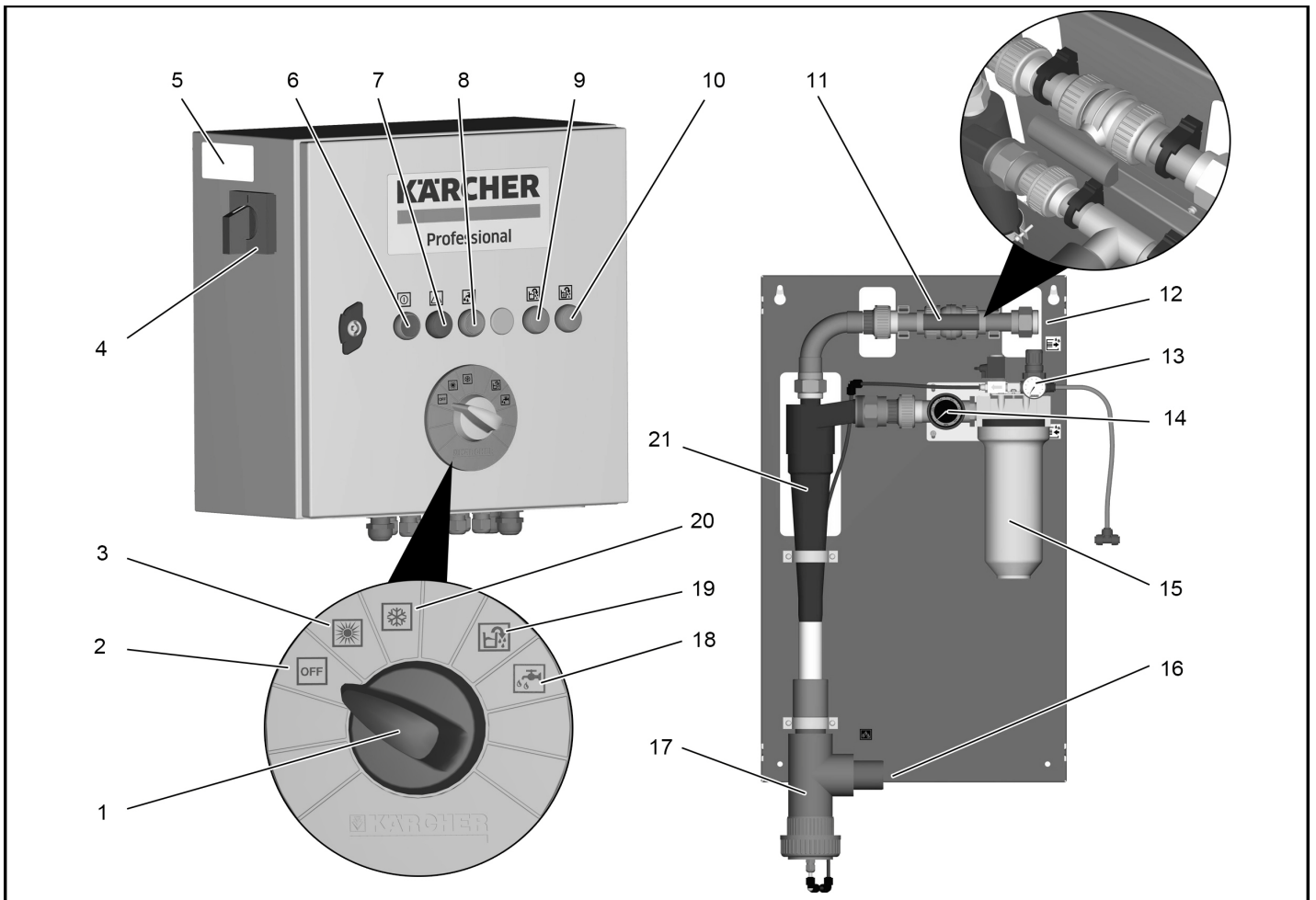
Forudsætninger for en upåklagelig funktion: Bassinsystem ifølge vandskema i kapitel "Funktion".

## Arbejdssted

Arbejdspladsen befinder sig på anlægget og indtages kun for et kort tidsrum til start af anlægget og til vedligeholdelsesarbejder.

## Typeskilt

Typeskiltet befinder sig på anlæggets kontaktskab.



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>1 Programvælger</p> <p>2 Afbryderposition "OFF"</p> <p>3 Afbryderposition "Drift uden ledeevnekontrol", (sommerdrift)</p> <p>4 Nødstop-hovedafbryder</p> <p>5 Typeskilt</p> <p>6 Kontrollampe drift / aktiveringskontakt</p> <p>7 Kontrollampe for fejl</p> | <p>8 Kvitte knap "Ferskvandstilsætning" / kontrollampe "Ferskvandstilsætning" er aktiv.</p> <p>9 Kontrollampe "Tømning pumpebassin"</p> <p>10 Kontrollampe "Ledeevnekontrol"</p> <p>11 Spærreventil recyclingvand</p> <p>12 Recyclingvandsledning</p> <p>13 Trykreduktionsventil tryklufttilslutning</p> <p>14 Display pumpetryk</p> | <p>15 Forfilter</p> <p>16 Tilslutning spildevandsledning (til bundfældningsbassin)</p> <p>17 Spildevandslås</p> <p>18 Kontaktstilling ferskvandsdrift</p> <p>19 Afbryderposition "Tøm pumpebassin"</p> <p>20 Afbryderposition "Drift med ledeevnekontrol" (option), vinterdrift</p> <p>21 Hydrocyklon</p> |
|--|--|---|

| Symbol | Farve kontrollampe | Forklaring  | Funktion tast  |
|--------|--------------------|---|--|
|        | Grøn               | Anlæg i drift   | SET-tast<br>Start den udvalgte funktion via programvælgeren. |
|        | Rød                | Fejl  | --   |
|        | Gult               | Friskvandstilsætning er aktiv<br>Friskvandstilsætning var aktiv / kvitter meddelelsen | Kvitte meddelelsen.  |
|        | Gult               | Pumpebassin pumpes tom  | --   |
|        | Gult               | Automatisk ledeevnekontrol blev aktiveret   | --   |

### Slukke i nødstilfælde

Afbryd anlægget, stil hertil Nødstop-hovedafbryderen på el-tavlen på "position "0".

### Slå anlægget til

→ Drej Nødstopafbryderen på "1".

Dykkepumpen arbejder, hvis:

- vandstanden i recyclingsvandtanken ligger under indkoblingsniveau S7.
- vandstanden i pumpebassinet ligger over indkoblingsniveauet S 15.

### Valg af funktion

→ Drej programvælgeren til den ønskede position.

→ Tryk SET-tasten.

### VARSEL

*Efter tænding af Nødstop-hovedafbryderen starter anlægget funktionen "Drift uden ledeevnekontrol".*

### Tøm pumpebassin

- Med denne funktion ledes det rensede vand fra pumpebassinet ind i kanalen.
- Denne funktion bruges, hvis recyclingvandets kvalitet ikke er tilstrækkeligt til drift af vaskeanlægget, f.eks. pga. for meget salt vandet eller ukorrekte rensningsmidler.

Funktion:

→ Drej programvælgeren til position "Tøm pumpebassin".

→ Tryk SET-tasten.

- Anlægget filtrerer så længe, indtil kontakt S15 i pumpebassinet melder vandmangel og dykkepumpen afbrydes.
- Derved overfyldes genbrugsvandbeholderen. Det overskydende vand strømmer via genbrugsvandbeholderens overløbsledning i kanalen.
- Derefter kører vaskeanlæggets vandforsyning så længe med ferskvand, indtil pumpebassinet er fyldt til niveau S15 og dykkepumpen kobles ind igen.
- Derefter kan der igen produceres recyclingvand.
- Hvis der ikke eksisterer en overløbsledning fra pumpebassinet ind i kanalen, deaktiveres funktionen "Tøm pumpebassinet" af KÄRCHER-service.
- Hvis der ikke eksisterer en overløbsledning fra genbrugsvandbeholderen ind i kanalen, deaktiveres funktionen "Tøm pumpebassinet" af KÄRCHER-service.

### Ledeevnekontrol

- Anlægget har som option en automatisk kontrol af recyclingsvandets ledeevne.
- Målestedet er i genbrugsvandledningen mellem hydrocyklonen og genbrugsvandbeholderen.
- Ledeevnekontrollen kan aktiveres eller deaktiveres.
- Hvis den indstillede ledeevne overskrides, aktiverer ledeevnekontrollen den samme proces, som tasten "Tøm pumpebassin".
- Vha. den efterfølgende brug af ferskvand til vaskeprocessen, fortyndes det resterende saltholdige vand i bassinsystemet så meget, at der kan genereres en tilstrækkelig vandkvalitet.

### Ferskvandsdrift

Vaskeanlægget må kun anvendes med ferskvand i denne driftsform.

### Recyclingvand cirkulation

Hvis vaskeanlægget ikke optager vand, gennemføres en cirkulation af recyclingvandet for at undgå lugt.

### Frostbeskyttelse

Anlægget skal køres i frostfrie rum. Ved frost skal anlægget tages ud af drift og fuldstændig drænes:

- Løsn plastrørens forskruninger og dræn rørene.
- Tøm genbrugsvandbeholderen.

### Afbrydning/nedlæggelse

#### VARSEL

*For at reducere lugt, skal anlægget også være tændt om natten.*

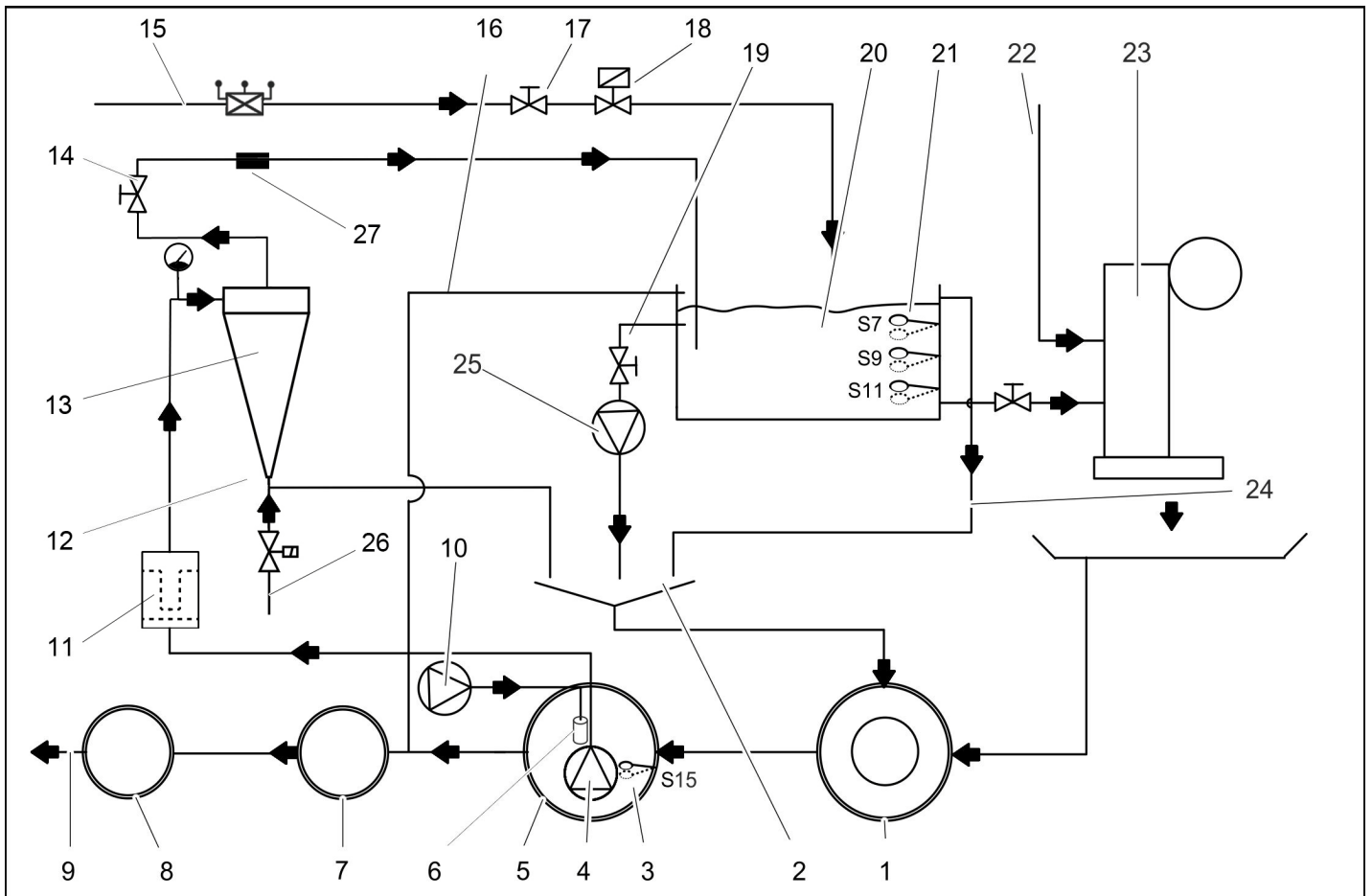
- Afbryd anlægget, stil hertil Nødstop-hovedafbryderen på el-tavlen på "position "0".
- Hvis der er fare for frost, skal det forblivende vand også fjernes (se afsnit "Frostbeskyttelse").

### Genidriftsættelse

Ved idriftsættelse efter standsning af anlægget:

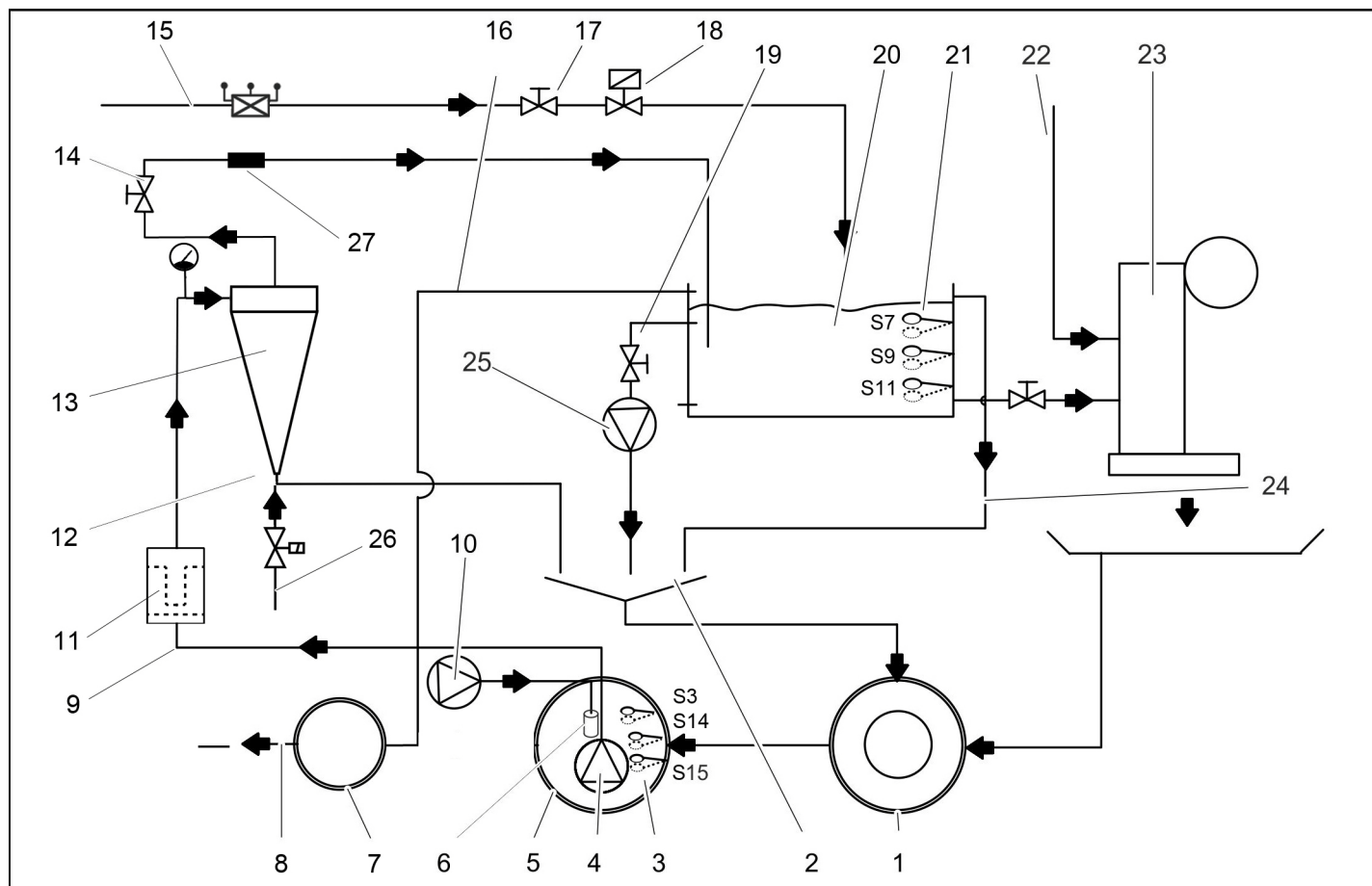
- Slå anlægget til.

## Flowdiagram (pumpebassin er koblet til kanalisationen)



- 1 Genbrugssystemets bundfældnings-tank \*)
  - 2 Samleskakt til bundfældningstank
  - 3 Svømmerafbryder S15 pumpebassin til tørløbsikring
  - 4 Dykpumpe
  - 5 Genvindingssystemets pumpebassin \*)
  - 6 Membranventilator
  - 7 Udskillemodul (EN 858) \*)
  - 8 Kontrolskakt \*)
  - 9 til kanalisatation \*)
  - 10 Ventilation
  - 11 Forfilter
  - 12 Spildevandslås
  - 13 Hydrocyklon
  - 14 Spærreventil recyclingvand
  - 15 Tilløb af rent vand med systemadskiller
  - 16 Overløb genbrugsvandbeholder i udskilleranordningen
  - 17 Indstilling mængde af rent vand
  - 18 Rent vand nødpåfyldning
  - 19 Cirkulationsventil
  - 20 Genbrugsvandbeholder
  - 21 Svømmerafbryder
  - 22 Ferskvandtiløb til skylle- og plejepro-cesser \*)
  - 23 Vaskeanlæg \*)
  - 24 Overløb genbrugsvandbeholder, i bundfældningstank
  - 25 Cirkulationspumpe
  - 26 Tryklufftilslutning
  - 27 Ledeevnesonde (option)
- \*) på anlægget





- 1 Genbrugssystemets bundfældningstank \*)
  - 2 Samleskakt til bundfældningstank
  - 3 Svømmerafbryder
  - 4 Dykpumpe
  - 5 Genvindingssystemets pumpebassin \*)
  - 6 Membranventilator
  - 7 Kontrolskakt \*)
  - 8 til kanalisationskakt \*)
  - 9 Spildevandsledning
  - 10 Ventilation
  - 11 Forfilter
  - 12 Spildevandslås
  - 13 Hydrocyklon
  - 14 Spærreventil recyclingvand
  - 15 Tilløb af rent vand med systemadskiller
  - 16 Overløb genbrugsvandbeholder i kloaksystem
  - 17 Indstilling mængde af rent vand
  - 18 Rent vand nødpåfyldning
  - 19 Cirkulationsventil
  - 20 Genbrugsvandbeholder
  - 21 Svømmerafbryder
  - 22 Ferskvandstilløb til skylle- og plejeprocesser \*)
  - 23 Vaskeanlæg \*)
  - 24 Overløb genbrugsvandbeholder, i bundfældningstank
  - 25 Cirkulationspumpe
  - 26 Tryklufftilslutning
  - 27 Ledeevnesonde (option)
- \*) på anlægget

### Funktionsbeskrivelse

#### Filterdrift

- I filterdriften flyder vandet via
- Dykpumpe
  - Hydrocyklon
  - Spærreventil recyclingvand
  - til genbrugsvandbeholder

#### Spildevand

Det koncentrerede spildevand fra hydrocyklonen ledes hen til bundfældningsbassinet.

#### Industrivandscirkulation


Formål med cirkulationen:


- yderligere bevægelse af recyclingvandet, især ved stilstand af vaskeanlægget for at undgå dannelse af brakvand og reducere lugt
- yderligere indgang af luft i vandet for at forhindre lugt

Vandet strømmer fra genbrugsvandbeholderen til bundfældningstanken som følger:

- Genbrugsvandbeholder
- Cirkulationsventil
- Cirkulationspumpe
- Bundfældningstank

## Kontrol- og reguleringsanordninger

| Svømmerkontakt i genbrugsvandbeholder   |          |  |
|---|----------|--|
|  | S7 oppe  | Genbrugsvandbeholder fuld. Påfyldning stoppes.                                       |
|   | S7 nede  | Genbrugsvandbeholder opfyldes.<br>Forsinkelse 120 sekunder.                          |
|   | S9 oppe  | Afbrydning af ferskvandstilsætningen. Kontrollampe "Ferskvandstilsætning" lyser gul. |
|   | S9 nede  | Tænding af ferskvandstilsætningen. Kontrollampe "Ferskvandstilsætning" lyser gul.    |
|   | S11 oppe | Tørløbssikring til vaskeanlægget ikke aktivt, ingen fejlmeddelelse.                  |
|   | S11 nede | Tørløbssikring til vaskeanlægget aktivt, fejlmeddelelse i vaskeanlægget.             |

| Svømmerafbryder i pumpebassinet   |          |   |
|---|----------|---|
|  | S5 oppe* | Pumpebassin overfyldt. Start bortskaffelse via genbrugsvandbeholderen i kanalen     |
|   | S5 nede* | Pumpebassin ikke overfyldt, normal drift af anlægget.                               |
|   | S14 oppe | Pumpebassin fuld (ved option "Saltvandudskilning").                                 |
|   | S14 nede | ingen funktion / koblingspunkt ikke i brug  |
|   | S15 oppe | Pumpebassin ikke tomt, normal drift af anlægget.                                    |
|   | S15 nede | Pumpebassin tomt, dykkepumpens tørløbssikring aktivt, anlægget kører med ferskvand. |

\* S5 som option

## Tekniske data

|                      |  | WRP Car Wash      |                        |
|----------------------|--|-------------------|------------------------|
| <b>Dykpumpe</b>      | Motorkapacitet                         | W                 | 1300      1200         |
|                      | Spænding                               | V                 | 230/1~                 |
|                      | Strømoptagelse                         | A                 | 5,9      5,8           |
|                      | Kapacitet ved ca. 0.1 MPa (1 bar), ca. | m <sup>3</sup> /h | 3      3,5             |
|                      | Tryk                                   | MPa (bar)         | maks. 0,14 (1,4)       |
| <b>Samlede anlæg</b> | Filterkapacitet                        | m <sup>3</sup> /h | maks. 3      maks. 3,5 |
|                      | Spænding                               | V                 | 230/1~                 |
|                      | Frekvens                               | Hz                | 50      60             |
|                      | Vægt                                   | kg                | 40                     |
|                      | Bredde                                 | mm                | 503                    |
|                      | Dybde                                  | mm                | 240                    |
|                      | Højde                                  | mm                | 1863                   |

## EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at den nedenfor nævnte maskine i design og konstruktion og i den af os i handlen bragte udgave overholder de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-direktiverne. Ved ændringer af maskinen, der foretages uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

**Produkt:** Vandbehandlingsanlæg

**Type:** 1.217-xxx

**Gældende EU-direktiver**

2006/42/EF (+2009/127/EF)

2014/30/EU

**Anvendte harmoniserede standarder**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Dokumentationsbefuldsmægtinget:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

### Vedligeholdelsesinstruktioner

Regelmæssig vedligeholdelse i henhold til nedenstående vedligeholdelsesplan er forudsætningen for et driftssikkert anlæg.

Brug udelukkende originale reservedele fra producenten samt øvrige dele, som producenten har anbefalet, som f.eks.

- reserve- og sliddele,
- tilbehørsdele,
- driftsstoffer,
- rengøringsmidler.

#### ⚠ FARE

Fare for ulykkestilfælde ved arbejdet på anlægget. Ved alle arbejder

→ Anlægget skal være spændingsfrit, ertil skal Nødstop-hovedafbryderen slukkes og sikres imod en ny tænding.

→ Luk vandtilførslen.

### Hvem må gennemføre vedligeholdelsesarbejde?

#### - Operatør

Arbejde med henvisningen "Operatør" må kun gennemføres af underviste personer, der kan betjene og vedligeholde vaskeanlæg med genbrugsanlæg på en sikker måde.

#### - Kundeservice

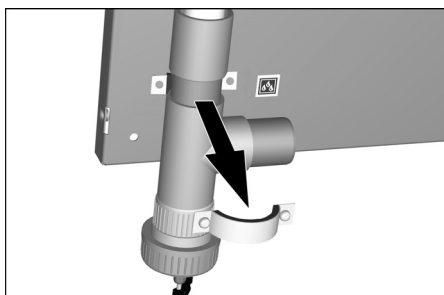
Arbejde med henvisningen "Kundeservice" må kun gennemføres af KÄRCHER kundeservice-montører.

### Serviceaftale

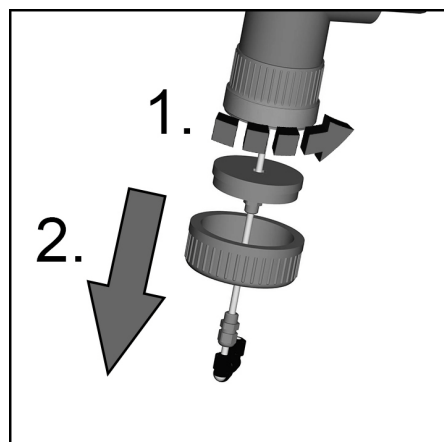
For at sikre en pålidelig drift af anlægget anbefaler vi at tegne en serviceaftale. Kontakt venligst Kärcher kundeservice.

### Rens spildevandslåsen.

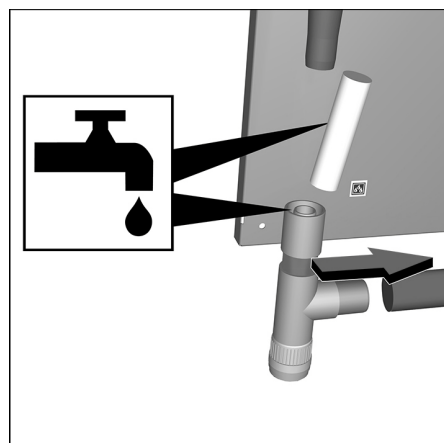
Spildevandslåsen skal renses regelmæssigt (se kapitel "Vedligeholdelsesplan").



- Åbn rørholder på spildevandslåsen.
- Adskil trykluftledning ved tilslutningen.
- Træk spildevandsledningen af.
- Træk spildevandslåsen nedad af hydrocyklonen.



- Skru blindforskrningen af på spildevandslåsen.

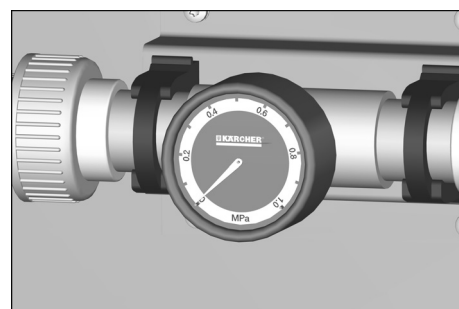


- Skyl spildevandslåsen og det gennemsigtige forbindelsesstykke med rent vand.
- Sørg for, at alle ledninger er tilsluttet korrekt ved monteringen.

### Rengøring af forfilteret

- Sluk for rensere
- Skru filterkopperne af.
- Tag filterindsatsen ud og rengør den.
- Skru filterkappen med filterindsats på, og spænd den manuelt.

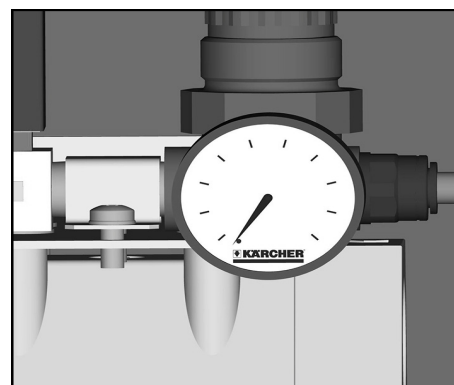
### Aflæs display pumpetryk



På visningsinstrumentet kan dykpumpens pumpetryk i pumebassinet aflæses. Der kræves et pumpetryk på mindst **0,05 - 0,08 MPa**, for at hydrocyklonen fungerer korrekt.

- Kontroller pumpetrykket.
- Viser visningsinstrumentet mindre end 0,05 MPa, skal årsagen konstateres (se kapitel "Fejlafhjælpning").

### Aflæs indikator for tryklufforsyning



Udgangstrykket på tryklufforsyningens trykreduktionsventil kan aflæses på indikatorinstrumentet.

Til fejlfri funktion kræves et udgangstryk på 2,5 bar.

- Kontrollér udgangstrykket.
- Hvis indikatorinstrumentet i drift angiver hhv. mere eller mindre end 2,5 bar, skal indstillingen korrigeres på trykreduktionsventilen.

### Vedligeholdelsesskema

| Tidspunkt      | Aktivitet                          | berørte komponenter                              | Gennemførelse  | Fra hvem                       |
|----------------|------------------------------------|--|--|--------------------------------|
| Dagligt        | kontroller                         | Kontrollampe „Fejl“                              | Hvis en af kontrollamperne lyser, skal fejlen rettes ifølge afsnit "Fejlafhjælpning".  | Driftslederen                  |
|                |                                    | Hydrocyklon<br>Genbrugsvandbeholder              | Kontroller hydrocyklonen, tilslutningsledningerne og de overjordiske beholdere for lækage.   | Driftslederen                  |
|                |                                    | Kontrollampe "Ferskvandstil sætning aktivt"      | Kvitter meddelelsen med lystasten "Meddelelse" og søg/afhjælp årsagen for ferskvandsforbruget.   | Driftslederen/<br>kundeservice |
| ugentlig       | rens                               | Afløb på vaskepladsen                            | Rengør snavskurven i gulvafløbet.  | Driftslederen                  |
|                | kontroller                         | Hydrocyklon<br>Genbrugsvandbeholder              | Kontroller anlæggets udløb og tilløb for tilstopning, rens efter behov.  | Driftslederen                  |
|                |                                    | Hydrocyklon                                      | Kontrollér hydrocyklonens nederste udløb for tilstopning. Vandet skal løbe ud under drift af WRP. Rens udløbet efter behov. Løsn, rens og monter igen det nederste udløb på den lille forskruling.       | Driftslederen                  |
|                |                                    | Recyclingvand                                    | Kontroller recyclingvandet med hensyn til lugt og forplumring. Foranstaltninger ved dårlig recyclingvandkvalitet, se afsnit "Fejlafhjælpning".   | Driftslederen                  |
|                |                                    | Rensemiddelkoncentration i recyclingvandet       | Ved skumdannelse skal rengøringsmiddelkoncentrationen i vaskeanlægget kontrolleres.  | Driftslederen                  |
|                |                                    | Cirkulation<br>Ventilation                       | Kontroller cirkulationens og membranudlufferens funktion. Hvis ventilationen fungerer kan man se bobler i pumpebassinet.   | Driftslederen                  |
| månedlig       | kontroller                         | Svømmerafbryder                                  | Kontroller svømmerafbryderens tilstand og indstilling, informer evt. kundeservice.   | Driftslederen                  |
|                |                                    | Bundfældningstank, pumpebassin                   | Der må ikke være slam i nogen af bassinerne efter bundfældningstanken. Slamlaget i bundfældningstanken må højst være 1 m tykt. Kontrollér slamniveauet, pump evt. slam op og bortskaf det. Rengør tanken | Driftslederen                  |
|                | kontroller                         | Spildevandslås                                   | Kontroller for tilstopning og rens efter behov.  | Driftslederen                  |
|                | kontroller                         | Forbindelseslange hydrocyklon til spildevandslås | Kontroller for snavs, rens efter behov.  | Driftslederen                  |
|                | rens                               | Forfilter  | Se kapitlet "Pleje og vedligeholdelse - rengør forfilter"  | Driftslederen                  |
| Kvartårlig     | tøm, rens                          | Genbrugsvandbeholder<br>Pumpebassin              | Tøm og rengør genbrugsvandbeholderen.<br>Rens svømmerafbryder, dykkepumpe og membranudluffer.  | Driftslederen                  |
|                | kontroller                         | Anlæg  | Konstater den supplerende vandmængde pr. vasket køretøj.   | Driftslederen                  |
| hvert halvt år | Kontroller gennemstrømningsmængden | Dykpumpe   | Transportmængden er i orden, når vandstanden i genbrugsvandbeholderen, under vaskeanlæggets drift, ikke når under niveau S9, dvs. ikke har brug for rent vand.   | Kundeservice                   |
| årligt         | tøm, rens                          | Bundfældningstank, pumpebassin                   | Udtøm, rens og påfyld igen.  | Driftslederen                  |

| Svømmerkøntaktniveau | Påfyldningsmængde genbrugsvand 1 genbrugsvandbeholder | Påfyldningsmængde genbrugsvand 2 genbrugsvandbeholder | Påfyldningsmængde genbrugsvand 3 genbrugsvandbeholder |
|----------------------|---|---|---|
| S7 oppe              | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 nede              | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 oppe              | 480 l   | 960   | 1440 l  |
| S9 nede              | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 oppe             | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 nede             | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Hjælp ved fejl

### △ FARE

Fare for ulykkestilfælde ved arbejdet på anlægget. Ved alle arbejder

→ Anlægget skal være spændingsfrit, der til skal Nødstop-hovedafbryderen slukkes og sikres imod en ny tænding.

→ Luk vandtilførslen.

### Hvem må afhjælpe fejl?

- **Driftslederen**  
Arbejder med anvisningen "Driftslederen" må kun udføres af deri instruerede personer, som kan betjene og vedligeholde vaskeanlægget sikkert.
- **Kundeservice**  
Arbejder med anvisningen "Kundeservice" må kun udføres af Kärcher kundeservicemontører eller montører, som er udpeget hertil af Kärcher.

### Fejlvisning

På el-tavlen er kontrollamper som

- Tilsætning af ferskvand og
- Fejl

| Fejl   | Mulig årsag   | Afhjælpning  | Fra hvem                 |
|--|---|--|--------------------------|
| Kontrollampe "Fejl" lyser.                                     | Dykkepumpens motorbeskyttelsesafbryder blev aktiveret.                      | Tilbagestill motorbeskyttelseskontakten, kontakt kundeservice hvis dette gentager sig.   | Driftslederen            |
|  | Svømmerafbryder S15 i pumpebassinet defekt                                  | Reparer svømmerafbryderen eller udskift den  | Kundeservice             |
|  | Genbrugsvandbeholder tom.   | se foruden   |                          |
| Meddelelsen "Genbrugsvandbeholder tom" lyser på vaskeanlægget. | Vandstanden i pumpebassinet er for lav og ferskvands-nødforsyningen svigter | Påfyld pumpebassinet, kontroller ferskvands-nødforsyningen, reparer evt.   | Ejer, kundeservice       |
|  | Dykpumpen svigter, er tilsmudset eller defekt                               | Start anlægget igen ved at slukke og tænde det, kontakt ellers kundeservice  | Driftslederen            |
|  | Rørledninger utæt   | Kontroller alle rørledninger, evt. skal de tættes  | Ejer, kundeservice       |
|  | Svømmerafbryder S11 defekt eller løsnet.                                    | Udskift eller befæst svømmerkontakten  | Kundeservice             |
|  | Styring defekt  | Kontroller styringen, reparer eller erstat den   | Kundeservice             |
|  | Forkert fortryk i hydrocyklonen   | Aflæs pumpetrykket; hvis det er under 0,60 MPa skal dykpumpen og rørledningerne kontrolleres, renses og udskiftes om nødvendigt. | Kundeservice             |
|  | Udløb hydrocyklon er tilstoppet   | Kontroller udløb hydrocyklon, rens efter behov.  | Kundeservice             |
|  | Ferskvandshåndventilen til indstilling af ferskvandsmængden er lukket.      | Åbn og indstil ferskvandshåndventilen.   | Driftslederen            |
| Anlæg ude af drift   | Forfilter tilstoppet.   | Kontroller forfilteret, rengør evt.  | Driftslederen            |
|  | Programvælgeren i forkert position.   | Drej programvælgeren til position „Drift uden lederevnekontrol“ eller drift med „Ledeevnekontrol“ og tryk SET-tasten.            | Driftslederen            |
|  | Fejl i spændingsforsyningen   | Kontroller og sikre spændingsforsyningen.  | Driftslederen            |
| Recyclingvand er misfarvet eller skummer stærkt                | Styring defekt  | Kontroller styringen, reparer eller erstat den   | Kundeservice             |
|  | Bundfældningstank eller pumpebassin er snavset                              | Tøm og rens bassinet   | Ejer/bortskaffelsesfirma |
|  | Udløb hydrocyklon er tilstoppet   | Kontroller udløb hydrocyklon, rens efter behov.  | Ejer, kundeservice       |
|  | I vaskeanlægget anvendes ikke egnede rengøringsmidler                       | Anvend rengøringsmidler som er kompatibel med vandrensingsanlægget, skyl systemet evt.   | Ejer, kundeservice       |
|  | Rengøringsmiddeldoseringen er for høj i vaskeanlægget                       | Kontroller rengøringsmiddeldoseringen, indstil den evt. igen   | Ejer, kundeservice       |
| Vandet i genbrugsvandbeholderen lugter dårligt                 | Vaskepladsrengøring med uforenelige rengøringsmidler                        | Udskift vandet og skyl bassinet  | Driftslederen            |
|  | WRP blev afbrudt over natten eller i weekenden                              | WRP skal permanent være tændt  | Driftslederen            |
|  | ingen eller for ringe cirkulation, for ringe ventilation                    | Drej cirkulationspumpens drejekontakt til position "III".<br>Kontroller, om cirkulationsventilen er åben.                        | Driftslederen            |
|  |   | Kontroller ledninger med hensyn til skader og tilsmudsninger, rens eller udskift evt.  | Ejer, kundeservice       |
| Konstant lyd af rindende vand                                  |   | Kontroller ventilationen, ventilatoren i pumpebassin skal synligt boble.   | Ejer, kundeservice       |
|  | Svømmerkontakt, styring eller ferskvandsmagnetventil defekt                 | Kontroller, reparer eller erstat den pågældende komponent  | Ejer, kundeservice       |

| Fejl                         | Mulig årsag                                      | Afhjælpning   | Fra hvem           |
|------------------------------|--|---|--------------------|
| dykpumpen kører ikke         | Vandstanden i pumpebassinet er for lav.          | Vaskeanlægget kører med ferskvand indtil niveau S15 oppe er opnået. Find årsagen. | Kundeservice       |
|                              | Svømmerafbryder S7 defekt                        | Kontroller svømmerkontakten, rens, reparer eller erstat evt.                      | Ejer, kundeservice |
|                              | Styring defekt                                   | Kontroller styringen, reparer eller erstat den                                    | Kundeservice       |
|                              | Dykpumpe defekt                                  | Kontroller dykpumpen, udskift om nødvendigt.                                      | Kundeservice       |
| Filterkapacitet for lav      | Spærreventil "Recyclingvand" lukket              | Åbn spærreventil "Recyclingvand".   | Driftslederen      |
|                              | Dykpumpe tilstoppet/defekt                       | Rens, reparer, erstat dykpumpen   | Ejer, kundeservice |
|                              | Ledning eller ventil utæt, defekt, tilstoppet    | Kontroller ledninger og ventiler, rens, reparer, udskift evt.                     | Ejer, kundeservice |
|                              | Forfilter tilstoppet.                            | Kontroller forfilteret, rengør evt.   | Driftslederen      |
| Ferskvandsforbruget for høj. | Svømmerafbryder S9 defekt.                       | Udskift   | Kundeservice       |
|                              | Ledeevnesonden (option) defekt eller tilsmudset. | Kontroller, rens, udskift efter behov.  | Kundeservice       |
|                              | Ferskvandsmagnetventil defekt                    | Kontroller ferskvandsmagnetventilen, udskift ved behov                            | Kundeservice       |

## Transport

### ⚠ FORSIGTIG

Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved transporten.

➔ Ved transport i biler skal renseren fastspændes i.h.t. gældende love.

## Opbevaring

### ⚠ FORSIGTIG

Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved opbevaring.

## Tilbehør

| Tilbehør:                                  | Bestillingsnummer |
|--|-------------------|
| Genbrugsvandbeholder                       | 2.642-720.0       |
| Ekstra beholder                            | 2.642-930.0       |
| Påbygningssæt tankforbindelse, 2 beholdere | 4.640-401.0       |
| Påbygningssæt tankforbindelse, 3 beholdere | 4.640-402.0       |
| Ventilation                                | 2.641-510.0       |
| Overløb                                    | 2.641-995.0       |
| Fod  | 2.643-469.0       |
| Måling af ledeevnen                        | 2.643-477.0       |
| Ferskvandstilsætning                       | 2.642-113.0       |

## Installering af anlægget (kun faguddannet personale)

### Bemærk

Anlægget må kun opstilles af

- KÄRCHER-kundeservicemontører
- personer, der er autoriserede af KÄRCHER

### Anlægget pakkes ud

Anlægget pakkes ud og emballagen går til genbrug.

### Forberedelser på opstillingsstedet

Til en korrekt opstilling af anlægget er følgende forudsætninger nødvendige:

- frostfrit rum med tilstrækkelig ventilation
- Gulvaflob til bundfældningstank
- Rørledninger og funderingsarbejde iht. tegningerne 0.089-491.0, 0.089-492.0 og 0.089-494.0.
- Vand- og el-tilslutning: se venligst "Tekniske data"
- vandret, jævnt fundament
- Anlægget skal beskyttes imod direkte sollys og stænkvand
- Opstillingsstedet har tilstrækkeligt belysning
- Der skal være fri adgang til gulvet.

### El-tilslutning

#### ⚠ FARE

Farlig elektrisk spænding. El-installationen må kun gennemføres af el-installatører og ifølge de lokale retningslinjer.

Anlægget skal afsikres med en fejlstrømskittelseskontakt med en startstrøm mindre eller lige med 30 mA.

- Maskinen må kun sluttes til vekselstrøm.
- Maskinen skal altid tilsluttes et elektrisk stik, der er installeret af en el-installatør iht. IEC 603064-1.
- Den angivne spænding på typeskiltet skal stemme overens med strømforsyningens spænding.

## Vandinstallering

Vandinstalleringen er afhængig af specielle betingelser af de eksisterende anlægskomponenter, som

- Vaskeanlæggets type
- Art og type af komponenterne på stedet (bundfældningstank, pumpebassin, osv.)
- Standardbredder, længder og kanalernes konstruktionsmåde

Derfor skal vandinstalleringen gennemføres ifølge de specielle projektdokumenter.

### ⚠ FARE

Fare for personskader på grund af snublen. Slangerne skal lægges således ned på anlægget, at der ikke er fare for at snuble.

## Tryklufforsyningen

Under driften skal der til enhver tid sørges for en stabil tryklufforsyning. Trykluffsystemet på stedet skal være til rådighed i driftstiden.


## Vægmontering

Maskinen er beregnet til vægmontering.

### ⚠ FORSIGTIG

Fare for tilskadecomst, fare for beskadigelse! Kontroller om væggen kan bære lasten og brug egnet monteringsmateriale.

Hvis en vægmontering ikke er mulig, anvendes monteringsset fod (ser "Tilbehør").

 Før første gangs bruk av apparatet, les denne originale bruksanvisningen, følg den og oppbevar den for senere bruk eller for overlevering til neste eier.

## Innholdsfortegnelse

|  |    |
|--|----|
| For denne bruksanvisningen . . . NO  | 1  |
| Målgrupper for denne anvisning . . . . . NO                                  | 1  |
| Begrepsdefinisjon . . . . . NO   | 1  |
| Friskvann . . . . . NO   | 1  |
| Gjenbruksvann . . . . . NO   | 1  |
| Avløpsvann . . . . . NO  | 1  |
| Brukt vann . . . . . NO  | 1  |
| Miljøvern . . . . . NO   | 1  |
| Garanti . . . . . NO   | 1  |
| Reservedeler . . . . . NO  | 1  |
| Risikotrinn . . . . . NO   | 2  |
| Sikkerhetsanvisninger . . . . . NO   | 2  |
| Symboler på anlegget . . . . . NO  | 2  |
| Generelt . . . . . NO  | 2  |
| Handling ved nødsfall . . . . . NO   | 2  |
| Forskrifter og retningslinjer . . . . . NO                                   | 2  |
| Forskriftsmessig bruk . . . . . NO   | 2  |
| Arbeidsplass . . . . . NO  | 2  |
| Typeskilt . . . . . NO   | 2  |
| Betjening . . . . . NO   | 3  |
| Betjeningselementer . . . . . NO   | 3  |
| Slå av i nødsfall . . . . . NO   | 4  |
| Slå på anlegget . . . . . NO   | 4  |
| Velg funksjon . . . . . NO   | 4  |
| Tømme pumpekar . . . . . NO  | 4  |
| Ledningsverdiovervåkning . . . . . NO  | 4  |
| Ferskvannsdriфт . . . . . NO   | 4  |
| Sirkulasjon gjenbruksvann . . . . . NO                                       | 4  |
| Frostbeskyttelse . . . . . NO  | 4  |
| Driftsopphold . . . . . NO   | 4  |
| Ta i bruk på nytt . . . . . NO   | 4  |
| Funksjon . . . . . NO  | 5  |
| Flytskjema (pumpekar koblet til avløp) . . . . . NO                          | 5  |
| Strømmeskjema (kanaltilkobling på resirkuleringsvannbeholderen) . . . . . NO | 6  |
| Funksjonsbeskrivelse . . . . . NO  | 6  |
| Tekniske data . . . . . NO   | 7  |
| EU-samsvarserklæring . . . . . NO  | 7  |
| Pleie og vedlikehold . . . . . NO  | 8  |
| Vedlikeholdsinformasjoner . . . . . NO                                       | 8  |
| Rengjøre bruktvann-vannlås . . . . . NO                                      | 8  |
| Rengjør forfilteret . . . . . NO   | 8  |
| Les av indikatoren for pumpestrykk . . . . . NO                              | 8  |
| Les av displayet for trykkluftforsyningen . . . . . NO                       | 8  |
| Vedlikeholdsplan . . . . . NO  | 9  |
| Feilretting . . . . . NO   | 10 |
| Hvem får lov til å rette på feil ? . . . . . NO                              | 10 |
| Feilindikator . . . . . NO   | 10 |
| Transport . . . . . NO   | 11 |
| Lagring . . . . . NO   | 11 |
| Tilbehør . . . . . NO  | 11 |
| Installasjon av anlegget (kun for fagfolk) . . . . . NO                      | 11 |
| Pakke ut anlegget . . . . . NO   | 11 |
| Forberedelse av oppstillingsstedet . . . . . NO                              | 11 |
| Elektrisk tilkobling . . . . . NO  | 11 |
| Vanninstallasjon . . . . . NO  | 11 |
| Trykkluftforsyning . . . . . NO  | 11 |
| Veggmontering . . . . . NO   | 11 |

## For denne bruksanvisningen

### Målgrupper for denne anvisning

- **Alle brukere:** Brukere er opplært hjelpepersonale, bruker og fagpersonale.
- **Fagpersonale:** Fagpersonale er personer som på basis av sin yrkesmessige utdanning er kvalifisert til å sette opp og drive anlegget.

### Begrepsdefinisjon

#### Friskvann

Vann fra springen

#### Gjenbruksvann

Behandlet vann fra anlegget som skal brukes på nytt i bilvaskemaskinen



#### Avløpsvann

Skittenvann fra vaskeanlegg

#### Brukt vann

Konsentrert avløpsvann avgitt fra hydrosykonen

### Miljøvern

|  |  |
|--|--|
|   | Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Ikke kast emballasjen i husholdningsavfallet, men lever den til en gjenbruksstasjon.  |
|  | Gamle apparater inneholder verdifulle materialer som kan gjenbrukes og som bør sendes til gjenbruk. Batterier, olje og lignende stoffer må ikke komme ut i miljøet. Gamle maskiner skal derfor avhendes i egnede innsamlingsystemer. |

**Anvisninger om innhold (REACH)**  
Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

### Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på maskinen blir reparert gratis i garantitiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garantireparasjoner, vennligst henvend deg med kjøpskvitteringen til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice.

### Reservedeler

- Det er kun tillatt å anvende tilbehør og reservedeler som er godkjent av produsenten. Originalt tilbehør og originale reservedeler garanterer for sikker og problemfri drift av apparatet.
- Mer informasjon om reservedeler finner du under [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) i området Service.

## Risikotrinn

### ⚠ **FARE**

For en umiddelbar truende fare som kan føre til store personskader eller til død.

### ⚠ **ADVARSEL**

For en mulig farlig situasjon som kan føre til store personskader eller til død.

### ⚠ **FORSIKTIG**

Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til mindre personskader.

### **OBS**

Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til materielle skader.

## Sikkerhetsanvisninger

### Symboler på anlegget



#### **Fare fra elektrisk spenning!**

Arbeid på anleggsdeler skal kun utføres av elekto-fagfolk eller autorisert fagpersonell.

### Generelt

Ved feil bruk eller misbruk er det fare for skader for brukeren og andre personer pga.

- høy elektrisk spenning,

For å unngå å utsette mennesker, dyr og eiendom for risiko, bør du lese følgende innen du tar anlegget i bruk for første gang:

- denne bruksanvisningen, og spesielt sikkerhetshenvisninger som den inneholder
- de vedlagte sikkerhetsanvisninger for avløpsbehandlingsanlegg, 5.956-660.0
- de respektive lands nasjonale forskrifter fra myndighetene

Alle personer som har noe med oppstilling, igangkjøring, istandholding og betjening må

- ha relevante kvalifikasjoner,
- kjenne og følge "Sikkerhetshenvisninger for avløpsvannbehandlingsanlegg",
- kjenne og følge denne bruksanvisningen,
- kjenne og følge respektive forskrifter.

### ⚠ **FARE**

*helsefare ved drikking av gjenbrukt vann. Renset avløpsvann er ikke drikkevann. Det inneholder rester av forurensning og vaskemiddel.*

### ⚠ **ADVARSEL**

*Helsefare ved kontakt med smittebærende vann. Ved utfall av anlegget er det spesiell smittefare fra gjenbruksvannet. Kontakt med smittebærende gjenbruksvann må unngås.*

## Handling ved nødsfall

- Slå av anlegget, for og gjøre det, vri nød-stopp hovedbryteren på el-skapet til stilling "0".

## Forskrifter og retningslinjer

- **nasjonale og lokale forskrifter**
- **Ulykkesforebyggende forskrifter**  
Bestemmelse om vern mot farlige stoffer, CHV 5 (bestemmelse om farestoffer / Gefahrenstoffverordnung GefStoffV)
- For å beskytte drikkevannsnettet skal det iht. EN 1717 monteres et system-skille iht. kategori 5, mellom anlegg og drikkevannsnettet.

### **Merknad**

Anlegget skal kun settes opp av

- Kärcher kundeservicemontører
- Kärcher-autoriserte personer

## Forskriftsmessig bruk

Anlegget rengjør avløpsvann og leverer nytt gjenbrukbart vann til bilvaskemaskinen (personbil portalvaskeanlegg). Gjenbruksvannet kan kun brukes til vasking (f.eks. forvask, høytrykksvask, børstevask). Gjenbruksvann er ikke egnet som skyllevann, f.eks. for fjerning av tørkemiddel eller annet.

Rengjøringen skjer ved:

- Utskillelse av tungt fraskilbare partikler i sedimenteringsbasseng og hydrocyclon.
- Ødeleggelse av luktstoffer ved sirkulasjon og lufting.

Forutsetning for feilfri funksjon: Beckensystem nach dem Wasserschema im Kapitel „Funktion“.

## Arbeidsplass

Arbeidsplassen befinner seg ved anlegget og brukes kun i kort tid for å starte anlegget og for vedlikeholdsarbeid.

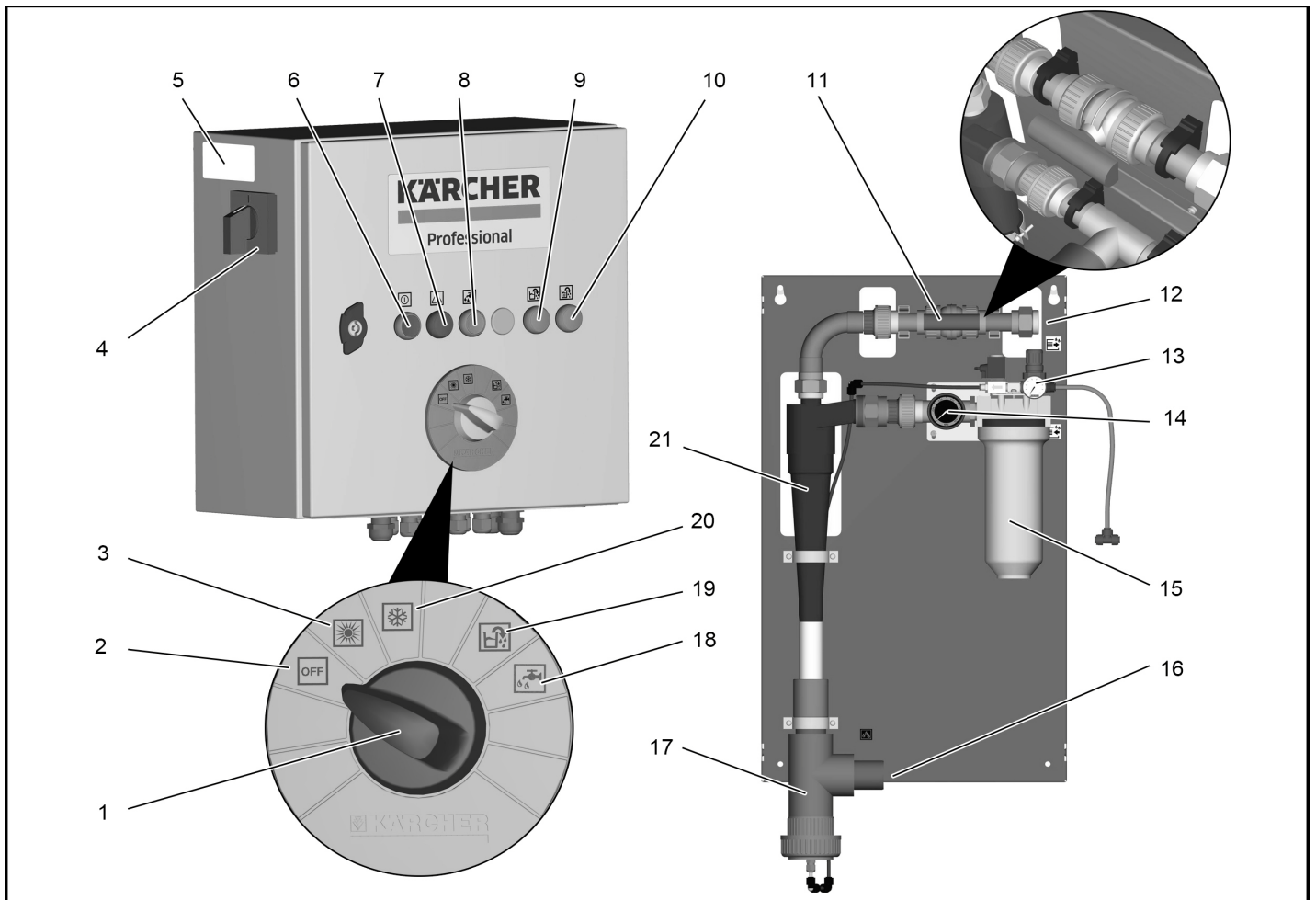
## Typeskilt

Typeskiltet befinner seg på anleggets koblingsskap.



# Betjening

## Betjeningslementer



- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1 Programvalgbytter  | 8 Tast kvittere rentvanntilførsel / Kontroll-<br>lampe rentvanntilførsel aktiv | 15 Forfilter  |
| 2 Bryterstilling "OFF"   | 9 Kontrollampe tømning pumpekar  | 16 Tilkobling brukt vannledning (til sedi-<br>menteringsbasseng)                        |
| 3 Bryterstilling drift uten ledningsverdi-<br>overvåking (sommerdrift) | 10 Kontrollampe ledningsverdi overvåk-<br>ning                                 | 17 Brukt vann-vannlås   |
| 4 Nødstopp-hovedbryter   | 11 Stengeventil gjenbruksvann  | 18 Bryterstilling ferskvannsdriфт   |
| 5 Typeskilt  | 12 Recycling-vannledning   | 19 Bryterstilling tømme pumpekar  |
| 6 Kontrollampe drift/sett-tast   | 13 Trykkforminsker trykklufttilkobling   | 20 Bryterstilling drift med ledningsverdi-<br>overvåking (tilleggsutstyr) (vinterdrift) |
| 7 Kontrollampe funksjonsfeil   | 14 Display pumpetrykk  | 21 Hydrosyklon  |

| Symbol | farge kontrollampe | Betydning   | Funksjon tast   |
|--------|--------------------|---|---|
|        | Grønn              | Anlegg i drift  | SET-tast<br>Start valgt funksjon på programvalgbytte-<br>ren. |
|        | rød                | Feil  | --  |
|        | Gul                | Rentvanntilførsel er aktiv<br>Rentvanntilførsel var aktiv / kvitter melding | Kvittere melding.   |
|        | Gul                | Pumpekar blir pumpet tomt   | --  |
|        | Gul                | Automatisk ledningsverdi overvåking er<br>utløst                            | --  |

### Slå av i nødsfall

Slå av anlegget, for og gjøre det, vri nød-stopp hovedbryteren på el-skapet til stilling "0".

### Slå på anlegget

- Drei nødstopphovedbryter til "1". Senkepumpe går, dersom:
- Vannivå i gjenbruksvanntank ligger under innkoblingsnivå S7.
- vannivå i pumpekaret er under utkoblingsnivå S15.

### Velg funksjon

- Drei programvalgbyteren til ønsket stilling.
- Trykk på SET-tasten.

#### **MERKNAD**

*Etter innkobling av nødstopphovedbryter starter anlegget i funksjon "Drift uten ledningsverdiobservasjon".*

### Tømme pumpekar

- Med denne funksjonen blir gjenbruksvannet ledet fra pumpekaret til avløpet.
- Denne funksjonen er nødvendig når kvaliteten på gjenbruksvannet ikke er av tilstrekkelig kvalitet for drift av vaskeanlegget, f.eks. ved for mye salt i vannet eller feil rengjøringsmiddel.

Funksjon:

- Sett programvalgbyteren til tømning av pumpekar.
- Trykk på SET-tasten.
- Anlegget filtrerer helt til bryter S15 melder vannmangel i pumpekaret og senkepumpen kobles ut.
- Herved overfylles resirkuleringsvannbeholderen. Overskuddsvannet strømmer inn i kanalen via resirkuleringsvannbeholderens overflytledning.
- I tilknytning til det går vannforsyningen til vaskeanlegget med rent vann, helt til pumpekaret er fylt opp til nivå S15 og utkoblingen av senkepumpen oppheves.
- Etter det kan normalt gjenbruksvann produseres.
- Dersom det ikke er noen overløpsledning fra pumpekaret til avløpet, er funksjonen "Tømme pumpekar" deaktivert av KÄRCHER-Service.
- Hvis det ikke finnes noen overflytledning fra resirkuleringsvannbeholderen til kanalen, deaktiveres funksjonen "tøm pumpebasseng" av KÄRCHERs kundetjeneste.

### Ledningsverdiobservasjon

- Anlegget har som ekstrautstyr en overvåkning av ledningsevnen.
- Målepunktet befinner seg i resirkuleringsvannledningen mellom hydrosyklonen og resirkuleringsvannbeholderen.
- Ledningsverdiobservasjonen kan aktiveres eller deaktiveres.
- Ledningsverdiobservasjon utløser ved verdier over den innstilte ledningsevnen den samme prosess som bryteren "Tømme pumpekar".
- Ved tilhørende bruk av rent vann for vaskeprosessen vil resten av det saltholdige vannet i rørsystemet fortynnes så mye at tilstrekkelig vannkvalitet blir gjenopprettet.

### Ferskvannsdrift

I denne driftsmodusen drives vaskeanlegget kun med ferskvann.

### Sirkulasjon gjenbruksvann

Dersom vaskeanlegget ikke tar opp vann, skjer det en sirkulasjon av gjenbruksvannet for å unngå luktproblemer.

### Frostbeskyttelse

Anlegget skal drives i frostfrie rom. Ved kuldegrader skal anlegget settes ut av drift og alt vann tappes ut:

- Skruforbindelser til plastrør løsnes og rør tømmes for vann.
- Tøm resirkuleringsvannbeholderen.

### Driftsopphold

#### **MERKNAD**

*For å unngå luktproblemer må anlegget være på også om natten.*

- Slå av anlegget, for og gjøre det, vri nød-stopp hovedbryteren på el-skapet til stilling "0".
- Er det fare for tele, må i tillegg alt vann fjernes (se kapittel "Frostbeskyttelse").

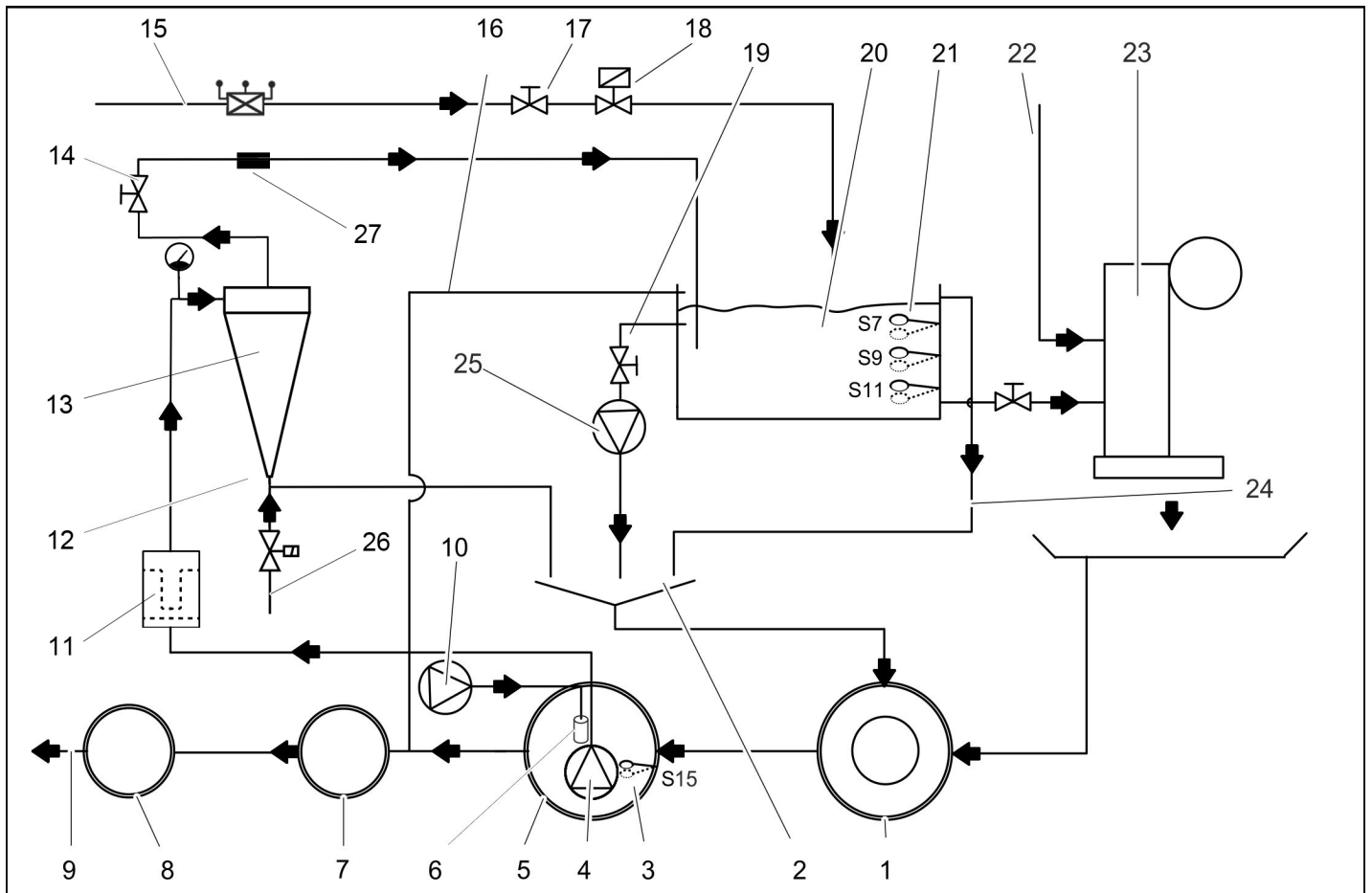
### Ta i bruk på nytt

Ved neste igangkjøring etter stillstand:

- Slå på anlegget.

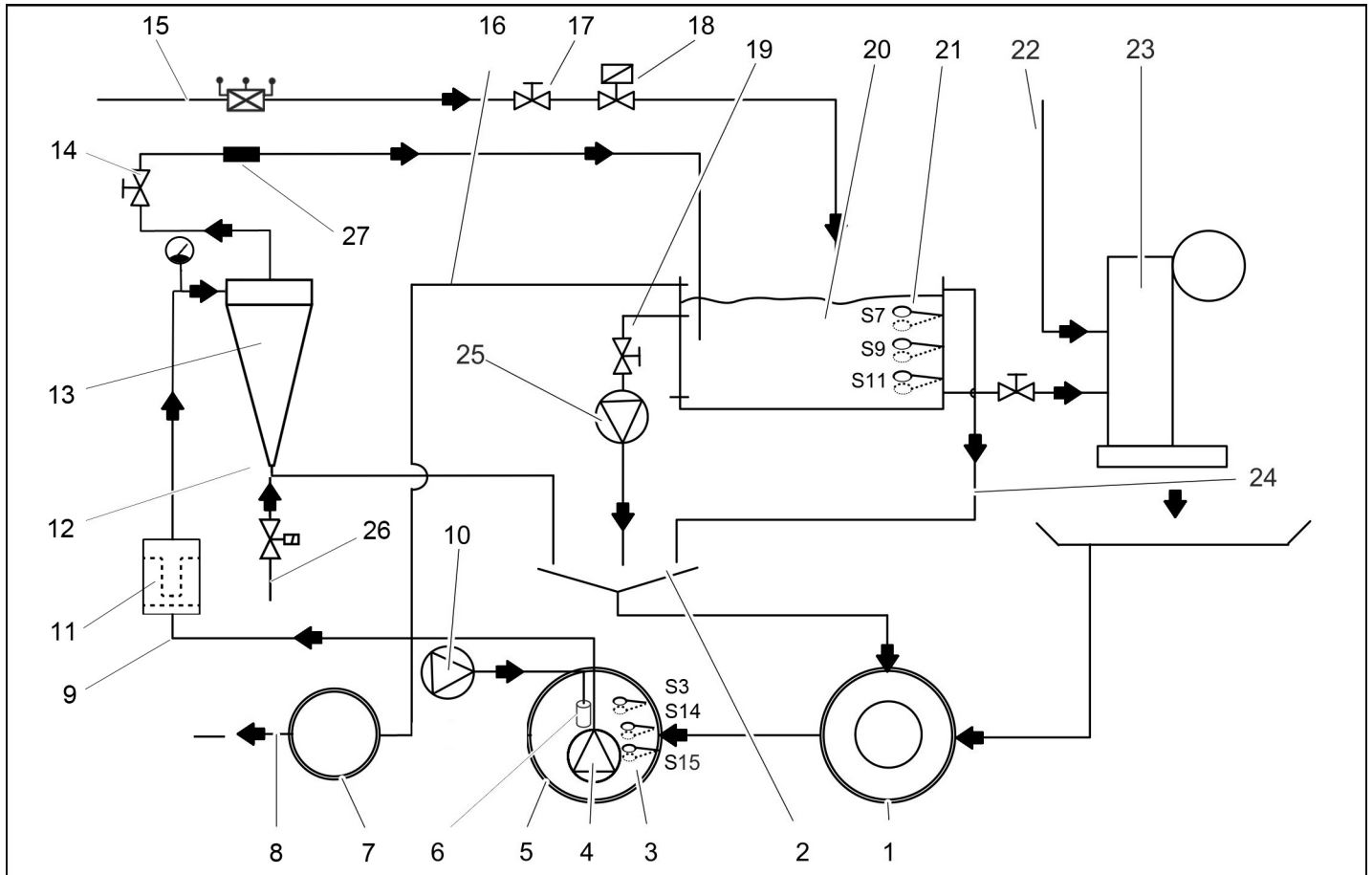
# Funksjon

## Flytskjema (pumpekar koblet til avløp)



- 1 Avsettingsbassenget for resirkulerings-systemet \*)
  - 2 Samlesjakt til avsettingsbassenget
  - 3 Flottørbryter S15 pumpekar for tørrkjøringsbeskyttelse
  - 4 Senkepumpe
  - 5 Pumpebasseng til gjenvinningssystem\*)
  - 6 Membranventilasjon
  - 7 Utskillingssinnretning iht. EN 858
  - 8 Kontrollsjakt\*)
  - 9 til kanalisasjon\*)
  - 10 Ventilasjon
  - 11 Forfilter
  - 12 Bruktvann-vannlås
  - 13 Hydrosyklon
  - 14 Stengeventil gjenbruksvann
  - 15 Ferskvannforsyning med systemskiller
  - 16 Overløp resirkuleringsvannbeholder i skilleredskap
  - 17 Innstilling ferskvannmengde
  - 18 Ferskvann nødventilasjon
  - 19 Omveltningventil
  - 20 Resirkuleringsvannbeholder
  - 21 Flottørbryter
  - 22 Rentvannstilførsel for spyling og renseprosesser \*)
  - 23 Vaskeanlegg\*)
  - 24 Overløp resirkuleringsvannbeholder, i avsettingsbassenget
  - 25 Omveltningpumpe
  - 26 Trykklufttilkobling
  - 27 Ledningsverdisonde (tilleggsutstyr)
- \*) fra byggherrens side

## Strømmeskjema (kanaltilkobling på resirkuleringsvannbeholderen)



- 1 Avsettingsbasseng for resirkulerings-systemet \*)
- 2 Samlesjakt til avsettingsbasseng
- 3 Flottørbryter
- 4 Senkepumpe
- 5 Pumpebasseng til gjenvinningssystem\*)
- 6 Membranventilasjon
- 7 Kontrollsjakt\*)
- 8 til kanalisasjon\*)
- 9 Avløpsvannledning
- 10 Ventilasjon
- 11 Forfilter
- 12 Bruktvann-vannlås
- 13 Hydrosyklon
- 14 Stengeventil gjenbruksvann
- 15 Ferskvannforsyning med systemskiller
- 16 Overløp resirkuleringsvann i kloakknett
- 17 Innstilling ferskvannmengde
- 18 Ferskvann nødventilasjon
- 19 Omveltningventil
- 20 Resirkuleringsvannbeholder
- 21 Flottørbryter
- 22 Rentvannstilførsel for spyling og renseprosesser \*)
- 23 Vaskeanlegg\*)
- 24 Overløp resirkuleringsvannbeholder, i avsettingsbasseng
- 25 Omveltningpumpe
- 26 Trykklufttilkobling
- 27 Ledningsverdisonde (tilleggsutstyr  
\*) fra byggherrens side

### Funksjonsbeskrivelse

#### Filterdrift

Ved filterdrift flyter vannet over

- Sugepumpe
- Hydrosyklon
- Stengeventil gjenbruksvann
- til resirkuleringsvannbeholderen

#### Brukt vann

Det konsentrerte bruktvannet fra hydrosyklonen ledes til sedimenteringsbasseng.

#### Bruktsvannssirkulasjon

Mening med sirkulasjon:


- ekstra bevegelse av gjenbruksvann, spesielt ved stillstand av vaskemaskinen, for å forhindre dannelse av brakkvann og reduksjon av luktproblem.
- ytterlige tilsetning av luft inn i vannet for å minske luktproblemer

Vannet strømmer fra resirkuleringsvannbeholderen til avsettingsbasseng på følgende måte:


- Resirkuleringsvannbeholder
- Sirkulasjonsventil
- Sirkulasjonspumpe
- Avsettingsbasseng

## Overvåknings- og justeringsinnretninger

### Flottørbryster i resirkuleringsvannbeholderen

|   |          |  |
|---|----------|--|
|  | S7 oppe  | Resirkuleringsvannbeholderen er full. Påfyllingen stoppes.                     |
|   | S7 nede  | Resirkuleringsvannbeholderen fylles opp.<br>Forsinkelse 120 sekunder.          |
|   | S9 oppe  | Utkobling av rentvannstilførsel. Kontrolllampe "Rentvannstilførsel" lyser gul. |
|   | S9 nede  | Utkobling av rentvannstilførsel. Kontrolllampe "Rentvannstilførsel" lyser gul. |
|   | S11 oppe | Tørrkjøringsbeskyttelse for vaskeanlegget ikke aktiv, ingen feilmelding.       |
|   | S11 nede | Tørrkjøringsbeskyttelse for vaskeanlegget aktiv, feilmelding på vaskeanlegget  |

### Flotørbryster i pumpebasseng

|   |          |   |
|---|----------|---|
|  | S5 oppe* | Pumpebassenget er overfylt. Start uttømming via resirkuleringsvannbeholderen i kanalen          |
|   | S5 nede* | Pumpekar ikke overfylt, normal drift av anlegget.   |
|   | S14 oppe | Pumpekar fullt (ved tilleggsutstyr saltvannsfjerning).  |
|   | S14 nede | ingen funksjon / koblingspunkt anvendes ikke  |
|   | S15 oppe | Pumpekar ikke tomt, normal drift av anlegget.   |
|   | S15 nede | Pumpekar tomt, tørrkjøringsbeskyttelse på senkepumpe aktiv, anlegget kjørres med rent ferskvann |

\* S5 tilleggsutstyr

## Tekniske data

|                    |  | WRP Car Wash |                  |           |
|--------------------|--|--------------|------------------|-----------|
| <b>Sugepumpe</b>   | Motoreffekt                            | W            | 1300   1200      |           |
|                    | Spenning                               | V            | 230/1~           |           |
|                    | Strømforbruk                           | A            | 5,9              | 5,8       |
|                    | Matemengde ved ca. 0,1 MPa (1 bar) ca. | m³/h         | 3                | 3,5       |
|                    | Trykk                                  | MPa (bar)    | maks. 0,14 (1,4) |           |
| <b>Totalanlegg</b> | Filterytelse                           | m³/h         | maks. 3          | maks. 3,5 |
|                    | Spenning                               | V            | 230/1~           |           |
|                    | Frekvens                               | Hz           | 50               | 60        |
|                    | Vekt                                   | kg           | 40               |           |
|                    | Bredde                                 | mm           | 503              |           |
|                    | Dybde                                  | mm           | 240              |           |
|                    | Høyde                                  | mm           | 1863             |           |

## EU-samsvarserklæring

Vi erklærer hermed at maskinen angitt nedenfor oppfyller de grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i de relevante EU-direktivene, med hensyn til både design, konstruksjon og type markedsført av oss. Ved endringer på maskinen som er utført uten vårt samtykke, mister denne erklæringen sin gyldighet.

**Produkt:** Vannbehandlingsanlegg

**Type:** 1.217-xxx

**Relevante EU-direktiver**

2006/42/EF (+2009/127/EF)

2014/30/EU

**Anvendte overensstemmende normer**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

  
 H. Jenner  
 Chairman of the Board of Management

  
 S. Reiser  
 Director Regulatory Affairs & Certification

Ansvarlig for dokumentasjon:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
 Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
 71364 Winnenden (Germany)  
 Tel.: +49 7195 14-0  
 Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.

### Vedlikeholdsinformasjoner

Grunnlaget for et driftssikkert anlegg er regelmessig vedlikehold etter følgende vedlikeholdsplan.

Bruk kun originale reservedeler fra produsenten eller deler som produsenten anbefaler, som

- reserve- og slidedeler,
- tilbehørsdeler,
- driftsmidler,
- rengjøringsmiddel.

#### ⚠ FARE

Fare for ulykker ved arbeid på anlegget.

Ved alle arbeider

- Koble spenningen fra anlegget ved å slå av nød-stopp-hovedbryter og deretter sikres den mot gjeninnkobling
- Steng vanntilførselen.

#### Hvem kan utføre vedlikeholdsarbeider?

##### – Operatør

Arbeid med merknaden «Operatør» skal kun utføres av opplærte personer som kan betjene og vedlikeholde vaskeanlegg med resirkuleringsanlegg på en sikker måte.

##### – Kundeservice

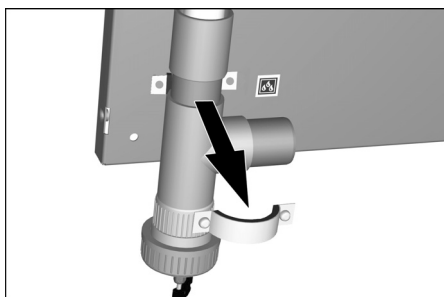
Arbeid med merknaden "Kundetjeneste" skal kun utføres av montører fra KÄRCHERs kundetjeneste.

#### Vedlikeholdskontrakt

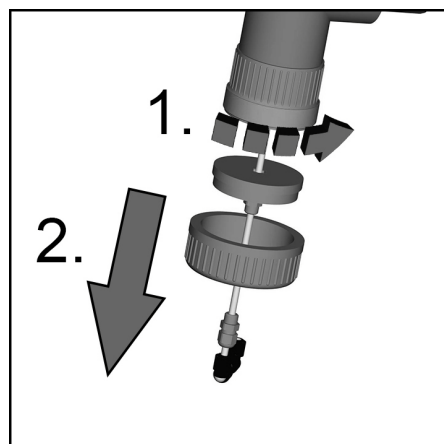
For å sikre stabil drift av anlegget, anbefaler vi at du inngår en vedlikeholdsavtale. Vennligst ta kontakt med den ansvarlige Kärcher kundetjenesten.

### Rengjøre bruktvann-vannlås

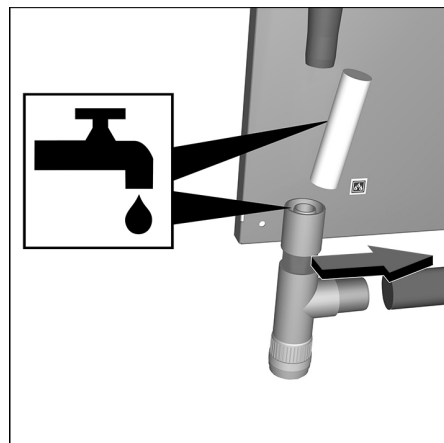
Bruktvann-vannlåsen må rengjøres regelmessig (se kapittel "Vedlikeholdsplan").



- Åpne slangeklemmen på bruktvann-vannlåsen.
- Skill trykkluftledningen fra tilkoblingen.
- Trekk av bruktvannledningen.
- Trekk av vannlåsen nedover fra hydro-syklonen.



- Skru av hetten på vannlåsen.

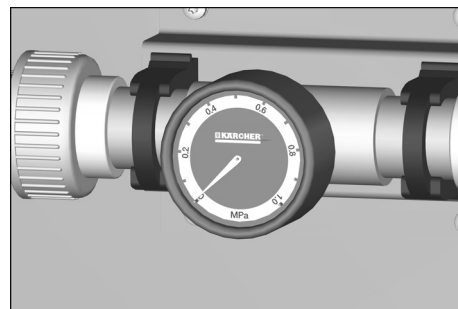


- Skyll bruktvann-vannlåsen og det klare koblingsstykket med rent vann.
- Ved montering må det passes på at alle ledningene sitter fast.

### Rengjør forfilteret

- Slå av maskinen.
- Skru av filterkoppene.
- Ta ut og rengjør filterinnsatsen.
- Skru på filterkoppene med filterinnsats og trekk til for hånd.

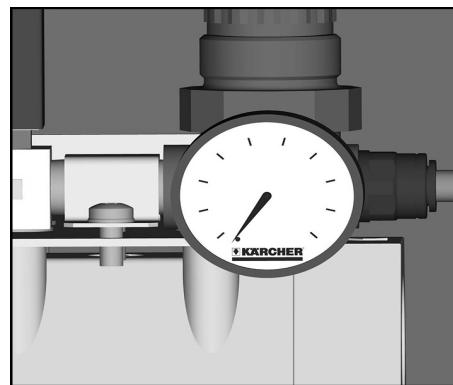
### Les av indikatoren for pumpetrykk



På indikatorinstrumentet kan pumpetrykket på senkepumpen i pumpekaret avleses. For at hydro-syklonen skal fungere feilfritt må det være et pumpetrykk på minst **0,05 - 0,08 MPa**.

- Kontrollere pumpetrykket.
- Dersom indikatorinstrumentet viser trykk under 0,05 MPa, finn årsaken (se kapittel "Feilretting").

### Les av displayet for trykkluftforsyningen



På displayinstrumentet kan du lese av utgangstrykket for trykkluftforsyningens trykkforminsker.

Feilfri funksjon forutsetter et utgangstrykk på 2,5 bar.

- Kontrollert utgangstrykket.
- Hvis displayinstrumentet viser mindre eller mer enn 2,5 bar hhv. under drift, må innstillingen på trykkforminskeren korrigeres.

## Vedlikeholdsplan

| Tidspunkt     | Aktivitet                         | Relevant komponentgruppe                             | Prosedyre   | Av hvem            |
|---------------|-----------------------------------|--|---|--------------------|
| daglig        | teste                             | Kontrolllamper "Feil"                                | Dersom disse kontrolllampene tennes, rett feilene i henhold til avsnittet "Feilretting".  | Eier               |
|               |                                   | Hydrosyklon Resirkuleringsvannbeholder               | Hydrosyklon, tilkoblingsledninger og overjordiske tanker kontrolleres for lekkasjer.  | Eier               |
|               |                                   | Kontrolllampe "Rentvannsforsyning aktiv"             | Kvitter for meldingen ved å trykke på lysknappen, og finn og rett feilen som førte til rentvannsbruk.   | Eier/ Kundeservice |
| ukentlig      | rengjøre                          | Sluk ved vaskeplass                                  | Smuss-samlingkurv i gulvavløp renses.   | Eier               |
|               | teste                             | Hydrosyklon Resirkuleringsvannbeholder               | Kontroller innløp og avløp til anlegget for blokkeringer, eventuelt rengjør.  | Eier               |
|               |                                   | Hydrosyklon  | Kontroller om det nedre avløpet på hydrosyklonen er tilstoppet. Under drift av WRP må det renne ut vann. Rengjør utløpet ved behov. Løsne den lille skruforbindelsen på nedre avløp, rengjør avløpet og monter det igjen. | Eier               |
|               |                                   | Gjenbruksvann  | Gjenbruksvann kontrolleres for lukt og uklarheter. For tiltak ved dårlig kvalitet på gjenbruksvannet, se avsnitt "Feilretting".   | Eier               |
|               |                                   | Konsentrasjon av rengjøringsmiddel i gjenbruksvannet | Ved skumdannelse, kontroller dosering av rengjøringsmiddel på vaskeanlegget.  | Eier               |
|               |                                   | Omveltning Lufthing                                  | Kontroller at sirkulasjon og membranvifte fungerer. Ved fungerende lufthing er det synlige bobler i pumpekaret.   | Eier               |
| månedlig      | teste                             | Flottørbryster                                       | Kontroller tilstand av flottørbryster, eventuelt kontakt kundeservice.  | Eier               |
|               |                                   | Avsettingsbasseng, pumpebasseng                      | Det må ikke være silt i noen av bassengene etter avsettingsbassenget. Siltet i avsettingsbassenget må være maks. 1 m høy. Kontroller siltnivået, pump ut silt om nødvendig, og fjern det. Rengjør bassenget               | Eier               |
|               | teste                             | Bruktvann-vannlås                                    | Kontroller for tilstoppinger, eventuelt rengjør.  | Eier               |
|               | teste                             | Tilkoblingsslange hydrosyklon til bruktvannvannlås   | Kontroller for tilsmussing, eventuelt rengjør.  | Eier               |
|               | rengjøre                          | Forfilter  | Se kapittel "Vedlikehold og stell – rengjøre forfilter"   | Eier               |
| Hvert kvartal | tømme, rengjøre                   | Resirkuleringsvannbeholder Pumpekar                  | Tøm og rengjør resirkuleringsvannbeholderen. Rengjør flottørbryster, dykkepumpen og membranviften.  | Eier               |
|               | teste                             | Anlegg   | Beregn supplerende mengde vann per vasket kjøretøy.   | Eier               |
| halvårlig     | Kontroller gjennomstrømningsvolum | Sugepumpe  | Transportmengden stemmer hvis vannivået i resirkuleringsvannbeholderen ikke underskrider nivået S9 nede under drift av vaskeanlegget, det vil si hvis det ikke trengs ferskvann.  | Kundetjeneste      |
| årlig         | tømme, rengjøre                   | Avsettingsbasseng, pumpebasseng                      | Tømme, rengjøre og fyll på nytt.  | Eier               |

| Flottørbryternivå | Påfyllingsmengde resirkuleringsvann 1 resirkuleringsvannbeholder | Påfyllingsmengde resirkuleringsvann 2 resirkuleringsvannbeholder | Påfyllingsmengde resirkuleringsvann 3 resirkuleringsvannbeholder |
|-------------------|--|--|--|
| S7 oppe           | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 nede           | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 oppe           | 480 l  | 960  | 1440 l   |
| S9 nede           | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 oppe          | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 nede          | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Feilretting

### △ FARE

Fare for ulykker ved arbeid på anlegget.

Ved alle arbeider

→ Koble spenningen fra anlegget ved å slå av nød-stopp-hovedbryter og deretter sikres den mot gjeninnkobling

→ Steng vanntilførselen.

### Hvem får lov til å rette på feil ?

- **Eier**  
Arbeid med merknaden "Eier" må kun utføres av personer som kjenner anlegget godt og som kan vedlikeholde det.
- **Kundeservice**  
Arbeid med merknaden "Kundetjeneste", må kun utføres av montører fra Kärchers kundetjeneste hhv. montører som jobber på oppdrag for Kärcher.

### Feilindikator

Ved el-koblingskapet er det en kontrollampe som

- Tilførsel av rentvann og
- Feil viser.

| Feil   | Mulige årsaker  | Retting   | Av hvem                |
|--|---|---|------------------------|
| Kontrollampe "Feil" lyser  | Motorvern-bryter på senkepumpen er utløst.                              | Motorvern-bryteren tilbakesettes, kontakt kundeservice ved gjentakelser.  | Eier                   |
|  | Flottør-bryter S15 i pumpekaret er defekt                               | Flottør-bryter repareres eller skiftes ut   | Kundetjeneste          |
|  | Resirkuleringsvannbeholderen er tom.                                    | se under  |                        |
| Meldingen "resirkuleringsvannbeholder tom" lyser på vaskeanlegget. | Vann-nivå i pumpebasseng for lavt og friskvannsnødforsyning i ustand    | Pumpebasseng påfylles, friskvannsnødforsyning kontrolleres, om nødvendig repareres  | Operatør, kundeservice |
|  | Sugepumpe i ustand, skitten eller defekt                                | Start anlegget på ny ved å slå den av og på, ellers kontakt kundeservice  | Eier                   |
|  | Rørledninger utette   | Alle rørledninger kontrolleres, om nødvendig tettes igjen   | Operatør, kundeservice |
|  | Flottør-bryter S11 defekt eller løsnet                                  | Skift flottør-bryter eller fest den på nytt   | Kundetjeneste          |
|  | Styring defekt  | Styring kontrolleres, repareres eller skiftes ut  | Kundetjeneste          |
|  | Feil fortrykk i hydrosyklonen   | Les av pumpetrykk, dersom under 0,60 MPa kontroller senkepumpe og rørledninger, rengjør og eventuelt skift ut.                              | Kundetjeneste          |
|  | Avløp hydrosyklon tilstoppet  | Kontroller avløp på hydrosyklon, eventuelt rengjør.   | Kundetjeneste          |
|  | Rentvann håndventil for innstilling av rentvannsmengden er lukket.      | Åpne rentvann håndventil og still den inn.  | Eier                   |
| Anlegg ut av drift   | Forfilter tilstoppet.   | Kontroller forfilteret, og rengjør om nødvendig.  | Eier                   |
|  | Programvalg-bryter i feil stilling.                                     | Programvalg-bryter settes i stilling "Drift uten ledningsverdi-overvåking" eller drift med "Ledningsverdi-overvåking", og trykk SET-tasten. | Eier                   |
|  | Strømforsyningen er brutt   | Spenningsforsyningen kontrolleres og garanteres.  | Eier                   |
| Gjenbruksvannet er misfarget og skummer sterkt.                    | Styring defekt  | Styring kontrolleres, repareres eller skiftes ut  | Kundetjeneste          |
|  | Avsetningsbassenget eller pumpebassenget er tilsusset                   | Basseng tømmes og rengjøres   | Operatør/avhender      |
|  | Avløp hydrosyklon tilstoppet  | Kontroller avløp på hydrosyklon, eventuelt rengjør.   | Operatør, kundeservice |
|  | Det brukes uegnede rengjøringsmidler i vaskeanlegget eller vaskehallen  | Bruk kun rengjøringsmidler som er kompatibel med renseanlegg, om nødvendig skylle systemet  | Operatør, kundeservice |
|  | Dosering av rengjøringsmiddel i vaskeanlegget er for høyt               | Dosering av rengjøringsmiddel kontrolleres, om nødvendig stilles den inn på nytt  | Operatør, kundeservice |
| Vannet i resirkuleringsvannbeholderen har dårlig lukt              | Rengjøring av vaskeplassen med rengjøringsmidler som ikke er kompatible | Skift ut vann og skylle basseng   | Eier                   |
|  | WRP ble koblet ut over natten eller over helgen                         | WRP må være tilkoblet hele tiden  | Eier                   |
|  | ingen eller for lite sirkulasjon, for lite ventilasjon                  | Sett dreiebryter for sirkulasjonspumpe til stilling "III".<br>Kontroller om sirkulasjonventilen er åpen.                                    | Eier                   |
|  |   | Ledninger kontrolleres om de er skitne eller skadet, om nødvendig renses eller skiftes ut   | Operatør, kundeservice |
| Konstant strømningslyd   | Kontroller lufting, lufteren i pumpekaret skal boble synlig.            | Operatør, kundeservice  | Operatør, kundeservice |
|  | Flottør-bryter, styring eller rentvann magnetventil er defekt           | Kontroller, reparer, eller skift ut det respektive komponentet  | Operatør, kundeservice |
| Sugepumpe virker ikke  | Vaskeanlegget drives med rentvann til nivå S15 oppe nås. Finn årsaken.  | Operatør, kundeservice  | Kundetjeneste          |
|  | Flottør S7 defekt.  | Kontroller flottør-bryter, reparer eller skift ut   | Operatør, kundeservice |
|  | Styring defekt  | Styring kontrolleres, repareres eller skiftes ut  | Kundetjeneste          |
|  | Senkepumpe defekt   | Kontroller senkepumpen, eventuelt skift ut.   | Kundetjeneste          |



| Feil                         | Mulige årsaker  | Retting   | Av hvem                 |
|------------------------------|---|---|-------------------------|
| Filterytelse for liten       | Stengeventil gjenbruksvann lukket                               | Åpne stengeventilen for gjenbruksvann.  | Eier                    |
|                              | Sugepumpe tilstoppet, defekt                                    | Sugepumpe renses, repareres eller skiftes ut  | Operatør, kunde-service |
|                              | Ledning eller ventil utett, defekt, tilstoppet                  | Ledningen og ventiler kontrolleres, om nødvendig renses, repareres eller skiftes ut | Operatør, kunde-service |
|                              | Forfilter tilstoppet.   | Kontroller forfilteret, og rengjør om nødvendig.                                    | Eier                    |
| Rentvannsforbruk er for høyt | Flottørbryter S9 defekt.  | Skift ut  | Kundtjeneste            |
|                              | Ledningsverdisonde (tilleggsutstyr) er defekt eller tilsmusset. | Kontroller og rengjør, skift ut ved behov   | Kundtjeneste            |
|                              | Rentvann magnetventil defekt                                    | Kontroller og ev. skift magnetventil for rentvann.                                  | Kundtjeneste            |

## Transport

### ⚠ **FORSIKTIG**

Fare for personskader og materielle skader! Pass på vekten av apparatet ved transport.

➔ Ved transport i kjøretøyer skal apparatet sikres mot å skli eller velte etter de til enhver tid gjeldende regler.

## Lagring

### ⚠ **FORSIKTIG**

Fare for personskader og materielle skader! Pass på vekten av apparatet ved lagring.

## Tilbehør

| Tilbehør:                                 | Bestillingsnummer |
|---|-------------------|
| Resirkuleringsvannbeholder                | 2.642-720.0       |
| Tilleggsbeholder                          | 2.642-930.0       |
| Tilbyggssett tankforbindelse, 2 beholdere | 4.640-401.0       |
| Tilbyggssett tankforbindelse, 3 beholdere | 4.640-402.0       |
| Lufting                                   | 2.641-510.0       |
| Overløp                                   | 2.641-995.0       |
| Støttefot                                 | 2.643-469.0       |
| Måling av ledningsevne                    | 2.643-477.0       |
| Rentvannstilførsel                        | 2.642-113.0       |

## Installasjon av anlegget (kun for fagfolk)

### **Merknad**

Anlegget skal bare settes opp av

- KÄRCHER kundtjenestemontører
- KÄRCHER autoriserte personer

### Pakke ut anlegget

Pakk ut anlegget og deponer emballasjen som gjenbruksmaterialer.

### Forberedelse av oppstillingsstedet

For å sette opp anlegget forskriftsmessig er følgende forutsetninger nødvendig:

- frostfritt rom med tilstrekkelig ventilasjon og lufttilførsel
- Gulvavløp til avsettingsbassenget
- Rørledninger og gravearbeider i henhold til tegningene 0.089-491.0, 0.089-492.0 og 0.089-494.0.
- Vann- og el-tilkobling: Se "Tekniske data"
- vannrett, plant fundament
- Anlegget beskyttes mot direkte sollys og skyllevann
- Monteringsrom må ha tilstrekkelig belysning
- Gulvet må være mulig å gå på.

### Elektrisk tilkobling

#### ⚠ **FARE**

Farlig elektrisk spenning. Elektrisk installasjon skal kun utføres av autoriserte elektrikere og i henhold til lokale retningslinjer. Anlegget må være sikret med en feilstrømbryter med en utløserstrømstyrke mindre eller lik 30 mA.

- Maskinen må kun kobles til vekselstrøm.
- Høytrykksvaskeren må kun tilkobles strømuttak som er installert av en elektromontør, i henhold til IEC 60364-1.
- Den angitte spenningen på typeskiltet må stemme overens med spenningen i stikkkontakten.

## Vanninstallasjon

Vanninstallasjonen er avhengig av spesifikke betingelser i forhold til de brukte anleggskomponenter, som

- Utforming og type vaskeanlegg
  - Type komponenter på bruksstedet (avsettingsbasseng, pumpebasseng, etc.)
  - Diametre, lengder og typer for kanaler
- På grunn av dette må vanninstallasjonen utføres iht. spesielle prosjektdokumentasjon.

### ⚠ **FARE**

Fare for skader hvis man snubler.

Slanger for anlegget legges på den måten, at det ikke er fare for å snuble.

## Trykklufforsyning

Det må sørges for stabil trykklufftilkobling under drift til enhver tid. Trykkluffsystemet på bruksstedet må være tilgjengelig under driftstiden.



## Veggmontering

Apparatet er ment for veggmontering.

### ⚠ **FORSIKTIG**

Fare for personskade, fare for materiell skade! Kontroller veggens bæreevne og bruk egnet festemateriell.

Dersom veggmontering ikke er mulig, bruk ekstrasettet med støttefot (Se "Tilbehør").

  Läs bruksanvisning i original innan aggregatet används första gången, följ anvisningarna och spara drifts-anvisningen för framtida behov, eller för nästa ägare.

## Innehållsförteckning

|   |    |    |
|---|----|----|
| Om denna bruksanvisning . . . . .   | SV | 1  |
| Målgrupper för denna in-<br>struktion . . . . .                                     | SV | 1  |
| Begreppsdefinition . . . . .  | SV | 1  |
| Färskvatten . . . . .   | SV | 1  |
| Återvinningsvatten . . . . .  | SV | 1  |
| Spillvatten . . . . .   | SV | 1  |
| Smutsvatten . . . . .   | SV | 1  |
| Miljöskydd . . . . .  | SV | 1  |
| Garanti . . . . .   | SV | 1  |
| Reservdelar . . . . .   | SV | 1  |
| Risiknivåer . . . . .   | SV | 2  |
| Säkerhetsanvisningar . . . . .  | SV | 2  |
| Symboler på anläggningen  | SV | 2  |
| Allmänt . . . . .   | SV | 2  |
| Åtgärder vid nödsituation   | SV | 2  |
| Föreskrifter och riktlinjer   | SV | 2  |
| Ändamålsenlig användning  | SV | 2  |
| Arbetsplats . . . . .   | SV | 2  |
| Typskylt . . . . .  | SV | 2  |
| Handhavande . . . . .   | SV | 3  |
| Reglage . . . . .   | SV | 3  |
| Avstängning vid nödfall .   | SV | 4  |
| Startal anläggningen . . .  | SV | 4  |
| Välj funktion . . . . .   | SV | 4  |
| Tömma pumpbassäng .   | SV | 4  |
| Övervakning av ledningsför-<br>måga . . . . .                                       | SV | 4  |
| Färskvattendrift . . . . .  | SV | 4  |
| Cirkulation av återvinnings-<br>vatten . . . . .                                    | SV | 4  |
| Frostskydd . . . . .  | SV | 4  |
| Hibernation . . . . .   | SV | 4  |
| Idrifttagning . . . . .   | SV | 4  |
| Funktion . . . . .  | SV | 5  |
| Flödesschema (pumpbas-<br>säng ansluten till avlopps-<br>systemet) . . . . .        | SV | 5  |
| Flödesschema (kanalanslut-<br>ning till återvinningsvatten-<br>behållare) . . . . . | SV | 6  |
| Funktionsbeskrivning . . .  | SV | 6  |
| Tekniska data . . . . .   | SV | 7  |
| EU-försäkran om överensstäm-<br>melse . . . . .                                     | SV | 7  |
| Skötsel och underhåll . . . . .   | SV | 8  |
| Underhållsanvisningar . .   | SV | 8  |
| Rengör smutsvattensifonen   | SV | 8  |
| Rengöra förfiltret . . . . .  | SV | 8  |
| Läs av indikeringen av<br>pumptrycket . . . . .                                     | SV | 8  |
| Läs av indikering tryckluft-<br>försörjning . . . . .                               | SV | 8  |
| Underhållsschema . . . . .  | SV | 9  |
| Åtgärder vid störningar . . . . .   | SV | 10 |
| Vem får åtgärda störningar?   | SV | 10 |
| Felmeddelande . . . . .   | SV | 10 |
| Transport . . . . .   | SV | 11 |
| Förvaring . . . . .   | SV | 11 |
| Tillbehör . . . . .   | SV | 11 |
| Installering av anläggningen<br>(endast för fackkrafter) . . . . .                  | SV | 11 |
| Packa upp anläggningen  | SV | 11 |
| Förberedning av uppställ-<br>ningsplatsen . . . . .                                 | SV | 11 |
| Elanslutning . . . . .  | SV | 11 |
| Indragning av vatten . . .  | SV | 11 |
| Tryckluftförsörjning . . . .  | SV | 11 |
| Väggmontering . . . . .   | SV | 11 |

## Om denna bruksanvisning

### Målgrupper för denna instruktion

- **Alla användare:** Användare är instruerad extrapersonal, driftansvarig och yrkesarbetare.
- **Yrkesarbetare:** Yrkesarbetare är personer som på grund av sin yrkesmässiga utbildning kan bygga upp anläggningar samt ta dessa i bruk.

### Begreppsdefinition

#### Färskvatten

Vatten från vattenledningsnätet

#### Återvinningsvatten

Vatten som renats i anläggningen för att användas på nytt i fordonstvätten.

#### Spillvatten

Avtappat smutsvatten från tvättanläggningen

#### Smutsvatten

Koncentrerat avloppsvatten, som avgetts av hydrocyklonen

### Miljöskydd



Emballagematerialen kan återvinnas. Kasta inte emballaget i hushållssoporna utan lämna det till återvinning.



Kasserade aggregat innehåller återvinningsbart material som bör gå till återvinning. Batterier, olja och liknande ämnen får inte komma ut i miljön. Överlämna därför skrotade aggregat till lämpligt återvinningssystem.

### Upplysningar om ingredienser (REACH)

Aktuell information om ingredienser finns på:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

### Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på maskinen repareras utan kostnad inom garantiperioden, under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. I frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpsstället eller närmaste, auktoriserad kundtjänst.

### Reservdelar

- Endast av tillverkaren godkända tillbehör och reservdelar får användas. Original-tillbehör och original-reservdelar garanterar att apparaten kan användas säkert och utan störning.
- Ytterligare information om reservdelar hittas under service på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Risnivåer

### ⚠ **FARA**

För en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra skador eller döden.

### ⚠ **VARNING**

För en möjlig farlig situation som kan leda till svåra skador eller döden.

### ⚠ **FÖRSIKTIGHET**

Varnar om en möjlig farlig situation som kan leda till lättare personskador.

### **OBSERVERA**

Varnar om en möjlig farlig situation som kan leda till materiella skador.

## Säkerhetsanvisningar

### Symboler på anläggningen



#### **Risk för elektrisk stöt!**

Arbeten på anläggningens delar utföres endast av elektriker eller auktoriserad personal.

### Allmänt

Vid felaktig hantering eller missbruk finns risker för operatör och andra personer genom

- hög elektrisk spänning,

För att förhindra faror för personer, djur och materialskador ska du före första idrifttagningen av anläggningen läsa följande:

- denna bruksanvisning och då speciellt där angivna säkerhetsanvisningar
  - de bifogade Säkerhetsanvisningar beträffande anläggningar för smutsvattenhantering, 5.956-660.0
  - föreskrivna, gällande nationella riktlinjer
- Alla som arbetar med installation, i bruktagning, underhåll, service och handhavande måste
- vara kvalificerade för uppgiften,
  - känna till innehållet i "Säkerhetsanvisningar beträffande anläggningar för smutsvattenhantering" och beakta dessa,
  - känna till innehållet i, och beakta, denna bruksanvisning,
  - samt vara informerade om, och beakta, gällande föreskrifter.

### ⚠ **FARA**

Hälsorelaterade skador vid intag av återvinningsvattnet. Det rena smutsvattnet har inte dricksvattenkvalitet. Det innehåller fortfarande restsmuts och rengöringsmedel.

### ⚠ **VARNING**

Hälsorisk vid kontakt med smutsigt vatten. Vid anläggningsstillestånd är risken för bakterieväxt i vattnet påtaglig. Undvik kontakt med bakteriekontaminerat vatten.

## Åtgärder vid nödsituation

→ Stäng av anläggningen genom att ställa nödstopsreglaget i elskåpet på "0".

## Föreskrifter och riktlinjer

- **Nationella och lokala föreskrifter**
- **Olycksfallsföreskrifter**  
Riktlinjer för skydd mot farligt material, CHV 5 (riskmaterialförordning Gef-StoffV.)
- För att skydda dricksvattennätet måste enligt EN 1717 en nätfrånskiljare av kategori 5 byggas in mellan anläggningen och dricksvattennätet.

### Anmärkning

Anläggningen får endast ställas på plats av

- Kärcher Kundtjänst montörer.
- Kärcher auktoriserade personer

## Ändamålsenlig användning

Anläggningen renar smutsvatten och ställer återvinningsvattnet till förfogande för fordonstvättar (portaltvättar). Återvinningsvattnet kan endast användas till tvättprogram (t.ex. förtvätt, högtryckstvätt, borst-tvätt). Återvinningsvattnet är inte lämpligt som sköljvatten eller för applicering av torkningsmedel och inte heller för andra ändamål.

Rengöringen sker genom:

- Separering av svärsedimenterade partiklar i sedimenteringsbäckenet och hydrocyklonen
- Luktsubstanser förstörs genom cirkulation och ventilation.

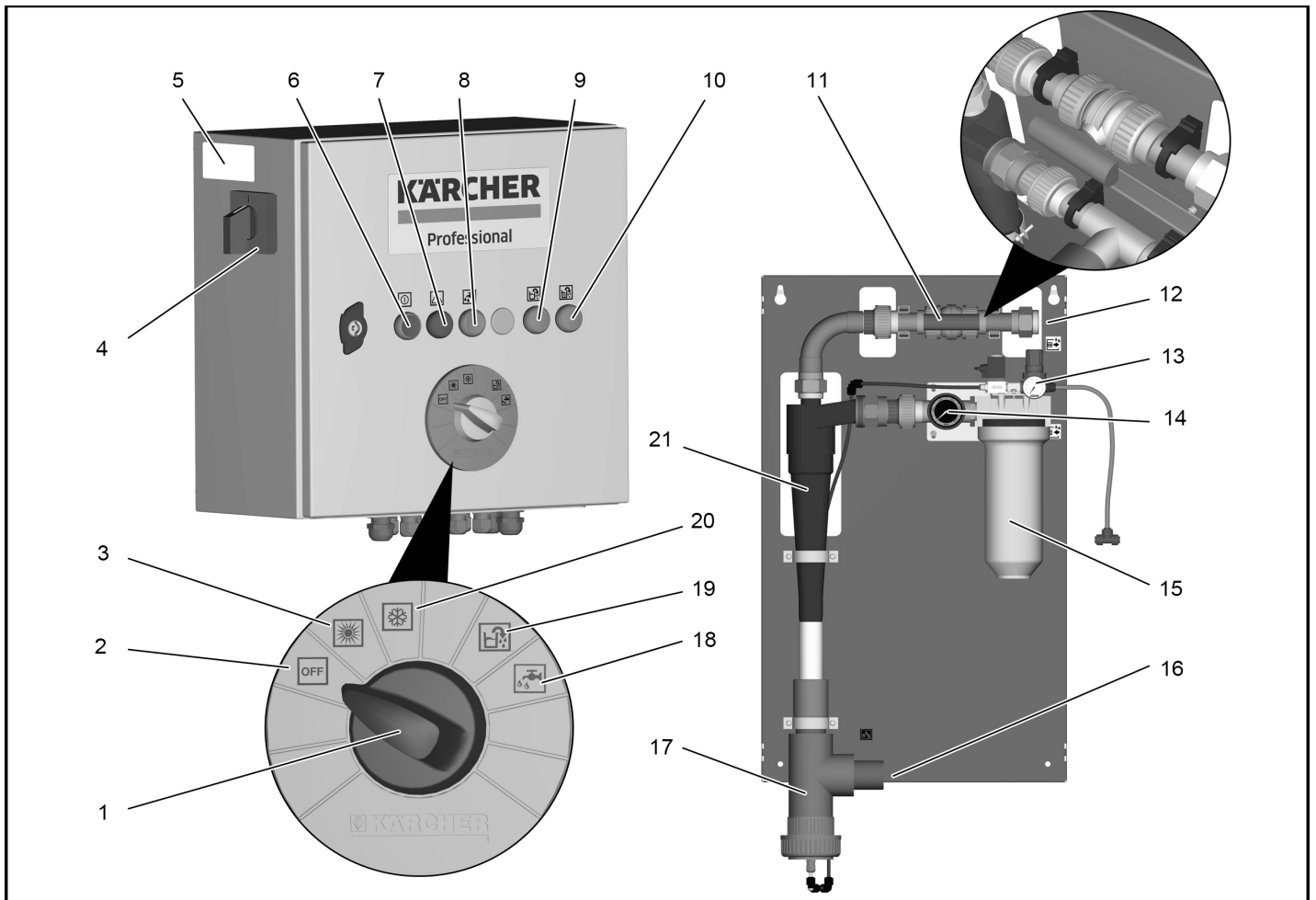
Förutsättning för störningsfri funktion: Bas-sängsystem enligt vattenschema i kapitlet "Funktion".

## Arbetsplats

Arbetsplatsen befinner sig vid anläggningen och används endast kort för start av anläggningen och för servicearbeten.

## Typskylt

Typskylten sitter baktill på anläggningens kopplingskåp.



- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1 Programväljare   | 8 Kvittera knappen färskvattentillförsel / Kontrollampa färskvattentillförsel är aktiv | 15 Förfilter  |
| 2 Brytarläge "OFF"   | 9 Kontrollampa tömning pumpbassäng   | 16 Anslutning smutsvattenledning (till sedimenteringsbäcken)                  |
| 3 Brytarläge drift utan övervakning av ledningsvärde (sommardrift) | 10 Kontrollampa övervakning av ledningsvärde   | 17 Smutsvattensifon   |
| 4 Huvud-nödstoppsknapp   | 11 Avstängningsventil återvinningsvatten   | 18 Brytarposition färskvattendrift  |
| 5 Typskylt   | 12 Återvinningsvattenledning   | 19 Brytarläge tömma pumpbassäng   |
| 6 Kontrollampa drift/set-knapp                                     | 13 Tryckminskare tryckluftsanslutning  | 20 Brytarläge drift med övervakning av ledningsvärde (tillval), (vinterdrift) |
| 7 Kontrollampa störning  | 14 Indikering pumptryck  | 21 Hydrocyklon  |

| Symbol | Färg kontrollampa | Betydelse   | Funktion knapp  |
|--------|-------------------|---|---|
|        | Grönt             | Anläggning i drift  | SET-knapp<br>Starta funktionen som valts med programväljaren. |
|        | rött              | Störning  | --  |
|        | Gul               | Färskvattentillförsel är aktiv<br>Färskvattentillförsel var aktiv / Kvittera meddelande | Kvittera meddelande.  |
|        | Gul               | Pumpbassäng pumpas tom  | --  |
|        | Gul               | Automatisk övervakning av ledningsvärde har löst ut.                                    | --  |

### Avstängning vid nödfall

Stäng av anläggningen genom att ställa nödstopsreglaget i elskåpet på "0".

### Startal anläggningen

→ Ställ nödstopsknappen på "1".

Den dränkbara pumpen arbetar när:

- vattennivån i bassängen med återvinningsvatten ligger under inkopplingsnivån S7.
- vattennivån i pumpbassängen ligger över inkopplingsnivån S15.

### Välj funktion

→ Vrid programväljaren till önskat läge.

→ Tryck på SET-knappen.

#### **MEDDELANDE**

*Efter att huvudbrytaren för nödstopp har slagits på startar anläggningen i funktionen "Drift utan övervakning av ledningsvärde".*

### Tömma pumpbassäng

- Med den här funktionen leds det återvunna vattnet från pumpbassängen till kanalen.
- Detta funktion behövs när återvinningsvattnets kvalitet inte är tillräckligt hög för att driva tvättanläggningen, t.ex. på grund av för mycket salt i vattnet eller ett felaktigt rengöringsmedel.

Funktion:

→ Vrid programväljaren till läget töm pumpbassäng.

→ Tryck på SET-knappen.

- Anläggningen filtrerar så länge tills omkopplaren S15 i pumpbassängen meddelar vattenbrist och den dränkbara pumpen slår ifrån.
- Återvinningsvattenbehållaren blir då överfull. Det överflödiga vattnet rinner i kanalen via återvinningsvattenbehållarens överströmningsledning.
- Därefter körs tvättanläggningens vattenförsörjning med färskvatten tills pumpbassängen är fylld till nivå S15 och fränkopplingen av den dränkbara pumpen har upphävts.
- Därefter kan återvinningsvatten produceras på vanligt sätt.
- Om det finns en överloppsledning från pumpbassängen till kanalen deaktiveras funktionen "Töm pumpbassäng" av KÄRCHER-Service.
- Om det inte finns någon överströmningsledning från återvinningsvattenbehållaren till kanalen avaktiveras funktionen "Töm pumpbassäng" av KÄRCHER service.

### Övervakning av ledningsförmåga

- Anläggningen tillval en automatisk övervakning av ledningsförmågan.
- Mätpunkten ligger i återvinningsvattenledningen mellan hydrocyklon och återvinningsvattenbehållare.
- Övervakningen av ledningsvärdet kan aktiveras eller deaktiveras.
- Övervakningen av ledningsvärdet utlöser om den förinställda ledningsförmågan överskrids samma process som knappen "Töm pumpbassäng".
- Genom den efterföljande användningen av färskvatten till tvättprocessen späds det återstående salthaltiga vattnet i bassängsystemet ut så mycket att en tillräcklig vattenkvalitet återställs.

### Färskvattendrift

I detta driftsätt drivs tvättanläggningen endast med färskvatten.

### Cirkulation av återvinningsvatten

Om tvättanläggningen inte tar upp något vatten sker en cirkulation av återvinningsvattnet för att undvika problem med dålig lukt.

### Frostskydd

Anläggningen måste drivas i frostfria utrymmen. Vid frost ska anläggningen stängas av och tömmas helt på vatten:

→ Lossa skruvanslutningarna på plaströren och låt rören tömmas.

→ Töm återvinningsvattenbehållaren.

### Hibernation

#### **MEDDELANDE**

*Anläggningen måste vara igång även på natten om problem med lukt ska förhindras.*

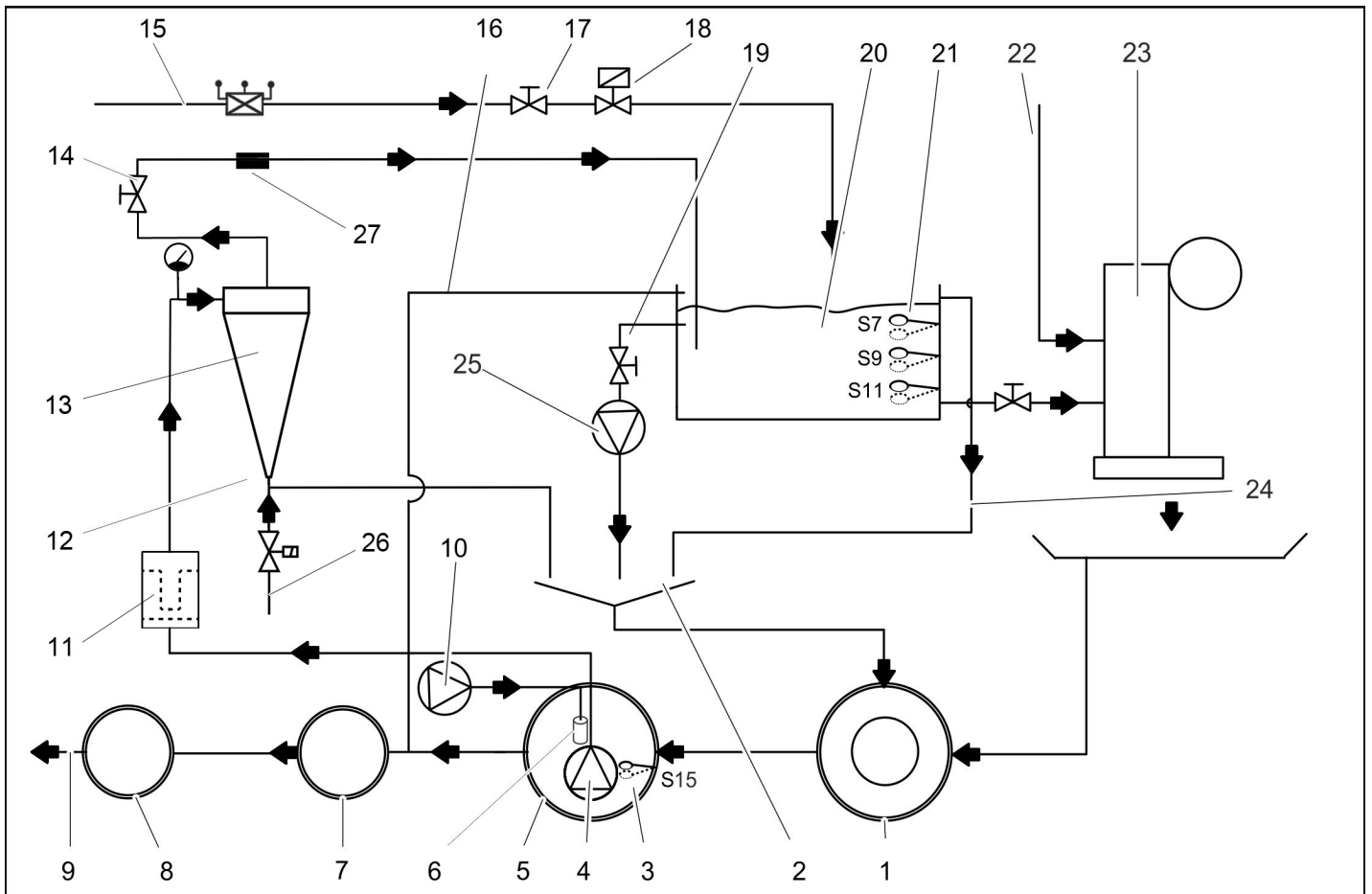
→ Stäng av anläggningen genom att ställa nödstopsreglaget i elskåpet på "0".

→ Föreligger risk för frost måste kvarvarande vatten tömmas ut (se avsnitt "Frostskydd").

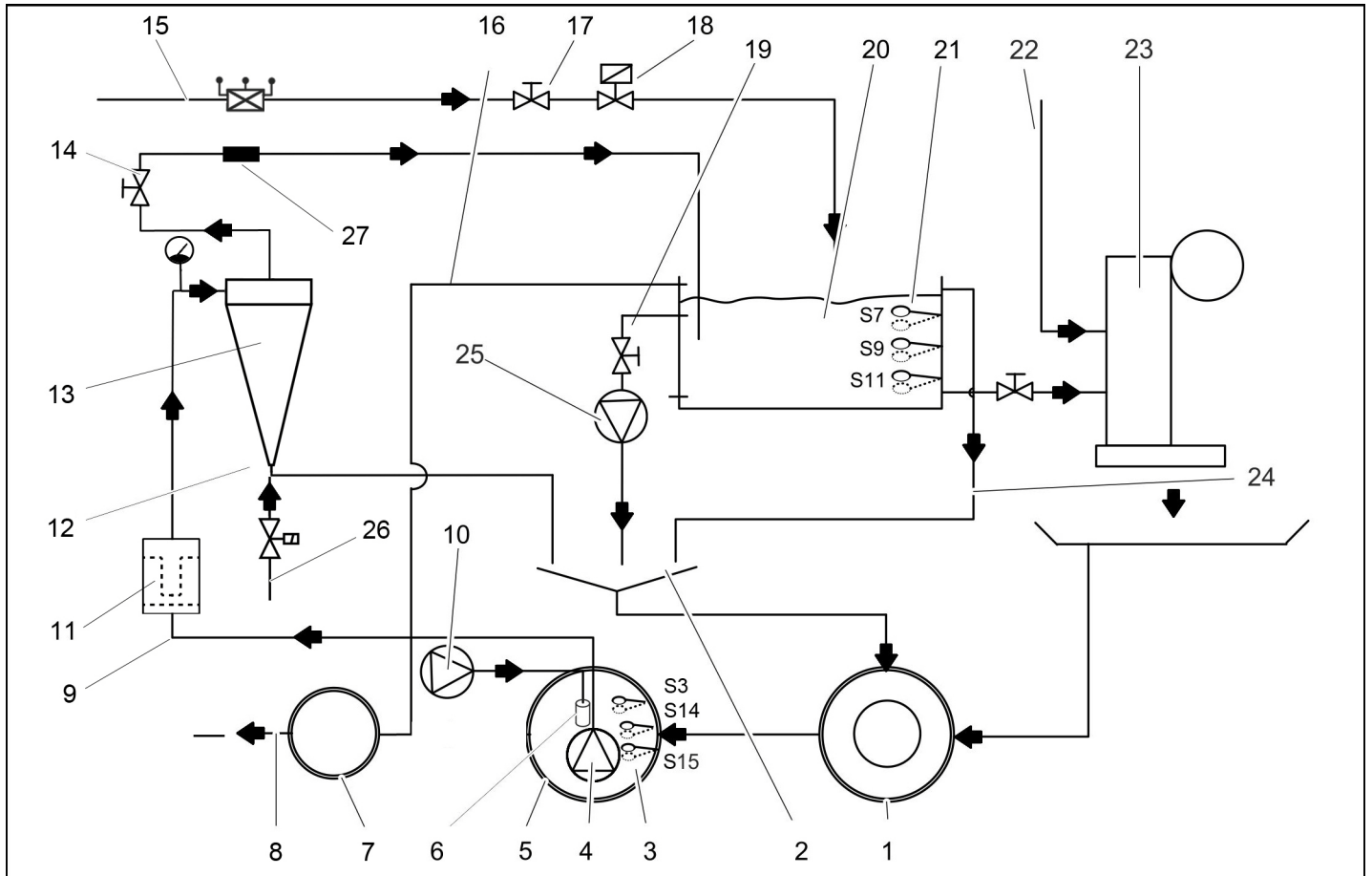
### Idrifttagning

Ta idrift igen efter driftuppehåll:

→ Koppla till anläggningen.



- 1 Återvinningssystemets sedimenteringsbassäng \*)
  - 2 Uppsamlingsmagasin till sedimenteringsbassäng
  - 3 Flottörbrytare S15 pumpbassäng för torrkörningskydd
  - 4 Dränkbar pump
  - 5 Återvinningssystemets pumpbehållare\*)
  - 6 Membranfläkt
  - 7 Avskiljningsanordning (EN 858) \*)
  - 8 Kontrollschakt \*)
  - 9 till kanalisationen \*)
  - 10 Ventilation
  - 11 Förfilter
  - 12 Smutsvattensifon
  - 13 Hydrocyklon
  - 14 Avstängningsventil återvinningsvatten
  - 15 Färskvattentillopp med systemavskiljare
  - 16 Överströmning återvinningsvattenbehållare i avskiljare
  - 17 Inställning färskvatten
  - 18 Färskvatten nödpåfyllning
  - 19 Cirkulationsventil
  - 20 Återvinningsvattenbehållare
  - 21 Flottör
  - 22 Inflöde färskvatten för spolnings- och underhållsprocesser \*)
  - 23 Tvättanläggning \*)
  - 24 Överströmning återvinningsvattenbehållare i sedimenteringsbassäng
  - 25 Cirkulationspump
  - 26 Tryckluftsanslutning
  - 27 Ledningsvärdessond (tillval)
- \*) uppbyggd



- 1 Återvinningsystemets sedimenteringsbassäng \*)
  - 2 Uppsamlingsmagasin till sedimenteringsbassäng
  - 3 Flottör
  - 4 Dränkbar pump
  - 5 Återvinningsystemets pumpbehållare\*)
  - 6 Membranfläkt
  - 7 Kontrollschakt \*)
  - 8 till kanalisationen \*)
  - 9 Avloppsvattenledning
  - 10 Ventilation
  - 11 Förfilter
  - 12 Smutsvattensifon
  - 13 Hydrocyklon
  - 14 Avstängningsventil återvinningsvatten
  - 15 Färskvattentilopp med systemavskiljare
  - 16 Återvinningsvattenbehållarens bräddavlopp till avloppssystemet
  - 17 Inställning färskvatten
  - 18 Färskvatten nödpåfyllning
  - 19 Cirkulationsventil
  - 20 Återvinningsvattenbehållare
  - 21 Flottör
  - 22 Inflöde färskvatten för spolnings- och underhållsprocesser \*)
  - 23 Tvättanläggning \*)
  - 24 Överströmning återvinningsvattenbehållare i sedimenteringsbassäng
  - 25 Cirkulationspump
  - 26 Tryckluftsanslutning
  - 27 Ledningsvärdessond (tillval)
- \*) uppbyggd

### Funktionsbeskrivning

#### Filterdrift

I filterdrift rinner vattnet över

- Dränkbar pump
- Hydrocyklon
- Avstängningsventil återvinningsvatten
- till återvinningsvattenbehållare

#### Smutsvatten

Det koncentrerade smutsvattnet ur hydrocyklonen leds till sedimenteringsbäckenet.

#### Bruksvattencirkulation



Anledning till cirkulation:

- extra rörelse i återvinningsvattnet, speciellt när anläggningen inte arbetar, för att förhindra uppkomst av bräckt vatten samt för att minska problemet med lukt
- extra tillsats av luft i vattnet för att reducera luktproblem

Vattnet rinner från återvinningsvattenbehållaren till sedimenteringsbassängen på följande sätt:

- Återvinningsvattenbehållare
- Cirkulationsventil
- Cirkulationspump
- Sedimenteringsbassäng

## Övervaknings- och regleringsanordningar

| Flottör i återvinningsvattenbehållare   |          |   |
|---|----------|---|
|  | S7 uppe  | Återvinningsvattenbehållaren är full. Påfyllningen stannar.   |
|   | S7 nere  | Återvinningsvattenbehållaren fylls på. Fördröjning 120 sekunder.                                      |
|   | S9 uppe  | Frånkoppling av färskvattentillförsel. Kontrollampa "Färskvattentillförsel" lyser gult.               |
|   | S9 nere  | Tillkoppling av färskvattentillförsel. Kontrollampa "Färskvattentillförsel" lyser gult.               |
|   | S11 uppe | Torrkörningsskydd för tvättanläggning ej aktiv, inget störningsmeddelande.                            |
|   | S11 nere | Torrkörningsskydd för tvättanläggning aktiv, störningsmeddelande till tvättanläggningen.              |
| Flottör i pumpbehållaren  |          |   |
|  | S5 uppe* | Pumpbassängen är överfull. Start bortskaffande till kanalen via återvinningsvattenbehållare           |
|   | S5 nere* | Pumpbassäng ej överfull, normaldrift av anläggningen.   |
|   | S14 uppe | Pumpbehållare full (vid tillval saltvattensutslussning).  |
|   | S14 nere | ingen funktion / kopplingspunkt används inte  |
|   | S15 uppe | Pumpbassäng ej tom, normaldrift av anläggningen.  |
|   | S15 nere | Pumpbäcken tomt, den dränkbara pumpens torrkörningsskydd är aktivt, anläggningen går med färskvatten. |
| * S5 tillval  |          |   |

## Tekniska data

|                          |   | WRP Car Wash |                 |          |
|--------------------------|---|--------------|-----------------|----------|
| <b>Dränkbar pump</b>     | Motoreffekt                             | W            | 1300   1200     |          |
|                          | Spänning                                | V            | 230/1~          |          |
|                          | Strömförbrukning                        | A            | 5,9             | 5,8      |
|                          | Matningsmängd vid ca 0,1 MPa (1 bar) ca | m³/t         | 3               | 3,5      |
|                          | Tryck                                   | MPa (bar)    | max. 0,14 (1,4) |          |
| <b>Hela anläggningen</b> | Filtereffekt                            | m³/t         | max. 3          | max. 3,5 |
|                          | Spänning                                | V            | 230/1~          |          |
|                          | Frekvens                                | Hz           | 50              | 60       |
|                          | Vikt                                    | kg           | 40              |          |
|                          | Bredd                                   | mm           | 503             |          |
|                          | Djup                                    | mm           | 240             |          |
|                          | Höjd                                    | mm           | 1863            |          |

## EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkras vi att nedanstående betecknade maskin i ändamål och konstruktion samt i den av oss levererade versionen motsvarar EU-direktivens tillämpliga grundläggande säkerhets- och hälsokrav. Vid ändringar på maskinen som inte har godkänts av oss blir denna överensstämmelseförklaring ogiltig.

**Produkt:** Spillvattenanläggning

**Typ:** 1.217-xxx

**Tillämpliga EU-direktiv**

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2014/30/EU

**Tillämpade harmoniserade normer**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefullmäktigad:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.



## Skötsel och underhåll

### Underhållsanvisningar

Grundläggande för en driftssäker anläggning är regelbundet underhåll enligt följande underhållsschema.

Använd uteslutande original reservdelar från tillverkaren eller delar som rekommenderats av tillverkaren såsom

- reserv- och förslitningsdelar,
- tillbehör,
- drivmedel,
- samt rengöringsmedel.

#### ⚠ FARA

Olycksrisk vid arbete på anläggningen. Vid alla arbeten

→ stoppas strömtillförseln genom intryckning av huvud-nödstoppsknappen och denna måste sedan säkras mot återstart.

→ Stäng av vattentillförseln.

### Vem får utföra underhållsarbeten?

#### – Operatör

Arbeten med hänvisningen "Operatör" får endast utföras av instruerade personer som kan manövrera och underhålla tvättanläggningarna med återvinningsanläggning på ett säkert sätt.

#### – Kundtjänst

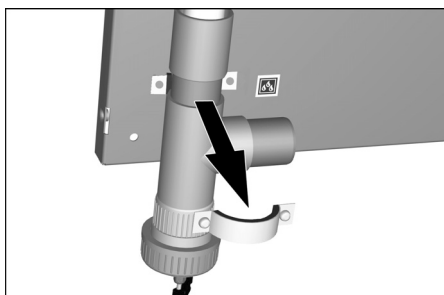
Arbeten med hänvisningen "Kundtjänst" får endast utföras av KÄRCHER servicemontörer.

### Underhållskontrakt

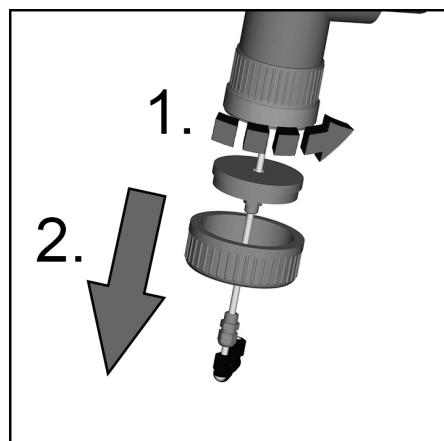
För att garantera en tillförlitlig drift av anläggningen rekommenderar vi att underhållskontrakt finns. Kontakta Kärcher Kundtjänst.

### Rengör smutsvattensifonen

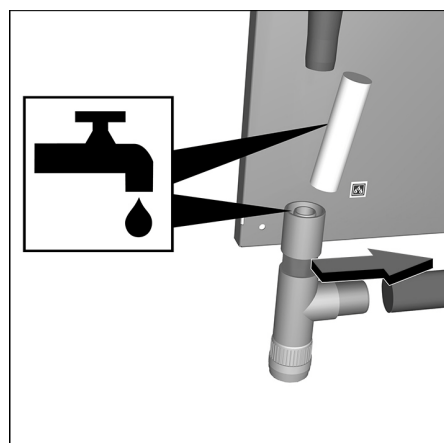
Smutsvattensifonen skall rengöras regelbundet (se kapitlet "Underhållsschema").



- Öppna rörklämman på smutsvattensifonen.
- Lossa tryckluftsledningen på anslutningen.
- Dra av smutsvattenledningen.
- Dra av smutsvattensifonen nedåt från hydrocyklonen.



- Skruva av hättan på smutsvattensifonen.

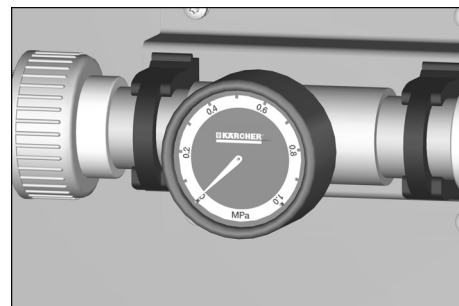


- Spola ur smutsvattensifonen och den transparenta kopplingsdelen med rent vatten.
- Kontrollera vid monteringen att alla ledningar är fast anslutna.

### Rengöra förfiltret

- Stäng av aggregatet.
- Skruva av filterkopparna.
- Ta ut och rengör filterinsatsen.
- Skruva på filterkoppen med filterinsatsen och dra åt för hand.

### Läs av indikeringen av pumptrycket.



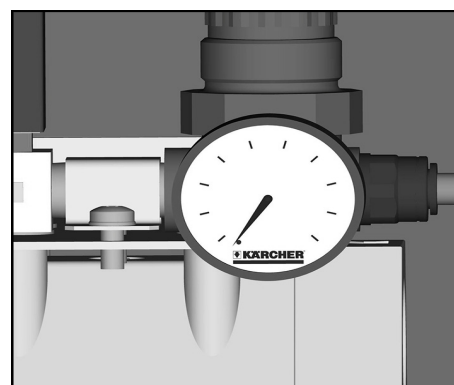
På visningsinstrumentet kan den dränkbara pumpens pumptryck i pumpbäckenet läsas av.

För att hydrocyklonen skall fungera felfritt krävs ett pumptryck på minst **0,05 MPa**.

→ Öppna pumptrycket.

→ Om visningsinstrumentet visar mindre än 0,05 - 0,08 MPa skall orsaken fastställas (se kapitlet "Åtgärder vid störningar").

### Läsa av indikering tryckluftsförsörjning



Tryckminskarens utgångstryck i tryckluftsförsörjningen kan avläsas på indikeringen. För en felfri funktion krävs ett utgångstryck på 2,5 bar.

→ Kontrollera utgångstrycket.

→ Om indikeringen visar mindre eller mer än 2,5 bar under drift ska inställningen på tryckminskaren justeras.

## Underhållsschema

| Tidpunkt    | Aktivitet                    | Beträffad komponentgrupp                              | Genomförande   | Av vem                  |
|-------------|------------------------------|---|--|-------------------------|
| dagligen    | Kontrollera                  | Kontrolllampor "Störning"                             | Åtgärda störning enligt avsnitt "Felsökning" när denna kontrollampa tänds.   | Operatör                |
|             |                              | Hydrocyklon Återvinningsvattenbehållare               | Kontrollera hydrocyklonen, anslutningsledningarna och behållare ovan marken för läckor.  | Operatör                |
|             |                              | Kontrollampa "Färskvattentillförsel aktiv"            | Kvittera meddelandet genom att trycka på ljusknappen, sök orsaken till färskvattenförbrukningen och åtgärda den.   | Operatör/<br>Kundtjänst |
| varje vecka | Rengöra                      | Avlopp på tvättplatsen                                | Rengör silen i golvbrunnen.  | Operatör                |
|             | Kontrollera                  | Hydrocyklon Återvinningsvattenbehållare               | Undersök om anläggningens inlopp och utlopp är blockerade. Rengör vid behov.   | Operatör                |
|             |                              | Hydrocyklon   | Kontrollera om hydrocyklonens nedre avlopp är igensatt. När WRP är i drift måste det komma ut vatten. Rengör avloppet om det behövs. Lossa det nedre avloppet på den lilla förskruvningen, rengör och montera tillbaka.      | Operatör                |
|             |                              | Återvinningsvatten                                    | Kontrollera lukt och grumlighet hos återvinningsvattnet. Åtgärder vid dålig kvalitet på återvinningsvattnet, se avsnitt "Felsökning".  | Operatör                |
|             |                              | Koncentration av rengöringsmedel i återvinningsvatten | Kontrollera doseringen av rengöringsmedel i tvättanläggningen vid skumbildning.  | Operatör                |
|             |                              | Cirkulation Ventilation                               | Kontrollera funktion hos cirkulation och membranluftare. När ventilationen fungerar syns luftblåsor i pumpbassängen.   | Operatör                |
| varje månad | Kontrollera                  | Flottör   | Kontrollera flottörställares tillstånd, informera vid behov kundservice.   | Operatör                |
|             |                              | Sedimenteringsbassäng, pumpbassäng                    | Alla bassänger efter sedimenteringsbassängen måste vara fria från slam. Slammet i sedimenteringsbassängen får ha en höjd på högst 1 m. Kontrollera slamnivån och pumpa ut och bortskaffa slammet vid behov. Rengör bassängen | Operatör                |
|             | Kontrollera                  | Smutsvattensifon                                      | Kontrollera om det finns igensättningar och rengör vid behov.  | Operatör                |
|             | Kontrollera                  | Förbindelse-slang hydrocyklon till smutsvattensifon.  | Kontrollera för nedsmutsning, rengör vid behov.  | Operatör                |
|             | Rengöra                      | Förfilter   | Se kapitlet "Skötsel och underhåll – Rengöra förfilter"  | Operatör                |
| kvartalsvis | Töm, rengör                  | Återvinningsvattenbehållare Pumpbassäng               | Töm och rengör återvinningsvattenbehållaren. Rengör flottör, dränkpump och membranluftare.   | Operatör                |
|             | Kontrollera                  | Anläggning  | Fastställ spädvattenmängd per tvättat fordon.  | Operatör                |
| halvårsvis  | Kontrollera genomflödesmängd | Dränkbar pump   | Pumpkapaciteten är OK, om vattennivån i återvinningsvattenbehållaren inte underskrider nivån S9 när tvättanläggningen är i drift, dvs. om inget färskvatten behövs.  | Kundservice             |
| årligen     | Töm, rengör                  | Sedimenteringsbassäng, pumpbassäng                    | Töm, rengör och fyll på igen.  | Operatör                |

| Flottörställarnivå | Volym återvinningsvatten 1 återvinningsvattenbehållare | Volym återvinningsvatten 2 återvinningsvattenbehållare | Volym återvinningsvatten 3 återvinningsvattenbehållare |
|--------------------|--|--|--|
| S7 uppe            | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 nere            | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 uppe            | 480 l  | 960 l  | 1440 l   |
| S9 nere            | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 uppe           | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 nere           | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Åtgärder vid störningar

### △ FARA

Olycksrisk vid arbete på anläggningen. Vid alla arbeten

→ stoppas strömtillförseln genom intryckning av huvud-nödstoppsknappen och denna måste sedan säkras mot återstart.

→ Stäng av vattentillförseln.

### Vem får åtgärda störningar?

- **Operatör**  
Arbeten med hänvisningen "Operatör" får endast utföras av en undervisad person som kan manövrera och underhålla tvättanläggningen på ett säkert sätt.
- **Kundservice**  
Arbeten med hänvisningen "Kundtjänst" får endast utföras av en montör från Kärcher Kundtjänst eller av en montör som erhållit uppdraget från Kärcher.

### Felmeddelande

- I elskåpet finns kontrollampor som
- Tillförsel av färskvatten och
  - Störningar

| Störning  | Möjlig orsak  | Åtgärd   | Av vem                        |
|---|---|--|-------------------------------|
| Kontrollampa "Störning" lyser.  | Motorskyddsbrytare hos den dränkbara pumpen har löst ut.                              | Återställ motorskyddsbrytare, kontakta kundservice om felet återkommer.  | Operatör                      |
|   | Flottörbrytare S15 i pumpbassängen defekt   | Reparera eller byt ut flottör  | Kundservice                   |
|   | Återvinningsvattenbehållaren är tom.  | se nedan   |                               |
| Meddelandet "Återvinningsvattenbehållare tom" visas på tvättanläggningen. | För låg vattennivå i pumpbehållaren och nödförsörjningen av färskvatten fungerar inte | Fyll på pumpbehållaren, kontrollera nödförsörjningen av färskvatten, reparera vid behov.   | Operatör/ Kundtjänst          |
|   | Dränkbar pump fungerar inte, är smutsig eller defekt                                  | Starta om anläggningen genom att stänga av den och sedan starta den på nytt, eller kontakta kundservice  | Operatör                      |
|   | Rörledningar otäta  | Kontrollera alla rörledningar, täta ev.  | Operatör/ Kundtjänst          |
|   | Flottör S11 defekt eller lös.   | Byt ut eller fäst flottören.   | Kundservice                   |
|   | Styrning defekt   | Kontrollera styrning, reparera eller byt ut  | Kundservice                   |
|   | Felaktigt förtryck i hydrocyklonen  | Läs av pumptrycket. Kontrollera en dränkbara pumpen och rörledningarna, rengör och byt i förekommande fall.                                      | Kundservice                   |
|   | Hydrocyklonens utlopp igensatt  | Kontrollera om hydrocyklonens utlopp är smutsigt, rengör vid behov.  | Kundservice                   |
|   | Den manuella färskvattenventilen för inställning av färskvattenmängden är stängd.     | Öppna och ställ in färskvattenhandventilen.  | Operatör                      |
|   | Förfilter tilltäppt.  | Kontrollera förfiltret och rengör vid behov.   | Operatör                      |
| Anläggningen arbetar inte   | Programväljaren i fel läge.   | Vrid programväljaren till läge "Drift utan övervakning av ledningsvärde" eller drift med "Övervakning av ledningsvärde och tryck på SET-knappen. | Operatör                      |
|   | Elförsörjning fungerar inte korrekt   | Kontrollera och säkerställ elförsörjning.  | Operatör                      |
|   | Styrning defekt   | Kontrollera styrning, reparera eller byt ut  | Kundservice                   |
| Återvinningsvattnet är missfärgat och skummar kraftigt                    | Smutsig sedimenteringsbassäng eller pumpbassäng                                       | Töm och rengör behållare   | Ansvarig/Återvinningsansvarig |
|   | Hydrocyklonens utlopp igensatt  | Kontrollera om hydrocyklonens utlopp är smutsigt, rengör vid behov.  | Operatör/ Kundtjänst          |
|   | Olämpliga rengöringsmedel används i tvättanläggningen eller tvätthallen               | Använd bearbetningskompatibla rengöringsmedel, spola ev. ur systemet   | Operatör/ Kundtjänst          |
|   | För hög dosering av rengöringsmedel i tvättanläggningen                               | Kontrollera doseringen av rengöringsmedel, ställ ev. in på nytt  | Operatör/ Kundtjänst          |
| Vattnet i återvinningsvattenbehållaren luktar illa                        | Tvättplatsrengöring med olämpliga rengöringsmedel                                     | Byt vatten och spola ur behållare  | Operatör                      |
|   | WRP stängdes av under natten eller under veckoslutet                                  | WRP måste vara inkopplad hela tiden  | Operatör                      |
|   | Ingen eller för låg cirkulation, ej tillräcklig ventilation                           | Vrid cirkulationspumpens vridomkopplare till läge "III".<br>Kontrollera om cirkulationsventilen är öppen.  | Operatör                      |
|   |   | Kontrollera om ledningar är smutsiga eller skadade, rengör eller byt ut vid behov  | Operatör/ Kundtjänst          |
| Fast flödesljud   | Flottör, styrning eller färskvatten-magnetventil defekt                               | Kontrollera ventilation, luftaren i pumpbassängen måste sprudla synligt.   | Operatör/ Kundtjänst          |
|   |   | Kontrollera, reparera eller byt ut aktuell komponent   | Operatör/ Kundtjänst          |

| Störning                       | Möjlig orsak   | Åtgärd   | Av vem               |
|--------------------------------|--|--|----------------------|
| Dränkbar pump arbetar inte     | Vattennivån i pumpbehållaren är för låg                | Tvättanläggningen körs med färskvatten tills nivå S15 uppe har nåtts. Sök orsak. | Kundservice          |
|                                | Flottör S7 defekt                                      | Kontrollera flottör, rengör, reparera eller byt ut                               | Operatör/ Kundtjänst |
|                                | Styrning defekt  | Kontrollera styrning, reparera eller byt ut                                      | Kundservice          |
|                                | Den dränkbara pumpen är defekt                         | Kontrollera den dränkbara pumpen. Byt vid behov.                                 | Kundservice          |
| För låg filtereffekt           | Avstängningsventil återvinningsvatten stängd           | Öppna avstängningsventil återvinningsvatten.                                     | Operatör             |
|                                | Dränkbar pump tät, defekt                              | Rengör, reparera, byt ut dränkbar pump   | Operatör/ Kundtjänst |
|                                | Ledning eller ventil otät, defekt, igensatt            | Kontrollera ledningar och ventiler, rengör, reparera, byt ut vid behov           | Operatör/ Kundtjänst |
|                                | Förfilter tilltäppt.                                   | Kontrollera förfiltret och rengör vid behov.                                     | Operatör             |
| För hög färskvattenförbrukning | Flottör S9 defekt.                                     | Byt ut   | Kundservice          |
|                                | Sond för ledningsvärde (tillval) defekt eller smutsig. | Kontrollera, rengör, byt ut vid behov.   | Kundservice          |
|                                | Magnetventil färskvatten defekt                        | Kontrollera magnetventil färskvatten, byt ut vid behov                           | Kundservice          |

## Transport

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för person och egendomsskada! Observera vid transport maskinens vikt.

- ➔ Vid transport i fordon ska maskinen säkras enligt respektive gällande bestämmelser så den inte kan tippa eller glida.

## Förvaring

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för person och egendomsskada! Observera maskinens vikt vid lagring.

## Tillbehör

| Tillbehör:                                  | Beställnummer |
|---|---------------|
| Återvinningsvattenbehållare                 | 2.642-720.0   |
| Extrabehållare                              | 2.642-930.0   |
| Påbyggnadssats tankförbindelse, 2 behållare | 4.640-401.0   |
| Påbyggnadssats tankförbindelse, 3 behållare | 4.640-402.0   |
| Ventilation                                 | 2.641-510.0   |
| Överrinning                                 | 2.641-995.0   |
| Fot   | 2.643-469.0   |
| Mätning av ledningsförmåga                  | 2.643-477.0   |
| Färskvattentillförsel                       | 2.642-113.0   |

## Installering av anläggningen (endast för fackkrafter)

### Information

Anläggningen får endast installeras av

- KÄRCHER servicemontörer
- personer som auktoriserats av KÄRCHER

### Packa upp anläggningen

Packa upp anläggningen och lämna förpackningsmaterialet till återvinning.

### Förberedning av uppställningsplatsen

För att bygga upp anläggningen korrekt är följande förutsättningar nödvändiga:

- frostfritt utrymme med tillräcklig till- och frånluft
- Golvavlopp till sedimenteringsbassäng
- Rörledning och underjordiska arbeten enligt ritningar 0.089-491.0, 0.089-492.0 och 0.089-494.0.
- Vatten- och elanslutning: se "Tekniska Data".
- vågrätt, jämnt fundament
- Skydda anläggningen mot direkt solljus och stänkvatten
- Lys upp uppställningsplatsen ordentligt
- Golvet måste vara fritt att gå på.

### Elanslutning

#### ⚠ FARA

Farlig elektrisk spänning. El får endast dras in av elektriker och får endast ske i enlighet med lokalt gällande riktlinjer.

Anläggningen måste säkras med en jordfelsbrytare, med utlösningsspänning som ligger under eller på 30 mA.

- Aggregatet får endast anslutas till växelström.
- Aggregatet får endast anslutas till ett nätuttag som installerats av en elektriker enligt IEC 60364-1.
- Angiven spänning på typskylten måste stämma överens med vägguttagets spänning.

## Indragning av vatten

Indragningen av vatten är beroende av specifika förutsättningar hos de anläggningskomponenter som finns på den aktuella platsen, så som

- tvättanläggningens modell och utförande
- Typ av komponenter på plats (sedimenteringsbassäng, pumpbassäng etc.)
- Nominell vidd, längd och kanalernas konstruktion

Detta gör att indragningen av vatten måste ske i enlighet med de projektunderlag som gäller för aktuell anläggning.

#### ⚠ FARA

Risk för skada på grund av att man kan snubbla.

Lägg anläggningens slangar på sådant sätt att det inte föreligger snubbelrisk.

## Tryckluftsförsörjning

En stabil tryckluftsförsörjning måste alltid kunna garanteras vid drift. Tryckluftssystemet på plats måste vara tillgängligt under driftstiden.



## Väggmontering

Apparaten är avsedd för montering på vägg.

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för personsador, risk för materialsador! Kontrollera väggens bärighet och använd lämpligt infästningsmaterial.

Om en väggmontering inte är möjlig skall påbyggnadssats fot användas (se "Tillbehör").

  Lue tämä alkuperäisiä ohjeita ennen laitteesi käyttämistä, säilytä käyttöohje myöhempiä käyttöä tai mahdollista myöhempiä omistajaa varten.

## Sisällysluettelo

|  |    |    |
|--|----|----|
| Käyttöohjetta koskevaa . . . . .                               | FI | 1  |
| Käyttöohjeen kohderyhmät . . . . .                             | FI | 1  |
| Käsitteiden määrittelyt . . . . .                              | FI | 1  |
| Raikasvesi . . . . .   | FI | 1  |
| Kierrätysvesi . . . . .  | FI | 1  |
| Likavesiviemäri . . . . .                                      | FI | 1  |
| Likavesi . . . . .   | FI | 1  |
| Ympäristönsuojelu . . . . .                                    | FI | 1  |
| Takuu . . . . .  | FI | 1  |
| Varaosat . . . . .   | FI | 1  |
| Vaarallisuusasteet . . . . .                                   | FI | 2  |
| Turvaohjeet . . . . .  | FI | 2  |
| Laitteistossa olevat symbolit . . . . .                        | FI | 2  |
| Yleistä . . . . .  | FI | 2  |
| Toiminta hätätilanteessa . . . . .                             | FI | 2  |
| Tarkoituksenmukainen käyttö . . . . .                          | FI | 2  |
| Työpaikka . . . . .  | FI | 2  |
| Tyyppikilpi . . . . .  | FI | 2  |
| Käyttö . . . . .   | FI | 3  |
| Hallintaelementit . . . . .                                    | FI | 3  |
| Kytkeä pois päältä hätätilanteessa . . . . .                   | FI | 4  |
| Laitteiston päällekytkentä . . . . .                           | FI | 4  |
| Toiminnon valinta . . . . .                                    | FI | 4  |
| Pumppualltaan tyhjennys . . . . .                              | FI | 4  |
| Sähkönjohtavuuden valvonta . . . . .                           | FI | 4  |
| Raikasvesikäyttö . . . . .                                     | FI | 4  |
| Recyclingveden kierrätys . . . . .                             | FI | 4  |
| Suojaaminen pakkaselta . . . . .                               | FI | 4  |
| Seisonta-aika . . . . .  | FI | 4  |
| Uudelleenkäyttöön otto . . . . .                               | FI | 4  |
| Toiminta . . . . .   | FI | 5  |
| Virtauskaavio (pumppuallas on liitetty viemärintiin) . . . . . | FI | 5  |
| Virtauskaavio (kanavaliitäntä kierrätysvesisäiliöön) . . . . . | FI | 6  |
| Toimintakuvaus . . . . .                                       | FI | 6  |
| Tekniset tiedot . . . . .                                      | FI | 7  |
| EY-vaatimustenmukaisuusvaakuutus . . . . .                     | FI | 7  |
| Hoito ja huolto . . . . .                                      | FI | 8  |
| Huolto-ohjeet . . . . .  | FI | 8  |
| Likavesihajulukon puhdistaminen . . . . .                      | FI | 8  |
| Esisuodattimen puhdistus . . . . .                             | FI | 8  |
| Pumppupaineen näytön lukeminen . . . . .                       | FI | 8  |
| Paineilmansyötön näytön lukeminen . . . . .                    | FI | 8  |
| Huoltokaavio . . . . .   | FI | 9  |
| Häiriöapu . . . . .  | FI | 10 |
| Kuka saa korjata häiriöt? . . . . .                            | FI | 10 |
| Häiriönäyttö . . . . .   | FI | 10 |
| Kuljetus . . . . .   | FI | 11 |
| Säilytys . . . . .   | FI | 11 |
| Tarvikkeet . . . . .   | FI | 11 |
| Laitteiston asentaminen (vain ammattilaisille) . . . . .       | FI | 11 |
| Laitteiston purkaminen pakkauksesta . . . . .                  | FI | 11 |
| Asennuspaikan esivalmistelu . . . . .                          | FI | 11 |
| Sähköliitäntä . . . . .  | FI | 11 |
| Vesiasennus . . . . .  | FI | 11 |
| Paineilman syöttö . . . . .                                    | FI | 11 |
| Kiinnitys seinään . . . . .                                    | FI | 11 |

## Käyttöohjetta koskevaa

### Käyttöohjeen kohderyhmät

- **Kaikki käyttäjät:** Käyttäjiä ovat kaikki asianmukaisesti perehdytetyt apuvaimat, käyttäjät ja ammattilaiset.
- **Ammattilaiset:** Ammattilaisia ovat sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet koulutuksen laitteiston asennukseen ja käyttöön ottoon.

## Käsitteiden määrittelyt

### Raikasvesi

Vesijohtovesi

### Kierrätysvesi

Laitteen käsittelemää vettä uuteen käyttöön autojen pesulaitteessa

### Likavesiviemäri

Pesulaitteistosta poistuva, likaantunut vesi

### Likavesi

Hydro syklonista tullut, konsentroitunut jätevesi.

## Ympäristönsuojelu



Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Älä käsittele pakkauksia kotitalousjätteenä, vaan toimita ne jätteiden kierrätykseen.



Käytetyt laitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja, jotka tulisi toimittaa kierrätykseen. Paristoja, öljyjä ja samankaltaisia aineita ei saa päästää ympäristöön. Tästä syystä toimittamatta kuluneet laitteet asianmukaisesti keräyspisteisiin.

### Huomautuksia materiaaleista (REACH)

Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Takuu

Kussakin maassa on voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheitä aiheutuvat virheet laitteessa korjaamme takuuaikana maksutta. Takuutapauksessa pyydämme ottamaan yhteyden ostotositteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun asiakaspalveluun.

## Varaosat

- Vain sellaisten lisävarusteiden ja varaosien käyttö on sallittua, jotka valmistaja on hyväksynyt. Alkuperäiset lisävarusteet ja varaosat takaavat, että laitetta voidaan käyttää turvallisesti ja häiriöttömästi.
- Saat lisätietoja varaosista osoitteesta [www.karcher.fi](http://www.karcher.fi), osiosta Huolto.

## Vaarallisuusasteet

### ⚠ VAARA

Välittömästi uhkaava vaara, joka aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.

### ⚠ VAROITUS

Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai voi johtaa kuolemaan.

### ⚠ VARO

Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vähäisiä vammoja.

### HUOMIO

Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja.

## Turvaohjeet

### Laitteistossa olevat symbolit



#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

Laitteiston osia saa työstää vain sähköalan ammattilaiset tai valtuutettu ammattitaitoinen henkilöunta.

### Yleistä

Virheellinen tai luvaton käyttö saattavaa asettaa käyttäjän tai muut henkilöt vaaralliseen tilanteeseen johtuen

- korkeasta sähköjännitteestä, Henkilöitä, eläimiä ja esineitä uhkaavien vaarojen välttämiseksi on luettava ennen laitteiston ensimmäistä käyttöä
- tämä käyttöohje, erityisesti siinä olevat turvaohjeet
- Mukaan on liitetty jätevedenkäsittelylaitteistojen turvallisuusohjeet, 5.956-660.0
- lainmukaiset kansalliset määräykset Kaikkien niiden henkilöiden, jotka osallistuvat laitteen pystyttämiseen, käyttöön, huoltoon, kunnossapitoon ja käyttöön, on
- on oltava kyseiseen vaiheeseen koulutettuja ammattihenkilöitä,
- tunnettava "Jätevedenkäsittelylaitteiden turvaohjeet" ja toimittava niiden mukaan,
- on luettava tämä käyttöohje ja noudatettava sen ohjeita
- sekä tunnettava vastaavat määräykset ja noudatettava niitä.

### ⚠ VAARA

Kierrätysveden juominen on vaarallista terveydelle. Puhdistettu jätevesi ei ole laadultaan juomavettä. Se sisältää vielä likajäämiä ja puhdistusainetta.

### ⚠ VAROITUS

Kosketus bakteeripitoisen veden kanssa on vaarallista terveydelle. Laitteiston viikaantuminen aiheuttaa erityisvaaran kierrätysveden saastumiselle bakteereista. Vältä kontaktia bakteereista saastuneeseen kierrätysveteen.

## Toiminta hätätilanteessa

- Sammuta laitteisto kiertämällä sähkökytkinkaapin hätä-seis -pääkytkin asentoon "0".

## Määräykset ja säädökset

- **Kansalliset ja paikalliset määräykset**
- **Tapaturmantorjuntamääräykset**  
Saksalainen asetus suojasta vaarallisia aineita vastaan, CHV 5 (Gefahrstoffverordnung GefStoffV.)
- Käyttövesiverkon suojaamista varten standardin EN 1717 mukaan täytyy laitteiston ja käyttövesiverkon välille asentaa luokan 5 verkkoerotin.

### Huomautus

Laitteiston saa asentaa ja pystyttää vain

- Kärcher-asiakaspalvelun asentajat
- Kärcherin valtuuttamat henkilöt

## Tarkoituksenmukainen käyttö

Laitteisto puhdistaa jätevettä ja tuottaa recyclingvettä autojenpesulaitteistojen (henkilöautojen portaalipesulaitteistojen) käytettäväksi. Recyclingvettä saa käyttää vain pesuohjelmiin (esim. esipesu, korkeapainepesu, harjapesu). Recyclingvesi ei sovellu huuhteluvedeksi tai kuivatusapua-ineen levittämiseen eikä muihin tarkoituksiin.

Puhdistus tapahtuu:

- Poistamalla vaikeasti irrotettavat hiukaset erotusaltaassa ja hydro syklonissa
- Sekoittaminen ja tuuletus hävittää hajua-aineita.

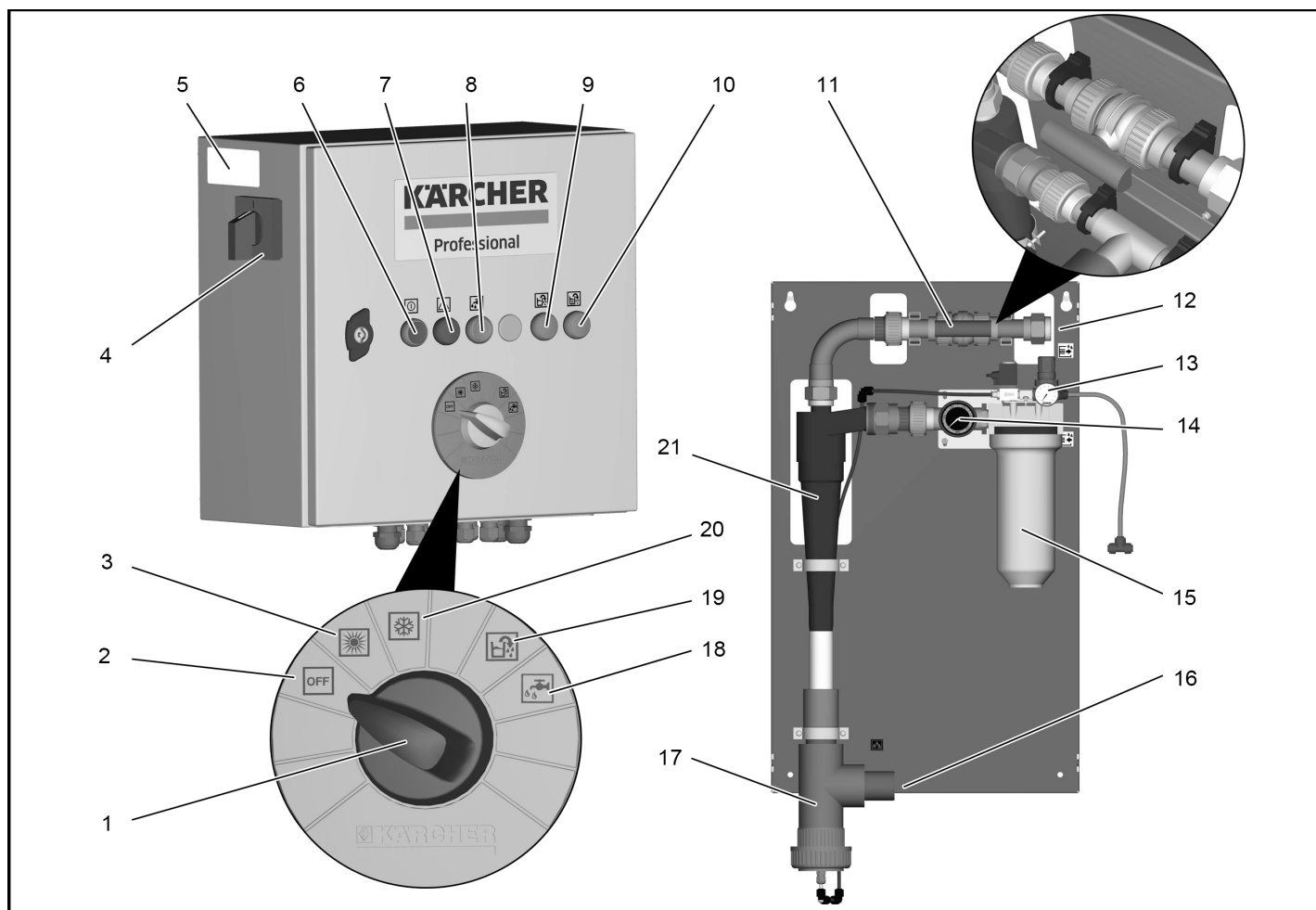
Moitteettoman toiminnan edellytys: Vesi-kaavion mukainen erotusketju luvussa "Toiminta".

## Työpaikka

Työpaikka on laitteiston luona, sinne mennään vain lyhytaikaisesti käynnistämään laite ja huoltotöitä varten.

## Tyyppikilpi

Tyyppikilpi on laitteiston kytkentäkaapissa.



- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1 Ohjelmavalintakytkin   | 8 Painikkeen tuoreveden lisäys painalluksen kuittaus /merkkivalo tuoreveden lisäys palaa | 15 Esisuodatin   |
| 2 Kytkinasento "OFF"   | 9 Merkkivalo pumppualtaan tyhjennys  | 16 Likavesijohdon liitäntä (erotusaltaaseen)                                     |
| 3 Kytkinasento käyttö ilman sähköjohtavuuden valvontaa, (kesäkäyttö) | 10 Merkkivalo sähköjohtavuuden valvonta  | 17 Likaveden hajulukko   |
| 4 Häätä-seis -pääatkaisin  | 11 Sulkuventtiili recyclingvesi  | 18 Kytkinasento raikasvesikäyttö   |
| 5 Tyyppikilpi  | 12 Recyclingvesijohto  | 19 Kytkinasento pumppualtaan tyhjennys   |
| 6 Merkkivalo Käyttö / Set-painike                                    | 13 Paineilmaliitännän paineenalennin   | 20 Kytkinasento käyttö sähköjohtavuuden valvonnalla (valinnainen), (talvikäyttö) |
| 7 Häiriön merkkivalo   | 14 Pumpun painenäyttö  | 21 Hydrosykloni  |

| Merkki | Merkkivalon väri | Merkitys   | Toiminto painike   |
|--------|------------------|--|--|
|        | Vihreä           | Laitteisto käynnissä   | SET-painike<br>Ohjelmanvalintakytkimellä valitun toiminnon käynnistys. |
|        | Punainen         | Häiriö   | --   |
|        | Keltainen        | Puhtaan veden lisäys on aktiivinen<br>Puhtaan veden lisäys oli aktiivinen / ilmoituksen kuittaus | Ilmoituksen kuittaus.  |
|        | Keltainen        | Pumppuallas pumpataan tyhjäksi   | --   |
|        | Keltainen        | Automaattinen sähköjohtavuuden valvonta on lauennut  | --   |

## KytKentä pois päältä hätätilanteessa

Sammuta laitteisto kiertämällä sähkökytkinkaapin hätä-seis -pääkytkin asentoon "0".

### Laitteiston päällekytkentä

→ Käänä hätä-seis -pääkytkin asentoon "1".

Uppopumppu käy, kunn:

- vedenpinta recyclingvesialtaassa on alle päällekytkentätason S7.
- vedenpinta pumppualtaassa on yli päällekytkentätason S15.

### Toiminnon valinta

→ Kierrä ohjelmanvalintakytkin haluamaasi asentoon.

→ Paina SET-painiketta.

### HUOMAUTUS

*Kun hätä-seis-pääkytkin on kytketty päälle, laitteisto käynnistyy toimintotavassa "Käyttö ilman sähköjohtavuuden valvontaa".*

### Pumppualtaan tyhjennys.

- Tällä toiminnolla recyclingvesi johdetaan pumppualtaasta viemärointiin.
- Tätä toimintoa tarvitaan kun recyclingveden laatu ei enää ole riittävä pesulaitteistossa käytettäväksi, esim. vedessä on liian paljon suolaa tai väärää puhdistusainetta.

Toiminta:

→ Käänä ohjelmanvalintakytkin asentoon "Pumppualtaan tyhjennys".

→ Paina SET-painiketta.

- Laitteisto suodattaa jatkuvasti niin pitkään, kunnes pumppualtaan kytkin S15 ilmoittaa vedenpuutteesta ja uppopumppu kytkeytyy pois päältä.
- Tällöin kierrätysvesisäiliö ylitäytyy. Ylimääräinen vesi valuu kierrätysvesisäiliön ylijuoksuputken kautta kanavaan.
- Tämän jälkeen pesulaitteiston tuorevesisyötöstä päästetään tuorevettä, kunnes pumppuallas on täytetty tasoon S15 asti ja uppopumpun poiskytkentä on kumottu.
- Tämän jälkeen voi jälleen normaalisti tuottaa recyclingvettä.
- Jos käytössä ei ole ylivuotojohtoa pumppualtaasta viemärointikanavaan, KÄRCHER-Service poistaa käytöstä toiminnon "Pumppualtaan tyhjennys".
- Jos kanavaan johtavaa kierrätysvesisäiliön ylijuoksuputkea ei ole, KÄRCHER-huolto kytkee "Pumppualtaan tyhjennys" -toiminnon pois käytöstä.

## Sähköjohtavuuden valvonta

- Laitteisto on valinnaisena varustettu automaattisella sähköjohtavuuden valvonnalla.
- Mittauskohta on kierrätysvesiputkessa hydrosyklonin ja kierrätysvesisäiliön välillä.
- Sähköjohtavuuden valvonnan voi aktiivoida tai deaktivoida.
- Sähköjohtavuuden valvonta laukaisee, kun esiasetettu sähköjohtavuusarvo on ylittynyt, saman prosessin kuin painike "Pumppualtaan tyhjennys".
- Lisäämällä sitten tuorevettä pesuprosessiin, allasjärjestelmässä olevan suolapitoisen veden suolapitoisuutta vähennetään, kunnes riittävä pesuveden laatu on jälleen saavutettu.

### Raikasvesikäyttö

Tässä käytettävässä pesulaitteistossa käytetään vain raikasvettä.

### Recyclingveden kierrätys

Jos pesulaitteisto ei käytä vettä, recyclingvettä kierrätetään laitteiston sisällä hajuhaittojen estämiseksi.

### Suojaaminen pakkaselta

Laitetta on käytettävä pakkasvapaissa tiloissa. Pakkasella laite on poistettava käytöstä ja tyhjennettävä täysin vedestä:

→ Irrota muoviputkien liittimet ja anna putkien valua tyhjiksi.

→ Tyhjennä kierrätysvesisäiliö.

## Seisonta-aika

### HUOMAUTUS

*Hajuongelmien välttämiseksi laitteiston on oltava käynnissä myös yön yli.*

→ Sammuta laitteisto kiertämällä sähkökytkinkaapin hätä-seis -pääkytkin asentoon "0".

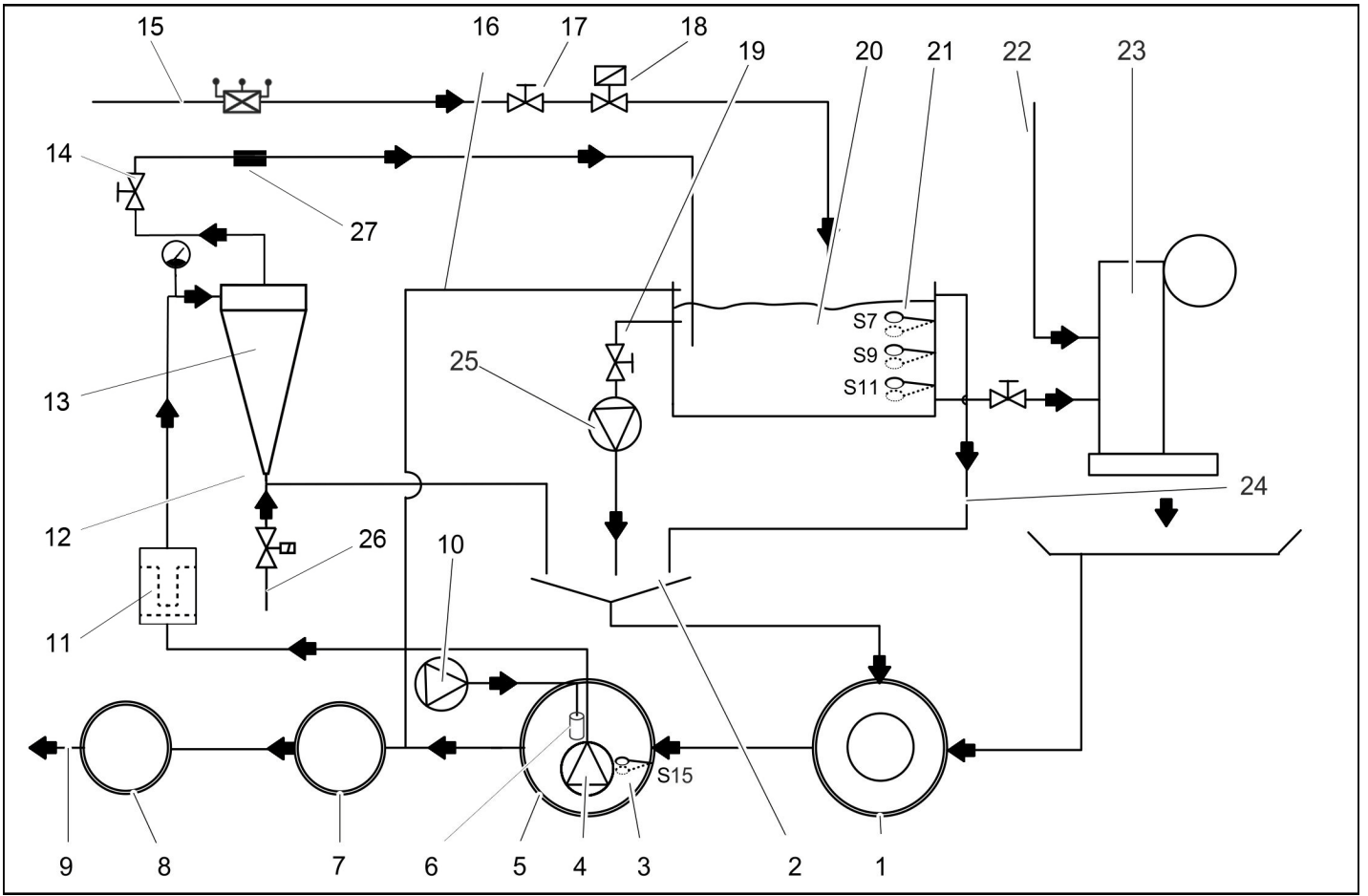
→ Jos on pakkasvaara, on lisäksi poistettava vielä jäljellä oleva vesi (katso kohtaa "Suojautuminen pakkaselta").

### Uudelleenkäyttöönnotto

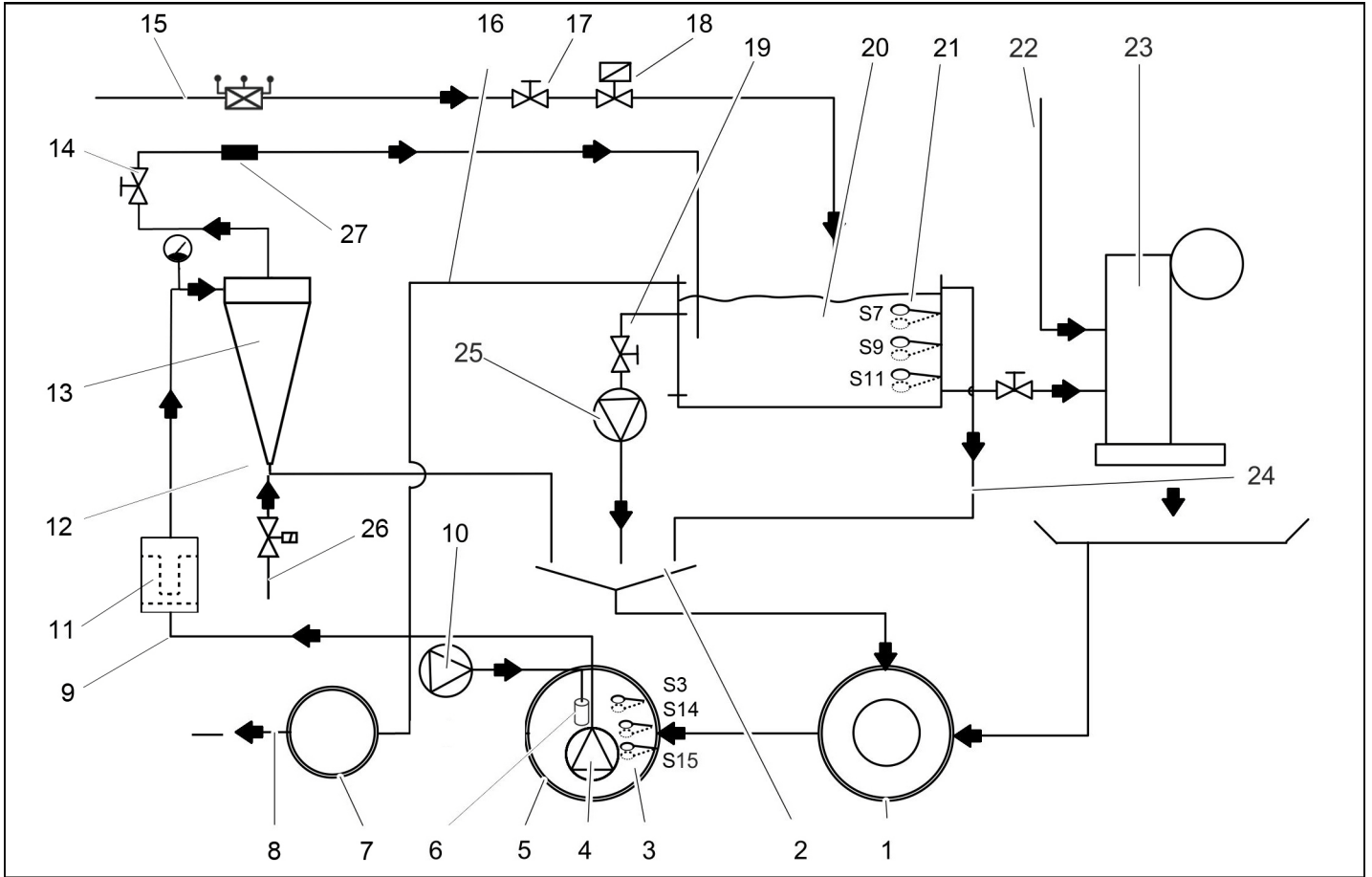
Käyttöönnotto seisonta-ajan jälkeen:

→ Kytke laitteisto päälle.





- 1 Kierrätysjärjestelmän laskeutusallas \*)
  - 2 Laskeutusaltaan kokoomakaivo
  - 3 Uimurikytkin S15 pumppualltaan kuiva-käyntisuojaus
  - 4 Uppopumppu
  - 5 Recycling-järjestelmän pumppuallas \*)
  - 6 Kalvoilmastin
  - 7 Erotuslaitteisto (EN 858) \*)
  - 8 Valvontakuilu \*)
  - 9 Viemäriverkostoon \*)
  - 10 Ilmastus
  - 11 Esisuodatin
  - 12 Likaveden hajulukko
  - 13 Hydrosykloni
  - 14 Sulkuventtiili recyclingvesi
  - 15 Puhtaan veden tulo ja järjestelmäerotin
  - 16 Kierrätysvesisäiliön ylijuuksutus erotuslaitteeseen
  - 17 Puhtaan veden määrän säätö
  - 18 Puhtaan veden hätätäyttö
  - 19 Kiertventtiili
  - 20 Kierrätysvesisäiliö
  - 21 Uimurikytkin
  - 22 Puhtaan veden tulo huuhtelu- ja huolto-prosesseihin \*)
  - 23 Pesulaitteisto \*)
  - 24 Kierrätysvesisäiliön ylijuuksutus, laskeutusaltaaseen
  - 25 Kiertopumppu
  - 26 Paineilmaliitäntä
  - 27 Sähkönjohtavuusanturi (valinnainen)
- \*) rakenteen puolelta



- 1 Kierrätysjärjestelmän laskeutusallas \*)
  - 2 Laskeutusaltaan kokoomakaivo
  - 3 Uimurikytkin
  - 4 Uppopumppu
  - 5 Recycling-järjestelmän pumppuallas \*)
  - 6 Kalvoilmastin
  - 7 Valvontakuilu \*)
  - 8 Viemäriverkostoon \*)
  - 9 Jätevesijohto
  - 10 Ilmastus
  - 11 Esisuodatin
  - 12 Likaveden hajulukko
  - 13 Hydrosykloni
  - 14 Sulkuventtiili recyclingvesi
  - 15 Puhtaan veden tulo ja järjestelmäerotin
  - 16 Kierrätysvesisäiliön ylijuuksutus viemäriverkkoon
  - 17 Puhtaan veden määrän säätö
  - 18 Puhtaan veden hätätäyttö
  - 19 Kiertoventtiili
  - 20 Kierrätysvesisäiliö
  - 21 Uimurikytkin
  - 22 Puhtaan veden tulo huuhtelu- ja huoltoprosesseihin \*)
  - 23 Pesulaitteisto \*)
  - 24 Kierrätysvesisäiliön ylijuuksutus, laskeutusaltaaseen
  - 25 Kiertopumppu
  - 26 Paineilmaliitännä
  - 27 Sähkönjohtavuusanturi (valinnainen)
- \*) rakenteen puolelta

### Toimintakuvaus

#### Suodatuskäyttö

Suodatuskäytössä vesi kulkee seuraavasti

- Uppopumppu
- Hydrosykloni
- Sulkuventtiili recyclingvesi
- kierrätysvesisäiliöön

#### Likavesi

Konsentroitua likavesiä hydrosyklonista johdetaan erotusaltaaseen.

#### Käyttöveden kierrätys

Kierrätysveden kierrätys tarkoitus:



- Kierrätysveden kierrättäminen, erityisesti pesulaitteiston ollessa käyttämättömänä, hylkyveden muodostumisen estämiseksi ja hajuongelmien pienentämiseksi
- Ilman lisääminen veteen hajuongelmien pienentämiseksi

Vesi virtaa kierrätysvesisäiliöstä laskeutusaltaaseen seuraavalla tavalla:



- Kierrätysvesisäiliö
- Sekoitusventtiili
- Kierrätyspumppu
- Laskeutusallas

## Valvonta- ja säätölaitteet

### Uimurikytkin kierrätysvesisäiliössä

|   |              |   |
|---|--------------|---|
|  | S7 ylhäällä  | Kierrätysvesisäiliö on täynnä. Täyttö pysäytetään.  |
|   | S7 alhaalla  | Kierrätysvesisäiliö täytetään.<br>Viive 120 sekuntia.   |
|  | S9 ylhäällä  | Puhtaan veden tulon poiskytkentä. Markkivalossa "Puhtaan veden lisäys" on keltainen valo.       |
|   | S9 alhaalla  | Puhtaan veden lisäyksen päällekytkentä. Markkivalossa "Puhtaan veden lisäys" on keltainen valo. |
|   | S11 ylhäällä | Pesulaitteiston kuivakäyntisuoja ei aktiivinen, ei häiriöilmoitusta.                            |
|   | S11 alhaalla | Pesulaitteiston kuivakäyntisuoja aktiivinen, häiriöilmoitus pesulaitteistossa.                  |

### Pumppualltaan uimurikytkin

|   |              |   |
|---|--------------|---|
|  | S5 ylhäällä* | Pumppausallas on liian täynnä. Hävittäminen kierrätysvesisäiliön kautta kanavaan käynnistyy |
|   | S5 alhaalla* | Pumppuallas ei liian täysi, laite toimii normaalisti.                                       |
|  | S14 ylhäällä | Pumppuallas täynnä (valinnaisessa suolaveden erottelussa).                                  |
|   | S14 alhaalla | Ei toimintoa / kytkentäpiste ei käytössä  |
|   | S15 ylhäällä | Pumppuallas ei tyhjä, laitteisto toimii normaalisti.  |
|   | S15 alhaalla | Pumppuallas tyhjä, uupopumpun kuivakäyntisuoja aktiivinen, laitteisto toimii tuorevedellä.  |

\* S5 valinnainen

## Tekniset tiedot

|                           |  | WRP Car Wash |                        |
|---------------------------|--|--------------|------------------------|
| <b>Uppopumppu</b>         | Moottoriteho                                   | W            | 1300      1200         |
|                           | Jännite  | V            | 230/1~                 |
|                           | Virrankulutus                                  | A            | 5,9      5,8           |
|                           | Pumppausmäärä n. 0,1 MPa (n. 1 bar) paineella. | m³/h         | 3      3,5             |
|                           | Paine  | MPa (baaria) | maks. 0,14 (1,4)       |
| <b>Kokonaislaitteisto</b> | Suodatusteho                                   | m³/h         | maks. 3      maks. 3,5 |
|                           | Jännite  | V            | 230/1~                 |
|                           | Taajuus  | Hz           | 50      60             |
|                           | Paino  | kg           | 40                     |
|                           | Leveys   | mm           | 503                    |
|                           | Syvyyydet                                      | mm           | 240                    |
|                           | Korkeus  | mm           | 1863                   |

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että alla mainitut tuotteet vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos tuotteeseen/tuotteisiin tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

**Tuote:** Vedenkäsittelylaitteisto

**Tyyppi:** 1.217-xxx

**Yksiselitteiset EU-direktiivit**

2006/42/EY (+2009/127/EY)

2014/30/EU

**Sovelletut harmonisoidut standardit**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Dokumentointivastaava:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

### Huolto-ohjeet

Käyttöturvallisen laitteiston perusta on säännöllinen huolto seuraavan huoltokäytännön mukaan.

Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia tai osia, joita hän suosittelee, kuten

- vara- ja kulumisosia,
- varusteosia,
- käyttöaineita,
- puhdistusaineita.

#### ⚠ VAARA

*Onnettomuusvaara laitteiston kanssa työkenneltäessä. Kaikkien töiden aikana*

→ Kytke laitteisto jännitteettömäksi, kytke sitä varten hätä-seis-pääkytkin pois päältä ja varmista, ettei se kytkeydy uudelleen päälle.

→ Sulje vedensyöttö.

#### Ketkä saavat suorittaa huoltotöitä?

##### - Haltija

Töitä, joissa on viite "Haltija", saavat suorittaa vain sellaiset tehtäviin opastetut henkilöt, jotka osaavat käyttää ja huoltaa kierrätysjärjestelmällä varustettuja pesulaitteistoja turvallisesti.

##### - Huoltopalvelu

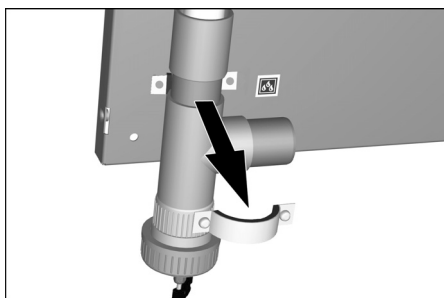
Töitä, joissa on viite "Huoltopalvelu", saavat suorittaa vain KÄRCHER-huoltopalvelun asentajat.

#### Huoltosopimus

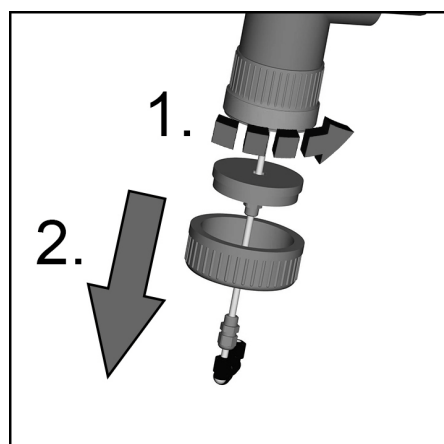
Jotta laitteiston luotettava käyttö varmistetaan, suosittelemme huoltosopimuksen solmimista. Käänny asianomaisen Kärcher-asiakaspalvelun puoleen.

### Likavesihajulukon puhdistaminen

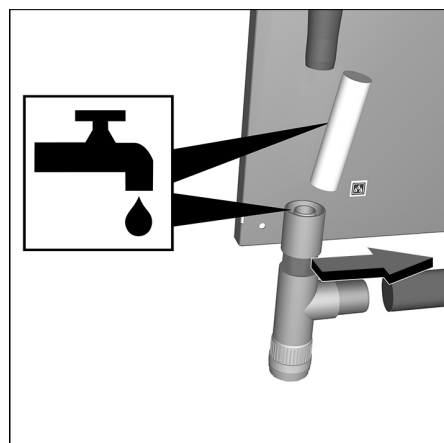
Likavesihajulukko pitää puhdistaa säännöllisin väliajoin (katso lukua "Huoltosuunnitelma").



- Avaa likavesihajulukon putkikiinnike.
- Irrota paineilmaletku liitännästä.
- Vedä likavesijohto irti.
- Vedä likavesihajulukko alaspäin irti hydrosyklonista.



- Kierrä likavesihajulukon sulkutulppa irti.

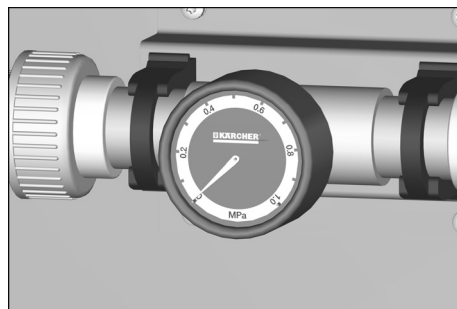


- Huuhtele likavesihajulukko ja läpinäkyvä yhdyskappale puhtaalla vedellä.
- Varmista asennuksen yhteydessä kaikkien letkujen tiukka liitäntä.

### Esisuodattimen puhdistus

- Kytke laite pois päältä.
- Kierrä suodatinkupit irti.
- Irrota suodatinpanos ja puhdista se.
- Kierrä suodatinelementillä varustettu suodatinkuppi paikalleen ja kiristä suodatinkuppi käsitiukkuuteen.

### Pumppupaineen näytön lukeminen

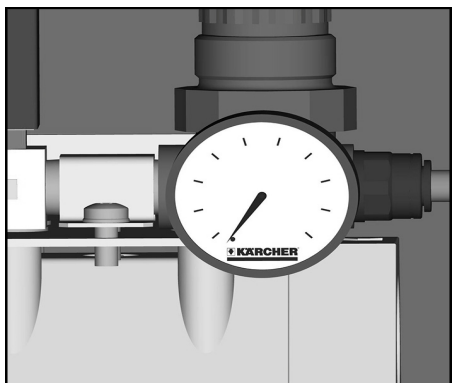


Näyttölaitteesta voi lukea pumppuallaassa olevan oppopumpun pumppupaineen. Hydrosyklonin moitteettomaan toimintaan tarvitaan vähintään **0,05 - 0,08 MPa** pumppupaine.

→ Tarkasta pumppupaine.

→ Jos näyttölaitte näyttää vähemmän kuin 0,05 MPa, selvitä syy (katso lukua „Häiriönpoisto“).

### Paineilmansyötön näytön lukeminen



Paineilmansyötön paineenalennimen lähtöpaineen voi lukea näyttölaitteesta.

Moitteettomaan toimintaan tarvitaan 2,5 baarin lähtöpaine.

→ Tarkasta lähtöpaine.

→ Jos näyttölaitteessa näkyy käytön aikana alle tai yli 2,5 baaria, korjaa säätö paineenalennimella.

## Huoltokaavio

| Ajankohta           | Toiminta                    | Rakenneryhmä   | Suoritus   | Suorittaja               |
|---------------------|-----------------------------|--|--|--------------------------|
| päivittäin          | tarkastus                   | Merkkivalo "Häiriö"                                      | Kun tämä merkkivalo syttyy, poista häiriö kohdan "Häiriönpoisto" mukaisesti.   | Käyttäjä                 |
|                     |                             | Hydrosykloni<br>Kierrätysvesisäiliö                      | Tarkasta, että hydrosyklonissa, liitäntäjohdoissa ja maanpäällisessä säiliössä ei ole vuotoja.   | Käyttäjä                 |
|                     |                             | Merkkivalo "Puhtaan veden syöttö aktiivinen"             | Kuittaa ilmoitus valopainiketta painamalla ja etsi tuoreveden kulutuksen aiheuttaja ja korjaa se.  | Käyttäjä/ asiakaspalvelu |
| viikottain          | Puhdista                    | Pesupaikan ulosvirtauspaikka                             | Puhdista lattiakaivon roskienkeruukori.  | Käyttäjä                 |
|                     | tarkastus                   | Hydrosykloni<br>Kierrätysvesisäiliö                      | Tarkasta onko tuloissa tai lähdoissa tukos, puhdista tarvittaessa.   | Käyttäjä                 |
|                     |                             | Hydrosykloni   | Tarkasta, onko hydrosyklonin alemmassa lähdoissa tukkeutumia. WRP:n käytön aikana vettä pitää tulla ulos. Puhdista lähtö tarvittaessa. Irrota tällöin alempi lähtö pienestä ruuviliitoksesta, puhdista ja asenna takaisin.           | Käyttäjä                 |
|                     |                             | Kierrätysvesi  | Tarkasta kierrätysveden haju ja samentuminen. Toimenpiteet kierrätysveden ollessa huonolaatuista, katso kohta "Häiriönpoisto".   | Käyttäjä                 |
|                     |                             | Puhdistusainepitoisuus kierrätysvedessä                  | Jos muodostuu vaahtoa, tarkasta pesulaitteiston puhdistusaineannostelu.  | Käyttäjä                 |
|                     |                             | Kierto Ilmastus  | Tarkasta kierrätyksen ja kalvotuulettimen toiminta. Kun ilmastus toimii, pumppualtaassa näkyy ilmakuplia.  | Käyttäjä                 |
| kuukausittain       | tarkastus                   | Uimurikytkin   | Tarkasta uimurikytkimen kunto, ota tarvittaessa yhteys asiakaspalveluun.   | Käyttäjä                 |
|                     |                             | Laskeutusallas, pumppausallas                            | Missään laskeutusaltaan jälkeen olevissa altaissa ei saa olla sakkaa. Laskeutusaltaassa oleva sakkakerros saa olla enintään 1 metrin paksuinen. Tarkasta sakkataso ja pumppaa sakkaa tarvittaessa pois ja hävitä se. Puhdista allas. | Käyttäjä                 |
|                     | tarkastus                   | Likaveden hajulukko                                      | Tarkasta tukoksen varalta ja puhdista tarvittaessa.  | Käyttäjä                 |
|                     | tarkastus                   | Yhdysletku hydrosyklonista likavesihajulukkoon           | Tarkasta likaantuneisuus, puhdista tarvittaessa.   | Käyttäjä                 |
| Puhdista            | Esisuodatin                 | Katso luku "Hoito ja huolto – Esisuodattimen puhdistus". | Käyttäjä   |                          |
| Neljännesvuosittain | tyhjennä, puhdista          | Kierrätysvesisäiliö<br>Pumppuallas                       | Tyhjennä ja puhdista kierrätysvesisäiliö.<br>Puhdista uimurikytkin, oppopumppu ja kalvotuuletin.   | Käyttäjä                 |
|                     | tarkastus                   | Laitteisto   | Määritä lisävesimäärä per pesty ajoneuvo.  | Käyttäjä                 |
| puolivuosittain     | Läpivirtausmäärän tarkastus | Uppopumppu   | Siirtomäärä on kunnossa, kun veden pinta kierrätysvesisäiliössä ei alita pesulaitteiston käytön aikana jäljempänä mainittua S9-tasoa, ts. puhdasta vettä ei tarvita.   | Asiakaspalvelu           |
| vuosittain          | tyhjennä, puhdista          | Laskeutusallas, pumppausallas                            | Tyhjennä, puhdista ja täytä uudelleen.   | Käyttäjä                 |

| Uimurikytkinen taso | Kierrätysveden täyttömäärä 1 kierrätysvesisäiliö | Kierrätysveden täyttömäärä 2 kierrätysvesisäiliötä | Kierrätysveden täyttömäärä 3 kierrätysvesisäiliötä |
|---------------------|--|--|--|
| S7 ylhäällä         | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 alhaalla         | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 ylhäällä         | 480 l  | 960 l  | 1440 l   |
| S9 alhaalla         | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 ylhäällä        | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 alhaalla        | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Häiriöapu

### △ VAARA

Onnettomuusvaara laitteiston kanssa työskennellessä. Kaikkien töiden aikana

→ Kytke laitteisto jännitteettömäksi, kytke sitä varten hätä-seis -pääkytkin pois päältä ja varmista, ettei se kytkeydy uudelleen päälle.

→ Sulje vedensyöttö.

### Kuka saa korjata häiriöt?

- **Käyttäjä**  
Töitä, joissa on merkki "Käyttäjä", saavat suorittaa vain perehdytetyt henkilöt, jotka osaavat käyttää ja huoltaa pesulaitteistoa turvallisesti.
- **Asiakaspalvelu**  
Töitä, joissa on viite "Asiakaspalvelu", saavat suorittaa vain Kärcher -asiakaspalvelun asentajat tai Kärcherin valtuuttamat asentajat.

### Häiriönäyttö

Sähkökytkinkaapissa on merkkivalot, jotka näyttävät

- Puhtaan veden lisäys ja
- Häiriöt häiriöt.

| Häiriö  | Mahdollinen syy   | Apu   | Suorittaja               |
|---|---|---|--------------------------|
| Merkkivalo "Häiriö" palaa.                                    | Uppopumpun moottorinsuojakytkin on lauennut.                              | Palauta moottorinsuojakytkin takaisin toimintaan, ota yhteys asiakaspalveluun vian toistuesssa.   | Käyttäjä                 |
|   | Pumppualtaan uimurikytkin S15 on rikki                                    | Korjaa tai vaihda uimurikytkin  | Asiakaspalvelu           |
|   | Kierrätysvesisäiliö tyhjä   | katso alhaalla  |                          |
| Ilmoitus "Kierrätysvesisäiliö tyhjä" palaa pesulaitteistossa. | Pumppualtaan vesimäärä on liian pieni ja tuoreveden hätäsyöttö ei toimi   | Jälkitäytä pumppuallas, tarkasta tuoreveden hätäsyöttö, korjaa tarvittaessa   | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|   | Uppopumppu pudonnut pois päältä, likaantunut tai rikki                    | Käynnistä laitteisto uudelleen kytkemällä se pois päältä ja uudelleen päälle, muutoin kutsu asiakaspalvelu                                    | Käyttäjä                 |
|   | Putkijohdotukset vuotavat   | Tarkasta kaikki putkijohdotukset, tiivistä tarvittaessa   | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|   | Uimurikytkin S11 ei toimi tai kiinnitys on löystynyt                      | Uimurikytkin vaihdetaan tai kiristetään uudelleen   | Asiakaspalvelu           |
|   | Ohjaus rikki  | Tarkasta ohjaus, korjaa tai uusi tarvittaessa   | Asiakaspalvelu           |
|   | Väärä esipaine hydrosyklonissa  | Lue pumppupaine, jos alle 0,60 MPa, tarkasta, puhdista ja tarvittaessa vaihda uppopumppu ja putkijohdot.                                      | Asiakaspalvelu           |
|   | Hydrosyklonin ulostulo tukkeutunut  | Tarkasta hydrosyklonin ulostulo, puhdista tarvittaessa.   | Asiakaspalvelu           |
|   | Tuorevesimäärän säädön tuorevesiventtiili on suljettu.                    | Avaa tuorevesiventtiili ja tee säätö.   | Käyttäjä                 |
|   | Esisuodatin tukossa.  | Tarkasta esisuodatin ja puhdista se tarvittaessa.   | Käyttäjä                 |
| Laitteisto ei toimi   | Ohjelmanvalintakytkin väärässä asennossa.                                 | Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon "Käyttö ilman sähkönjohtavuuden valvontaa" tai "Sähkönjohtavuuden valvonnalla" ja paine SET-painiketta. | Käyttäjä                 |
|   | Jännitteensyöttö häiriintynyt   | Tarkasta ja varmista jännitteensyöttö.  | Käyttäjä                 |
|   | Ohjaus rikki  | Tarkasta ohjaus, korjaa tai uusi tarvittaessa   | Asiakaspalvelu           |
| Recyclingvesi on värjäntynyt tai vaahottaa voimakkaasti       | Laskeutusallas tai pumppausallas likainen                                 | Tyhjennä ja puhdista allas  | Käyttäjä/jätehuoltaja    |
|   | Hydrosyklonin ulostulo tukkeutunut  | Tarkasta hydrosyklonin ulostulo, puhdista tarvittaessa.   | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|   | Pesulaitteistossa tai pesuhallissa käytetään sopimatonta puhdistusainetta | Käytä valmisteluun sopivaa puhdistusainetta, huuhtelee järjestelmä tarvittaessa   | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|   | Pesulaitteiston puhdistusaineenannostelu on liian suuri                   | Tarkasta puhdistusaineen annostelu, säädä tarvittaessa uudelleen  | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|   | Pesupaikan puhdistus yhteensopimattomalla puhdistusaineella               | Vaihda vesi ja huuhtelee allas  | Käyttäjä                 |
| Kierrätysvesisäiliön vesi haisee pahalta                      | WRP on kytketty yöksi tai viikonlopuksi pois päältä                       | WRP:n täytyy olla aina päällä   | Käyttäjä                 |
|   | ei kierrätystä tai se on liian heikko, liian vähäinen ilmastus            | Kierrä kierrätyspumppun kiertokytkin asentoon "III". Tarkasta, onko kierrätysventtiili auki.  | Käyttäjä                 |
|   |   | Tarkasta, ovatko johdot likaantuneet ja vahingoittuneet, puhdista tai uusi tarvittaessa   | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|   |   | Tarkasta ilmastus, ilmastuslaitteen täytyy tuottaa pumppualltaaseen selvästi näkyviä ilmakuplia.  | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
| Jatkuva virtausääni   | Uimurikytkimet, ohjaus tai puhtaan veden magneettiventtiili on rikki      | Tarkasta, korjaa tai uusi kyseinen rakenneosa   | Käyttäjä, asiakaspalvelu |

| Häiriö                            | Mahdollinen syy  | Apu  | Suorittaja               |
|-----------------------------------|--|--|--------------------------|
| Uppopumppu ei käy                 | Pumppualtaan vesitaso liian alhainen.                            | Pesulaitteisto toimii tuorevedellä, kunnes taso S15 ylhäällä on saavutettu. Etsi aiheuttaja. | Asiakaspalvelu           |
|                                   | Uimurikytkin S7 ei toimi   | Tarkasta uimurikytkimet, puhdista, korjaa tai uusi tarvittaessa                              | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|                                   | Ohjaus rikki   | Tarkasta ohjaus, korjaa tai uusi tarvittaessa  | Asiakaspalvelu           |
|                                   | Uppopumppu viallinen   | Tarkasta uppopumppu, vaihda tarvittaessa.  | Asiakaspalvelu           |
| Suodatusteho liian pieni          | Recyclingveden sulkuventtiili suljettu                           | Avaa recyclingveden sulkuventtiili.  | Käyttäjä                 |
|                                   | Uppopumppu tukkeutunut, rikki                                    | Puhdista, korjaa, uusi uppopumppu  | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|                                   | Johto tai venttiili vuotaa, rikki, tukkeutunut                   | Tarkasta johdot ja venttiilit, puhdista, korjaa, uusi tarvittaessa                           | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
|                                   | Esisuodatin tukossa.   | Tarkasta esisuodatin ja puhdista se tarvittaessa.  | Käyttäjä                 |
| Tuorevettä käytetään liian paljon | Uimurikytkin S9 ei toimi.  | Vaihda.  | Asiakaspalvelu           |
|                                   | Sähkönjohtavuusanturi (valinnainen) ei toimi tai on likaantunut. | Tarkasta, puhdista, vaihda tarvittaessa.   | Asiakaspalvelu           |
|                                   | Tuoreveden magneettiventtiili rikki.                             | Tarkasta tuoreveden magneettiventtiili, vaihda tarvittaessa                                  | Asiakaspalvelu           |

## Kuljetus

### △ VARO

Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaara-vaara! Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.

→ Kun kuljetat laitetta ajoneuvoissa, varmista laite liukumisen ja kaatumisen varalta kulloinkin voimassa olevien ohje-sääntöjen mukaisesti.

## Säilytys

### △ VARO

Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaara-vaara! Huomioi säilytettäessä laitteen paino.

## Tarvikkeet

| Tarvikkeet:                             | Tilausnumero |
|---|--------------|
| Kierrätysvesisäiliö                     | 2.642-720.0  |
| Lisäsäiliö                              | 2.642-930.0  |
| Asennussarja säiliöliitäntä, 2 säiliötä | 4.640-401.0  |
| Asennussarja säiliöliitäntä, 3 säiliötä | 4.640-402.0  |
| Ilmastus                                | 2.641-510.0  |
| Ylivuoto                                | 2.641-995.0  |
| Jalusta                                 | 2.643-469.0  |
| Johtavuuden mittaus                     | 2.643-477.0  |
| Tuorevesitäydennys                      | 2.642-113.0  |

## Laitteiston asentaminen (vain ammattilaisille)

### Ohje

Laitteiston saavat pystyttää vain

- KÄRCHER-huoltopalvelun asentajat
- KÄRCHERin valtuuttamat henkilöt

### Laitteiston purkaminen pakkauksesta

Pura laitteisto pakkauksesta ja toimita pakkausmateriaali kierrätykseen.

### Asennuspaikan esivalmistelu

Seuraavat edellytykset ovat tarpeen, jotta laitteisto voidaan asentaa asianmukaisesti:

- pakkasvapaa tila riittävällä tulo- ja poistotuuletuksella
- Laskeutusaltaan lattiaviemäri
- Putkijohdotukset ja pohjarakennetyöt piirustusten 0.089-491.0, 0.089-492.0 ja 0.089-494.0 mukaisesti.
- vesi- ja sähköliitäntä: katso liitäntäarvot "Teknisistä tiedoista"
- vaakasuora, tasainen perusta
- suojaa laitteisto suoralta auringonvalolta ja roiskevedeltä
- Asennustila valaistetaan riittävästi
- Lattian täytyy olla vapaana.

### Sähköliitäntä

#### △ VAARA

Vaarallinen sähköjännite. Sähköasennustyöt saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen, ja asennuksessa on noudatettava paikallisia määräyksiä.

Laitteisto on varmistettava vikavirtasuojakytkimellä, jonka laukaisuvirta on pienempi tai yhtäsuuri kuin 30 mA.

- Liitä laite ainoastaan verkkovirtaan.
- Laitteen liittäminen on sallittu ainoastaan sähköliitäntään, joka on sähköasentajan toimesta asennettu IEC 60364-1:n mukaisesti.
- Tyypikilvessä ilmoitetun jännitteen on oltava sama kuin jännitelähteen jännite.

## Vesiasennus

Vesiasennus riippuu olemassaolevien laitteistokomponenttien erityisvaatimuksista, kuten

- Pesulaitteiston laji ja tyyppi
- Asiakkaan asentamien komponenttien (laskeutusaltaan, pumppausaltaan jne.) laji ja tyyppi
- Kanavien nimellislevyydet, pituudet ja rakennetyypit

Tästä syystä vesiasennukset on tehtävä erityisten projektiasiakirjojen mukaisesti.

#### △ VAARA

Vahingoittumisvaara kompastumisen seurauksena.

Sijoita laitteiston letkut siten, että kompastumisvaaraa ei ole.

### Paineilman syöttö

Tasainen paineilmansyöttö on oltava varmistettuna aina käytön aikana. Asiakkaan asentaman paineilmajärjestelmän on oltava käytettävissä käyttöaikoina.


### Kiinnitys seinään

Laite on tarkoitettu asennettavaksi seinään.

#### △ VARO

Loukkaantumisvaara, vaurioittumisvaara! Tarkasta seinän kantokyky ja käytä soveltuva kiinnitysmateriaalia.

Jos asentaminen seinään ei ole mahdollista, käytä Jalusta-asennussarjaa (katso "Tarvikkeet").

 Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας για πρώτη φορά, διαβάστε αυτές τις πρωτότυπες οδηγίες χρήσης, ενεργήστε σύμφωνα με αυτές και κρατήστε τις για μελλοντική χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

## Πίνακας περιεχομένων

|  |    |    |
|--|----|----|
| Σχετικά με τον παρόν εγχειρίδιο οδηγιών . . . . .                                | EL | 1  |
| Οι οδηγίες αυτές απευθύνονται σε . . . . .                                       | EL | 1  |
| Ορισμοί . . . . .  | EL | 1  |
| Καθαρό νερό . . . . .  | EL | 1  |
| Ανακυκλωμένο νερό. . . . .   | EL | 1  |
| Λύματα . . . . .   | EL | 1  |
| Βρώμικο νερό. . . . .  | EL | 1  |
| Προστασία περιβάλλοντος . . . . .  | EL | 1  |
| Εγγύηση . . . . .  | EL | 1  |
| Ανταλλακτικά . . . . .   | EL | 1  |
| Διαβάθμιση κινδύνων . . . . .  | EL | 1  |
| Υποδείξεις ασφαλείας . . . . .   | EL | 2  |
| Σύμβολα στην εγκατάσταση   | EL | 2  |
| Γενικά . . . . .   | EL | 2  |
| Συμπεριφορά σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης. . . . .                               | EL | 2  |
| Κανονισμοί και οδηγίες . . . . .   | EL | 2  |
| Αρμόζουσα χρήση . . . . .  | EL | 2  |
| Τόπος εργασίας . . . . .   | EL | 2  |
| Πινακίδα τύπου . . . . .   | EL | 2  |
| Χειρισμός . . . . .  | EL | 3  |
| Στοιχεία χειρισμού . . . . .   | EL | 3  |
| Απενεργοποίηση σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης                                     | EL | 4  |
| Ενεργοποίηση της εγκατάστασης . . . . .  | EL | 4  |
| Επιλογή λειτουργίας. . . . .   | EL | 4  |
| Εκκένωση λεκάνης άντλησης. . . . .   | EL | 4  |
| Παρακολούθηση τιμής αγωγιμότητας . . . . .                                       | EL | 4  |
| Λειτουργία φρέσκου νερού   | EL | 4  |
| Ανάδευση ανακυκλωμένου νερού . . . . .   | EL | 4  |
| Αντιπαγετική προστασία   | EL | 4  |
| Διακοπή της λειτουργίας  | EL | 4  |
| Επενεργοποίηση . . . . .   | EL | 4  |
| Λειτουργία . . . . .   | EL | 5  |
| Σχεδιάγραμμα ροής (λεκάνη άντλησης συνδεδεμένη με την αποχέτευση) . . . . .      | EL | 5  |
| Σχεδιάγραμμα ροής (σύνδεση αποχέτευσης στο δοχείο ανακυκλωμένου νερού) . . . . . | EL | 6  |
| Περιγραφή λειτουργιών . . . . .  | EL | 6  |
| Τεχνικά χαρακτηριστικά . . . . .   | EL | 7  |
| Δήλωση Συμμόρφωσης των EE  | EL | 7  |
| Φροντίδα και συντήρηση . . . . .   | EL | 8  |
| Υποδείξεις συντήρησης . . . . .  | EL | 8  |
| Καθαρισμός του σιφονιού βρώμικου νερού. . . . .                                  | EL | 8  |
| Καθαρισμός προφίλτρου  | EL | 8  |
| Ανάγνωση ένδειξης πίεσης αντλίας . . . . .                                       | EL | 8  |
| Ένδειξης παροχής πεπιεσμένου αέρα . . . . .                                      | EL | 8  |
| Πρόγραμμα συντήρησης   | EL | 9  |
| Αντιμετώπιση βλαβών . . . . .  | EL | 10 |
| Ποιος μπορεί να αντιμετωπίσει τις βλάβες . . . . .                               | EL | 10 |
| Ένδειξη βλάβης . . . . .   | EL | 10 |
| Μεταφορά . . . . .   | EL | 12 |

|   |    |    |
|---|----|----|
| Αποθήκευση . . . . .                                  | EL | 12 |
| Εξαρτήματα . . . . .                                  | EL | 12 |
| Εγκατάσταση της μονάδας (μόνο για τεχνίτες) . . . . . | EL | 12 |
| Αποσυσκευασία μονάδας                                 | EL | 12 |
| Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης . . . . .         | EL | 12 |
| Ηλεκτρική σύνδεση. . . . .                            | EL | 12 |
| Υδραυλική εγκατάσταση                                 | EL | 12 |
| Παροχή πεπιεσμένου αέρα                               | EL | 12 |
| Τοποθέτηση στον τοίχο                                 | EL | 12 |

## Σχετικά με τον παρόν εγχειρίδιο οδηγιών

### Οι οδηγίες αυτές απευθύνονται σε

- **Όλους τους χρήστες:** Οι χρήστες είναι το ενημερωμένο βοηθητικό προσωπικό, ο κάτοχος και το εξειδικευμένο προσωπικό.
- **Εξειδικευμένο προσωπικό:** Εξειδικευμένο προσωπικό είναι τα άτομα, τα οποία είναι σε θέση χάρη στην επαγγελματική τους εκπαίδευση, να τοποθετούν και να θέτουν σε λειτουργία μονάδες.

## Ορισμοί

### Καθαρό νερό

Νερό βρύσης

### Ανακυκλωμένο νερό

Κατεργασμένο από την εγκατάσταση νερό για νέα χρήση σε πλυντήρια αυτοκινήτων

### Λύματα

Βρώμικο νερό από την εγκατάσταση πλυντηρίου

### Βρώμικο νερό

Συμπυκνωμένα λύματα από τον υδροκυκλώνα

## Προστασία περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Μην πετάτε τις συσκευασίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά σε ειδικό σύστημα επαναχρησιμοποίησης.



Οι παλιές συσκευές περιέχουν ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία θα πρέπει να μεταφέρονται σε σύστημα επαναχρησιμοποίησης. Οι μπαταρίες, τα λάδια και παρόμοια υλικά δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο περιβάλλον. Για το λόγο αυτόν η διάθεση παλιών συσκευών πρέπει να γίνεται σε κατάλληλα συστήματα συλλογής.

### Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια αντιπροσωπεία μας. Αναλαμβάνουμε τη δωρεάν αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης στη συσκευή σας, εφόσον οφείλεται σε αστοχία υλικού ή κατασκευής, εντός της προθεσμίας που ορίζεται στην εγγύηση. Σε περίπτωση που επιθυμείτε να κάνετε χρήση της εγγύησης, παρακαλούμε απευθυνθείτε με την απόδειξη αγοράς στο κατάστημα από το οποίο προμηθευτήκατε τη συσκευή ή στην πλησιέστερη εξουσιοδοτημένη υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών μας.

## Ανταλλακτικά

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά, τα οποία έχουν την έγκριση του κατασκευαστή. Τα γνήσια αξεσουάρ και ανταλλακτικά παρέχουν την εγγύηση της ασφαλούς και άψογης λειτουργίας της μηχανής.
- Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά μπορείτε να λάβετε στη διεύθυνση [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), τομέας Εξυπηρέτησης.

## Διαβάθμιση κινδύνων

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για άμεσα επαπειλούμενο κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Υπόδειξη για μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Υπόδειξη για μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να έχει ως συνέπεια υλικές ζημιές.



## Υποδείξεις ασφαλείας

### Σύμβολα στην εγκατάσταση



#### **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**

Εργασίες στα εξαρτήματα της εγκατάστασης μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους ή εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

### Γενικά

Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή κατάχρησης, κίνδυνοι απειλούν τον χρήστη και άλλα άτομα λόγω

– υψηλής ηλεκτρικής τάσης, Προκειμένου να αποφεύγετε πιθανούς κινδύνους για άτομα, ζώα και αντικείμενα, διαβάστε τα ακόλουθα πριν χρησιμοποιήσετε την εγκατάσταση:

- το παρόν εγχειρίδιο χρήσης, ιδιαίτερα τις υποδείξεις ασφαλείας που περιλαμβάνει
- τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας για εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, 5.956-660.0
- τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς και νόμους

Όλα τα άτομα που συμμετέχουν στην εγκατάσταση, την έναρξη λειτουργίας, την συντήρηση, την διατήρηση και τον χειρισμό της συσκευής οφείλουν

- να διαθέτουν τα ανάλογα προσόντα,
- να γνωρίζουν και εφαρμόζουν τις "Υποδείξεις ασφαλείας για εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων",
- να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών,
- να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν τους σχετικούς κανονισμούς.

#### **⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Κίνδυνος για βλάβες στην υγεία από την πόση του ανακυκλωμένου νερού. Τα επεξεργασμένα λύματα δεν είναι πόσιμα. Περιέχουν υπολείμματα ρύπων και απορρυπαντικά.

#### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος για την υγεία από την επαφή με μολυσμένο νερό. Εάν η λειτουργία της εγκατάστασης διακοπεί, υφίσταται σοβαρός κίνδυνος μόλυνσης του ανακυκλωμένου νερού. Αποφύγετε την επαφή με το μολυσμένο ανακυκλωμένο νερό.

### Συμπεριφορά σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης

- Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση περιστρέφοντας τον κεντρικό διακόπτη εκτάκτου ανάγκης στην θέση „0“.

## Κανονισμοί και οδηγίες

- **εθνικοί και τοπικοί κανονισμοί**
- **Κανονισμός προστασίας από τα ατυχήματα**  
Διάταγμα προστασίας από επικίνδυνα υλικά, CHV 5 (Διάταγμα προστασίας από επικίνδυνα υλικά GefStoffV.)
- Για προστασία του δικτύου πόσιμου νερού πρέπει, σύμφωνα με το EN 1717, να τοποθετηθεί διακόπτης αποσύνδεσης, κατηγορίας 5, μεταξύ της εγκατάστασης και του δικτύου πόσιμου νερού.

### Υπόδειξη

Η εγκατάσταση μπορεί να τοποθετηθεί μόνο από

- εγκαταστάτες της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών της Kärcher
- τεχνικούς που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την Kärcher

## Αρμόζουσα χρήση

Η εγκατάσταση καθαρίζει τα λύματα και παράγει ανακυκλωμένο νερό για εγκαταστάσεις πλυντηρίων αυτοκινήτων (με πυλώνες για επιβατικά αυτοκίνητα). Το ανακυκλωμένο νερό μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνον για προγράμματα πλύσης (π.χ. πρόπλυση, πλύση υπό υψηλή πίεση, πλύση με βούρτσες). Το ανακυκλωμένο νερό δεν ενδείκνυται ως νερό έκπλυσης, για την εφαρμογή προϊόντων στεγνώματος ή για άλλους σκοπούς.

Το καθαρισμός πραγματοποιείται με:

- Διαχωρισμός δυσδιάλυτων σωματιδίων στη δεξαμενή καθίζησης και τον υδροκυκλώνα
- Αδρανοποίηση οσμών με περιδίνηση και αερισμό.

Προϋπόθεση για απρόσκοπτη λειτουργία: Σύστημα συλλογής υδάτων σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα παροχής νερού στο κεφάλαιο "Λειτουργία".

## Τόπος εργασίας

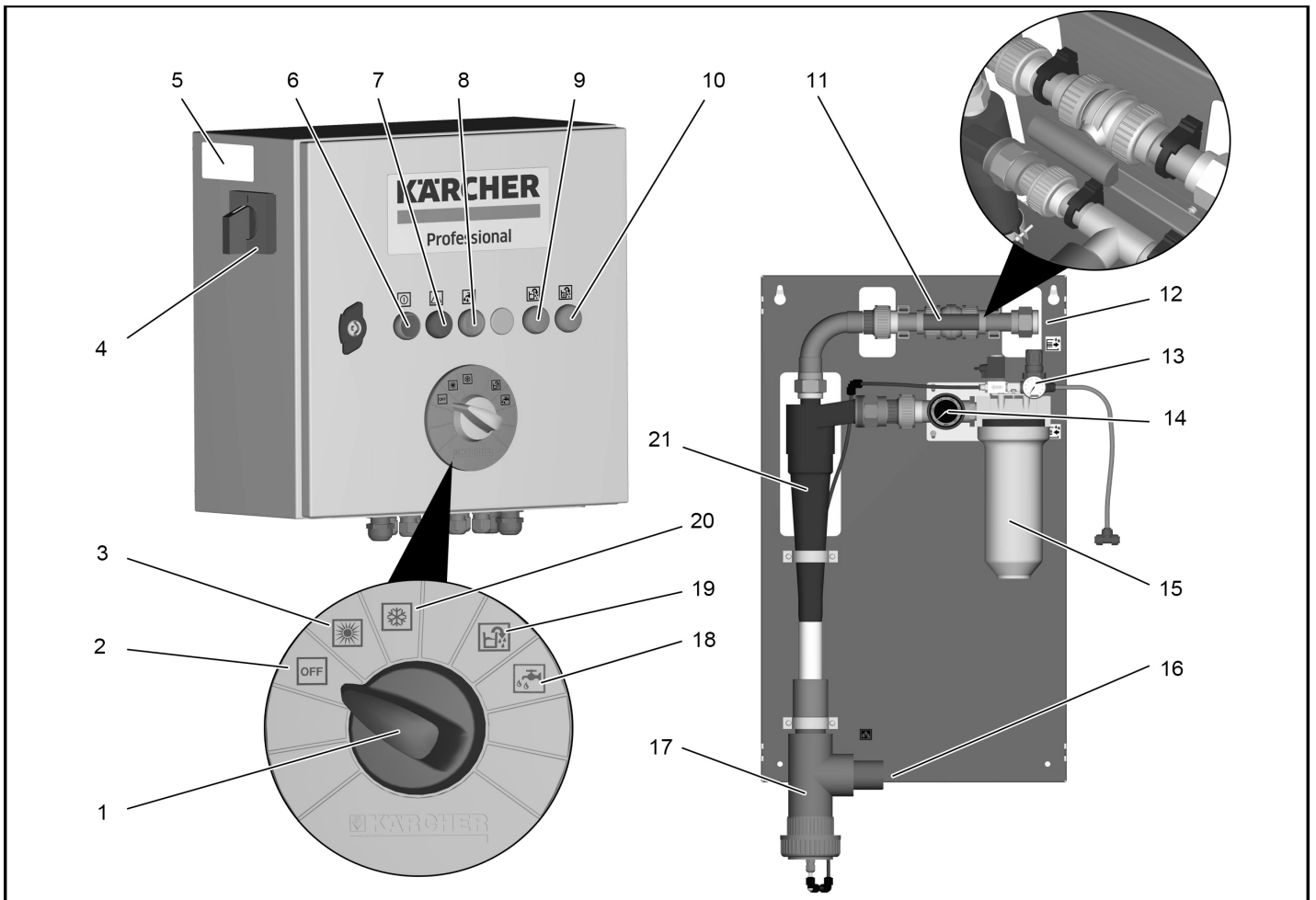
Ο χώρος εργασίας βρίσκεται στην εγκατάσταση και χρησιμοποιείται προσωρινά για την εκκίνηση της εγκατάστασης και τις εργασίες συντήρησης.

## Πινακίδα τύπου

Η πινακίδα τύπου βρίσκεται στον ηλεκτρικό πίνακα της εγκατάστασης.

# Χειρισμός

## Στοιχεία χειρισμού



- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>1 Διακόπτης επιλογής προγράμματος</p> <p>2 Θέση διακόπτη "OFF"</p> <p>3 Θέση διακόπτη για λειτουργία χωρίς παρακολούθηση αγωγιμότητας (θερινή λειτουργία)</p> <p>4 Κεντρικός διακόπτης εκτάκτου ανάγκης (Not-Aus)</p> <p>5 Πινακίδα τύπου</p> <p>6 Ενδεικτική λυχνία επαφής λειτουργίας/ρύθμισης</p> <p>7 Ενδεικτική λυχνία βλάβης</p> | <p>8 Διακοπή επαφής προσθήκης φρέσκου νερού / Η ενδεικτική λυχνία προσθήκης φρέσκου νερού είναι ενεργή</p> <p>9 Ενδεικτική λυχνία εκκένωσης λεκάνης άντλησης</p> <p>10 Ενδεικτική λυχνία παρακολούθησης αγωγιμότητας</p> <p>11 Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού</p> <p>12 Αγωγός ανακλωμένου νερού</p> <p>13 Μειωτήρας πίεσης Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα</p> <p>14 Ένδειξη πίεσης αντλίας</p> | <p>15 Προφίλτρο</p> <p>16 Σύνδεση αγωγού βρώμικου νερού (προς τη δεξαμενή καθίζησης)</p> <p>17 Σιφόνι βρώμικου νερού</p> <p>18 Θέση διακόπτη λειτουργίας φρέσκου νερού</p> <p>19 Θέση διακόπτη για εκκένωση λεκάνης άντλησης</p> <p>20 Θέση διακόπτη για λειτουργία με παρακολούθηση αγωγιμότητας (προαιρετικό) (χειμερινή λειτουργία)</p> <p>21 Υδροκυκλώνας</p> |
|---|--|---|

| Σύμβολο | Χρώμα ενδεικτικής λυχνίας | Σημασία  | Επαφές λειτουργίας   |
|---------|---------------------------|--|--|
|         | Πράσινο                   | Εγκατάσταση σε λειτουργία  | Πλήκτρο SET (ΡΥΘΜΙΣΗ)<br>Εκκινήστε τις λειτουργίες που έχετε επιλέξει από το διακόπτη επιλογής προγράμματος. |
|         | Κόκκινο                   | Βλάβη  | --   |
|         | Κίτρινο                   | Η προσθήκη φρέσκου νερού είναι ενεργή<br>Η προσθήκη φρέσκου νερού ήταν ενεργή / διαγραφή μηνύματος | Διαγράψτε το μήνυμα.   |
|         | Κίτρινο                   | Η λεκάνη άντλησης εκκενώνεται  | --   |
|         | Κίτρινο                   | Ενεργοποιήθηκε η αυτόματη παρακολούθηση αγωγιμότητας   | --   |

## Απενεργοποίηση σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης

Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση περιστρέφοντας τον κεντρικό διακόπτη εκτάκτου ανάγκης στην θέση „0“.

## Ενεργοποίηση της εγκατάστασης

➔ Περιστρέψτε το πλήκτρο εκτάκτου ανάγκης στην θέση "1".

Η βυθιζόμενη αντλία λειτουργεί όταν:

- η στάθμη νερού στη δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού βρίσκεται κάτω από τη στάθμη ενεργοποίησης S7.
- η στάθμη νερού στη λεκάνη άντλησης βρίσκεται πάνω από τη στάθμη απενεργοποίησης S15.

## Επιλογή λειτουργίας

➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στην επιθυμητή θέση.

➔ Πατήστε το πλήκτρο SET.

## ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μετά την ενεργοποίηση του γενικού διακόπτη εκτάκτου ανάγκης, η εγκατάσταση ξεκινά με τη λειτουργία "Χωρίς παρακολούθηση αγωγιμότητας".

## Εκκένωση λεκάνης άντλησης

- Με αυτή τη λειτουργία, το ανακυκλωμένο νερό προωθείται από τη λεκάνη άντλησης στην αποχέτευση.
- Αυτή η λειτουργία είναι απαραίτητη, όταν η ποιότητα του ανακυκλωμένου νερού δεν είναι επαρκής για τη λειτουργία της πλυστικής εγκατάστασης, π.χ. μεγάλη περιεκτικότητα αλάτων στο νερό ή λανθασμένο απορρυπαντικό.

Λειτουργία:

- ➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση εκκένωσης της λεκάνης άντλησης.
- ➔ Πατήστε το πλήκτρο SET.
- Η εγκατάσταση πραγματοποιεί φιλτράρισμα, έως ότου ο διακόπτης S15 στη λεκάνη άντλησης δώσει σήμα έλλειψης νερού και απενεργοποιήσει τη βυθιζόμενη αντλία.
- Ταυτόχρονα το δοχείο ανακυκλωμένου νερού υπερπληρώνεται. Η περιττή ποσότητα νερού διοχετεύεται μέσω του αγωγού υπερχειλίσης του δοχείου ανακυκλωμένου νερού στην αποχέτευση.
- Έπειτα, η παροχή φρέσκου νερού της πλυστικής εγκατάστασης λειτουργεί έως ότου η λεκάνη άντλησης γεμίσει ως τη στάθμη του S15 και ακυρωθεί η απενεργοποίηση της βυθιζόμενης αντλίας.
- Στη συνέχεια, είναι δυνατή η κανονική παραγωγή ανακυκλωμένου νερού.
- Εάν δεν υπάρχει αγωγός υπερχειλίσης από τη λεκάνη άντλησης στην αποχέτευση, η υπηρεσία εξυπηρέτησης της KÄRCHER απενεργοποιεί τη λειτουργία "Εκκένωση της λεκάνης άντλησης".
- Εάν δεν υπάρχει αγωγός υπερχειλίσης από το δοχείο ανακυκλωμένου νερού προς την αποχέτευση, το τμήμα σέρβις της KÄRCHER απενεργοποιεί τη λειτουργία "Εκκένωση της λεκάνης άντλησης".

## Παρακολούθηση τιμής αγωγιμότητας

- Η εγκατάσταση διαθέτει μια προαιρετική λειτουργία αυτόματης παρακολούθησης της αγωγιμότητας.
- Το σημείο μέτρησης βρίσκεται στον αγωγό ανακυκλωμένου νερού, μεταξύ του υδροκυκλώνα και του δοχείου ανακυκλωμένου νερού.
- Η παρακολούθηση αγωγιμότητας μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί.
- Σε περίπτωση υπέρβασης της προεπιλεγμένης αγωγιμότητας, το σύστημα παρακολούθησης της αγωγιμότητας ενεργοποιεί την ίδια διαδικασία με τον επαφέα "Εκκένωση λεκάνης άντλησης".
- Χάρη στη χρήση φρέσκου νερού κατά τη διαδικασία πλύσης, το υπόλοιπο υφάλμυρο νερό στο σύστημα λεκάνης αραιώνεται τόσο, ώστε να αποκατασταθεί η ικανοποιητική ποιότητα του νερού.

## Λειτουργία φρέσκου νερού

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας το πλυντήριο λειτουργεί μόνο με φρέσκο νερό.

## Ανάδευση ανακυκλωμένου νερού

Εάν η πλυστική εγκατάσταση δεν τροφοδοτείται με νερό, το ανακυκλούμενο νερό αναδεύεται, προκειμένου να αποφευχθούν οι δυσάρεστες οσμές.

## Αντιπαγετική προστασία

Η εγκατάσταση πρέπει να λειτουργεί σε χώρο που δεν κινδυνεύει από παγετό. Σε περίπτωση παγετού, απενεργοποιήστε την εγκατάσταση και αφαιρέστε όλο το νερό:

- ➔ Αφήστε τις κοχλιωτές σπές των συνθετικών σωλήνων και των αγωγών να τρέξουν ώσπου να αδειάσουν.
- ➔ Αδειάστε το δοχείο ανακυκλωμένου νερού.

## Διακοπή της λειτουργίας

### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να αποφύγετε τις οσμές, η εγκατάσταση πρέπει να παραμείνει σε λειτουργία και τη νύχτα.

- ➔ Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση περιστρέφοντας τον κεντρικό διακόπτη εκτάκτου ανάγκης στην θέση „0“.
- ➔ Εάν υφίσταται κίνδυνος παγετού, θα πρέπει να αφαιρεθεί το νερό που περιέχεται στην εγκατάσταση (βλ. τμήμα "Αντιπαγετική προστασία").

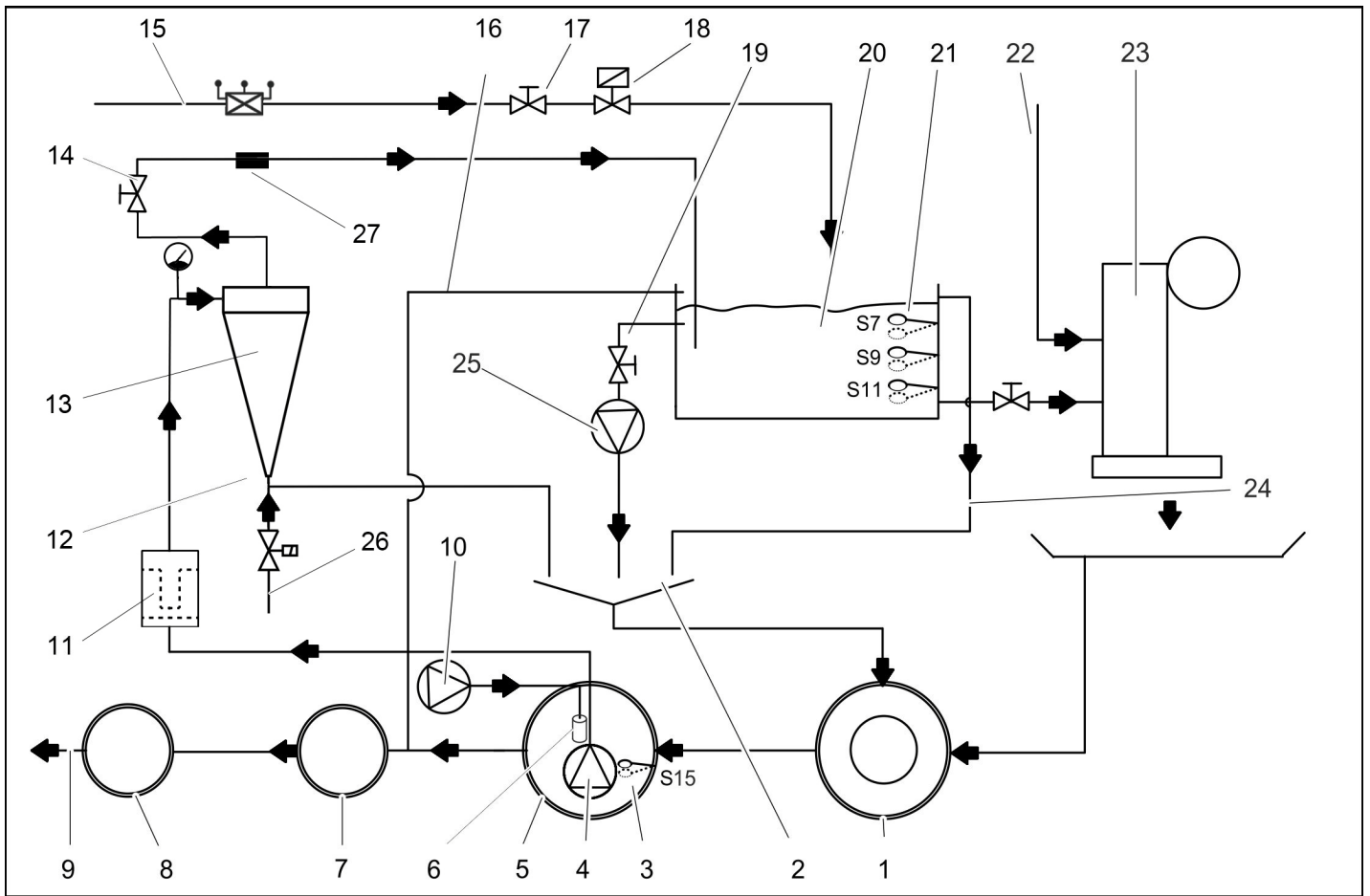
## Επενεργοποίηση

Κατά την επανέναρξη της λειτουργίας έπειτα από διακοπή:

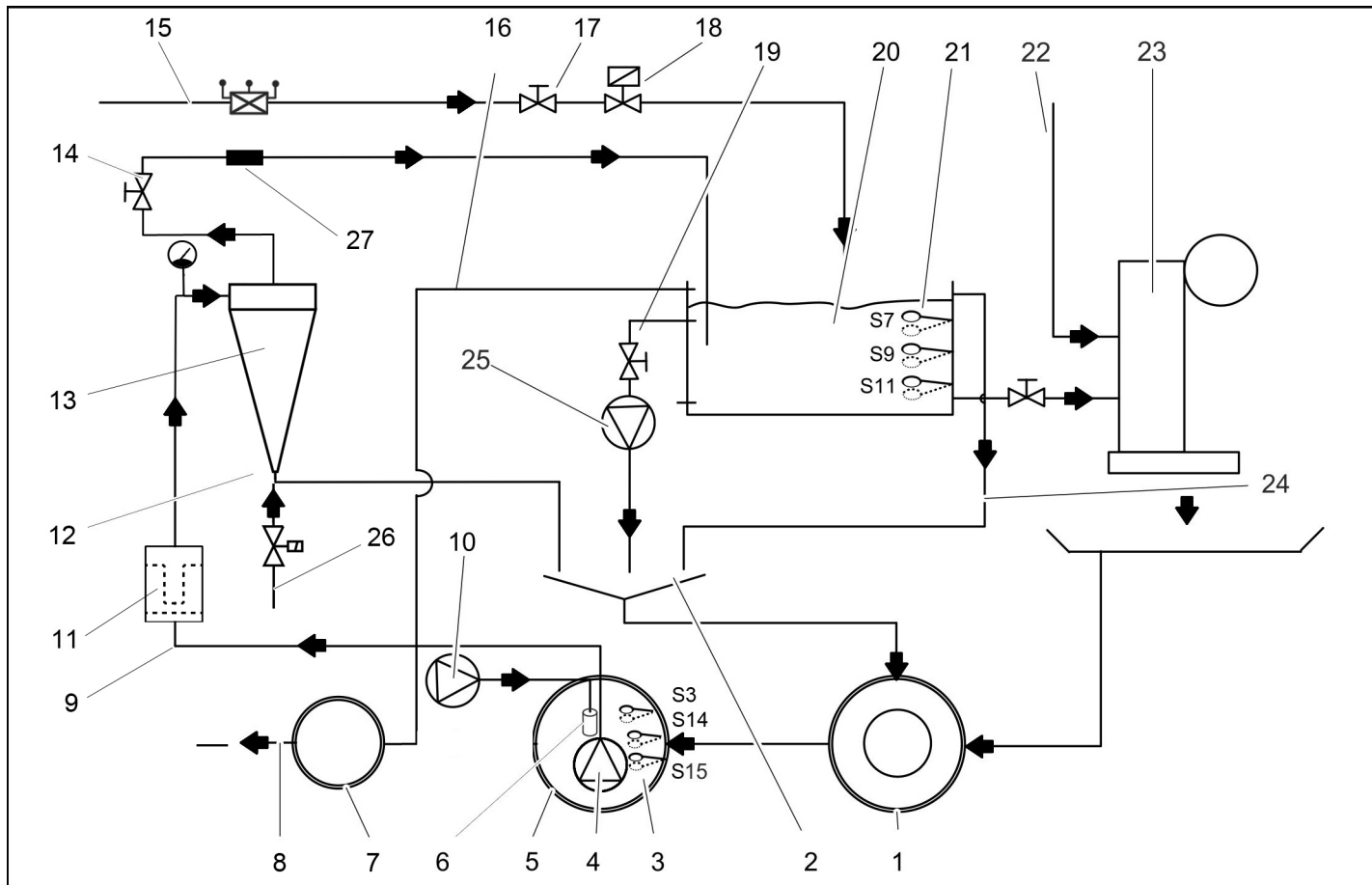
- ➔ Ενεργοποιήστε την εγκατάσταση.

## Λειτουργία

### Σχεδιάγραμμα ροής (λεκάνη άντλησης συνδεδεμένη με την αποχέτευση)



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Δεξαμενή καθίζησης του συστήματος ανακύκλωσης *)</p> <p>2 Φρεάτιο συλλογής προς τη δεξαμενή καθίζησης</p> <p>3 Διακόπτης με πλωτήρα S15 στη λεκάνη άντλησης για προστασία από λειτουργία εν ξηρώ</p> <p>4 Βυθιζόμενη αντλία</p> <p>5 Λεκάνη άντλησης του συστήματος ανακύκλωσης *)</p> <p>6 Εξαεριστήρας μεμβράνης</p> <p>7 Διάταξη διαχωρισμού (EN 858) *)</p> <p>8 Φρεάτιο ελέγχου *)</p> <p>9 προς αποχέτευση *)</p> <p>10 Αερισμός</p> <p>11 Προφίλτρο</p> <p>12 Σιφόνι βρώμικου νερού</p> <p>13 Υδροκυκλώνας</p> <p>14 Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού</p> <p>15 Προσαγωγή καθαρού νερού με διαχωριστή συστήματος</p> <p>16 Στόμιο υπερχείλισης δοχείου ανακυκλωμένου νερού στη διάταξη διαχωρισμού</p> <p>17 Ρύθμιση της ποσότητας φρέσκου νερού</p> <p>18 Πλήρωση καθαρού νερού σε περίπτωση ανάγκης</p> <p>19 Βαλβίδα περιδίνησης</p> <p>20 Δοχείο νερού ανακύκλωσης</p> <p>21 Διακόπτης φλοτέρ</p> <p>22 Σωλήνας προσαγωγής φρέσκου νερού για διαδικασίες έκπλυσης και περιποίησης *)</p> | <p>23 Εγκατάσταση πλυντηρίου *)</p> <p>24 Στόμιο υπερχείλισης δοχείου ανακυκλωμένου νερού, στη δεξαμενή καθίζησης</p> <p>25 Αντλία κυκλοφορίας</p> <p>26 Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα</p> <p>27 Ανιχνευτής αγωγιμότητας (προαιρετικό *) του κτιρίου</p> |
|---|---|



- 1 Δεξαμενή καθίζησης του συστήματος ανακύκλωσης \*)
- 2 Φρεάτιο συλλογής προς τη δεξαμενή καθίζησης
- 3 Διακόπτης φλοτέρ
- 4 Βυθιζόμενη αντλία
- 5 Λεκάνη άντλησης του συστήματος ανακύκλωσης \*)
- 6 Εξαεριστήρας μεμβράνης
- 7 Φρεάτιο ελέγχου \*)
- 8 προς αποχέτευση \*)
- 9 Αγωγός λυμάτων
- 10 Αερισμός
- 11 Προφίλτρο
- 12 Σιφόνι βρώμικου νερού
- 13 Υδροκυκλώνας
- 14 Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού
- 15 Προσαγωγή καθαρού νερού με διαχωριστή συστήματος
- 16 Υπερχείλιση δοχείου ανακυκλωμένου νερού στο σύστημα αποχέτευσης.
- 17 Ρύθμιση της ποσότητας φρέσκου νερού
- 18 Πλήρωση καθαρού νερού σε περίπτωση ανάγκης
- 19 Βαλβίδα περιδίνησης
- 20 Δοχείο νερού ανακύκλωσης
- 21 Διακόπτης φλοτέρ
- 22 Σωλήνας προσαγωγής φρέσκου νερού για διαδικασίες έκπλυσης και περιποίησης \*)
- 23 Εγκατάσταση πλυντηρίου \*)
- 24 Στόμιο υπερχείλισης δοχείου ανακυκλωμένου νερού, στη δεξαμενή καθίζησης
- 25 Αντλία κυκλοφορίας
- 26 Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα
- 27 Ανιχνευτής αγωγιμότητας (προαιρετικό) \*) του κτιρίου

### Περιγραφή λειτουργιών

#### Λειτουργία με φίλτρο

Κατά τη λειτουργία φίλτρου το νερό ρέει από

- Βυθιζόμενη αντλία
- Υδροκυκλώνας
- Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού
- Προς το δοχείο ανακυκλωμένου νερού

#### Βρώμικο νερό

Το συμπυκνωμένο βρώμικο νερό από τον υδροκυκλώνα προωθείται στη δεξαμενή καθίζησης.

#### Ανάδευση νερού χρήσης

Σκοπός της ανάδευσης:

- πρόσθετη κίνηση του ανακυκλωμένου νερού, ιδιαίτερα όταν η εγκατάσταση πλυντηρίου δεν λειτουργεί, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία γλυφού νερού και να μειωθούν οι οσμές
- προσθήκη αέρα στο νερό για την καταπολέμηση των οσμών

Το νερό ρέει από το δοχείο ανακυκλωμένου νερού προς τη δεξαμενή καθίζησης ως εξής:

- Δοχείο νερού ανακύκλωσης
- Βαλβίδα περιδίνησης
- Αντλία κυκλοφορίας
- Δεξαμενή καθίζησης

## Μηχανισμοί παρακολούθησης και ρύθμισης

Πλωτηροδιακόπτης στο δοχείο ανακυκλωμένου νερού

|  |           |   |
|--|-----------|---|
|  | S7 επάνω  | Γεμάτο δοχείο ανακυκλωμένου νερού. Η πλήρωση διακόπτεται.   |
|  | S7 κάτω   | Το δοχείο ανακυκλωμένου νερού γεμίζει. Καθυστέρηση 120 δευτερολέπτων.   |
|  | S9 επάνω  | Απενεργοποίηση της προσθήκης φρέσκου νερού. Η ενδεικτική λυχνία "Προσθήκη φρέσκου νερού" ανάβει με κίτρινο.                   |
|  | S9 κάτω   | Ενεργοποίηση της προσθήκης φρέσκου νερού. Η ενδεικτική λυχνία "Προσθήκη φρέσκου νερού" ανάβει με κίτρινο.                     |
|  | S11 επάνω | Διάταξη προστασίας από λειτουργία εν ξηρώ της πλυστικής εγκατάστασης μη ενεργή, δεν εμφανίζεται μήνυμα δυσλειτουργίας.        |
|  | S11 κάτω  | Διάταξη προστασίας από λειτουργία εν ξηρώ της πλυστικής εγκατάστασης ενεργή, μήνυμα δυσλειτουργίας στην πλυστική εγκατάσταση. |

Διακόπτης πλωτήρα στη λεκάνη άντλησης

|  |           |  |
|--|-----------|--|
|  | S5 επάνω* | Υπερπλήρωση λεκάνης άντλησης. Ξεκινήστε την εκκένωση μέσω του δοχείου ανακυκλωμένου νερού προς την αποχέτευση    |
|  | S5 κάτω*  | Μη υπερπληρωμένη λεκάνη άντλησης, κανονική λειτουργία της εγκατάστασης.  |
|  | S14 επάνω | Λεκάνη άντλησης πλήρης (στην προαιρετική επιλογή αποβολής αλάτων).   |
|  | S14 κάτω  | καμία λειτουργία / το σημείο ενεργοποίησης δεν χρησιμοποιείται   |
|  | S15 επάνω | Μη κενή λεκάνη άντλησης, κανονική λειτουργία της εγκατάστασης.   |
|  | S15 κάτω  | Λεκάνη άντλησης κενή, διάταξη προστασίας από λειτουργία εν ξηρώ ενεργή. Η εγκατάσταση λειτουργεί με φρέσκο νερό. |

\* S5 προαιρετικό

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

|                            |  | WRP Car Wash      |                |         |
|----------------------------|--|-------------------|----------------|---------|
| <b>Βυθιζόμενη αντλία</b>   | ισχύς κινητήρα                                       | W                 | 1300           | 1200    |
|                            | Τάση   | V                 | 230/1~         |         |
|                            | Κατανάλωση ρεύματος                                  | A                 | 5,9            | 5,8     |
|                            | Διακινούμενη ποσότητα στα περ. 0,1 MPa (1 bar), περ. | m <sup>3</sup> /h | 3              | 3,5     |
|                            | Πίεση  | MPa (bar)         | έως 0,14 (1,4) |         |
| <b>Σύνολο εγκατάστασης</b> | Απόδοση φίλτρου                                      | m <sup>3</sup> /h | έως 3          | έως 3,5 |
|                            | Τάση   | V                 | 230/1~         |         |
|                            | Συχνότητα  | Hz                | 50             | 60      |
|                            | Βάρος  | kg                | 40             |         |
|                            | Πλάτος   | mm                | 503            |         |
|                            | Βάθος  | mm                | 240            |         |
|                            | Ύψος   | mm                | 1863           |         |

## Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ

Δια της παρούσης δηλώνουμε ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, με βάση τη σχεδίαση και την κατασκευή του, υπό τη μορφή που διατίθεται στην αγορά, πληροί στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής των οδηγιών της ΕΕ. Η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει σε περίπτωση τροποποιήσεων του μηχανήματος χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας.

**Προϊόν:** Εγκατάσταση επεξεργασίας νερού

**Τύπος:** 1.217-xxx

**Σχετικές οδηγίες των ΕΕ**

2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)

2014/30/ΕΕ

**Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Οι υπογράφωντες ενεργούν κατ' εντολή και με πληρεξούσιο από το διοικητικό συμβούλιο.

H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Υπεύθυνος εγγράφων τεκμηρίωσης:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Υποδείξεις συντήρησης

Η ασφαλής εγκατάσταση βασίζεται στην τακτική συντήρηση σύμφωνα με το ακόλουθο πρόγραμμα συντήρησης.

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα αυθεντικά εξαρτήματα του κατασκευαστή ή τα εξαρτήματα που αυτός συνιστά, όπως

- ανταλλακτικά και εξαρτήματα μιας χρήσης,
- πρόσθετα εξαρτήματα,
- υλικά λειτουργίας,
- απορρυπαντικά.

#### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος ατυχημάτων κατά τις εργασίες στην εγκατάσταση. Σε όλες τις εργασίες*

- ➔ Αποσυνδέστε την εγκατάσταση από το ρεύμα κλείνοντας τον διακόπτη εκτάκτου ανάγκης και ασφαλίστε την για να μην επανενεργοποιηθεί.
- ➔ Κλείστε την προσαγωγή νερού.

### Ποιος επιτρέπεται να εκτελεί εργασίες συντήρησης;

#### - Χρήστης

Οι εργασίες που φέρουν την υπόδειξη "Χρήστης" επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από καταρτισμένα άτομα, που μπορούν με ασφάλεια να χειρίζονται και να συντηρούν εγκαταστάσεις πλυντηρίων με μονάδα ανακύκλωσης.

#### - Τμήμα εξυπηρέτησης πελατών

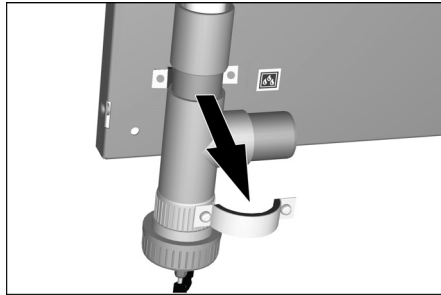
Οι εργασίες με την ένδειξη "Τμήμα εξυπηρέτησης πελατών" επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από τους τεχνικούς της Kärcher.

### Σύμβαση συντήρησης

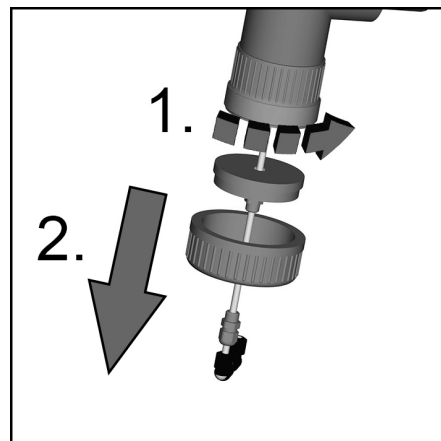
Για να εξασφαλίσετε την αξιόπιστη λειτουργία της εγκατάστασης, συνιστούμε να συνάψετε ένα συμβόλαιο συντήρησης. Απευθυνθείτε στην αρμοδια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της Kärcher.

### Καθαρισμός του σιφονιού βρώμικου νερού

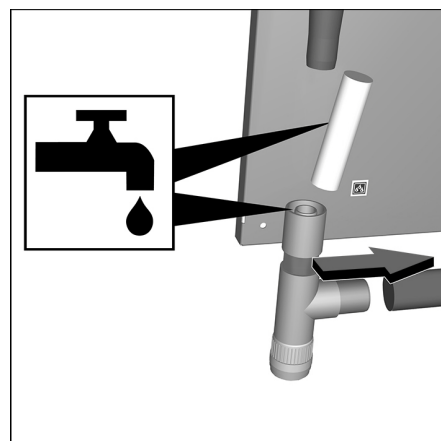
Το σιφόνι βρώμικου νερού πρέπει να καθαρίζεται τακτικά (ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης").



- ➔ Ανοίξτε το σφικτήρα σωλήνα του σιφονιού βρώμικου νερού.
- ➔ Αποσυνδέστε τον σωλήνα πεπιεσμένου αέρα.
- ➔ Τραβήξτε τον αγωγό βρώμικου νερού.
- ➔ Τραβήξτε προς κάτω το σιφόνι βρώμικου νερού από τον υδροκυκλώνα.



- ➔ Ξεβιδώστε το πώμα του σιφονιού βρώμικου νερού.

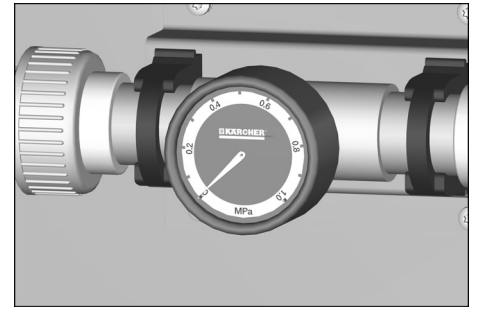


- ➔ Ξεπλύνετε το σιφόνι βρώμικου νερού και το διαφανή σύνδεσμο με καθαρό νερό.
- ➔ Κατά τη συναρμολόγηση φροντίστε για τη σφικτή σύνδεση όλων των σωλήνων.

### Καθαρισμός προφίλτρου

- ➔ Απενεργοποιήστε τη συσκευή.
- ➔ Ξεβιδώστε τις θήκες των φίλτρων.
- ➔ Αφαιρέστε το φίλτρο και καθαρίστε το.
- ➔ Βιδώστε τη θήκη μαζί με το στοιχείο φίλτρου και σφίξτε με το χέρι.

### Ανάγνωση ένδειξης πίεσης αντλίας

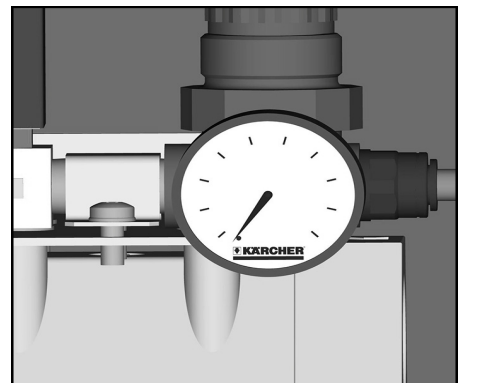


Στο όργανο εμφάνισης ένδειξης μπορείτε να διαβάσετε την πίεση της βυθιζόμενης αντλίας στη δεξαμενή αντλίας.

Για την άψογη λειτουργία του υδροκυκλώνα απαιτείται πίεση αντλίας τουλάχιστον **0,05 - 0,08 MPa**.

- ➔ Ελέγξτε την πίεση αντλίας.
- ➔ Αν το όργανο ένδειξης εμφανίζει πίεση χαμηλότερη από 0,05 mPa, αναζητήστε το αίτιο (βλ. κεφάλαιο "Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών").

### Ένδειξη παροχής πεπιεσμένου αέρα



Στο όργανο ένδειξης μπορείτε να διαβάσετε την πίεση εξόδου του μειωτήρα πίεσης της παροχής πεπιεσμένου αέρα.

Για την άψογη λειτουργία απαιτείται πίεση εξόδου τουλάχιστον 2,5 bar.

- ➔ Ελέγχετε την πίεση εξόδου.
- ➔ Αν το όργανο ένδειξης κατά τη λειτουργία δείχνει πίεση χαμηλότερη από 2,5 bar, διορθώστε τη ρύθμιση στον μειωτήρα πίεσης.

**Πρόγραμμα συντήρησης**

| <b>Χρονική στιγμή</b> | <b>Ενέργεια</b>                | <b>σχετικό συ-γκρότημα</b>   | <b>Εκτέλεση</b>  | <b>από</b>                                   |
|-----------------------|--------------------------------|--|--|--|
| ημερησίως             | έλεγχος                        | Ενδεικτική λυ-χνία "Δυσλει-τουργία"  | Εάν ανάψει αυτή η ενδεικτική λυχνία, αντιμετωπίστε τη βλάβη σύμφωνα με το τμήμα "Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών".   | Χειριστής                                    |
|                       |                                | Υδροκυκλώνας Δοχείο νερού ανακύκλωσης  | Ελέγξτε τον υδροκυκλώνα, τους αγωγούς σύνδεσης και το υπέργειο δοχείο για διαρροές.  | Χειριστής                                    |
|                       |                                | Ενδεικτική λυ-χνία "Προσθήκη φρέσκου νερού ενεργή"                           | Διαγράψτε το μήνυμα με πίεση του φωτεινού πλήκτρου και αναζητήστε και αντιμετωπίστε το αίτιο της κατανάλωση φρέσκου νερού.   | Χειριστής/<br>Υπηρεσία εξυ-πηρέτησης πελατών |
| εβδομαδιαί-ως         | καθαρι-σμός                    | Αποχέτευση στο χώρο πλυντηρί-ου  | Καθαρίστε το δοχείο συλλογής ρύπων στο στόμιο απορροής του δαπέδου.  | Χειριστής                                    |
|                       | έλεγχος                        | Υδροκυκλώνας Δοχείο νερού ανακύκλωσης  | Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής και απορροής της εγκατάστασης για φραγές και καθαρίστε τους κατά περίπτωση.  | Χειριστής                                    |
|                       |                                | Υδροκυκλώνας   | Ελέγξτε αν είναι βουλωμένο το κάτω στόμιο του υδροκυκλώνα. Κατά τη διάρ-κεια της λειτουργίας του WRP πρέπει να εξέρχεται νερό. Αν χρειάζεται καθα-ρίστε το στόμιο εκροής. Για το σκοπό αυτό λύστε το κάτω στόμιο από το μικρό ρακόρ, καθαρίστε το και τοποθετήστε το πάλι. | Χειριστής                                    |
|                       |                                | Ανακυκλωμένο νερό  | Ελέγξτε το ανακυκλωμένο νερό για οσμές και θόλωμα. Για τα μέτρα αντιμετώ-πισης της κακής ποιότητας του ανακυκλωμένου νερού ανατρέξτε στο τμήμα "Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών".  | Χειριστής                                    |
|                       |                                | Συμπύκνωμα απορρυπαντι-κού στο ανακυ-κλωμένο νερό                            | Εάν δημιουργείται αφρός, ελέγξτε την παροχή απορρυπαντικού στην εγκατά-σταση πλυντηρίου.   | Χειριστής                                    |
|                       |                                | Ανάδευση Αερισμός  | Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος ανάδευσης και του εξαεριστήρα μεμ-βράνης. Εάν λειτουργεί ο εξαερισμός, στη λεκάνη άντλησης υπάρχουν φυσαλίδες.  | Χειριστής                                    |
| μηνιαίως              | έλεγχος                        | Διακόπτης πλω-τήρα   | Ελέγξτε την κατάσταση του διακόπτη με πλωτήρα και ενημερώστε την υπη-ρεσία εξυπηρέτησης, εάν είναι απαραίτητο.   | Χειριστής                                    |
|                       |                                | Δεξαμενή καθι-ζησης, λεκάνη άντλησης   | Σε όλες τις δεξαμενές μετά τη δεξαμενή καθίζησης δεν επιτρέπεται να υπάρχει λάσπη. Η λάσπη στη δεξαμενή καθίζησης επιτρέπεται να έχει ύψος έως 1 m. Ελέγξτε τη στάθμη της ιλύος, αντλήστε και απομακρύνετε την ιλύ, εάν είναι απαραίτητο.                                  | Χειριστής                                    |
|                       | έλεγχος                        | Σιφόνι βρώμικου νερού  | Ελέγξτε για εμπλοκές και καθαρίστε κατά περίπτωση.   | Χειριστής                                    |
|                       | έλεγχος                        | Ελαστικός σω-λήνας σύνδεσης του υδροκυκλώ-να προς το σιφό-νι βρώμικου νε-ρού | Ελέγξτε για ρύπους και καθαρίστε κατά περίπτωση.   | Χειριστής                                    |
|                       | καθαρι-σμός                    | Προφίλτρο  | Βλ. κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση - Καθαρισμός πρώτου φίλτρου".   | Χειριστής                                    |
| ανά τρίμηνο           | εκκένωση, καθαρι-σμός          | Δοχείο νερού ανακύκλωσης Λεκάνη άντλη-σης                                    | Αδειάστε και καθαρίστε το δοχείο ανακυκλωμένου νερού. Καθαρίστε το διακόπτη με πλωτήρα, τη βυθιζόμενη αντλία και τον εξαεριστή-ρα μεμβράνης.   | Χειριστής                                    |
|                       | έλεγχος                        | Εγκατάσταση  | Προσδιορίστε την ποσότητα συμπληρωματικού νερού ανά πλενόμενο όχημα.   | Χειριστής                                    |
| ανά εξάμηνο           | Ελέγξτε την ποσότητα διέλευσης | Βυθιζόμενη αντλία  | Η αντλούμενη ποσότητα είναι σωστή, όταν η στάθμη νερού στο δοχείο ανα-κυκλωμένου νερού κατά τη λειτουργία του πλυντηρίου δεν είναι χαμηλότερη από τη στάθμη S9, δηλαδή δεν χρειάζεται καθαρό νερό.   | Υπηρεσία εξυ-πηρέτησης πελατών               |
| ετησίως               | εκκένωση, καθαρι-σμός          | Δεξαμενή καθι-ζησης, λεκάνη άντλησης   | Εκκενώστε, καθαρίστε και γεμίστε ξανά.   | Χειριστής                                    |



| Στάθμη διακόπτη πλωτήρα | Ποσότητα πλήρωσης ανακυκλωμένου νερού 1 δοχείο ανακυκλωμένου νερού | Ποσότητα πλήρωσης ανακυκλωμένου νερού 2 δοχείο ανακυκλωμένου νερού | Ποσότητα πλήρωσης ανακυκλωμένου νερού 3 δοχείο ανακυκλωμένου νερού |
|-------------------------|--|--|--|
| S7 επάνω                | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 κάτω                 | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 επάνω                | 480 l  | 960 l  | 1440 l   |
| S9 κάτω                 | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 επάνω               | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 κάτω                | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Αντιμετώπιση βλαβών

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ατυχημάτων κατά τις εργασίες στην εγκατάσταση. Σε όλες τις εργασίες

- Αποσυνδέστε την εγκατάσταση από το ρεύμα κλείνοντας τον διακόπτη εκτάκτου ανάγκης και ασφαλίστε την για να μην επανενεργοποιηθεί.
- Κλείστε την προσαγωγή νερού.

### Ποιος μπορεί να αντιμετωπίσει τις βλάβες

- **Χειριστής**  
Οι εργασίες που φέρουν την υπόδειξη "χειριστής" πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα, που μπορούν να χειρίζονται και να συντηρούν την εγκατάσταση πλυντηρίου με ασφάλεια.
- **Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών**  
Οι εργασίες με την ένδειξη "υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών" μπορούν να εκτελούνται μόνο από τους συναρμολογητές της υπηρεσίας εξυπηρέτησης της Kaercher ή από συναρμολογητές εξουσιοδοτημένους από την Kaercher.

### Ένδειξη βλάβης

Στον ηλεκτρικό πίνακα διακοπών βρίσκονται ενδεικτικές λυχνίες, οι

- Προσθήκη φρέσκου νερού και
- Βλάβες

| Βλάβη  | Πιθανό αίτιο   | Αντιμετώπιση  | από                                      |
|--|--|---|--|
| Ανάβει η ενδεικτική λυχνία "Δυσλειτουργία"                                       | Ενεργοποιήθηκε ο διακόπτης προστασίας του κινητήρα της βυθιζόμενης αντλίας.  | Ανοίξτε τον ασφαλειοδιακόπτη, καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών, εάν επαναληφθεί.   | Χειριστής                                |
|  | Βλάβη στο διακόπτη με πλωτήρα S15 της λεκάνης άντλησης   | Επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε το διακόπτη πλωτήρα   | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών            |
|  | Αδειο δοχείο ανακυκλωμένου νερού.  | βλ. κατωτέρω  |  |
| Στην εγκατάσταση πλυντηρίου ανάβει το μήνυμα "Αδειο δοχείο ανακυκλωμένου νερού". | Η στάθμη του νερού στη λεκάνη άντλησης είναι πολύ χαμηλή και δεν λειτούργησε η παροχή καθαρού νερού εκτάκτου ανάγκης | Συμπληρώστε νερό στη λεκάνη άντλησης, ελέγξτε το σύστημα παροχής καθαρού νερού εκτάκτου ανάγκης και επιδιορθώστε  | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
|  | Πτώση, ρύποι ή βλάβη στη βυθιζόμενη αντλία   | Εκκινήστε ξανά την εγκατάσταση με απενεργοποίηση και ενεργοποίηση ή καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   | Χειριστής                                |
|  | Διαρροή στις σωληνώσεις  | Ελέγξτε όλες τις σωληνώσεις, στεγανοποιήστε όπου είναι απαραίτητο   | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
|  | Διακόπτης πλωτήρα S11 ελαττωματικός ή χαλαρωμένος  | Αντικαταστήστε ή στερεώστε ξανά το διακόπτη πλωτήρα   | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών            |
|  | Βλάβη στη μονάδα ελέγχου   | Ελέγξτε, επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε τη μονάδα ελέγχου  | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών            |
|  | Λανθασμένη προπίεση στον υδροκυκλώνα   | Διαβάστε την τιμή πίεσης της αντλίας. Αν είναι κάτω από 0,60 MPa, ελέγξτε τη βυθιζόμενη αντλία και τις σωληνώσεις, καθαρίστε τα και αντικαταστήστε τα κατά περίπτωση. | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών            |
|  | Εμπλοκή στην έξοδο του υδροκυκλώνα   | Ελέγξτε και καθαρίστε κατά περίπτωση την έξοδο του υδροκυκλώνα.   | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών            |
|  | Η βαλβίδα χειρός φρέσκου νερού για τη ρύθμιση της ποσότητας φρέσκου νερού είναι κλειστή.                             | Ανοίξτε και ρυθμίστε την κύρια αντλία χειρός φρέσκου νερού.   | Χειριστής                                |
|  | Βουλωμένο προφίλτρο.   | Ελέγξτε και, αν χρειάζεται, καθαρίστε το πρώτο φίλτρο.  | Χειριστής                                |

| <b>Βλάβη</b>   | <b>Πιθανό αίτιο</b>  | <b>Αντιμετώπιση</b>  | <b>από</b>                                 |
|--|--|--|--|
| Εγκατάσταση εκτός λειτουργίας                                      | Ο διακόπτης επιλογής προγράμματος βρίσκεται σε λάθος θέση.                                   | Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "Λειτουργία χωρίς παρακολούθηση αγωγιμότητας" ή "Παρακολούθηση αγωγιμότητας" και πατήστε το κουμπί SET. | Χειριστής                                  |
|  | Πρόβλημα στην παροχή τάσης   | Ελέγξτε και εξασφαλίστε την παροχή τάσης   | Χειριστής                                  |
|  | Βλάβη στη μονάδα ελέγχου   | Ελέγξτε, επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε τη μονάδα ελέγχου   | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών              |
| Το ανακυκλωμένο νερό είναι χρωματισμένο και δημιουργεί έντονο αφρό | Λερωμένη δεξαμενή καθίζησης ή λεκάνη άντλησης  | Αδειάστε και καθαρίστε τη λεκάνη   | Χειριστής/ Υπεύθυνος διάθεσης απορριμμάτων |
|  | Εμπλοκή στην έξοδο του υδροκυκλώνα   | Ελέγξτε και καθαρίστε κατά περίπτωση την έξοδο του υδροκυκλώνα.  | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
|  | Στην εγκατάσταση πλυντηρίου ή στην αίθουσα πλύσης χρησιμοποιούνται ακατάλληλα απορρυπαντικά  | Χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα απορρυπαντικά, ξεπλύνετε το σύστημα εάν είναι απαραίτητο   | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
|  | Η δόση απορρυπαντικού στην εγκατάσταση πλυντηρίου είναι πολύ υψηλή                           | Ελέγξτε το σύστημα παροχής απορρυπαντικού και ρυθμίστε το εκ νέου, εάν απαιτείται  | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
|  | Καθαρισμός του χώρου πλύσης με μη συμβατά απορρυπαντικά                                      | Αντικαταστήστε το νερό και ξεπλύνετε τη λεκάνη   | Χειριστής                                  |
| Άσχημη οσμή στο νερό του δοχείου ανακυκλωμένου νερού               | Το WRP απενεργοποιήθηκε για τη νύχτα ή το Σαββατοκύριακο                                     | Το WRP πρέπει να λειτουργεί συνεχώς  | Χειριστής                                  |
|  | πολύ μειωμένη ή καθόλου ανάδευση, ελάχιστος εξαερισμός                                       | Περιστρέψτε το διακόπτη της αντλίας περιδίνησης στη θέση "III".<br>Ελέγξτε εάν είναι ανοιχτή η βαλβίδα περιδίνησης.  | Χειριστής                                  |
|  |  | Ελέγξτε τους αγωγούς για ρύπους και βλάβες και καθαρίστε ή αντικαταστήστε κατά περίπτωση   | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
|  |  | Ελέγξτε τον εξαερισμό. Η λειτουργία του εξαεριστήρα πρέπει να είναι εμφανής.   | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
| Θόρυβος συνεχούς ροής  | Βλάβη στο διακόπτη πλωτήρα, στη μονάδα ελέγχου ή στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα φρέσκου νερού | Ελέγξτε, επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε το σχετικό στοιχείο   | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
| Η βυθιζόμενη αντλία δεν λειτουργεί                                 | Πολύ χαμηλή στάθμη νερού στη λεκάνη άντλησης   | Η πλωτική εγκατάσταση λειτουργεί με φρέσκο νερό, έως ότου επιτευχθεί η στάθμη S15 επάνω. Εντοπίστε το αίτιο.   | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών              |
|  | Βλάβη στο διακόπτη πλωτήρα S7  | Ελέγξτε, καθαρίστε, επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε το διακόπτη πλωτήρα  | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
|  | Βλάβη στη μονάδα ελέγχου   | Ελέγξτε, επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε τη μονάδα ελέγχου   | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών              |
|  | Ελαττωματική βυθιζόμενη αντλία   | Ελέγξτε και αντικαταστήστε κατά περίπτωση τη βυθιζόμενη αντλία.  | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών              |
| Απόδοση φίλτρου πολύ χαμηλή  | Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού είναι κλειστή  | Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού.  | Χειριστής                                  |
|  | Φραγή της βυθιζόμενης αντλίας, βλάβη   | Καθαρίστε, επιδιορθώστε, αντικαταστήστε τη βυθιζόμενη αντλία   | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
|  | Αγωγός ή βαλβίδα μη στεγανή, χαλασμένη, μπλοκαρισμένη  | Ελέγξτε τους αγωγούς και τις βαλβίδες και καθαρίστε, επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε τα κατά περίπτωση   | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών   |
|  | Βουλωμένο προφίλτρο.   | Ελέγξτε και, αν χρειάζεται, καθαρίστε το πρώτο φίλτρο.   | Χειριστής                                  |
| Πολύ υψηλή κατανάλωση φρέσκου νερού                                | Διακόπτης πλωτήρα S9 χαλασμένος.   | Αντικατάσταση  | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών              |
|  | Χαλασμένος ή βρώμικος ανιχνευτή αγωγιμότητας (προαιρετικός).                                 | Ελέγξτε, καθαρίστε ή αντικαταστήστε τον κατά περίπτωση.  | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών              |
|  | Ελαττωματική ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα φρέσκου νερού  | Ελέγξτε την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα φρέσκου νερού και αντικαταστήστε την εάν είναι αναγκαίο.  | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών              |

## Μεταφορά

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά τη μεταφορά λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.

➔ Κατά τη μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ενδεχόμενης ολίσθησης και ανατροπής, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

## Αποθήκευση

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά την αποθήκευση λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.

## Εξαρτήματα

| Εξαρτήματα:                          | Κωδικός παραγωγείας |
|--------------------------------------|---------------------|
| Δοχείο νερού ανακύκλωσης             | 2.642-720.0         |
| Πρόσθετο δοχείο                      | 2.642-930.0         |
| Πρόσθετη σύνδεση δεξαμενών, 2 δοχεία | 4.640-401.0         |
| Πρόσθετη σύνδεση δεξαμενών, 3 δοχεία | 4.640-402.0         |
| Αερισμός                             | 2.641-510.0         |
| Στόμιο υπερχείλισης                  | 2.641-995.0         |
| Υποστήριγμα                          | 2.643-469.0         |
| Μέτρηση αγωγιμότητας                 | 2.643-477.0         |
| Προσθήκη φρέσκου νερού               | 2.642-113.0         |

## Εγκατάσταση της μονάδας (μόνο για τεχνίτες)

### Υπόδειξη

Η εγκατάσταση μπορεί να τοποθετηθεί μόνο από

- τεχνικούς της KÄRCHER
- άτομα με εξουσιοδότηση από την KÄRCHER

### Αποσυσκευασία μονάδας

Αφαιρέστε την συσκευασία της εγκατάστασης και διαθέστε τα υλικά συσκευασίας για ανακύκλωση.

### Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

Για να τοποθετήσετε σωστά την εγκατάσταση, πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- καλά αεριζόμενος χώρος χωρίς παγετό
- Απορροή δαπέδου προς τη δεξαμενή καθίζησης
- Σωληνώσεις και υποδομή σύμφωνα με τα σχέδια 0.089-491.0, 0.089-492.0 και 0.089-494.0.
- Υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις: Βλέπε "Τεχνικά χαρακτηριστικά"
- οριζόντια, επίπεδη βάση
- Προστατέψτε την εγκατάσταση από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία και τις σταγόνες νερού
- Αερίζετε επαρκώς το χώρο τοποθέτησης
- Η βάδιση στο δάπεδο πρέπει να είναι απρόσκοπτη.

### Ηλεκτρική σύνδεση

#### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση μπορεί να εκτελεστεί μόνο από έναν ειδικευμένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Η εγκατάσταση πρέπει να είναι ασφαλισμένη με διακόπτη προστασίας έναντι της ρυποφόρου ισχύος με ρεύμα απεμπλοκής χαμηλότερο ή ίσο με 30 mA.

- Συνδέετε τη συσκευή αποκλειστικά σε μια πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος.
- Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί μόνο με ηλεκτρική σύνδεση, η οποία έχει γίνει από ηλεκτρολόγο-εγκαταστάτη βάσει του IEC 60364-1.
- Η αναγραφόμενη τάση στην πινακίδα τύπου πρέπει να είναι ίδια με την τάση της πηγής ρεύματος.

## Υδραυλική εγκατάσταση

Η υδραυλική εγκατάσταση εξαρτάται από τις ειδικές συνθήκες των υφιστάμενων στοιχείων της εγκατάστασης, για παράδειγμα

- Είδος και τύπος της εγκατάστασης πλυτηρίου
- Είδος και τύπος των κτιριακών μονάδων (δεξαμενή καθίζησης, λεκάνη άντλησης κτλ.)
- Ονομαστικά πλάτη, μήκη και κατασκευή των καναλιών

Για το λόγο αυτόν, η υδραυλική εγκατάσταση θα πρέπει να εκτελεστεί σύμφωνα με τα αντίστοιχα ειδικά έγγραφα του έργου.

#### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω πρόσκρουσης.

Τοποθετήστε τους ελαστικούς σωλήνες τις εγκατάστασης, ώστε να μην υφίσταται κίνδυνος πρόσκρουσης.

### Παροχή πεπιεσμένου αέρα

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας πρέπει να διασφαλίζεται σταθερή παροχή πεπιεσμένου αέρα. Το κτιριακό σύστημα πεπιεσμένου αέρα πρέπει να είναι διαθέσιμο κατά τις ώρες λειτουργίας.

### Τοποθέτηση στον τοίχο

Η συσκευή προορίζεται για τοποθέτηση στον τοίχο.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος βλάβης! Ελέγξτε την αντοχή του τοίχου και χρησιμοποιήστε το κατάλληλο υλικό στερέωσης.

Εάν δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση στον τοίχο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρόσθετο εξάρτημα για στήριξη στο δάπεδο (βλ. "Εξαρτήματα").



Cihazın ilk kullanımından önce bu orijinal kullanma kılavuzunu okuyun, bu kılavuza göre davranın ve daha sonra kullanım veya cihazın sonraki sahiplerine vermek için bu kılavuzu saklayın.

| İçindekiler   |    |
|---|----|
| Bu kullanım kılavuzu hakkında . TR                                      | 1  |
| Bu kullanım kılavuzunun hedef grupları . . . . . TR                     | 1  |
| Kavram tanımlaması . . . . . TR   | 1  |
| Temiz su . . . . . TR   | 1  |
| Geri dönüşüm suyu . . . . . TR  | 1  |
| Atık su . . . . . TR  | 1  |
| Pis su . . . . . TR   | 1  |
| Çevre koruma . . . . . TR   | 1  |
| Garanti . . . . . TR  | 1  |
| Yedek parçalar . . . . . TR   | 1  |
| Tehlike kademeleri . . . . . TR   | 2  |
| Güvenlik uyarıları . . . . . TR   | 2  |
| Sistemdeki semboller . . . . . TR                                       | 2  |
| Genel . . . . . TR  | 2  |
| Acil durumda yapılması gerekenler . . . . . TR                          | 2  |
| Kurallar ve yönetmelikler . . . . . TR                                  | 2  |
| Kurallara uygun kullanım . . . . . TR                                   | 2  |
| Çalışma yeri . . . . . TR   | 2  |
| Tip levhası . . . . . TR  | 2  |
| Kullanımı . . . . . TR  | 3  |
| Kumanda elemanları . . . . . TR   | 3  |
| Acil durumda kapatma . . . . . TR                                       | 4  |
| Sistemin çalıştırılması . . . . . TR                                    | 4  |
| Fonksiyonun seçilmesi . . . . . TR                                      | 4  |
| Pompa havuzunun boşaltılması . . . . . TR                               | 4  |
| İletkenlik değeri denetimi . . . . . TR                                 | 4  |
| Temiz su işletimi . . . . . TR  | 4  |
| Geri dönüşüm suyu devir daimi . . . . . TR                              | 4  |
| Antifriz koruma . . . . . TR  | 4  |
| Durdurma . . . . . TR   | 4  |
| Tekrar çalıştırma . . . . . TR  | 4  |
| Fonksiyon . . . . . TR  | 5  |
| Akış şeması (pompa havuzu kanalizasyona bağlı) . . . . . TR             | 5  |
| Akım şeması (Geri dönüşüm suyu haznesine kanal bağlantısı) . . . . . TR | 6  |
| Fonksiyon tanımı . . . . . TR   | 6  |
| Teknik Bilgiler . . . . . TR  | 7  |
| AB uygunluk bildirisi . . . . . TR                                      | 7  |
| Koruma ve Bakım . . . . . TR  | 8  |
| Bakım uyarıları . . . . . TR  | 8  |
| Pis su sifonunu kontrol edin, temizleyin . . . . . TR                   | 8  |
| Ön filtrenin temizlenmesi . . . . . TR                                  | 8  |
| Pompa basıncını okuma göstergesi . . . . . TR                           | 8  |
| Basınç beslemesi göstergesinin okunması . . . . . TR                    | 8  |
| Bakım planı . . . . . TR  | 9  |
| Arızalarda yardım . . . . . TR  | 10 |
| Arızaları kimler gidermelidir?TR  | 10 |
| Arıza göstergesi . . . . . TR   | 10 |
| Taşıma . . . . . TR   | 11 |
| Depolama . . . . . TR   | 11 |
| Aksesuar . . . . . TR   | 11 |
| Sistemin kurulması (sadece teknisyenler için) . . . . . TR              | 11 |
| Sistemin ambalajından çıkartılması . . . . . TR                         | 11 |
| Kurulum yerinin hazırlanması . . . . . TR                               | 11 |
| Elektrik bağlantısı . . . . . TR  | 11 |
| Su tesisatı . . . . . TR  | 11 |
| Basınçlı hava beslemesi . . . . . TR                                    | 11 |
| Duvar montajı . . . . . TR  | 11 |

## Bu kullanım kılavuzu hakkında

### Bu kullanım kılavuzunun hedef grupları

- **Tüm kullanıcılar:** Kullanıcılar, eğitilmiş yardımcı personel, işletmeciler ve teknisyenlerdir.
- **Teknisyenler:** Teknisyenler, mesleki eğitimleri dolayısıyla sistemleri kurma ve işleme alma yeteneğine sahip kişilerdir.

## Kavram tanımlaması

### Temiz su

Musluk suyu

### Geri dönüşüm suyu

Araç yıkama sisteminde tekrar kullanım için sistem tarafından hazırlanan su

### Atık su

Yıkama sisteminden çıkan kirlenmiş su

### Pis su

Hidro siklonun verdiği, konsantre atık su

## Çevre koruma



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Ambalaj malzemelerini evinizin çöpüne atmak yerine lütfen tekrar kullanılacakları yerlere gönderin.



Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır. Aküler, yağ ve benzeri maddeler doğaya ulaşmamalıdır. Bu nedenle eski cihazları lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla imha edin.

**İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)**  
İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içinde cihazınızda oluşan muhtemel hasarları, arızanın kaynağı üretim veya malzeme hatası olduğu sürece ücretsiz olarak karşılıyoruz. Garanti durumunda satış fişi ile satıcıya veya yetkili servise başvurun.

## Yedek parçalar

- Sadece üretici tarafından onaylanmış aksesuar ve yedek parçalar kullanılmalıdır. Orijinal aksesuar ve orijinal yedek parçalar, cihazın güvenli ve arızasız bir biçimde çalışmasının güvencesidir.
- Yedek parçalar hakkında diğer bilgileri, [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) adresindeki Servis bölümünden alabilirsiniz.

## Tehlike kademeleri

### ⚠ TEHLIKE

Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlike için.

### ⚠ UYARI

Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.

### ⚠ TEDBİR

Hafif yaralanmalara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

### DIKKAT

Maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

## Güvenlik uyarıları

### Sistemdeki semboller



#### Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike!

Sistem parçalarında sadece elektrik teknisyenleri ya da yetkili teknik personel çalışmalıdır.

### Genel

Hatalı ya da izinsiz kullanım durumunda, aşağıdakiler nedeniyle kullanıcı ve diğer kişiler için tehlikeler ortaya çıkar:

- yüksek elektrik gerilimi,
- Kişiler, hayvanlara yönelik tehlikeler ve maddi hasar tehlikelerini önlemek için, sistemi devreye sokmadan önce aşağıdakileri okuyun:
- başta güvenlik uyarıları olmak üzere bu kullanım kılavuzu
- Atık su işleme sistemleri için birlikte verilen güvenlik uyarıları, 5.956-660.0
- kanun koyucunun ilgili ulusal talimatları
- Kurulum, işleme alma, bakım, onarım ve kullanımla ilgili tüm kişiler;
- gerekli kalifikasyona sahip olmalı,
- "Atık su işleme sistemlerine yönelik güvenlik uyarılarını bilmeli ve dikkate almalı,
- bu kullanım kılavuzunu bilmeli ve dikkate almalı,
- gerekli talimatları bilmeli ve dikkate almalıdır.

### ⚠ TEHLIKE

Geri dönüşüm suyunun içilmesi sağlık açısından zararlıdır. Temizlenmiş atık su, içme suyu kalitesine sahip değildir. Artık kirler ve temizlik maddeleri içerir.

### ⚠ UYARI

Mikropllanmış suyla temas sonucu sağlık tehlikesi. Sistemin devre dışı kalması durumunda, geri dönüşüm suyu için ayrıca mikropolanma tehlikesi bulunmaktadır. Mikropolanmış geri dönüşüm suyuyla temastan kaçının.

## Acil durumda yapılması gerekenler

- Sistemi kapatın; bu amaçla elektrikli şalter dolabındaki Acil Kapatma ana şalterini "0" konumuna getirin.

## Kurallar ve yönetmelikler

- **Ulusal ve yerel talimatlar**
- **Kaza önleme talimatları**  
Tehlikeli maddelere karşı koruma düzenlemesi, CHV 5 (tehlikeli madde düzenlemesi GefStoffV.)
- EN 1717 uyarınca göre kullanma suyu şebekesini korumak için sistem ile içme suyu şebekesi arasına Kategori 5 şebeke ayrımı kurulmalıdır.

### Not

Sistem, sadece

- Kärcher müşteri hizmetleri montajcıları
- Kärcher'ın yetki verdiği kişiler tarafından kurulmalıdır

## Kurallara uygun kullanım

Sistem, geri dönüşüm suyunu temizler ve araç yıkama sistemleri (taşıt portallı yıkama sistemleri) için kullanma suyu olarak kullanıma sunar. Geri dönüşüm suyu sadece yıkama programları (Örn; ön yıkamalar, yüksek basınçlı yıkamalar, fırçalı yıkamalar) için kullanılabilir. Yıkama suyu olarak ya da kurutma yardımlarının uygulanması ya da başka amaçlar için geri dönüşüm suyu uygun değildir.

Temizlik şu şekilde gerçekleşir:

- Oturtma havuzu ve hidro siklondaki çökmesi zor olan parçacıkların ayrılması
- Devir daim ve havalandırma sonucu koku maddelerinin zarar görmesi.

Kusursuz bir çalışmanın önkoşulları: "Fonksiyon" bölümündeki su şemasına göre havuz sistemi.

## Çalışma yeri

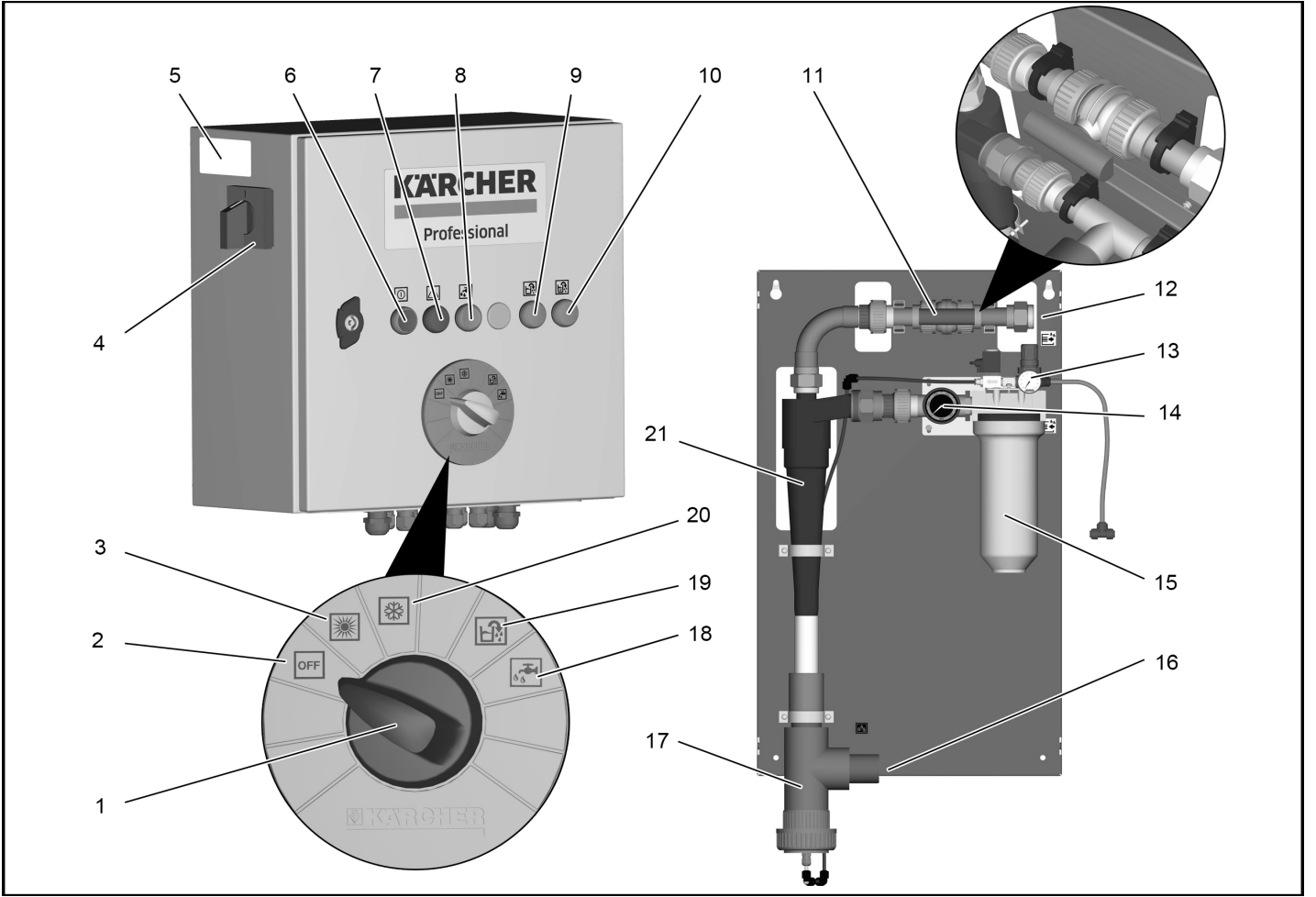
Çalışma yeri sistemdedir ve sadece sistemin çalıştırılması ve bakım çalışmaları için kısa süreli olarak dahil edilir.

## Tip levhası

Tip levhası sistemin kontrol panosunda bulunur.

# Kullanımı

## Kumanda elemanları



- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 Program seçme anahtarı  | 9 Pompa havuzunu boşaltma kontrol lambası     | 16 Pis su hattı bağlantısı (oturma havuzuna)                               |
| 2 Şalter konumu "OFF"   | 10 İletkenlik değeri kontrol lambası          | 17 Pis su sifonu   |
| 3 İletkenlik değeri denetimsiz çalışma şalter konumu, (yaz modu)          | 11 Geri dönüşüm suyu kapatma valfi            | 18 Şalter konumu temiz su işletiminde                                      |
| 4 Acil Kapama ana şalteri   | 12 Geri dönüşüm suyu hattı                    | 19 Pompa havuzunu boşaltma şalter konumu                                   |
| 5 Tip levhası   | 13 Basınçlı hava bağlantısı basınç düşürücüsü | 20 İletkenlik değeri denetimli (opsiyon) çalışma şalter konumu, (kış modu) |
| 6 Kontrol lambası Çalışma / Ayar tuşu                                     | 14 Pompa basıncı göstergesi                   | 21 Hidro siklon  |
| 7 Arıza kontrol lambası   | 15 Ön filtre                                  |  |
| 8 Temiz su eklemeyi onaylama tuşu / temiz su ekleme kontrol lambası aktif |   |  |

| Sembol | Boya kontrol lambası | Anlamı  | Fonksiyon Tuş  |
|--------|----------------------|---|--|
|        | Yeşil                | Sistem çalışıyor  | SET tuşu<br>Seçilen fonksiyonu program seçme şalterinden başlatın. |
|        | Kırmızı              | Arıza   | --   |
|        | Sarı                 | Temiz su ekleme aktif<br>Temiz su ekleme aktifti / mesajı onaylayın | Mesajı onaylayın.  |
|        | Sarı                 | Pompa havuzu pompalanarak boşaltılır                                | --   |
|        | Sarı                 | Otomatik iletkenlik değeri denetimi devreye girdi                   | --   |

### Acil durumda kapatma

Sistemi kapatın; bu amaçla elektrikli şalter dolabındaki Acil Kapatma ana şalterini "0" konumuna getirin.

### Sistemin çalıştırılması

→ Acil Kapatma ana şalterini "1" konumuna getirin.

Dalgıç pompa şu durumda çalışır:

- Geri dönüşüm suyu havuzundaki su seviyesi S7 açma seviyesinin altında.
- Pompa havuzundaki su seviyesi S15 açma seviyesinin üstünde.

### Fonksiyonun seçilmesi

→ Program seçme şalterini istediğiniz konuma getirin.

→ SET tuşuna basın.

### NOT

*Acil Kapatma ana şalteri açıldıktan sonra, sistem, "İletkenlik değeri denetimsiz çalışma" fonksiyonunda başlar.*

### Pompa havuzunun boşaltılması

- Bu fonksiyonla, geri dönüştürülen su pompa havuzundan kanala iletilir.
- Örn. suda çok fazla tuz olması veya yanlış temizlik maddesi nedeniyle geri dönüşüm suyunun kalitesi yıkama sisteminin çalışması için yeterli değilse, bu fonksiyona ihtiyaç duyulur.

Fonksiyon:

→ Program seçme şalterini Pompa havuzu konumuna getirin.

→ SET tuşuna basın.

- Sistem, pompa havuzundaki S15 şalteri su eksikliği bildirene ve dalgıç pompayı kapatana kadar filtreleme yapar.
- Geri dönüşüm suyu haznesi bu esnada taşar. Fazla su, geri dönüşüm suyu haznesinin taşma hattından kanala akar.
- Daha sonra, pompa havuzu üst S15 seviyesine kadar doldurulana ve dalgıç pompanın kapatılma işlemi kaldırılana kadar yıkama sisteminin su beslemesi temiz suyla çalışır.
- Bunun ardından, tekrar normal geri dönüşüm suyu üretilebilir.
- Pompa havuzundan kanala bir taşma hattı mevcutsa, "Pompa havuzunu boşaltma" fonksiyonu KÄRCHER servisi tarafından devre dışı bırakılır.
- Geri dönüşüm suyu haznesinden kanala bir taşma hattı bulunmuyorsa, "Pompa havuzunu boşaltma" fonksiyonu Kärcher servisi tarafından devre dışı bırakılır.

### İletkenlik değeri denetimi

- Sistem, opsiyon olarak otomatik bir iletkenlik denetimine sahiptir.
- Ölçüm noktası, hidro siklon ve geri dönüşüm suyu haznesi arasındaki geri dönüşüm suyu hattında bulunur.
- İletkenlik değeri denetimi etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir.
- İletkenlik değeri denetimi, önceden ayarlanmış iletkenlik değerinin aşılması durumunda "Pompa havuzunu boşaltma" tuşu ile aynı prosesi devreye sokar.
- Yıkama prosesi için daha sonra temiz su kullanılması sonucu, havuz sisteminde kalan tuzlu su, yeterli bir yıkama suyu kalitesi tekrar elde edilene kadar inceltir.

### Temiz su işletimi

Bu işletim türünde yıkama tertibatı sadece temiz su ile işletilir.

### Geri dönüşüm suyu devir daimi

Yıkama sistemi su çekmezse, koku sorunlarını önlemek için geri dönüşüm suyunun devir daimi gerçekleşir.

### Antifriz koruma

Sistem, don oluşmayan bölümlerde çalıştırılmalıdır. Donma anında, sistem devre dışı bırakılmalı ve sistemin içindeki su komple boşaltılmalıdır:

→ Plastik boruların civata bağlantılarını gevşetin ve boruları boşaltın.

→ Geri dönüşüm suyu haznesini boşaltın.

### Durdurma

#### NOT

*Koku sorunlarını önlemek için, sistem geceleri de açık kalmalıdır.*

- Sistemi kapatın; bu amaçla elektrikli şalter dolabındaki Acil Kapatma ana şalterini "0" konumuna getirin.
- Donma tehlikesi mevcutsa, mevcut su da ek olarak boşaltılmalıdır (Bkz. "Donma koruması" bölümü).

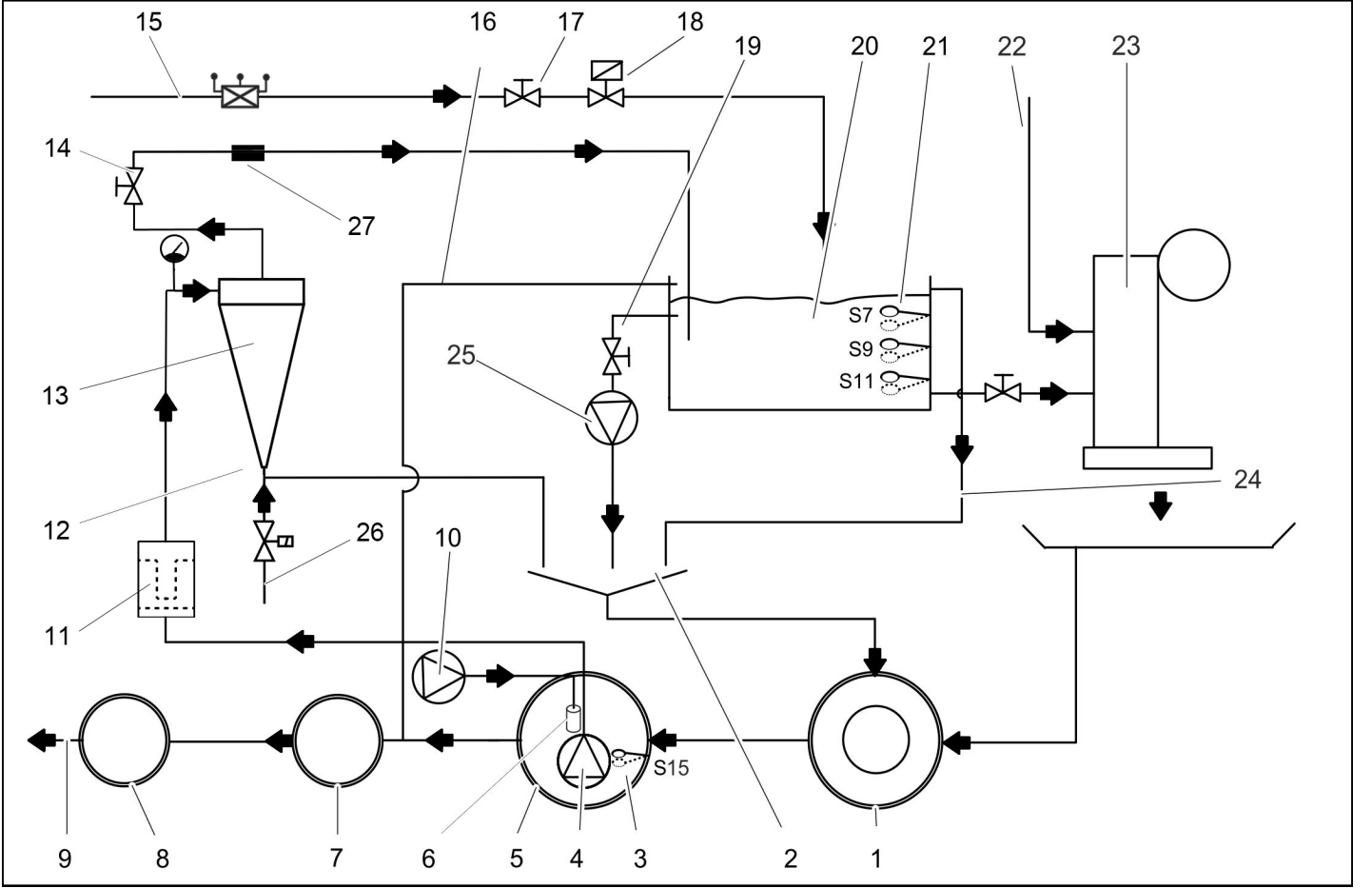
### Tekrar çalıştırma

Durdurduktan sonra tekrar işleme almada:

→ Sistemi açın.

## Fonksiyon

### Akış şeması (pompa havuzu kanalizasyona bağlı)



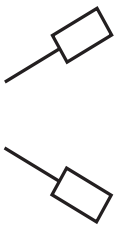
- 1 Geri dönüşüm sisteminin çöktürme teknesi \*)
  - 2 Çöktürme teknesine biriktirme rögarı
  - 3 Kuru çalışma koruması için pompa havuzu S15 şamandıra şalteri
  - 4 Daldırma pompası
  - 5 Geri dönüşüm sisteminin pompa tankı \*)
  - 6 Membran havalandırıcı
  - 7 Ayırma tertibatı (EN 858) \*)
  - 8 Kontrol kutusu \*)
  - 9 Kanalizasyona \*)
  - 10 Havalandırma
  - 11 Ön filtre
  - 12 Pis su sifonu
  - 13 Hidro siklon
  - 14 Geri dönüşüm suyu kapatma valfi
  - 15 Sistem ayırıcılı temiz su beslemesi
  - 16 Geri dönüşüm suyu haznesinden ayırma tertibatına taşma
  - 17 Temiz su miktarı ayarı
  - 18 Temiz su acil dolumu
  - 19 Sirkülasyon valfi
  - 20 Geri dönüşüm suyu haznesi
  - 21 Şamandıra şalteri
  - 22 Yıkama ve temizleme prosesleri için temiz su beslemesi \*)
  - 23 Yıkama sistemi \*)
  - 24 Geri dönüşüm suyu haznesinden çöktürme teknesine taşma
  - 25 Sirkülasyon pompası
  - 26 Basınçlı hava bağlantısı
  - 27 İletkenlik değeri probu (opsiyon)
- \*) yapı tarafında



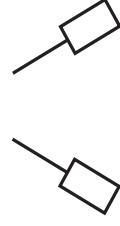


## Denetim ve ayar düzenekleri

### Geri dönüşüm suyu haznesinde şamandıralı şalter

|   |         |  |
|---|---------|--|
|  | S7 üst  | Geri dönüşüm suyu haznesi dolu. Dolum işlemi durdurulur.                             |
|   | S7 alt  | Geri dönüşüm suyu haznesi doldurulur.<br>120 saniye gecikme.                         |
|   | S9 üst  | Temiz su eklemenin kapatılması. "Temiz su ekleme" kontrol lambası sarı renkte yanar. |
|   | S9 alt  | Temiz su eklemenin açılması. "Temiz su ekleme" kontrol lambası sarı renkte yanar.    |
|   | S11 üst | Yıkama sisteminin kuru çalışma koruması aktif değil, arıza mesajı yok.               |
|   | S11 alt | Yıkama sisteminin kuru çalışma koruması aktif, yıkama sistemine arıza mesajı.        |

### Pompa tankındaki şamandıra şalteri

|   |         |  |
|---|---------|--|
|  | S5 üst* | Pompa havuzu sonuna kadar dolu. Geri dönüşüm suyu haznesinden kanala bertaraf işleminin çalıştırılması |
|   | S5 alt* | Pompa havuzu aşırı dolu değil, sistem normal çalışıyor.  |
|   | S14 üst | Pompa havuzu dolu (tuzlu su boşaltma opsiyonunda).   |
|   | S14 alt | Hiçbir fonksiyon / anahtarlama noktası kullanılmıyor   |
|   | S15 üst | Pompa havuzu boş değil, sistem normal çalışıyor.   |
|   | S15 alt | Pompa havuzu boş, dalgiç pompanın kuru çalışma koruması aktif, sistem temiz suyla çalışıyor.           |

\* S5 opsiyonel

## Teknik Bilgiler

|                         |   | WRP Car Wash      |                  |          |
|-------------------------|---|-------------------|------------------|----------|
| <b>Daldırma pompası</b> | Motor gücü  | W                 | 1300             | 1200     |
|                         | Gerilim   | V                 | 230/1~           |          |
|                         | Akım çekişi   | A                 | 5,9              | 5,8      |
|                         | Yaklaşık 0,1 MPa'da (1 bar) besleme miktarı, yaklaşık | m <sup>3</sup> /s | 3                | 3,5      |
|                         | Basınç  | MPa (bar)         | maks. 0,14 (1,4) |          |
| <b>Tüm sistem</b>       | Filtre gücü   | m <sup>3</sup> /s | maks 3           | maks 3,5 |
|                         | Gerilim   | V                 | 230/1~           |          |
|                         | Frekans   | Hz                | 50               | 60       |
|                         | Ağırlık   | kg                | 40               |          |
|                         | Genişlik  | mm                | 503              |          |
|                         | Derinlik  | mm                | 240              |          |
|                         | Yükseklik   | mm                | 1863             |          |

## AB uygunluk bildirisi

İşbu belge ile aşağıda tanımlanan makinenin konsepti ve tasarımı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle AB yönetmeliklerinin temel teşkil eden ilgili güvenlik ve sağ-lık yükümlülüklerine uygun olduğunu bildiririz. Onayımız olmadan cihazda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda bu beyan geçerliliğini yitirir.

**Ürün:** Su hazırlama sistemi  
**Tip:** 1.217-xxx

**İlgili AB yönetmelikleri**  
2006/42/EG (+2009/127/EG)  
2014/30/EU

### Kullanılmış olan uyumlu standartlar

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Aşağıda imzası olan kişiler, yönetim kurulu adına ve yönetim kurulunun yetkisine sahip olarak hareket eder.

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokümantasyon sorumlusu:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

## Koruma ve Bakım

### Bakım uyarıları

Çalışma güvenli sağlanmış bir sistemin temeli, aşağıdaki bakım planına göre düzenli bakım yapılmasıdır.

Sadece üreticinin orijinal yedek parçaları ya da üretici tarafından onaylanmış yedek parçalar kullanın:

- Yedek parçalar ve aşınma parçaları,
- Aksesuar parçaları,
- İşletme maddeleri,
- Temizlik maddesi.

### ⚠ TEHLİKE

*Sistemde çalışırken kaza tehlikesi. Tüm çalışmalarda*

- Sistemi gerilimsiz duruma getirin, bu amaçla Acil Kapatma ana şalterini kapatın ve tekrar açmaya karşı emniyete alın.
- Su beslemesini kapatın.

### Bakım çalışmalarını kim yapabilir?

#### – İşletmeci

"İşletmeci" uyarısı bulunan çalışmalar, sadece geri dönüşüm sistemli yıkama tertibatlarını güvenli bir şekilde kumanda edebilen ve bakım hizmeti verebilen eğitimli kişiler tarafından yapılabilir.

#### – Müşteri hizmetleri

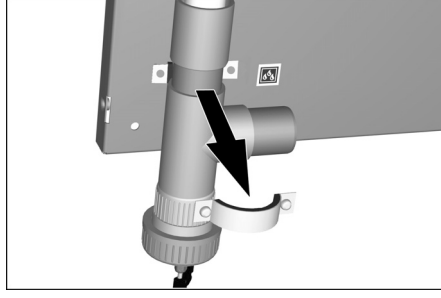
"Müşteri hizmetleri" uyarısı bulunan çalışmalar sadece KÄRCHER müşteri hizmetleri tesisatçıları tarafından yapılabilir.

### Bakım sözleşmesi

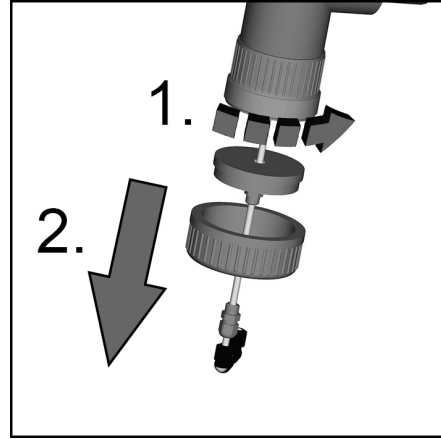
Sistemin güvenli bir şekilde çalışmasını garanti etmek için, bir bakım sözleşmesi yapmanızı öneriyoruz. Lütfen yetkili Kärcher müşteri hizmetlerine başvurun.

### Pis su sifonunu kontrol edin, temizleyin.

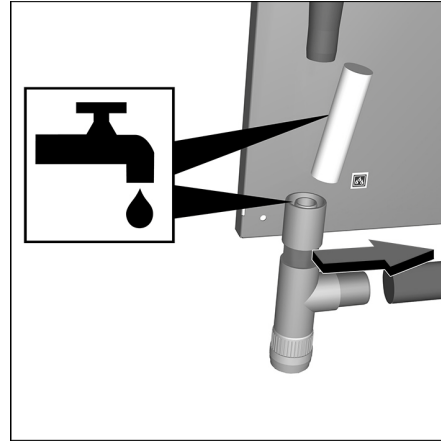
Pis su sifonu düzenli olarak temizlenmelidir (bkz. "Bakım planı").



- Pis su sifonundaki boru kelepçesini açın.
- Basıncılı hava hattı bağlantısını ayırın.
- Pis su hattını çekerek çıkartın.
- Pis su sifonunu aşağıya doğru hidro sifondan çekin.



- Pis su sifonundaki kapatma başlığını sökün.

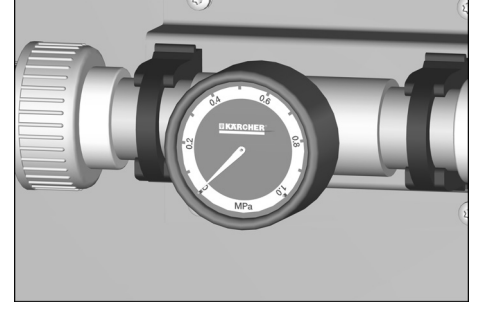


- Pis su sifonunu ve şeffaf bağlantı parçasını temiz suyla yıkayın.
- Montaj sırasında hatların sıkıca bağlantılı olmasına dikkat edin.

### Ön filtrenin temizlenmesi

- Cihazı kapatın.
- Filtre yuvalarını sökün.
- Filtre elemanını çıkarın ve temizleyin.
- Filtre yuvasını filtre kartuşuna takın ve elinizle sıkın.

### Pompa basıncını okuma göstergesi

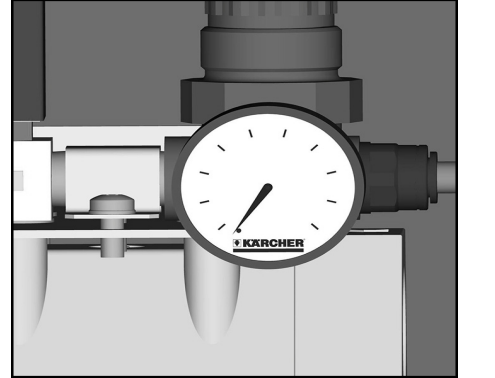


Göstergede, pompa havuzundaki dalgıç pompanın pompa basıncı okunabilir.

Hidro siklonun kusursuz şekilde çalışması için en az **0,05 - 0,08 MPa**'lık bir pompa basıncı gereklidir.

- Pompa basıncını kontrol edin.
- Gösterge 0,05 MPa'dan daha düşük bir değer gösterirse, bunun nedenini belirleyin (bkz. "Arıza yardımı" bölümü).

### Basınç beslemesi göstergesinin okunması



Basıncılı hava kaynağının basınç düşürücüsünün çıkış basıncı, gösterge cihazından okunabilir.

Düzenli çalışması için 2,5 bar'lık bir çıkış basıncı gereklidir.

- Çıkış basıncını kontrol edin.
- Gösterge cihazı çalışma sırasında 2,5 bardan az veya daha fazla gösteriyorsa, basınç düşürücü ayarını düzeltin.

## Bakım planı

| Periyot         | Çalışma                | İlgili yapı grubu                                      | Uygulama   | Kim tarafından               |
|-----------------|------------------------|--|--|------------------------------|
| Her gün         | kontrol                | "Arıza" kontrol lambaları                              | Bu kontrol lambasının yanması durumunda, "Arıza yardımı" bölümüne göre arızayı giderin.  | İşletmeci                    |
|                 |                        | Hidro siklon Geri dönüşüm suyu haznesi                 | Hidro siklon, bağlantı hatları ve yer üstündeki haznelere kaçak kontrolü yapın.  | İşletmeci                    |
|                 |                        | "Temiz su ekleme aktif" kontrol lambası                | Işıklı tuşa basarak mesajı onaylayın ve temiz su tüketiminin nedenini arayın ve giderin.   | İşletmeci/müşteri hizmetleri |
| Her hafta       | temizlik               | Yıkama yerinde akış                                    | Zemin tahliyesindeki kir toplama kabını temizleyin.  | İşletmeci                    |
|                 | kontrol                | Hidro siklon Geri dönüşüm suyu haznesi                 | Sistemin giriş ve çıkışlarında tıkanma kontrolü yapın, gerekirse temizleyin.   | İşletmeci                    |
|                 |                        | Hidro siklon   | Hidro siklonun alt çıkışında tıkanma olup olmadığını kontrol edin. WRP işletimi sırasında su çıkmalı. Gerekirse drenajı temizleyin. Bunun için alt çıkışın küçük vida bağlantısını sökün, temizleyin ve yeniden monte edin.                      | İşletmeci                    |
|                 |                        | Geri dönüşüm suyu                                      | Geri dönüşüm suyuna koku ve bulanıklık kontrolü yapın. Geri dönüşüm suyu kalitesinin kötü olması durumunda alınacak önlemler için Bkz. "Arıza yardımı".  | İşletmeci                    |
|                 |                        | Geri dönüşüm suyundaki temizlik maddesi konsantrasyonu | Köpük oluşması durumunda yıkama sistemindeki temizlik maddesi dozajını kontrol edin.   | İşletmeci                    |
|                 |                        | Sirkülasyon Havalandırma                               | Devir daim sistemi ve diyaframlı havalandırıcıyı çalışma açısından kontrol edin. Havalandırma çalışırken pompa havuzunda kabarcıklar görülebilir.  | İşletmeci                    |
| Her ay          | kontrol                | Şamandıra şalteri                                      | Şamandıra şalterlerinin durumunu kontrol edin, gerekirse müşteri hizmetlerini bilgilendirin.   | İşletmeci                    |
|                 |                        | Çökeltme teknesi, pompa havuzu                         | Çökeltme teknesinden gelen sonraki hiçbir tankta çamur olmamalıdır. Çökeltme teknesindeki çamur en fazla 1 metre yükseklikte olabilir. Çamur seviyesini kontrol edin, gerekirse çamuru dışarı pompalayın ve bertaraf edin. Teknenin temizlenmesi | İşletmeci                    |
|                 | kontrol                | Pis su sifonu  | Tıkanma açısından kontrol edin ve gerekiyorsa temizleyin.  | İşletmeci                    |
|                 | kontrol                | Pis su sifonuna giden hidro siklon bağlantı hortumu    | Kirlenme kontrolü yapın, gerekirse temizleyin.   | İşletmeci                    |
|                 | temizlik               | Ön filtre  | Bkz. bölüm "Bakım ve onarım / Ön filtrenin temizlenmesi"   | İşletmeci                    |
| Her üç ayda bir | boşaltma, temizleme    | Geri dönüşüm suyu haznesi Pompa tankı                  | Geri dönüşüm suyu haznesini boşaltın ve temizleyin. Şamandıra şalteri, dalgıç pompa ve diyaframlı havalandırıcıyı temizleyin.  | İşletmeci                    |
|                 | kontrol                | Sistem   | Yıkama araç başına tamamlama suyu miktarını belirleyin.  | İşletmeci                    |
| 6 ayda bir      | Akış hacminin kontrolü | Daldırma pompası                                       | Yıkama tertibatının çalışması sırasında geri dönüşüm suyu haznesindeki su seviyesi S9 seviyesinin altına düşmezse, pompalama miktarı uygundur ve temiz suya gerek yoktur.  | Müşteri hizmeti              |
| her yıl         | boşaltma, temizleme    | Çökeltme teknesi, pompa havuzu                         | Boşaltın, temizleyin ve tekrar doldurun.   | İşletmeci                    |

| Şamandıra şalteri seviyesi | Geri dönüşüm suyu dolm miktarı 1 Geri dönüşüm suyu haznesi | Geri dönüşüm suyu dolm miktarı 2 Geri dönüşüm suyu haznesi | Geri dönüşüm suyu dolm miktarı 3 Geri dönüşüm suyu haznesi |
|----------------------------|--|--|--|
| S7 üst                     | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 alt                     | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 üst                     | 480 l  | 960  | 1440 l   |
| S9 alt                     | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 üst                    | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 alt                    | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Arızalarda yardım

### ⚠ TEHLİKE

Sistemde çalışırken kaza tehlikesi. Tüm çalışmalarda

→ Sistemi gerilimsiz duruma getirin, bu amaçla Acil Kapatma ana şalterini kapatın ve tekrar açmaya karşı emniyete alın.

→ Su beslemesini kapatın.

### Arızaları kimler gidermelidir?

- **İşletmeci**  
"İşletmeci" uyarılı çalışmalar, sadece yıkama sistemini güvenli bir şekilde kullanabilen ve bu sisteme bakım yapabilen eğitilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır.
- **Müşteri hizmeti**  
"Müşteri hizmetleri" uyarılı çalışmalar, sadece Kärcher müşteri hizmetleri montajcıları ya da Kärcher'in yetki verdiği montajcılar tarafından yapılmalıdır.

### Arıza göstergesi

Elektrik şalter dolabında aşağıdaki kontrol lambaları bulunmaktadır:

- Temiz su ekleme ve
- Arızalar gösteren.

| Arıza  | Olası nedeni   | Arızanın giderilmesi  | Kim tarafından                |
|--|--|---|-------------------------------|
| "Arıza" kontrol lambası yanıyor                                      | Dalgıç pompanın motor koruma şalteri tetiklendi.                                   | Motor koruma şalterini geri alın, arızanın tekrarlanması durumunda müşteri hizmetlerini çağırın.  | İşletmeci                     |
|  | Pompa tankındaki şamandıra şalteri S15 arızalı                                     | Şamandıra şalterini onarın ya da değiştirin   | Müşteri hizmeti               |
|  | Ger dö dönüşüm suyu haznesi boş.   | bkz. alt bölüm  |                               |
| Yıkama tertibatında "Ger dö dönüşüm suyu haznesi boş" mesajı yanar.  | Pompa tankındaki su seviyesi çok düşük ve temiz su acil beslemesi devre dışı kaldı | Pompa tankını doldurun, temiz su acil beslemesini kontrol edin, gerekirse onarın  | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
|  | Daldırma pompası devre dışı kaldı, kirlenmiş ya da arızalı                         | Kapatıp tekrar açarak sistemi yeniden başlatın, aksi takdirde müşteri hizmetlerini çağırın  | İşletmeci                     |
|  | Boru hatları sızdırıyor  | Tüm boru hatlarını kontrol edin, gerekirse izole edin   | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
|  | S11 şamandıra şalteri kirlenmiş ya da gevşemiş                                     | Şamandıra şalterini değiştirin ya da yeniden sabitleyin   | Müşteri hizmeti               |
|  | Kumanda arızalı  | Kumandayı kontrol edin, onarın ya da değiştirin   | Müşteri hizmeti               |
|  | Hidro siklonda yanlış ön basınç  | Pompa basıncını okuyun, 0,06 MPa altındaysa dalgıç pompayı ve boru hatlarını kontrol edin, temizleyin ve gerekirse değiştirin.                  | Müşteri hizmeti               |
|  | Hidro siklon çıkışı tıkalı   | Hidro siklon çıkışını kontrol edin, gerekirse temizleyin.   | Müşteri hizmeti               |
|  | Taze su miktarını ayarlamak için kullanılan manüel taze su valfi kapalı.           | Manüel taze su valfini açın ve ayarlayın.   | İşletmeci                     |
| Sistem devre dışı  | Ön filtre tıkalı.  | Ön filtreyi kontrol edin, gerekirse temizleyin.   | İşletmeci                     |
|  | Program seçme şalteri yanlış konumda.  | Program seçme şalterini "İletkenlik değeri denetimsiz çalışma" veya "İletkenlik değeri denetimli" çalışma konumuna getirin ve SET tuşuna basın. | İşletmeci                     |
|  | Gerilim beslemesi arızalı  | Gerilim beslemesini kontrol edin ve emniyete alın.  | İşletmeci                     |
| Ger dö dönüşüm suyunun rengi değişti ya da su çok fazla köpükleniyor | Kumanda arızalı  | Kumandayı kontrol edin, onarın ya da değiştirin   | Müşteri hizmeti               |
|  | Çökeltme teknesi veya pompa havuzu kirli   | Tankı boşaltın ve temizleyin  | İşletmeci/Tasfiyecisi         |
|  | Hidro siklon çıkışı tıkalı   | Hidro siklon çıkışını kontrol edin, gerekirse temizleyin.   | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
|  | Yıkama sistemi ya da yıkama bölümünde uygun olmayan temizlik maddeleri kullanılmış | Hazırlanmaya uyumlu temizlik maddeleri kullanın, gerekirse sistemi yıkayın  | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
|  | Yıkama sistemindeki temizlik maddesi doza- jı çok yüksek                           | Temizlik maddesi dozajını kontrol edin, gerekirse yeniden ayarlayın   | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| Ger dö dönüşüm suyu haznesinde bulunan su kötü kokuyor               | Yıkama yeri temizliğinde uyumlu olmayan temizlik maddeleri                         | Suyu değiştirin ve tankı yıkayın  | İşletmeci                     |
|  | WRP, geceleri ya da hafta sonu kapatılmış  | WRP sürekli açık olmalıdır  | İşletmeci                     |
|  | Devir daim yok ya da yetersiz, havalandırma az                                     | Devir daim pompasının döner düğmesini "III" konumuna getirin.<br>Devir daim valfinin açık olup olmadığını kontrol edin.                         | İşletmeci                     |
|  |  | Hatlara kirlenme ve hasar kontrolü yapın, gerekirse hatları temizleyin ya da değiştirin   | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| Sürekli filtre sesi  |  | Havalandırmayı kontrol edin, pompa havuzundaki havalandırma açıkça görülür şekilde fişkırmalıdır.   | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
|  | Şamandıra şalteri, kumanda ya da temiz su manyetik valfi arızalı                   | İlgili yapı parçasının kontrol edin, onarın ya da değiştirin  | İşletmeci, müşteri hizmetleri |

| Arıza                        | Olası nedeni  | Arızanın giderilmesi  | Kim tarafından                |
|------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Daldırma pompası çalışmıyor  | Pompa tankındaki su seviyesi düşük                        | Yıkama sistemi, S15 üst seviyesine ulaşana kadar temiz suyla çalışır. Nedenini bulun: | Müşteri hizmeti               |
|                              | Şamandıra şalteri S7 arızalı                              | Şamandıra şalterini kontrol edin, temizleyin, onarın ya da değiştirin                 | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
|                              | Kumanda arızalı   | Kumandayı kontrol edin, onarın ya da değiştirin                                       | Müşteri hizmeti               |
|                              | Dalgıç pompa arızalı                                      | Dalgıç pompayı kontrol edin, gerekirse değiştirin.                                    | Müşteri hizmeti               |
| Filtre gücü çok düşük        | Geri dönüşüm suyu kapatma valfi kapalı                    | Geri dönüşüm suyu kapatma valfini açın.   | İşletmeci                     |
|                              | Daldırma pompası tıkanmış, arızalı                        | Daldırma pompasını temizleyin, onarın, değiştirin                                     | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
|                              | Hat ya da valf sızdırıyor, arızalı, tıkanmış              | Hatları ya da valfleri kontrol edin, gerekirse temizleyin, onarın, değiştirin         | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
|                              | Ön filtre tıkalı.   | Ön filtreyi kontrol edin, gerekirse temizleyin.                                       | İşletmeci                     |
| Temiz su tüketimi çok yüksek | S9 şamandıra şalteri arızalı.                             | Değiştirin  | Müşteri hizmeti               |
|                              | İletkenlik değeri probu (opsiyon) arızalı veya kirlenmiş. | Kontrol edin, temizleyin, gerekirse değiştirin.                                       | Müşteri hizmeti               |
|                              | Temiz su manyetik valfi arızalı                           | Temiz su manyetik valfini kontrol edin, gerekirse değiştirin.                         | Müşteri hizmeti               |

### Taşıma

#### ⚠ TEDBİR

Yaralanma ve hasar tehlikesi! Taşıma sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

➔ Araçlarda taşıma sırasında, cihazı geçerli yönetmeliklere göre kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

### Depolama

#### ⚠ TEDBİR

Yaralanma ve hasar tehlikesi! Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

### Aksesuar

| Aksesuar:                            | Sipariş numarası |
|--------------------------------------|------------------|
| Geri dönüşüm suyu haznesi            | 2.642-720.0      |
| Ek hazne                             | 2.642-930.0      |
| Depo bağlantısı montaj seti, 2 hazne | 4.640-401.0      |
| Depo bağlantısı montaj seti, 3 hazne | 4.640-402.0      |
| Havalandırma                         | 2.641-510.0      |
| Taşma                                | 2.641-995.0      |
| Kaide                                | 2.643-469.0      |
| İletkenlik ölçümü                    | 2.643-477.0      |
| Temiz su ekleme                      | 2.642-113.0      |

### Sistemin kurulması (sadece teknisyenler için)

#### Uyarı

Sistem sadece aşağıdakiler tarafından kurulabilir

- KÄRCHER müşteri hizmetleri tesisatçıları
- KÄRCHER tarafından yetkilendirilen kişiler

#### Sistemin ambalajından çıkartılması

Sistemi ambalajından çıkartın ve ambalaj malzemelerini geri dönüşüm bölümüne iletin.

#### Kurulum yerinin hazırlanması

Sistemi kurallara uygun bir şekilde kurmak için aşağıdaki önkoşullar gereklidir:

- Yeterli havalandırma ve hava boşaltımı olan ve donma oluşmayan mekan
- Çökeltme teknesine zemin gideri
- Boru hatları ve yer altı montajı 0.089-491.0, 0.089-492.0 ve 0.089-494.0 numaralı çizimlere göre yapılır.
- Su ve elektrik bağlantısı: Bkz. "Teknik bilgiler"
- yatay, düz temel
- Sistemi direkt güneş ışınları ve su püskürmesine karşı koruyun
- Kurulum yerini yeterince aydınlatın
- Zemin kolayca yürünebilir olmalıdır.

#### Elektrik bağlantısı

#### ⚠ TEHLİKE

Tehlikeli elektrik gerilimi. Elektrik tesisatı sadece bir elektrik teknisyeni tarafından ve geçerli yerel yönetmeliklere uygun olarak kurulmalıdır.

Sistem, 30 mA'dan daha düşük ya da bu değere eşit bir devreye girme akımına sahip bir kaçak akım koruma şalteri ile emniyete alınmalıdır.

- Cihazı sadece alternatif akıma bağlayın.
- Cihaz, ancak IEC 60364-1 talimatı uyarınca elektronik bir kurulumcu tarafından yapılması zorunlu olan bir elektrikli bağlantıyla bağlanmalıdır.
- Tip etiketinde belirtilen voltaj ile akım kaynağının voltajı aynı olmalıdır.

### Su tesisatı

Su tesisatı, mevcut sistem bileşenlerinin özel koşullarına bağlıdır; bu koşullar:

- Yıkama sisteminin türü ve tipi
- Yapı tarafından bileşenlerin türü ve tipi (çökeltme teknesi, pompa havuzu, vs.)
- Kanalların nominal mesafeleri, uzunlukları ve yapı türleridir

Bu nedenle su tesisatı özel proje dokümanlarına göre kurulmalıdır.

#### ⚠ TEHLİKE

Tökezleme nedeniyle yaralanma tehlikesi. Sistemdeki hortumları tökezleme tehlikesi oluşmayacak şekilde döşeyin.

#### Basınçlı hava beslemesi

Çalışma sırasında daima dengeli bir basınçlı hava kaynağı sağlanmalıdır. Yapı tarafından basınçlı hava sistemi çalışma saatleri sırasında kullanılabilir olmalıdır.

#### Duvar montajı

Cihaz, duvara montaj için öngörülmüştür.

#### ⚠ TEDBİR

Yaralanma tehlikesi, hasar tehlikesi! Duvarın taşıma kapasitesini kontrol edin ve uygun sabitleme malzemesi kullanın.

Duvara montaj mümkün değilse, ayak montaj setini kullanın (bkz. "Aksesuarlar").



Перед первым применением вашего прибора прочитайте эту оригинальную инструкцию по эксплуатации, после этого действуйте соответственно и сохраните ее для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

## Оглавление

|  |    |    |
|--|----|----|
| О руководстве по эксплуатации . . . . .                                      | RU | 1  |
| Целевые группы для этого руководства . . . . .                               | RU | 1  |
| Обозначение понятий: . . . . .   | RU | 1  |
| Чистая вода . . . . .  | RU | 1  |
| Оборотная вода . . . . .   | RU | 1  |
| Сточные воды . . . . .   | RU | 1  |
| Грязная вода . . . . .   | RU | 1  |
| Защита окружающей среды . . . . .  | RU | 1  |
| Гарантия . . . . .   | RU | 2  |
| Запасные части . . . . .   | RU | 2  |
| Степень опасности . . . . .  | RU | 2  |
| Указания по технике безопасности . . . . .                                   | RU | 2  |
| Символы на установке . . . . .   | RU | 2  |
| Общие положения . . . . .  | RU | 2  |
| Поведение в случае возникновения аварийной ситуации . . . . .                | RU | 2  |
| Предписания и директивы . . . . .  | RU | 2  |
| Использование по назначению . . . . .  | RU | 2  |
| Рабочее место . . . . .  | RU | 2  |
| Заводская табличка . . . . .   | RU | 2  |
| Управление . . . . .   | RU | 3  |
| Элементы управления . . . . .  | RU | 3  |
| Выключение в случае возникновения аварийной ситуации . . . . .               | RU | 4  |
| Включить установку . . . . .   | RU | 4  |
| Выбрать функцию . . . . .  | RU | 4  |
| Опорожнить резервуар насоса . . . . .  | RU | 4  |
| Проверка проводимости . . . . .  | RU | 4  |
| Режим работы с чистой водой . . . . .  | RU | 4  |
| Циркуляция оборотной воды . . . . .  | RU | 4  |
| Защита от замерзания . . . . .   | RU | 4  |
| Вывод из эксплуатации . . . . .  | RU | 4  |
| Повторный запуск . . . . .   | RU | 4  |
| Назначение . . . . .   | RU | 5  |
| Поточная схема (резервуар насоса подключен к канализации) . . . . .          | RU | 5  |
| Поточная схема (подключение бака для оборотной воды к канализации) . . . . . | RU | 6  |
| Описание работы . . . . .  | RU | 6  |
| Технические данные . . . . .   | RU | 7  |
| Заявление о соответствии EURU . . . . .                                      | RU | 7  |
| Уход и техническое обслуживание . . . . .                                    | RU | 8  |
| Указания по техническому обслуживанию . . . . .                              | RU | 8  |
| Очистить сифон для грязной воды . . . . .                                    | RU | 8  |
| Очистка фильтра предварительной очистки . . . . .                            | RU | 8  |
| Считать показания индикатора давления насоса . . . . .                       | RU | 8  |
| Считывание индикации подачи сжатого воздуха . . . . .                        | RU | 8  |
| План технического обслуживания . . . . .                                     | RU | 9  |
| Помощь в случае неполадок . . . . .  | RU | 10 |
| Кто должен устранять неполадки? . . . . .                                    | RU | 10 |
| Указание неполадок . . . . .   | RU | 10 |
| Транспортировка . . . . .  | RU | 12 |

|  |    |    |
|--|----|----|
| Хранение . . . . .                                   | RU | 12 |
| Принадлежности . . . . .                             | RU | 12 |
| Монтаж установки (Только для специалистов) . . . . . | RU | 12 |
| Распаковка установки . . . . .                       | RU | 12 |
| Подготовка места для установки . . . . .             | RU | 12 |
| Электрическое подключение . . . . .                  | RU | 12 |
| Водопровод . . . . .                                 | RU | 12 |
| Подача сжатого воздуха . . . . .                     | RU | 12 |
| Настенный монтаж . . . . .                           | RU | 12 |

## О руководстве по эксплуатации

### Целевые группы для этого руководства

- **Все пользователи:** Пользователи – это проинструктированные вспомогательные рабочие, эксплуатационники и специалисты.
- **Специалисты:** Специалисты – это лица, по своему профессиональному образованию имеющие право на установку оборудования и ввод его в эксплуатацию.

### Обозначение понятий:

#### Чистая вода

Водопроводная вода

#### Оборотная вода

Очищенная установкой вода для дальнейшего использования в автомойках.

#### Сточные воды

Загрязненная вода, сливающаяся из мойки установки

#### Грязная вода

Концентрированные сточные воды, сливающиеся из гидроциклона.

### Защита окружающей среды



Материал упаковки подлежит вторичной переработке. Просьба не выбрасывать упаковку вместе с домашними отходами, а сдать ее в пункт приема вторичного сырья.



Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому мы просим вас сдавать или утилизировать старые приборы через соответствующие системы сбора подобных отходов.

### Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Гарантия

В каждой стране действуют соответственно гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе чек о покупке, в торговую организацию, продавшую вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

## Запасные части

- Разрешается использовать только те принадлежности и запасные части, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и запчастей гарантирует Вам надежную и бесперебойную работу прибора.
- Дальнейшую информацию о запчастях вы найдете на сайте [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в разделе Service.

## Степень опасности

### ⚠ **ОПАСНОСТЬ**

*Для непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым или к смерти.*

### ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.*

### ⚠ **ОСТОРОЖНО**

*Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может повлечь материальный ущерб.*

## Указания по технике безопасности

### Символы на установке



#### **Опасность электрического напряжения!**

*Работа с частями установки разрешается только специалистам-электрикам или авторизованному персоналу.*

### Общие положения

В случае ошибок в управлении или использовании не по назначению оператор и другие лица могут подвергнуться опасности ввиду следующих факторов

- высокое электрическое напряжение, Для предотвращения опасностей для людей, животных и материальных ценностей, перед первым вводом установки в эксплуатацию следует ознакомиться с:

- это руководство по эксплуатации, в частности приведенные в нем указания по технике безопасности
- прилагающиеся указания по технике безопасности установок для очистки сточных вод, 5.956-660.0
- соответствующие национальные законодательные нормы

Все лица, имеющие отношение к установке, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию, текущему ремонту и управлению, обязаны

- иметь соответствующую квалификацию,
- знать и выполнять "Указания по технике безопасности для установок для очистки сточных вод",
- знать и выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации,
- знать и выполнять соответствующие правила.

### ⚠ **ОПАСНОСТЬ**

*Вред для здоровья вследствие употребления оборотной воды. Очищенная отработанная вода не обладает качеством питьевой. Она все еще содержит остаточные загрязнения и чистящие средства.*

### ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*Опасность для здоровья при контакте с непродезинфицированной водой. При выходе из строя установки существует особая опасность загрязнения оборотной воды. Избегать контакта с непродезинфицированной оборотной водой.*

## Поведение в случае возникновения аварийной ситуации

- ➔ Выключите установку, для этого необходимо повернуть аварийный выключатель в электрошкафу в положение "0".

## Предписания и директивы

- национальные и местные предписания
- **Правила техники безопасности** Распоряжение о защите от опасных веществ, CHV 5 (распоряжение об опасных веществах GefStoffV.)
- Для защиты сети питьевого водоснабжения между установкой и сетью питьевого водоснабжения должна быть установлена развязка от сети категории 5 согласно EN 1717.

### Указание

*Установку разрешается монтировать только*

- *монтерам сервисной службы фирмы Kärcher*
- *лицам, уполномоченным фирмой Kärcher*

## Использование по назначению

Установка очищает сточные воды и составляет оборотную воду для автомоек (портальные моечные установки для легковых автомобилей). Обратная вода может использоваться только в программах мойки (например, предварительная мойка, мойка под высоким давлением, мойка щетками). Обратная вода не используется в качестве промышленной воды и, соответственно, не предназначена для нанесения средств для сушки или других целей.

Мойка осуществляется следующим образом:

- Отделение плохо осаждаемых частиц в бассейне-отстойнике или гидроциклоне
- Разрушение пахучих веществ посредством циркуляции и вентиляции.

Условие для безупречной работы: Система резервуаров в соответствии со схемой в разделе «Функционирование».

## Рабочее место

Рабочее место находится возле установки и используется только на короткое время для запуска установки и для проведения работ по техобслуживанию.

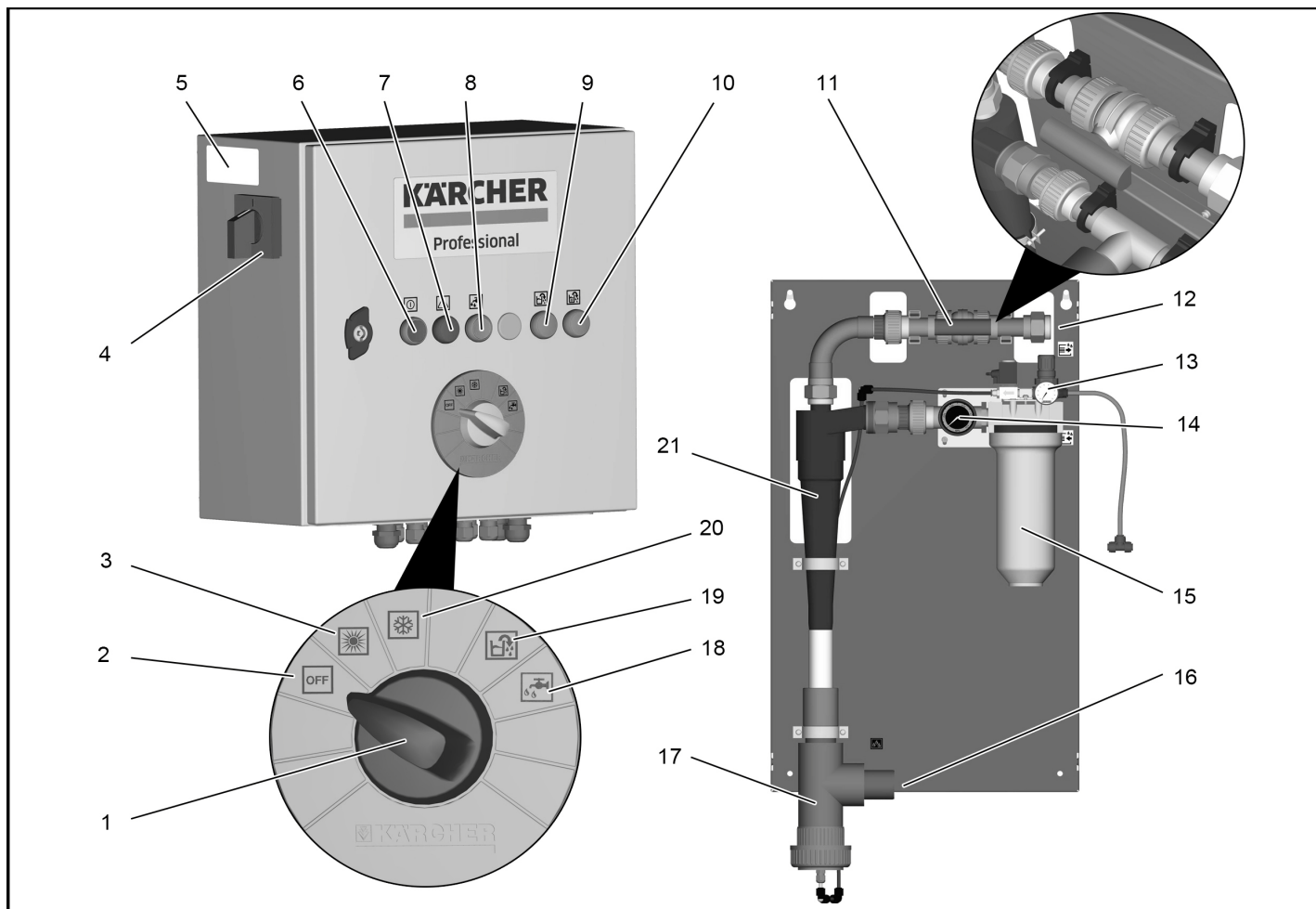
## Заводская табличка

Заводская табличка находится на шкафу с приборами управления установки.



# Управление

## Элементы управления



- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>1 переключатель выбора программ</p> <p>2 Положение выключателя „OFF“</p> <p>3 Положение выключателя "Работа без проверки проводимости" (летом)</p> <p>4 Главный аварийный выключатель</p> <p>5 Заводская табличка с данными</p> <p>6 Контрольный индикатор Работа / переключатель Set</p> <p>7 Контрольная лампочка "Сбой"</p> <p>8 Клавиша «Подтвердить подачу свежей воды» / контрольный индикатор «Подача свежей воды активна»</p> | <p>9 Контрольная лампочка "Опорожнение резервуара насоса"</p> <p>10 Контрольная лампочка "Проверка проводимости"</p> <p>11 Запорный клапан для обратной воды</p> <p>12 Трубопровод для обратной воды</p> <p>13 Редуктор подключения сжатого воздуха</p> <p>14 Индикация "Напор насоса"</p> <p>15 Фильтр предварительной очистки</p> | <p>16 Подключение канализационной линии (к отстойнику)</p> <p>17 Сифон для грязной воды</p> <p>18 Положение включения режима работы с чистой водой</p> <p>19 Положение выключателя "Опорожнить резервуар насоса"</p> <p>20 Положение выключателя "Работа с проверкой проводимости" (опция), (зимой)</p> <p>21 Гидроциклон</p> |
|--|---|---|

| Условное обозначение | Цвет контрольного индикатора | Значение   | Функциональный переключатель  |
|----------------------|------------------------------|--|---|
|                      | Зеленый                      | Установка в режиме работы  | Кнопка SET<br>Запустить желаемую функцию с помощью переключателя выбора программ. |
|                      | Красный                      | Неполадка  | --  |
|                      | Желтый                       | Подача свежей воды активна<br>Подача свежей воды была активна /<br>Подтвердить сообщение | Подтвердить сообщение.  |
|                      | Желтый                       | Из резервуара насоса выкачано содержимое   | --  |
|                      | Желтый                       | Сработала автоматическая проверка проводимости.  | --  |

### Выключение в случае возникновения аварийной ситуации

Выключите установку, для этого необходимо повернуть аварийный выключатель в электрошкафу в положение "0".

### Включить установку

- Поверните аварийный выключатель в положение "1".
- Погружной насос работает, если:
  - уровень воды в резервуаре с оборотной водой находится ниже уровня включения S7.
  - уровень воды в резервуаре насоса находится выше уровня включения S15.

### Выбрать функцию

- Повернуть переключатель выбора программ в желаемое положение.
- Нажать кнопку SET.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

После включения аварийного выключателя установка переходит в режим „Работа без проверки проводимости“.

### Опорожнить резервуар насоса

- Благодаря этой функции обратная вода поступает из резервуара насоса в канализацию.
- Эта функция требуется тогда, когда качество оборотной воды не достаточно подходит для работы моющей установки, например, по причине наличия слишком большого количества соли в воде либо использования неподходящего моющего средства.

Назначение:

- Перевести переключатель выбора программ в положение "Опорожнить резервуар насоса".
- Нажать кнопку SET.
- Проводить фильтрацию с применением установки до тех пор, пока не будет активирован выключатель S15, сообщающий о недостатке воды в резервуаре насоса, и не будет включен погружной насос.
- Бак для оборотной воды при этом переполняется. Избыточная вода вытекает через перепускную линию бака для оборотной воды в канализацию.
- Затем производится подача свежей воды к моечной установке. Она продолжается до тех пор, пока резервуар насоса не заполнится до верхней отметки S15 и не произойдет отключение погружного насоса.
- После производство оборотной воды может снова проходить в обычном режиме.
- Если в наличие имеется перепускной трубопровод, выходящий из резервуара насоса в канализацию, то функция "Опорожнить резервуар насоса" деактивируется сотрудником сервисной службы фирмы KÄRCHER.
- Если перепускная линия от бака для оборотной воды в канализацию отсутствует, то функция «Опорожнить резервуар насоса» деактивируется сервисной службой KÄRCHER.

### Проверка проводимости

- В качестве опции, установка оснащается автоматической системой проверки проводимости.
- Место измерения находится на трубопроводе оборотной воды между гидроциклоном и баком для оборотной воды.
- Проверка проводимости может быть включена или отключена.
- Проверка проводимости активируется при превышении установленного значения проводимости, за которое отвечает переключатель "Опорожнить резервуар насоса".
- Оставшаяся соледержащая вода разбавляется в системе резервуаров при последующем применении свежей воды в процессе мойки, что позволяет добиться восстановления качества воды, подходящего для мойки.

### Режим работы с чистой водой

В этом режиме моющая установка работает только с чистой водой.

### Циркуляция оборотной воды

Если в моечную установку не поступает вода, то для устранения неприятных запахов включается циркуляция оборотной воды.

### Защита от замерзания

Установка должна эксплуатироваться в защищенном от мороза помещении. При морозе вывести установку из эксплуатации и полностью осушить:

- Ослабить резьбовые соединения полимерных труб и освободить их.
- Опорожнить бак для оборотной воды.

### Вывод из эксплуатации

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Для избежания проблем с запахом установка должна оставаться включенной на ночь.

- Выключите установку, для этого необходимо повернуть аварийный выключатель в электрошкафу в положение "0".
- Если существует опасность заморозков, дополнительно необходимо удалить оставшуюся воду (см. раздел "Защита от морозов").

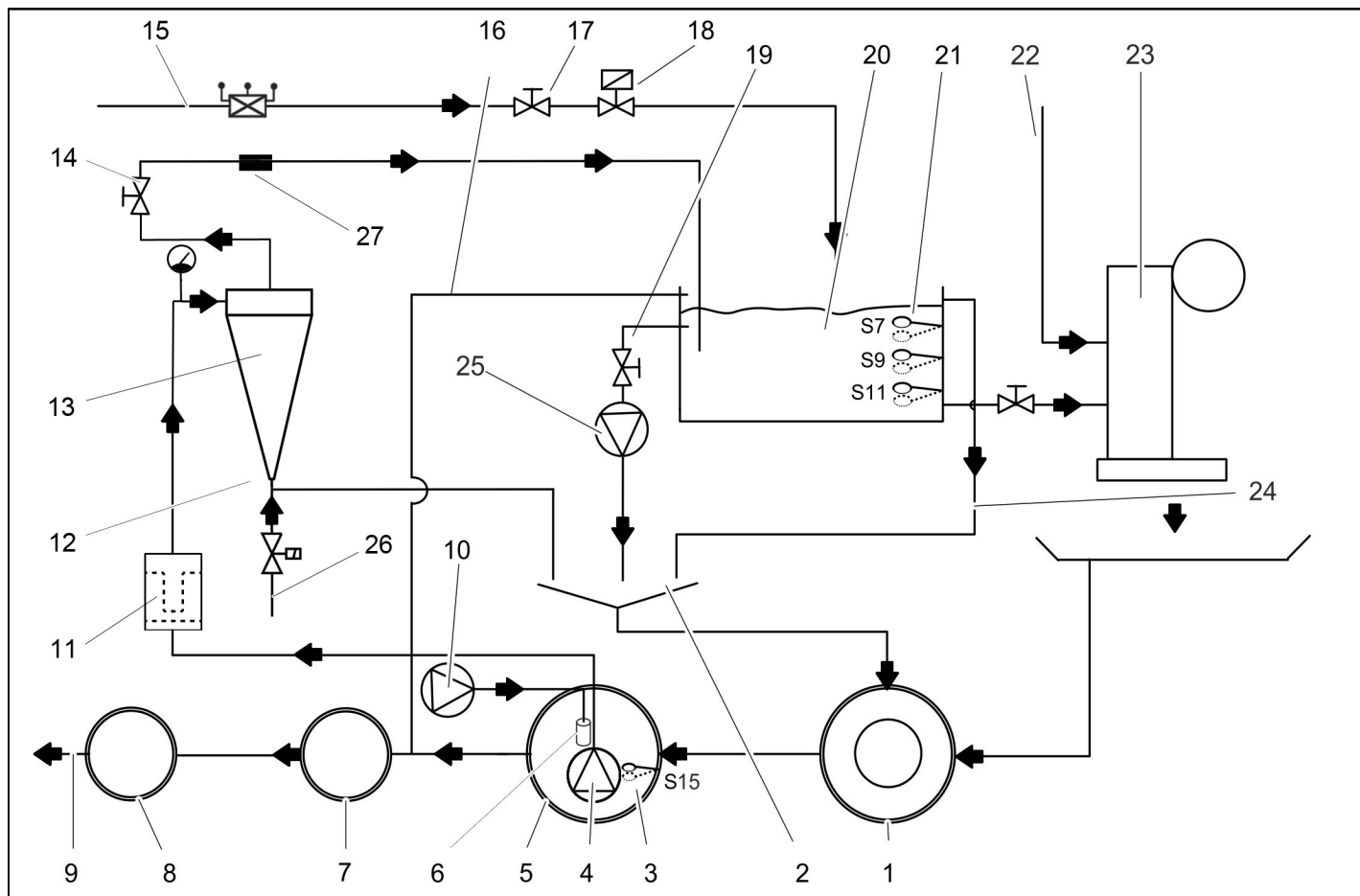
### Повторный запуск

При повторном вводе в эксплуатацию после простоя:

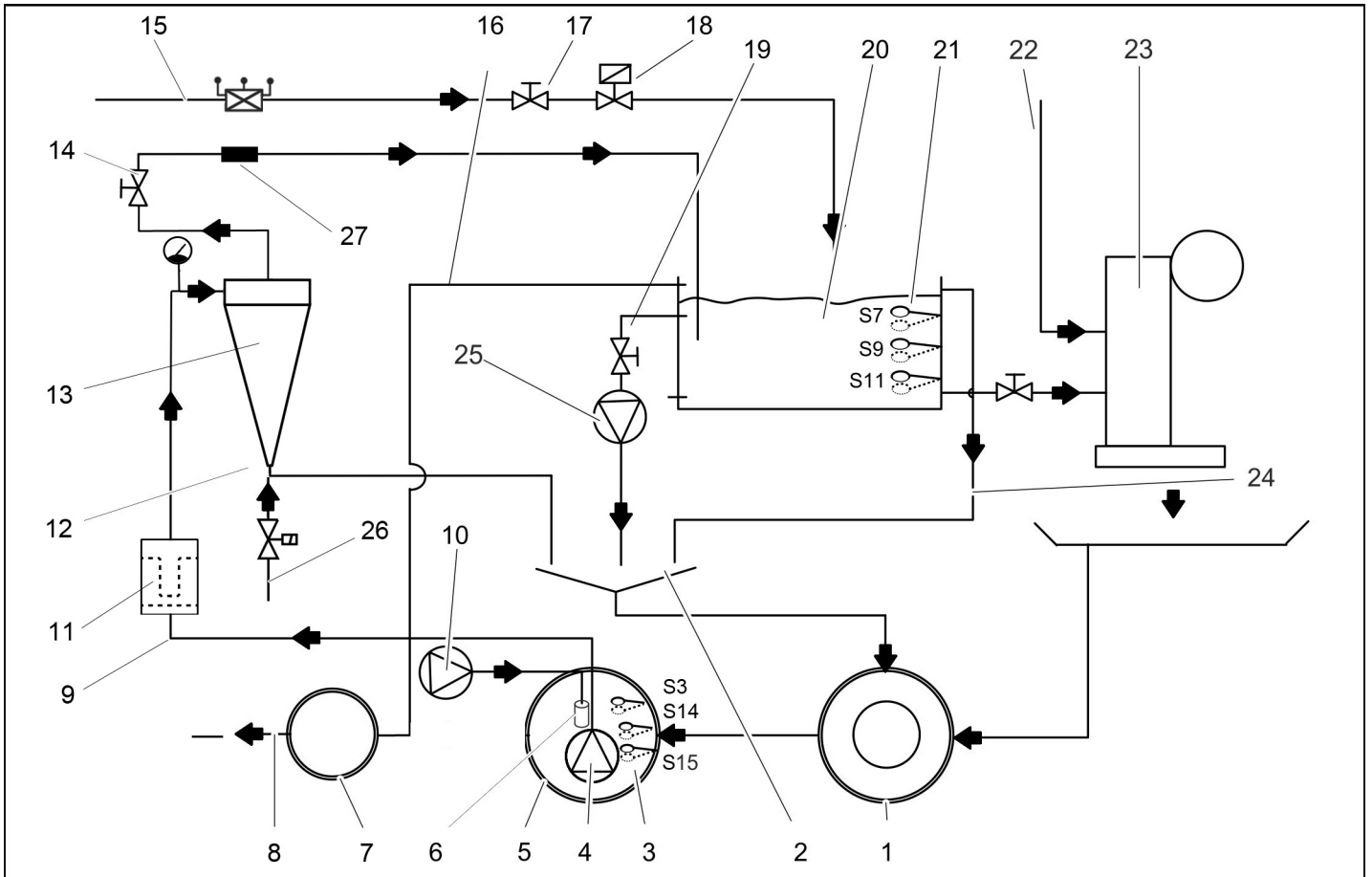
- Включить установку.

## Назначение

### Поточная схема (резервуар насоса подключен к канализации)



- |   |   |
|---|---|
| 1 Отстойник рециркуляционной системы *)                                   | 26 Штуцер для подвода сжатого воздуха     |
| 2 Сборный колодец отстойника  | 27 Щуп для измерения проводимости (опция) |
| 3 Поплавковый выключатель S15 резервуара насоса для защиты от сухого хода | *) заводская                              |
| 4 Погружной насос   |   |
| 5 резервуар насоса системы повторного использования*)                     |   |
| 6 Мембранный аэратор  |   |
| 7 устройство осаждения (EN 858) *)  |   |
| 8 контрольный колодец *)  |   |
| 9 к канализации *)  |   |
| 10 Аэрация  |   |
| 11 Фильтр предварительной очистки   |   |
| 12 Сифон для грязной воды   |   |
| 13 Гидроциклон  |   |
| 14 Запорный клапан для обратной воды                                      |   |
| 15 Подача чистой воды с системным разделителем                            |   |
| 16 Перелив из бака для обратной воды в сепаратор                          |   |
| 17 Настройка количества чистой воды                                       |   |
| 18 Аварийное заполнение чистой водой                                      |   |
| 19 Циркуляционный клапан  |   |
| 20 Бак для обратной воды  |   |
| 21 Поплавковый выключатель  |   |
| 22 Добавление свежей воды для проведения процессов полоскания и ухода *)  |   |
| 23 моющая установка *)  |   |
| 24 Перелив из бака для обратной воды в отстойник                          |   |
| 25 Циркуляционный насос   |   |



- 1 Отстойник рециркуляционной системы \*)
  - 2 Сборный колодезь отстойника
  - 3 Поплавковый выключатель
  - 4 Погружной насос
  - 5 резервуар насоса системы повторного использования\*)
  - 6 Мембранный аэратор
  - 7 контрольный колодезь \*)
  - 8 к канализации \*)
  - 9 Трубопровод для сточных вод
  - 10 Аэрация
  - 11 Фильтр предварительной очистки
  - 12 Сифон для грязной воды
  - 13 Гидроциклон
  - 14 Запорный клапан для оборотной воды
  - 15 Подача чистой воды с системным разделителем
  - 16 Перелив из бака для оборотной воды в канализацию
  - 17 Настройка количества чистой воды
  - 18 Аварийное заполнение чистой водой
  - 19 Циркуляционный клапан
  - 20 Бак для оборотной воды
  - 21 Поплавковый выключатель
  - 22 Добавление свежей воды для проведения процессов полоскания и ухода \*)
  - 23 мощная установка \*)
  - 24 Перелив из бака для оборотной воды в отстойник
  - 25 Циркуляционный насос
  - 26 Штуцер для подвода сжатого воздуха
  - 27 Щуп для измерения проводимости (опция)
- \*) заводская

### Описание работы

#### Функционирование фильтра

Во время функционирования вода течет через

- Погружной насос
- Гидроциклон
- Запорный клапан для оборотной воды
- к баку для оборотной воды

#### Грязная вода

Концентрированные сточные воды из гидроциклона направляются в отстойник.

#### Циркуляция технической воды

Назначение циркуляции:

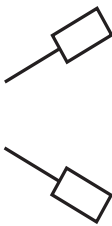
- дополнительное движение оборотной воды, особенно во время остановки мощней установки во избежание образования солоноватой воды и для уменьшения проблем с запахом
- дополнительное добавление воздуха в воду для избежания проблем с воздухом

Вода течет из бака для оборотной воды к отстойнику следующим образом:

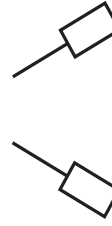
- Бак для оборотной воды
- Циркуляционный клапан
- Циркуляционный насос
- отстойник

## Контролирующие и регулирующие устройства

### Поплавковый выключатель в баке для оборотной воды

|   |            |  |
|---|------------|--|
|  | S7 вверху  | Бак для оборотной воды заполнен. Наполнение останавливается.   |
|   | S7 внизу   | Бак для оборотной воды наполняется. Задержка 120 секунд.   |
|   | S9 вверху  | Отключение подачи свежей воды. Контрольная лампочка „Подача свежей воды“ светится желтым.                  |
|   | S9 внизу   | Включение подачи свежей воды. Контрольная лампочка „Подача свежей воды“ светится желтым.                   |
|   | S11 вверху | Защита от сухого хода для моечной установки не активирована, отсутствует сигнал о сбое.                    |
|   | S11 внизу  | Защита от сухого хода для моечной установки активирована, на моечной установке отображается сигнал о сбое. |

### Поплавковый выключатель в резервуаре насоса

|   |            |   |
|---|------------|---|
|  | S5 вверху* | Резервуар насоса переполнен. Запуск утилизации через бак для оборотной воды в канализацию                 |
|   | S5 внизу*  | Резервуар насоса не переполнен, обычный режим работы установки.   |
|   | S14 вверху | Резервуар насоса заполнен (при наличии опции вышлюзовывания соленой воды)                                 |
|   | S14 внизу  | не работает / точка переключения не используется  |
|   | S15 вверху | Резервуар насоса не опорожнен, обычный режим работы установки.  |
|   | S15 внизу  | Резервуар насоса пуст, защита погружного насоса от сухого хода активна, система работает с пресной водой. |

\* S5 дополнительно

## Технические данные

|                        |   | WRP Car Wash |                        |
|------------------------|---|--------------|------------------------|
| <b>Погружной насос</b> | Мощность двигателя  | Вт           | 1300      1200         |
|                        | Напряжение  | В            | 230/1~                 |
|                        | Потребление электроэнергии                                    | А            | 5,9      5,8           |
|                        | Производительность при давлении припл. 0,1 МПа (1 бар) припл. | м³/ч         | 3      3,5             |
|                        | Давление  | МПа (бар)    | макс. 0,14 (1,4)       |
| <b>Установка</b>       | Производительность фильтра                                    | м³/ч         | макс. 3      макс. 3,5 |
|                        | Напряжение  | В            | 230/1~                 |
|                        | Частота   | Гц           | 50      60             |
|                        | Вес   | кг           | 40                     |
|                        | Ширина  | мм           | 503                    |
|                        | Глубина   | мм           | 240                    |
|                        | высота  | мм           | 1863                   |

## Заявление о соответствии EU

Настоящим мы заявляем, что нижеуказанный прибор по своей концепции и конструкции, а также в осуществленном и допущенном нами к продаже исполнении отвечает соответствующим основным требованиям по безопасности и здоровью согласно директивам EU. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

**Продукт**      Установка очистки воды  
**Тип:**          1.217-xxx

**Основные директивы EU**  
2006/42/EC (+2009/127/EC)  
2014/30/EC

**Примененные гармонизированные нормы**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Уполномоченный сотрудник по ведению документооборота:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Указания по техническому обслуживанию

Важным условием для надежной работы установки является регулярное техническое обслуживание, согласно следующему плану технического обслуживания.

Используйте только следующие оригинальные запасные части изготовителя или части, рекомендованные им:

- запасные и изнашиваемые части,
- принадлежности,
- рабочие вещества,
- моющие средства.

#### **▲ ОПАСНОСТЬ**

*Опасность несчастных случаев при работе на установке. При всех работах*

→ *Отключите установку от напряжения, выключив главный аварийный выключатель установки и заблокировав его от повторного включения.*

→ Перекройте подачу воды.

### Кто имеет разрешение на проведение работ по техническому обслуживанию?

#### – Эксплуатационник

Работы с пометкой «Эксплуатационник» разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять моечными установками с системой регенерации и обслуживать их.

#### – Сервисная служба

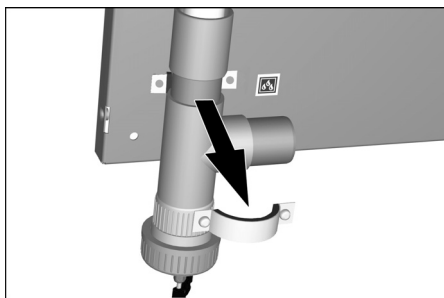
Работы с пометкой «Сервисная служба» разрешается проводить только техническими специалистами сервисной службы фирмы KÄRCHER.

### Договор о техническом обслуживании

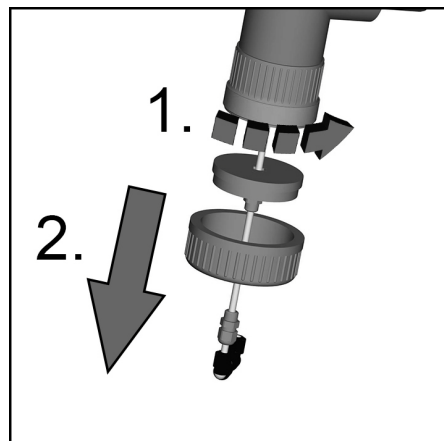
Для обеспечения надежной эксплуатации установки рекомендуется заключение договора о техническом обслуживании. Обратитесь, пожалуйста, в региональную сервисную службу фирмы "Kärcher".

### Очистить сифон для грязной воды

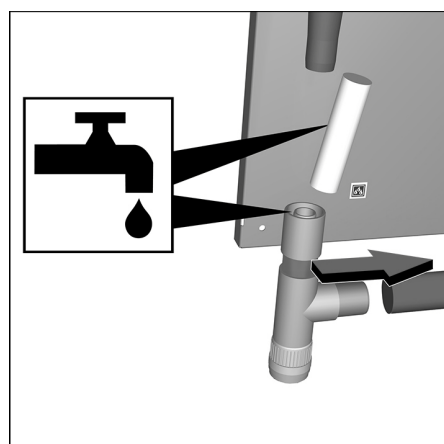
Сифон для грязной воды следует регулярно очищать (см. главу «График технического обслуживания»).



- Открыть хомут на сифоне для грязной воды.
- Отсоединить трубопровод сжатого воздуха на элементе подсоединения.
- Отсоединить трубопровод для грязной воды.
- Вытянуть снизу из гидроциклона сифон для грязной воды.



- Отвинтить колпачок на сифоне для грязной воды.

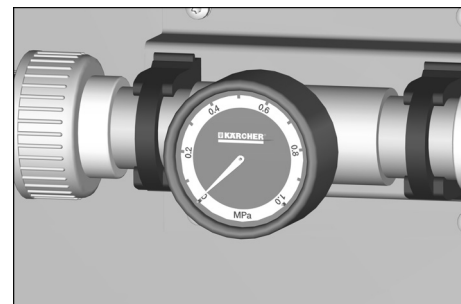


- Промыть сифон для грязной воды и прозрачную соединительную деталь чистой водой.
- При установке следить за прочностью соединений всех трубопроводов.

### Очистка фильтра предварительной очистки

- Выключите прибор.
- Отвинтить чашки фильтров.
- Вынуть и прочистить фильтрующий вкладыш.
- Привинтить чашку фильтра с фильтрующим элементом и затянуть вручную.

### Считать показания индикатора давления насоса

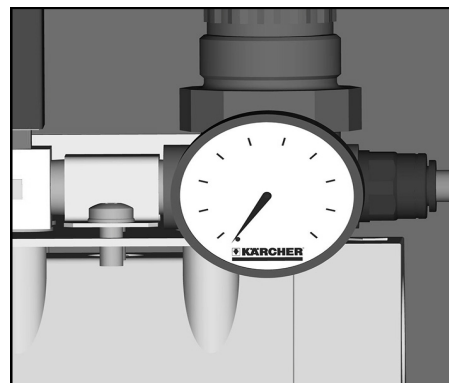


На индикаторе давления погружного насоса можно прочесть показания из емкости для сбора воды.

Для надлежащего функционирования гидроциклона необходимо значение давления насоса не менее **0,05 - 0,08 МПа**.

- Проверить давление насоса.
- На индикаторе отображается значение менее 0,05 МПа, определить причину (см. главу "Поиск и устранение неисправностей").

### Считывание индикации подачи сжатого воздуха



Давление на выходе редукционного клапана подачи сжатого воздуха отображается на индикаторном приборе.

Давление на выходе, необходимое для исправного функционирования, составляет 2,5 бар.

- Проверить давление на выходе.
- Если во время эксплуатации на индикаторном приборе отображается значение меньше или, соответственно, больше 2,5 бар, откорректировать настройку на редукционном клапане.

**План технического обслуживания**

| <b>Время</b>        | <b>Действие</b>                            | <b>соответствующий узел</b>                                 | <b>Проведение работ</b>  | <b>Кем проводится</b>               |
|---------------------|--|---|--|-------------------------------------|
| ежедневно           | проверять                                  | Контрольные индикаторы «Неисправность»                      | При загорании контрольного индикатора устранить повреждение, как указано в разделе «Помощь по устранению неполадок».   | Эксплуатационник                    |
|                     |  | Гидроциклон<br>Бак для обратной воды                        | Проверить гидроциклон, соединительные кабели и наземный резервуар на наличие утечек.   | Эксплуатационник                    |
|                     |  | Контрольный индикатор «Подача свежей воды активна»          | Нажатием кнопки с подсветкой подтвердить сообщение, найти и устранить причину потребления свежей воды.   | Эксплуатационник / сервисная служба |
| еженедельно         | очистить                                   | Сток на моечной площадке                                    | Почистить корзину грязеуловителя в стоке основания.  | Эксплуатационник                    |
|                     | проверять                                  | Гидроциклон<br>Бак для обратной воды                        | Проверить приемное и сливное отверстие устройства на наличие засоров, при необходимости очистить.  | Эксплуатационник                    |
|                     |  | Гидроциклон   | Проверить нижний слив гидроциклона на предмет засорений. Во время работы WRP должна выходить вода. При необходимости очистить слив. Для этого отсоединить слив на малом резьбовом соединении, очистить и снова установить. | Эксплуатационник                    |
|                     |  | Оборотная вода  | Проверить обратную воду на предмет наличия запаха и мутности. Действия при плохом качестве обратной воды см. в разделе «Помощь при устранении неполадок».  | Эксплуатационник                    |
|                     |  | Концентрация моющего средства в обратной воде               | При образовании пены проверить дозировку моющего средства в моечной установке.   | Эксплуатационник                    |
|                     |  | Циркуляция<br>Вентиляция                                    | Проконтролировать работоспособность циркуляции и мембранного вентилятора.<br>При работающей вентиляции в резервуаре насоса видны пузырьки.   | Эксплуатационник                    |
| ежемесячно          | проверять                                  | Поплавковый выключатель                                     | Проверить состояние поплавкового выключателя, в случае необходимости проинформировать сервисную службу.  | Эксплуатационник                    |
|                     |  | Отстойник, резервуар насоса                                 | Ни один резервуар после отстойника не должен содержать шлама. Шлам в отстойнике не должен превышать 1 м в высоту. Проверить уровень шлама, при необходимости откачать и утилизировать шлам. Очистить резервуар.            | Эксплуатационник                    |
|                     | проверять                                  | Сифон для грязной воды                                      | Проверить на наличие засора и при необходимости очистить.  | Эксплуатационник                    |
|                     | проверять                                  | Соединительный шланг гидроциклона к сифону для грязной воды | Проверить на наличие загрязнений, при необходимости очистить.  | Эксплуатационник                    |
|                     | очистить                                   | Фильтр предварительной очистки                              | См. главу «Уход и техническое обслуживание - Очистка входного фильтра»   | Эксплуатационник                    |
| один раз в квартал. | удалить содержимое, почистить              | Бак для обратной воды<br>Резервуар насоса                   | Опорожнить и очистить бак для обратной воды.<br>Очистить поплавковый выключатель, погружной насос и мембранный вентилятор.   | Эксплуатационник                    |
|                     | проверять                                  | Установка   | Рассчитать дополнительный расход воды на очищенный автомобиль.   | Эксплуатационник                    |
| раз в полгода       | Проверить количество протекающей жидкости. | Погружной насос   | Объем подачи соответствует норме, если уровень воды в баке для обратной воды во время эксплуатации моечной установки находится не ниже уровня S9 внизу, то есть чистая вода не требуется.                                  | Сервисная служба                    |
| раз в год           | удалить содержимое, почистить              | Отстойник, резервуар насоса                                 | Удалить содержимое, почистить и снова заполнить.   | Эксплуатационник                    |

| Уровень для поплавкового выключателя | Объем заполнения оборотной воды 1 бак для оборотной воды | Объем заполнения оборотной воды 2 бака для оборотной воды | Объем заполнения оборотной воды 3 бака для оборотной воды |
|--------------------------------------|--|---|---|
| S7 вверх                             | 910 л  | 1820 л  | 2730 л  |
| S7 вниз                              | 890 л  | 1780 л  | 2670 л  |
| S9 вверх                             | 480 л  | 960 л   | 1440 л  |
| S9 вниз                              | 460 л  | 920 л   | 1380 л  |
| S11 вверх                            | 200 л  | 400 л   | 600 л   |
| S11 вниз                             | 180 л  | 360 л   | 540 л   |

## Помощь в случае неполадок

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность несчастных случаев при работе на установке. При всех работах

→ Отключите установку от напряжения, выключив главный аварийный выключатель установки и заблокировав его от повторного включения.

→ Перекройте подачу воды.

### Кто должен устранять неполадки?

- **Эксплуатационник**  
Работы со ссылкой "Эксплуатирующая сторона" могут проводиться только определенными лицами, которые способны безопасно обслуживать мощную установку.
- **Сервисная служба**  
Работы со ссылкой "Сервисная служба" могут выполняться только монтерами сервисной службы Kdsher или соответственно привлеченными Kdsher для этого монтерами.

### Указание неполадок

В электрошкафу находятся контрольные индикаторы, которые

- Добавление свежей воды и
- Неполадки

| Неполадка   | Возможная причина  | Способ устранения   | Кем проводится                     |
|---|--|---|------------------------------------|
| Горит контрольный индикатор «Сбой»                                    | Сработал защитный выключатель мотора погружного насоса.  | Возвратить в исходную позицию выключатель защиты двигателя, в случае повторения обратитесь в сервисную службу.  | Эксплуатационник                   |
|   | Поплавковый выключатель S15 в резервуаре насоса поврежден                                      | Отремонтировать или заменить поплавковый выключатель  | Сервисная служба                   |
|   | Бак для оборотной воды пустой.   | см. ниже  |                                    |
| На моечной установке горит сообщение «Бак для оборотной воды пустой». | Слишком мало воды в резервуаре насоса и аварийное обеспечение чистой водой вышло из строя      | Заполнить резервуар насоса, проверить и в случае необходимости отремонтировать аварийное обеспечение чистой водой   | Эксплуатационник, сервисная служба |
|   | Погружной насос вышел из строя, загрязнен или поврежден  | Еще раз включить и выключить установку, в противном случае позвонить в сервисную службу   | Эксплуатационник                   |
|   | Трубопроводы негерметичны  | Проверить все трубопроводы, уплотнить их при необходимости  | Эксплуатационник, сервисная служба |
|   | Поплавковый выключатель S11 поврежден или ослаблен   | Заменить поплавковый выключатель или закрепить заново   | Сервисная служба                   |
|   | Система управления повреждена  | Проверить, отремонтировать или заменить систему управления  | Сервисная служба                   |
|   | Неправильное предварительное давление в гидроциклоне.  | Считать показания индикатора давления насоса, при значении ниже 0,60 МПа проверить погружной насос и трубопроводы, очистить и при необходимости заменить. | Сервисная служба                   |
|   | Засорение на выходе гидроциклона   | Проверить выход гидроциклона и при необходимости очистить.  | Сервисная служба                   |
|   | Ручной клапан для свежей воды, предназначенный для регулировки количества свежей воды, закрыт. | Открыть и отрегулировать ручной клапан для свежей воды.   | Эксплуатационник                   |
|   | Фильтр предварительной очистки засорен.  | Проверить, при необходимости очистить входной фильтр.   | Эксплуатационник                   |
| Установка вышла из строя  | Переключатель выбора программ находится в неправильном положении.                              | Перевести переключатель выбора программ в положение „Работа без проверки проводимости“ или "Работа с проверкой проводимости" и нажать кнопку SET.         | Эксплуатационник                   |
|   | Повреждена подача электропитания   | Проверить и обеспечить подачу электроэнергии  | Эксплуатационник                   |
|   | Система управления повреждена  | Проверить, отремонтировать или заменить систему управления  | Сервисная служба                   |



| Неполадка                                       | Возможная причина   | Способ устранения   | Кем проводится                        |
|---|---|---|---------------------------------------|
| Оборотная вода изменила цвет или сильно пенится | Отстойник или резервуар насоса загрязнен  | Опорожнить и почистить резервуар  | Эксплуатационник / утилизатор отходов |
|   | Засорение на выходе гидроциклона  | Проверить выход гидроциклона и при необходимости очистить.  | Эксплуатационник, сервисная служба    |
|   | В моющей установке или в помещении мойки используются неподходящие моющие средства                              | Использовать совместимые моющие средства, в случае необходимости прополоскать систему                                     | Эксплуатационник, сервисная служба    |
|   | Дозировка моющих средств в моющей установке слишком велика  | Проверить дозировку моющих средств, в случае необходимости настроить заново   | Эксплуатационник, сервисная служба    |
|   | Очистка места мойки несовместимыми моющими средствами   | Сменить воду и прополоскать резервуар   | Эксплуатационник                      |
| Вода в баке для оборотной воды плохо пахнет     | WRP должен быть выключен на ночь или на выходные дни  | WRP должен быть включен длительное время  | Эксплуатационник                      |
|   | никакой или слишком малая циркуляция, слишком малая вентиляция  | Поворотный выключатель циркуляционного насоса перевести в положение „III“.<br>Проверить, открыт ли циркуляционный клапан. | Эксплуатационник                      |
|   |   | Проверить трубы на предмет загрязнения и повреждения, в случае необходимости почистить или заменить                       | Эксплуатационник, сервисная служба    |
|   |   | Проверить вентиляцию, работа вентилятора должна быть хорошо заметна в резервуаре насоса.                                  | Эксплуатационник, сервисная служба    |
| Постоянный шум течения воды                     | Неисправен поплавковый выключатель, система управления или магнитный клапан аварийного обеспечения свежей водой | Проверить, отремонтировать или заменить соответствующую деталь  | Эксплуатационник, сервисная служба    |
| Погружной насос не работает                     | Уровень воды в резервуаре насоса слишком низкий   | Моечная установка работает со свежей водой до тех пор, пока не будет достигнут верхний уровень S15. Причина найдена.      | Сервисная служба                      |
|   | Поплавковый выключатель S7 неисправен   | Проверить поплавковый выключатель, почистить, отремонтировать или заменить  | Эксплуатационник, сервисная служба    |
|   | Система управления повреждена   | Проверить, отремонтировать или заменить систему управления  | Сервисная служба                      |
|   | Погружной насос неисправен  | Проверить погружной насос, при необходимости заменить.  | Сервисная служба                      |
| Производительность фильтра слишком низкая       | Закрыть запорный клапан для оборотной воды  | Открыть запорный клапан бака с оборотной водой.   | Эксплуатационник                      |
|   | Погружной насос засорен, поврежден  | Почистить, отремонтировать или заменить погружной насос   | Эксплуатационник, сервисная служба    |
|   | Труба или клапан негерметичны, повреждены, засорены   | Проверить трубы и клапаны, в случае необходимости почистить, отремонтировать или заменить                                 | Эксплуатационник, сервисная служба    |
|   | Фильтр предварительной очистки засорен.   | Проверить, при необходимости очистить входной фильтр.   | Эксплуатационник                      |
| Слишком высокое потребление свежей воды         | Поплавковый выключатель S9 поврежден.   | Заменить  | Сервисная служба                      |
|   | Щуп для измерения проводимости (опция) поврежден или загрязнен.   | Проверить, почистить, при необходимости - заменить.   | Сервисная служба                      |
|   | Магнитный клапан для свежей воды неисправен   | Проверить магнитный клапан для свежей воды, при необходимости заменить  | Сервисная служба                      |

## Транспортировка

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм и повреждений! При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.

→ При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

## Хранение

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обратить внимание на вес устройства.

## Принадлежности

| Принадлежности:                             | Номер заказа |
|---|--------------|
| Бак для оборотной воды                      | 2.642-720.0  |
| Дополнительный бак                          | 2.642-930.0  |
| Монтажный комплект соединение баков, 2 бака | 4.640-401.0  |
| Монтажный комплект соединение баков, 3 бака | 4.640-402.0  |
| Вентиляция                                  | 2.641-510.0  |
| Переполнение                                | 2.641-995.0  |
| Основание                                   | 2.643-469.0  |
| Измерение электропроводимости               | 2.643-477.0  |
| Подача свежей воды                          | 2.642-113.0  |

## Монтаж установки (Только для специалистов)

### Указание

Установку разрешается монтировать только

- монтерам сервисной службы фирмы KÄRCHER
- лицам, уполномоченным фирмой KÄRCHER

### Распаковка установки

Распаковать установку и направить упаковочные материалы в переработку.

### Подготовка места для установки

Для правильной установки оборудования необходимо выполнение следующих условий:

- Помещение, защищенное от мороза с достаточной вентиляцией
- донный слив к отстойнику
- Трубопроводы и подземные сооружения следует прокладывать в соответствии со схемами 0.089-491.0, 0.089-492.0 и 0.089-494.0.
- Подвод воды и подключение электроэнергии: см. в разделе "Технические данные"
- Горизонтальный плоский фундамент
- Защищать установку от попадания прямых солнечных лучей и распыляемой воды
- Пространство установки достаточно освещено
- Должен быть обеспечен свободный доступ к днищу

### Электрическое подсоединение

#### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасное электрическое напряжение. Электромонтаж разрешается проводить только специалистам-электрикам в соответствии с действующими государственными нормами.

Устройство должно быть оснащено автоматическим выключателем, действующим при появлении тока повреждения, с током расцепления менее или ровно 30 мА.

- Прибор следует включать только в сеть переменного тока.
- Прибор можно подключать только к элементу электроподключения, исполненному электромонтером в соответствии с нормами IEC 60364-1.
- Напряжение, указанное в заводской табличке, должно соответствовать напряжению источника тока.

## Водопровод

Проведение воды зависит от особых условий существующих компонентов установки таких, как

- вид и тип моющей установки
- вид и тип компонентов в месте установки (отстойник, резервуар насоса и т.д.)
- Номинальный диаметр, длина и конструкция каналов

На основании этого проведение воды должно выполняться по специальным проектным документам.

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травмы от спотыкания.

Шланги установки должны быть расположены так, чтобы такой опасности не возникало.

### Подача сжатого воздуха



Во время эксплуатации должна быть всегда обеспечена стабильная подача сжатого воздуха. Система сжатого воздуха в месте установки должна быть доступна во время эксплуатации.

### Настенный монтаж

Устройство предназначено для настенного монтажа.

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность для здоровья, опасность повреждения! Проверить несущую способность стены и использовать соответствующий крепежный материал. Если настенный монтаж не представляется возможным, использовать монтажный комплект для основания (см. "Принадлежности").

  A készülék első használata előtt olvassa el ezt az eredeti használati utasítást, ez alapján járjon el és tartsa meg a későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

| Tartalomjegyzék  |       |
|--|-------|
| Bevezető . . . . .   | HU 1  |
| A gépkönyv célcsoportjai . . . . .   | HU 1  |
| Fogalmak meghatározása . . . . .   | HU 1  |
| Friss víz . . . . .  | HU 1  |
| Újrahasznosított víz . . . . .   | HU 1  |
| Szennyvíz . . . . .  | HU 1  |
| Szennyvíz . . . . .  | HU 1  |
| Környezetvédelem . . . . .   | HU 1  |
| Garancia . . . . .   | HU 1  |
| Alkatrészek . . . . .  | HU 2  |
| Veszély fokozatok . . . . .  | HU 2  |
| Biztonsági tanácsok . . . . .  | HU 2  |
| Jelölések a berendezésen . . . . .   | HU 2  |
| Általános . . . . .  | HU 2  |
| Viselkedés vészhelyzet esetén . . . . .  | HU 2  |
| Előírások és irányelvek . . . . .  | HU 2  |
| Rendeltetésszerű használat . . . . .   | HU 2  |
| Munkahely . . . . .  | HU 2  |
| Típus tábla . . . . .  | HU 2  |
| Használat . . . . .  | HU 3  |
| Kezelési elemek . . . . .  | HU 3  |
| Kikapcsolás vészhelyzetben . . . . .   | HU 4  |
| Berendezés bekapcsolása . . . . .  | HU 4  |
| Funkció kiválasztása . . . . .   | HU 4  |
| Víztároló medence kiürítése . . . . .  | HU 4  |
| Vezetőképesség felügyelete . . . . .   | HU 4  |
| Friss víz üzem . . . . .   | HU 4  |
| Az újrahasznosítható víz forgatása . . . . .                                     | HU 4  |
| Fagyás elleni védelem . . . . .  | HU 4  |
| Leállítás . . . . .  | HU 4  |
| Újbóli üzembe helyezés . . . . .   | HU 4  |
| Funkció . . . . .  | HU 5  |
| Folyási vázlat (a víztároló medence csatlakozik a csatornához) . . . . .         | HU 5  |
| Áramlási ábra (csatorna-csatlakozás az újrahasznosított víz tartályon) . . . . . | HU 6  |
| Működés leírása . . . . .  | HU 6  |
| Műszaki adatok . . . . .   | HU 7  |
| EU konformitási nyilatkozat . . . . .  | HU 7  |
| Ápolás és karbantartás . . . . .   | HU 8  |
| Ápolási megjegyzések . . . . .   | HU 8  |
| Szennyvíz szifon tisztítása . . . . .  | HU 8  |
| Az előszűrő tisztítása . . . . .   | HU 8  |
| Szivattyúnyomás kijelzőjének leolvasása . . . . .                                | HU 8  |
| A sűrített levegő ellátás kijelzőjének leolvasása . . . . .                      | HU 8  |
| Karbantartási terv . . . . .   | HU 9  |
| Segítség üzemzavar esetén . . . . .  | HU 10 |
| Kinek szabad az üzemzavarokat megszüntetni? . . . . .                            | HU 10 |
| Üzemzavar kijelző . . . . .  | HU 10 |
| Szállítás . . . . .  | HU 12 |
| Tárolás . . . . .  | HU 12 |
| Tartozékok . . . . .   | HU 12 |
| Berendezés telepítése (Csak szakembereknek) . . . . .                            | HU 12 |
| A berendezés kicsomagolása . . . . .   | HU 12 |
| A felállítási hely előkészítése . . . . .  | HU 12 |
| Elektromos csatlakozás . . . . .   | HU 12 |
| Víz-installáció . . . . .  | HU 12 |
| Sűrített levegő ellátás . . . . .  | HU 12 |
| Falra szerelés . . . . .   | HU 12 |

## Bevezető

### A gépkönyv célcsoportjai

- **Minden felhasználó:** A felhasználók betanított segéderők, üzemeltetők és szakemberek.
- **Szakemberek:** Szakemberek azok a személyek, akik szakképzettségükkel fogva alkalmasak berendezések felállítására és üzembevételére.

## Fogalmak meghatározása

### Friss víz

Vezetékes víz

### Újrahasznosított víz

A berendezése által előkészített víz ismételt felhasználáshoz a gépjármű mosóberendezésben



### Szennyvíz

A mosóberendezés által kibocsátott szennyezett víz

### Szennyvíz

A hidrociklon által kibocsátott, koncentrált szennyvíz

## Környezetvédelem

|   |  |
|---|--|
|   | A csomagolási anyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ne dobja a csomagolást a házi szemétkosárba, hanem vigye el egy újrahasznosító helyre.   |
|  | A használt készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, amelyeket újrahasznosító helyen kell elhelyezni. Az elemeknek, olajnak és hasonló anyagoknak nem szabad a környezetbe kerülni. Ezért kérjük, a használt készülékeket megfelelő gyűjtőrendszeren keresztül távoztassa el. |

### Megjegyzések a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban (REACH)

Aktuális információkat a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban a következő címen talál:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garancia

Minden országban az illetékes forgalmazótársaságunk által kiadott szavatossági feltételek vannak érvényben. A készülék esetleges hibáit a garanciaidőn belül költségmentesen megszüntetjük, ha az anyag vagy gyártási hibára vezethető vissza. Garanciális igény esetén kérjük, hogy a vásárlási bizonylattal együtt forduljon kereskedőjéhez, vagy a legközelebbi, ilyen esetek intézésére jogosult vevőszolgálati képviselőhöz.

## Alkatrészek

- Csak olyan tartozékokat és alkatrészeket szabad használni, amelyeket a gyártó jóváhagyott. Az eredeti tartozékok és az eredeti alkatrészek, biztosítják azt, hogy a készüléket biztonságosan és zavartalanul lehessen üzemeltetni.
- További információkat az alkatrészekről a [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) címen talál a 'Service' oldalakon.

## Veszély fokozatok

### ⚠ VESZÉLY

Azonnal fenyegető veszély, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezet.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Esetlegesen veszélyes helyzet, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

### ⚠ VIGYÁZAT

Figyelmeztetés esetlegesen veszélyes helyzetre, amely könnyű sérüléshez vezethet.

### FIGYELEM

Lehetséges veszélyes helyzetre való figyelmeztetés, amely anyagi kárhoz vezethet.

## Biztonsági tanácsok

### Jelölések a berendezésen



#### Áramütés veszélye!

A berendezéssel csak villamos szakember vagy arra felhatalmazott szakképzett személyzet dolgozhat.

### Általános

Helytelen kezelés vagy visszaélés esetén a kezelőt és más személyeket is veszély fenyegeti a következők által:

- a magasfeszültség,
- A veszélyek (személyekre, állatokra, tárgyakra) elkerülése érdekében olvassa el a berendezés első üzembevétele előtt:
- jelen kezelési útmutatót, különösen a benne foglalt biztonsági utasításokat
  - a szennyvízkezelő berendezésekre vonatkozó mellékelt biztonsági utasítást, 5.956-660.0
  - az adott nemzeti törvényhozás előírásait

Minden személy, akik részt vesz a berendezés felállításában, üzembevetelésében, karbantartásában, működtetésében

- megfelelő képzettséggel rendelkezik,
- ismerik és figyelembe veszik a „Biztonsági utasítások a szennyvízkezelő berendezésekhez”,
- ismeri és követi a gépkönyvet,
- ismeri és követi a megfelelő előírásokat.

### ⚠ VESZÉLY

Egészségi ártalom az újrahasznosított víz megivása által. A tisztított szennyvíz nem ivóvíz minőségű. Még tartalmaz maradék szennyeződések és tisztítószert.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Egészségi ártalom szennyezett vízzel való érintkezés által. A berendezés leállása esetén különlegesen az újrahasznosított víz szennyeződésének veszélye áll fenn. Kerülje az érintkezést a szennyezett újrahasznosított vízzel.

### Viselkedés vészhelyzet esetén

- ➔ A berendezés kikapcsolásához, fordítsa a Vész-Ki főkapcsolót a villamos kapcsolószekrényen „0” állásra.

### Előírások és irányelvek

- **nemzeti és helyi előírások**
- **balesetvédelmi előírások**  
Veszélyes anyagok elleni védelmi rendelet, CHV 5 (Veszélyes anyag rendelet, GefStoffV.)
- Az ivóvízhálózat védelmének céljából cselekedjen az EN 1717 szabvány előírásainak megfelelően és használjon, 5-ös típusú hálózati elválasztót a berendezés és az ivóvízhálózat között.

### Megjegyzés

A berendezés felállítását csak a következő személyek végezhetik el:

- Kärcher Ügyfélszolgálat szerelői végezhetik el
- Kärcher által jóváhagyott személyek

### Rendeltetésszerű használat

A berendezés tisztítja a szennyvizet és újrahasznosítható vizet állít elő autómósó berendezések (kapus személygépkocsi mosóberendezések) számára. Az újrahasznosított vizet csak a mosóprogramokhoz (pl. előmosás, nagynyomású mosás, kefémosás) lehet használni. Az újrahasznosított víz nem alkalmas öblítővíznek, illetve száradássegítő felviteléhez vagy más célra.

A tisztítás a következőképpen történik:

- Nehezen ülepíthető részecskék leválasztása az ülepítő medencében és a hidrociklonban.
- Illatanyagok megsemmisítése keringetés és szellőzés által.

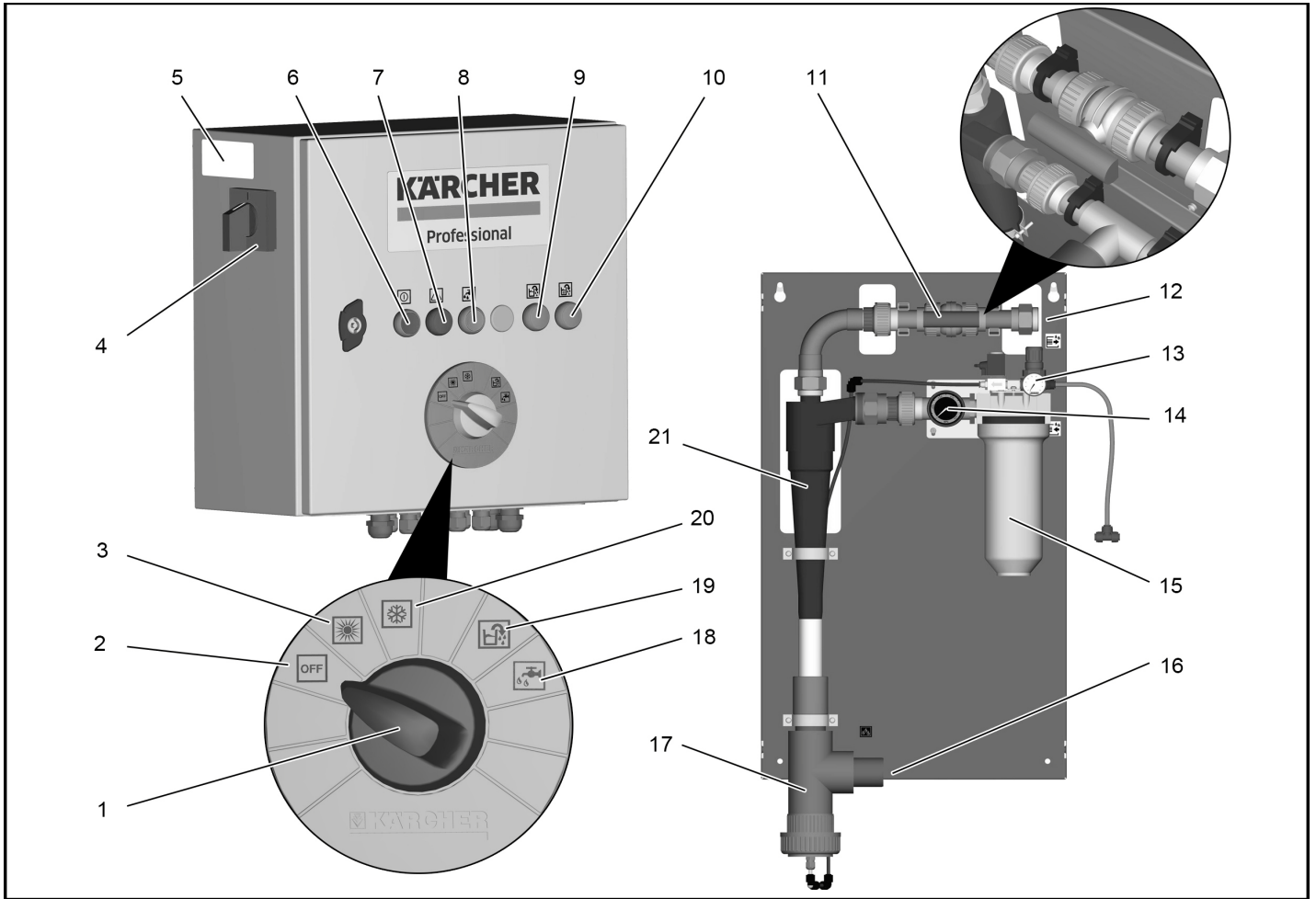
A kifogástalan működés előfeltétele: A „Működés” fejezetben szereplő vízszémának megfelelő medencerendszer.

### Munkahely

A munkahely a berendezésnél található és csak rövid ideig kell elfoglalni a berendezés elindításához és a karbantartási munkákhoz.

### Típus tábla

Az ismertető címke a berendezés kapcsolószekrényén található.



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 Programválasztó kapcsoló  | 9 Víz tároló medence ürítése jelzőlámpa                    | 17 Szennyvíz szifon  |
| 2 „OFF” kapcsolóállás   | 10 A vezetőképesség felügyelete jelzőlámpa                 | 18 Friss víz betöltés kapcsolóállás  |
| 3 Vezetőképesség felügyelet nélküli üzem kapcsolóállás, (nyári üzem)                  | 11 Újrahasznosított víz zárószelepe                        | 19 Víz tároló medence kiürítése kapcsolóállás                                |
| 4 Vész-Ki főkapcsoló  | 12 Újrahasznosított víz vezetéke                           | 20 Üzem vezetőképesség felügyelettel (opcionális) kapcsolóállás, (téli üzem) |
| 5 Típus tábla   | 13 Sűrített levegő csatlakozás nyomáscsökkentő             | 21 Hidrociklon   |
| 6 Üzem ellenőrző lámpa / Beállítás gomb   | 14 Szivattyúnyomás kijelzése                               |  |
| 7 Kontroll lámpa üzemzavar  | 15 Előszűrő  |  |
| 8 A friss víz hozzáadás gombot nyugtázni / Friss víz hozzáadása ellenőrző lámpa aktív | 16 Szennyvíz vezeték csatlakozása (az üleptető medencéhez) |  |

| Szimbólum | Kontroll lámpa színe | Jelentés   | Funkció gomb  |
|-----------|----------------------|--|---|
|           | zöld                 | Berendezés üzemben   | SET gomb<br>A programválasztó kapcsolón kiválasztott funkciót elindítani. |
|           | piros                | Üzemzavar  | --  |
|           | sárga                | A friss víz hozzáadása aktív<br>A friss víz hozzáadása aktív volt / Üzenet törlése | Üzenet törlése.   |
|           | sárga                | A víztároló medencét üresre szivattyúzza.  | --  |
|           | sárga                | Az automatikus vezetőképesség felügyelet kioldott                                  | --  |

## Kikapcsolás vészhelyzetben

A berendezés kikapcsolásához, fordítsa a Vész-Ki főkapcsolót a villamos kapcsolószekrényen „0” állásra.

## Berendezés bekapcsolása

- A Vész-Ki kapcsolót fordítsa „1”-ra. A búvárszivattyú működik, ha:
- a vízszint az újrahasznosított víz medencében az S7 bekapcsolási szint alatt van.
  - a vízszint a víztároló medencében az S15 bekapcsolási szint fölött van.

## Funkció kiválasztása

- Fordítsa a programválasztó kapcsolót a kívánt állásba.  
→ Nyomja meg a SET gombot.

## FELHÍVÁS

A Vész-Ki főkapcsoló bekapcsolása után a berendezés „Vezetőképesség felügyelet nélküli üzem” funkcióban indul be.

## Víztároló medence kiürítése

- Ezzel a funkcióval az újrahasznosított vizet a víztároló medencéből a csatornába vezeti.
- Erre a funkcióra akkor van szükség, ha az újrahasznosított víz minősége nem felel meg a mosóberendezés üzemeltetéséhez szükséges minőségnek, pl. túl sok só vagy nem megfelelő tisztítószer van benne.

Működés:

- A programválasztó kapcsolót a víztároló medence kiürítése állásra fordítani.  
→ Nyomja meg a SET gombot.
- A berendezés addig szűr, amíg az S15 kapcsoló a víztároló medencében vízhiányt jelez, és a búvárszivattyút kikapcsolja.
  - Az újrahasznosított víz tartálya ennek során túltöltődik. A fölösleges víz az újrahasznosított víz tartályának túlfolyó vezetékén a csatornahálózatba folyik.
  - Ezután a mosóberendezés vízellátása addig történik friss vízzel, amíg a víztároló medence az S15 szintig megtelik, és a búvárszivattyú kikapcsolása feloldódik.
  - Ezután ismét normálisan újrahasznosított vizet állít elő.
  - Amennyiben nincs túlfolyóvezeték a víztároló medencétől a csatornához, akkor a "Víztároló medence kiürítése" funkciót a KÄRCHER szerviz kikapcsolja.
  - Ha az újrahasznosított víz tartálya nem rendelkezik a csatornahálózatba kötött túlfolyóvezetékkel, a KÄRCHER-szerviz deaktiválja a „Szivattyús medence leürítés” funkciót.

## Vezetőképesség felügyelete

- A berendezés opcionálisan az újrahasznosított víz vezetőképességének automatikus felügyeletével rendelkezik.
- A mérési hely a hidrociklon és az újrahasznosított víz tartálya között található újrahasznosított víz vezetékben található.
- A vezetőképesség felügyeletet aktiválni és deaktiválni lehet.
- A vezetőképesség felügyelet az előre beállított vezetőképesség túllépése esetén ugyanazt a folyamatot indítja el, mint a "Víztároló medence kiürítése" gomb.
- Az ezt követő friss víz használat a mosáshoz a maradék sótartalmú vizet a medencerendszerben annyira felhígítja, hogy visszaáll a megfelelő vízminőség.

## Friss víz üzem

Ennél az üzemmódnál a mosóberendezés csak friss vízzel üzemel.

## Az újrahasznosítható víz forgatása

Ha a mosóberendezés nem vesz fel vizet, akkor az üzemvíz keringetésére kerül sor a szag problémák elkerülése érdekében.

## Fagyás elleni védelem

A berendezést fagymentes helyiségben kell üzemeltetni. Fagy esetén a berendezést üzemen kívül kell helyezni és teljesen vízteleníteni kell:

- Oldja ki a műanyagcső csavarzatát és hagyja üresre járni a csövet.  
→ Végezze el az újrahasznosított víz tartályának leürítését.

## Leállítás

### FELHÍVÁS

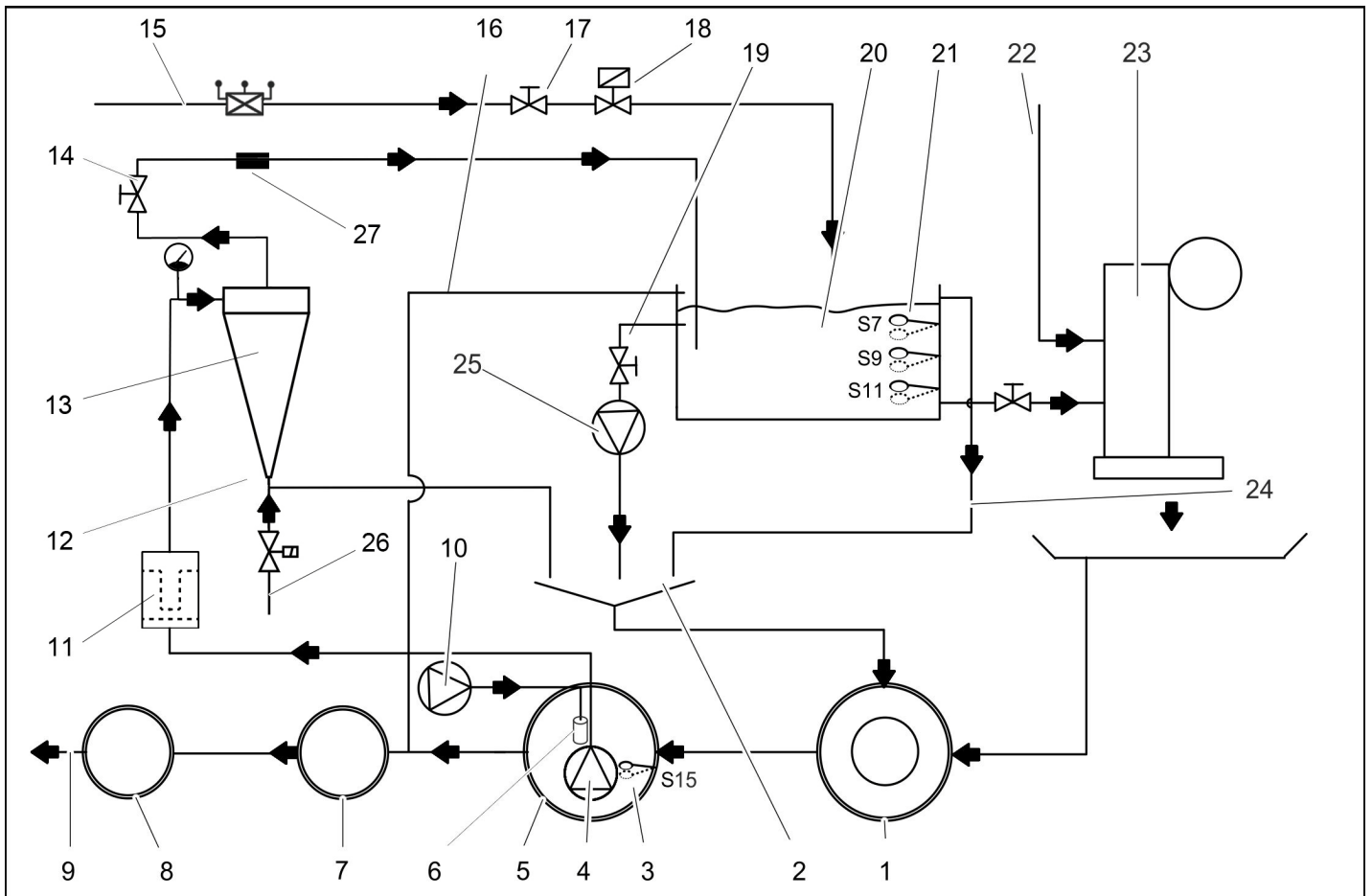
A szag problémák megelőzése érdekében a berendezést éjszaka bekapcsolva kell hagyni.

- A berendezés kikapcsolásához, fordítsa a Vész-Ki főkapcsolót a villamos kapcsolószekrényen „0” állásra.  
→ Amennyiben fagy veszélye áll fenn, akkor a még benne lévő vizet el kell távolítani (lásd a „Fagyvédelem” részt).

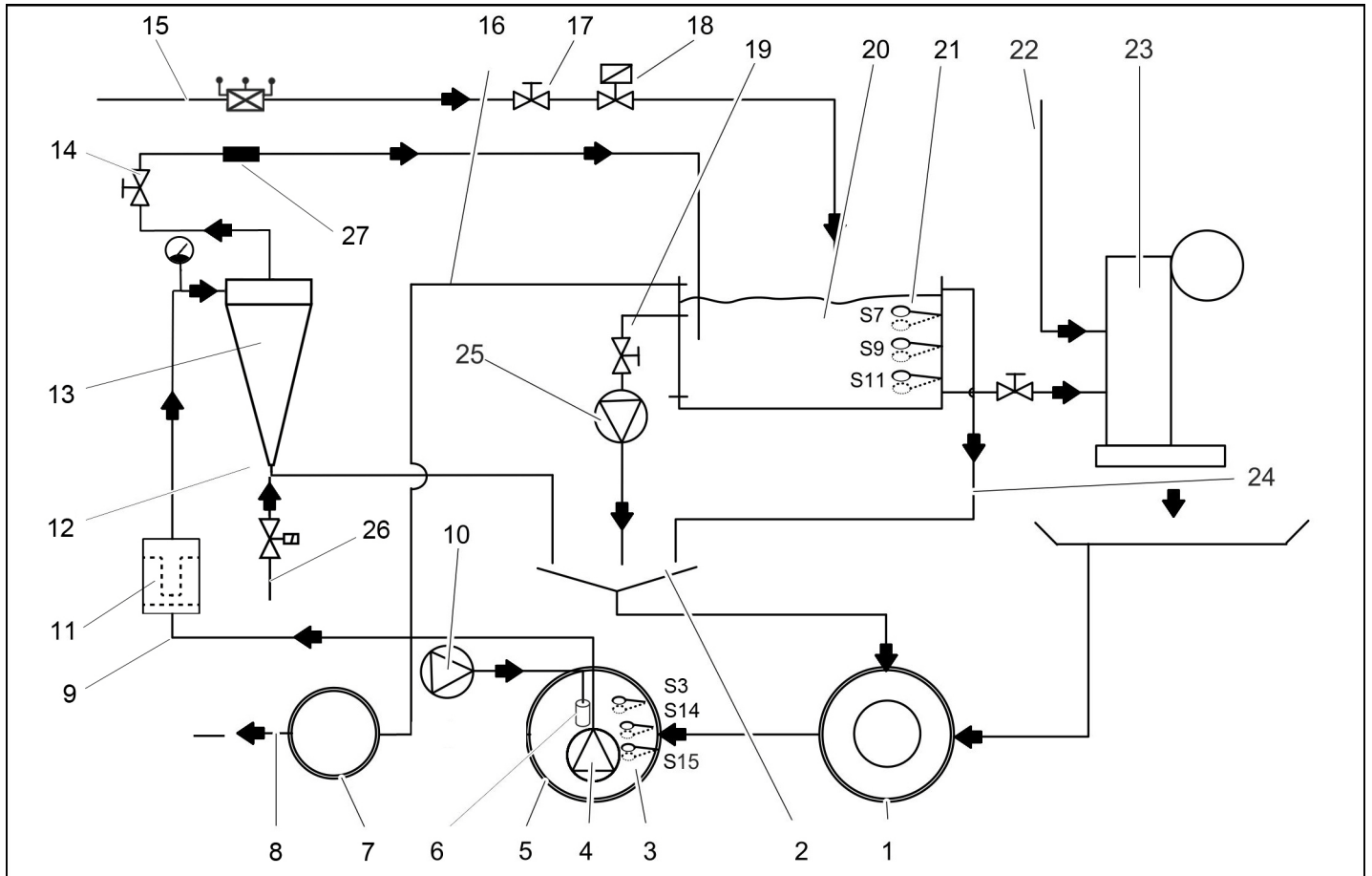
## Újbóli üzembe helyezés

Ismételt üzembe vétel leállítás után:

- Kapcsolja be a berendezést.



- 1 Az újrahasonosító rendszer ülepitőmedencéje \*)
  - 2 Gyűjtőakna az ülepitőmedencéhez
  - 3 S15 úszókapcsoló, víztároló medence a szárazmenet védelméhez
  - 4 Búvárszivattyú
  - 5 a recycling rendszer víztároló medencéje \*)
  - 6 Membránszellőző
  - 7 Leválasztó berendezés (EN 858) \*)
  - 8 Ellenőrző akna \*)
  - 9 a csatornához \*)
  - 10 Szellőzés
  - 11 Előszűrő
  - 12 Szennyvíz szifon
  - 13 Hidrociklon
  - 14 Újrahasonosított víz zárószelepe
  - 15 Friss víz beömlő rendszer elválasztóval
  - 16 Az újrahasonosított víz tartályának túlfolyója a leválasztó-berendezésben
  - 17 Friss víz mennyiség beállítás
  - 18 Friss víz vészfeltöltés
  - 19 Keringető szelep
  - 20 Újrahasonosított víz tartály
  - 21 Úszókapcsoló
  - 22 friss víz ellátás az öblítési- és ápolási folyamatokhoz \*)
  - 23 mosóberendezés \*)
  - 24 Az újrahasonosított víz tartályának túlfolyója az ülepitőmedencében
  - 25 Keringető szivattyú
  - 26 Sűrített levegő csatlakozás
  - 27 Vezetőképesség szonda (opcionális)
- \*) gyárilag



- 1 Az ülepítőmedencéje \*)
  - 2 Gyűjtőakna az ülepítőmedencéhez
  - 3 Úszókapcsoló
  - 4 Búvárszivattyú
  - 5 a recycling rendszer víztároló medencéje \*)
  - 6 Membránszellőző
  - 7 Ellenőrző akna \*)
  - 8 a csatornához \*)
  - 9 Szennyvíz vezeték
  - 10 Szellőzés
  - 11 Előszűrő
  - 12 Szennyvíz szifon
  - 13 Hidrociklon
  - 14 Újrahasznosított víz zárószelepe
  - 15 Friss víz beömlő rendszer elválasztóval
  - 16 Az újrahasznosított víz tartályának túlfolyója a csatornarendszerben
  - 17 Friss víz mennyiség beállítás
  - 18 Friss víz vészfeltöltés
  - 19 Keringető szelep
  - 20 Újrahasznosított víz tartály
  - 21 Úszókapcsoló
  - 22 friss víz ellátás az öblítési- és ápolási folyamatokhoz \*)
  - 23 mosóberendezés \*)
  - 24 Az újrahasznosított víz tartályának túlfolyója az ülepítőmedencében
  - 25 Keringető szivattyú
  - 26 Sűrített levegő csatlakozás
  - 27 Vezetőképesség szonda (opcionális)
- \*) gyárilag

### Működés leírása

#### Szűrő üzem

Szűrő üzemben a víz átfolyik a

- Búvárszivattyú
- Hidrociklon
- Újrahasznosított víz zárószelepe
- az újrahasznosított víz tartály felé

#### Szennyvíz

A koncentrált szennyvizet a hidrociklonból az ülepítő medencébe vezeti.

#### üzemvíz keringetésén

A keringetés célja:

- az újrahasznosított víz további mozgatása, különösen a mosóberendezés állása esetén a brakkvíz és a szag problémák elkerülése érdekében
- továbbá levegő hozzáadása a vízhez a szag problémák elkerülése érdekében

A víz az alábbiak szerint áramlik az újrahasznosított víz tartálytól az ülepítőmedencébe:

- Újrahasznosított víz tartály
- keringető szelep
- Keringető szivattyú
- Ülepítőmedence



## Felügyeleti- és biztonsági berendezések

### Úszókapcsoló az újrahaznosított víz tartályban

|  |          |   |
|--|----------|---|
|  | S7 fent  | Az újrahaznosított víz tartály tele van. A feltöltés leáll.                                 |
|  | S7 lent  | Az újrahaznosított víz tartály töltése folyamatban. Késés 120 mp.                           |
|  | S9 fent  | A friss víz hozzáadása kikapcsol. A „Friss víz hozzáadása” jelzőlámpa sárgán világít.       |
|  | S9 lent  | A friss víz hozzáadásának bekapcsolása. A „Friss víz hozzáadása” jelzőlámpa sárgán világít. |
|  | S11 fent | A mosóberendezés szárazmenet védelme nem aktív, nincs hibaüzenet.                           |
|  | S11 lent | A mosóberendezés szárazmenet védelme aktív, hibaüzenet a mosóberendezésnek.                 |

### Úszókapcsoló a víztároló medencében

|  |          |  |
|--|----------|--|
|  | S5 fent* | A szivattyús medence túltelítve. Leürítés megkezdése a csatornába az újrahaznosított víz tartályon keresztül |
|  | S5 lent* | A víztároló medence nincs túlságosan tele, berendezés normál üzeme.  |
|  | S14 fent | Szivattyúkád tele (só kiválasztása opcionál).  |
|  | S14 lent | nem működik / kapcsolási pontot nem használják   |
|  | S15 fent | A víztároló medence nem üres, berendezés normál üzeme.   |
|  | S15 lent | A víztároló medence üres, a bűvárszivattyú szárazmenet védelme aktív, a berendezés friss vízzel megy.        |

\* S5 opcionális

## Műszaki adatok

|                          |  | WRP Car Wash      |                   |
|--------------------------|--|-------------------|-------------------|
| <b>Bűvárszivattyú</b>    | Motorteljesítmény                                    | W                 | 1300   1200       |
|                          | Feszültség   | V                 | 230/1~            |
|                          | Áramfelvétel   | A                 | 5,9   5,8         |
|                          | Szállítási mennyiség kb. 0,1 MPa (1 bar) esetén, kb. | m <sup>3</sup> /h | 3   3,5           |
|                          | Nyomás   | MPa (bar)         | max. 0,14 (1,4)   |
| <b>Teljes berendezés</b> | Szűrő teljesítmény                                   | m <sup>3</sup> /h | max. 3   max. 3,5 |
|                          | Feszültség   | V                 | 230/1~            |
|                          | Frekvencia   | Hz                | 50   60           |
|                          | Súly   | kg                | 40                |
|                          | szélesség  | mm                | 503               |
|                          | Mélység  | mm                | 240               |
|                          | magasság   | mm                | 1863              |

## EU konformitási nyilatkozat

Ezennel tanúsítjuk, hogy az alábbiakban megnevezett gép tervezése és építési módja alapján az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel az EU irányelvek vonatkozó, alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gép jóváhagyásunk nélkül történő módosítása esetén ez a nyilatkozat elveszti érvényességét. A készülék megfelel az EU-ban és Magyarországon (HU) harmonizált szabványoknak.

**Termék:** Víz tisztító berendezés

**Típus:** 1.217-xxx

**Vonatkozó európai közösségi irányelvek:**

2006/42/EK (+2009/127/EK)

2014/30/EU

**Alkalmazott harmonizált szabványok:**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

A dokumentáció összeállításáért felelős:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Az aláírók az igazgatóság megbízásából és teljes körű meghatalmazásával járnak el.

### Ápolási megjegyzések

Az üzembiztos berendezés alapja a rendszeres karbantartás az alábbi karbantartási tervnek megfelelően.

Kizárólag a gyártó eredeti pótalkatrészeit használja, vagy az általa ajánlott egyéb alkatrészeket, mint

- pót- és kopó alkatrészek,
- tartozékok,
- üzemi anyagok,
- tisztítószer.

#### ⚠ VESZÉLY

*Balesetveszély a berendezésen végzett munkák során. Minden munka végzés során*

- árammentesítse a berendezést, ehhez kapcsolja ki a Vész-Ki főkapcsolót és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Zárja el a víztápláló-vezetékét.

### Ki végezheti el a karbantartást?

#### – Üzemeltető

Az „Üzemeltető” megjelölésű munkálatokat kizárólag olyan képzett személyek végezhetik el, akik az újrahasznosító berendezéssel szerelt mosó berendezéseket biztonságosan tudják kezelni és karbantartani.

#### – Ügyfélszolgálat

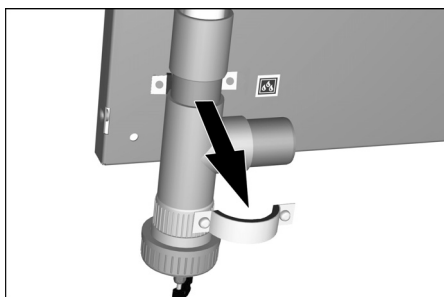
Az „Ügyfélszolgálat” megjelölésű munkálatokat kizárólag a KÄRCHER ügyfélszolgálat szerelői végezhetik el.

### Karbantartási szerződés

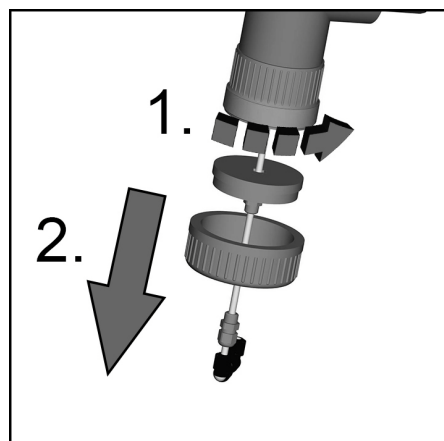
A berendezés megbízható üzemeltetésének biztosítása érdekében ajánljuk egy karbantartási szerződés megkötését. Kérjük, forduljon az illetékes Kärcher-Ügyfélszolgálathoz.

### Szennyvíz szifon tisztítása

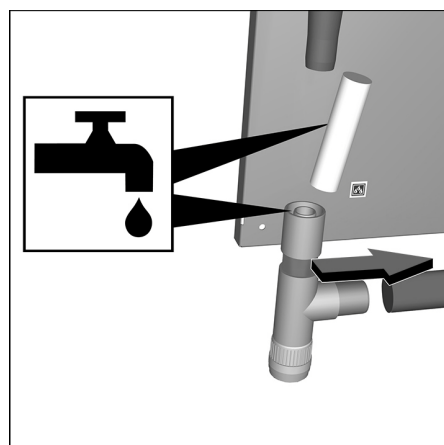
A szennyvíz szifont rendszeresen tisztítani kell (lásd a „Karbantartási terv” fejezetet).



- A csőbilincset a szennyvíz szifonon kinyitni.
- Válassza le a sűrített levegő vezetékét a csatlakozásnál.
- A szennyvíz vezetékét lehúzni.
- A szennyvíz szifont a hidrociklonból lefelé lehúzni.



- A zárókupakot a szennyvíz szifonról lecsavarozni.

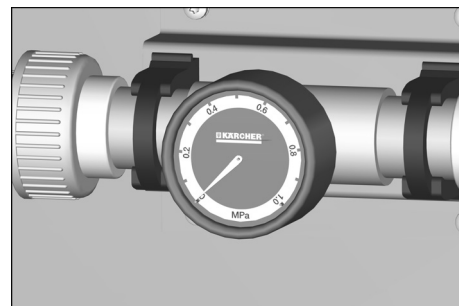


- A szennyvíz szifont és az átlátszó összekötő darabot tiszta vízzel kiöblíteni.
- Szerelés során ügyeljen valamennyi vezeték stabil csatlakozására.

### Az előszűrő tisztítása

- A készüléket ki kell kapcsolni.
- Csavarja le a szűrőtálcát.
- Vegye ki a szűrőbetétet és tisztítsa meg.
- Csavarja fel a szűrőtálcát szűrőbetéttel együtt, és húzza meg kézzel.

### Szivattyúnyomás kijelzőjének leolvasása

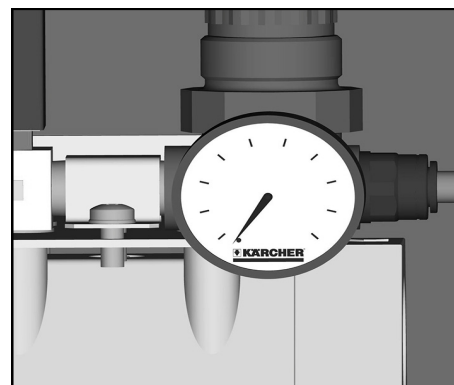


A kijelző műszeren le lehet olvasni a búvár-szivattyú szivattyúnyomását a szivattyú-medencében.

A hidrociklon kifogástalan működéséhez legalább **0,05 - 0,08 MPa** szivattyúnyomásra van szükség.

- A szivattyúnyomást ellenőrizni.
- Ha a kijelző műszer 0,05 MPa értéknel kevesebbet mutat, akkor ennek okát megkeresni (lásd „Üzemzavar elhárítási segítség” fejezet).

### A sűrített levegő ellátás kijelzőjének leolvasása



A kijelzőkészüléken lehet leolvasni a sűrített levegő ellátás nyomáscsökkentőjének kimeneti nyomását.

A kifogástalan működéshez 2,5 bar kimeneti nyomásra van szükség.

- Ellenőrizze a kimeneti nyomást.
- Ha a kijelzőkészülék a működés során 2,5 bar alatti vagy feletti értéket jelez, végezze el a beállítás korrekcióját a nyomáscsökkentőn.

**Karbantartási terv**

| <b>Időpont</b> | <b>Tevékenység</b>              | <b>érintett részegység</b>                                   | <b>Megvalósítás</b>  | <b>Ki által</b>  |
|----------------|---------------------------------|--|--|--|
| naponta        | ellenőrizni                     | „Üzemzavar“ kontroll lámpa                                   | Ezen kontroll lámpa kigyulladására esetén az üzemzavart az „Üzemzavarelhárítási segítség“ szakasz alapján hárítsa el.  | Üzemeltető   |
|                |                                 | Hidrociklon Újrahasznosított víz tartály                     | A hidrociklon, a csatlakozó vezetékek és a föld feletti tartály szivárgását ellenőrizni.   | Üzemeltető   |
|                |                                 | „A friss víz hozzáadása aktív“ kontroll lámpa                | A jelzőlámpás nyomógomb lenyomásával törölje az üzenetet, keresse meg a frissvíz-fogyasztás okát, majd hárítsa el azt.   | Üzemeltető/<br>Szerviz szolgálat   |
| Hetente        | kitisztítani                    | Csatorna a mosóhelyen  | A szennyfogó kosarat a padló lefolyóban tisztítani.  | Üzemeltető   |
|                | ellenőrizni                     | Hidrociklon Újrahasznosított víz tartály                     | A berendezés ellátó- és kifolyó vezetékait eldugulásra ellenőrizni, szükség esetén tisztítani.   | Üzemeltető   |
|                |                                 | Hidrociklon  | Ellenőrizze a hidrociklon alsó lefolyóját eltömődés szempontjából. A WRP üzeme közben víznek kell kilépnie. Szükség esetén tisztítsa meg a lefolyót. Ehhez oldja le az alsó lefolyót a kisebb csavarkötésnél, tisztítsa meg, és szerelje vissza. | Üzemeltető   |
|                |                                 | Újrahasznosított víz   | Ellenőrizze az újrahasznosított víz szagát és elhomályosodását. Az intézkedéseket rossz újrahasznosított víz minőség esetén lásd az „Üzemzavarelhárítási segítség“ szakaszban.   | Üzemeltető   |
|                |                                 | Tisztítószer koncentráció az újrahasznosított vízben         | Habképződés esetén ellenőrizze a tisztítószer adagolást a mosóberendezésben.   | Üzemeltető   |
|                |                                 | Keringetés Szellőzés   | A keringetés és a membrán szellőző működését ellenőrizni. Ha működik a szellőzés, akkor buborékok láthatók a víztároló medencében.   | Üzemeltető   |
| havonta        | ellenőrizni                     | Úszókapcsoló   | Az úszókapcsoló állapotát ellenőrizni, adott esetben a szerviz szolgálatot értesíteni.   | Üzemeltető   |
|                |                                 | Ülepítőmedence, szivattyús medence                           | Az ülepítőmedence után egy medencében sem lehet iszap. Az ülepítőmedencében lévő iszap legfeljebb 1 méter magas lehet. Ellenőrizze az iszapszintet, szükség esetén szivattyúzza le és ártalmatlanítsa. A medence tisztítása                      | Üzemeltető   |
|                | ellenőrizni                     | Szennyvíz szifon   | Eldugulásra ellenőrizni és szükség esetén tisztítani.  | Üzemeltető   |
|                | ellenőrizni                     | Összekötő vezeték a hidrociklon és a szennyvíz szifon között | Szennyeződésre ellenőrizni, adott esetben tisztítani.  | Üzemeltető   |
|                | kitisztítani                    | Előszűrő   | Lásd „Ápolás és karbantartás - Az előszűrő tisztítása” fejezetet   | Üzemeltető   |
|                | negyedévente                    | kiürítés, tisztítás  | Újrahasznosított víz tartály Víztároló medence   | Üritse le az újrahasznosított víz tartályát és tisztítsa meg. Az úszókapcsolót, a búvárszivattyút és a membrán szellőzőt tisztítani. |
| ellenőrizni    |                                 | Berendezés   | A kiegészítő vízmennyiséget járművenként kiszámítani.  | Üzemeltető   |
| Félévente      | Átfolyási mennyiség ellenőrzése | Búvárszivattyú   | A szállítási mennyiség akkor van rendben, ha az újrahasznosított víz tartályában lévő víztükör a mosó berendezés működése során nem csökken az S9 szint alá, azaz nincs szükség friss vízre.   | Szerviz  |
| évente         | kiürítés, tisztítás             | Ülepítőmedence, szivattyús medence                           | Kiüríteni, tisztítani és ismét feltölteni.   | Üzemeltető   |

| <b>Úszókapcsoló szint</b> | <b>Újrahasznosított víz töltési mennyiség 1 újrahasznosított víz tartály</b> | <b>Újrahasznosított víz töltési mennyiség 2 újrahasznosított víz tartály</b> | <b>Újrahasznosított víz töltési mennyiség 3 újrahasznosított víz tartály</b> |
|---------------------------|--|--|--|
| S7 fent                   | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 lent                   | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 fent                   | 480 l  | 960 l  | 1440 l   |
| S9 lent                   | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 fent                  | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 lent                  | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Segítség üzemzavar esetén

### ⚠ VESZÉLY

Balesetveszély a berendezésen végzett munkák során. Minden munka végzés során

→ árammentesítse a berendezést, ehhez kapcsolja ki a Vész-Ki főkapcsolót és biztosítsa visszakapcsolás ellen.

→ Zárja el a víztápláló-vezetékét.

### Kinek szabad az üzemzavarokat megszüntetni?

- **Üzemeltető**  
Az „Üzemeltető“ megjegyzéssel ellátott munkákat csak betanított személyeknek szabad elvégezni, akik a mosóberendezést biztosan tudják kezelni és karbantartani.
- **Szerviz**  
A „Szerviz szolgálat“ megjegyzéssel ellátott munkákat csak a Kärcher szerviz szolgálat szerelőinek illetve a Kärcher által megbízott szerelőknek szabad elvégezni.

### Üzemzavar kijelző

A villamos kapcsolószekrényen kontroll lámpák találhatók, amelyek

- A friss víz hozzáadását és
- az üzemzavarokat jelzik ki.

| Üzemzavar  | Lehetséges ok   | Elhárítás  | Ki által                    |
|--|---|--|-----------------------------|
| Az „Üzemzavar“ kontroll lámpa világít                                      | A búvárszivattyú motorvédő kapcsolója kioldott.                                 | Állítsa vissza a motorvédő kapcsolót, a hiba ismételt előfordulása esetén hívja az Ügyfélszolgálatot.  | Üzemeltető                  |
|  | Az S15 úszókapcsoló a víztároló medencében meghibásodott                        | Az úszókapcsolót megjavítani vagy kicserélni   | Szerviz                     |
|  | Az újrahasonosított víz tartály üres.   | lásd lent  |                             |
| A mosó berendezésen világít az „Újrahasonosított víz tartály üres“ üzenet. | A vízszint a víztároló medencében túl alacsony és a frissvíz vézellátás leállt  | Víztároló medencét utántölteni, a friss víz vézellátást ellenőrizni, adott esetben megjavítani   | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|  | A búvárszivattyú kiesett, szennyezett vagy meghibásodott                        | A berendezést ki- és bekapcsolással újraindítani, vagy hívja a szerviz szolgálatot   | Üzemeltető                  |
|  | Csővezetékek szivárognak  | Minden csővezetékét ellenőrizni, adott esetben tömíteni  | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|  | Az S11 úszókapcsoló meghibásodott vagy meglazult                                | Cserélje ki vagy rögzítse az úszókapcsolót   | Szerviz                     |
|  | Vezérlés meghibásodott  | Vezérlést ellenőrizni, megjavítani vagy kicserélni   | Szerviz                     |
|  | Hibás előnyomás a hidrociklonban  | Szivattyúnyomást leolvasni, ha 0,60 MPa alatt van, akkor ellenőrizze, tisztítsa és szükség esetén cserélje ki a búvárszivattyút és a csővezetékét. | Szerviz                     |
|  | A hidrociklon kimenete eldugult   | A hidrociklon kimenetét ellenőrizni, szükség esetén tisztítani.  | Szerviz                     |
|  | A friss víz kézi szelepe a friss víz beállításához el van zárva.                | A friss víz kézi szelepet kinyitni és beállítani.  | Üzemeltető                  |
| Az előszűrő eldugult.  | Ellenőrizze az előszűrőt, szükség esetén tisztítsa meg.                         | Üzemeltető   |                             |
| A berendezés üzemmen kívül van   | A programválasztó kapcsoló hibás állásban van.                                  | A programválasztó kapcsolót „Vezetőképesség felügyelet nélküli üzem“ vagy „Vezetőséppesség felügyelet“ üzemre állítani és a SET gombot megnyomni.  | Üzemeltető                  |
|  | Feszültségellátás nem megfelelő   | Ellenőrizze és biztosítsa a feszültségellátását.   | Üzemeltető                  |
|  | Vezérlés meghibásodott  | Vezérlést ellenőrizni, megjavítani vagy kicserélni   | Szerviz                     |
| Az újrahasonosított víz elszíneződött vagy erősen habzik                   | Az ülepítőmedence vagy a szivattyús medence szennyezett                         | A medencét kiüríteni és kitisztítani   | Üzemeltető/eltávolító       |
|  | A hidrociklon kimenete eldugult   | A hidrociklon kimenetét ellenőrizni, szükség esetén tisztítani.  | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|  | A mosóberendezésben vagy a mosócsarnokban nem megfelelő tisztítószer használata | Előállításra alkalmas tisztítószer használjon, esetleg öblítse ki a rendszert  | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|  | A tisztítószer adagolás a mosóberendezésben túl magas                           | A tisztítószer adagolást ellenőrizni, adott esetben újra beállítani  | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|  | A mosóhely tisztítás nem alkalmas tisztítószerrel történik                      | Vizet kicserélni és a medencét kiöblíteni  | Üzemeltető                  |
| Az újrahasonosított víz tartályban lévő víz kellemetlen szagú              | Az WRP berendezést éjszakára vagy hétvégre kikapcsolták                         | A WRP berendezésnek folyton be kell kapcsolva lenni  | Üzemeltető                  |
|  | nincs vagy nagyon kevés a keringetés, túl kevés a szellőzés                     | A keringető szivattyú forgógombját „III“ állásra fordítani. Vizsgálja meg, hogy a forgatószelep ki van-e engedve.                                  | Üzemeltető                  |
|  |   | Ellenőrizze a vezetékek szennyezettségét és rongálódását, adott esetben tisztítsa ki vagy cserélje ki  | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|  |   | Szellőzés ellenőrzése, a szellőzőnek a víztároló medencében jól láthatóan pezsegni kell.   | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |

| <b>Üzemzavar</b>                   | <b>Lehetséges ok</b>  | <b>Elhárítás</b>   | <b>Ki által</b>             |
|------------------------------------|---|--|-----------------------------|
| Állandó folyó hang                 | Az úszókapcsoló, a vezérlés vagy a friss víz mágnes szelepe meghibásodott | Ellenőrizze, javítsa meg vagy cserélje ki a hibás alkatrészt                                 | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
| A búvárszivattyú nem működik       | Túl alacsony a vízszint a víztároló medencében                            | A mosóberendezés friss vízzel működik, amíg az S15 szintet fent eléri. Ok megkeresése.       | Szerviz                     |
|                                    | Az S7 úszókapcsoló meghibásodott  | Az úszókapcsolót ellenőrizni, kitisztítani, megjavítani vagy kicserélni                      | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|                                    | Vezérlés meghibásodott  | Vezérlést ellenőrizni, megjavítani vagy kicserélni   | Szerviz                     |
|                                    | A búvárszivattyú meghibásodott  | Ellenőrizze a búvárszivattyút, szükség esetén cserélje ki.                                   | Szerviz                     |
| A szűrőteljesítmény túl alacsony   | Az újrahasznosított víz zárószelepe zárva van                             | Az újrahasznosított víz zárószelepét ki kell nyitni.   | Üzemeltető                  |
|                                    | A búvárszivattyú elzáródott, meghibásodott                                | A búvárszivattyút tisztítani, megjavítani, kicserélni  | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|                                    | A vezeték vagy a szelep szivárog, meghibásodott, elzáródott               | A vezetékeket és a szelepeket ellenőrizni, adott esetben tisztítani, megjavítani, kicserélni | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
|                                    | Az előszűrő eldugult.   | Ellenőrizze az előszűrőt, szükség esetén tisztítsa meg.                                      | Üzemeltető                  |
| A friss víz felhasználás túl magas | Az S9 úszókapcsoló hibás.   | Cserélje ki  | Szerviz                     |
|                                    | A vezetőképesség szonda (opcionális) meghibásodott vagy elszennyeződött.  | Ellenőrizze, tisztítsa meg, szükség esetén cserélje ki.                                      | Szerviz                     |
|                                    | A friss víz hiány mágnesszelep meghibásodott                              | Ellenőrizze a friss víz mágnes szelepet, szükség esetén cserélje ki                          | Szerviz                     |

## Szállítás

### ⚠ VIGYÁZAT

Sérülés- és rongálódásveszély! Szállítás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

→ Járművel történő szállítás esetén a készüléket az adott irányelveknek megfelelően kell csúszás és borulás ellen biztosítani.

## Tárolás

### ⚠ VIGYÁZAT

Sérülés- és rongálódásveszély! Tárolás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

## Tartozékok

| Tartozékok:                               | Megrendelési szám |
|---|-------------------|
| Újrahasznosított víz tartály              | 2.642-720.0       |
| Kiegészítő tartály                        | 2.642-930.0       |
| Tankösszekötés beépítő készlet, 2 tartály | 4 640-401.0       |
| Tankösszekötés beépítő készlet, 3 tartály | 4 640-402.0       |
| Szellőzés                                 | 2 641-510.0       |
| Túlfolyó                                  | 2 641-995.0       |
| Talpatzati állvány                        | 2 643-469.0       |
| Vezetőképesség mérés                      | 2 643-477.0       |
| Friss víz hozzáadása                      | 2 642-113.0       |

## Berendezés telepítése (Csak szakembereknek)

### Megjegyzés

A berendezést csak az alábbi személyek telepíthetik:

- KÄRCHER ügyfélszolgálat szerelői
- KÄRCHER által felhatalmazott személyek

### A berendezés kicsomagolása

Csomagolja ki a berendezést és a csomagolóanyagokat juttassa el újrahasznosításra.

### A felállítási hely előkészítése

A berendezés megfelelő felállítása érdekében az alábbi feltételek szükségesek:

- fagymentes helyiség megfelelő szellőzéssel
- Padlólefolyó az ülepítőmedencéhez
- Csővezetékek és mélyépítés a 0.089-491.0 sz., 0.089-492.0 sz. és 0.089-494.0 sz. rajzok szerint.
- víz- és villamos csatlakozások: lásd „Műszaki adatokat“
- vízszintes, sík alapzat
- a berendezést óvja a közvetlen napsugártól és a fröccsenővíztől
- a felállítási helyet megfelelően megvilágítani
- a padlónak szabadon bejárhatónak kell lenni.

## Elektromos csatlakozás

### ⚠ VESZÉLY

Veszélyes elektromos feszültség. A villamos telepítés csak villamossági szakember által és az érvényben lévő helyi irányelveknek megfelelően történhet.

A berendezést egy 30 mA-nél kisebb vagy egyenlő kioldóáramos hibaáram védőkapcsolóval kell biztosítani.

- A készüléket csak váltóáramra kösse be.
- A készüléket csak villanszerelő által az IEC 60364-1 szabvány szerint kivitelezett elektromos csatlakozóhoz szabad kapcsolni.
- Az adattáblán megadott feszültségnek meg kell egyeznie az áramforrás feszültségével.

## Víz-installáció

A víz-installáció a meglévő berendezés komponensek specifikus körülményeitől függ, mint

- a mosóberendezés fajtája és típusa
- A meglévő komponensek (ülepítőmedence, szivattyús medence, stb.) fajtája és típusa
- a csatornák névleges átmérője, hosszúsága és típusa

Ebből kifolyólag a víz-installációt a speciális projekt dokumentáció alapján kell elvégezni.

### ⚠ VESZÉLY

Sérülésveszély megbotlás által.

A tömlőket a berendezésben úgy kell lefektetni, hogy ne álljon fel botlás veszélye.

## Sűrített levegő ellátás

A működés során biztosítani kell a stabil sűrített levegő ellátást. A meglévő sűrített levegős rendszer legyen elérhető az üzemidő során.


## Falra szerelés

A készüléket falra szereléshez tervezték.

### ⚠ VIGYÁZAT

Sérülésveszély, rongálódásveszély! Ellenőrizze a fal teherbíró képességét és használjon megfelelő rögzítő anyagot.

Ha falra szerelés nem lehetséges, akkor használja a talpatzati állvány rászzerelési készletet (lásd „Tartozékok“).

 Před prvním použitím svého zařízení si přečtěte tento původní návod k používání, řiďte se jím a uložte jej pro pozdější použití nebo pro dalšího majitele.

| Obsah  |       |
|--|-------|
| K tomto návodu k obsluze . . . . .                                     | CS 1  |
| Cílové skupiny tohoto návodu . . . . .                                 | CS 1  |
| Definice pojmu . . . . .   | CS 1  |
| Čerstvá voda . . . . .   | CS 1  |
| Recyklovaná voda . . . . .   | CS 1  |
| odpadní voda . . . . .   | CS 1  |
| Znečištěná voda . . . . .  | CS 1  |
| Ochrana životního prostředí . . . . .                                  | CS 1  |
| Záruka . . . . .   | CS 1  |
| Náhradní díly . . . . .  | CS 1  |
| Stupně nebezpečí . . . . .   | CS 2  |
| Bezpečnostní pokyny . . . . .  | CS 2  |
| Symboly na zařízení . . . . .  | CS 2  |
| Obecné informace . . . . .   | CS 2  |
| Postup v případě nouze . . . . .                                       | CS 2  |
| Předpisy a směrnice . . . . .  | CS 2  |
| Správné používání přístroje . . . . .                                  | CS 2  |
| Pracoviště . . . . .   | CS 2  |
| Typový štítek . . . . .  | CS 2  |
| Obsluha . . . . .  | CS 3  |
| Ovládací prvky . . . . .   | CS 3  |
| Vypínání v případě nouze . . . . .                                     | CS 4  |
| Zařízení zapněte . . . . .   | CS 4  |
| Volba funkce . . . . .   | CS 4  |
| Vyprázdnění čerpací jímky . . . . .                                    | CS 4  |
| Hlídní vodivosti . . . . .   | CS 4  |
| Provoz s čerstvou vodou . . . . .                                      | CS 4  |
| Oběh recyklované vody . . . . .  | CS 4  |
| Ochrana proti zamrznutí . . . . .                                      | CS 4  |
| Odstavení . . . . .  | CS 4  |
| Opětovné uvedení do provozu . . . . .                                  | CS 4  |
| Funkce . . . . .   | CS 5  |
| Schéma průtoku (čerpací jímka je připojena ke kanalizaci) . . . . .    | CS 5  |
| Blokové schéma (kanálová přípojka na nádrž recyklované vody) . . . . . | CS 6  |
| Funkční popis . . . . .  | CS 6  |
| Technické údaje . . . . .  | CS 7  |
| EU prohlášení o shodě . . . . .  | CS 7  |
| Péče a údržba . . . . .  | CS 8  |
| Pokyny k údržbě . . . . .  | CS 8  |
| Čištění sifonu na znečištěnou vodu . . . . .                           | CS 8  |
| Vyčištění předřazeného filtru . . . . .                                | CS 8  |
| Přečtěte si údaj o tlaku v čerpadle . . . . .                          | CS 8  |
| Odečtení ukazatele zásobování stlačeným vzduchem . . . . .             | CS 8  |
| Plán údržby . . . . .  | CS 9  |
| Pomoc při poruchách . . . . .  | CS 10 |
| Kdo smí odstraňovat poruchy? . . . . .                                 | CS 10 |
| Ukazatel poruch . . . . .  | CS 10 |
| Přeprava . . . . .   | CS 12 |
| Ukládání . . . . .   | CS 12 |
| Příslušenství . . . . .  | CS 12 |
| Instalace zařízení (jen pro odborníky) . . . . .                       | CS 12 |
| Vybalení zařízení . . . . .  | CS 12 |
| Příprava místa montáže . . . . .                                       | CS 12 |
| Elektrické připojení . . . . .   | CS 12 |
| Vodovodní instalace . . . . .  | CS 12 |
| Zásobování stlačeným vzduchem . . . . .                                | CS 12 |
| Montáž na stěnu . . . . .  | CS 12 |

## K tomto návodu k obsluze

### Cílové skupiny tohoto návodu

- **Všichni uživatelé:** Uživatelé jsou zaškolení pomocníci, provozovatelé a odborní pracovníci.
- **Odborní pracovníci:** Odborní pracovníci jsou osoby, které jsou na základě svého odborného vzdělání schopné zařízení montovat a uvádět do provozu.

### Definice pojmu

#### Čerstvá voda

Vodovodní voda

#### Recyklovaná voda

Voda zpracovaná zařízením a připravena pro další použití v automyčkách

#### odpadní voda

Znečištěná voda odtékající z myčky

#### Znečištěná voda

Koncentrovaná odpadní voda, vytékající z hydrocyklónu

### Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal nezhazujte do domovního odpadu, ale odevzdejte jej k opětovnému využití.



Přístroj je vyroben z hodnotných recyklovatelných materiálů, které se dají dobře znovu využít. Baterie, olej a podobné látky se nesmějí dostat do okolního prostředí. Použitá zařízení proto odevzdejte na příslušných sběrných místech

#### Informace o obsažených látkách (REACH)

Aktuální informace o obsažených látkách naleznete na adrese:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

### Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané příslušnou distribuční společností. Případné poruchy zařízení odstraníme během záruční lhůty bezplatně, pokud byl jejich příčinou vadný materiál nebo výrobní závady. V případě uplatňování nároku na záruku se s dokladem o zakoupení obraťte na prodejce nebo na nejbližší oddělení služeb zákazníkům.

### Náhradní díly

- Smí se používat pouze příslušenství a náhradní díly schválené výrobcem. Originální příslušenství a originální náhradní díly skýtají záruku bezpečného a bezporuchového provozu přístroje.
- Další informace o náhradních dílech najdete na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v části Service.

## Stupně nebezpečí

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

Pro bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.

### ⚠ **VAROVÁNÍ**

Pro potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.

### ⚠ **UPOZORNĚNÍ**

Upozornění na případnou nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým fyzickým zraněním.

### **POZOR**

Upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může mít za následek poškození majetku.

## Bezpečnostní pokyny

### Symbole na zařízení



#### **Ohrožení elektrickým napětím!**

Práce s částmi zařízení se dovo-luje jen odborným elektrotechni-kům nebo jiným oprávněným kvalifikovaným pracovníkům.

### Obecné informace

Při nesprávné obsluze a nesprávném pou-žívání jsou pracovníci obsluhy i jiné osoby ohroženy

- vysokým elektrickým napětím,
- Aby nedošlo k ohrožení osob, zvířat a věcí, před prvním použitím zařízení si prostuduj-te:
- tento návod k obsluze, zvláště pak v něm obsažené bezpečnostní pokyny
  - příložené bezpečnostní pokyny pro úpravný odpadních vod, 5.956-660.0
  - aktuálně platná národní legislativa

Všechny osoby, podílející se na montáži, uvedení do provozu, údržbě a obsluze za-řízení, musí

- mít odpovídající kvalifikaci,
- znát a dodržovat "Bezpečnostní pokyny pro úpravný odpadních vod",
- znát a dodržovat tento návod k obsluze,
- znát a dodržovat příslušné předpisy.

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

Škody na zdraví následkem pití recyklova-né vody. Čištěná odpadní voda nemá kva-litu pitné vody. Obsahuje ještě zbytky ne-čistot a čisticí prostředky.

### ⚠ **VAROVÁNÍ**

Kontakt s bakteriálně závadnou vodou je zdraví nebezpečný. Při výpadku zařízení hrozí nebezpečí bakteriálního znečištění recyklované vody. Vyhněte se kontaktu s bakteriálně znečištěnou recyklovanou vo-dou.

## Postup v případě nouze

→ Vypněte zařízení otočením hlavního nouzového vypínače na elektrické spí-nací skříně do polohy "0".

## Předpisy a směrnice

- celostátní a místní předpisy
- **Předpisy pro prevenci nehodovosti**  
Vyhláška na ochranu před nebezpeč-nými látkami, CHV 5
- Podle normy EN 1717 je pro ochranu vodovodního řádu nutné instalovat mezi zařízení a vodovodní řád systé-mový oddělovač kategorie 5.

### **Upozornění**

- Montáž zařízení smějí provádět pouze
- montážní pracovníci oddělení služeb zákazníkům společnosti Kärcher,
  - osoby schválené společností Kärcher.

## Správné používání přístroje

Zařízení čistí odpadní vodu a dodává recyklovanou vodu pro myčky automobilů (portálové myčky osobních vozidel). Recyklovanou vodu lze používat jen na mycí programy (např. předmytí, vysokotla-ké mytí, kartáčové mytí). Recyklovaná voda není vhodná na oplachování či k na-nášení prostředku pro rychlejší schnutí nebo pro jiné účely.

Čištění probíhá v těchto krocích:

- Odlučování nesehadno se usazujících částic v sedimentační jímce a hydrocy-klónu
- Zničení zapáchajících látek díky oběhu a větrání.

Předpoklad pro bezvadné fungování: Sys-tém nádob podle vodního schématu v kapi-tole „Funkce“.

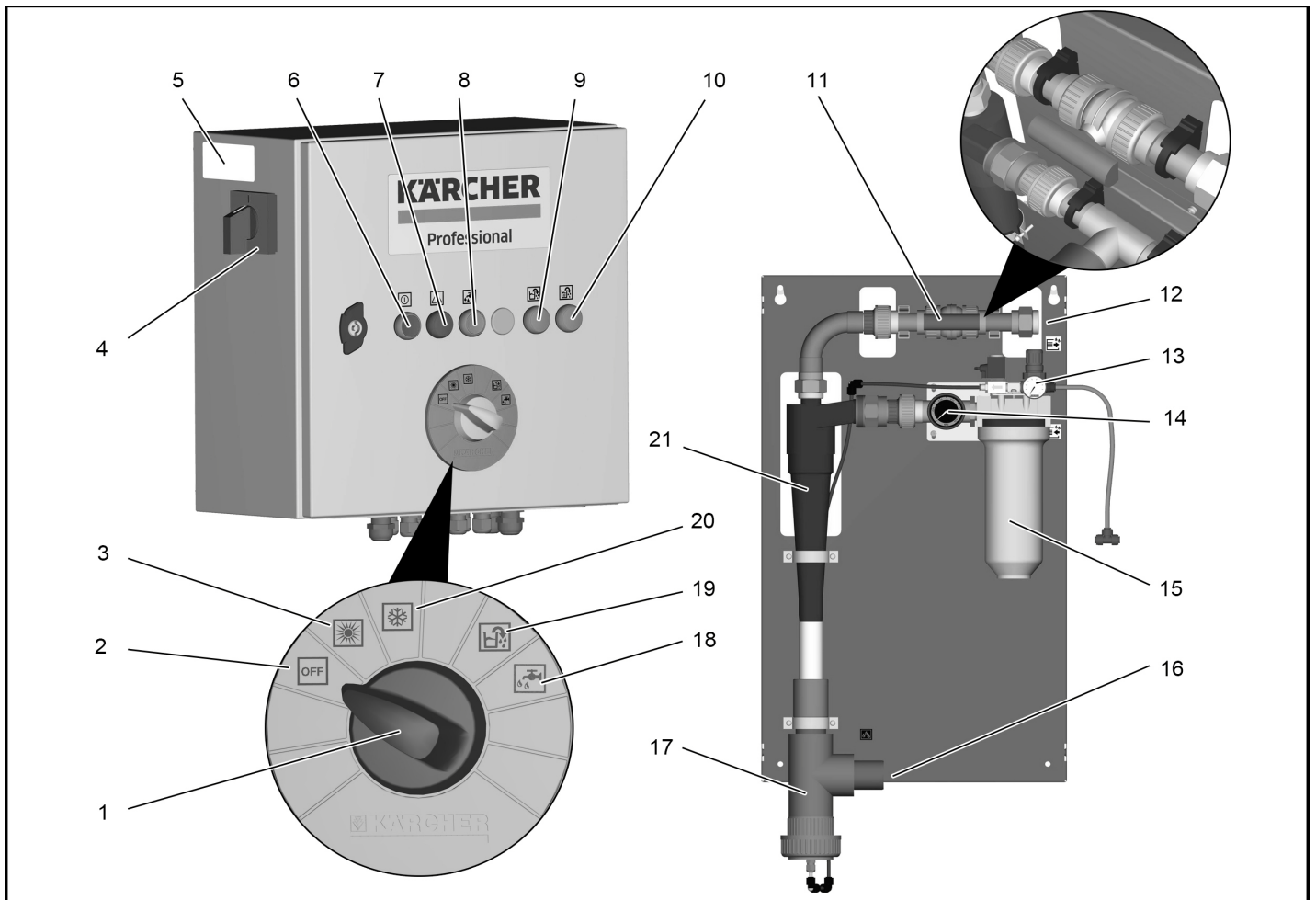
## Pracoviště

Pracoviště se nachází u zařízení a obsazu-je se jen krátkodobě za účelem spuštění zařízení a pro údržbářské práce.

## Typový štítek

Typový štítek je umístěn vzadu na rozvod-né skříně zařízení.





- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1 Přepínač programů  | 9 Kontrolka vyprazdňování čerpací jímky                        | 17 Sifon na znečištěnou vodu                                       |
| 2 Poloha spínače "OFF"   | 10 Kontrolka hlídání vodivosti                                 | 18 Poloha spínače Provoz s čerstvou vodou                          |
| 3 Poloha spínače bez hlídání vodivosti (letní provoz)                                | 11 Uzavírací ventil recyklované vody                           | 19 Poloha spínače Vypustit čerpací jímku                           |
| 4 Nouzový vypínač  | 12 Vedení na recyklovanou vodu                                 | 20 Poloha spínače s hlídáním vodivosti (volitelné), (zimní provoz) |
| 5 typový štítek  | 13 Redukční ventil přípojky stlačeného vzduchu                 | 21 Hydrocyklón   |
| 6 Kontrolka provozu / nastavovací tlačítko   | 14 Údaj o čerpacím tlaku                                       |  |
| 7 Kontrolka porucha  | 15 Předřazený filtr  |  |
| 8 Potvrďte tlačítko přidávání čisté vody / kontrolka přidávání čisté vody je aktivní | 16 Přípojka vedení na znečištěnou vodu (do sedimentační jímky) |  |

| Značka | Barva kontrolky | Význam  | Funkce tlačítka  |
|--------|-----------------|---|--|
|        | Zelená          | Zařízení v provozu  | Tlačítko SET<br>Spustte funkci zvolenou na přepínači programů. |
|        | Červená         | Porucha   | --   |
|        | Žlutá           | Přidávání čisté vody je aktivní<br>Přidávání čisté vody bylo aktivní / potvrdit hlášení | Potvrdit hlášení.  |
|        | Žlutá           | Probíhá vypouštění čerpací jímky  | --   |
|        | Žlutá           | Spustilo se automatické hlídání vodivosti   | --   |

## Vypínání v případě nouze

Vypněte zařízení otočením hlavního nouzového vypínače na elektrické spínací skříni do polohy "0".

## Zařízení zapněte

→ Hlavní nouzový vypínač otočte na „1“. Ponorné čerpadlo je v provozu, když:

- hladina vody v nádrži na recyklovanou vodu leží pod spínací úrovní S7.
- hladina vody v čerpací jímce leží nad spínací úrovní S15.

## Volba funkce

→ Otočte přepínač programů do požadované polohy.

→ Stiskněte tlačítko SET.

## OZNÁMENÍ

Po zapnutí hlavního spínače nouzového vypnutí spustí zařízení funkci "provoz bez hlídání vodivosti".

## Vyprázdnění čerpací jímky

- Pomocí této funkce je vedena recyklovaná voda z čerpací jímky do kanálu.
- Tuto funkci lze využít v případě, že kvalita recyklované vody, která je k dispozici, není pro provoz myčky dostačující, např. z důvodu velkého množství soli ve vodě nebo používání nesprávného čisticího prostředku.

Funkce:

→ Otočte přepínač programů do polohy vyprázdnění čerpací jímky.

→ Stiskněte tlačítko SET.

- Zařízení filtruje vodu tak dlouho, dokud spínač S15 v čerpací jímce nenahlásí nedostatek vody, což má za následek vypnutí ponorného čerpadla.
- Přitom dojde k přeplnění nádrže recyklované vody. Přebytečná voda teče přepadovým vedením nádrže recyklované vody do kanálu.
- Následuje zásobení myčky čistou vodou po dobu, dokud se nenaplní čerpací jímka až po úroveň S15 nahoře, čímž je vypnutí ponorného čerpadla odblokováno.
- Poté je opět možné produkovat recyklovanou vodu jako obvykle.
- Pokud existuje odvodné vedení z čerpací jímky do kanálu, je funkce "vy-pouštění čerpací jímky" servisní službou firmy KÄRCHER deaktivována.
- Jestliže přepadové vedení od nádrže recyklované vody do kanálu neexistuje, deaktivuje servis KÄRCHER funkci „Vyprázdnění čerpací jímky“.

## Hlídání vodivosti

- Zařízení alternativně disponuje automatickým hlídacím systémem vodivosti.
- Místo měření se nachází ve vedení recyklované vody mezi hydrocyklónem a nádrží recyklované vody.
- Hlídání vodivosti je možné aktivovat nebo deaktivovat.
- Při překročení nastavené hodnoty vodivosti spustí hlídání vodivosti stejný proces, jako tlačítko "vypouštění čerpací jímky".
- Díky následnému použití čisté vody při mycím procesu se zbývající voda s obsahem soli v čerpacím systému natolik zředí, že je obnovena dostatečná kvalita vody.

## Provoz s čerstvou vodou

Při tomto provozním režimu se mycí linka provozuje pouze s čerstvou vodou.

## Oběh recyklované vody

Pokud myčka nepřijímá vodu, probíhá oběh recyklované vody, kvůli zabránění problémům se zápachem.

## Ochrana proti zamrznutí

Zařízení se musí provozovat v prostorách, kde nemrzne. Za mrazu je třeba zařízení uvést mimo provoz a zcela odvodnit:

→ Povolte šroubové spoje plastové trubky a nechte z trubky všechno vytéci.

→ Vyprázdněte nádrž recyklované vody.

## Odstavení

### OZNÁMENÍ

*Aby se předešlo problémům se zápachem, musí zařízení zůstat zapnuté i přes noc.*

→ Vypněte zařízení otočením hlavního nouzového vypínače na elektrické spínací skříni do polohy "0".

→ Hrozí-li mráz, je třeba ještě dodatečně odstranit zbývající vodu (viz odstavec "Ochrana před mrazem").

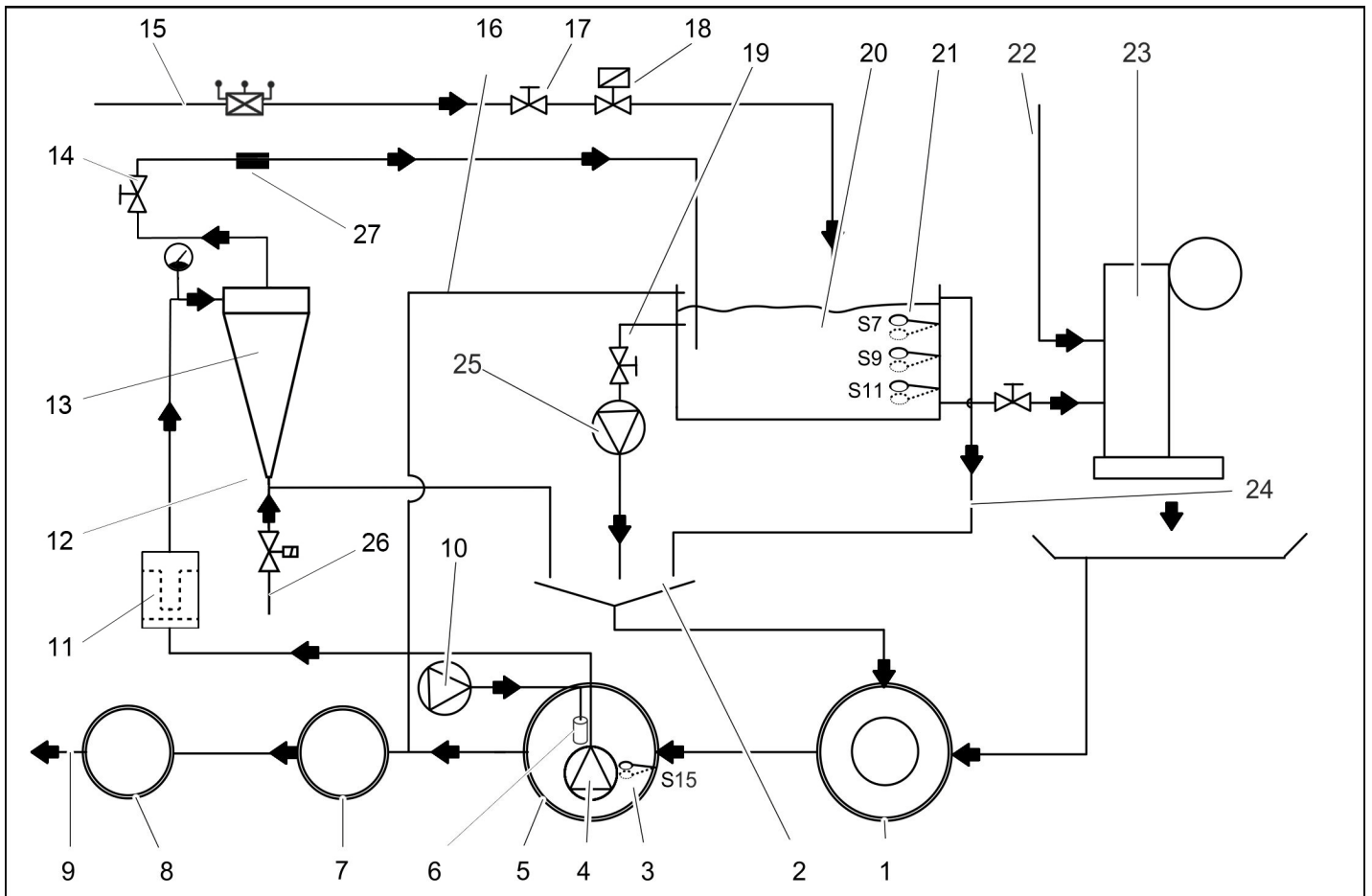
### Opětovné uvedení do provozu

Opětovné uvedení do provozu po odstávce:

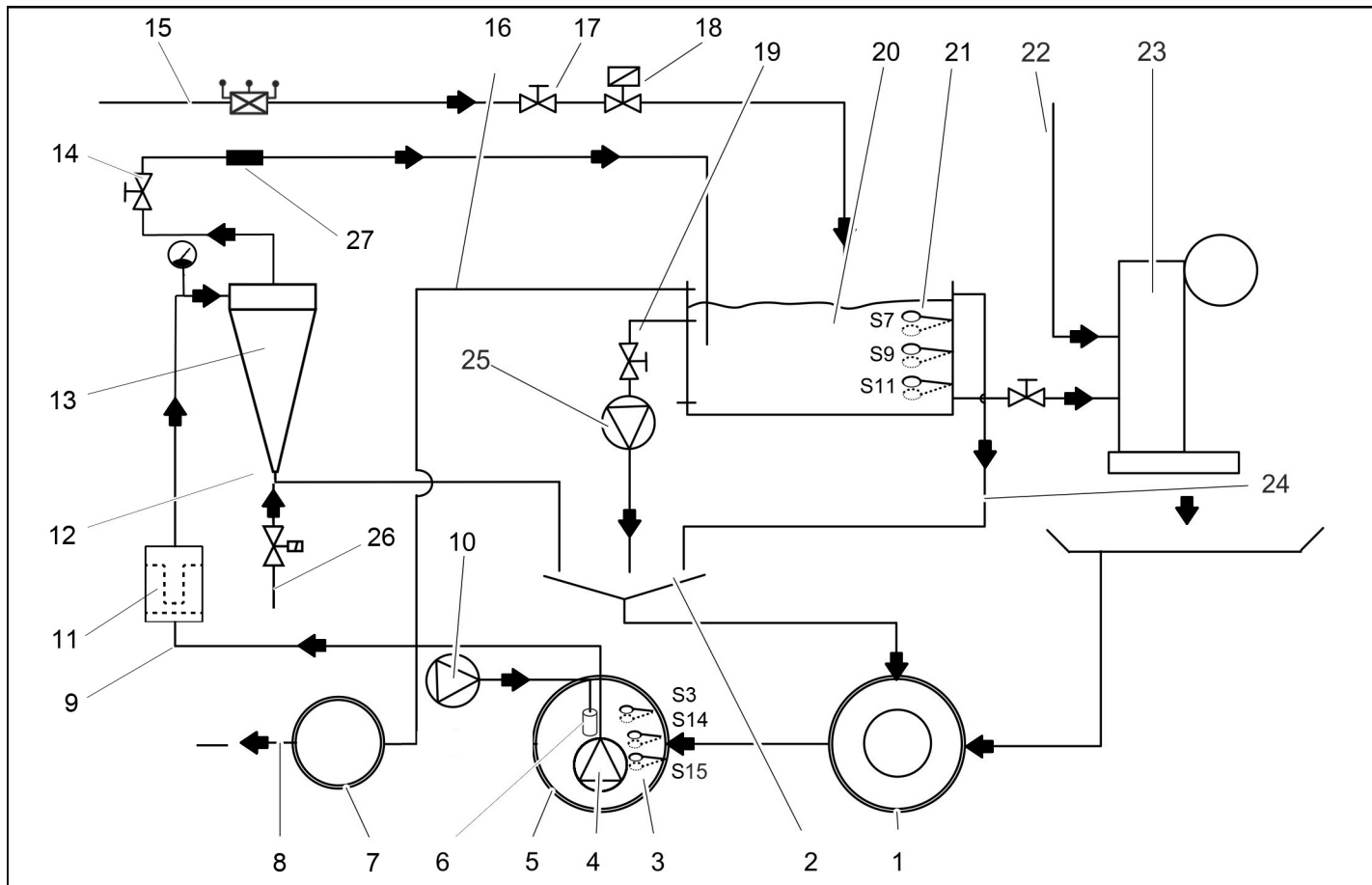
→ Zařízení zapněte.

## Funkce

### Schéma průtoku (čerpací jímka je připojena ke kanalizaci)



- 1 Usazovací nádrž recyklačního systému \*)
  - 2 Sběrná šachta k usazovací nádrži
  - 3 Plovákový spínač S15 čerpací jímka na ochranu proti chodu nasucho
  - 4 Ponorné čerpadlo
  - 5 Čerpací jímka recyklačního systému \*)
  - 6 Membránový provzdušňovač
  - 7 Odlučovač (EN 858) \*)
  - 8 Revizní šachta \*)
  - 9 ke kanalizaci \*)
  - 10 Větrání
  - 11 Předřazený filtr
  - 12 Sifon na znečištěnou vodu
  - 13 Hydrocyklón
  - 14 Uzavírací ventil recyklovaná voda
  - 15 Přívod čerstvé vody se systémovým odpojovačem
  - 16 Přepad nádrže recyklované vody do odlučovacího zařízení
  - 17 Nastavení množství čerstvé vody
  - 18 Čerstvá voda Nouzové větrání
  - 19 Cirkulační ventil
  - 20 Nádrž na recyklovanou vodu
  - 21 Plovákový spínač
  - 22 Přívod čerstvé vody k oplachu a ošetřování \*)
  - 23 Myčka \*)
  - 24 Přepad nádrže recyklované vody, do usazovací nádrže
  - 25 Cirkulační čerpadlo
  - 26 Přípojka stlačeného vzduchu
  - 27 Čidlo vodivosti (volitelně)
- \*) dodává objednatel



- 1 Usazovací nádrž recyklačního systému \*)
  - 2 Sběrná šachta k usazovací nádrži
  - 3 Plovákový spínač
  - 4 Ponorné čerpadlo
  - 5 Čerpací jímka recyklačního systému \*)
  - 6 Membránový provzdušňovač
  - 7 Revizní šachta \*)
  - 8 ke kanalizaci \*)
  - 9 Odpadní vedení
  - 10 Větrání
  - 11 Předřazený filtr
  - 12 Sifon na znečištěnou vodu
  - 13 Hydrocyklón
  - 14 Uzavírací ventil recyklovaná voda
  - 15 Přívod čerstvé vody se systémovým odpojovačem
  - 16 Přepad nádrže recyklované vody do kanalizace
  - 17 Nastavení množství čerstvé vody
  - 18 Čerstvá voda Nouzové větrání
  - 19 Cirkulační ventil
  - 20 Nádrž na recyklovanou vodu
  - 21 Plovákový spínač
  - 22 Přívod čerstvé vody k oplachu a ošetřování \*)
  - 23 Myčka \*)
  - 24 Přepad nádrže recyklované vody, do usazovací nádrže
  - 25 Cirkulační čerpadlo
  - 26 Přípojka stlačeného vzduchu
  - 27 Čidlo vodivosti (volitelně)
- \*) dodává objednatel

### Funkční popis

#### Filtrace

Při filtraci teče voda

- Ponorné čerpadlo
- Hydrocyklón
- Uzavírací ventil recyklovaná voda
- k nádrži recyklované vody

#### Znečištěná voda

Koncentrovaná znečištěná voda je vedena z hydrocyklónu do sedimentační jímky.

#### Oběh užitkové vody

Účel oběhu:

- dodatečný pohyb recyklované vody, zvláště v klidovém stavu myčky, aby se předešlo tvorbě brakické vody a zmenšily se problémy se zápachem
- dodatečné provzdušnění vody za účelem zmenšení problémů se zápachem

Voda teče od nádrže recyklované vody k usazovací nádrži následujícím způsobem:

- Nádrž na recyklovanou vodu
- Oběhový ventil
- Oběhové čerpadlo
- Usazovací nádrž

## Monitorovací a regulační zařízení

### Plovákový spínač v nádrži recyklované vody

|  |            |  |
|--|------------|--|
|  | S7 nahoře  | Nádrž recyklované vody je plná. Plnění se zastaví.                                   |
|  | S7 dole    | Nádrž recyklované vody se plní.<br>Zpoždění 120 sekund *                             |
|  | S9 nahoře  | Vypnutí přidávání čisté vody. Kontrolka "přidávání čisté vody" svítí žlutě.          |
|  | S9 dole    | Zapnutí přidávání čisté vody. Kontrolka "přidávání čisté vody" svítí žlutě.          |
|  | S11 nahoře | Ochrana proti chodu nasucho u myčky není aktivní, bez chybového hlášení.             |
|  | S11 dole   | Ochrana proti chodu naprázdno u myčky je aktivní, chybové hlášení odesláno do myčky. |

### Plovákový spínač v čerpací jímkce

|  |            |  |
|--|------------|--|
|  | S5 nahoře* | Čerpací jímka přeplněná. Spuštění odstraňování přes nádrž recyklované vody do kanálu                                   |
|  | S5 dole*   | Čerpací jímka není zcela plná, normální provoz zařízení.   |
|  | S14 nahoře | Čerpací jímka je plná (při variantě vylučování slané vody)   |
|  | S14 dole   | bez funkce / spínací bod se nepoužívá  |
|  | S15 nahoře | Čerpací jímka není prázdná, normální provoz zařízení.  |
|  | S15 dole   | Čerpací jímka je prázdná, ochrana proti chodu ponorného čerpadla na sucho je aktivní, zařízení pracuje s čistou vodou. |

\* S5 volitelně

## Technické údaje

|                         |  | WRP Car Wash      |                   |
|-------------------------|--|-------------------|-------------------|
| <b>Ponorné čerpadlo</b> | Výkon motoru                                 | W                 | 1 300   1 200     |
|                         | Napětí                                       | V                 | 230/1~            |
|                         | Odběr proudu                                 | A                 | 5,9   5,8         |
|                         | Výkon čerpadla při cca 0,1 MPa (1 bar), cca. | m <sup>3</sup> /h | 3   3,5           |
|                         | Tlak   | MPa (baru)        | max. 0,14 (1,4)   |
| <b>Celé zařízení</b>    | Výkon filtru                                 | m <sup>3</sup> /h | max. 3   max. 3,5 |
|                         | Napětí                                       | V                 | 230/1~            |
|                         | Frekvence                                    | Hz                | 50   60           |
|                         | Hmotnost                                     | kg                | 40                |
|                         | Šířka  | mm                | 503               |
|                         | Hloubka                                      | mm                | 240               |
|                         | Výška  | mm                | 1 863             |

## EU prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepci a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnic EU. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

**Výrobek:** úpravna vody

**Typ:** 1.217-xxx

**Příslušné směrnice EU:**  
2006/42/ES (+2009/127/ES)  
2014/30/EU

**Použité harmonizační normy**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Níže podepsaní jednají z pověření a se zplnomocněním představenstva společnosti.

H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Zplnomocněná osoba pro sestavení dokumentace:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Pokyny k údržbě

Základem bezpečného provozu zařízení je pravidelná údržba prováděná podle následujícího plánu.

Používejte výhradně originální náhradní díly od výrobce nebo díly doporučené výrobcem, např.

- náhradní a rychle opotřebitelné díly,
- součásti příslušenství,
- provozní látky,
- čisticí prostředky.

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí při práci na zařízení. Při všech pracích

- vypněte přívod elektřiny do zařízení tak, že vypnete hlavní nouzový vypínač a zajistíte ho proti opětovnému zapnutí.
- Zavřete vodovodní přívod.

#### Kdo smí provádět údržbářské práce?

##### – Provozovatel

Práce označené údajem „Provozovatel“ smějí provádět jen poučené osoby schopné bezpečně obsluhovat a udržovat mycí linky s recyklačním zařízením.

##### – Zákaznický servis

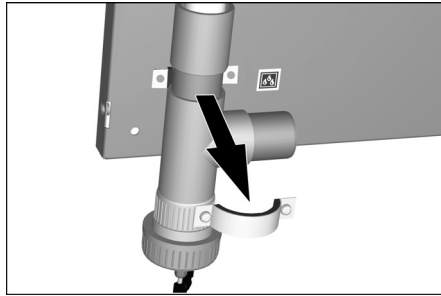
Práce označené údajem „Zákaznický servis“ smějí provádět pouze montéři zákaznického servisu společnosti KÄRCHER.

#### Smlouva o údržbě

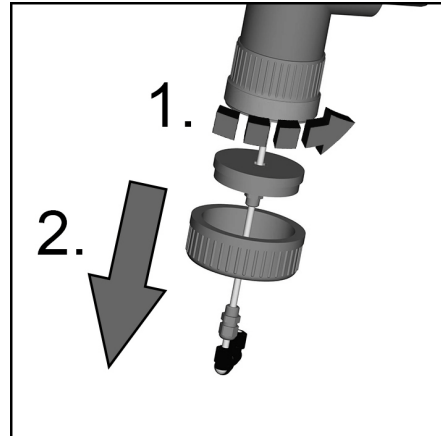
K zajištění spolehlivého provozu zařízení doporučujeme uzavřít smlouvu o údržbě. Obrat'te se na příslušné oddělení služeb zákazníkům společnosti Kärcher.

### Čištění sifonu na znečištěnou vodu

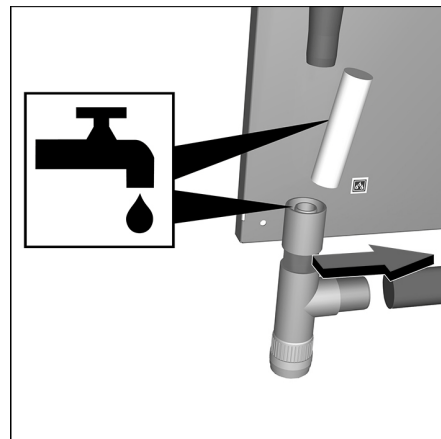
Sifon na znečištěnou vodu musí být pravidelně čištěn (viz kapitolu "Plán údržby").



- Otevřete potrubní sponu na sifonu na znečištěnou vodu.
- Odpojte přívod stlačeného vzduchu u přípojky.
- Vytáhněte potrubí na znečištěnou vodu.
- Vytáhněte sifon na znečištěnou vodu z hydrocyklónu směrem dolů.



- Odmontujte závěrné víko ze sifonu na znečištěnou vodu.

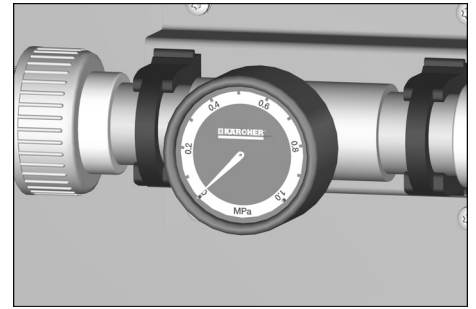


- Opláchněte sifon na znečištěnou vodu a průhledný spojovací kus čistou vodou.
- Při montáži dbejte na pevné spojení všech vedení.

### Vyčištění předřazeného filtru

- Vypněte přístroj.
- Odšroubujte filtrační misky.
- Vyjměte a vyčistěte filtrační vložku.
- Našroubujte filtrační misku s filtrační vložkou a rukou ji utáhněte.

### Přečtěte si údaj o tlaku v čerpadle

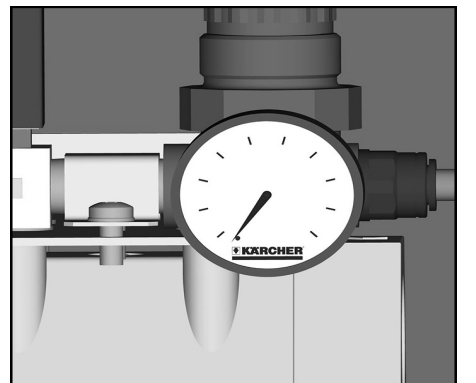


Na zobrazovacím instrumentu lze přečíst čerpací tlak ponorného čerpadla v čerpací jímně.

Pro správné fungování hydrocyklónu je potřeba čerpací tlak o hodnotě alespoň **0,05 MPa**.

- Zkontrolujte čerpací tlak.
- Pokud indikuje zobrazovací instrument menší tlak než 0,05 MPa, zjistěte příčinu (viz kapitolu "Pomoc při poruchách").

### Odečtení ukazatele zásobování stlačeným vzduchem



Na ukazateli lze odečíst výstupní tlak redukčního ventilu zásobování stlačeným vzduchem.

Pro bezvadnou funkci je nutný výstupní tlak 2,5 baru.

- Zkontrolujte výstupní tlak.
- Jestliže ukazatel ukazuje méně případně více než 2,5 baru, upravte nastavení regulačního ventilu.

## Plán údržby

| Interval   | Činnost                        | Příslušný modul   | Postup   | Provádí                                   |
|------------|--------------------------------|---|--|---|
| denně      | - kontrolujte                  | Kontrolka "Porucha"   | Při rozsvícení této světelné kontrolky odstraňte poruchu podle odstavce „Pomoc při poruchách“.   | Provozovatel                              |
|            |                                | Hydrocyklón Nádrž na recyklovanou vodu                        | Zkontrolujte, zda se na hydrocyklónu, spojovacích vedení nebo nadpozemních nádržích nevyskytují netěsnosti.  | Provozovatel                              |
|            |                                | Kontrolka "Přidávání čisté vody aktivní"                      | Stisknutím světelného tlačítka potvrďte hlášení a hledejte příčinu spotřeby čisté vody a poté ji odstraňte.  | provozovatel / oddělení služeb zákazníkům |
| týdně      | čištění                        | Odtok z mycí plochy   | Vyčistěte koš lapače kalu v podlahové výpusti.   | Provozovatel                              |
|            | - kontrolujte                  | Hydrocyklón Nádrž na recyklovanou vodu                        | Zkontrolujte, zda nedošlo k ucpání přívodů nebo odtoků a v případě potřeby je vyčistěte.   | Provozovatel                              |
|            |                                | Hydrocyklón   | Zkontrolujte odtok hydrocyklónu, zda není ucpaný. Během provozu linky WRP musí vytékat voda. V případě potřeby odtok vyčistěte. Za tím účelem uvolněte odtok na menším šroubení, vyčistěte a znovu namontujte. | Provozovatel                              |
|            |                                | Recyklovaná voda  | Kontrolujte zápach a zakalení recyklované vody. Opatření pro případ špatné kvality recyklované vody najdete v odstavci „Pomoc při poruchách“.  | Provozovatel                              |
|            |                                | Koncentrace čisticího prostředku v recyklované vodě           | Pokud vzniká pěna, zkontrolujte dávkování čisticího prostředku v myčce.  | Provozovatel                              |
|            |                                | Cirkulace Větrání   | Zkontrolujte fungování cirkulace a membránového větráku. Při funkčním provzdušnění jsou v čerpací jímce patrné bublinky.   | Provozovatel                              |
| měsíční    | - kontrolujte                  | Plovákový vypínač   | Zkontrolujte stav plovákových spínačů popř. informujte zákaznický servis.  | Provozovatel                              |
|            |                                | Usazovací nádrž, čerpací jímka                                | Ve všech jímkách za usazovací nádrží se nesmí nacházet žádný kal. Kal v usazovací nádrži smí dosahovat nejvýše 1 m. Zkontrolujte hladinu kalu, popř. kal odčerpejte a zlikvidujte. Jímku vyčistěte.            | Provozovatel                              |
|            | - kontrolujte                  | Sífon na znečištěnou vodu                                     | Proveďte, zda nedošlo k ucpání a případně vyčistěte.   | Provozovatel                              |
|            | - kontrolujte                  | Spojovací hadice z hydrocyklónu do sífonu na znečištěnou vodu | Zkontrolujte znečištění, případně vyčistěte.   | Provozovatel                              |
|            | čištění                        | Předřazený filtr  | Viz kapitolu „Ošetřování a údržba - Čištění předřazeného filtru“.  | Provozovatel                              |
| čtvrtletně | vyprázdnit, vyčistit           | Nádrž na recyklovanou vodu<br>Čerpací jímka                   | Nádrž na recyklovanou vodu vyprázdněte a vyčistěte.<br>Vyčistit plovákový spínač, ponorné čerpadlo a membránový kompresor.   | Provozovatel                              |
|            | - kontrolujte                  | Zařízení  | Zjistěte množství doplňované vody po umytí jednoho vozidla.  | Provozovatel                              |
| pololetně  | Zkontrolujte průtočné množství | Ponorné čerpadlo  | Čerpané množství je v pořádku, když hladina vody v nádrži recyklované vody během provozu mycí linky neklesá pod úroveň S9 dole, tzn. že není potřebná žádná čerstvá voda.                                      | Oddělení služeb zákazníkům                |
| ročně      | vyprázdnit, vyčistit           | Usazovací nádrž, čerpací jímka                                | Vyprázdnit, vyčistit a znovu naplnit.  | Provozovatel                              |

| Hladina plovákového spínače | Plnicí množství recyklované vody 1 nádrž recyklované vody | Plnicí množství recyklované vody 2 nádrže recyklované vody | Plnicí množství recyklované vody 3 nádrže recyklované vody |
|-----------------------------|---|--|--|
| S7 nahoře                   | 910 l   | 1 820 l  | 2 730 l  |
| S7 dole                     | 890 l   | 1 780 l  | 2 670 l  |
| S9 nahoře                   | 480 l   | 960  | 1 440 l  |
| S9 dole                     | 460 l   | 920 l  | 1 380 l  |
| S11 nahoře                  | 200 l   | 400 l  | 600 l  |
| S11 dole                    | 180 l   | 360 l  | 540 l  |

## Pomoc při poruchách

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí při práci na zařízení. Při všech pracích

- vypněte přívod elektřiny do zařízení tak, že vypnete hlavní nouzový vypínač a zajistíte ho proti opětovnému zapnutí.
- Zavřete vodovodní přívod.

### Kdo smí odstraňovat poruchy?

- **Provozovatel**  
Práce označené údajem „provozovatel“ smějí provádět jen poučené osoby schopné myčku bezpečně obsluhovat a provádět její údržbu.
- **Zákaznický servis**  
Práce označené údajem „zákaznický servis“ smějí provádět pouze montážní pracovníci zákaznického servisu společnosti Kärcher.

### Ukazatel poruch

- Na elektrické spínací skříni se nacházejí světelné kontrolky, které indikují
- Přidávání čisté vody a
  - Poruchy

| Porucha  | Možná příčina   | Odstranění   | Provádí                          |
|--|---|--|----------------------------------|
| Svítil kontrolka "porucha"                                       | Ochranný spínač motoru ponorného čerpadla sepnul.   | Resetujte ochranný spínač motoru, v případě opakování poruchy se obraťte na zákaznický servis.                                   | Provozovatel                     |
|  | Plovákový spínač S15 v čerpací jímce je vadný   | Opravte nebo vyměňte plovákový spínač  | Oddělení služeb zákazníkům       |
|  | Nádrž recyklované vody je prázdná.  | viz níže   |                                  |
| Hlášení „Nádrž recyklované vody je prázdná“ svítí na mycí lince. | Hladina vody v čerpací jímce je příliš nízká a došlo k výpadku nouzového přívodu čerstvé vody | Doplňte čerpací jímku, zkontrolujte popř. opravte nouzový přívod čerstvé vody  | Provozovatel, zákaznický servis  |
|  | Výpadek ponorného čerpadla, je zašpiněné nebo vadné   | Zařízení vypněte a zapněte, znovu naskartujte, jinak volejte zákaznický servis   | Provozovatel                     |
|  | Potrubí je netěsné  | Zkontrolujte, popř. utěsněte veškeré potrubí   | Provozovatel, zákaznický servis  |
|  | Plovákový spínač S11 je znečištěn, vadný nebo uvolněný  | Vyměňte plovákový spínač nebo jej znovu upevněte   | Oddělení služeb zákazníkům       |
|  | Řídicí jednotka je vadná  | Zkontrolujte, opravte nebo vyměňte řídicí jednotku   | Oddělení služeb zákazníkům       |
|  | Nesprávný vstupní tlak na hydrocyklónu  | Přečtěte si čerpací tlak, pokud je pod 0,60 MPa, zkontrolujte ponorné čerpadlo a potrubí, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte. | Oddělení služeb zákazníkům       |
|  | Výpust z hydrocyklónu je ucpaná   | Zkontrolujte výpust z hydrocyklónu, případně ji vyčistěte.   | Oddělení služeb zákazníkům       |
|  | Ruční kohout pro čistou vodu k nastavení množství vody je uzavřen.                            | Otevřete ruční kohout čisté vody a nastavte množství.  | Provozovatel                     |
|  | Předřazený filtr je ucpaný.   | Zkontrolujte předřazený filtr a popř. vyčistěte.   | Provozovatel                     |
| Zařízení mimo provoz   | Přepínač programů je v nesprávné poloze.  | Přepínač programů otočte do polohy "provoz bez hlídání vodivosti" nebo "provoz s hlídáním vodivosti" a stiskněte tlačítko SET.   | Provozovatel                     |
|  | Přívod napětí má poruchu  | Zkontrolujte a zajistěte přívod napětí.  | Provozovatel                     |
|  | Řídicí jednotka je vadná  | Zkontrolujte, opravte nebo vyměňte řídicí jednotku   | Oddělení služeb zákazníkům       |
| Recyklovaná voda je zbarvená nebo silně pění                     | Usazovací nádrž nebo čerpací jímka jsou znečištěné  | Jímku vyprázdněte a vyčistěte.   | Provozovatel / likvidátor odpadu |
|  | Výpust z hydrocyklónu je ucpaná   | Zkontrolujte výpust z hydrocyklónu, případně ji vyčistěte.   | Provozovatel, zákaznický servis  |
|  | V myčce nebo mycí hale se používají nevhodné čisticí prostředky                               | Používejte čisticí prostředky kompatibilní s prováděnými operacemi   | Provozovatel, zákaznický servis  |
|  | Dávkování čisticího prostředku v myčce je příliš vysoké                                       | Zkontrolujte popř. znovu nastavte dávkování čisticího prostředku   | Provozovatel, zákaznický servis  |
|  | Čištění mycí plochy nekompatibilními čisticími prostředky                                     | Vyměňte vodu a vypláchněte jímky   | Provozovatel                     |
| Voda v nádrži recyklované vody zapáchá                           | Zařízení WRP bylo přes noc nebo o víkendu vypnuto   | Zařízení WRP musí být trvale zapnuté   | Provozovatel                     |
|  | žádný nebo příliš malý oběh, příliš slabé větrání   | Přepněte otočný spínač oběhového čerpadla do polohy "III".<br>Zkontrolujte, zda je otevřen oběhový ventil.                       | Provozovatel                     |
|  |   | Zkontrolujte vedení, zda nejsou znečištěna a poškozena, popř. je vyčistěte nebo vyměňte  | Provozovatel, zákaznický servis  |
|  |   | Zkontrolujte přívod vzduchu, přívod vzduchu musí v čerpací jímce viditelně bublat.   | Provozovatel, zákaznický servis  |



| <b>Porucha</b>                      | <b>Možná příčina</b>   | <b>Odstranění</b>  | <b>Provádí</b>                  |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------------|
| Stále šumí tekoucí voda             | Je vadný plovákový spínač, řídicí jednotka nebo magnetický ventil čerstvé vody | Zkontrolujte, opravte nebo vyměňte příslušný díl   | Provozovatel, zákaznický servis |
| Ponorné čerpadlo nefunguje          | Hladina vody v čerpací jímce je příliš nízká                                   | Myčka používá k provozu čistou vodu, až do dosažení hladiny S15 nahoře. Najděte příčinu. | Oddělení služeb zákazníkům      |
|                                     | Plovákový spínač S7 je vadný   | Zkontrolujte, vyčistěte, opravte nebo vyměňte hladinové sondy                            | Provozovatel, zákaznický servis |
|                                     | Řídicí jednotka je vadná   | Zkontrolujte, opravte nebo vyměňte řídicí jednotku                                       | Oddělení služeb zákazníkům      |
|                                     | Ponorné čerpadlo je vadné  | Zkontrolujte ponorné čerpadlo, v případě potřeby je vyměňte.                             | Oddělení služeb zákazníkům      |
| Filtrační výkon je příliš nízký.    | Uzavírací ventil recyklované vody je zavřený                                   | Otevřete uzavírací ventil recyklované vody.  | Provozovatel                    |
|                                     | Ponorné čerpadlo je ucpané, vadné  | Vyčistěte, opravte, vyměňte ponorné čerpadlo   | Provozovatel, zákaznický servis |
|                                     | Vedení nebo ventil jsou netěsné, vadné, ucpané                                 | Zkontrolujte, popř. vyčistěte, opravte, vyměňte vedení a ventily                         | Provozovatel, zákaznický servis |
|                                     | Předřazený filtr je ucpaný.  | Zkontrolujte předřazený filtr a popř. vyčistěte.   | Provozovatel                    |
| Teplota čisté vody je příliš vysoká | Plovákový spínač S9 je vadný.  | Vyměňte.   | Oddělení služeb zákazníkům      |
|                                     | Čidlo na měření vodivosti (volitelně) je znečištěné nebo vadné.                | Zkontrolujte, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte.                                     | Oddělení služeb zákazníkům      |
|                                     | Magnetický ventil u čisté vody je vadný  | Zkontrolujte magnetický ventil u čisté vody, v případě potřeby jej vyměňte.              | Oddělení služeb zákazníkům      |

## Přeprava

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození!  
Dbejte na hmotnost přístroje při přepravě.

- Při přepravě v dopravních prostředcích zajistěte zařízení proti skluzu a překlopení podle platných předpisů.

## Ukládání

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození!  
Dbejte na hmotnost přístroje při jeho uskladnění.

## Příslušenství

| Příslušenství:                          | Objednací číslo |
|---|-----------------|
| Nádrž na recyklovanou vodu              | 2.642-720.0     |
| Přídavná nádrž                          | 2.642-930.0     |
| Doplňková sada spojení nádrží, 2 nádrže | 4.640-401.0     |
| Doplňková sada spojení nádrží, 3 nádrže | 4.640-402.0     |
| Větrání                                 | 2.641-510.0     |
| Přetok                                  | 2.641-995.0     |
| Stojan                                  | 2.643-469.0     |
| Měření vodivosti                        | 2.643-477.0     |
| Přidávání čisté vody                    | 2.642-113.0     |

## Instalace zařízení (jen pro odborníky)

### Upozornění

Zařízení smí instalovat pouze

- montéři zákaznického servisu firmy KÄRCHER
- autorizované osoby firmou KÄRCHER

### Vybalení zařízení

Zařízení vybalte a obalový materiál odevzdejte k recyklaci.

### Příprava místa montáže

Ke správné montáži zařízení musí být splněny tyto předpoklady:

- nezámrzné prostory s dostatečným příívodem a odvodem větracího vzduchu
- Podlahová výpust k usazovací nádrži
- Potrubí a kanalizační práce podle výkresů 0.089-491.0, 0.089-492.0 a 0.089-494.0.
- Vodní a elektrická přípojka: viz „Technické údaje“
- vodorovný a plochý základ
- Chraňte zařízení před přímým slunečním svitem a stříkající vodou
- Místo postavení dostatečně osvětlete
- Podlaha musí být volně přístupná.

## Elektrické připojení

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečné elektrické napětí. Elektrickou instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář, a to podle směrnic platných v místě instalace.

Zařízení musí být zajištěno ochranným vypínačem proti chybnému proudu s vypínacím proudem menším nebo rovnajícím se 30 mA.

- Zařízení zapojte pouze na střídavý proud.
- Přístroj smí být zapojen jen do takového el. přívodu, který byl instalován kvalifikovaným elektrikářem v souladu s mezinárodní normou IEC 60364-1 o elektrické instalaci budov.
- Údaje o napětí uvedené na typovém štítku přístroje musí souhlasit s napětím uzemnění.

## Vodovodní instalace

Vodovodní instalace je závislá na specifických podmínkách stávajících součástí zařízení, jako

- druh a typ myčky
- druh a typ komponent na straně stavby (usazovací nádrž, čerpací jímka, atd.)
- Jmenovité světlosti, délky a konstrukční typ kanálů

Z tohoto důvodu musí být vodovodní instalace prováděna podle speciálních projektových podkladů.

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu klopýtnutím.

Hadice u zařízení položte tak, aby nehrozilo nebezpečí klopýtnutí.

## Zásobování stlačeným vzduchem

Během provozu musí být zajištěno stabilní zásobování stlačeným vzduchem. Během provozní doby musí být k dispozici systém zásobování stlačeným vzduchem ze strany stavby.



## Montáž na stěnu

Přístroj je určen pro montáž na stěnu.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění, nebezpečí poškození! Zkontrolujte nosnost stěny a použijte vhodný upevňovací materiál.

Pokud není možné provést montáž na stěnu, použijte doplňkovou sadu stojan (viz "Příslušenství").

  Pred prvo uporabo Vaše naprave preberite to originalno navodilo za uporabo, ravnajte se po njem in shranite ga za morebitno kasnejšo uporabo ali za naslednjega lastnika.

## Vsebinsko kazalo

|   |    |    |
|---|----|----|
| O tem navodilu za obratovanje.                                  | SL | 1  |
| Ciljne skupine tega navodila                                    | SL | 1  |
| Definicija pojma  | SL | 1  |
| Sveža voda  | SL | 1  |
| Reciklirana voda  | SL | 1  |
| Odpadna voda  | SL | 1  |
| Umazana voda  | SL | 1  |
| Varstvo okolja  | SL | 1  |
| Garancija   | SL | 1  |
| Nadomestni deli   | SL | 1  |
| Stopnje nevarnosti  | SL | 2  |
| Varnostna navodila  | SL | 2  |
| Simboli na napravi  | SL | 2  |
| Splošno   | SL | 2  |
| Ravnanje v sili   | SL | 2  |
| Predpisi in smernice  | SL | 2  |
| Namenska uporaba  | SL | 2  |
| Delovno mesto   | SL | 2  |
| Tipska ploščica   | SL | 2  |
| Uporaba   | SL | 3  |
| Upravljalni elementi  | SL | 3  |
| Izklop v sili   | SL | 4  |
| Vklon naprave   | SL | 4  |
| Izbira funkcije   | SL | 4  |
| Praznjenje črpalnega bazena                                     | SL | 4  |
| Nadzor prevodnosti  | SL | 4  |
| Delovanje s svežo vodo  | SL | 4  |
| Prečrpavanje reciklirane vode                                   | SL | 4  |
| Zaščita pred zamrznitvijo                                       | SL | 4  |
| Mirovanje naprave   | SL | 4  |
| Ponovni zagon   | SL | 4  |
| Delovanje   | SL | 5  |
| Shema pretoka (črpalni bazen priključen na kanalizacijo)        | SL | 5  |
| Shema pretoka (priključek kanala na posodi za reciklirano vodo) | SL | 6  |
| Opis delovanja  | SL | 6  |
| Tehnični podatki  | SL | 7  |
| Izjava EU o skladnosti  | SL | 7  |
| Nega in vzdrževanje   | SL | 8  |
| Navodila za vzdrževanje   | SL | 8  |
| Čiščenje sifona za umazano vodo                                 | SL | 8  |
| Čiščenje predfiltra   | SL | 8  |
| Prikaz Odčitavanje tlaka črpalke                                | SL | 8  |
| Odčitek prikaza oskrbe s stisnjenim zrakom                      | SL | 8  |
| Vzdrževalni načrt   | SL | 9  |
| Pomoč pri motnjah   | SL | 10 |
| Kdo sme odpraviti motnje?                                       | SL | 10 |
| Prikaz motnje   | SL | 10 |
| Transport   | SL | 11 |
| Skladiščenje  | SL | 11 |
| Pribor  | SL | 11 |
| Instaliranje naprave (Le za strokovno osebje)                   | SL | 11 |
| Razpakiranje naprave  | SL | 11 |
| Priprava postavitvenega prostora                                | SL | 11 |
| Električni priključek   | SL | 11 |
| Vodna instalacija   | SL | 11 |
| Oskrba s stisnjenim zrakom                                      | SL | 11 |
| Stenska montaža   | SL | 11 |

## O tem navodilu za obratovanje

### Ciljne skupine tega navodila

- **Vsi uporabniki:** Uporabniki so podučeni pomožni delavci, uporabniki in strokovno osebje.
- **Strokovno osebje:** Strokovno osebje predstavljajo tiste osebe, ki so po svoji strokovni izobrazbi usposobljene napravo postaviti in zagnati.

## Definicija pojma

### Sveža voda

Vodovodna voda

### Reciklirana voda

Voda, pripravljena v napravi, za ponovno uporabo v avtopralnici

### Odpadna voda

Umazana voda, ki izteka iz pralne naprave

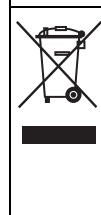
### Umazana voda

Koncentrirana odpadna voda, ki jo oddaja hidrociklon

## Varstvo okolja



Embalaza je primerna za recikliranje. Prosimo, da embalaže ne odvržete med gospodinjske odpadke, temveč jo odložite v zbiralnik za ponovno obdelavo.



Stare naprave vsebujejo dragocene reciklirne materiale, ki jih je treba odvajati za ponovno uporabo. Baterije, olje in podobne snovi ne smejo priti v okolje. Zato stare naprave zavrzite v ustrezne zbiralne sisteme.

### Opozorila k sestavinam (REACH)

Aktualne informacije o sestavinah najdete na:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih določa naše prodajno predstavništvo. Morebitne motnje na napravi, ki so posledica materialnih ali proizvodnih napak, v času garancije brezplačno odpravljamo. V primeru uveljavljanja garancije, se z originalnim računom obrnite na prodajalca oziroma najbližji uporabniški servis.

## Nadomestni deli

- Uporabljati se smejo le pribor in nadomestni deli, ki jih dopušča proizvajalec. Originalni pribor in originalni nadomestni deli zagotavljajo varno in nemoteno obratovanje naprave.
- Dodatne informacije o nadomestnih delih najdete na strani [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v območju "Service".

## Stopnje nevarnosti

### ⚠ NEVARNOST

Za neposredno grozečo nevarnost, ki vodi do težkih telesnih poškodb ali smrti.

### ⚠ OPOZORILO

Za možno nevarno situacijo, ki bi lahko vodila do težkih telesnih poškodb ali smrti.

### ⚠ PREVIDNOST

Opozorilo na možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do lažjih poškodb.

### POZOR

Opozorilo na možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do premoženjskih škod.

## Varnostna navodila

### Simboli na napravi



#### Nevarnost zaradi električne napetosti!

Dela na delih naprave sme izvajati le elektro strokovnjak ali pooblaščen osebje.

### Splošno

Pri napačni uporabi ali zlorabi grozijo uporabniku in drugim osebam nevarnosti zaradi

- visoke električne napetosti,

Da se izognete nevarnostim za ljudi, živali in stvari, pred prvo uporabo naprave preberite:

- to navodilo za obratovanje, predvsem v njem navedena varnostna navodila
- priložena varnostna opozorila za za naprave za odpadno vodo, 5.956-660.0
- ustrezne nacionalne predpise zakonodajalca

Vse osebe, ki so udeležene pri instalaciji, zagonu, vzdrževanju, popravilih in upravljanju naprave, morajo

- biti ustrezno kvalificirane,
- poznati in upoštevati „Varnostna navodila za naprave za odpadno vodo“,
- poznati in upoštevati to navodilo za obratovanje,
- poznati in upoštevati ustrezne predpise.

### ⚠ NEVARNOST

Oškodovanje zdravja zaradi pitja reciklirane vode. Očiščena odpadna voda nima kakovosti pitne vode. Vsebuje še ostanke ne-snage in čistil.

### ⚠ OPOZORILO

Ogrožanje zdravja pri kontaktu z okuženo vodo. Pri izpadu naprave obstaja še posebna nevarnost okužbe za reciklirano vodo. Izogibajte se kontaktu z okuženo reciklirano vodo.

## Ravnanje v sili

- Izklopite napravo, v ta namen glavno zasilno stikalo na električni stikalni omarici obrnite v položaj "0".

## Predpisi in smernice

- nacionalni in lokalni predpisi
- Predpisi za preprečevanje nesreče  
Uredba o zaščiti pred nevarnimi snovmi, CHV 5 (Uredba o nevarnih snoveh GefStoffV.)
- Za zaščito omrežja pitne vode je v skladu s standardom EN 1717 potrebno namestiti omrežno ločitev kategorije 5 med napravo in omrežjem pitne vode.

### Napotek

Napravo smejo postaviti le

- monterji Kärcherjevega uporabniškega servisa
- pooblaščen osebje podjetja Kärcher

## Namenska uporaba

Naprava čisti odpadno vodo in pripravlja reciklirano vodo za avtopralnice (portalne pralnice za osebna vozila). Reciklirana voda se lahko uporablja le za pralne programe (npr. predpranje, visokotlačno pranje, krtačno pranje). Reciklirana voda ni primerna kot voda za splakovanje oziroma za nanašanje sušilnih pripomočkov ali v druge namene.

Čiščenje se izvaja:

- Ločitev težko usedljivih delcev v bazenu za usedanje in hidrociklonu
- Uničenje vonjav s prečrpavanjem in prezračevanjem.

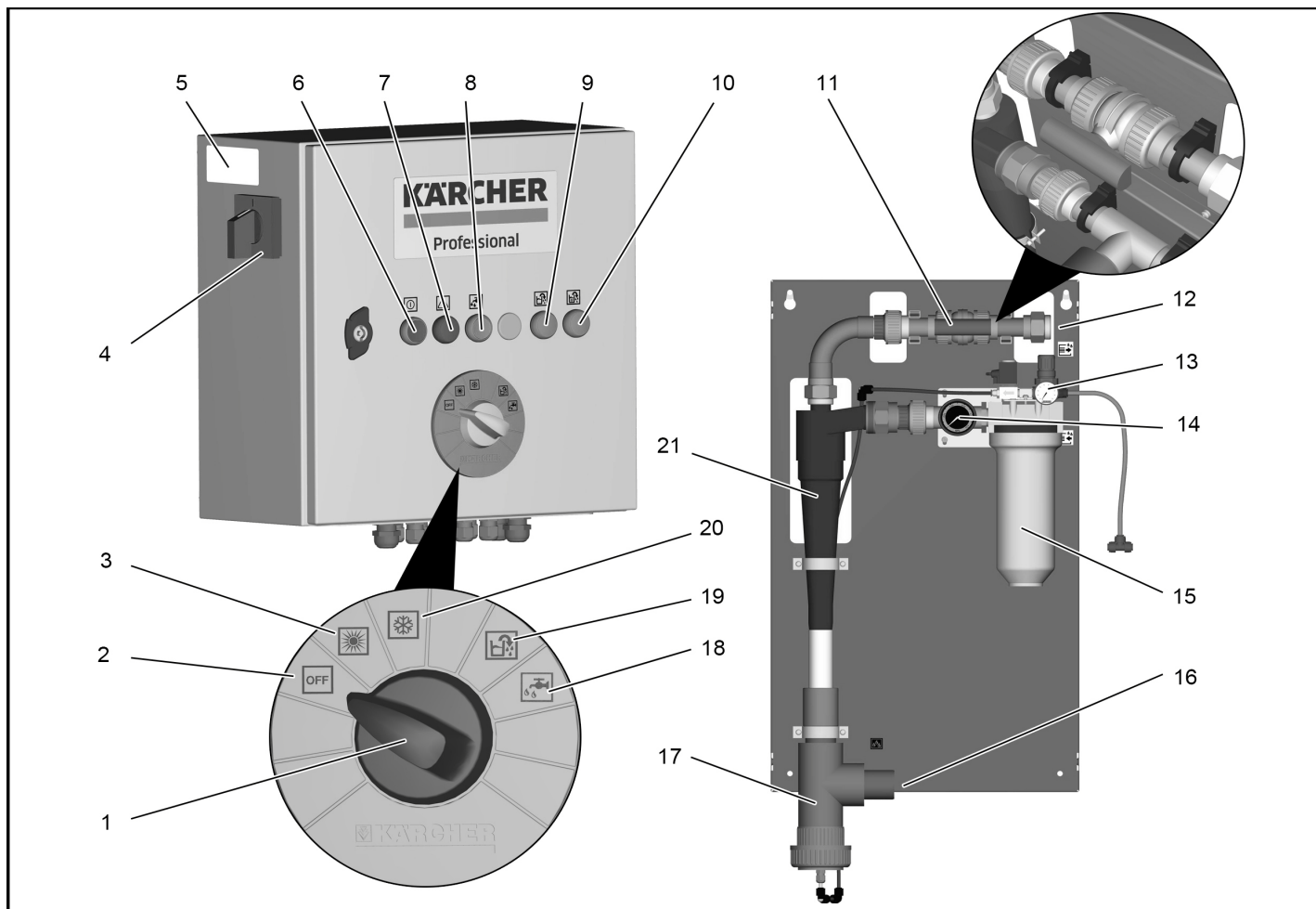
Pogoj za brezhibno delovanje: bazenski sistem po vodni shemi v poglavju „Delovanje“.

## Delovno mesto

Delovno mesto se nahaja na napravi in se le kratkotrajno zasede za zagon naprave in pri vzdrževalnih delih.

## Tipska ploščica

Tipska ploščica je na stikalni omarici naprave.



- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>1 Stikalo za izbiro programa</p> <p>2 Položaj stikala „OFF“</p> <p>3 Položaj stikala Delovanje brez nadzora prevodnosti, (poletno obratovanje)</p> <p>4 Glavno zasilno stikalo</p> <p>5 Tipska tablica</p> <p>6 Kontrolna lučka obratovanje / set tipka</p> <p>7 Kontrolna lučka za motnjo</p> <p>8 Potrditev tipke za dodajanje sveže vode / kontrolna lučka za dodajanje sveže vode je aktivna</p> | <p>9 Kontrolna lučka za praznjenje črpalnega bazena</p> <p>10 Kontrolna lučka za nadzor prevodnosti</p> <p>11 Zaporni ventil za reciklirano vodo</p> <p>12 Napeljava reciklirane vode</p> <p>13 Reduktor tlaka priključka za stisnjeni zrak</p> <p>14 Prikaz Tlak črpalke</p> <p>15 Predfilter</p> <p>16 Priključek napeljave umazane vode (do bazena za usedanje)</p> | <p>17 Sifon za umazano vodo</p> <p>18 Položaj stikala za delovanje s svežo vodo</p> <p>19 Položaj stikala Praznjenje črpalnega bazena</p> <p>20 Položaj stikala Delovanje z nadzorom prevodnosti (opcija), (zimsko obratovanje)</p> <p>21 Hidrociklon</p> |
|---|--|---|

| Simbol | Barva kontrolne lučke | Pomen   | Funkcijska tipka  |
|--------|-----------------------|---|---|
|        | Zelena                | Naprava obratuje  | Tipka SET<br>S stikalom za izbiro programa zaženite izbrano funkcijo. |
|        | Rdeča                 | Motnja  | --  |
|        | Rumena                | Dodajanje sveže vode je aktivno.<br>Dodajanje sveže vode je bilo aktivno / Potrdite sporočila | Potrdite sporočilo.   |
|        | Rumena                | Črpalni bazen se popolnoma izčrpa   | --  |
|        | Rumena                | Sprožil se je avtomatični nadzor prevodnosti  | --  |

### Izklop v sili

Izklopite napravo, v ta namen glavno zasilno stikalo na električni stikalni omarici obrnite v položaj "0".

### Vklop naprave

→ Glavno zasilno stikalo obrnite na „1“. Potopna črpalka deluje, če:

- leži nivo vode v bazenu za reciklirano vodo pod nivojem vklopa S7.
- leži nivo vode v črpalnem bazenu nad nivojem vklopa S15.

### Izbira funkcije

→ Stikalo za izbiro programa obrnite v željeni položaj.

→ Pritisnite tipko SET.

#### **OBVESTILO**

Po vklopu glavne zasilne stikala se naprava zažene v funkciji „Delovanje brez nadzora prevodnosti“.

### Praznjenje črpalnega bazena

- S to funkcijo se reciklirana voda iz črpalnega bazena spelje v kanal.
- Ta funkcija se potrebuje, če kakovost reciklirane vode ni več na razpolago v zadostni kakovosti za delovanje pralnice, npr. zaradi preveč soli v vodi ali nepačnega čistilnega sredstva.

Delovanje:

→ Stikalo za izbiro programa obrnite na položaj Praznjenje črpalnega bazena.

→ Pritisnite tipko SET.

- Naprava filtrira toliko časa, dokler stikalo S15 v črpalnem bazenu ne javi pomanjkanja vode in se potopna črpalka izklopi.
- Posoda za reciklirano vodo je prenapolnjena. Odvečna voda teče iz posode za reciklirano vodo skozi vod za prelivanje v kanal.
- Nato se pralnica tako dolgo oskrbuje s svežo vodo, dokler črpalni bazen ni napolnjen do nivoja S15 zgoraj in se izklop potopne črpalke odpravi.
- Nato se lahko ponovno proizvaja običajna reciklirana voda.
- Če je v kanalu prelivna cev črpalnega bazena, servis podjetja KÄRCHER deaktivira funkcijo "Praznjenje črpalnega bazena".
- Če ni voda za prelivanje iz posode za reciklirano vodo v kanal, bo servisna služba družbe KÄRCHER deaktivirala funkcijo "Praznjenje črpalnega bazena".

### Nadzor prevodnosti

- Naprava opcijsko razpolaga z avtomatičnim nadzorom prevodnosti.
- Merilno mesto je v vodu za reciklirano vodo med hidrociklonom in posodo za reciklirano vodo.
- Nadzor prevodnosti se lahko aktivira ali deaktivira.
- Nadzor prevodnosti sproži pri preseganju predhodno nastavljenih prevodnosti isti proces kot tipka "Praznjenje črpalnega bazena".
- Z nadaljnjo uporabo sveže vode za proces pranja se preostala slana voda v bazenskem sistemu toliko razredči, da se vzpostavi zadostna kakovost vode za pranje.

### Delovanje s svežo vodo

Pralnica pri tem načinu deluje samo s svežo vodo.

### Prečrpavanje reciklirane vode

Če pralna naprava ne črpa vode, se prečrpa reciklirana voda, da se prepreči probleme z neprijetnim vonjem.

### Zaščita pred zamrznitvijo

Naprava mora obratovati v prostorih, ki so varni pred zmrzaljo. V primeru zmrzali se mora naprava izklopiti in popolnoma izprazniti:

- Sprostite navojne spoje cevi iz umetne mase in pustite da se cevi popolnoma iztečejo.
- Izpraznite posodo za reciklirano vodo.

### Mirovanje naprave

#### **OBVESTILO**

Za preprečitev smradu mora naprava ostati vklopljena tudi čez noč.

- Izklopite napravo, v ta namen glavno zasilno stikalo na električni stikalni omarici obrnite v položaj "0".
- Če obstaja nevarnost zmrzali, se mora dodatno odstraniti še vsebovana voda (glejte odstavek "Zaščita pred zamrznitvijo").

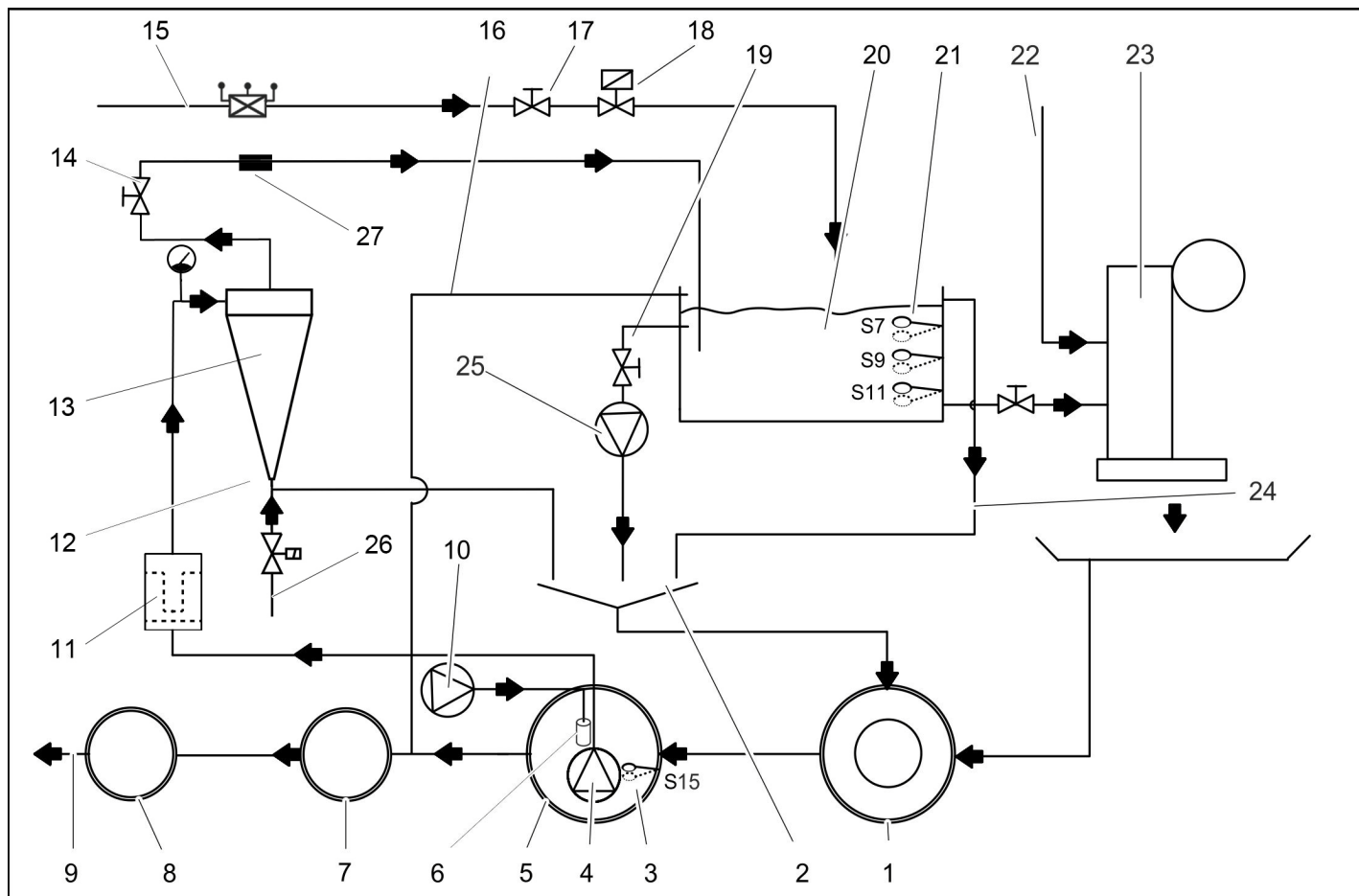
### Ponovni zagon

Pri ponovnem zagonu po mirovanju naprave:

- Vklopite napravo.

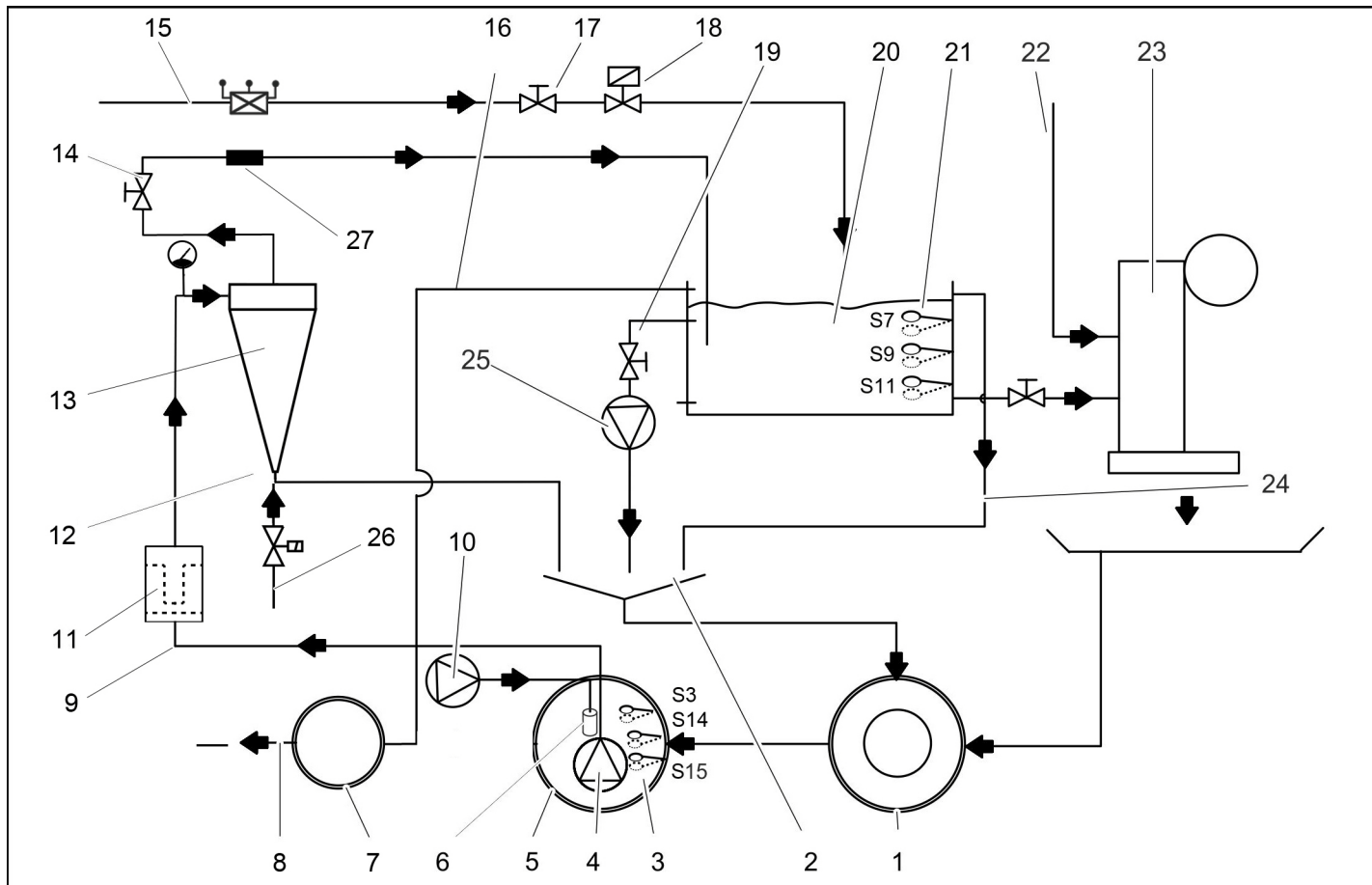
## Delovanje

### Schema pretoka (črpalni bazen priključen na kanalizacijo)



- 1 Bazen za usedline reciklirnega sistema \*)
  - 2 Zbirni jašek bazena za usedline
  - 3 Stikalo s plovcem S15 Črpalni bazen za zaščito pred suhim tekom
  - 4 Potopna črpalna
  - 5 Črpalni bazen reciklirnega sistema \*)
  - 6 Membranski ventilator
  - 7 Lovilna priprava (EN 858) \*)
  - 8 Kontrolni jašek \*)
  - 9 v kanalizacijo\*)
  - 10 Prezračevanje
  - 11 Prefilter
  - 12 Sifon za umazano vodo
  - 13 Hidrociklon
  - 14 Zaporni ventil za reciklirano vodo
  - 15 Dovod sveže vode s sistemskim ločilnikom
  - 16 Preliv posode za reciklirano vodo v izločevalni napravi
  - 17 Nastavitev količine sveže vode
  - 18 Polnjenje sveže vode v sili
  - 19 Ventil za prečrpavanje
  - 20 Posoda za reciklirano vodo
  - 21 Stikalo s plovcem
  - 22 Dovod sveže vode za splakovalne in negovalne procese \*)
  - 23 Pralna naprava \*)
  - 24 Preliv posode za reciklirano vodo, v bazenu za usedline
  - 25 Črpalna za prečrpavanje
  - 26 Prikluček za stisnjeni zrak
  - 27 Sonda prevodnosti (opcija)
- \*) tovarniško vgrajeno

## Shema pretoka (priključek kanala na posodi za reciklirano vodo)



- 1 Bazen za usedline reciklirnega sistema \*)
  - 2 Zbirni jašek bazena za usedline
  - 3 Stikalo s plovcem
  - 4 Potopna črpalka
  - 5 Črpalni bazen reciklirnega sistema \*)
  - 6 Membranski ventilator
  - 7 Kontrolni jašek \*)
  - 8 v kanalizacijo\*)
  - 9 Napeljava odpadne vode
  - 10 Prezračevanje
  - 11 Prefilter
  - 12 Sifon za umazano vodo
  - 13 Hidrociklon
  - 14 Zaporni ventil za reciklirano vodo
  - 15 Dovod sveže vode s sistemskim ločilnikom
  - 16 Preliv iz posode za reciklirano vodo v kanalizacijo
  - 17 Nastavitev količine sveže vode
  - 18 Polnjenje sveže vode v sili
  - 19 Ventil za prečrpavanje
  - 20 Posoda za reciklirano vodo
  - 21 Stikalo s plovcem
  - 22 Dovod sveže vode za splakovalne in negovalne procese \*)
  - 23 Pralna naprava \*)
  - 24 Preliv posode za reciklirano vodo, v bazenu za usedline
  - 25 Črpalka za prečrpavanje
  - 26 Priključek za stisnjeni zrak
  - 27 Sonda prevodnosti (opcija)
- \*) tovarniško vgrajeno

### Opis delovanja

#### Filtrirno obratovanje

V filtrirnem obratovanju teče voda preko

- Potopna črpalka
- Hidrociklon
- Zaporni ventil za reciklirano vodo
- za posodo za reciklirano vodo

#### Umazana voda

Koncentrirana umazana voda se iz hidrociklona spelje v bazen za usedanje.

#### Prečrpavanje industrijske vode

Namen prečrpavanja:



- dodatno gibanje reciklirane vode, predvsem med mirovanjem pralne naprave, za preprečitev ustvarjanja brakične vode in zmanjšanje težav z neprijetnimi vonjavami
- dodaten vnos zraka v vodo za zmanjšanje smradu



Voda teče iz posode za reciklirano vodo do bazena za usedline, kot sledi:

- Posoda za reciklirano vodo
- Ventil za prečrpavanje
- Obtočna črpalka
- Bazen za usedline



## Nadzorovalne in regulacijske priprave

| Stikalo na plavač v posodi za reciklirano vodo                                    |            |   |
|---|------------|---|
|  | S7 zgoraj  | Posoda za reciklirano vodo je polna. Polnjenje se ustavi.                         |
|   | S7 spodaj  | Posoda za reciklirano vodo je napolnjena. Zakasnitev 120 sekund.                  |
|  | S9 zgoraj  | Izklop dodajanja sveže vode. Kontrolna lučka „Dodajanje sveže vode“ sveti rumeno. |
|   | S9 spodaj  | Vklop dodajanja sveže vode. Kontrolna lučka „Dodajanje sveže vode“ sveti rumeno.  |
|   | S11 zgoraj | Zaščita pred suhim tekom za pralnico ni aktivna, ni prijave motnje.               |
|   | S11 spodaj | Zaščita pred suhim tekom za pralnico aktivna, prijava motnje na pralnici.         |

| Stikalo s plovcem v črpalnem bazenu   |            |  |
|---|------------|--|
|  | S5 zgoraj* | Črpalni bazen je prenapolnjen. Začetek odstranjevanja skozi posodo za reciklirano vodo v kanal       |
|   | S5 spodaj* | Črpalni bazen ni preveč poln, običajno delovanje naprave.  |
|  | S14 zgoraj | Črpalni bazen poln (pri opciji izločanja slane vode).  |
|   | S14 spodaj | brez funkcije / preklopna točka se ne uporablja  |
|   | S15 zgoraj | Črpalni bazen ni prazen, običajno delovanje naprave.   |
|   | S15 spodaj | Črpalni bazen prazen, zaščita pred suhim tekom potopne črpalke aktivna, naprava deluje s svežo vodo. |

\* S5 opcijsko

## Tehnični podatki

|                        |                                     | WRP Car Wash |                        |
|------------------------|-------------------------------------|--------------|------------------------|
| <b>Potopna črpalka</b> | Zmogljivost motorja                 | W            | 1300      1200         |
|                        | Napetost                            | V            | 230/1~                 |
|                        | Odvzem toka                         | A            | 5,9      5,8           |
|                        | Pretok pri ca. 0,1 MPa (1 bar), ca. | m³/h         | 3      3,5             |
|                        | Tlak                                | MPa (bar)    | maks. 0,14 (1,4)       |
| <b>Celotna naprava</b> | Zmogljivost filtra                  | m³/h         | maks. 3      maks. 3,5 |
|                        | Napetost                            | V            | 230/1~                 |
|                        | Frekvenca                           | Hz           | 50      60             |
|                        | Teža                                | kg           | 40                     |
|                        | Širina                              | mm           | 503                    |
|                        | Globina                             | mm           | 240                    |
|                        | Višina                              | mm           | 1863                   |

## Izjava EU o skladnosti

S to izjavo potrjujemo, da spodaj omenjeni stroj zaradi svoje zasnove in načina izdelave ustreza temeljnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam EU-standardov. Ta izjava izgubi svojo veljavnost, če kdo napravo spremeni brez našega soglasja.

**Proizvod:** Naprava za pripravo vode  
**Tip:** 1.217-xxx

**Zadevne direktive EU:**  
2006/42/ES (+2009/127/ES)  
2014/30/EU

**Uporabljeni usklajeni standardi:**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom uprave.

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Pooblaščenca oseba za dokumentacijo:  
S. Reiser

## Nega in vzdrževanje

### Navodila za vzdrževanje

Pogoj za zanesljivo obratovanje naprave je redno vzdrževanje po naslednjem vzdrževalnem načrtu.

Uporabljajte izključno originalne nadomestne dele proizvajalca ali dele, ki jih slednji priporoča, kot

- nadomestne in obrabne dele,
- dele pribora,
- goriva,
- čistila.

#### ⚠ NEVARNOST

*Nevarnost nesreč pri delu na napravi. Pri vseh delih*

- Napravo odklopite od napajanja, v ta namen izklopite glavno zasilno stikalo in ga zavarujte proti ponovnemu vklopu.
- Zaprite dovod vode.

#### Kdo sme izvajati vzdrževalna dela?

##### – Upravljavec

Dela z oznako „upravljavec“ smejo izvajati samo poučene osebe, ki znajo varno upravljati in vzdrževati pralnice z reciklirno napravo.

##### – Servisna služba

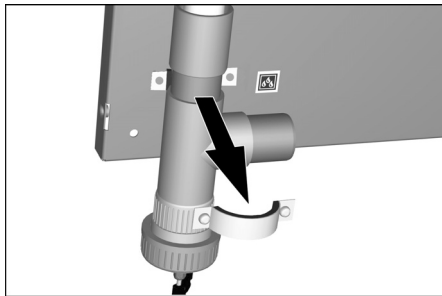
Dela z oznako „servisna služba“ smejo izvajati samo monterji servisne službe podjetja KÄRCHER.

#### Vzdrževalna pogodba

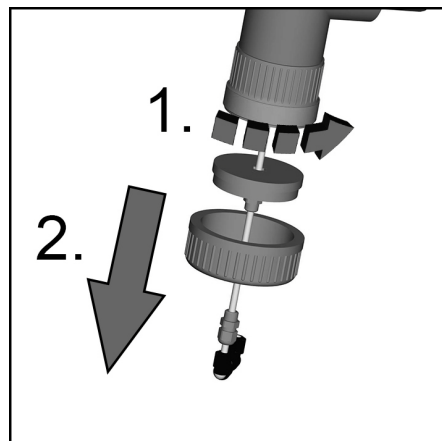
Za zagotovitev zanesljivega obratovanja naprave priporočamo, da sklenete pogodbo o vzdrževanju. Prosim, da se obrnete na pristojen uporabniški servis podj. Kärcher.

### Čiščenje sifona za umazano vodo

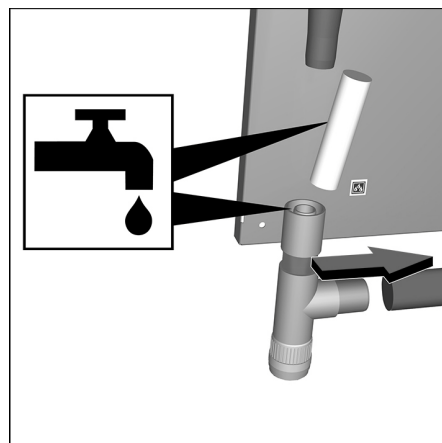
Sifon za umazano vodo je treba redno čistiti (glejte poglavje „Načrt servisiranja“).



- Odprite cevno objemko na sifonu za umazano vodo.
- Odklopite vod za stisnjeni zrak na priključku.
- Snemite napeljavo umazane vode.
- Sifon za umazano vodo snemite navzdol s hidrociklona.



- Na sifonu za umazano vodo odvijte zaporni pokrovček.

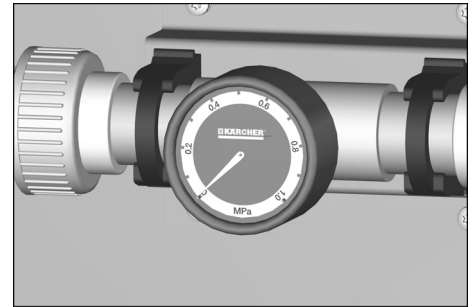


- Sifon za umazano vodo in prozoren spojnik sperite s čisto vodo.
- Pri montaži pazite, da so vsi vodi tesno povezani.

### Čiščenje predfiltra

- Izklopite napravo.
- Odvijte filtrske skodelice.
- Odstranite in očistite vstavek filtra.
- Privijte filtrske skodelice s filtrskimi vložki in jih ročno pritegnite.

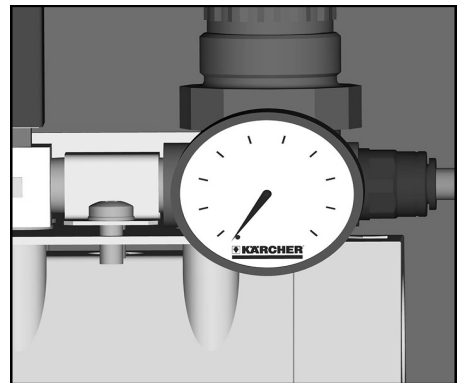
### Prikaz Odčitavanje tlaka črpalke



Na prikaznem instrumentu se lahko odčita tlak potopne črpalke v črpalnem bazenu. Za nemoteno delovanje hidrociklona se potrebuje tlak črpalke najmanj **0,05 MPa**.

- Preverite tlak črpalke.
- Če prikazni instrument prikazuje manj kot 0,05 MPa, ugotovite vzrok (glejte poglavje „Pomoč pri motnjah“).

### Odčitek prikaza oskrbe s stisnjenim zrakom



Na prikazovalnem instrumentu lahko odčitata izhodni tlak reduktorja tlaka oskrbe s stisnjenim zrakom.

Za brezhibno delovanje je potreben izhodni tlak 2,5 bara.

- Preverite izhodni tlak.
- Če prikazovalni instrument med delovanjem prikazuje manj oziroma več kot 2,5 bara, popravite nastavitve v reduktorju tlaka.

### Vzdrževalni načrt

| Čas            | Dejavnost                    | Zadeven sklop  | Izvedba  | Kdo                              |
|----------------|------------------------------|--|--|----------------------------------|
| vsak dan       | preverjanje                  | Kontrolne lučke „Motnja“                                     | Če zasveti ena izmed teh kontrolnih lučk, odpravite motnjo v skladu z odstavkom „Pomoč pri motnjah“ .  | Uporabnik                        |
|                |                              | Hidrociklon<br>Posoda za reciklirano vodo                    | Hidrociklon, priključne napeljave in nadzemne posode preverite glede lekaže.   | Uporabnik                        |
|                |                              | Kontrolna lučka „Dodajanje sveže vode aktivno“               | S pritiskom svetleče lučke potrdite prijavo in poiščite in odpravite vzrok za porabo sveže vode.   | Uporabnik/<br>uporabniški servis |
| tedensko       | čiščenje                     | Odtok na pralnem mestu                                       | Očistite lovilnik nesnage v talnem izpustu.  | Uporabnik                        |
|                | preverjanje                  | Hidrociklon<br>Posoda za reciklirano vodo                    | Preverite dotoke in odtoke naprave glede zamašitve, po potrebi očistite.   | Uporabnik                        |
|                |                              | Hidrociklon  | Preverite, ali je spodnji odtok hidrociklona zamašen. Med obratovanjem pralnice WRP mora voda odtekat. Odtok po potrebi očistite. Spodnji odtok v ta namen odvijte pri manjšem vijačnem spoju, ga očistite in ponovno namestite. | Uporabnik                        |
|                |                              | Reciklirana voda   | Reciklirano vodo kontrolirajte glede smradu in motnosti. Za ukrepe pri slabši kakovosti reciklirane vode glejte odstavek „Pomoč pri motnjah“.  | Uporabnik                        |
|                |                              | Koncentracija čistilnega sredstva v reciklirani vodi         | Pri nastanku pene preverite doziranje čistila v pralni napravi.  | Uporabnik                        |
|                |                              | Prečrpavanje<br>Prezračevanje                                | Kontrolirajte delovanje obtoka in membranskega ventilatorja. Pri delujočem prezračevanju so vidni mehurčki v črpalnem bazenu.  | Uporabnik                        |
| mesečno        | preverjanje                  | Stikalo s plovcem  | Preverite stanje stikala s plovcem, po potrebi obvestite uporabniški servis.   | Uporabnik                        |
|                |                              | Bazen za usedline, črpalni bazen                             | V nobenem bazenu za bazenom za usedline ne sme biti blata. Blato v bazenu za usedline je lahko visoko največ 1 m. Preverite nivo blata, ga po potrebi izčrpajte in odstranite. Čiščenje bazena                                   | Uporabnik                        |
|                | preverjanje                  | Sifon za umazano vodo  | Preverite glede zamašitve in po potrebi očistite.  | Uporabnik                        |
|                | preverjanje                  | Povezovalna gibka cev hidrociklona do sifona za umazano vodo | Preverite glede umazanije, po potrebi očistite.  | Uporabnik                        |
|                | čiščenje                     | Predfilter   | Glejte poglavje „Nega in vzdrževanje – Čiščenje predfiltra“  | Uporabnik                        |
| četrletno      | praznjenje, čiščenje         | Posoda za reciklirano vodo<br>Črpalni bazen                  | Izpraznite in očistite posodo za reciklirano vodo. Očistite stikalo s plovcem, potopno črpalko in membranski ventilator.   | Uporabnik                        |
|                | preverjanje                  | Naprava  | Ugotovite količino vode za dopolnitev na oprano vozilo.  | Uporabnik                        |
| na pol leta    | Preverjanje količine pretoka | Potopna črpalka  | Črpalna količina je v redu, kadar raven vode v posodi za reciklirano vodo med delovanjem pralnice ne prekorači spodnjega nivoja S9, kar pomeni, da sveža voda ni potrebna.   | Uporabniški servis               |
| enkrat na leto | praznjenje, čiščenje         | Bazen za usedline, črpalni bazen                             | Izpraznite, osušite in ponovno napolnite.  | Uporabnik                        |

| Nivo stikala s plovcem | Količina polnjenja reciklirane vode 1 posode za reciklirano vodo | Količina polnjenja reciklirane vode 2 posod za reciklirano vodo | Količina polnjenja reciklirane vode 3 posod za reciklirano vodo |
|------------------------|--|---|---|
| S7 zgoraj              | 910 l  | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 spodaj              | 890 l  | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 zgoraj              | 480 l  | 960   | 1440 l  |
| S9 spodaj              | 460 l  | 920 l   | 1380 l  |
| S11 zgoraj             | 200 l  | 400 l   | 600 l   |
| S11 spodaj             | 180 l  | 360 l   | 540 l   |

## Pomoč pri motnjah

### ⚠ NEVARNOST

Nevarnost nesreč pri delu na napravi. Pri vseh delih

→ Napravo odklopite od napajanja, v ta namen izklopite glavno zasilno stikalo in ga zavarujte proti ponovnemu vklopu.

→ Zaprite dovod vode.

### Kdo sme odpraviti motnje?

- **Uporabnik**  
Dela z opombo "uporabnik" smejo izvajati le podučene osebe, ki znajo zanesljivo upravljati in vzdrževati pralno napravo.
- **Uporabniški servis**  
Dela z opombo "uporabniški servis" smejo izvajati le monterji uporabniškega servisa podjetja Kärcher oziroma monterji, ki jih je podjetje Kärcher pooblastilo.

### Prikaz motnje

- Na električni stikalni omarici se nahajajo kontrolne lučke, ki kažejo
- Dodajanje sveže vode in
  - Motnje

| Motnja   | Možen vzrok   | Odprava   | Kdo                               |
|--|---|---|-----------------------------------|
| Kontrolna lučka „Motnja“ sveti                                     | Sprožilo se je stikalo za zaščito motorja potopne črpalke.                          | Resetirajte zaščitno stikalo motorja, pri ponovni motnji pokličite uporabniški servis.  | Uporabnik                         |
|  | Stikalo s plovcem S15 v črpalnem bazenu okvarjeno                                   | Popravite ali zamenjajte stikalo s plovcem  | Uporabniški servis                |
|  | Prazna posoda za reciklirano vodo.  | glejte spodaj   |                                   |
| Na pralnici zasveti sporočilo „Prazna posoda za reciklirano vodo“. | Stanje vode v črpalnem bazenu je prenizko in zasilna oskrba s svežo vodo je izpadla | Napolnite črpalni bazen, preverite zasilno oskrbo s svežo vodo, po potrebi popravite  | Uporabnik, uporabniški servis     |
|  | Potopna črpalka je izpadla, umazana ali poškodovana                                 | Napravo z izklopom in vklopom ponovno zaženite, sicer pokličite uporabniški servis  | Uporabnik                         |
|  | Cevovodi netesni  | Preverite vse cevovode, po potrebi zatesnite  | Uporabnik, uporabniški servis     |
|  | Stikalo s plovcem S11 okvarjeno ali je popustilo                                    | Stikalo s plovcem zamenjajte ali na novo pritrdite  | Uporabniški servis                |
|  | Krmilje okvarjeno   | Preverite, popravite ali zamenjajte krmilje   | Uporabniški servis                |
|  | Napačen predtlak v hidrociklonu   | Odčitajte tlak črpalke, če je pod 0,60 MPa, preverite, očistite in po potrebi zamenjajte potopno črpalno in cevne napeljave.                      | Uporabniški servis                |
|  | Izpust hidrociklona zamašen   | Preverite izpust hidrociklona, po potrebi ga očistite.  | Uporabniški servis                |
|  | Ročni ventil za svežo vodo za nastavljanje količine sveže vode je zaprt.            | Odprite in nastavite ročni ventil za svežo vodo.  | Uporabnik                         |
| Predfilter zamašen.  | Preverite predfilter, po potrebi ga očistite.                                       | Uporabnik   |                                   |
| Naprava ne deluje  | Stikalo za izbiro programa v napačnem položaju.                                     | Stikalo za izbiro programa obrnite v položaj „Delovanje brez nadzora prevodnosti“ ali Delovanje z „nadzorom prevodnosti“ in pritisnite tipko SET. | Uporabnik                         |
|  | Napajanje moteno  | Preverite in zagotovite napajanje.  | Uporabnik                         |
|  | Krmilje okvarjeno   | Preverite, popravite ali zamenjajte krmilje   | Uporabniški servis                |
| Reciklirana voda je obarvana ali se močno peni                     | Umazan bazen za usedline ali črpalni bazen  | Izpraznite in očistite bazen  | Uporabnik/odstranjevalec odpadkov |
|  | Izpust hidrociklona zamašen   | Preverite izpust hidrociklona, po potrebi ga očistite.  | Uporabnik, uporabniški servis     |
|  | V pralni napravi ali pralni dvorani se uporabljajo neustrezna čistila               | Uporabite za separacijo kompatibilna čistila, eventualno izperite sistem  | Uporabnik, uporabniški servis     |
|  | Doziranje čistila v pralni napravi je previsoko                                     | Preverite doziranje čistila, po potrebi ponovno nastavite   | Uporabnik, uporabniški servis     |
|  | Čiščenje pralnega mesta z inkompatibilnimi čistili                                  | Zamenjajte vodo in izperite bazen   | Uporabnik                         |
| Voda v posodi za reciklirano vodo smrdi                            | WRP je bil preko noči ali ob koncu tedna izklopljen                                 | WRP mora biti neprenehoma vklopljen   | Uporabnik                         |
|  | prečrpavanja ni ali je premajhno, premajhno prezračevanje                           | Vrtljivo stikalo obtočne črpalke obrnite na položaj „III“.<br>Preverite, ali je ventil za prečrpavanje odprt.                                     | Uporabnik                         |
|  |   | Napeljave preverite glede onesnaženosti in poškodb, po potrebi očistite ali zamenjajte  | Uporabnik, uporabniški servis     |
|  |   | Preverite prezračevanje, prezračevalnik mora v črpalnem bazenu jasno vidno klokotati.   | Uporabnik, uporabniški servis     |

| Motnja                          | Možen vzrok  | Odprava   | Kdo                           |
|---------------------------------|--|---|-------------------------------|
| Stalen hrup pretoka             | Stikalo s plovcem, krmilje ali magnetni ventil za svežo vodo okvarjeno | Preverite, popravite ali zamenjajte prizadeti del                               | Uporabnik, uporabniški servis |
| Potopna črpalka ne obratuje     | Nivo vode v črpalnem bazenu je prenizek                                | Pralnica deluje s svežo vodo, dokler ni dosežen nivo S15 zgoraj. Najdite vzrok. | Uporabniški servis            |
|                                 | Stikalo s plovcem S7 okvarjeno   | Preverite, očistite, očistite, popravite ali zamenjajte stikalo s plovcem       | Uporabnik, uporabniški servis |
|                                 | Krmilje okvarjeno  | Preverite, popravite ali zamenjajte krmilje                                     | Uporabniški servis            |
|                                 | Potopna črpalka je okvarjena   | Preverite potopno črpalko, po potrebi jo zamenjajte.                            | Uporabniški servis            |
| Zmogljivost filtra je premajhna | Zaporni ventil za reciklirano vodo zaprt                               | Odprite zaporni ventil za reciklirano vodo.                                     | Uporabnik                     |
|                                 | Potopna črpalka je zamašena, okvarjena                                 | Preverite, popravite, zamenjajte potopno črpalko                                | Uporabnik, uporabniški servis |
|                                 | Napeljava ali ventil ne tesni, okvarjena, zamašena                     | Napeljavo in ventile preverite, po potrebi očistite, popravite, zamenjajte      | Uporabnik, uporabniški servis |
|                                 | Predfilter zamašen.  | Preverite predfilter, po potrebi ga očistite.                                   | Uporabnik                     |
| Poraba sveže vode previsoka     | Stikalo s plovcem S9 okvarjeno.  | Zamenjajte  | Uporabniški servis            |
|                                 | Sonda prevodnosti (opcija) poškodovana ali umazana.                    | Preverite, očistite, po potrebi zamenjajte.                                     | Uporabniški servis            |
|                                 | Magnetni ventil za svežo vodo okvarjen                                 | Preverite magnetni ventil za svežo vodo, po potrebi ga zamenjajte               | Uporabniški servis            |

## Transport

### ⚠ PREVIDNOST

Nevarnost poškodbe in škode! Pri transportu upoštevajte teže naprave.

➔ Pri transportu v vozilih napravo zavarujte proti zdrsu in prevrnitvi v skladu z vsakokratnimi veljavnimi smernicami.

## Skladiščenje

### ⚠ PREVIDNOST

Nevarnost poškodbe in škode! Pri shranjevanju upoštevajte teže naprave.

## Pribor

| Pribor:   | Naročniška številka |
|---|---------------------|
| Posoda za reciklirano vodo                        | 2.642-720.0         |
| Dodatna posoda                                    | 2.642-930.0         |
| Priključni komplet povezave rezervoarja, 2 posodi | 4.640-401.0         |
| Priključni komplet povezave rezervoarja, 3 posode | 4.640-402.0         |
| Prezračevanje                                     | 2.641-510.0         |
| Preliv  | 2.641-995.0         |
| Podstavek   | 2.643-469.0         |
| Merjenje prevodnosti                              | 2.643-477.0         |
| Dodajanje sveže vode                              | 2.642-113.0         |

## Instaliranje naprave (Le za strokovno osebje)

### Navodilo

Napravo lahko pokonci postavijo samo

- Monterji servisne službe družbe KÄRCHER
- Pooblaščenice osebe družbe KÄRCHER

## Razpakiranje naprave

Napravo razpakirajte in embalažni material predajte v recikliranje.

## Priprava postavitvenega prostora

Da se naprava pravilno namesti, so potrebne sledeče predpostavke:

- pred zmrzaljo zaščiten prostor z zadostnim prezračevanjem in odzračevanjem
- Talni odtok bazena za usedline
- Cevne napeljave in nizke gradnje v skladu s skicami 0.089-491.0, 0.089-492.0 in 0.089-494.0.
- vodni in električni priključek: glejte „tehnične podatke“
- vodoraven, izravnani temelj
- napravo zaščitite pred direktnimi sončnimi žarki in pred pršenjem vode
- Postavitveni prostor zadostno osvetlite
- Tla morajo biti prosto pohodna.

## Električni priključek

### ⚠ NEVARNOST

Nevarna električna napetost. Električno instalacijo sme izvesti le elektro strokovnjak po lokalno veljavnih predpisih.

Naprava se mora zaščititi z zaščitnim tokovnim stikalom s sprožilnim tokom, ki je manjši ali enak 30 mA.

- Napravo priključite samo na izmenični tok.
- Naprava se sme priključiti samo na električni priključek, ki ga je elektroinstalater izvedel v skladu z IEC 60364-1.
- Napetost, navedena na tipski tablici, se mora ujemati z napetostjo vira električne energije.

## Vodna instalacija

Vodna instalacija je odvisna od specifičnih pogojev obstoječih komponent naprave, kot so

- vrsta in tip pralne naprave
  - Način in tip komponent na mestu postavitve (bazen za usedline, črpalni bazen itd.)
  - nazivne širine, dolžine in izvedbe kanalov
- Zato se mora vodna instalacija izvesti po posebni projektni dokumentaciji.

### ⚠ NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi spotika. Cevi na napravi speljite tako, da ni nevarnosti spotikanja.

## Oskrba s stisnjenim zrakom

Med delovanjem je treba zmeraj zagotoviti stabilno oskrbo s stisnjenim zrakom. V času delovanja mora biti na voljo sistem stisnjenega zraka na mestu postavitve.


## Stenska montaža

Naprava je predvidena za stensko montažo.

### ⚠ PREVIDNOST

Nevarnost telesne poškodbe, nevarnost materialne poškodbe! Preverite nosilnost stene in uporabite ustrezen pritrditveni material.

Če stenska montaža ni mogoča, uporabite prigradni komplet Podstavek (glejte „Pribor“).

 Przed pierwszym użyciu urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi, postępować według jej wskazań i zachować ją do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

## Spis treści

|   |    |    |
|---|----|----|
| Na temat niniejszej instrukcji obsługi                                  | PL | 1  |
| Grupy docelowe niniejszej instrukcji                                    | PL | 1  |
| Definicja pojęć   | PL | 1  |
| Świeża woda   | PL | 1  |
| Woda z recyklingu   | PL | 1  |
| Ścieki  | PL | 1  |
| Bрудna woda   | PL | 1  |
| Ochrona środowiska  | PL | 1  |
| Gwarancja   | PL | 1  |
| Części zamienne   | PL | 1  |
| Stopnie zagrożenia  | PL | 1  |
| Wskazówki bezpieczeństwa  | PL | 1  |
| Symbole na urządzeniu   | PL | 1  |
| Ogólne  | PL | 2  |
| Zachowanie podczas awarii   | PL | 2  |
| Przepisy i dyrektywy  | PL | 2  |
| Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem                                     | PL | 2  |
| Miejsce pracy   | PL | 2  |
| Tabliczka znamionowa  | PL | 2  |
| Obsługa   | PL | 3  |
| Elementy obsługi  | PL | 3  |
| Wyłączanie podczas awarii   | PL | 4  |
| Włączanie urządzenia  | PL | 4  |
| Wybieranie funkcji  | PL | 4  |
| Opróżnianie zbiornika pompy   | PL | 4  |
| Kontrola przewodności czystej   | PL | 4  |
| Tryb pracy z czystą wodą  | PL | 4  |
| Przetłaczanie wody z recyklingu   | PL | 4  |
| Ochrona przeciwmrozowa  | PL | 4  |
| Wyłączenie z eksploatacji   | PL | 4  |
| Ponowne uruchomienie  | PL | 4  |
| Funkcja   | PL | 5  |
| Schemat przepływu (zbiornik pompy podłączony do kanalizacji)            | PL | 5  |
| Schemat przepływu (przytłaczanie kanału do zbiornika wody z recyklingu) | PL | 6  |
| Opis działania  | PL | 6  |
| Dane techniczne   | PL | 7  |
| Deklaracja zgodności UE   | PL | 7  |
| Dogład i konserwacja  | PL | 8  |
| Wskazówki dotyczące konserwacji   | PL | 8  |
| Czyszczenie syfonu ścieków  | PL | 8  |
| Czyszczenie filtra wstępnego  | PL | 8  |
| Odczyt wskaźnika ciśnienia pompy  | PL | 8  |
| Odczyt wskaźnika zasilania sprężonym powietrzem                         | PL | 8  |
| Plan konserwacji  | PL | 9  |
| Usuwanie usterek  | PL | 10 |
| Kto może usuwać usterki?  | PL | 10 |
| Wskaźnik zakłóceń   | PL | 10 |
| Transport   | PL | 12 |
| Przechowywanie  | PL | 12 |
| Akcesoria   | PL | 12 |

|   |    |    |
|---|----|----|
| Instalacja urządzenia (tylko dla wykwalifikowanych pracowników) | PL | 12 |
| Rozpakowanie urządzenia   | PL | 12 |
| Przygotowanie stanowiska do ustawienia                          | PL | 12 |
| Podłączenie do sieci  | PL | 12 |
| Instalacja wodna  | PL | 12 |
| Dopływ powietrza sprężonego                                     | PL | 12 |
| Montaż naścienny  | PL | 12 |

## Na temat niniejszej instrukcji obsługi

### Grupy docelowe niniejszej instrukcji

- **Wszyscy użytkownicy:** Użytkownikami są przeszkoleni pracownicy pomocniczy, operatorzy i wykwalifikowany personel.
- **Wykwalifikowany personel:** Wykwalifikowany personel to osoby, które z uwagi na wykształcenie zawodowe posiadają umiejętność ustawiania i uruchamiania urządzenia.

## Definicja pojęć

### Świeża woda

Woda wodociągowa

### Woda z recyklingu

Woda przygotowana przez urządzenie do ponownego zastosowania w myjniach

### Ścieki

Zabrudzona woda, wydostająca się z myjni

### Bрудna woda

Stężone ścieki wydane przez hydrocyklon

## Ochrona środowiska



Materiały opakowania nadają się do recyklingu. Opakowań nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi, tylko oddawać do utylizacji.



Zużyte urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, które powinny być oddawane do utylizacji. Baterie, oleje i podobne substancje nie mogą przedostać się do środowiska naturalnego. Z tego powodu należy usuwać (wyrzucać) zużyte urządzenia za pośrednictwem odpowiednich systemów utylizacji.

### Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników znajdują się pod:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez dystrybutora urządzeń Kärcher. Ewentualne usterki urządzenia usuwane są w okresie gwarancji bezpłatnie, o ile spowodowane są błędem materiałowym lub produkcyjnym. W sprawach napraw gwarancyjnych prosimy kierować się z dowodem zakupu do dystrybutora lub do autoryzowanego punktu serwisowego.

## Części zamienne

- Stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne dopuszczone przez producenta. Oryginalne wyposażenie i oryginalne części zamienne gwarantują bezpieczną i bezusterkową pracę urządzenia.
- Dalsze informacje o częściach zamiennych dostępne na stronie internetowej [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) w dziale Serwis.

## Stopnie zagrożenia

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy bezpośrednim niebezpieczeństwie, prowadzącym do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Przy możliwości zaistnienia niebezpiecznej sytuacji mogącej prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

### ⚠ OSTROŻNIE

Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich zranień.

### UWAGA

Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do szkód materialnych.

## Wskazówki bezpieczeństwa

### Symbole na urządzeniu



### Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Prace w obrębie elementów urządzenia może wykonywać tylko elektrycy lub autoryzowani technicy.

## Ogólne

Przy niewłaściwej obsłudze albo nadużyciu grożą niebezpieczeństwa osobie obsługującej i innym osobom spowodowane przez

- wysokie napięcie elektryczne,

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzeń myjni prosimy o uważne przeczytanie:

- niniejszej instrukcji obsługi, zwłaszcza zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa
- przepisy bezpieczeństwa dla oczyszczalni ścieków, 5.956-660.0
- obowiązujących krajowych przepisów

Wszystkie osoby, które mają do czynienia z ustawieniem instalacji, jej uruchomieniem, konserwacją, eksploatacją i obsługą, muszą

- posiadać odpowiednie kwalifikacje,
- znać „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oczyszczalni ścieków” i ich przestrzegać,
- znać niniejszą instrukcję obsługi i jej przestrzegać,
- znać odpowiednie przepisy i ich przestrzegać.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

*Szkody na zdrowiu spowodowane pićm wody z recyklingu. Oczyszczone ścieki nie posiadają jakości wody pitnej. Zawierają one jeszcze zanieczyszczenia resztkowe i środki czyszczące.*

### ⚠ OSTRZEŻENIE

*Zagrożenie zdrowia kontaktem z nieodkazaną wodą. W razie awarii urządzenia istnieje szczególne niebezpieczeństwo zakażenia wody z recyklingu. Unikać kontaktu z nieodkazaną wodą z recyklingu.*

## Zachowanie podczas awarii

- Wyłączyć urządzenie, w tym celu przekręcić główny wyłącznik awaryjny przy elektrycznej szafie rozdzielczej w położenie „0”.

## Przepisy i dyrektywy

- **przepisy krajowe i regionalne**
- **przepisy o zapobieganiu wypadkom** rozporządzenie w sprawie ochrony przed niebezpiecznymi materiałami, CHV 5 (niem. skrót: GefStoffV)
- W celu ochrony sieci wody pitnej zgodnie z normą EN 1717 należy między urządzeniem a siecią wody pitnej zamontować separator sieci kategorii 5.

### Wskazówka

*Montaż instalacji może być dokonany jedynie przez*

- *Monterów serwisu firmy Kärcher*
- *Osoby autoryzowane przez firmę Kärcher*

## Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie czyści ścieki i stawia do dyspozycji myjni samochodowych wodę z recyklingu (myjni portalowe). Wodę z recyklingu można używać tylko do programów myjących (np. Mycie wstępne, Mycie pod wysokim ciśnieniem, Mycie szczotkowe). Woda z recyklingu nie nadaje się jako woda płuczka czy wspomaganie wysuszenia ani do innego celu.

Czyszczenie odbywa się przez:

- Oddzielanie trudno opadających cząstek w osadniku i hydrocyklonie
- Zniszczenie substancji zapachowych przez przetłoczenie i wentylację.

Warunek nienagannego funkcjonowania:

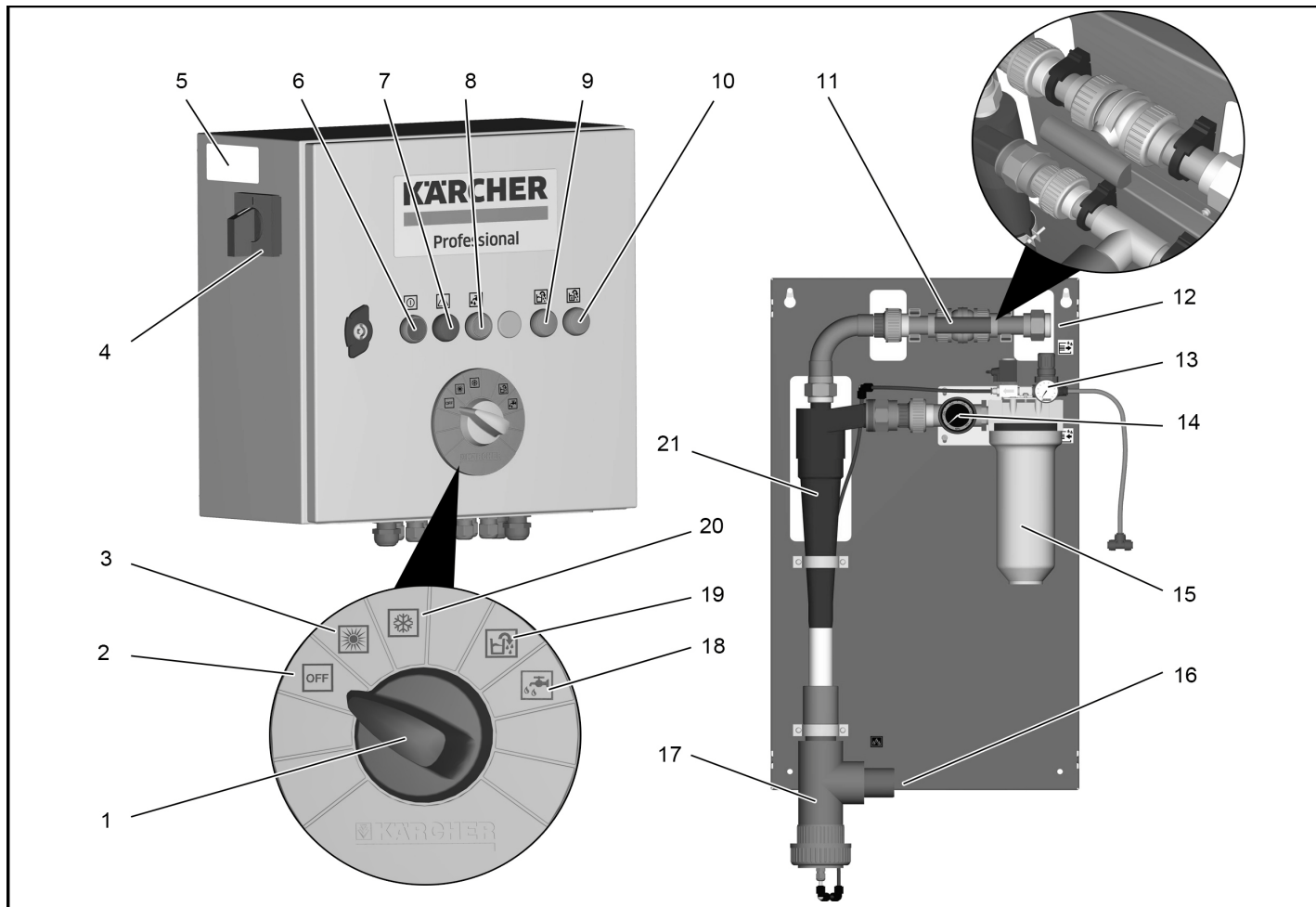
System zbiorników zgodnie ze schematem wodnym w rozdziale „Funkcja”.

## Miejsce pracy

Miejsce pracy znajduje się przy urządzeniu i zajmowane jest jedynie na krótkie odstępy czasu do włączenia urządzenia i prac konserwacyjnych.

## Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na szafie rozdzielczej urządzenia



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 Programator   | 9 Kontrolka Opróżnianie zbiornika pompy                 | 17 Syfon ścieków  |
| 2 Pozycja wyłącznika „OFF“  | 10 Kontrolka Kontrola przewodności czynnej              | 18 Położenie przełącznika w trybie pracy z czystą wodą                              |
| 3 Pozycja przełącznika Praca bez kontroli przewodności czynnej (tryb letni)                   | 11 Zawór odcinający wody z recyklingu                   | 19 Pozycja przełącznika Opróżnić zbiornik pompy                                     |
| 4 Wyłącznik awaryjny  | 12 Przewód wody z recyklingu                            | 20 Pozycja przełącznika Praca z kontrolą przewodności czynnej (opcja) (tryb zimowy) |
| 5 Tabliczka identyfikacyjna   | 13 Reduktor ciśnienia na przyłączy sprężonego powietrza | 21 Hydrocyklon  |
| 6 Kontrolka pracy / przycisku zestawu   | 14 Wskaźnik ciśnienia pompy                             |   |
| 7 Kontrolka zakłóceń  | 15 Filtr wstępny  |   |
| 8 Potwierdzić przycisk Dolewanie świeżej wody / kontrolka Dolewanie świeżej wody jest aktywna | 16 Przyłącze przewodu brudnej wody (do osadnika)        |   |

| Symbol | Kolor kontrolki | Znaczenie   | Przycisk funkcji   |
|--------|-----------------|---|--|
|        | Zielony         | Urządzenie działa   | Przycisk SET<br>Uruchomić żadaną funkcję przy użyciu przełącznika programów. |
|        | Czerwony        | Zakłócenie  | --   |
|        | Żółty           | Dolewanie świeżej wody jest aktywne<br>Dolewanie świeżej wody było aktywne /<br>Potwierdzić komunikat | Potwierdzić komunikat.   |
|        | Żółty           | Ma miejsce wypompowanie zbiornika pompy   | --   |
|        | Żółty           | Zadziałała automatyczna kontrola przewodności czynnej   | --   |



### Wyłączanie podczas awarii

Wyłączyć urządzenie, w tym celu przekręcić główny wyłącznik awaryjny przy elektrycznej szafie rozdzielczej w położenie „0”.

### Włączanie urządzenia

→ Ustawić wyłącznik awaryjny w położeniu „1”.

Pompa zanurzeniowa działa, gdy:

- poziom wody w zbiorniku recyklingu znajduje się poniżej poziomu włączania S7.
- poziom wody w zbiorniku pompy znajduje się powyżej poziomu włączania S15.

### Wybieranie funkcji

→ Przekręcić przełącznik programów dożądanego położenia.

→ Nacisnąć przycisk SET.

### WSKAZÓWKA

Po włączeniu głównego wyłącznika awaryjnego urządzenie uruchamia się w trybie „Praca bez kontroli przewodności czynnej”.

### Opróżnianie zbiornika pompy

- Za pomocą tej funkcji wodę z recyklingu odprowadza się ze zbiornika pompy do kanału.
- Funkcja ta jest potrzebna wtedy, gdy wody z recyklingu nie osiąga jakości wystarczającej do pracy myjni, np. z powodu zbyt wielkiej ilości soli w wodzie lub niewłaściwych środków czyszczących.

Funkcja:

→ Przekręcić przełącznik programów do położenia Opróżnić zbiornik pompy.

→ Nacisnąć przycisk SET.

- Urządzenie filtruje tak długo, aż wyłącznik S15 w zbiorniku pompy zamelduje brak wody i wyłączy pompę zanurzeniową.
- Zbiornik wody z recyklingu zostanie przy tym przepelniony. Nadmiar wody spływa poprzez przewód przelewowy ze zbiornika wody z recyklingu do kanału.
- Zaopatrzenie myjni w wodę odbywa się potem przy użyciu świeżej wody, aż do wypełnienia zbiornika pompy do poziomu S15 u góry i pominięcia wyłączenia pompy zanurzeniowej.
- Następnie może się znowu normalnie odbywać produkcja wody z recyklingu.
- Gdy istnieje przewód przelewowy ze zbiornika pompy do kanału, funkcję "Opróżnić zbiornik pompy" dezaktywuje serwis firmy KÄRCHER.
- W razie braku takiego przewodu, funkcja „Opróżnianie zbiornika pompy” zostaje wyłączona przez serwis KÄRCHER.

### Kontrola przewodności czynnej

- Urządzenie posiada opcję automatycznej kontroli przewodności.
- Miejsce pomiaru znajduje się w przewodzie wody z recyklingu pomiędzy hydrocyklonem i zbiornikiem wody z recyklingu.
- Kontrolę przewodności czynnej można aktywować lub dezaktywować.
- Funkcja kontroli przewodności czynnej uruchamia przy przekroczeniu ustalonej przewodności ten sam proces, jak przycisk "Opróżnić zbiornik pompy".
- Późniejsze użycie świeżej wody do procesu mycia powoduje rozcieńczenie reszty wody zasolonej w takim stopniu, iż przywraca to wystarczającą jakość wody do mycia.

### Tryb pracy z czystą wodą

W tym trybie pracy myjnia pracuje tylko z użyciem czystej wody

### Przetłaczanie wody z recyklingu

Jeżeli myjnia nie przyjmuje wody, wtedy w celu uniknięcia problemów z niepożądanymi zapachami ma miejsce przetłaczanie wody z recyklingu.

### Ochrona przeciwmrozowa

Urządzenie musi pracować w pomieszczeniach wolnych od mrozu. W przypadku mrozu należy unieruchomić urządzenie i całkowicie opróżnić z wody:

- Poluzować złącza śrubowe rur z tworzywa sztucznego i opróżnić rury.
- Opróżnić zbiornik wody z recyklingu.

### Wyłączenie z eksploatacji

#### WSKAZÓWKA

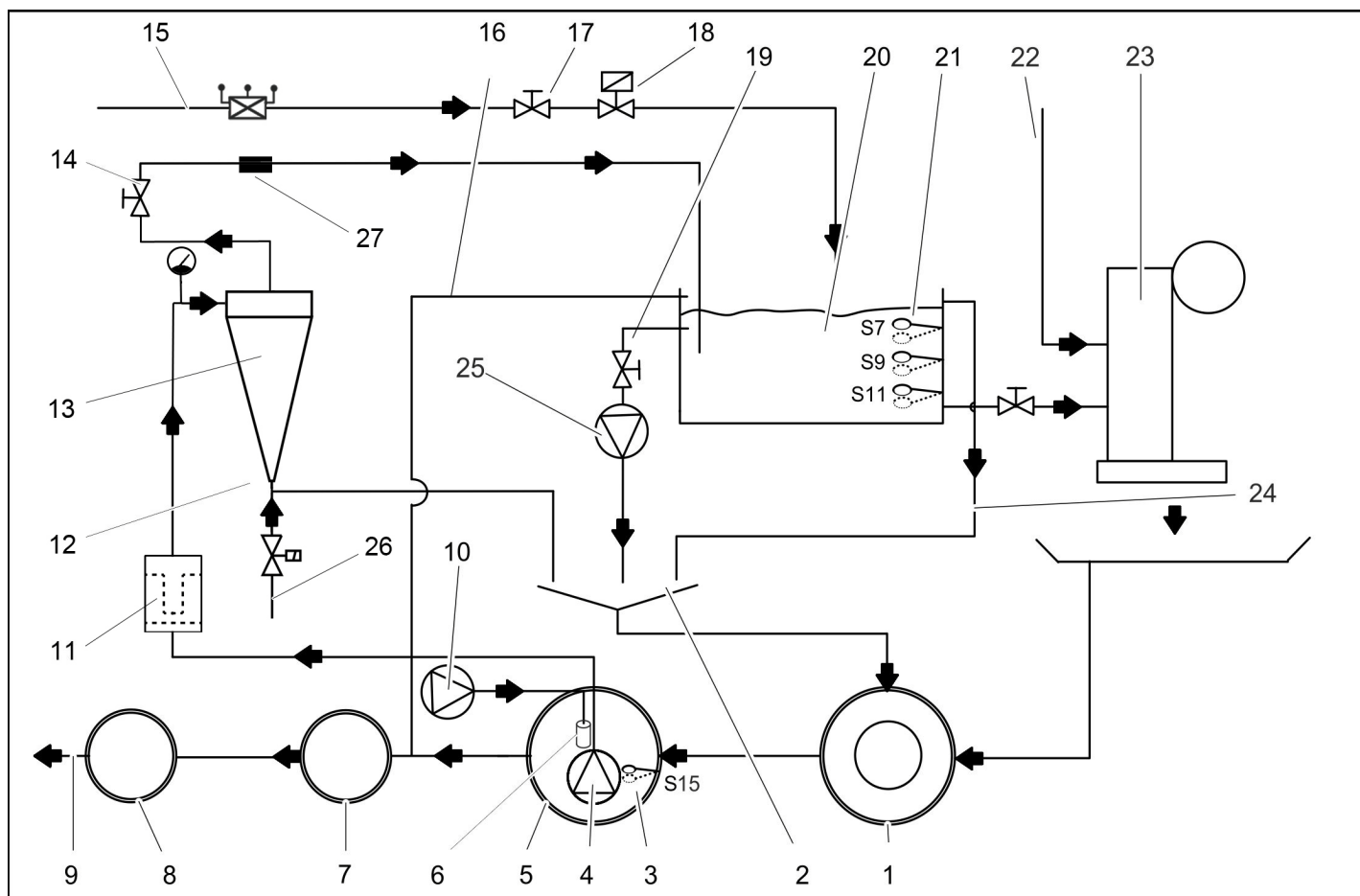
Aby uniknąć problemów z zapachami urządzenia należy pozostawić włączone również w nocy.

- Wyłączyć urządzenie, w tym celu przekręcić główny wyłącznik awaryjny przy elektrycznej szafie rozdzielczej w położenie „0”.
- Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo mrozu, należy usunąć resztę wody (zob. rozdział „Ochrona przeciwmrozowa”).

### Ponowne uruchomienie

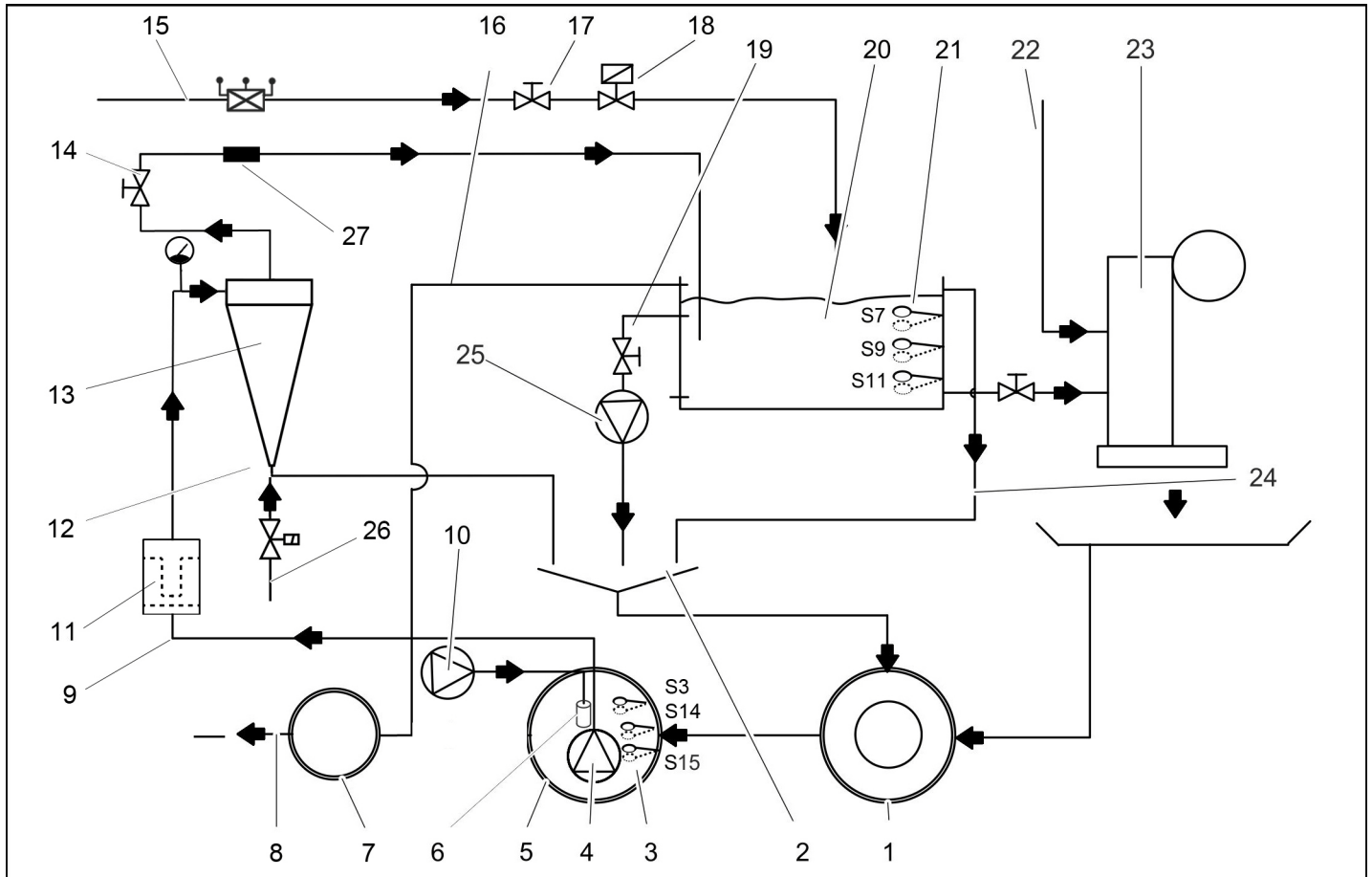
Podczas ponownego uruchomienia i zatrzymania:

- Włączyć urządzenie.



- 1 Osadnik w systemie recyklingu \*)
  - 2 Studzienka zbiorcza do osadnika
  - 3 Przełącznik z pływakiem S15 Zbiornik pompy do ochrony przed pracą na sucho
  - 4 Pompa zanurzeniowa
  - 5 Zbiornik pompowy systemu recyklingu \*)
  - 6 Membranowy zawór napowietrzający
  - 7 Oddzielacz (EN 858) \*)
  - 8 Studzienka rewizyjna \*)
  - 9 do kanalizacji \*)
  - 10 Wentylacja
  - 11 Filtr wstępny
  - 12 Syfon ścieków
  - 13 Hydrocyklon
  - 14 Zawór odcinający wody z recyklingu
  - 15 Dopływ czystej wody z separatorem systemów
  - 16 Przelew zbiornika wody z recyklingu do urządzenia separującego
  - 17 Ustawienie ilości czystej wody
  - 18 Awaryjne napełnianie czystą wodą
  - 19 Zawór cyrkulacyjny
  - 20 Zbiornik wody z recyklingu
  - 21 Przełącznik z pływakiem
  - 22 Dopływ świeżej wody do płukania i procesów pielęgnacyjnych \*)
  - 23 Myjnia \*)
  - 24 Przelew zbiornika wody z recyklingu, do osadnika
  - 25 Pompa cyrkulacyjna
  - 26 Przyłącze sprężonego powietrza
  - 27 Sonda przewodności (opcja)
- \*) fabrycznie

## Schemat przepływu (przyłącze kanału do zbiornika wody z recyklingu)



- 1 Osadnik w systemie recyklingu \*)
  - 2 Studzienka zbiorcza do osadnika
  - 3 Przetłacznik z pływakim
  - 4 Pompa zanurzeniowa
  - 5 Zbiornik pompowy systemu recyklingu \*)
  - 6 Membranowy zawór napowietrzający
  - 7 Studzienka rewizyjna \*)
  - 8 do kanalizacji \*)
  - 9 Przewód ściekowy
  - 10 Wentylacja
  - 11 Filtr wstępny
  - 12 Syfon ścieków
  - 13 Hydrocyklon
  - 14 Zawór odcinający wody z recyklingu
  - 15 Dopływ czystej wody z separatorem systemów
  - 16 Przelew zbiornika wody z recyklingu do kanalizacji
  - 17 Ustawienie ilości czystej wody
  - 18 Awaryjne napełnianie czystą wodą
  - 19 Zawór cyrkulacyjny
  - 20 Zbiornik wody z recyklingu
  - 21 Przetłacznik z pływakim
  - 22 Dopływ świeżej wody do płukania i procesów pielęgnacyjnych \*)
  - 23 Myjnia \*)
  - 24 Przelew zbiornika wody z recyklingu, do osadnika
  - 25 Pompa cyrkulacyjna
  - 26 Przyłącze sprężonego powietrza
  - 27 Sonda przewodności (opcja)
- \*) fabrycznie

### Opis działania

#### **Eksploracja filtra**

Przy eksploatacji filtra woda płynie przez

- Pompa zanurzeniowa
- Hydrocyklon
- Zawór odcinający wody z recyklingu
- do zbiornika wody z recyklingu

#### **Bрудna woda**

Stężone ścieki odprowadzane są z hydrocyklonu do osadnika.

#### **Przetłaczanie wody użytkowej**

Cel przetłaczania:

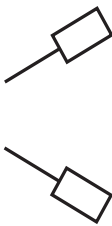
- dodatkowe poruszanie wody z recyklingu, szczególnie przy przestoju myjni, w celu uniknięcia tworzenia się wody słonawej i zmniejszenia problemów zapachowych
- dodatkowy zastrzyk powietrza w wodzie w celu zmniejszenia problemów zapachowych

Woda przepływa ze zbiornika wody z recyklingu do osadnika w następujący sposób:

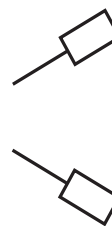
- Zbiornik wody z recyklingu
- Zawór przetłaczania
- Pompa obiegowa
- Osadnik

## Elementy kontrolne i zabezpieczające

### Przełącznik pływakowy w zbiorniku wody z recyklingu

|   |            |  |
|---|------------|--|
|  | S7 u góry  | Zbiornik wody z recyklingu pełny. Napełnianie zostaje zatrzymane.                          |
|   | S7 u dołu  | Napełniany jest zbiornik wody z recyklingu. Opóźnienie 120 sekund.                         |
|   | S9 u góry  | Wyłączenie dolewania świeżej wody. Kontrolka „Dolewanie świeżej wody” świeci się na żółto. |
|   | S9 u dołu  | Włączenie dolewania świeżej wody. Kontrolka „Dolewanie świeżej wody” świeci się na żółto.  |
|   | S11 u góry | Ochrona myjni przed pracą na sucho nieaktywna, brak komunikatu o usterce.                  |
|   | S11 u dołu | Ochrona myjni przed pracą na sucho aktywna, komunikat o usterce do myjni.                  |

### Przełącznik pływakowy w zbiorniku pompowym

|   |            |   |
|---|------------|---|
|  | S5 u góry* | Zbiornik pompy przepelniony. Rozpoczyna się odprowadzanie wody ze zbiornika wody z recyklingu do kanału                         |
|   | S5 u dołu* | Zbiornik pompy niepełny, normalna praca urządzenia.   |
|   | S14 u góry | Pełny zbiornik pompy (przy opcji usuwania wody solonej).  |
|   | S14 u dołu | brak funkcji / punkt przełączania nie używany   |
|   | S15 u góry | Zbiornik pompy nie jest pusty, normalna praca urządzenia.   |
|   | S15 u dołu | Zbiornik pompy pusty, aktywna ochrona przed pracą pompy zanurzeniowej na sucho, urządzenie działa z zastosowaniem świeżej wody. |

\* S5 opcjonalnie

## Dane techniczne

|                           |  | WRP Car Wash |                     |
|---------------------------|--|--------------|---------------------|
| <b>Pompa zanurzeniowa</b> | Moc silnika  | W            | 1300   1200         |
|                           | Napięcie   | V            | 230/1~              |
|                           | Pobór prądu  | A            | 5,9   5,8           |
|                           | Ilość przetłaczanej cieczy przy ok. 0,1 MPa (1 bar), ok. | m³/h         | 3   3,5             |
|                           | ciśnienie  | MPa (bar)    | maks. 0,14 (1,4)    |
| <b>Całość urządzenia</b>  | Wydajność filtra   | m³/h         | maks. 3   maks. 3,5 |
|                           | Napięcie   | V            | 230/1~              |
|                           | Częstotliwość  | Hz           | 50   60             |
|                           | Ciężar   | kg           | 40                  |
|                           | szerokość  | mm           | 503                 |
|                           | Głębokość  | mm           | 240                 |
|                           | wysokość   | mm           | 1863                |

## Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym wymogom dyrektyw UE dotyczącym wymagań w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie nie uzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

**Produkt:** Urządzenie do uzdatniania wody

**Typ:** 1.217-xxx

**Obowiązujące dyrektywy UE**

2006/42/WE (+2009/127/WE)

2014/30/UE

**Zastosowane normy zharmonizowane**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

  
 H. Jenner  
 Chairman of the Board of Management

  
 S. Reiser  
 Director Regulatory Affairs & Certification

Administrator dokumentacji:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
 Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
 71364 Winnenden (Germany)  
 Tel.: +49 7195 14-0  
 Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Niżej podpisane osoby działają na zlecenie i z upoważnienia zarządu.

## Dogład i konserwacja

### Wskazówki dotyczące konserwacji

Podstawę dla bezpiecznej w użyciu instalacji stanowi regularna konserwacja według następującego planu konserwacyjnego.

Zaleca się używanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych producenta albo części przez niego polecanych, takich jak

- części zamienne i części zużywalne,
- akcesoria,
- paliwa,
- środki czyszczące.

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko wypadku przy pracy przy urządzeniu. Przy wszystkich pracach

- wyłączyć dopływ energii elektrycznej do urządzenia, w tym celu wyłączyć główny wyłącznik awaryjny i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.
- Zamknąć doprowadzenie wody.

### Kto może przeprowadzać prace konserwacyjne?

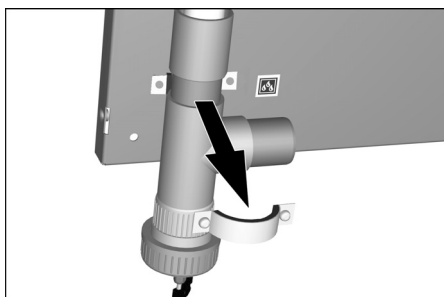
- **Użytkownik**  
Prace ze wskazówką „Użytkownik” mogą być wykonywane tylko przez osoby, które zostały odpowiednio przeszkolone i potrafią bezpiecznie obsługiwać oraz konserwować myjnie z instalacją recyklingu.
- **Serwis**  
Prace ze wskazówką „Serwis” mogą być wykonywane wyłącznie przez monterów serwisu firmy KÄRCHER.

### Umowa serwisowa

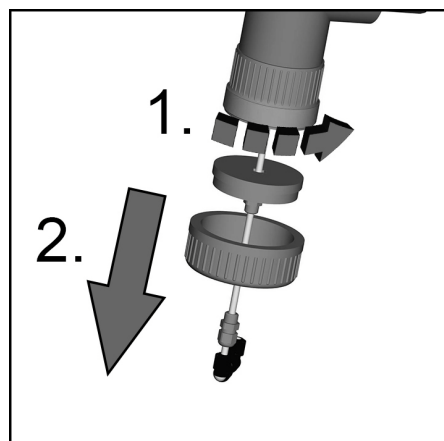
Aby zapewnić solidną obsługę instalacji, zalecamy Państwu podpisanie kontraktu konserwacyjnego. W tym celu prosimy zwrócić się do odpowiedniego przedstawiciela serwisu firmy Kärcher.

### Czyszczenie syfonu ścieków

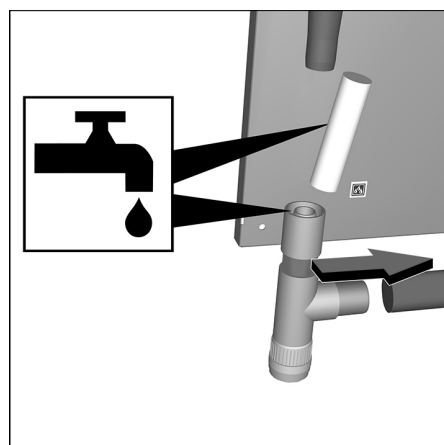
Syfon ścieków należy czyścić regularnie (patrz rozdział „Plan konserwacji”).



- Otworzyć obejmę rurową na syfonie ścieków.
- Odłączyć przewód sprężonego powietrza od przyłącza.
- Zdjąć przewód brudnej wody.
- Zdjąć syfon ścieków z hydrocyklonu ku dołowi.



- Odkręcić kołpak gwintowany z syfonu ścieków.

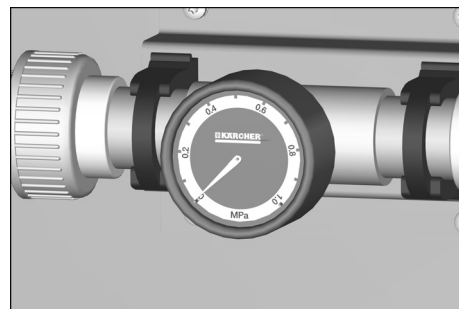


- Przepłukać czystą wodą syfon ścieków i przezroczystą złączkę.
- Podczas montażu zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie wszystkich przewodów.

### Czyszczenie filtra wstępnego

- Wyłączyć urządzenie.
- Odkręcić krążki filtra.
- Wyjąć i wyczyścić wkład filtra.
- Przykręcić krążek do wkładu i dokręcić ręcznie.

### Odczyt wskaźnika ciśnienia pompy

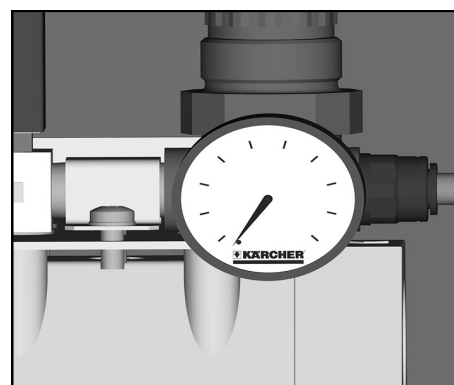


Na instrumencie wskazującym można odczytać ciśnienie pompy zanurzeniowej w zbiorniku.

Do niezawodnego działania hydrocyklonu konieczne jest ciśnienie pompy wynoszące co najmniej **0,05 - 0,08 MPa**.

- Sprawdzić ciśnienie pompy.
- Jeżeli instrument wskazujący pokazuje mniej niż 0,05 MPa, należy określić przyczynę tego stanu (patrz rozdział „Pomoc w usuwaniu usterek”).

### Odczyt wskaźnika zasilania sprężonym powietrzem



Na wskaźniku można odczytać ciśnienie wyjściowe w reduktorze ciśnienia w układzie zasilania sprężonym powietrzem.

Do niezawodnego działania wymagane jest ciśnienie wyjściowe na poziomie 2,5 bar.

- Sprawdzić ciśnienie wyjściowe.
- Jeśli wskaźnik podczas pracy pokaże mniej lub więcej niż 2,5 bar, należy skorygować ustawienie na reduktorze ciśnienia.

## Plan konserwacji

| Termin      | Zajęcie                          | Dane podzespoły                                    | Wykonanie   | Przez kogo                   |
|-------------|----------------------------------|--|---|------------------------------|
| codziennie  | skontrolować                     | Kontrolki „Usterka“                                | Po włączeniu się jednej z tych kontrolerek usunąć usterkę zgodnie z opisem w rozdziale „Pomoc w usuwaniu usterek“.  | Użytkownicy                  |
|             |                                  | Hydrocyklon<br>Zbiornik wody z recyklingu          | Hydrocyklon, przewody łączące i naziemne pojemniki sprawdzić pod kątem szczelności.   | Użytkownicy                  |
|             |                                  | Kontrolka „Dolewanie świeżej wody było aktywne“    | Potwierdzić komunikat przez naciśnięcie przycisku świetlnego, odszukać przyczynę zużycia świeżej wody i usunąć ją.  | Użytkownicy/<br>serwis firmy |
| tygodniowo  | oczyścić                         | Odpyw w miejscu myjni                              | Wyczyścić łapacz zanieczyszczeń we wpuście odpływowym.  | Użytkownicy                  |
|             | skontrolować                     | Hydrocyklon<br>Zbiornik wody z recyklingu          | Dopływy i odpływy sprawdzić pod kątem zatorów, w razie potrzeby oczyścić.   | Użytkownicy                  |
|             |                                  | Hydrocyklon  | Sprawdzić, czy dolny odpływ hydrocyklonu nie jest zatkany. Podczas pracy WRP musi wyciekać woda. W razie potrzeby wyczyścić odpływ. W tym celu poluzować małe złącze śrubowe dolnego odpływu, wyczyścić go i ponownie dokręcić. | Użytkownicy                  |
|             |                                  | Woda z recyklingu                                  | Kontrolować wodę z recyklingu pod względem zapachu i zmętnienia. Środki do podjęcia przy słabej jakości wody z recyklingu, zob. rozdział „Pomoc w usuwaniu usterek“.  | Użytkownicy                  |
|             |                                  | Stężenie środka czyszczącego w wodzie z recyklingu | Przy tworzeniu się piany sprawdzić dozowanie środka czyszczącego w myjni.   | Użytkownicy                  |
|             |                                  | Przetłaczanie<br>Napowietrzanie                    | Sprawdzić działanie przetłaczania i napowietrzacza membranowego. Gdy wentylacja funkcjonuje, w zbiorniku pompy widoczne są pęcherzyki.  | Użytkownicy                  |
| co miesiąc  | skontrolować                     | Przełącznik z pływakiem                            | Sprawdzić stan przełączników z pływakiem i w razie konieczności poinformować serwis.  | Użytkownicy                  |
|             |                                  | Osadnik, zbiornik pompy                            | W żadnym zbiorniku za osadnikiem nie może być osadów. Grubość warstwy osadu w osadniku nie może być większa niż 1m. Sprawdzić poziom osadów, w razie potrzeby odpompować i zutylizować osady. Wyczyścić zbiornik                | Użytkownicy                  |
|             | skontrolować                     | Syfon ścieków                                      | Sprawdzić pod kątem zatorów, w razie potrzeby oczyścić.   | Użytkownicy                  |
|             | skontrolować                     | Przewód łączący hydrocyklon z syfonem ścieków      | Sprawdzić pod kątem zanieczyszczeń, w razie potrzeby oczyścić.  | Użytkownicy                  |
|             | oczyścić                         | Filtr wstępny                                      | Patrz rozdział „Pielęgnacja i konserwacja - czyszczenie filtra wstępnego“.  | Użytkownicy                  |
| kwartalnie  | opróżnić,<br>oczyścić            | Zbiornik wody z recyklingu<br>Zbiornik pompy       | Opróżnić i wyczyścić zbiornik wody z recyklingu. Oczyszczyć wyłącznik pływakowy, pompę zanurzeniową i napowietrzacz membranowy.   | Użytkownicy                  |
|             | skontrolować                     | Urządzenie   | Określić ilość wody uzupełniającej na umyty pojazd.   | Użytkownicy                  |
| co pół roku | Skontrolować natężenie przepływu | Pompa zanurzeniowa                                 | Ilość tłoczenia jest prawidłowa, jeśli lustro wody w zbiorniku wody z recyklingu podczas pracy myjni nie przekracza poziomu S9, oznacza to, że dopływ czystej wody nie jest konieczny.  | Serwis firmy                 |
| raz w roku  | opróżnić,<br>oczyścić            | Osadnik, zbiornik pompy                            | Opróżnić, oczyścić i ponownie napełnić.   | Użytkownicy                  |

| Poziom przełącznika z pływakiem | Ilość wody z recyklingu do napełnienia 1 zbiornika wody z recyklingu | Ilość wody z recyklingu do napełnienia 2 zbiornika wody z recyklingu | Ilość wody z recyklingu do napełnienia 3 zbiornika wody z recyklingu |
|---------------------------------|--|--|--|
| S7 u góry                       | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 u dołu                       | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 u góry                       | 480 l  | 960  | 1440 l   |
| S9 u dołu                       | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 u góry                      | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 u dołu                      | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Usuwanie usterek

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko wypadku przy pracy przy urządzeniu. Przy wszystkich pracach

- wyłączyć dopływ energii elektrycznej do urządzenia, w tym celu wyłączyć główny wyłącznik awaryjny i zabezpieczyć go przed ponownym włączeniem.
- Zamknąć doprowadzenie wody.

### Kto może usuwać usterek?

- **Użytkownicy**  
Urządzenie mogą obsługiwać tylko te osoby, które zostały w tym kierunku przeszkolone i bezpiecznie potrafią obsługiwać urządzenie.
- **Serwis firmy**  
Prace mogą być przeprowadzane tylko przez serwis monterów firmy Kärcher, względnie przez monterów upoważnionych przez firmę.

### Wskaźnik zakłóceń

- Przy elektrycznej szafie rozdzielczej znajdują się lampki kontrolne, które
- Dolewanie świeżej wody i
  - Usterki

| Usterka   | Możliwa przyczyna   | Usuwanie usterek   | Przez kogo                                   |
|---|---|--|--|
| Świeci się kontrolka „Usterka“  | Zadziałał stycznik silnikowy pompy zanurzeniowej.                                 | Wyłączyć stycznik silnikowy, a w razie powtórzenia się sytuacji, wezwać serwis.  | Użytkownicy                                  |
|   | Przełącznik z pływakiem S15 w zbiorniku pompy jest uszkodzony                     | Naprawić albo wymienić przełącznik pływakowy   | Serwis firmy                                 |
|   | Zbiornik wody z recyklingu pusty  | Patrz poniżej  |  |
| Na myjni wyświetlany jest komunikat „Zbiornik wody z recyklingu pusty“. | Za niski stan wody w zbiorniku pompowym i nie działa awaryjny dopływ świeżej wody | Dopełnić zbiornik pompowy, sprawdzić awaryjny dopływ świeżej wody i w razie konieczności naprawić  | Eksploatator, Serwis producenta              |
|   | Nie działa, jest zabrudzona albo uszkodzona pompa zanurzeniowa                    | Na nowo uruchomić urządzenie wyłączając je i ponownie włączając, a razie potrzeby wezwać serwis  | Użytkownicy                                  |
|   | Nieszczelne przewody rurowe   | Sprawdzić wszystkie przewody rurowe i ewentualnie uszczelnić   | Eksploatator, Serwis producenta              |
|   | Przełącznik z pływakiem S11 uszkodzony lub poluzowany                             | Wymienić lub na nowo zamocować przełącznik z pływakiem   | Serwis firmy                                 |
|   | Uszkodzony element sterujący  | Skontrolować, naprawić albo wymienić element sterujący   | Serwis firmy                                 |
|   | Niewłaściwe ciśnienie wstępne w hydrocyklonie                                     | Odczytać ciśnienie pompy; gdy spada poniżej 0,60 MPa, sprawdzić pompę zanurzeniową i przewody rurowe, oczyścić i w razie potrzeby wymienić.          | Serwis firmy                                 |
|   | Zapchany wylot hydrocyklonu   | Sprawdzić wylot hydrocyklonu, w razie potrzeby oczyścić.   | Serwis firmy                                 |
|   | Zawór ręczny świeżej wody do ustawiania ilości czystej wody jest zamknięty.       | Otworzyć zawór ręczny świeżej wody i ustawić.  | Użytkownicy                                  |
| Zapchany filtr wstępny.   | Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić filtr wstępny.                             | Użytkownicy  |  |
| Urządzenie nie działa   | Przełącznik programów w niewłaściwym położeniu.                                   | Przekręcić przełącznik programów do położenia „Praca bez kontroli przewodności czynnej“ lub pracy z „kontrolą przewodności“ i nacisnąć przycisk SET. | Użytkownicy                                  |
|   | Zakłócenie zasilania elektrycznego  | Skontrolować i zapewnić zasilanie elektryczne.   | Użytkownicy                                  |
|   | Uszkodzony element sterujący  | Skontrolować, naprawić albo wymienić element sterujący   | Serwis firmy                                 |
| Woda z recyklingu jest przebarwiona albo mocno się pieni                | Osadnik lub zbiornik pompy zanieczyszczony  | Opróżnić i wyczyścić zbiornik  | Użytkownik/Organ przeprowadzający utylizację |
|   | Zapchany wylot hydrocyklonu   | Sprawdzić wylot hydrocyklonu, w razie potrzeby oczyścić.   | Eksploatator, Serwis producenta              |
|   | W myjni albo w jej pomieszczeniu używane są niewłaściwe środki czyszczące         | Używać właściwych środków czyszczących i ewentualnie wypłukać cały system  | Eksploatator, Serwis producenta              |
|   | Zbyt wysokie dozowanie środka czyszczącego w myjni                                | Skontrolować dozowanie środka czyszczącego i w razie potrzeby nastawić na nowo   | Eksploatator, Serwis producenta              |
|   | Czyszczenie w myjni przy użyciu niewłaściwych środków czyszczących                | Wymienić wodę i wypłukać zbiornik  | Użytkownicy                                  |

| <b>Usterka</b>  | <b>Możliwa przyczyna</b>   | <b>Usuwanie usterek</b>   | <b>Przez kogo</b>                |
|---|--|---|----------------------------------|
| Woda w zbiorniku wody z recyklingu ma nieprzyjemny zapach | W ciągu nocy albo przy końcu tygodnia wyłączono WRP  | WRP musi zawsze być włączona  | Użytkownicy                      |
|   | brak albo zbyt małe przetłaczanie, zbyt małe napowietrzanie                                      | Przekręcić pokrętkę pompy obiegowej do położenia „III”.<br>Sprawdzić, czy zawór przetłaczania jest otwarty. | Użytkownicy                      |
|   |  | Sprawdzić przewody pod względem ich zanieczyszczenia i uszkodzenia w razie potrzeby wyczyścić albo wymienić | Eksplloatator, Serwis producenta |
|   |  | Sprawdzić napowietrzanie; napowietrzacz w zbiorniku pompy musi w widoczny sposób musować.                   | Eksplloatator, Serwis producenta |
| Ciągły szum przepływającej cieczy                         | Uszkodzony przełącznik z pływakiem, element sterujący albo zawór elektromagnetyczny świeżej wody | Skontrolować, naprawić albo wymienić dany podzespół   | Eksplloatator, Serwis producenta |
| Pompa zanurzeniowa nie działa                             | Zbyt niski poziom wody w zbiorniku pompowym  | Myjnia działa przy użyciu świeżej wody, aż do osiągnięcia górnego poziomu S15. Znaleźć przyczynę.           | Serwis firmy                     |
|   | Uszkodzony przełącznik z pływakiem S7  | Sprawdzić, wyczyścić, naprawić lub wymienić przełącznik z pływakiem   | Eksplloatator, Serwis producenta |
|   | Uszkodzony element sterujący   | Skontrolować, naprawić albo wymienić element sterujący  | Serwis firmy                     |
|   | Pompa zanurzeniowa uszkodzona  | Sprawdzić pompę zanurzeniową, w razie potrzeby wymienić.  | Serwis firmy                     |
| Zbyt mała wydajność filtra                                | Zawór odcinający wodę z recyklingu zamknięty   | Otworzyć zawór zamykający wodę z recyklingu.  | Użytkownicy                      |
|   | Pompa zanurzeniowa zablokowana, uszkodzona   | Wyczyścić, naprawić, wymienić pompę zanurzeniową  | Eksplloatator, Serwis producenta |
|   | Nieszczelny, uszkodzony albo zapchany przewód lub zawór  | Skontrolować, a w razie konieczności wyczyścić, naprawić lub wymienić przewody i zawory                     | Eksplloatator, Serwis producenta |
|   | Zapchany filtr wstępny.  | Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić filtr wstępny.   | Użytkownicy                      |
| Zbyt wielkie zużycie świeżej wody.                        | Uszkodzony przełącznik z pływakiem S9.   | Wymienić  | Serwis firmy                     |
|   | Uszkodzona lub zanieczyszczona sonda przewodności (opcja).                                       | Skontrolować, wyczyścić, a w razie konieczności wymienić.   | Serwis firmy                     |
|   | Zawór elektromagnetyczny świeżej wody uszkodzony   | Sprawdzić zawór elektromagnetyczny świeżej wody, a w razie potrzeby wymienić                                | Serwis firmy                     |



## Transport

### ⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia w czasie transportu.

➔ W trakcie transportu w pojazdach należy urządzenie zabezpieczyć przed poślizgiem i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Przechowywanie

### ⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia przy jego przechowywaniu.

## Akcesoria

| Akcesoria:  | Nr katalogowy |
|---|---------------|
| Zbiornik wody z recyklingu                          | 2.642-720.0   |
| Zbiornik dodatkowy                                  | 2.642-930.0   |
| Zestaw do montażu połączenia zbiornika, 2 zbiorniki | 4.640-401.0   |
| Zestaw do montażu połączenia zbiornika, 3 zbiorniki | 4.640-402.0   |
| Napowietrzanie                                      | 2.641-510.0   |
| Przelew   | 2.641-995.0   |
| Nóżka   | 2.643-469.0   |
| Pomiar przewodności                                 | 2.643-477.0   |
| Dolewanie świeżej wody                              | 2.642-113.0   |

## Instalacja urządzenia (tylko dla wykwalifikowanych pracowników)

### Wskazówka

Montaż instalacji może być dokonany jedynie przez

- Monterów serwisu firmy KÄRCHER
- Osoby autoryzowane przez firmę KÄRCHER

### Rozpakowanie urządzenia

Wypakować instalację, a materiały z opakowania odprowadzić do recykulacji.

### Przygotowanie stanowiska do ustawienia

Aby przeprowadzić w poprawny sposób montaż instalacji, należy spełnić następujące wymagania:

- pomieszczenie bez mrozu z wystarczającym napowietrzeniem i odpowietrzeniem
- Odpływ podłogowy do osadnika
- Przewody rurowe i konstrukcja podziemna zgodna z rysunkami 0.089-491.0, 0.089-492.0 i 0.089-494.0.
- przyłącze wodne i elektryczne: zob. „Dane techniczne“
- poziomy, wyrównany fundament
- Chronić urządzenie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i wody rozpryskowej
- Wystarczająco wietrzyć pomieszczenie instalacyjnej
- Podłoże musi być wolno dostępne.

### Podłączenie do sieci

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczne napięcie elektryczne. Instalacja elektryczna może zostać wykonana tylko przez fachowców elektryków i zgodnie z lokalnymi przepisami.

Urządzenie trzeba zabezpieczyć przy użyciu wyłącznika ochronnego prądowego z prądem wyzwajającym mniejszych albo równym 30 mA.

- Urządzenie podłączać jedynie do prądu zmiennego.
- Urządzenie można podłączyć jedynie do przyłącza elektrycznego wykonanego przez elektryka zgodnie z normą IEC 60364-1.
- Napięcie podane na tabliczce znamionowej musi się zgadzać z napięciem źródła prądu.

## Instalacja wodna

Instalacja wodna zależy od konkretnych warunków części urządzenia, takich jak

- rodzaju i typu myjni
- Rodzaju i typu komponentów w instalacji inwestora (osadnik, zbiornik pompy, itp.)
- Średnicy nominalnej, długości i typu konstrukcji kanałów

Z tego względu instalacja wodna musi być wykonana zgodnie z określoną dokumentacją projektu.

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo zranienia przy potknięciu się.

Przewody w urządzeniu położyć w taki sposób, by nie zaistniało niebezpieczeństwo potknięcia się.

### Dopływ powietrza sprężonego

Podczas pracy należy zapewnić stabilne i stałe zasilanie sprężonym powietrzem. Układ sprężonego powietrza w instalacji inwestora musi być dostępny w godzinach pracy.


### Montaż naścienny

Urządzenie przewidziane jest do montażu na ścianie.

#### ⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia, niebezpieczeństwo uszkodzenia! Sprawdzić ścianę pod kątem nośności i zastosować odpowiedni materiał mocujący.

Jeżeli montaż ścienny jest niemożliwy, zastosować zestaw montażowy z nóżką (patrz „Akcesoria“).

 Înainte de prima utilizare a aparatului dvs. citiți acest instrucțiunile original, respectați instrucțiunile cuprinse în acesta și păstrați-l pentru întrebuințarea ulterioară sau pentru următorii posesori.

## Cuprins

|   |    |    |
|---|----|----|
| Despre acest manual de utilizare . . . . .  | RO | 1  |
| Grupele țintă ale acestui manual . . . . .  | RO | 1  |
| Definirea termenilor . . . . .  | RO | 1  |
| Apă curată . . . . .  | RO | 1  |
| Apă reciclată . . . . .   | RO | 1  |
| Apă uzată . . . . .   | RO | 1  |
| Apă uzată . . . . .   | RO | 1  |
| Protecția mediului înconjurător   | RO | 1  |
| Garanție . . . . .  | RO | 1  |
| Piese de schimb . . . . .   | RO | 1  |
| Trepte de pericol . . . . .   | RO | 1  |
| Măsurile de siguranță . . . . .   | RO | 2  |
| Simboluri pe instalație . . . . .   | RO | 2  |
| Generalități . . . . .  | RO | 2  |
| Conduita în caz de urgență . . . . .  | RO | 2  |
| Reglementări și directive . . . . .   | RO | 2  |
| Utilizarea corectă . . . . .  | RO | 2  |
| Locul de muncă . . . . .  | RO | 2  |
| Plăcuța de tip . . . . .  | RO | 2  |
| Utilizarea . . . . .  | RO | 3  |
| Elemente de operare . . . . .   | RO | 3  |
| Oprirea în caz de urgență . . . . .   | RO | 4  |
| Porniți instalația . . . . .  | RO | 4  |
| Alegerea funcțiilor . . . . .   | RO | 4  |
| Golirea bazinului de pompare . . . . .  | RO | 4  |
| Monitorizare conductanță . . . . .  | RO | 4  |
| Regim de funcționare cu apă curată . . . . .  | RO | 4  |
| Recirculare apă reciclată . . . . .   | RO | 4  |
| Protecția împotriva înghețului . . . . .  | RO | 4  |
| Scoaterea din funcțiune . . . . .   | RO | 4  |
| Repunerea în funcțiune . . . . .  | RO | 4  |
| Funcționarea . . . . .  | RO | 5  |
| Schemă de scurgere (bazinul de pompare este racordat la sistemul de canalizare) . . . . . | RO | 5  |
| Schemă de curgere (racord de canal la rezervorul cu apă reciclată) . . . . .              | RO | 6  |
| Descrierea funcționării . . . . .   | RO | 6  |
| Date tehnice . . . . .  | RO | 7  |
| Declarație UE de conformitate . . . . .   | RO | 7  |
| Îngrijire și întreținere . . . . .  | RO | 8  |
| Indicații de întreținere . . . . .  | RO | 8  |
| Curățarea sifonului de apă uzată . . . . .  | RO | 8  |
| Curățarea prefiltrului . . . . .  | RO | 8  |
| Citiți afișajul presiunii de la pompă . . . . .   | RO | 8  |
| Citire afișaj alimentare cu aer comprimat . . . . .                                       | RO | 8  |
| Planul de întreținere . . . . .   | RO | 9  |
| Remediarea defecțiunilor . . . . .  | RO | 10 |
| Cine poate remedia defecțiunile? . . . . .  | RO | 10 |
| Afișarea defecțiunilor . . . . .  | RO | 10 |
| Transport . . . . .   | RO | 12 |
| Depozitarea . . . . .   | RO | 12 |
| Accesorii . . . . .   | RO | 12 |

|   |    |    |
|---|----|----|
| Montarea instalației (numai pentru specialiști) . . . . . | RO | 12 |
| Despachetarea instalației . . . . .                       | RO | 12 |
| Pregătirea locului de amplasare . . . . .                 | RO | 12 |
| Racordul electric . . . . .                               | RO | 12 |
| Instalarea apei . . . . .                                 | RO | 12 |
| Alimentare cu aer comprimat . . . . .                     | RO | 12 |
| Montarea pe perete . . . . .                              | RO | 12 |

## Despre acest manual de utilizare

### Grupele țintă ale acestui manual

- **Toți utilizatorii:** Prin utilizatori se înțelege personalul auxiliar instruit, proprietarul și specialiștii.
- **Specialiștii:** Prin specialiști se înțeleg persoanele care prin calificarea lor profesională au permisiunea să asambleze și să pună în funcțiune instalații.

## Definirea termenilor

### Apă curată

Apă de la robinet

### Apă reciclată

Apa preparată de către instalație pentru utilizarea repetată în instalația de spălare pentru mașini

### Apă uzată

Apa murdară, evacuată din instalația de spălare

### Apă uzată

Apa uzată concentrată, evacuată de hidrociclon

## Protecția mediului înconjurător



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Ambalajele nu trebuie aruncate în gunoiul menajer, ci trebuie duse la un centru de colectare și revalorificare a deșeurilor.



Aparatele vechi conțin materiale reciclabile valoroase, care pot fi supuse unui proces de revalorificare. Bateriile, uleiul și substanțele asemănătoare nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Din acest motiv, vă rugăm să apelați la centrele de colectare abilitate pentru eliminarea aparatelor vechi.

### Observații referitoare la materialele conținute (REACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute puteți găsi la adresa: [www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garanție

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție publicate de distribuitorul nostru din țara respectivă. Eventuale defecțiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanție și care sunt rezultatul unor defecte de fabricație sau de material, vor fi remediate gratuit. Pentru a putea beneficia de garanție, prezentați-vă cu chitanța de cumpărare la magazin sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.

## Piese de schimb

- Vor fi utilizate numai accesorii și piese de schimb aprobate de către producător. Accesorii originale și piesele de schimb originale constituie o garanție a faptului că utilajul va putea fi exploatat în condiții de siguranță și fără defecțiuni.
- Informații suplimentare despre piesele de schimb găsiți la [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), în secțiunea Service.

## Trepte de pericol

### ⚠ PERICOL

Pericol iminent, care duce la vătămări corporale grave sau moarte.

### ⚠ AVERTIZARE

Posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale grave sau moarte.

### ⚠ PRECAUȚIE

Indică o posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale ușoare.

### ATENȚIE

Indicație referitoare la o posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la pagube materiale.

## Măsuri de siguranță

### Simboluri pe instalație



#### **Pericol de electrocutare!**

Lucrările la piesele instalației se vor efectua doar de electricieni sau de personalul de specialitate autorizat.

### Generalități

În cazul operării incorecte sau a utilizării necorespunzătoare, utilizatorul și alte persoane sunt expuse la pericolul prin:

- tensiune electrică înaltă,
- Pentru a nu pune în pericol persoane, animale și obiecte, înainte de prima utilizare a instalației vă rugăm să citiți:
- acest manual de utilizare și mai ales instrucțiunile de siguranță cuprinse în acesta
  - instrucțiunile de siguranță anexate, referitoare la instalațiile de tratare a apei uzate, 5.956-660.0
  - reglementările naționale aferente
- Toate persoanele implicate în amplasarea, punerea în funcțiune, întreținerea, repararea și operarea instalației, trebuie
- să aibă calificarea necesară,
  - să cunoască și să respecte indicațiile de siguranță referitoare la instalațiile de tratare a apei uzate,
  - să cunoască și să respecte acest manual de utilizare,
  - să cunoască și să respecte prevederile corespunzătoare.

#### **⚠ PERICOL**

*Afecțiuni de sănătate prin consumarea apei reciclate. Apa uzată purificată nu este potabilă. Aceasta conține resturi de impurități și soluții de curățat.*

#### **⚠ AVERTIZARE**

*Pericol pentru sănătate prin contact cu apa, care conține germeni. La nefuncționarea instalației există pericol ridicat de contaminare cu microbi a apei reciclate. Evitați contactul cu apa reciclată contaminată cu microbi.*

### Conduita în caz de urgență

- ➔ Oprțiți instalația, pentru acesta rotiți întrerupătorul principal de urgență de la dulapul electric în poziția "0".

### Reglementări și directive

- **Reglementări naționale și locale**
- **Reglementări cu privire la prevenirea accidentelor**  
Prevederi referitoare la protecția contra materialelor periculoase, CHV 5 (Prevederi referitoare la materiale periculoase)
- Pentru a proteja rețeaua de apă potabilă, în conformitate cu EN 1717 între sistem și rețeaua de apă potabilă trebuie instalată o separare de rețea de categoria 5.

#### **Indicație**

- Instalația poate fi asamblată doar de*
- *tehnicienii de service ai Kärcher*
  - *persoane autorizate de Kärcher*

## Utilizarea corectă

Instalația curăță apa uzată și prepară apă reciclată destinată spălării autovehiculelor în instalații de spălare (spălătorii automate de autovehicule). Apa reciclată preparată pentru spălare poate fi utilizată numai în cadrul programelor de spălare (de ex. pre-spălare, spălare sub presiune, spălare cu peria). Apa reciclată nu poate fi utilizată pentru clătire, respectiv pentru aplicarea agentului de uscare rapidă sau în alte scopuri.

Curățarea se efectuează prin:

- Separarea materialelor greu decantabile în rezervorul de decantare al hidroclonului
- Eliminarea substanțelor mirositoare prin recirculare și aerare.

Condițiile unei funcționări ireproșabile: Sistem de bazine în conformitate cu schema de apă prezentată în capitolul "Funcționare".

### Locul de muncă

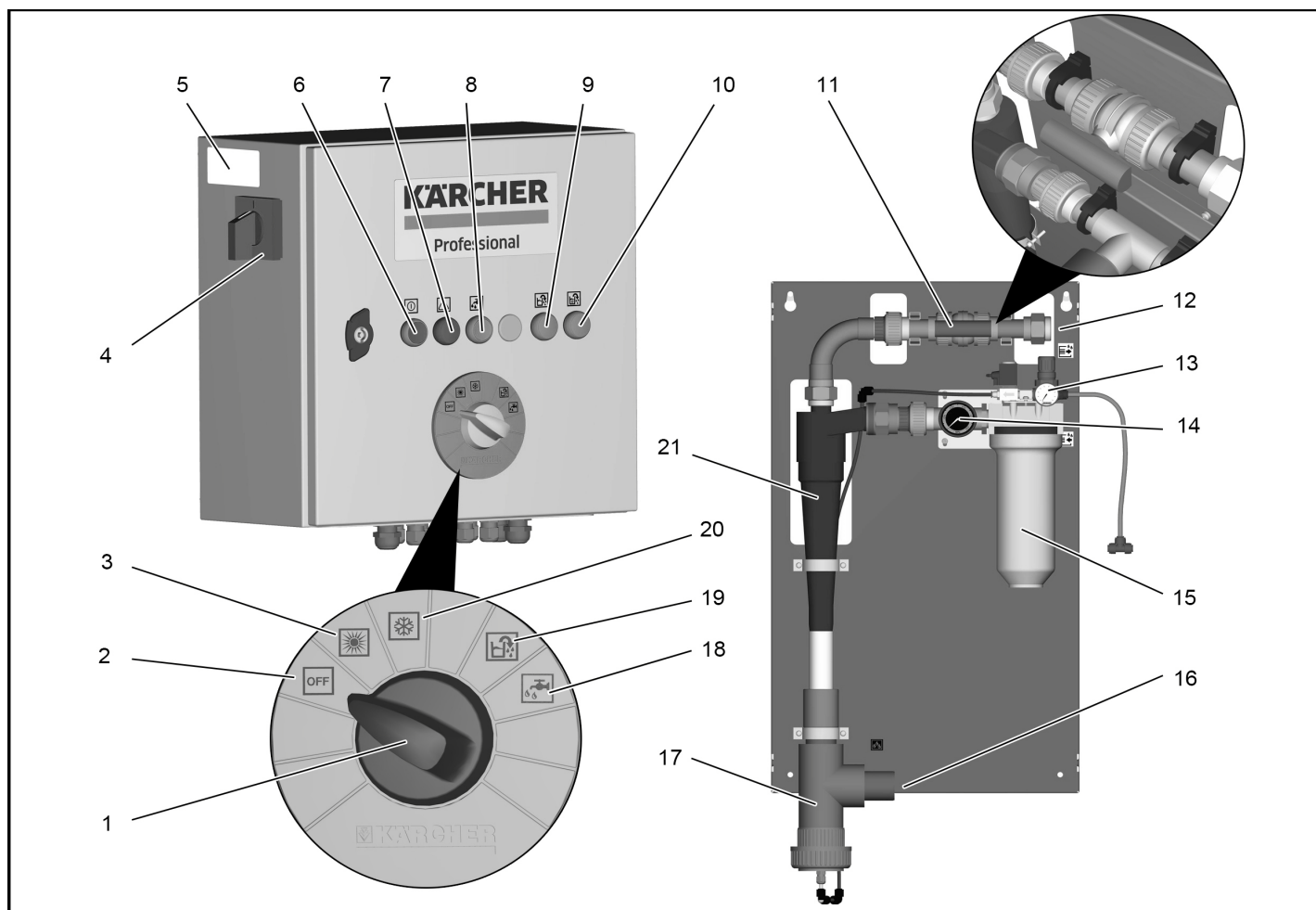
Locul de muncă se află lângă instalație și trebuie ocupat doar pentru scurt timp pentru pornirea instalației și pentru efectuarea lucrărilor de întreținere.

### Plăcuța de tip

Plăcuța de tip se află pe dulapul de comandă al instalației.

# Utilizarea

## Elemente de operare



- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1 Comutatorul pentru selectarea programului                                  | 8 Confirmare buton Adăugare apă curată / Lampa de control Adăugare apă curată este activă | 15 Prefiltru   |
| 2 Poziție de comutator „OFF“   | 9 Lampă de control golire bazin de pompare  | 16 Racord conductă de apă uzată (la rezervorul de decantare)                             |
| 3 Poziție de comutator Operare fără monitorizare conductanță (regim de vară) | 10 Lampă de control monitorizare conductanță  | 17 Sifon apă uzată   |
| 4 Întrerupător principal de urgență  | 11 Supapă de închidere apă reciclată  | 18 Poziție comutator „regim de funcționare cu apă curată“                                |
| 5 Plăcuța de tip   | 12 Conductă de apă reciclată  | 19 Poziție de comutator Golire bazin de pompare  |
| 6 Lampă de control Operare / Buton de setare                                 | 13 Reductor de presiune racord de aer comprimat   | 20 Poziție de comutator Operare cu monitorizare conductanță (opțional), (regim de iarnă) |
| 7 Lampă de control: defecțiuni   | 14 Indicator presiune pompă   | 21 Hidrociclon   |

| Simbol | Culoare lampă de control | Semnificație   | Buton de funcții   |
|--------|--------------------------|--|--|
|        | Verde                    | Funcționare instalație   | Buton SET<br>Porniți programul selectat de la comutatorul pentru selectarea programului. |
|        | Roșu                     | Defecțiuni   | --   |
|        | Galben                   | Adăugarea apei curate este activă<br>Adăugarea apei curate a fost activă / confirmarea mesajului | Confirmați mesajul.  |
|        | Galben                   | Bazinul de pompare se golește  | --   |
|        | Galben                   | S-a declanșat funcția de monitorizare automată a conductanței                                    | --   |

### Oprirea în caz de urgență

Opriți instalația, pentru acesta roțiți întrerupătorul principal de urgență de la dulapul electric în poziția "0".

### Porniți instalația

→ Roțiți întrerupătorul principal de urgență în poziția „1”.

Pompa submersibilă funcționează, dacă:

- nivelul apei din bazinul de apă reciclată se află sub nivelul de pornire automată S7.
- nivelul apei din bazinul de pompare se află peste nivelul de oprire automată S15.

### Alegerea funcțiilor

→ Roțiți comutatorul pentru selectarea programului în poziția dorită.

→ Apăsăți butonul SET.

### INDICAȚIE

*După pornirea comutatorului principal de urgență instalația pornește în regimul „Operare fără monitorizare conductanță”.*

### Golirea bazinului de pompare

- Cu ajutorul acestei funcții puteți evacua apa reciclată din bazinul de pompare în canalizare.
- Această funcție este necesară în acele cazuri, când apa reciclată nu este de o calitate corespunzătoare pentru operarea instalației de spălare, de ex. în apă există prea multă sare sau o soluție de curățat necorespunzătoare.

Funcție:

→ Roțiți selectorul de programe în poziția Golire bazin de pompare.

→ Apăsăți butonul SET.

- Instalația va filtra apa, până când comutatorul S15 din bazinul de pompare va semnala lipsă de apă și va opri pompa submersibilă.
- Rezervorul cu apă reciclată este umplut în exces. Apa în exces curge prin conducta de revărsare a rezervorului cu apă reciclată în canal.
- Apoi instalația de spălare va fi alimentată cu apă proapătă, până când bazinul de pompare se umple cu apă până la nivelul S15 superior și starea de repaus a pompei submersibile se anulează.
- Apoi se poate produce din nou apă reciclată în regim normal.
- Dacă în canalizare există conductă de preaplin de la bazinul de pompare, funcția "Golire bazin de pompare" va fi dezactivată de către tehnicienii de service KÄRCHER.
- Dacă nu există o conductă de revărsare a rezervorului cu apă reciclată în canal, funcția „Golire bazin pompă” este dezactivată de service-ul Kärcher.

### Monitorizare conductanță

- Instalația este dotată opțional cu un sistem automat de monitorizare pentru conductanță.
- Punctul de măsurare se află în conducta cu apă reciclată, între hidrociclon și rezervorul cu apă reciclată.
- Monitorizarea conductanței poate fi activată sau dezactivată.
- Sistemul de monitorizare a conductanței va declanșa în cazul depășirii conductibilității presetate același proces, ca și butonul "Golire bazin de pompare".
- Prin utilizarea ulterioară a apei proaspete la procesul de spălare, restul de apă cu conținut de sare se va dilua în sistemul de bazine, până când se atinge o calitate corespunzătoare a apei.

### Regim de funcționare cu apă curată

În cazul acestui regim de funcționare, instalația de spălare este utilizată numai cu apă curată.

### Recirculare apă reciclată

Dacă a instalația de spălare nu mai aspiră apă, se execută recircularea apei reciclate pentru evitarea formării mirosurilor.

### Protecția împotriva înghețului

Instalația trebuie exploatată în încăperi ferite de îngheț. În condiții de îngheț scoateți instalația din funcțiune și evacuați complet apa:

- Desfaceți îmbinările înșurubate ale tuturor țevilor de plastic și evacuați apa.
- Goliți rezervorul cu apă reciclată.

### Scoaterea din funcțiune

#### INDICAȚIE

*Pentru evitarea formării mirosurilor țineți instalația în stare pornită și peste noapte.*

- Opriți instalația, pentru acesta roțiți întrerupătorul principal de urgență de la dulapul electric în poziția "0".
- În cazul în care există pericol de îngheț îndepărtați suplimentar conținutul de apă din sistem (vezi capitolul "Protecție contra înghețului").

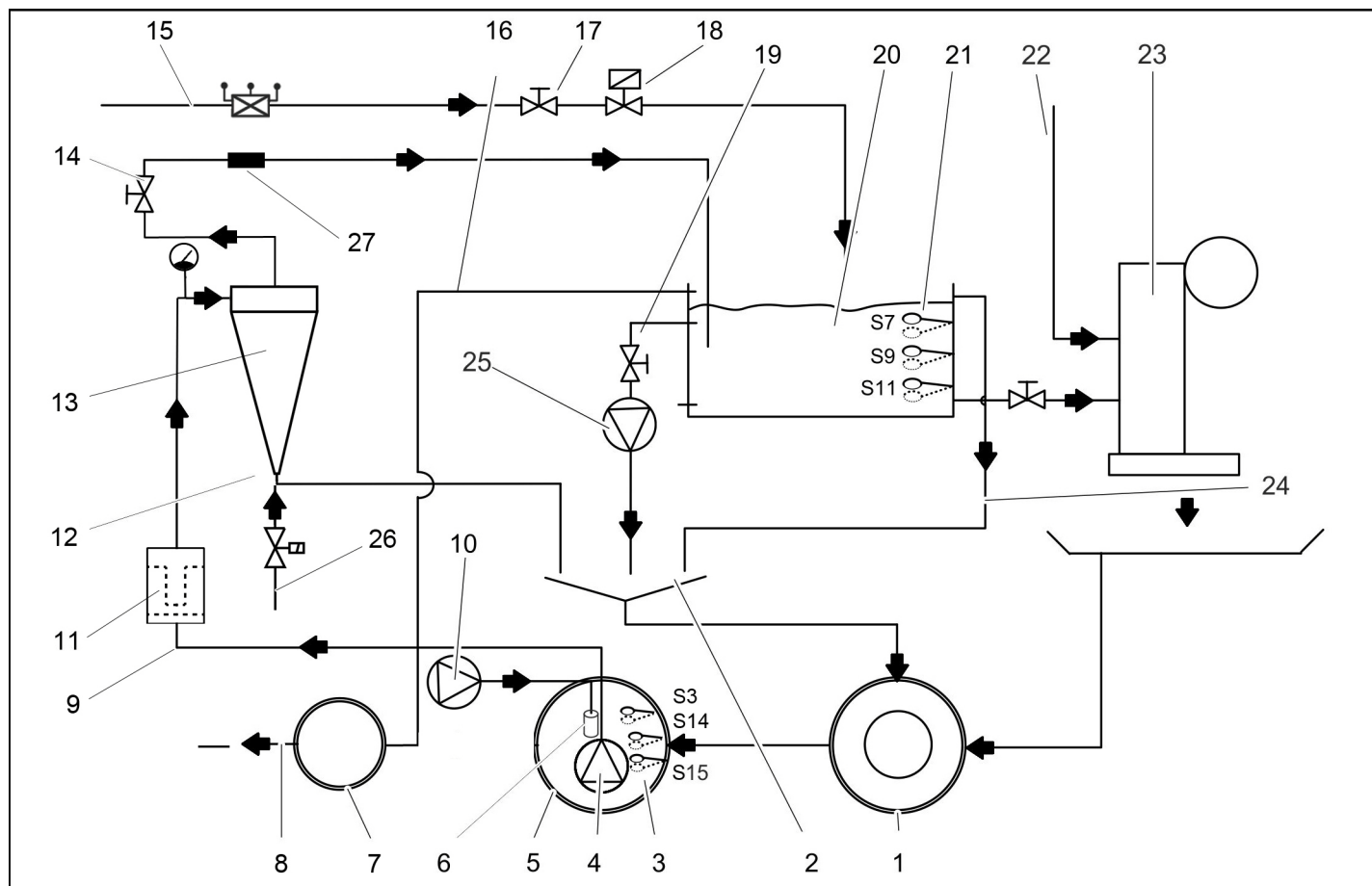
### Repunerea în funcțiune

La repunerea în funcțiune după o perioadă de nefuncționare:

- Porniți instalația.



## Schemă de curgere (racord de canal la rezervorul cu apă reciclată)



- 1 Bazin de decantare al sistemului de reciclare \*)
  - 2 Puț colector la bazinul de decantare
  - 3 Comutatorul plutitor
  - 4 Pompa submersibilă
  - 5 Bazinul de pompare din cadrul sistemului de reciclare \*)
  - 6 Aerator cu membrană
  - 7 Puț de control \*)
  - 8 În sistemul de canalizare \*)
  - 9 Conductă de apă uzată
  - 10 Aerisire
  - 11 Prefiltru
  - 12 Sifon apă uzată
  - 13 Hidrociclon
  - 14 Supapă de închidere apă reciclată
  - 15 Alimentare apă proaspătă cu separator de sistem
  - 16 Preaplin rezervor cu apă de reciclare în canalizare
  - 17 Reglare cantitate de apă proaspătă
  - 18 Umplere de urgență apă proaspătă
  - 19 Supapă de recirculare
  - 20 Rezervor cu apă reciclată
  - 21 Comutatorul plutitor
  - 22 Alimentare cu apă proaspătă pentru procese de clătire și de îngrijire \*)
  - 23 Instalație de spălare \*)
  - 24 Revărsare rezervor cu apă reciclată, în bazinul de decantare
  - 25 Pompă de recirculare
  - 26 Racord de aer comprimat
  - 27 Sondă de monitorizare conductanță (Opțional)
- \*) la fața locului

### Descrierea funcționării

#### Regim de filtrare

În timpul regimului de filtrare, apa curge prin

- Pompa submersibilă
- Hidrociclon
- Supapă de închidere apă reciclată
- la rezervorul cu apă reciclată

#### Apă uzată

Apa uzată concentrată din hidrociclon se conduce la rezervorul de decantare.

#### Tulburarea apei uzate

Scopul tulburării:


- circularea suplimentară a apei reciclate, mai ales când instalația se află în stare oprită, pentru evitare formării apei salmastre și a mirosurilor
- introducere suplimentară de aer în apă pentru evitarea formării mirosurilor

Apa curge din rezervorul cu apă reciclată în bazinul de decantare, după cum urmează:


- Rezervor cu apă reciclată
- Ventil de recirculare
- Pompă de circulație
- Bazin de decantare

## Sisteme de monitorizare și de reglare

### Flotor cu comutator în rezervorul cu apă reciclată

|   |         |   |
|---|---------|---|
|  | S7 sus  | Rezervor cu apă reciclată plin. Umplerea este oprită.   |
|   | S7 jos  | Rezervorul cu apă reciclată este umplut.<br>Decalaj 120 secunde.  |
|   | S9 sus  | Adăugarea apei curate este întreruptă. Lampa de control „Adăugare apă curată” luminează cu galben.                        |
|   | S9 jos  | Adăugarea apei curate este pornită. Lampa de control „Adăugare apă curată” luminează cu galben.                           |
|   | S11 sus | Protecția contra funcționării uscate a instalației de spălare nu este activă, nu există nici un mesaj de deranjament.     |
|   | S11 jos | Protecția contra funcționării uscate a instalației de spălare este activă, mesaj de deranjament la instalația de spălare. |

### Comutatorul plutitor în bazinul pompei

|   |         |   |
|---|---------|---|
|  | S5 sus* | Bazin pompă umplut în exces. Începere eliminare prin rezervorul cu apă reciclată în canal   |
|   | S5 jos* | Bazinul de pompare nu este prea plin, instalația funcționează în regim normal.  |
|   | S14 sus | Bazin de pompare plin (în cazul opțiunii Separare sare)   |
|   | S14 jos | nu funcționează / punctul de comutare nu se utilizează  |
|   | S15 sus | Bazinul de pompare nu este gol, instalația funcționează în regim normal.  |
|   | S15 jos | Bazinul de pompare este gol, protecția contra funcționării uscate a pompei este activată, aparatul funcționează cu apă proaspătă. |

\* S5 opțional

## Date tehnice

|                            |                                     |                   | WRP Car Wash    |          |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------|----------|
| <b>Pompa submersibilă</b>  | Puterea motorului                   | W                 | 1300            | 1200     |
|                            | Tensiune                            | V                 | 230/1~          |          |
|                            | Consum de curent                    | A                 | 5,9             | 5,8      |
|                            | Debit la cca. 0,1 MPa (1 bar), cca. | m <sup>3</sup> /h | 3               | 3,5      |
|                            | Presiune                            | MPa (bar)         | max. 0,14 (1,4) |          |
| <b>Instalația completă</b> | Putere de filtrare                  | m <sup>3</sup> /h | max. 3          | max. 3,5 |
|                            | Tensiune                            | V                 | 230/1~          |          |
|                            | Frecvența                           | Hz                | 50              | 60       |
|                            | Masa                                | kg                | 40              |          |
|                            | Lățime                              | mm                | 503             |          |
|                            | Adâncimea                           | mm                | 240             |          |
|                            | Înălțime                            | mm                | 1863            |          |

## Declarație UE de conformitate

Prin prezenta declarăm că aparatul desemnat mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța în exploatare și sănătatea incluse în directivele UE aplicabile, datorită conceptului și a modului de construcție pe care se bazează, în varianta comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declarație își pierde valabilitatea.

**Produs:** Instalație pentru prepararea apei

**Tip:** 1.217-xxx

**Directive UE respectate:**  
2006/42/CE (+2009/127/CE)  
2014/30/UE

**Norme armonizate utilizate:**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea Consiliului director.

  
 H. Jenner  
 Chairman of the Board of Management

  
 S. Reiser  
 Director Regulatory Affairs & Certification

Reprezentant autorizat cu eliberarea documentelor  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01



### Indicații de întreținere

Baza pentru exploatarea în siguranță a instalației o reprezintă întreținerea regulată, conform planului de întreținere de mai jos. Folosiți doar piesele de schimb originale ale producătorului sau componentele recomandate de acesta, precum

- piese de schimb și piese supuse uzurii,
- accesorii,
- substanțe tehnologice,
- detergenți.

#### ⚠ **PERICOL**

*Pericol de accidentare în timpul lucrărilor la instalație. La toate lucrările*

- ➔ Scoateți instalația de sub tensiune; pentru aceasta, opriți întrerupătorul de urgență și asigurați-l împotriva pornirii accidentale.
- ➔ Închideți conducta de alimentare cu apă.

### Cine are voie să efectueze lucrările de întreținere?

#### – Utilizator

Lucrările cu indicația „Utilizator” pot fi efectuate numai de persoane instruite, care pot opera și întreține în siguranță instalațiile de spălare cu instalația de reciclare.

#### – Serviciul clienți

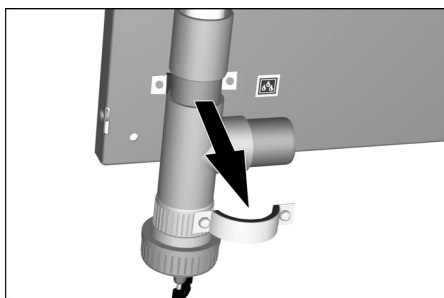
Lucrările cu indicația „Serviciu clienți” pot fi efectuate numai de montorii serviciului clienți KÄRCHER.

### Contractul de întreținere

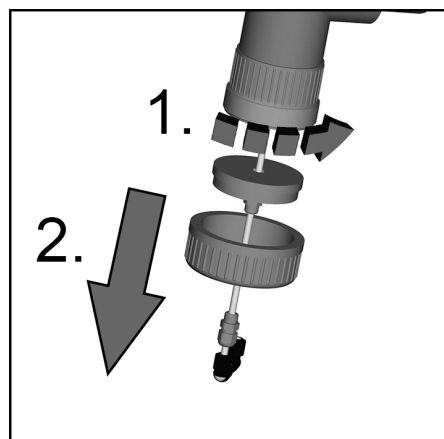
Pentru a garanta utilizarea instalației în condiții de siguranță, se recomandă încheierea unui contract de întreținere. Adresați-vă unui service Kärcher autorizat.

### Curățarea sifonului de apă uzată

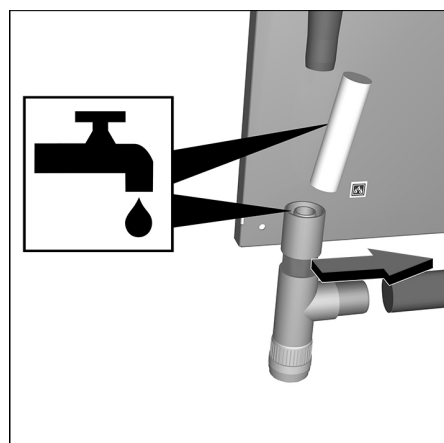
Sifonul de apă uzată trebuie curățat la intervale regulate (vezi capitolul "Plan de întreținere").



- ➔ Desfaceți clema de țevă la sifonul de apă uzată.
- ➔ Separați conducta de presiune de racord.
- ➔ Desprindeți conducta de apă uzată.
- ➔ Trageți sifonul de apă uzată înspre jos de pe hidrociclon.



- ➔ Deșurubați capacul de închidere de la sifonul de apă uzată.

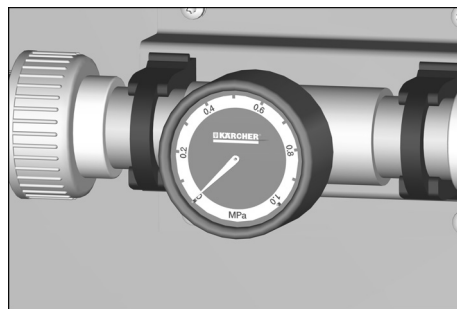


- ➔ Spălați sifonul de apă uzată și piesa de racord transparentă cu apă curată.
- ➔ La montare țineți cont de îmbinarea fixă a tuturor conductelor.

### Curățarea prefiltrului

- ➔ Opriți aparatul.
- ➔ Deșurubați recipientele filtrului.
- ➔ Scoateți și curățați cartușul filtrului.
- ➔ Înșurubați recipientul filtrului împreună cu cartușul de filtru și strângeți cu mâna.

### Citiți afișajul presiunii de la pompă

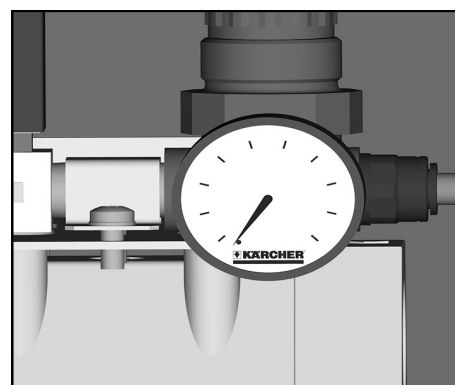


La instrumentul indicator puteți citi presiunea pompei submersibile din bazinul de pompare.

Pentru funcționarea fără erori a hidrociclonului este nevoie de o presiune de pompare de cel puțin **0,05 - 0,08 MPa**.

- ➔ Verificați presiunea pompei.
- ➔ Dacă la instrumentul indicator se indică mai puțin de 0,05 MPa, stabiliți cauza căderii de presiune (Vezi capitolul „Depanare”).

### Citire afișaj alimentare cu aer comprimat



Pe instrumentul de afișare se poate citi presiunea de ieșire a reductorului de presiune al alimentării cu aer comprimat.

Pentru funcționarea fără probleme este necesară o presiune de ieșire de 2,5 bar.

- ➔ Verificați presiunea de ieșire.
- ➔ Dacă în timpul funcționării, instrumentul de afișare arată mai puțin, respectiv mai mult de 2,5 bar, corectați reglarea reductorului de presiune.

**Planul de întreținere**

| Momentul   | Activitatea         | ansamblu vizat   | Efectuarea   | De către cine                    |
|------------|---------------------|--|--|----------------------------------|
| zilnic     | verificare          | Lămpi de control "Deranjament"                           | În cazul în care se aprind aceste lămpi de control înlăturați deranjamentul conform celor descrise în capitolul "Depanare".  | Proprietar                       |
|            |                     | Hidroclon Rezervor cu apă reciclată                      | Verificați hidroclonul, conductele de alimentare și rezervorul de deasupra solului în privința scurgerilor.  | Proprietar                       |
|            |                     | Lampă de control "Adăugare apă curată activă"            | Confirmați mesajul prin apăsarea butonului luminos și căutați, respectiv eliminați cauza consumului de apă curată.   | Proprietar/<br>service autorizat |
| săptămânal | curățare            | Scurgere la locul de spălare                             | Curățați coșul de reținere a murdăriei din orificiul de scurgere din podea.  | Proprietar                       |
|            | verificare          | Hidroclon Rezervor cu apă reciclată                      | Verificați conductele de alimentare și de evacuare ale instalației, dacă sunt înfundate și curățați-le.  | Proprietar                       |
|            |                     | Hidroclon  | Verificați ca partea inferioară a gurii de evacuare a hidroclonului să nu fie înfundată. În timpul utilizării instalației WRP, trebuie să se scurgă apă. Dacă este cazul, curățați gura de evacuare. Pentru aceasta, slăbiți șurubul de mici dimensiuni din partea inferioară a gurii de evacuare, curățați și montați la loc. | Proprietar                       |
|            |                     | Apă reciclată  | Controlați apa reciclată în privința mirosurilor și a tulburărilor. Măsură în cazul în care calitatea apei reciclate este proastă vezi capitolul "Depanare".   | Proprietar                       |
|            |                     | Concentrația de soluție de curățat în apa reciclată      | În cazul în care se formează spumă verificați cantitatea de dozare a soluției de curățat la instalație.  | Proprietar                       |
|            |                     | Recirculare Aerare                                       | Verificați funcționarea corectă a recirculării și a aeratorului cu membrană. Dacă aerarea funcționează corect, în bazinul de pompare sunt vizibile mici bule de aer.   | Proprietar                       |
| lunar      | verificare          | Comutatorul plutitor                                     | Verificați starea comutatorului plutitor, dacă este nevoie informați serviciul pentru clienți.   | Proprietar                       |
|            |                     | Bazin de decantare, bazin pompă                          | Nu trebuie să se afle nămol în niciunul dintre bazinele de după bazinul de decantare. Nămolul din bazinul de decantare nu trebuie să depășească 1 m. Verificați nivelul de nămol, dacă este necesar pompați și eliminați nămolul; curățați bazinul   | Proprietar                       |
|            | verificare          | Sifon apă uzată  | Verificați, dacă sunt înfundate și curățați-le.  | Proprietar                       |
|            | verificare          | Furtun de racord între hidroclon și sifonul de apă uzată | Verificați gradul de murdărire a acestuia și curățați-l, dacă este nevoie.   | Proprietar                       |
|            | curățare            | Prefiltru  | Vezi capitolul „Îngrijire și întreținere - curățarea prefiltrului”   | Proprietar                       |
| semestrial | Golire, curățare    | Rezervor cu apă reciclată<br>Bazin de pompare            | Goliți rezervorul cu apă reciclată și curățați-l.<br>Curățați comutatorul plutitor, pompa submersibilă și aeratorul cu membrană.   | Proprietar                       |
|            | verificare          | Instalație   | Determinați cantitatea de apă de completare pe autovehicul spălat.   | Proprietar                       |
| la 6 luni  | Verificați debitul. | Pompa submersibilă                                       | Debitul de pompare este în ordine când, în timpul funcționării instalației de spălare, oglinda apei din rezervorul cu apă reciclată nu scade sub nivelul S9, acest lucru însemnând că nu este nevoie de apă proaspătă.   | Service-ul autorizat             |
| anual      | Golire, curățare    | Bazin de decantare, bazin pompă                          | Goliți, curățați și umpleți-l din nou.   | Proprietar                       |

| Nivel comutator plutitor | Cantitate de umplere apă reciclată 1 rezervor cu apă reciclată | Cantitate de umplere apă reciclată 2 rezervor cu apă reciclată | Cantitate de umplere apă reciclată 3 rezervor cu apă reciclată |
|--------------------------|--|--|--|
| S7 sus                   | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 jos                   | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 sus                   | 480 l  | 960  | 1440 l   |
| S9 jos                   | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 sus                  | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 jos                  | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Remedierea defecțiunilor

### ⚠ PERICOL

Pericol de accidentare în timpul lucrărilor la instalație. La toate lucrările

→ Scoateți instalația de sub tensiune; pentru aceasta, opriți întrerupătorul de urgență și asigurați-l împotriva pornirii accidentale.

→ Închideți conducta de alimentare cu apă.

### Cine poate remedia defecțiunile?

- **Proprietar**  
Lucrările marcate cu „proprietar” vor fi efectuate doar de persoanele instruite, familiarizate cu operarea și întreținerea instalațiilor de spălare în condiții de siguranță.
- **Service autorizat**  
Lucrările marcate cu „service-ul autorizat” vor fi efectuate doar de tehnicienii service-ului Kärcher, respectiv de mecanici autorizați de Kärcher.

### Afișarea defecțiunilor

La dulapul electric se află lămpi de control, care indică

- Adăugarea apei curate și
- deranjamente

| Defecțiunea   | Cauza posibilă  | Remedierea  | De către cine                    |
|---|---|---|----------------------------------|
| Lampa de control "Deranjament" este aprinsă                                 | Întrerupătorul pentru protecția pompei submersibile a fost declanșat.                     | Resetați întrerupătorul de protecție a motorului, în caz că problema se repetă luați legătura cu service-ul autorizat.                                  | Proprietar                       |
|   | Comutatorul plutitor S 15 în bazinul de pompare este defect                               | Reparați sau înlocuiți comutatorul plutitor.  | Service-ul autorizat             |
|   | Rezervor cu apă reciclată gol.  | Vezi mai jos  |                                  |
| Mesajul „Rezervor cu apă reciclată gol” luminează la instalația de spălare. | Nivelul apei din bazinul de pompare este scăzut și s-a defectat alimentarea cu apă curată | Umpleți bazinul de pompare, verificați sistemul de alimentare de urgență cu apă curată și reparați-l, dacă este cazul.                                  | Proprietar, service-ul autorizat |
|   | Pompa submersibilă nu funcționează, este murdară sau defectă                              | Porniți instalația din nou oprind-o, apoi pornind-o din nou sau anunțați serviciul pentru clienți   | Proprietar                       |
|   | Conductele nu sunt etanșe   | Verificați toate conductele și eventual etanșați-le   | Proprietar, service-ul autorizat |
|   | Comutatorul plutitor S11 este defect sau slăbit   | Înlocuiți sau fixați comutatorul plutitor   | Service-ul autorizat             |
|   | Comanda este defectă  | Verificați comanda, reparați-o sau înlocuiți-o  | Service-ul autorizat             |
|   | Presiune preliminară incorectă în hidrociclon   | Citiți presiunea pompei, dacă este sub 0,60 MPa, verificați pompa submersibilă și conductele, curățați-le sau schimbați-le.                             | Service-ul autorizat             |
|   | Gura de evacuare de la hidrociclon este înfundat  | Verificați gura de evacuare, curățați-o, dacă este nevoie.  | Service-ul autorizat             |
|   | Ventilul manual de apă curată pentru reglarea cantității de apă curată este închis.       | Deschideți ventilul manual și reglați-l.  | Proprietar                       |
| Instalația nu funcționează  | Prefiltrul este înfundat.   | Verificați prefiltrul și curățați-l, dacă este necesar.   | Proprietar                       |
|   | Selectorul de programe se află în poziție incorectă.                                      | Rotiți selectorul de programe în poziția "Operare fără monitorizare conductanță" sau "Operare cu monitorizare conductanță" și apoi apăsați butonul SET. | Proprietar                       |
|   | S-a întrerupt alimentarea cu curent electric  | Verificați și asigurați tensiunea de alimentare.  | Proprietar                       |
| Apa reciclată este colorată sau conține multă spumă                         | Comanda este defectă  | Verificați comanda, reparați-o sau înlocuiți-o  | Service-ul autorizat             |
|   | Bazin de decantare sau bazin pompă murdar   | Goliți și curățați bazinul  | Proprietar/Compania de eliminare |
|   | Gura de evacuare de la hidrociclon este înfundat  | Verificați gura de evacuare, curățați-o, dacă este nevoie.  | Proprietar, service-ul autorizat |
|   | În instalația de spălare sau spălătorie se folosesc soluții de curățat nepotrivite        | Utilizați numai soluții de curățat compatibile cu preparare, eventual clătiți sistemul  | Proprietar, service-ul autorizat |
|   | Cantitatea de dozare din cadrul instalației de spălare este prea mare                     | Verificați cantitatea de dozare a soluției de curățat și reglați-o din nou, dacă este nevoie  | Proprietar, service-ul autorizat |
| Curățarea locului de spălare cu substanțe incompatibile                     | Schimbați apa și clătiți bazinul  | Proprietar  |                                  |

| Defecțiunea                                      | Cauza posibilă   | Remedierea   | De către cine                    |
|--|--|--|----------------------------------|
| Apa din rezervorul cu apă reciclată miroase urât | WRP a fost oprit peste noapte sau la sfârșit de săptămână                        | WRP trebuie să funcționeze permanent   | Proprietar                       |
|  | Nu funcționează tulburarea sau aceasta este prea slabă, aerare prea slabă        | Rotiți selectorul rotativ al pompei de circulare în poziția „III”.   | Proprietar                       |
|  |  | Verificați dacă ventilul de recirculare este deschis.  | Proprietar, service-ul autorizat |
|  |  | Verificați conductele în privința murdăririi și a deteriorărilor, curățați-le sau înlocuiți-le, dacă este nevoie |                                  |
|  | Verificați aerarea, aeratorul din bazinul de pompare trebuie să scoată spume.    | Proprietar, service-ul autorizat   |                                  |
| Zgomote permanente de scurgere                   | S-au defectat comutatorul plutitor, comanda sau ventilul magnetic al apei curate | Verificați, reparați sau înlocuiți piesa afectată  | Proprietar, service-ul autorizat |
| Pompa submersibilă nu funcționează               | Nivelul de apă din bazinul de pompare este prea scăzut                           | Instalația de spălare funcționează cu apă curată, până, când se atinge nivelul S15 sus. Găsiți cauza.            | Service-ul autorizat             |
|  | Comutatorul plutitor S7 defect   | Verificați comutatorul plutitor, curățați, reparați sau înlocuiți, dacă este nevoie                              | Proprietar, service-ul autorizat |
|  | Comanda este defectă   | Verificați comanda, reparați-o sau înlocuiți-o   | Service-ul autorizat             |
|  | Pompa submersibilă este defectă  | Verificați pompa submersibilă și schimbați-o, dacă este nevoie.  | Service-ul autorizat             |
| Puterea de filtrare este prea mică               | Supapa de închidere a apei reciclate este închisă                                | Deschideți supapa de închidere.  | Proprietar                       |
|  | Pompa submersibilă este înfundată, defectă                                       | Curățați, reparați sau înlocuiți pompa submersibilă  | Proprietar, service-ul autorizat |
|  | Conducta sau ventilul sunt neetanșe, defecte sau înfundate                       | Verificați conductele și ventilurile, curățați, reparați sau înlocuiți, dacă este nevoie                         | Proprietar, service-ul autorizat |
|  | Prefiltrul este înfundat.  | Verificați prefiltrul și curățați-l, dacă este necesar.  | Proprietar                       |
| Consumul de apă proaspătă este prea mare         | Comutatorul plutitor S9 este defect.   | Schimbați-l  | Service-ul autorizat             |
|  | Sonda de monitorizare a conductanței (opțional) este defectă sau murdară.        | Verificați, curățați și schimbați dacă este nevoie.  | Service-ul autorizat             |
|  | Supapa magnetică a apei curate este defectă                                      | Verificați supapa magnetică, dacă este necesar înlocuiți-o   | Service-ul autorizat             |

## Transport

### ⚠ **PRECAUȚIE**

*Pericol de rănire și deteriorare a aparatului!  
La transport țineți cont de greutatea aparatului.*

➔ În cazul transportării în vehicule asigurați aparatul contra derapării și răsturnării conform normelor în vigoare.

## Depozitarea

### ⚠ **PRECAUȚIE**

*Pericol de rănire și deteriorare a aparatului!  
La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.*

## Accesorii

| Accesorii:                          | Nr. de comandă |
|-------------------------------------|----------------|
| Rezervor cu apă reciclată           | 2.642-720.0    |
| Rezervor suplimentar                | 2.642-930.0    |
| Set îmbinare rezervor, 2 rezervoare | 4.640-401.0    |
| Set îmbinare rezervor, 3 rezervoare | 4.640-402.0    |
| Aerare                              | 2.641-510.0    |
| Deversor                            | 2.641-995.0    |
| Picior de sprijin                   | 2.643-469.0    |
| Măsurare conductivitate electrică   | 2.643-477.0    |
| Dozare apă curată                   | 2.642-113.0    |

## Montarea instalației (numai pentru specialiști)

### Indicație

*Instalația poate fi amplasată de*

- *monitorii de la serviciul clienți KÄRCHER*
- *persoanele autorizate KÄRCHER*

### Despachetarea instalației

Despachetați instalația și reciclați materialele de ambalare.

### Pregătirea locului de amplasare

Pentru a amplasa instalația în mod corespunzător, trebuie să fie îndeplinite următoarele condiții:

- Încăperea ferită de îngheț cu o aerisire corespunzătoare
- Scurgere prin podea la bazinul de decantare
- Conducte și construcții subterane conform figurilor 0.089-491.0, 0.089-492.0 și 0.089-494.0.
- Racord de apă și conexiune electrică: vezi "Datele tehnice".
- fundație orizontală, plană
- Protejați instalația de razele solare directe și stropi de apă
- Luminați bine locul de amplasare
- Podeaua trebuie să fie ușor accesibilă.

### Racordul electric

#### ⚠ **PERICOL**

*Tensiune electrică periculoasă. Lucrările legate de instalațiile electrice vor fi efectuate doar de electricieni și conform prevederilor în vigoare.*

*Instalația trebuie prevăzută cu un comutator de protecție împotriva curenților reziduali având o intensitate de declanșare mai mică sau egală cu 30 mA.*

- *Aparatul se conectează numai la curent alternativ.*
- Conectarea aparatului este permisă numai la o conexiune electrică realizată conform IEC 60364-1, de către un electrician.
- Tensiunea indicată pe plăcuța de tip trebuie să corespundă tensiunii sursei de curent.

## Instalarea apei

Instalarea apei depinde de condiții specifice, în funcție de piesele componente ale instalației, cum ar fi

- modelul și tipul instalației de spălat
- Categoria și tipul de componente de la fața locului (bazin de decantare, bazin pompă etc.)
- lățimile nominale, lungimile și tipul canalelor

Din această cauză instalarea apei trebuie efectuată pe baza unei documentații speciale de proiect.

#### ⚠ **PERICOL**

*Pericol de accidentare prin împiedicare. Dispuneți furtunurile pe lângă instalație într-un mod, ca acestea să nu reprezinte pericol de împiedicare.*

### Alimentare cu aer comprimat

O alimentare stabilă cu aer comprimat trebuie asigurată întotdeauna în timpul funcționării. Sistemul cu aer comprimat de la fața locului trebuie să fie disponibil în timpul orelor de funcționare.



### Montarea pe perete

Aparatul este prevăzut pentru montare pe perete.

#### ⚠ **PRECAUȚIE**

*Pericol de accidentare și de deteriorare! Verificați peretele în privința capacității portante și utilizați materiale de fixare corespunzătoare.*

Dacă nu puteți monta instalația pe perete, utilizați accesoriul picior de sprijin (vezi "Accesorii").

  Pred prvým použitím vášho zariadenia si prečítajte tento pôvodný návod na použitie, konajte podľa neho a uschovajte ho pre neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa zariadenia.

| Obsah   |       |
|---|-------|
| K tomuto návodu na obsluhu . . .  | SK 1  |
| Cieľové skupiny tohto návodu . . . . .                                      | SK 1  |
| Definícia pojmu . . . . .   | SK 1  |
| Čistá voda . . . . .  | SK 1  |
| Recyklovaná voda . . . . .  | SK 1  |
| Odpadová voda . . . . .   | SK 1  |
| Znečistená voda . . . . .   | SK 1  |
| Ochrana životného prostredia . . .  | SK 1  |
| Záruka . . . . .  | SK 1  |
| Náhradné diely . . . . .  | SK 1  |
| Stupne nebezpečenstva . . . . .   | SK 2  |
| Bezpečnostné pokyny . . . . .   | SK 2  |
| Symboly na zariadení . . . . .  | SK 2  |
| Všeobecne . . . . .   | SK 2  |
| Správanie v núdzovom prípade . . . . .                                      | SK 2  |
| Používanie výrobku v súlade s jeho určením . . . . .                        | SK 2  |
| Pracovisko . . . . .  | SK 2  |
| Výrobný štítok . . . . .  | SK 2  |
| Obsluha . . . . .   | SK 3  |
| Ovládacie prvky . . . . .   | SK 3  |
| Vypnutie v núdzovej situácii . . . . .                                      | SK 4  |
| Zapnutie zariadenia . . . . .   | SK 4  |
| Voľba funkcie . . . . .   | SK 4  |
| Vyprázdnenie nádrže čerpadla . . . . .                                      | SK 4  |
| Kontrola hodnoty vodivosti . . . . .  | SK 4  |
| Prevádzka s čistou vodou . . . . .  | SK 4  |
| Obeh recyklovanej vody . . . . .  | SK 4  |
| Ochrana proti zamrznutiu . . . . .  | SK 4  |
| Odstavenie . . . . .  | SK 4  |
| Opakované uvedenie do prevádzky . . . . .                                   | SK 4  |
| Funkcia . . . . .   | SK 5  |
| Prietoková schéma (nádrž čerpadla pripojená ku kanalizácii) . . . . .       | SK 5  |
| Schéma prietoku (kábelová prípojka na nádrži na recyklovanú vodu) . . . . . | SK 6  |
| Popis funkcie . . . . .   | SK 6  |
| Technické údaje . . . . .   | SK 7  |
| EÚ Vyhlásenie o zhode . . . . .   | SK 7  |
| Ošetrovanie a údržba . . . . .  | SK 8  |
| Pokyny pre údržbu . . . . .   | SK 8  |
| Vyčistiť sifón na znečistenú vodu . . . . .                                 | SK 8  |
| Čistenie predradeného filtra . . . . .                                      | SK 8  |
| Prečítajte si tlak čerpadla na obrázku . . . . .                            | SK 8  |
| Odčítanie indikátora zásobovania stlačeným vzduchom . . . . .               | SK 8  |
| Plán údržby . . . . .   | SK 9  |
| Pomoc pri poruchách . . . . .   | SK 10 |
| Kto môže odstrániť poruchu? . . . . .                                       | SK 10 |
| Zobrazenie poruchy . . . . .  | SK 10 |
| Transport . . . . .   | SK 11 |
| Uskladnenie . . . . .   | SK 11 |
| Príslušenstvo . . . . .   | SK 11 |
| Inštalácia zariadenia (len pre odborníkov) . . . . .                        | SK 11 |
| Vybalenie zariadenia . . . . .  | SK 11 |
| Príprava miesta inštalácie . . . . .  | SK 11 |
| Elektrické pripojenie . . . . .   | SK 11 |
| Vodovodná inštalácia . . . . .  | SK 11 |
| Prívod stlačeného vzduchu . . . . .   | SK 11 |
| Montáž na stenu . . . . .   | SK 11 |

## K tomuto návodu na obsluhu

### Cieľové skupiny tohto návodu

- **Všetci používatelia:** Používatelia sú vyškolené pomocné sily, prevádzkovatelia a odborné sily.
- **Odborné sily:** Odborné sily sú osoby, ktoré majú vhodné odborné vzdelanie, inštalujú zariadenia a uvádzajú ich do prevádzky.

### Definícia pojmu

#### Čistá voda

Voda z vodovodu

#### Recyklovaná voda

Voda pripravená v zariadení pre opätovné použitie v zariadení na umývanie vozidiel

#### Odpadová voda

Z umyvárky odtekajúca znečistená voda

#### Znečistená voda

Hydrocyklónom odovzdávaná, koncentrovaná voda

### Ochrana životného prostredia



Obalové materiály sú recyklovateľné. Obalové materiály láskavo nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ale odovzdajte ich do zberne druhotných surovín.



Vyradené stroje obsahujú hodnotné recyklovateľné látky, ktoré by sa mali opäť zužitkovať. Batérie, olej alebo podobné látky sa nesmú dostať do životného prostredia. Vyradené prístroje likvidujte preto len prostredníctvom na to určených zberných systémov.

#### Pokyny k zloženiu (REACH)

Aktuálne informácie o zložení nájdete na: [www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

### Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky našej distribučnej organizácie. Prípadné poruchy zariadenia odstránime počas záručnej lehoty bezplatne, ak sú ich príčinou chyby materiálu alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dokladom o kúpe zariadenia láskavo obráťte na predajcu alebo na najbližší autorizovaný zákaznícky servis.

### Náhradné diely

- Používať možno iba príslušenstvo a náhradné diely schválené výrobcom. Originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku stroja.
- Ďalšie informácie o náhradných dieloch získate na stránke [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v oblasti Servis.

## Stupne nebezpečenstva

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Pri bezprostredne hroziacom nebezpečenstve, ktoré spôsobí vážne zranenia alebo smrť.

### ⚠ VÝSTRAHA

V prípade nebezpečnej situácie by mohla viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

### ⚠ UPOZORNENIE

Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam.

### POZOR

Pozornosť na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k vecným škodám.

## Bezpečnostné pokyny

### Symbody na zariadení



**Nebezpečie v dôsledku elektrického napätia!**

Práce na dieloch zariadení môžu vykonávať len odborní elektrikári alebo autorizovaný odborný personál.

### Všeobecne

Pri nesprávnej obsluhu alebo použití hrozí nebezpečie ohrozenia obsluhu a iných osôb

- vysoké elektrické napätie, Aby ste zabránili ohrozeniu osôb, zvierat a vecí, pred prvým uvedením do prevádzky si prečítajte:
- tento návod na prevádzku, hlavne v ňom obsiahnuté bezpečnostné pokyny
- priložené bezpečnostné pokyny pre zariadenia na úpravu odpadových vôd, 5.956-660.0
- príslušné národné predpisy zákonodarcu

Všetky osoby, ktoré majú niečo do činenia s inštaláciou, uvedením do prevádzky, údržbou a obsluhou, musia mať

- vhodnú kvalifikáciu,
- poznať a dodržiavať „Bezpečnostné pokyny pre zariadenia úpravu odpadových vôd“,
- poznať a dodržiavať tento návod na obsluhu,
- poznať a dodržiavať príslušné predpisy.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Pitím recyklovanej vody môže dôjsť k poškodeniu zdravia. Vyčistená voda nemá kvalitu pitnej vody. Obsahuje ešte zvyšné nečistoty a čistiaci prostriedok.

### ⚠ VÝSTRAHA

Pri kontakte so znečistenou vodou vzniká nebezpečenstvo ohrozenia zdravia. V prípade výpadku zariadenia existuje veľké nebezpečenstvo znečistenia recyklovanej vody. Zabráňte kontaktu so znečistenou recyklovanou vodou.

## Správanie v núdzovom prípade

→ Zariadenie vypnite. Pritom hlavný vypínač núdzového vypnutia na elektrickom rozvádzači otočte do polohy „0“.

## Predpisy a smernice

- **národné a miestne predpisy**
- **bezpečnostné predpisy** nariadenie o ochrane pred nebezpečnými látkami CHV 5 (nemecké nariadenie o nebezpečných látkach GefStoffV.)
- V záujme ochrany rozvodov pitnej vody musí byť medzi zariadením a rozvodmi pitnej vody inštalované oddelenie siete kategórie 5 podľa normy EN 1717.

### Upozornenie

Zariadenie môžu inštalovať len

- montéri servisnej služby firmy Kärcher
- Autorizované osoby firmy Kärcher

## Používanie výrobku v súlade s jeho určením

Zariadenie čistí odpadovú vodu a poskytuje recyklovanú vodu umyvárkam automobilov (portálové umyvárky osobných vozidiel). Recyklovaná voda sa smie používať len pre umývací program (napr. predbežné umytie, vysokotlakové umytie, umytie pomocou kief). Ako voda na umývanie popripade na nanosenie prostriedku na sušenie alebo iné účely nie je recyklovaná voda vhodná.

Čistenie sa vykonáva:

- Odstraňovanie silno usadených častíc v sedimentačných nádržiach a hydrocyklóne
- Odstránenie zápachajúcich látok prečerpávaním a vetraním.

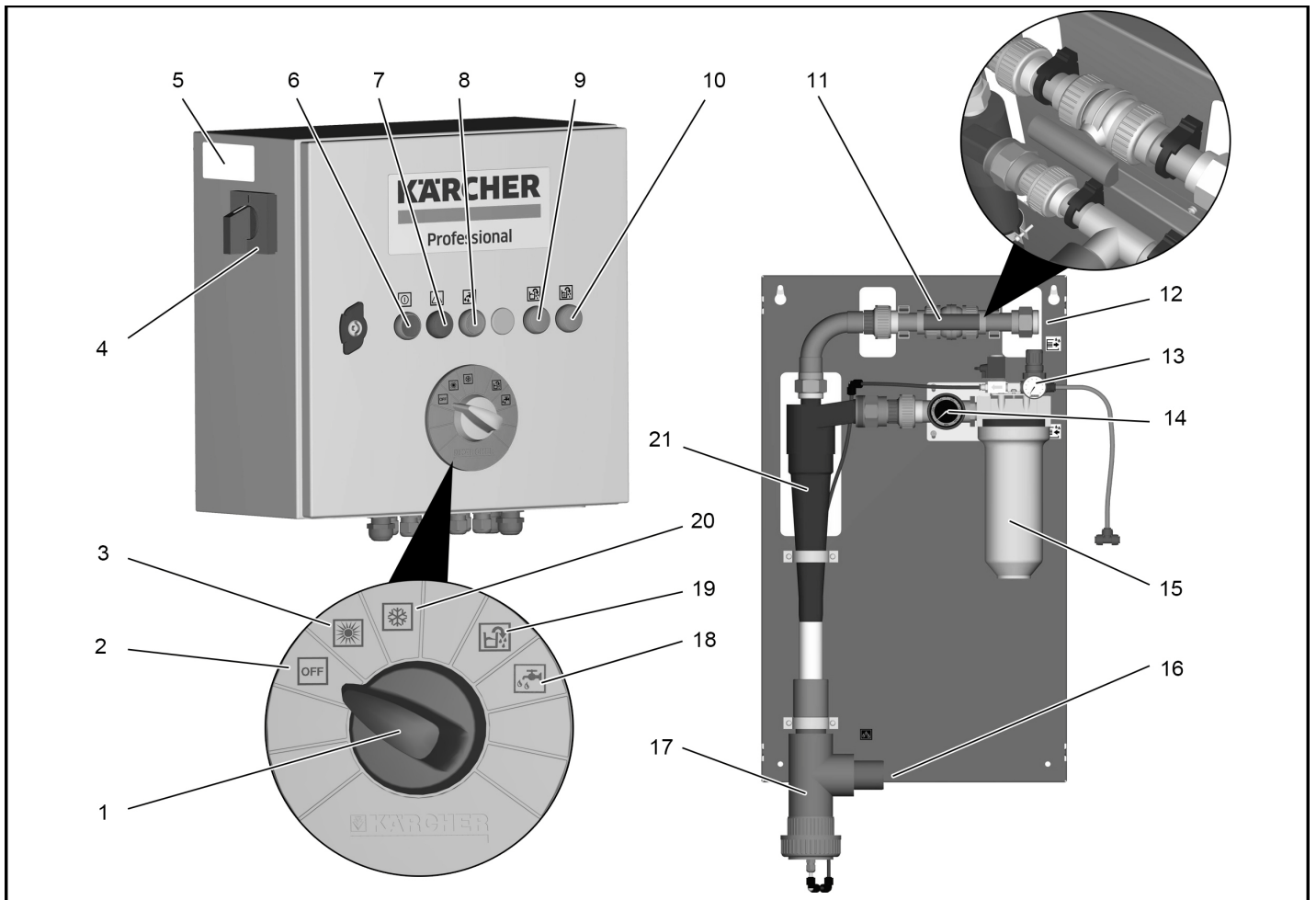
Predpoklad pre správne fungovanie: Systém nádrží podľa vodnej schémy v kapitole „Funkcia“.

## Pracovisko

Pracovisko sa nachádza na zariadení a používa sa len krátkodobo na spustenie zariadenia a údržbárske práce.

## Výrobný štítok

Typový štítok sa nachádza na rozvodnej skrini zariadenia.



- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 Prepínač výberu programu  | 9 Kontrolná lampka vyprázdnenie čerpacej nádrže                  | 17 Sifón na znečistenú vodu   |
| 2 Poloha vypínača „OFF“   | 10 Kontrolná lampka na kontrolu hodnoty vodivosti                | 18 Poloha spínača pri prevádzke s čistou vodou  |
| 3 Poloha vypínača Prevádzka bez kontroly hodnoty vodivosti, (letná prevádzka)         | 11 Uzatvárací ventil na recyklovanú vodu                         | 19 Poloha vypínača Vyprázdnenie čerpacej nádrže                                       |
| 4 Hlavný núdzový vypínač  | 12 Potrubie na recyklovanú vodu                                  | 20 Poloha vypínača Prevádzka s kontrolou hodnoty vodivosti (voľba), (zimná prevádzka) |
| 5 Výrobný štítok  | 13 Redukčný ventil prípojky stlačeného vzduchu                   | 21 Hydrocyklón  |
| 6 Kontrolná lampka prevádzky / tlačidlo Set   | 14 Zobrazenie tlaku čerpadla                                     |   |
| 7 Kontrolka poruchy   | 15 Predradený filter   |   |
| 8 Potvrďte tlačidlom Pridanie čistej vody / kontrolka Pridanie čistej vody je aktívna | 16 Prípojka potrubia na znečistenú vodu (k sedimentačnej nádrži) |   |

| Symbol | Farba kontrolky | Význam   | Funkcia tlačidla  |
|--------|-----------------|--|---|
|        | Zelená          | Zariadenie v prevádzke   | Tlačidlo SET<br>Spustíte na programovom vypínači s voľbami zvolenú funkciu. |
|        | Červená         | Porucha  | --  |
|        | Žltá            | Je aktívne pridanie čistej vody<br>Pridanie čistej vody bolo aktívne / Potvrdiť hlásenie | Potvrdiť hlásenie   |
|        | Žltá            | Nádrž čerpadla sa vyprázdni  | --  |
|        | Žltá            | Aktivovala sa automatická kontrola hodnoty vodivosti                                     | --  |



### Vypnutie v núdzovej situácii

Zariadenie vypnite. Pritom hlavný vypínač núdzového vypnutia na elektrickom rozvádzači otočte do polohy „0“.

### Zapnutie zariadenia

→ Hlavný vypínač núdzového vypnutia otočte do polohy „1“.

Ponorné čerpadlo pracuje, ak:

- Hladina vody v nádobe na recyklovanú vodu leží pod hladinou zapnutia S7.
- Hladina vody v nádrži čerpadla leží nad hladinou zapnutia S15.

### Voľba funkcie

→ Otočte programový vypínač s voľbami do požadovanej polohy.

→ Stlačte tlačidlo SET.

### POKYN

*Po zapnutí hlavného núdzového vypínača sa spustí zariadenie vo funkcii "Prevádzka bez kontroly hodnoty vodivosti".*

### Vyprázdnenie nádrže čerpadla

- Pomocou tejto funkcie sa odvádza recyklovaná voda z nádrže čerpadla do kanála.
- Táto funkcia je potrebná vtedy, keď nie je k dispozícii dostatočná kvalita recyklovanej vody pre prevádzku umývacieho zariadenia, napr. príliš veľa soli vo vode alebo nesprávny čistiaci prostriedok.

Funkcia:

→ Otočte programovací vypínač s voľbami do polohy "Vyprázdniť nádrž čerpadla".

→ Stlačte tlačidlo SET.

- Zariadenie filtruje tak dlho, kým spínač S15 v nádrži čerpadla neohlási nedostatok vody a nevypne ponorné čerpadlo.
- Nádrž na recyklovanú vodu sa pritom prepĺňa. Prebytočná voda vyteká cez prepádové potrubie nádrže na recyklovanú vodu do kanalizácie.
- Potom beží prívod vody umývacieho zariadenia s čistou vodou dovtedy, kým nie je nádrž čerpadla naplnená až po úroveň S15 hore a nezruší sa vypnutie ponorného čerpadla.
- Potom sa môže opäť normálne vytvárať recyklovanú vodu.
- Ak v kanáli nie je žiadne prepádové vedenie, funkciu "Vyprázdnenie nádrže čerpadla" deaktivuje servis KÄRCHER.
- Keď nie je k dispozícii prepádové potrubie z nádrže na recyklovanú vodu do kanalizácie, servis spoločnosti KÄRCHER deaktivuje funkciu „Vyprázdniť čerpaciu nádrž“.

### Kontrola hodnoty vodivosti

- Zariadenie disponuje ako voľbou automatickou kontrolou vodivosti.
- Miesto merania sa nachádza v potrubí recyklovanej vody medzi hydrocyklónom a nádržou na recyklovanú vodu.
- Kontrola hodnoty vodivosti sa dá aktivovať a deaktivovať.
- Kontrola hodnoty vodivosti pri prekročení vopred nastavenej hodnoty vyvolá rovnaký proces ako tlačidlo "Vyprázdnenie nádrže čerpadla".
- Následným použitím čistej vody pre proces umývania sa zvyšná voda s obsahom soli v systéme nádrží zriedi tak, aby sa opäť vytvorila dostatočná kvalita vody na umývanie.

### Prevádzka s čistou vodou

Pri tomto prevádzkovom režime sa umývacie zariadenie prevádzkuje len s čistou vodou.

### Obeh recyklovanej vody

Ak umývacie zariadenie neberie žiadnu vodu, vykonáva sa obeh recyklovanej vody, aby sa zabránilo problémom so zápachom.

### Ochrana proti zamrznutiu

Zariadenie sa musí prevádzkovať v priestoroch, kde nemrzne. V prípade mrazu je nutné zariadenie odstaviť a úplne vypustiť:

- Uvoľnite skrutkové spoje plastovej rúrky a rúrku vypustíte.
- Vyprázdnite nádrž na recyklovanú vodu.

### Odstavenie

#### POKYN

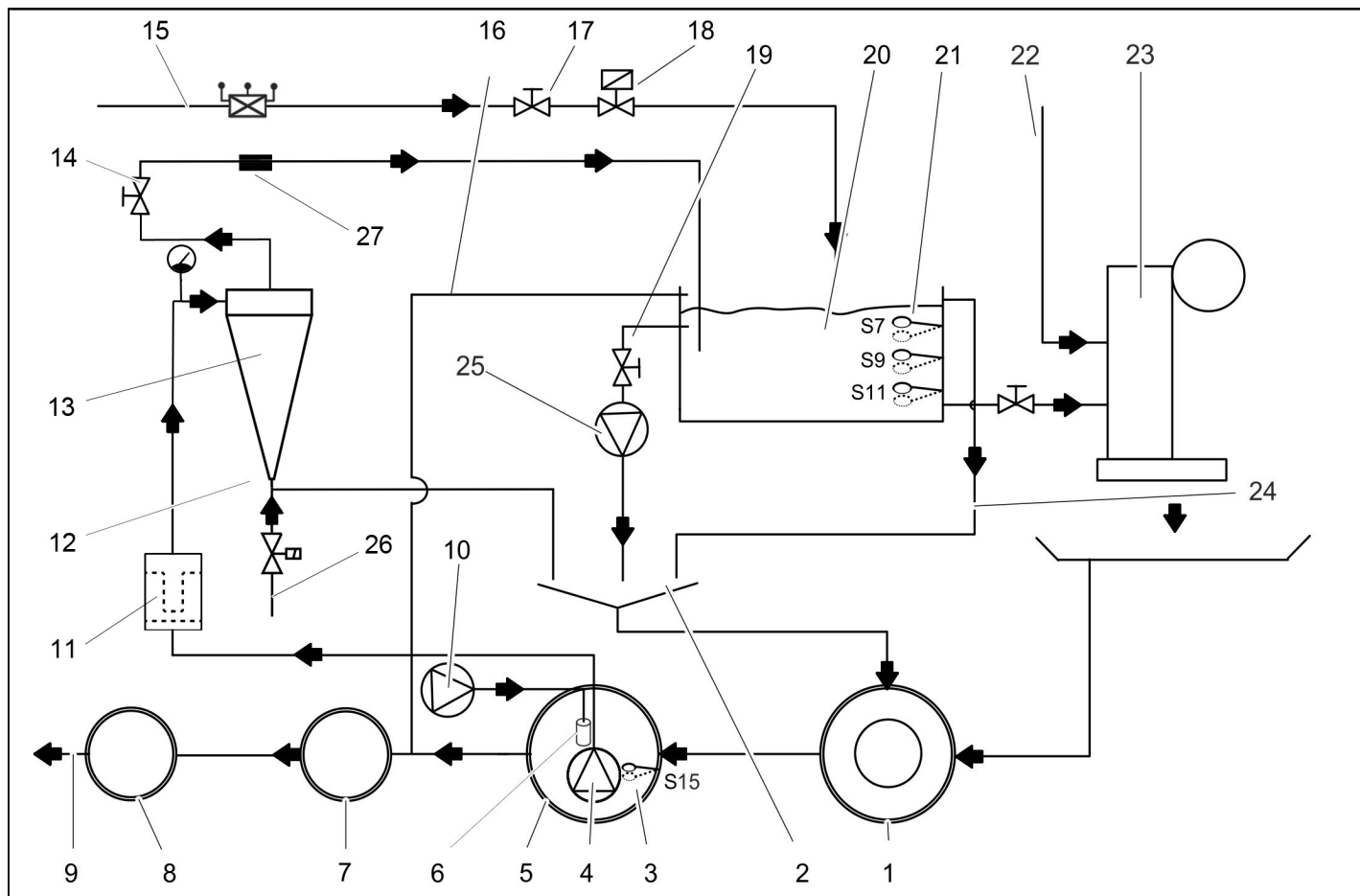
*Ak chcete zabrániť problémom so zápachom, musí zariadenie zostať zapnuté aj počas noci.*

- Zariadenie vypnite. Pritom hlavný vypínač núdzového vypnutia na elektrickom rozvádzači otočte do polohy „0“.
- Ak existuje nebezpečenstvo zamrznutia, musí sa vypustiť aj zvyšná voda (viď odsek „Ochrana proti zamrznutiu“).

### Opakované uvedenie do prevádzky

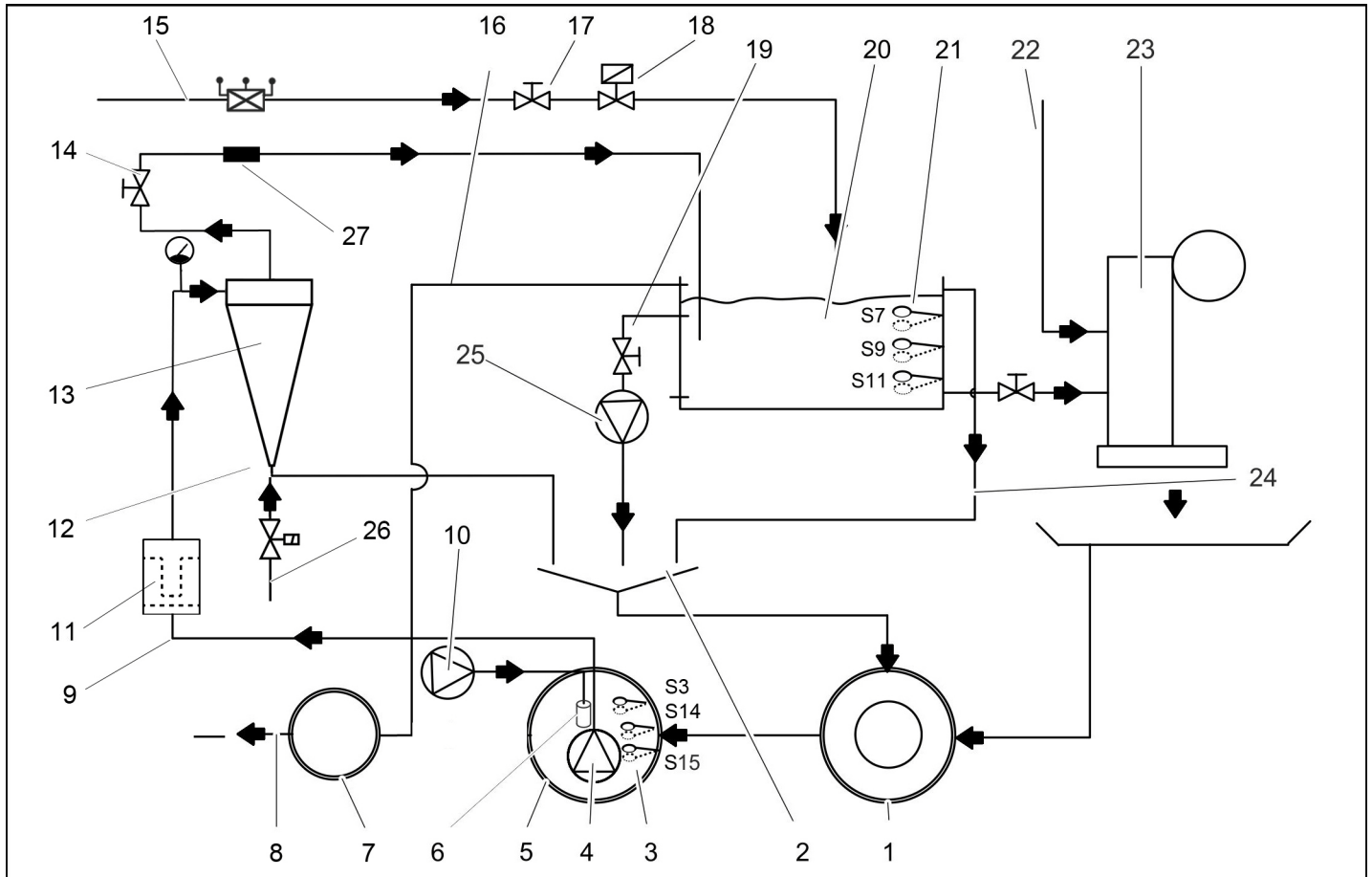
Pri opätovnom uvedení do prevádzky po odstavení:

- Zariadenie zapnite.



- 1 Usadzovacia nádrž recyklačného systému \*)
  - 2 Zberná šachta k usadzovacej nádrži
  - 3 Plavákový spínač S15 nádrž čerpadla pre ochranu proti chodu na sucho
  - 4 Ponorné čerpadlo
  - 5 Nádrž čerpadla recyklačného systému \*)
  - 6 Membránový ventilátor
  - 7 Odľučovacie zariadenie (EN 858) \*)
  - 8 Kontrolná šachta \*)
  - 9 do kanalizácie \*)
  - 10 Vetranie
  - 11 Predradený filter
  - 12 Sifón na znečistenú vodu
  - 13 Hydrocyklón
  - 14 Uzatvárací ventil na recyklovanú vodu
  - 15 Prívod čistej vody v systémovej oddeľovači
  - 16 Prepad nádrže na recyklovanú vodu v odľučovacom zariadení
  - 17 Nastavenie množstva čistej vody
  - 18 Núdzové naplnenie čistej vody
  - 19 Cirkulačný ventil
  - 20 Nádrž na recyklovanú vodu
  - 21 Plavákový spínač
  - 22 Prívod čistej vody pre procesy vyplachovania a ošetrovania \*)
  - 23 Umyvárka \*)
  - 24 Prepad nádrže na recyklovanú vodu, v usadzovacej nádrži
  - 25 Cirkulačné čerpadlo
  - 26 Prípojka stlačeného vzduchu
  - 27 Sonda hodnoty vodivosti (voľba)
- \*) dodávka zákazníka

## Schéma prietoku (káblová prípojka na nádrži na recyklovanú vodu)



- 1 Usadzovacia nádrž recyklačného systému \*)
  - 2 Zberná šachta k usadzovacej nádrži
  - 3 Plavákový spínač
  - 4 Ponorné čerpadlo
  - 5 Nádrž čerpadla recyklačného systému \*)
  - 6 Membránový ventilátor
  - 7 Kontrolná šachta \*)
  - 8 do kanalizácie \*)
  - 9 Kanalizácia
  - 10 Vetranie
  - 11 Predradený filter
  - 12 Sifón na znečistenú vodu
  - 13 Hydrocyklón
  - 14 Uzatvárací ventil na recyklovanú vodu
  - 15 Prívod čistej vody v systémovej oddeľovači
  - 16 Pretečenie nádrže na recyklovanú vodu do kanalizácie
  - 17 Nastavenie množstva čistej vody
  - 18 Núdzové naplnenie čistej vody
  - 19 Cirkulačný ventil
  - 20 Nádrž na recyklovanú vodu
  - 21 Plavákový spínač
  - 22 Prívod čistej vody pre procesy vyplachovania a ošetrovania \*)
  - 23 Umyvárka \*)
  - 24 Prepad nádrže na recyklovanú vodu, v usadzovacej nádrži
  - 25 Cirkulačné čerpadlo
  - 26 Prípojka stlačeného vzduchu
  - 27 Sonda hodnoty vodivosti (voľba)
- \*) dodávka zákazníka

### Popis funkcie

#### Prevádzka filtra

Pri prevádzke filtra tečie voda cez

- Ponorné čerpadlo
- Hydrocyklón
- Uzatvárací ventil na recyklovanú vodu
- k nádrži na recyklovanú vodu

#### Znečistená voda

Koncentrovaná znečistená voda z hydrocyklónu sa vedie do sedimentačnej nádrže.

#### Prečerpávanie úžitkovej vody

Účel prečerpávania:


- dodatočný pohyb recyklovanej vody, hlavne pri odstavení umyvárky, aby nedošlo k vytváraniu brakickej vody a problémom so zápachom
- dodatočný prívod vzduchu do vody, aby nedošlo k problémom so zápachom

Voda tečie z nádrže na recyklovanú vodu k usadzovacej nádrži nasledovne:


- Nádrž na recyklovanú vodu
- Obehový ventil
- Obehové čerpadlo
- Usadzovacia nádrž

## kontrolné a regulačné zariadenia

### Plavákový spínač v nádrži na recyklovanú vodu

|   |          |  |
|---|----------|--|
|  | S7 hore  | Nádrž na recyklovanú vodu je plná. Plnenie sa zastaví.                                       |
|   | S7 dole  | Nádrž na recyklovanú vodu sa plní.<br>Oneskorenie 120 sekúnd.                                |
|   | S9 hore  | Vypnutie prívodu čistej vody. Kontrolka "Prívod čerstvej vody" svieti žltou farbou.          |
|   | S9 dole  | Zapnite prívod čistej vody. Kontrolka "Prívod čerstvej vody" svieti žltou farbou.            |
|   | S11 hore | Ochrana proti chodu umývacieho zariadenia na sucho nie je aktívna, žiadne hlásenie poruchy.  |
|   | S11 dole | Ochrana proti chodu umývacieho zariadenia na sucho je aktívna, hlásenie poruchy na umyvárke. |

### Plavákový spínač v nádrži čerpadla

|   |          |  |
|---|----------|--|
|  | S5 hore* | Čerpacia nádrž je preplnená. Spustenie likvidácie cez nádrž na recyklovanú vodu do kanalizácie                   |
|   | S5 dole* | Nádrž čerpadla nie je preplnená, normálna prevádzka zariadenia.  |
|   | S14 hore | Nádrž čerpadla plná (pri voľbe Odstraňovanie slanej vody).   |
|   | S14 dole | žiadna funkcia / spínač bod sa nepoužíva   |
|   | S15 hore | Nádrž čerpadla nie je prázdna, normálna prevádzka zariadenia.  |
|   | S15 dole | Čerpací bazén prázdny, ochrana ponorného čerpadla proti suchému chodu aktívna, zariadenie beží s čerstvou vodou. |

\* S5 voliteľné

## Technické údaje

|                         |   | WRP Car Wash      |                   |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|
| <b>Ponorné čerpadlo</b> | Výkon motora                                      | W                 | 1300   1200       |
|                         | Napätie   | V                 | 230/1~            |
|                         | Elektrický prúd                                   | A                 | 5,9   5,8         |
|                         | Dopravované množstvo pri cca 0,1 MPa (1 bar), cca | m <sup>3</sup> /h | 3   3,5           |
|                         | Tlak  | MPa (bar)         | max. 0,14 (1,4)   |
| <b>Celé zariadenie</b>  | Výkon filtra                                      | m <sup>3</sup> /h | max. 3   max. 3,5 |
|                         | Napätie   | V                 | 230/1~            |
|                         | Frekvencia  | Hz                | 50   60           |
|                         | Hmotnosť  | kg                | 40                |
|                         | Šírka   | mm                | 503               |
|                         | Hĺbka   | mm                | 240               |
|                         | Výška   | mm                | 1863              |

## EÚ Vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že ďalej označený stroj zodpovedá na základe jeho koncepcie a konštrukcie a takisto vyhotovenia, ktoré sme dodali, príslušným základným požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia uvedeným v smerniciach EÚ. Pri zmene stroja, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

**Výrobok:** Zariadenie na úpravu vody

**Typ:** 1.217-xxx

**Príslušné Smernice EÚ:**

2006/42/ES (+2009/127/ES)

2014/30/EÚ

**Uplatňované harmonizované normy:**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Podpísaní jednajú z poverenia a s plnou mocou predstavenstva.

## Ošetrovanie a údržba

### Pokyny pre údržbu

Základom pre bezpečnú prevádzku zariadenia je pravidelná údržba podľa nasledovného plánu údržby.

Používajte výlučne originálne náhradné diely výrobcu alebo ním odporúčané diely, ako sú

- náhradné a opotrebované diely,
- diely príslušenstva,
- prevádzkové látky,
- čistiace prostriedky.

#### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo vzniku nehody pri práci na zariadení. Pri všetkých prácach

- Vypnite zariadenie, preto vypnite núdzový hlavný vypínač a zaistíte ho proti opätovnému zapnutiu.
- Uzatvorte prívod vody.

#### Kto môže vykonať údržbové práce?

##### – Prevádzkovateľ

Práce s poznámkou „Prevádzkovateľ“ môžu vykonávať len poučené osoby, ktoré dokážu vykonávať bezpečnú obsluhu a údržbu umývacej linky s recyklačným zariadením.

##### – Zákaznícky servis

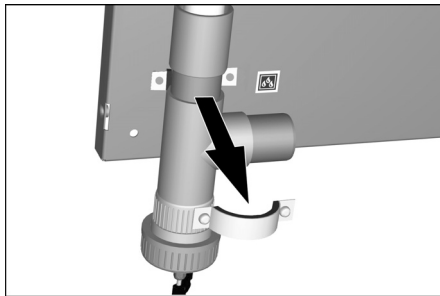
Práce s poznámkou „Zákaznícky servis“ smú vykonávať len montéri zákazníckeho servisu KÄRCHER.

#### Zmluva o údržbe

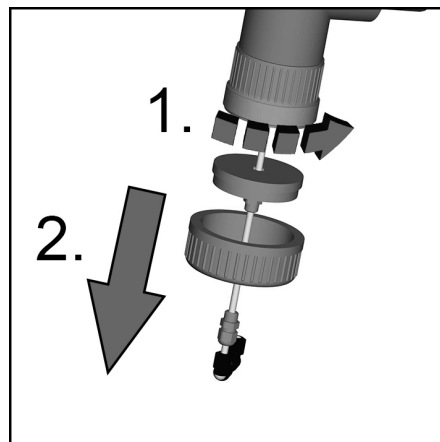
Pre zabezpečenie spoľahlivej prevádzky zariadenia vám odporúčame uzatvoriť zmluvu o údržbe. Obráťte sa prosím na príslušnú servisnú službu firmy Kärcher.

### Vyčistiť sifón na znečistenú vodu

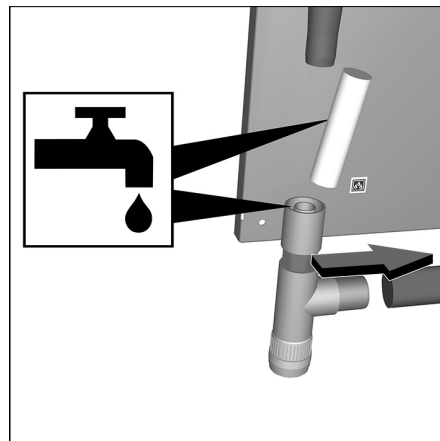
Sifón na znečistenú vodu sa musí pravidelne čistiť (pozri kapitolu "Plán údržby").



- Otvorte objímku rúrky na sifóne na znečistenú vodu.
- Odpojte tlakové vedenie na prípojke.
- Vytiahnuť potrubie na znečistenú vodu.
- Sifón na znečistenú vodu vytiahnite dole z hydrocyklónu.



- Odskrutkujte uzatvárací kryt na Sifóne na znečistenú vodu.

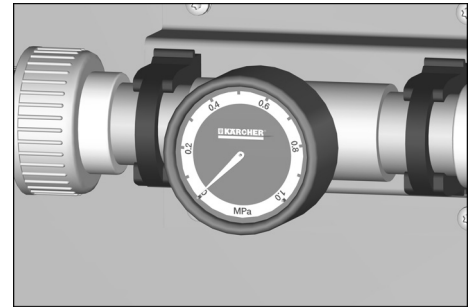


- Sifón na znečistenú vodu a transparentný spojovací kus vypláchnite čistou vodou.
- Pri montáži dbajte na pevné spojenie všetkých vedení.

### Čistenie predradeného filtra

- Prístroj vypnite.
- Odskrutkujte nádobu filtra.
- Vyberte a vyčistite filtračnú vložku.
- Zaskrutkujte nádobu filtra s filtračnou vložkou a ručne ju utiahnite.

### Prečítajte si tlak čerpadla na obrázku

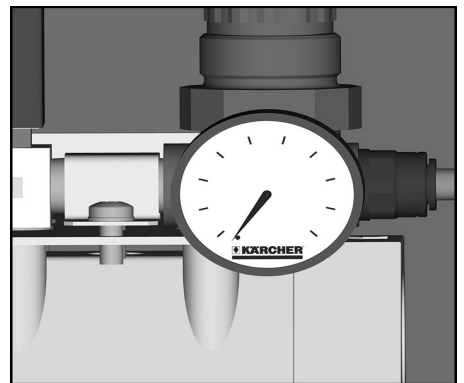


Prečítajte si tlak ponorného čerpadla na obrázku v nádrži čerpadla.

Na bezchybnú funkciu hydrocyklónu je potrebný minimálny tlak čerpadla **0,05 - 0,08 MPa**.

- Skontrolovať tlak čerpadiel.
- Ak ukazuje zobrazovací nástroj menej než 0,05 MPa, zistite príčinu (pozri kapitolu „Pomoc pri poruchách“).

### Odčítanie indikátora zásobovania stlačeným vzduchom



Na indikačnom nástroji sa môže odčítať výstupný tlak redukčného ventilu zásobovania stlačeným vzduchom.

Pre bezchybnú funkciu je potrebný výstupný tlak 2,5 bar.

- Skontrolujte výstupný tlak.
- Ak sa na indikačnom nástroji počas prevádzky zobrazuje menej respektívne viac ako 2,5 bar, opravte nastavenie na redukčnom ventilu.

## Plán údržby

| Časový bod | Činnosť   | príslušná konštrukčná skupina   | Prevedenie   | Kým                             |
|------------|---|---|--|---------------------------------|
| denne      | preskúšanie   | Kontrolky „Porucha“   | Pri rozsvietení tejto kontrolky odstráňte poruchu podľa odseku „Pomoc v prípade poruchy“.  | Prevádzkovateľ                  |
|            |   | Hydrocyklón Nádž na recyklovanú vodu  | Hydrocyklón, spojovacie rozvody a nádrže nad zemou skontrolujte na presakovanie.   | Prevádzkovateľ                  |
|            |   | Kontrolka „Prívod čistej vody aktívny“  | Stlačením tlačidla so svetlom potvrdíte hlásenie, vyhľadajte a odstráňte príčinu spotreby čistej vody.   | Prevádzkovateľ, servisná služba |
| týždenne   | čistenie  | Odtok z umyvárky  | Vyčistíte kôš na zachytávanie nečistôt odtoku na podlahe.  | Prevádzkovateľ                  |
|            | preskúšanie   | Hydrocyklón Nádž na recyklovanú vodu  | Skontrolujte prítoky a odtoky zariadenia na upchanie, prípadne ich vyčistíte.  | Prevádzkovateľ                  |
|            |   | Hydrocyklón   | Dolný odtok hydrocyklónu skontrolujte z hladiska upchatia. Počas prevádzky zariadenia na úpravu vody (WRP) musí vytekať voda. V prípade potreby vyčistíte odtok. Pritom uvoľnite malý skrutkový spoj na dolnom odtoku, odtok vyčistíte a znovu ho namontujete. | Prevádzkovateľ                  |
|            | Recyklovaná voda  | Skontrolujte recyklovanú vodu, či nezapácha a nie je zakalená. Opatrenia v prípade zlej kvality recyklovanej vody nájdete v odseku „Pomoc v prípade poruchy“. | Prevádzkovateľ   |                                 |
|            | Koncentrácia čistiaceho prostriedku v recyklovanej vode | V prípade tvorby peny skontrolujte dávkovanie čistiaceho prostriedku umyvárky.  | Prevádzkovateľ   |                                 |
|            | Cirkulácia Vetranie                                     | Skontrolujte funkčnosť cirkulácie a membránového ventilátora. Pri fungujúcom vetraní sú v nádrži čerpadla viditeľné bublinky.                                 | Prevádzkovateľ   |                                 |
| mesačne    | preskúšanie   | Plavákový spínač  | Skontrolujte stav plavákových spínačov, prípadne informujte zákaznícky servis.   | Prevádzkovateľ                  |
|            |   | Usadzovacia nádrž, čerpacia nádrž   | V žiadnej nádrži po usadzovacej nádrži sa nesmie nachádzať kal. Kal v usadzovacej nádrži môže byť maximálne 1 m vysoký. Skontrolujte hladinu kalu, príp. kal odčerpajte a zlikvidujte. Vyčistíte nádrž.  | Prevádzkovateľ                  |
|            | preskúšanie   | Sifón na znečistenú vodu  | Skontrolujte na upchanie, v prípade potreby vyčistíte.   | Prevádzkovateľ                  |
|            | preskúšanie   | Spojovacia hadica hydrocyklónu k sifónu na znečistenú vodu  | Skontrolujte na znečistenie, v prípade potreby vyčistíte.  | Prevádzkovateľ                  |
|            | čistenie  | Predradený filter   | Pozrite si kapitolu „Údržba a starostlivosť - Čistenie predčistovacieho filtra“.   | Prevádzkovateľ                  |
| štvrtročne | vypustenie, vyčistenie                                  | Nádž na recyklovanú vodu<br>Čerpacia nádrž  | Vyprázdňte a vyčistíte nádrž na recyklovanú vodu.<br>Vyčistíte plavákový spínač, ponorné čerpadlo a membránový ventilátor.   | Prevádzkovateľ                  |
|            | preskúšanie   | Príloha   | Zistíte množstvo vody, ktorá sa musí doplniť, na jedno umývané vozidlo.  | Prevádzkovateľ                  |
| polročne   | Kontrola prietokového množstva                          | Ponorné čerpadlo  | Prietok je v poriadku, ak hladina vody v nádrži na recyklovanú vodu počas prevádzky umývacej linky nie je nižšia ako hladina S9 dole, to znamená, že nie je potrebná čistá voda.   | Servisná služba                 |
| ročne      | vypustenie, vyčistenie                                  | Usadzovacia nádrž, čerpacia nádrž   | Vypustíte, vyčistíte a opäť naplníte.  | Prevádzkovateľ                  |

| Hladina plavákového spínača | Objem recyklovanej vody 1 - nádrž na recyklovanú vodu | Objem recyklovanej vody 2 - nádrž na recyklovanú vodu | Objem recyklovanej vody 3 - nádrž na recyklovanú vodu |
|-----------------------------|---|---|---|
| S7 hore                     | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 dole                     | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 hore                     | 480 l   | 960   | 1440 l  |
| S9 dole                     | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 hore                    | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 dole                    | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Pomoc pri poruchách

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo vzniku nehody pri práci na zariadení. Pri všetkých prácach

- Vypnite zariadenie, preto vypnite núdzový hlavný vypínač a zaistíte ho proti opätovnému zapnutiu.
- Uzatvorte prívod vody.

### Kto môže odstrániť poruchy?

- **Prevádzkovateľ**  
Práce s označením "Prevádzkovateľ" môžu vykonávať len vyškolené osoby, ktoré vedú bezpečne obsluhovať a robiť údržbu umývacieho zariadenia.
- **Zákaznícky servis**  
Práce s označením "Zákaznícky servis" môžu vykonávať len montéri zákazníckeho servisu firmy Kärcher prípadne montéri poverení spoločnosťou Kärcher.

### Zobrazenie poruchy

Na elektrickom rozvádzači sa nachádzajú kontrolky, ktoré

- Prívod čistej vody a
- Poruchy poruchy ponorného čerpadla.

| Porucha  | Možné príčiny   | Odstránenie   | Kým                             |
|--|---|---|---------------------------------|
| Kontrolka „Porucha“ svieti   | Aktivoval sa ochranný vypínač motora ponorného čerpadla.                            | Resetujte ochranný spínač motora, pri opakovaní poruchy volajte servisnú službu pre zákazníkov.   | Prevádzkovateľ                  |
|  | Plavákový spínač S15 v nádrži čerpadla je chybný                                    | Oprava alebo výmena plavákového spínača   | Servisná služba                 |
|  | Nádrž na recyklovanú vodu je prázdna.   | pozri dole  |                                 |
| Na umývacej linke svieti hlásenie „Prázdna nádrž na recyklovanú vodu“. | Hladina vody v nádrži čerpadla je príliš nízka a núdzový prívod čistej vody vypadol | Doplňte nádrž čerpadla, skontrolujte resp. opravte núdzový prívod čistej vody   | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|  | Ponorné čerpadlo vypadlo, je znečistené alebo chybné                                | Zariadenie pomocou vypnutia a opätovného zapnutia spustíte znova, inak zavolajte servisnú službu zákazníkom   | Prevádzkovateľ                  |
|  | Potrubia netesnia   | Skontrolujte popr. utesnite všetky potrubia   | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|  | Chybný alebo uzamknutý plavákový spínač S11   | Plavákový spínač vymeňte alebo znova nasadíte   | Servisná služba                 |
|  | Riadiaci systém je chybný   | Riadiaci systém skontrolujte, opravte alebo vymeňte   | Servisná služba                 |
|  | Nesprávny predvolený tlak v hydrocyklóne  | Prečítajte si tlak čerpadla, ak je pod 0,60 MPa, skontrolujte, vyčistite a prípadne vymeňte ponorné čerpadlo a potrubia.                                      | Servisná služba                 |
|  | Výpusť hydrocyklónu upchaný   | Výpusť hydrocyklónu musíte skontrolovať a prípadne vyčistiť.  | Servisná služba                 |
|  | Ručný ventil na čerstvú vodu na nastavenie množstva čerstvej vody je uzavretý.      | Ručný ventil na čerstvú vodu musíte otvoriť a nastaviť.   | Prevádzkovateľ                  |
| Predradený filter upchatý.   | Skontrolujte predčistiťovaci filter, v prípade potreby ho vyčistite.                | Prevádzkovateľ  |                                 |
| Odstavenie zariadenia  | Programový spínač s voľbami v nesprávnej polohe.                                    | Prepínač voľby programu prepnete do polohy "Prevádzka bez kontroly hodnoty vodivosti" alebo "Prevádzka s kontrolou hodnoty vodivosti" a stlačte tlačidlo SET. | Prevádzkovateľ                  |
|  | Porucha elektrického napájania  | Skontrolujte a zaistíte elektrické napájanie.   | Prevádzkovateľ                  |
|  | Riadiaci systém je chybný   | Riadiaci systém skontrolujte, opravte alebo vymeňte   | Servisná služba                 |
| Recyklovaná voda je sfarbená alebo silno pení                          | Znečistená usadzovacia nádrž alebo čerpadla nádrž                                   | Vyprázdnenie a vyčistenie nádrže  | Prevádzkovateľ/likvidátor       |
|  | Výpusť hydrocyklónu upchaný   | Výpusť hydrocyklónu musíte skontrolovať a prípadne vyčistiť.  | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|  | V umyvárke alebo v umývacej hale sa používajú nevhodné čistiace prostriedky         | Používajte čistiace prostriedky, ktoré sú vhodné pre prípravu, resp. systém vypláchnite   | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|  | Dávkovanie čistiaceho prostriedku v umyvárke je príliš vysoké                       | Skontrolujte dávkovanie čistiaceho prostriedku resp. ho znova nastavte  | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|  | Čistenie umyvárky nevhodnými čistiacimi prostriedkami                               | Výmena vody a vypláchnutie nádrže   | Prevádzkovateľ                  |
| Voda v nádrži na recyklovanú vodu zapácha                              | ARS bol cez noc alebo cez víkend vypnutý  | ARS musí byť zapnutý trvalo   | Prevádzkovateľ                  |
|  | malé alebo nízke prečerpávanie, slabé vetranie                                      | Prepnite otočný vypínač obehového čerpadla do polohy "III".<br>Skontrolujte, či je otvorený obehový ventil.   | Prevádzkovateľ                  |
|  |   | Skontrolujte vedenia, či nie sú znečistené a poškodené. Prípadne ich vyčistite alebo vymeňte.   | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|  |   | Skontrolujte vetranie, ventilátor musí v nádrži čerpadla výrazne a viditeľne bublať.  | Prevádzkovateľ, servisná služba |

| Porucha                               | Možné príčiny   | Odstránenie   | Kým                             |
|---------------------------------------|---|---|---------------------------------|
| Neustály hluk pri tečení              | Chybné plavákové spínače, riadiaci systém alebo magnetický ventil čistej vody | Skontrolujte, opravte alebo vymeňte príslušný konštrukčný diel                                  | Prevádzkovateľ, servisná služba |
| Ponorné čerpadlo nebeží               | Hladina vody v nádrži čerpadla je príliš nízka                                | Umyvacie zariadenie beží s čerstvou vodou, kým sa nedosiahne hladina S15 hore. Nájdite príčinu. | Servisná služba                 |
|                                       | Plavákový spínač S7 je chybný   | Skontrolujte, vyčistite, opravte alebo vymeňte plavákové spínače                                | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|                                       | Riadiaci systém je chybný   | Riadiaci systém skontrolujte, opravte alebo vymeňte   | Servisná služba                 |
|                                       | Ponorné čerpadlo defektné   | Ponorné čerpadlo musíte skontrolovať alebo vymeniť.   | Servisná služba                 |
| Príliš nízky výkon filtra             | Uzatvorený uzatvárací ventil na recyklovanú vodu                              | Otvorte uzatvárací ventil na recyklovanú vodu.  | Prevádzkovateľ                  |
|                                       | Upchaté, chybné ponorné čerpadlo  | Ponorné čerpadlo vyčistite, opravte alebo vymeňte   | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|                                       | Vedenie alebo ventil netesní, je chybný, upchatý                              | Skontrolujte vedenia a ventily. Prípadne ich vyčistite, opravte alebo vymeňte                   | Prevádzkovateľ, servisná služba |
|                                       | Predradený filter upchatý.  | Skontrolujte predčistiťovaci filter, v prípade potreby ho vyčistite.                            | Prevádzkovateľ                  |
| Spotreba čistej vody je príliš vysoká | Porucha plavákového spínača S9.   | Výmena  | Servisná služba                 |
|                                       | Chybná alebo znečistená sonda hodnoty vodivosti (voľba).                      | Skontrolujte, vyčistite, v prípade potreby vymeňte.   | Servisná služba                 |
|                                       | Defektný magnetický ventil na čerstvú vodu                                    | Skontrolujte magnetický ventil na čerstvú vodu, v prípade potreby ho vymeňte                    | Servisná služba                 |

## Transport

### ⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!  
Pri prepravovaní zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.

➔ Pri preprave vo vozidlách zariadenie zaistíte proti zošmyknutiu a prevráteniu podľa platných smerníc.

## Uskladnenie

### ⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!  
Pri uskladnení zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.

## Príslušenstvo

| Príslušenstvo:                                | Objednávacie číslo |
|---|--------------------|
| Nádrž na recyklovanú vodu                     | 2 642-720.0        |
| Prídavná nádrž                                | 2 642-930.0        |
| Nadstavbová súprava spojenie nádrží, 2 nádrže | 4 640-401.0        |
| Nadstavbová súprava spojenie nádrží, 3 nádrže | 4 640-402.0        |
| Vetranie                                      | 2 641-510.0        |
| Prepad  | 2 641-995.0        |
| Stojan  | 2 643-469.0        |
| Meranie vodivosti                             | 2 643-477.0        |
| Prítok čistej vody                            | 2 642-113.0        |

## Inštalácia zariadenia (len pre odborníkov)

### Upozornenie

Zariadenie smú nainštalovať výlučne

- montážni technici zákaznickeho servisu spoločnosti KÄRCHER
- osoby autorizované spoločnosťou KÄRCHER

### Vybalenie zariadenia

Zariadenie vybalíť a obalový materiál odviešť na recykláciu.

### Príprava miesta inštalácie

Pre správnu inštaláciu zariadenia sú potrebné nasledovné predpoklady:

- priestor chránený pred mrazom s dostatočným vetraním
- Podlahový odtok k usadzovacej nádrži
- Potrubia a podzemné práce podľa výkresov 0.089-491.0, 0.089-492.0 a 0.089-494.0.
- Vodovodná a elektrická prípojka: viď „Technické údaje“
- vodorovný pevný základ
- Zariadenie chráňte pred priamym slnečným žiarením a striekajúcou vodou
- Miesto inštalácie dostatočne osvetlite
- Podlaha musí byť voľne prístupná

### Elektrické pripojenie

#### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečné elektrické napätie. Elektroinštalácia sa môže uskutočniť za pomoci odborného elektrikára a podľa miestne platných smerníc.

Zariadenie je nutné zaistiť pomocou ochranného vypínača poruchového prúdu s prúdom menším alebo rovným 30 mA.

- Zariadenie pripájajte iba na striedavý prúd.
- Zariadenie môže byť pripojené iba k elektrickej prípojke, ktorá bola vyhotovená elektroinštalátrom podľa požiadaviek normy IEC 60364-1.
- Napätie uvedené na výrobnom štítku musí súhlasiť s napätím zásuvky.

## Vodovodná inštalácia

Vodovodná inštalácia závisí od špeciálnych podmienok existujúcich komponentov zariadenia, napr.

- druh a typ umyvárky
- Druh a typ komponentov zabezpečených zákazníkom (usadzovacia nádrž, čerpacia nádrž atď.)
- menovité priemery, dĺžky a konštrukcia kanálov

Z tohto dôvodu sa musí vodovodná inštalácia vykonať podľa špeciálnych podkladov projektu.

#### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia potknutím sa. Hadice zariadenia položte tak, aby nevznikalo žiadne nebezpečenstvo potknutia.

### Prívod stlačeného vzduchu

Počas prevádzky musí byť stále zabezpečené stabilné zásobovanie stlačeným vzduchom. Počas prevádzkovej doby musí byť k dispozícii systém stlačeného vzduchu zabezpečený zákazníkom.

### Montáž na stenu



Prístroj je naplánovaný pre montáž na stenu.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia, poškodenia! Skontrolujte nosnosť steny a použite vhodný upevňovací materiál.

Ak nie je možná montáž na stenu, použite montážnu súpravu so stojanom (pozri "Príslušenstvo").



  Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne radne upute, postupajte prema njima i sačuvajte ih za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

## Pregled sadržaja

|   |    |    |
|---|----|----|
| O ovim radnim uputama . . . . .   | HR | 1  |
| Ciljne grupe korisnika ovih uputa . . . . .                               | HR | 1  |
| Definicija pojma . . . . .  | HR | 1  |
| Svježa voda . . . . .   | HR | 1  |
| Reciklirana voda . . . . .  | HR | 1  |
| Otpadna voda . . . . .  | HR | 1  |
| Prljava voda . . . . .  | HR | 1  |
| Zaštita okoliša . . . . .   | HR | 1  |
| Jamstvo . . . . .   | HR | 1  |
| Pričuvni dijelovi . . . . .   | HR | 2  |
| Stupnjevi opasnosti . . . . .   | HR | 2  |
| Sigurnosni napuci . . . . .   | HR | 2  |
| Simboli na stroju . . . . .   | HR | 2  |
| Općenito . . . . .  | HR | 2  |
| Ponašanje u slučaju opasnosti . . . . .                                   | HR | 2  |
| Propisi i smjernice . . . . .   | HR | 2  |
| Namjensko korištenje . . . . .  | HR | 2  |
| Radno mjesto . . . . .  | HR | 2  |
| Natpisna pločica . . . . .  | HR | 2  |
| Rukovanje . . . . .   | HR | 3  |
| Opslužni elementi . . . . .   | HR | 3  |
| Isključivanje u slučaju opasnosti . . . . .                               | HR | 4  |
| Uključiti uređaj . . . . .  | HR | 4  |
| Odabir funkcije . . . . .   | HR | 4  |
| Pražnjenje korita pumpe . . . . .   | HR | 4  |
| Nadzor vodljivosti . . . . .  | HR | 4  |
| Pogon sa svježom vodom . . . . .  | HR | 4  |
| Cirkulacija reciklirane vode . . . . .                                    | HR | 4  |
| Zaštita od smrzavanja . . . . .   | HR | 4  |
| Stavljanje stroja van pogona . . . . .                                    | HR | 4  |
| Ponovno puštanje u rad . . . . .  | HR | 4  |
| Funkcija . . . . .  | HR | 5  |
| Shema cirkulacije (korito pumpe je priključeno na kanalizaciju) . . . . . | HR | 5  |
| Shema protoka (priključak kanala na spremnik reciklirane vode) . . . . .  | HR | 6  |
| Opis funkcije . . . . .   | HR | 6  |
| Tehnički podaci . . . . .   | HR | 7  |
| EU izjava o usklađenosti . . . . .  | HR | 7  |
| Njega i održavanje . . . . .  | HR | 8  |
| Naputci za održavanje . . . . .   | HR | 8  |
| Čišćenje sifona za prljavu vodu . . . . .                                 | HR | 8  |
| Čišćenje predfiltra . . . . .   | HR | 8  |
| Očitavanje prikaza tlaka pumpe . . . . .                                  | HR | 8  |
| Očitavanje prikaza opskrbe komprimiranim zrakom . . . . .                 | HR | 8  |
| Plan održavanja . . . . .   | HR | 9  |
| Otklanjanje smetnji . . . . .   | HR | 10 |
| Tko smije otklanjati smetnje? . . . . .                                   | HR | 10 |
| Prikaz smetnje . . . . .  | HR | 10 |
| Transport . . . . .   | HR | 11 |
| Skladištenje . . . . .  | HR | 11 |
| Pribor . . . . .  | HR | 11 |
| Instaliranje stroja (samo za stručno osoblje) . . . . .                   | HR | 11 |
| Raspakiranje uređaja . . . . .  | HR | 11 |

|   |    |    |
|---|----|----|
| Priprema mjesta za postavljanje . . . . . | HR | 11 |
| Električni priključak . . . . .           | HR | 11 |
| Instalacija vode . . . . .                | HR | 11 |
| Opskrba komprimiranim zrakom . . . . .    | HR | 11 |
| Zidna montaža . . . . .                   | HR | 11 |

## O ovim radnim uputama

### Ciljne grupe korisnika ovih uputa

- **Svi korisnici:** Korisnici su upućeni pomoćnicima, vlasnicima i stručno osoblje.
- **Stručno osoblje:** Stručno osoblje su osobe koje su svojom izobrazbom osposobljene za instalaciju uređaja i stavljanje istih u pogon.

## Definicija pojma

### Svježa voda

Voda iz vodovoda

### Reciklirana voda

Voda koju je pripremila postrojenje na ponovu upotrebu u postrojenju za pranje vozila

### Otpadna voda

Onečišćena voda koja dolazi iz postrojenja za pranje

### Prljava voda

Koncentrirana otpadna voda koju ispušta hidrociklon

## Zaštita okoliša



Materijali ambalaže se mogu reciklirati. Molimo Vas da ambalažu ne odlažete u kućne otpatke, već ih predajte kao sekundarne sirovine.



Stari uređaji sadrže vrijedne materijale koji se mogu reciklirati te bi ih stoga trebalo predati kao sekundarne sirovine. Baterije, ulje i slični materijali ne smiju dospjeti u okoliš. Stoga Vas molimo da stare uređaje zbrinete preko odgovarajućih sabirnih sustava.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Jamstvo

U svakoj zemlji važe jamstveni uvjeti koje je izdala naša nadležna organizacija za distribuciju. Eventualne smetnje na stroju za vrijeme trajanja jamstva uklanjamo besplatno ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podliježe garanciji obratite se, uz prilaganje potvrde o kupnji, Vašem prodavaču ili najbližoj ovlaštenoj servisnoj službi.

## Pričuvni dijelovi

- Smije se koristiti samo onaj pribor i oni pričuvni dijelovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni pričuvni dijelovi jamče za to da stroj može raditi sigurno i bez smetnji.
- Dodatne informacije o pričuvnim dijelovima dobit ćete pod [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) u dijelu Servis (Service).

## Stupnjevi opasnosti

### ⚠ OPASNOST

Za neposredno prijeteću opasnost koja za posljedicu ima teške tjelesne ozljede ili smrt.

### ⚠ UPOZORENJE

Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti teške tjelesne ozljede ili smrt.

### ⚠ OPREZ

Napomena koja upućuje na eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti lakše ozljede.

### PAŽNJA

Napomena koja upućuje na eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti materijalnu štetu.

## Sigurnosni napuci

### Simboli na stroju



#### Opasnost od električnog napona!

Rad na dijelovima stroja dozvoljen je samo električarima ili ovlaštenom stručnom osoblju.

### Općenito

U slučaju pogrešnog rukovanja prijete opasnosti za korisnika i druge osobe uslijed

- visokog električnog napona,

Radi sprječavanja dovođenja osoba, životinja i materijalnih vrijednosti u opasnost molimo Vas da prije prvog korištenja uređaja pročitate:

- ove upute za uporabu, napose sigurnosne napomene koje te upute sadrže,
- priloženi sigurnosni naputci za postrojenja za tretman otpadnih voda, 5.956-660.0
- odgovarajući nacionalni propisi zakonodavca

Sve osobe koje su uključene u postavljanje, puštanje u rad, servisiranje, održavanje i rukovanje moraju

- posjedovati odgovarajuću kvalifikaciju,
- poznavati "Sigurnosne napomene za uređaje za pročišćavanje otpadne vode" i pridržavati ih se,
- poznavati ove radne upute i pridržavati ih se,
- poznavati odgovarajuće propise i pridržavati ih se.

### ⚠ OPASNOST

Zdravstvena oštećenja, ako se popije reciklirana voda. Pročišćena voda nema kvalitetu vode za piće. Sadržava ostatke onečišćenja i sredstava za čišćenje.

### ⚠ UPOZORENJE

Opasnost po zdravlje u slučaju kontakta s vodom u kojoj se nalaze klice. U slučaju prestanka rada uređaja postoji vrlo velika opasnost da se u recikliranoj vodi razviju klice. Izbjegavati kontakt s recikliranom vodom u kojoj ima klica.

### Ponašanje u slučaju opasnosti

- Isključite postrojenje okretanjem glavne sklopku za isključivanje u nuždi na rasklopnom ormariću u položaj "0".

### Propisi i smjernice

- nacionalni i lokalni propisi
- Propisi o sprječavanju nezgoda  
Zakon o zaštiti od opasnih tvari, CHV 5 (Gefahrstoffverordnung GefStoffV.)
- Kako bi se zaštitila mreža pitke vode, prema EN 1717 se između uređaja i mreže pitke vode mora ugraditi odvajanje od vodovodne mreže kategorije 5.

### Napomena

Uređaj smiju postavljati samo

- monter servisne službe Kärcher
- osobe koje je Kärcher za to ovlastio

### Namjensko korištenje

Postrojenje čisti otpadne vode i na raspolaganje stavlja reciklažnu vodu za praonice automobila (portalne praonice za osobna vozila). Reciklažna se voda može koristiti samo za programe pranja (npr. predpranje, visokotlačno pranje, pranje četkama). Reciklažna voda nije prikladna za ispiranje, kao ni za nanošenje sredstava za ubrzanje sušenja ili u druge svrhe.

Čišćenje se vrši:

- Separacija čestica koje se teško talože u taložnicima i hidrociklonima
- Uništavanje mirisnih tvari cirkulacijom i prozračivanjem.

Preduvjet za besprijekoran rad: Sustav korita u skladu sa shemom vode u poglavlju "Funkcija".

### Radno mjesto

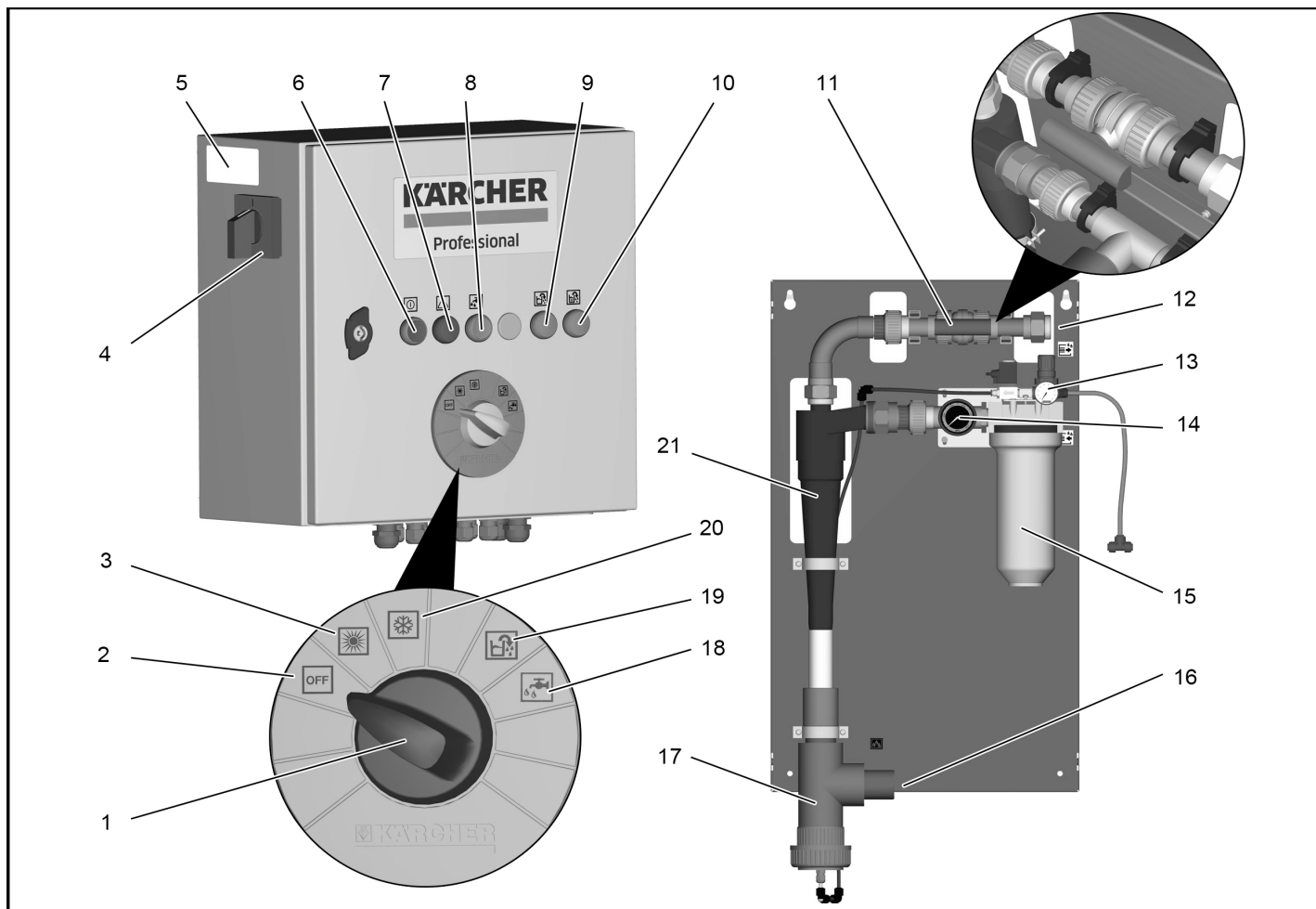
Radno mjesto se nalazi na postrojenju i samo se ga se nakratko koristi za pokretanje postrojenja i za radove na održavanju.

### Natpisna pločica

Natpisna pločica nalazi se na rasklopnom ormaru uređaja.

# Rukovanje

## Opisni elementi



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1 Sklopka za odabir programa   | 9 Indikator pražnjenja korita pumpe               | 18 Položaj sklopke za pogon sa svježom vodom                                  |
| 2 Položaj sklopke "OFF"  | 10 Indikator nadzora vodljivosti                  | 19 Položaj sklopke "Pražnjenje korita pumpe"                                  |
| 3 Položaj sklopke "Rad bez nadzora vodljivosti", (ljetni režim rada)             | 11 Zaporni ventil za reciklažnu vodu              | 20 Položaj sklopke "Rad s nadzorom vodljivosti" (opcija), (zimski režim rada) |
| 4 Sklopka za isključenje u nuždi   | 12 Vod za reciklažnu vodu                         | 21 Hidrociklon  |
| 5 Natpisna pločica   | 13 Reduktor tlaka priključka za komprimirani zrak |   |
| 6 Indikator rada / tipka "Set"   | 14 Prikaz tlaka pumpe                             |   |
| 7 Indikator smetnje  | 15 Predfilter                                     |   |
| 8 Tipka za potvrdu dodavanja svježe vode / indikator aktivnog dovoda svježe vode | 16 Priključak voda za prijavu vodu (do taložnika) |   |
|  | 17 Sifon za prijavu vodu                          |   |

| Simbol | Boja indikatora | Značenje   | Funkcija tipke  |
|--------|-----------------|--|---|
|        | Zeleno          | Uređaj radi  | Tipka "SET"<br>Sklopkom za odabir programa pokrenite odabranu funkciju. |
|        | Crveno          | Smetnja  | --  |
|        | Žuto            | Dodavanje svježe vode je aktivno<br>Dodavanje svježe vode je bilo aktivno / Potvrditi dojavu | Poništite poruku.   |
|        | Žuto            | Korito pumpe se prazni   | --  |
|        | Žuto            | Aktiviran je automatski nadzor vodljivosti   | --  |

## Isključivanje u slučaju opasnosti

Isključite postrojenje okretanjem glavne sklopku za isključivanje u nuždi na rasklopnom ormariću u položaj "0".

### Uključiti uređaj

→ Glavnu sklopku za isključivanje u nuždi okrenite u položaj "1".

Potopna crpka radi, ako:

- je razina vode u koritu s reciklažnom vodom ispod uključne razine S7.
- je razina vode u koritu pumpe iznad uključne razine S15.

### Odabir funkcije

→ Sklopku za odabir programa okrenite u željeni položaj.

→ Pritisnite tipku "SET".

### NAPOMENA

*Nakon uključivanja glavne sklopke za isključivanje u nuždi postrojenje započinje s funkcijom "Rad bez nadzora vodljivosti".*

### Pražnjenje korita pumpe

- Ovom se funkcijom reciklažna voda prenosi iz korita pumpe u kanal.
- Ova je funkcija neophodna kada reciklažna voda nema kvalitetu potrebnu za rad praonice, npr. zato što u njoj ima previše soli ili se koristi pogrešno sredstvo za pranje.

Funkcija:

→ Okrenite sklopku za odabir programa u položaj "Pražnjenje korita pumpe".

→ Pritisnite tipku "SET".

- Postrojenje filtrira sve dok prekidač S15 u koritu pumpe ne dojaví nedostatak vode i isključi uronjivu pumpu.
- Pritom se prepunjuje spremnik reciklirane vode. Višak vode oteče putem preljevnog voda spremnika reciklirane vode u kanal.
- Zatim se praonica opskrbljuje svježom vodom sve dok se korito pumpe ne napuni do razine S15 i poništi isključivanje uronjive pumpe.
- Nakon toga se može ponovo proizvoditi normalna reciklažna voda.
- Ako nema preljevnog voda iz korita pumpe, servisna služba KÄRCHER deaktivira funkciju pražnjenja korita pumpe.
- Ako preljevni vod spremnika reciklirane vode u kanal ne postoji, servis tvrtke KÄRCHER deaktivirat će funkciju "Pražnjenje korita pumpe".

## Nadzor vodljivosti

- Opcijski se postrojenje može opremiti funkcijom automatskog nadziranja vodljivosti.
- Mjerno mjesto nalazi se u vodu reciklirane vode između hidrociklona i spremnika reciklirane vode.
- Automatski se nadzor vodljivosti može aktivirati i deaktivirati.
- Nadziranjem vodljivosti se pri prekoračenju prethodno namještene vodljivosti aktivira isti proces kao i sklopkom za pražnjenje korita pumpe.
- Daljnjim se dodavanjem svježe vode za postupak pranja preostala slana voda u sustavu korita razrjeđuje toliko da se ponovo uspostavi dovoljna kvaliteta vode za pranje.

### Pogon sa svježom vodom

Pri tom načinu rada praonica radi samo sa svježom vodom.

### Cirkulacija reciklirane vode

Ako praonica ne prima vodu, reciklažna voda cirkulira kroz sustav kako bi se izbjegli neugodni mirisi.

### Zaštita od smrzavanja

Postrojenje mora raditi u prostorijama u kojima ne dolazi do smrzavanja. U slučaju smrzavanja isključiti postrojenje i u potpunosti isprazniti vodu iz njega:

- Otpojiti vijčane spojeve plastičnih cijevi i pustiti da se cijevi isprazne.
- Ispraznite spremnik reciklirane vode.

## Stavljanje stroja van pogona

### NAPOMENA

*Radi sprječavanja problema s mirisima uređaj mora ostati uključen i preko noći.*

- Isključite postrojenje okretanjem glavne sklopku za isključivanje u nuždi na rasklopnom ormariću u položaj "0".
- Postoji li opasnost od smrzavanja, mora se dodatno ukloniti voda koja je eventualno zaostala (vidi poglavlje "Zaštita od smrzavanja").

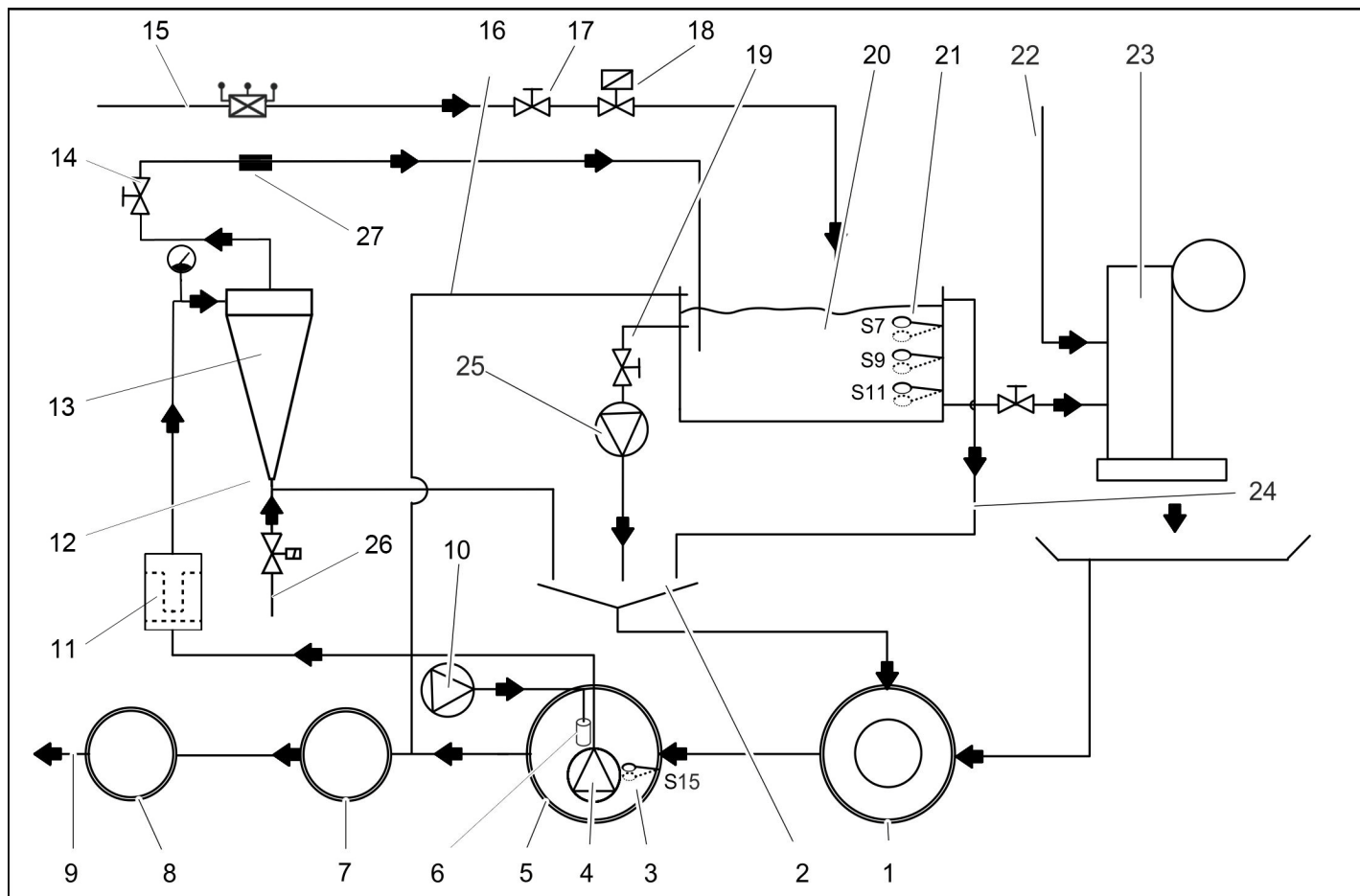
### Ponovno puštanje u rad

Kod ponovnog puštanja u rad nakon što je uređaj bio van pogona:

- uključiti uređaj.

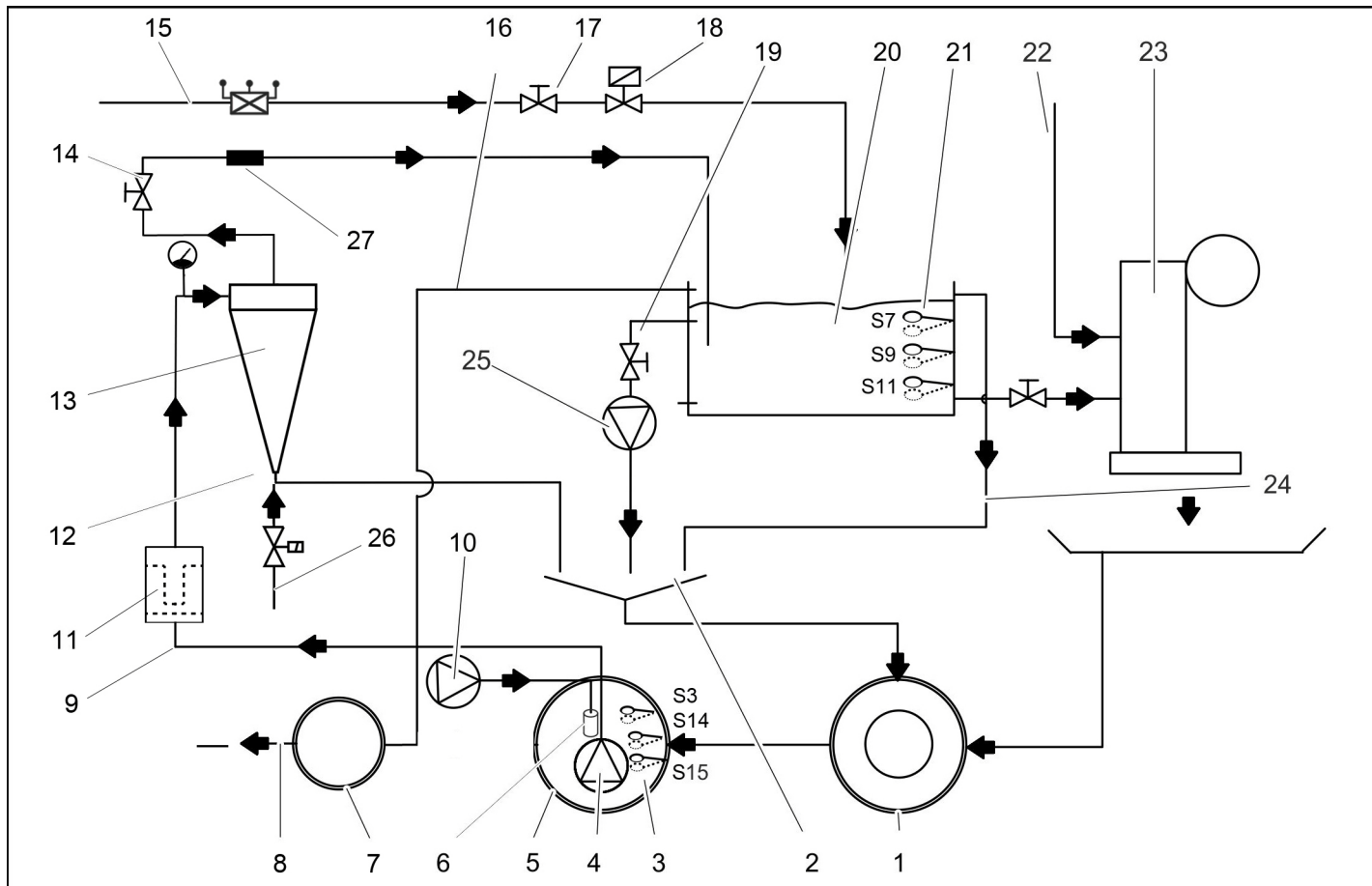
## Funkcija

Schema cirkulacije (korito pumpe je priključeno na kanalizaciju)



- 1 Taložnik sustava recikliranja \*)
  - 2 Kolektorsko okno prema taložniku
  - 3 Prekidač s plovkom S15 korita pumpe za zaštitu od rada na suho
  - 4 Uronjiva pumpa
  - 5 Bazen crpke sustava za recikliranje \*)
  - 6 Membranski aerator
  - 7 Separator (EN 858) \*)
  - 8 Kontrolno okno \*)
  - 9 kanalizacije \*)
  - 10 Aeracija
  - 11 Prefiltar
  - 12 Sifon za prljavu vodu
  - 13 Hidrociklon
  - 14 Zaporni ventil za reciklažnu vodu
  - 15 Dovod svježe vode s odvajanjem
  - 16 Preljev spremnika reciklirane vode u separatoru
  - 17 Podešavanje količine svježe vode
  - 18 Svježa voda za punjenje u nuždi
  - 19 Optični ventil
  - 20 Spremnik reciklirane vode
  - 21 Prekidač s plovkom
  - 22 Dotok svježe vode za procese ispiranja i održavanja \*)
  - 23 Postrojenje za pranje \*)
  - 24 Preljev spremnika reciklirane vode, u taložnik
  - 25 Cirkulacijska pumpa
  - 26 Priključak komprimiranog zraka
  - 27 Sonda za mjerenje vodljivosti (opcija)
- \*) od strane investitora

## Shema protoka (priključak kanala na spremnik reciklirane vode)



- 1 Taložnik sustava recikliranja \*)
  - 2 Kolektorsko okno prema taložniku
  - 3 Prekidač s plovkom
  - 4 Uronjiva pumpa
  - 5 Bazen crpke sustava za recikliranje \*)
  - 6 Membranski aerator
  - 7 Kontrolno okno \*)
  - 8 kanalizacije \*)
  - 9 Vod za otpadnu vodu
  - 10 Aeracija
  - 11 Prefilter
  - 12 Sifon za prljavu vodu
  - 13 Hidrociklon
  - 14 Zaporni ventil za reciklažnu vodu
  - 15 Dovod svježe vode s odvajačem
  - 16 Preljev spremnika reciklirane vode u kanalizaciji
  - 17 Podešavanje količine svježe vode
  - 18 Svježa voda za punjenje u nuždi
  - 19 Optočni ventil
  - 20 Spremnik reciklirane vode
  - 21 Prekidač s plovkom
  - 22 Dotok svježe vode za procese ispiranja i održavanja \*)
  - 23 Postrojenje za pranje \*)
  - 24 Preljev spremnika reciklirane vode, u taložnik
  - 25 Cirkulacijska pumpa
  - 26 Priključak komprimiranog zraka
  - 27 Sonda za mjerenje vodljivosti (opcija)
- \*) od strane investitora

### Opis funkcije

#### Rad filtra

U načinu rada s filtrom voda teče preko

- potopne crpke
- Hidrociklon
- Zaporni ventil za reciklažnu vodu
- prema spremniku reciklirane vode

#### Prjljava voda

Koncentrirana prjljava voda se iz hidrociklona odvodi do taložnika.

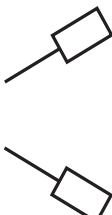
#### Cirkuliranje tehnološke vode

Svrha cirkulacije:

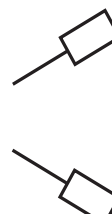
- dodatno kretanje reciklirane vode, posebno dok postrojenje za pranje stoji, a u svrhu izbjegavanja stvaranja bočate vode i radi smanjenja problema s mirisima.
  - dodatno unošenje zraka u vodu radi smanjenja problema s mirisima
- Voda teče od spremnika reciklirane vode prema taložniku kako slijedi:
- Spremnik reciklirane vode
  - Ventil za cirkulaciju
  - Optočna pumpa
  - Taložnik

## Nadzorni i regulacijski elementi

### Sklopka s plovkom u spremniku reciklirane vode

|   |           |   |
|---|-----------|---|
|  | S7 gore   | Spremnik reciklirane vode je pun. Punjenje se obustavlja.                           |
|   | S7 dolje  | Spremnik reciklirane vode se puni.<br>Vremenska zadržka od 120 sekundi.             |
|   | S9 gore   | Isključivanje dovoda svježe vode. Indikator za dodavanje svježe vode svijetli žuto. |
|   | S9 dolje  | Uključivanje dovoda svježe vode. Indikator za dodavanje svježe vode svijetli žuto.  |
|   | S11 gore  | Zaštita od rada praonice na suho nije aktivna, nema poruke o smetnji.               |
|   | S11 dolje | Zaštita od rada praonice na suho je aktivna, poruka o smetnji praonice.             |

### Sklopka s plovkom u bazenu crpke

|   |           |  |
|---|-----------|--|
|  | S5 gore*  | Korito pumpe je prepuno. Pokretanje zbrinjavanja preko spremnika reciklirane vode u kanal                    |
|   | S5 dolje* | Korito pumpe nije prepunjeno, postrojenje radi normalno.   |
|   | S14 gore  | Korito pumpe je puno (kod opcije izbacivanja slane vode).  |
|   | S14 dolje | bez funkcije / preklopna točka se ne koristi   |
|   | S15 gore  | Korito pumpe nije prazno, postrojenje radi normalno.   |
|   | S15 dolje | Korito pumpe je prazno, zaštita od rada na suho uronjive pumpe je aktivna, postrojenje radi sa svježom vodom |

\* S5 kao opcija

## Tehnički podaci

|                               |  | WRP Car Wash      |                  |           |
|-------------------------------|--|-------------------|------------------|-----------|
| <b>Potopna crpka</b>          | Snaga motora                                   | W                 | 1300             | 1200      |
|                               | Napon  | V                 | 230/1~           |           |
|                               | Potrošnja struje                               | A                 | 5,9              | 5,8       |
|                               | Protočna količina pri oko 0,1 MPa (1 bar), oko | m <sup>3</sup> /h | 3                | 3,5       |
|                               | Tlak   | MPa (bar)         | maks. 0,14 (1,4) |           |
| <b>Cjelokupno postrojenje</b> | Snaga filtra                                   | m <sup>3</sup> /h | maks. 3          | maks. 3,5 |
|                               | Napon  | V                 | 230/1~           |           |
|                               | Frekvencija                                    | Hz                | 50               | 60        |
|                               | Težina   | kg                | 40               |           |
|                               | Širina   | mm                | 503              |           |
|                               | Dubina   | mm                | 240              |           |
|                               | Visina   | mm                | 1863             |           |

## EU izjava o usklađenosti

Izjavljujemo da navedeni uređaj u svojoj zamisli i konstrukciji te kod nas korištenoj izvedbi odgovara osnovnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima u skladu s niže navedenim direktivama Europske Zajednice. Ova izjava gubi valjanost u slučaju izmjene stroja koja nisu ugovorene s nama.

**Proizvod:** postrojenje za preradu vode  
**Tip:** 1.217-xxx

**Odgovarajuće smjernice EU:**  
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)  
2014/30/EU

**Primijenjene usklađene norme:**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Dolje potpisani djeluju u ime i po opunomoćenju uprave.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

## Njega i održavanje

### Naputci za održavanje

Osnova za siguran rad stroja je redovito održavanje u skladu sa sljedećim planom održavanja.

Koristite isključivo originalne pričuvne dijelove istog proizvođača ili dijelove koje on preporučuje, kao što su:

- pričuvni i habajući dijelovi
- dijelovi pribora,
- radni mediji,
- sredstva za pranje.

#### ⚠ OPASNOST

Opasnost od ozljeda pri radovima na stroju. Kod svih radova

- Odvojite stroj s električne mreže isključenjem postojećeg glavnog prekidača za isključivanje u nuždi i njegovim osiguranjem protiv ponovnog nehotičnog uključivanja.
- Zatvorite dovod vode.

### Tko smije izvoditi radove održavanja?

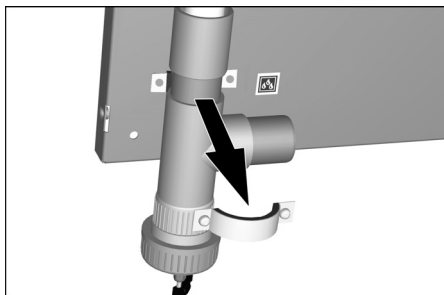
- **Vlasnik**  
Radove s napomenom „vlasnik“ smiju izvoditi samo upućene osobe koje mogu sigurno rukovati praonicama s postrojenjem za reciklažu i održavati ih.
- **Servisna služba**  
Radove s napomenom „servisna služba“ smiju izvoditi samo monter i servisne službe KÄRCHER.

### Ugovor o servisiranju

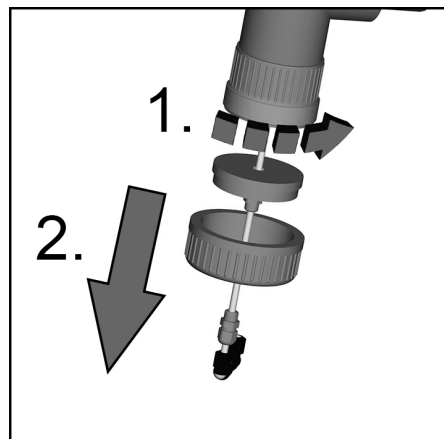
Radi osiguranja pouzdanog rada stroja preporučujemo Vam da sklopite ugovor o servisiranju. Molimo Vas da se u tu svrhu obratite se nadležnoj servisnoj službi Kärcher.

### Čišćenje sifona za prljavu vodu

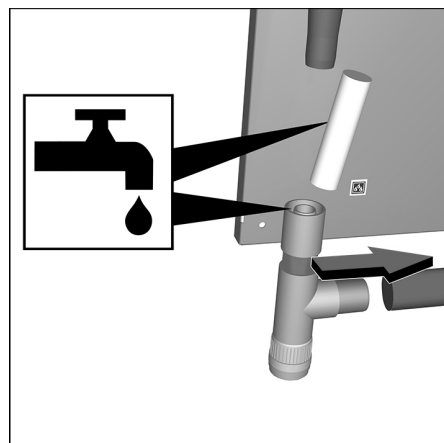
Sifon za prljavu vodu treba redovito čistiti (v. pog. „Plan održavanja“).



- Otvorite objumicu cijevi na sifonu za prljavu vodu.
- Odvojite vod komprimiranog zraka na priključku.
- Skinite vod za prljavu vodu.
- S hidrociklona skinite sifon za prljavu vodu povlačeći ga prema dolje.



- Odvijte zatvarač sa sifona za prljavu vodu.

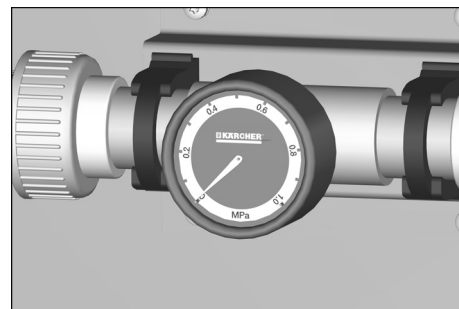


- Čistom vodom isperite sifon za prljavu vodu i prozirni spojni dio.
- Prilikom montaže obratite pozornost na fiksni spoj svih vodova.

### Čišćenje predfiltra

- Isključite uređaj.
- Odvrnite čašice filtra.
- Vađenje i čišćenje filtarskog uloška.
- Navrnite čašicu filtra s filtarskim uloškom i pritegnite rukom.

### Očitavanje prikaza tlaka pumpe

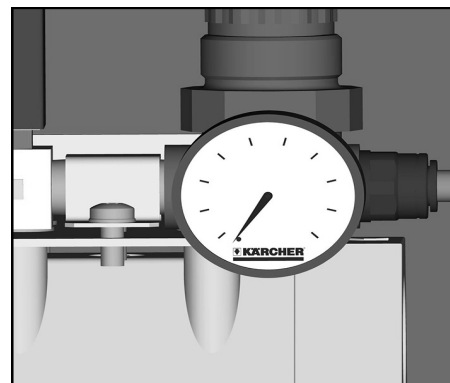


Na prikaznom instrumentu se može očitati tlak uronjive pumpe u koritu pumpe.

Za neometan rad hidrociklona neophodan je tlak pumpe od najmanje **0,05 - 0,08 MPa**.

- Provjerite tlak pumpe.
- Ako prikazni instrument pokazuje manje od 0,05 MPa, otkrijte uzrok (v. pog. „Pomoć u slučaju smetnji“).

### Očitavanje prikaza opskrbe komprimiranim zrakom



Na instrumentu za prikaz može se očitati izlazni tlak reduktora tlaka opskrbe komprimiranim zrakom.

Za besprijekornu funkciju potreban je izlazni tlak od 2,5 bar.

- Provjerite izlazni tlak.
- Ako instrument za prikaz u pogonu prikazuje manje odnosno više od 2,5 bar, korigirajte postavku reduktora tlaka.



## Plan održavanja

| Vrijeme izvođenja    | Djelatnost                  | Sklop koji se održava                                    | Provođenje   | Izvođač radova            |
|----------------------|-----------------------------|--|--|---------------------------|
| svakodnevno          | ispitati                    | Indikatori „Smetnje“                                     | Kada se upali ovaj indikator, smetnju otkloniti prema poglavlju „Pomoć kod smetnji“.   | Vlasnik                   |
|                      |                             | Hidrociklon Spremnik reciklirane vode                    | Provjerite ima li mjesta curenja na hidrociklonu, priključnim vodovima i nadzemnim spremnicima.  | Vlasnik                   |
|                      |                             | Indikator "Aktivno dodavanje svježe vode"                | Pritisnite svjetleću tipku kako biste potvrdili poruku i potražili i otklonili uzrok potrošnje svježe vode.  | Vlasnik / servisna služba |
| tjedno               | čistiti                     | Odljev na mjestu za pranje                               | Očistiti prihvatnu košaru za onečišćenja u podnom odljevu.   | Vlasnik                   |
|                      | ispitati                    | Hidrociklon Spremnik reciklirane vode                    | Provjerite jesu li dovodi i odvodi postrojenja začepljeni pa ih prema potrebi očistite.  | Vlasnik                   |
|                      |                             | Hidrociklon  | Provjerite postoje li začepljenja u donjem ispustu hidrociklona. Tijekom pogona uređaja WRP mora izlaziti voda. Po potrebi očistite ispušt. U tu svrhu otpustite donji ispušt na malom vijčanom spoju, očistite ga i ponovno montirajte. | Vlasnik                   |
|                      |                             | Reciklirana voda   | Kontrolirati miris i zamućenja reciklirane vode. Mjere kod loše kvalitete reciklirane vode, vidi poglavlje "Pomoć kod smetnji".  | Vlasnik                   |
|                      |                             | Koncentracija sredstva za čišćenje u recikliranoj vodi   | U slučaju stvaranja pjene provjerite doziranje sredstva za pranje u praonici.  | Vlasnik                   |
|                      |                             | Cirkulacija Proračivanje                                 | Provjerite jesu li cirkulacija i membranski difuzor ispravni. Kada je ventilacija aktivna, u koritu pumpe se mogu vidjeti mjehurići.   | Vlasnik                   |
| mjesečno             | ispitati                    | Prekidač s plovkom                                       | Provjerite stanje prekidača s plovkom i po potrebi obavijestite servisnu službu.   | Vlasnik                   |
|                      |                             | Taložnik, korito pumpe                                   | U svim koritima poslije taložnika ne smije se nalaziti mulj. Mulj u taložniku smije biti visok najviše 1 m. Provjerite razinu mulja, po potrebi ispumpajte mulj i zbrinite ga. Očistite korito.  | Vlasnik                   |
|                      | ispitati                    | Sifon za prljavu vodu                                    | Potražite i eventualno očistite začepljenja.   | Vlasnik                   |
|                      | ispitati                    | Spojno crijevo od hidrociklona do sifona za prljavu vodu | Provjerite zaprljanost, po potrebi očistite.   | Vlasnik                   |
|                      | čistiti                     | Predfilter   | Vidi poglavlje „Njega i održavanje - čišćenje predfiltera“.  | Vlasnik                   |
| kvartalno            | isprazniti, očistiti        | Spremnik reciklirane vode Korito pumpe                   | Ispraznite i očistite spremnik reciklirane vode. Očistite prekidač s plovkom, uronjivu pumpu i und membranski difuzor.   | Vlasnik                   |
|                      | ispitati                    | Postrojenje  | Odredite dodatnu količinu vode za oprano vozilo.   | Vlasnik                   |
| jednom u pola godine | Provjeriti količinu protoka | potopne crpke  | Protočna količina je u redu, ako razina vode u spremniku reciklirane vode tijekom pogona praonice ne potkorači razinu S9 dolje, što znači da da svježa voda nije potrebna.   | Servisna služba           |
| godišnje             | isprazniti, očistiti        | Taložnik, korito pumpe                                   | Ispraznite, očistite i ponovo napunite.  | Vlasnik                   |

| Razina sklopke s plovkom | Količina punjenja reciklirane vode 1 spremnika reciklirane vode | Količina punjenja reciklirane vode 2 spremnika reciklirane vode | Količina punjenja reciklirane vode 3 spremnika reciklirane vode |
|--------------------------|---|---|---|
| S7 gore                  | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 dolje                 | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 gore                  | 480 l   | 960   | 1440 l  |
| S9 dolje                 | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 gore                 | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 dolje                | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Otklanjanje smetnji

### ⚠ OPASNOST

Opasnost od ozljeda pri radovima na stroju.  
Kod svih radova

→ Odvojite stroj s električne mreže isključenjem postojećeg glavnog prekidača za isključivanje u nuždi i njegovim osiguranjem protiv ponovnog nehotičnog uključivanja.

→ Zatvorite dovod vode.

### Tko smije otklanjati smetnje?

- **Vlasnik/koncesionar**  
Radove sa napomenom "Vlasnik/koncesionar" smije izvoditi samo podučeno osoblje, koje postrojenje za pranje može sa sigurnošću održavati i njime rukovati.
- **Servisna služba**  
Radove sa napomenom "Servisna služba" smiju izvoditi samo monter servise službe Kärcher, odnosno monter koji za to ovlasti Kärcher.

### Prikaz smetnje

Na električnom rasklopnom ormaru nalaze se indikatori koji

- prikazuju dodavanje svježe vode i
- smetnje

| Smetnja  | Moguć uzrok  | Otklanjanje  | Izvođač radova            |
|--|--|--|---------------------------|
| Svijetli indikator „Smetnje“                                       | Aktivirala se zaštitna sklopka motora potopne crpke.   | Vratite zaštitnu sklopku motora u prvobitni položaj, a ako se smetnja ponovi, pozovite servisnu službu.                              | Vlasnik                   |
|  | Prekidač s plovkom S15 u koritu pumpe je neispravan  | Popraviti ili zamijeniti sklopku s plovkom.  | Servisna služba           |
|  | Spremnik reciklirane vode je prazan.   | vidi dolje   |                           |
| Poruka „Spremnik reciklirane vode je prazan“ svijetli na praonici. | Razina vode u bazenu crpke je preniska i ispalala je opskrba svježom vodom u nuždi.          | Nadopuniti bazen crpke, provjeriti opskrbu svježom vodom u nuždi, po potrebi popraviti.  | Vlasnik, servisna služba  |
|  | Potopna crpka ne radi, onečišćena je ili je u kvaru  | Postrojenje ponovo pokrenuti isključenjem i uključanjem, inače nazvati servisnu službu   | Vlasnik                   |
|  | Cjevovodi propuštaju   | Provjeriti sve cjevovode, eventualno ih zabrtviti  | Vlasnik, servisna služba  |
|  | Prekidač s plovkom S11 je neispravan ili loše pričvršćen                                     | Zamijeniti sklopku s plovkom ili je ponovo učvrstiti   | Servisna služba           |
|  | Upravljanje u kvaru  | Provjeriti upravljanje, popraviti ga ili zamijeniti  | Servisna služba           |
|  | Pogrešan predtlak u hidrociklonu   | Očitajte tlak pumpe pa ako je ispod 0,60 MPa, prekontrolirajte uronjivu pumpu i cjevovode, očistite ih ili eventualno zamijenite.    | Servisna služba           |
|  | Izlaz hidrociklona začepljen   | Provjerite i prema potrebi očistite izlaz hidrociklona.  | Servisna služba           |
|  | Ručni ventil za namještanje količine svježe vode je zatvoren.                                | Otvorite i namjestite ručni ventil za svježu vodu.   | Vlasnik                   |
|  | Predfilter je začepljen.   | Provjerite i po potrebi očistite filter.   | Vlasnik                   |
| Postrojenje izvan pogona   | Sklopka za odabir programa je u krivom položaju.   | Sklopku za odabir programa okrenite u položaj "Rad bez nadzora vodljivosti" ili "Rad s nadzorom vodljivosti" i stisnite tipku "SET". | Vlasnik                   |
|  | Smetnje pri napajanju električnom energijom  | Provjerite i osigurajte dovod napona.  | Vlasnik                   |
|  | Upravljanje u kvaru  | Provjeriti upravljanje, popraviti ga ili zamijeniti  | Servisna služba           |
| Reciklažna voda je promijenila boju ili se jako pjeni              | Taložnik ili korito pumpe su prljavi   | Ispraznite i očistite bazen  | Vlasnik/Zbrinjivač otpada |
|  | Izlaz hidrociklona začepljen   | Provjerite i prema potrebi očistite izlaz hidrociklona.  | Vlasnik, servisna služba  |
|  | U postrojenju za pranje ili na liniji za pranje koriste se neprikladna sredstva za čišćenje. | Koristiti sredstva za čišćenje koja su kompatibilna s pripremom vode, eventualno isprati sustav                                      | Vlasnik, servisna služba  |
|  | Doziranje sredstva za čišćenje u postrojenju za pranje je preveliko                          | Provjeriti doziranje sredstva za čišćenje, po potrebi ponovo namjestiti  | Vlasnik, servisna služba  |
|  | Čišćenje praonice inkompatibilnim sredstvi-<br>ma za čišćenje                                | Zamijeniti vodu i isprati bazen  | Vlasnik                   |
| Voda u spremniku reciklirane vode ima neugodan miris               | WRP je preko noći ili preko vikenda bio isključen  | WRP mora biti stalno uključen  | Vlasnik                   |
|  | nema cirkulacije ili je premala, premalo prozračivanje                                       | Okretni prekidač optočne pumpe okrenite u položaj "III".<br>Provjerite je li kontrolni ventil otvoren.                               | Vlasnik                   |
|  |  | Provjeriti jesu li vodovi onečišćeni ili su oštećeni, po potrebi očistiti ili zamijeniti.  | Vlasnik, servisna služba  |
|  |  | Provjerite ventilaciju, aerator mora vidno praviti mjehuriće u koritu pumpe.   | Vlasnik, servisna služba  |
| Stalni šum dok voda teče   | Sklopka s plovkom, upravljanje ili magnetni ventil svježe vode u kvaru                       | Provjeriti, popraviti ili zamijeniti odgovarajući dio  | Vlasnik, servisna služba  |

| Smetnja                         | Moguć uzrok   | Otklanjanje  | Izvođač radova           |
|---------------------------------|---|--|--------------------------|
| Potopna crpka ne radi           | Razina vode u bazenu crpke je preniska.                           | Praonica radi sa svježom vodom dok se ne dosegne gornja razina S15. Pronađite uzrok. | Servisna služba          |
|                                 | Prekidač s plovkom S7 je neispravan.                              | Provjeriti sklopku s plovkom, očistiti ju, popraviti ili zamijeniti                  | Vlasnik, servisna služba |
|                                 | Upravljanje u kvaru   | Provjeriti upravljanje, popraviti ga ili zamijeniti                                  | Servisna služba          |
|                                 | Uronjiva pumpa je neispravna                                      | Provjerite i prema potrebi zamijenite uronjivu pumpu.                                | Servisna služba          |
| Učinak filtra je pre-malen      | Zatvoren zaporni ventil za reciklažnu vodu                        | Otvorite zaporni ventil za reciklažnu vodu.  | Vlasnik                  |
|                                 | Potopna crpka začepljena, u kvaru                                 | Potopnu crpku očistiti, popraviti, zamijeniti  | Vlasnik, servisna služba |
|                                 | Vodovi ili ventil propuštaju, u kvaru su ili su začepljeni        | Provjeriti vodove i ventile, po potrebi očistiti, popraviti, zamijeniti              | Vlasnik, servisna služba |
|                                 | Predfilter je začepljen.  | Provjerite i po potrebi očistite filter.   | Vlasnik                  |
| Prevelika potrošnja svježe vode | Prekidač s plovkom S9 je neispravan.                              | Zamijenite.  | Servisna služba          |
|                                 | Sonda za mjerenje vodljivosti (opcija) je neispravna ili prijava. | Provjerite, očistite, po potrebi zamijenite.   | Servisna služba          |
|                                 | Magnetni ventil za svježvu vodu je neispravan                     | Provjerite i po potrebi zamijenite magnetni ventil za svježvu vodu                   | Servisna služba          |

## Transport

### ⚠ OPREZ

Opasnost od ozljeda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

➔ Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i naginjanja sukladno odgovarajućim mjerodavnim propisima.

## Skladištenje

### ⚠ OPREZ

Opasnost od ozljeda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

## Pribor

| Pribor:                                    | Kataloški broj |
|--|----------------|
| Spremnik reciklirane vode                  | 2.642-720.0    |
| Dodatni spremnik                           | 2.642-930.0    |
| Dodatak za spajanje spremnika, 2 spremnika | 4.640-401.0    |
| Dodatak za spajanje spremnika, 3 spremnika | 4.640-402.0    |
| Prozračivanje                              | 2.641-510.0    |
| Preljev                                    | 2.641-995.0    |
| Stopa                                      | 2.643-469.0    |
| Mjerenje vodljivosti                       | 2.643-477.0    |
| Dodavanje svježe vode                      | 2.642-113.0    |

## Instaliranje stroja (samo za stručno osoblje)

### Napomena

Postrojenje smiju postavljati samo

- monter i servisne službe tvrtke KÄRCHER
- osobe ovlaštene od tvrtke KÄRCHER

## Raspakiranje uređaja

Otpakirajte uređaj, a ambalažu predajte na recikliranje.

## Priprema mjesta za postavljanje

Za propisno postavljanje stroja moraju biti ispunjene sljedeće pretpostavke:

- prostorija u kojoj ne dolazi do smrzavanja s dostatnim prozračivanjem
- Podni odvod prema taložniku
- Cjevovodi i podzemna ugradnja sukladno nacrtima 0.089-491.0, 0.089-492.0 i 0.089-494.0.
- Priključak vode i elektro-priključak: Za priključne vrijednosti vidi tehničke podatke.
- vodoravna podloga bez neravnina
- Postrojenje štiti od neposrednog sunčevog zračenja i vode koja prska
- Prostorija u koju se postrojenje postavlja dostatno osvijetliti
- Pod mora biti bez prepreka za hodaње.

## Električni priključak

### ⚠ OPASNOST

Opasan električni napon. Električni priključak smiju u skladu s važećim lokalnim direktivama izvoditi samo osposobljeni električari.

Postrojenje mora biti osigurano zaštitnom strujnom sklopkom s početnom strujom manjom od ili jednakom 30 mA.

- Uređaj se smije priključiti samo na izmjeničnu struju.
- Uređaj se smije priključiti samo na električni priključak koji je elektroinstalater izveo u skladu s IEC 60364-1.
- Napon naveden na natpisnoj pločici mora se podudarati s naponom izvora struje.

## Instalacija vode

Instalacija vode ovisi o specifičnim uvjetima postojećih komponenti postrojenja, kao

- što su vrsta i tip postrojenja za pranje
- Vrsta i tip komponenti na mjestu ugradnje (taložnik, korito pumpe, itd.)
- nazivni otvori, dužina i način izvedbe kanala

Iz tog razloga se instalacija vode mora izvršiti prema posebnoj projektnoj dokumentaciji.

### ⚠ OPASNOST

Opasnost od ozljeda zbog spoticanja. Crijeva na postrojenju postaviti na taj način da ne postoji opasnost od spoticanja.

## Opskrba komprimiranim zrakom

Tijekom pogona mora biti osigurana stabilna opskrba komprimiranim zrakom. Sustav komprimiranog zraka na mjestu ugradnje mora biti dostupan rijekom vremena rada.


## Zidna montaža

Uređaj je predviđen za montažu na zid.

### ⚠ OPREZ

Opasnost od ozljeda i oštećenja! Provjerite nosivost zida i koristite prikladni materijal za pričvršćivanje.

Ako montaža na zid nije moguća, koristite dodatnu stopu (v. „Pribor“).

 Pre prve upotrebe Vašeg uređaja pročitajte ove originalno uputstvo za rad, postupajte prema njemu i sačuvajte ga za kasniju upotrebu ili za sledećeg vlasnika.

## Pregled sadržaja

|  |    |    |
|--|----|----|
| Uz ovo uputstvo . . . . .  | SR | 1  |
| Ciljne grupe ovog uputstva . . . . .                                     | SR | 1  |
| Definicija pojma . . . . .   | SR | 1  |
| Sveža voda . . . . .   | SR | 1  |
| Reciklirana voda . . . . .   | SR | 1  |
| Otpadna voda . . . . .   | SR | 1  |
| Prljava voda . . . . .   | SR | 1  |
| Zaštita životne sredine . . . . .  | SR | 1  |
| Garancija . . . . .  | SR | 1  |
| Rezervni delovi . . . . .  | SR | 1  |
| Stepeni opasnosti . . . . .  | SR | 1  |
| Sigurnosne napomene . . . . .  | SR | 2  |
| Simboli na uređaju . . . . .   | SR | 2  |
| Općenito . . . . .   | SR | 2  |
| Ponašanje u slučaju opasnosti . . . . .                                  | SR | 2  |
| Propisi i direktive . . . . .  | SR | 2  |
| Namensko korišćenje . . . . .  | SR | 2  |
| Radno mesto . . . . .  | SR | 2  |
| Tipska pločica . . . . .   | SR | 2  |
| Rukovanje . . . . .  | SR | 3  |
| Komandni elementi . . . . .  | SR | 3  |
| Isključivanje u slučaju opasnosti . . . . .                              | SR | 4  |
| Uređaj uključiti . . . . .   | SR | 4  |
| Odabir funkcije . . . . .  | SR | 4  |
| Pražnjenje korita pumpe . . . . .  | SR | 4  |
| Nadgledanje provodljivosti . . . . .                                     | SR | 4  |
| Režim punjenja sveže vode . . . . .                                      | SR | 4  |
| Cirkulacija reciklirane vode . . . . .                                   | SR | 4  |
| Zaštita od smrzavanja . . . . .  | SR | 4  |
| Duže mirovanje uređaja . . . . .   | SR | 4  |
| Ponovno puštanje u rad . . . . .   | SR | 4  |
| Funkcija . . . . .   | SR | 5  |
| Šema cirkulacije (korito pumpe je priključeno na kanalizaciju) . . . . . | SR | 5  |
| Šema toka (priključak kanala na rezervoar reciklažne vode) . . . . .     | SR | 6  |
| Opis funkcije . . . . .  | SR | 6  |
| Tehnički podaci . . . . .  | SR | 7  |
| Izjava o usklađenosti sa propisima EU . . . . .                          | SR | 7  |
| Nega i održavanje . . . . .  | SR | 8  |
| Napomene za održavanje . . . . .   | SR | 8  |
| Čišćenje sifona za prljavu vodu . . . . .                                | SR | 8  |
| Čišćenje predfiltera . . . . .   | SR | 8  |
| Očitavanje prikaza pritiska pumpe . . . . .                              | SR | 8  |
| Očitavanje prikaza snabdevanja komprimovanim vazduhom . . . . .          | SR | 8  |
| Plan održavanja . . . . .  | SR | 9  |
| Otklanjanje smetnji . . . . .  | SR | 10 |
| Ko sme ukloniti smetnje? . . . . .                                       | SR | 10 |
| Prikaz smetnje . . . . .   | SR | 10 |
| Transport . . . . .  | SR | 11 |
| Skladištenje . . . . .   | SR | 11 |
| Pribor . . . . .   | SR | 11 |
| Instalirati uređaj (sao za stručno osoblje) . . . . .                    | SR | 11 |
| Otpakivanje uređaja . . . . .  | SR | 11 |

|  |    |    |
|--|----|----|
| Priprema mesta za postavljanje . . . . .     | SR | 11 |
| Električni priključak . . . . .              | SR | 11 |
| Instalacija vode . . . . .                   | SR | 11 |
| Snabdevanje komprimovanim vazduhom . . . . . | SR | 11 |
| Montaža na zid . . . . .                     | SR | 11 |

## Uz ovo uputstvo

### Ciljne grupe ovog uputstva

- **Svi korisnici:** Korisnici su upućeno pomoćno osoblje, vlasnici i stručnjaci.
- **Stručnjaci:** Stručnjaci su osobe, koji su osposobljeni kroz svoje obrazovanje, da postavljaju uređaje i da ih puštaju u pogon.

## Definicija pojma

### Sveža voda

Obična voda

### Reciklirana voda

Od uređaja pripremljena voda za ponovno korišćenje u perionicama motornih vozila.

### Otpadna voda

Od perionice izbačena, isprljana voda

### Prljava voda

Koncentrovana otpadna voda iz hidrociklona

## Zaštita životne sredine



Ambalaža se može ponovo preraditi. Molimo Vas da ambalažu ne bacate u kućne otpatke nego da je dostavite na odgovarajuća mesta za ponovnu preradu.



Stari uređaji sadrže vredne materijale sa sposobnošću recikliranja i treba ih dostaviti za ponovnu preradu. Baterije, ulje i slične materije ne smeju dospeti u čovekovu okolinu. Stoga Vas molimo da stare uređaje odstranjujete preko primerenih sabirnih sistema.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garancija

U svakoj zemlji važe garantni uslovi koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Eventualne smetnje na uređaju za vreme trajanja garancije otklanjamo besplatno, ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji obratite se sa potvrdom o kupovini Vašem prodavcu ili najbližoj ovlašćenoj servisnoj službi.

## Rezervni delovi

- Sme se koristiti samo onaj pribor i oni rezervni delovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni rezervni delovi garantuju za to da uređaj može raditi sigurno i bez smetnji.
- Dodatne informacije o rezervnim delovima dobićete pod [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) u delu Servis (Service).

## Stepeni opasnosti

### ⚠ OPASNOST

Ukazuje na neposredno preteću opasnost koja dovodi do teških telesnih povreda ili smrti.

### ⚠ UPOZORENJE

Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do teških telesnih povreda ili smrti.

### ⚠ OPREZ

Napomena koja ukazuje na eventualno opasnu situaciju, koja može izazvati lakše telesne povrede.

### PAŽNJA

Napomena koja ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može izazvati materijalne štete.

## Sigurnosne napomene

### Simboli na uređaju



#### **Opasnost od električnog napona!**

Radovi na delovima uređaja smeju sprovesti samo električari ili autorizirano stručno osoblje.

### Općenito

Kod pogrešnog upravljanja ili zloupotrebe postoji opasnost za korisnika ili druge osobe kroz

- visok električni napon,

Da biste sprečili ugrožavanje ljudi, životinja i imovine, molimo Vas da pre prvog korišćenja uređaja pročitate:

- ovo upustvo za upotrebu, posebno unutar sadržane sigurnosne upute
- priložene sigurnosne napomene za postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, 5.956-660.0
- pojedini nacionalni propisi zakonodavca

Sve osobe koje su uključene u postavljanje, puštanje u rad, servisiranje, održavanje i rukovanje moraju

- biti odgovarajuće kvalificirani,
- moraju poznavati „sigurnosna uputstva za uređaje otpadnih voda“,
- moraju poznavati ovo upustvo za upotrebu,
- moraju poznavati odgovarajuće propise.

#### **⚠ OPASNOST**

Opasnost za zdravlje kroz pijenje reciklirane vode. Očišćena otpadna voda nema kvalitetu pitke vode. Sadrži ostatke zaprljanja i sredstva za čišćenje.

#### **⚠ UPOZORENJE**

Opasnost za zdravlje kroz kontakt sa vodom punom klica. Kod gašenja uređaja postoji posebna opasnost da se reciklirana voda zaprlja klicama. Izbegavati kontakt sa recikliranom vodom punom klica.

## Ponašanje u slučaju opasnosti

- Isključite postrojenje okretanjem glavnog prekidača za isključenje u nuždi na razvodnom ormanu u položaj "0".

### Propisi i direktive

- **nacionalni i lokalni propisi**
- **propisi za izbegavanje nesreće** za zaštitu od opasnih materijala, CHV 5 (Regulative opasnih materijala GefStoffV.)
- Da bi se zaštitila mreža pijaće vode, mora se instalirati odvajanje mreže kategorije 5 između postrojenja i mreže pijaće vode u skladu sa EN 1717.

#### **Napomena**

Uređaj smeju postavljati samo

- *monteri servisne službe Kärcher*
- *osobe koje je Kärcher za to ovlastio*

### Namensko korišćenje

Postrojenje čisti otpadne vode i na raspolaganje stavlja reciklažnu vodu za perionice automobila (portalne perionice). Reciklažna voda se može koristiti samo za programe pranja (npr. predpranje, visokopritisno pranje, pranje četkama). Reciklažna voda nije prikladna za ispiranje kao ni za nanošenje sredstava za ubrzavanje sušenja ili u druge svrhe.

Čišćenje sledi kroz:

- Separacija čestica koje se teško talože u taložniku i hidrociklonu
- Uništavanje mirinisa materijala kroz presavijanje i prozračivanje.

Preduslov za besprekorno funkcionisanje: Sistem korita u skladu sa šemom vode u poglavlju "Funkcija".

### Radno mesto

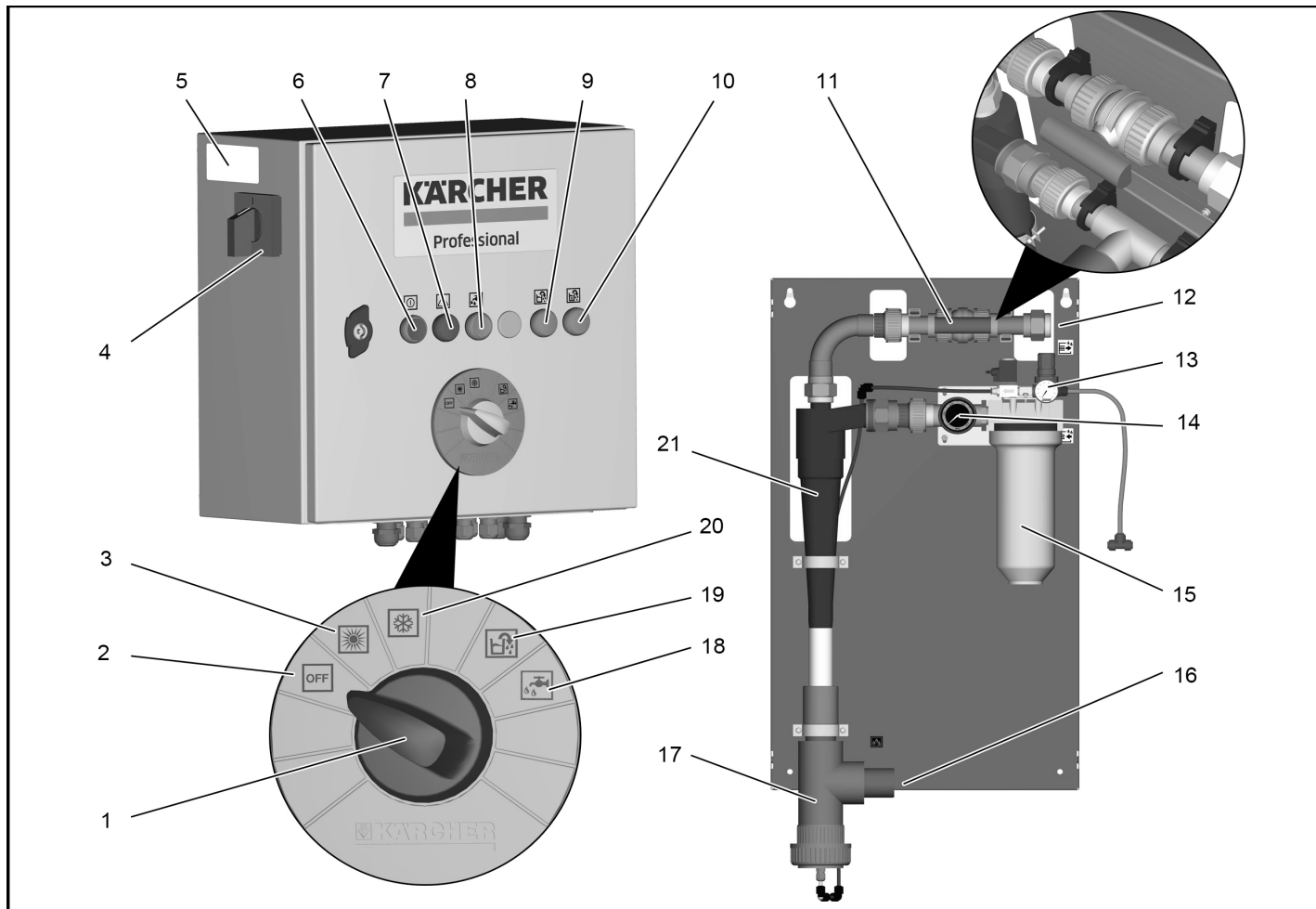
Radno mesto nalazi se u uređaju i samo se kratkotrajno uzima za pokretanje uređaja za uređaje održavanja.

### Tipna pločica

Natpisna pločica se nalazi na razvodnom ormanu postrojenja.

# Rukovanje

## Komandni elementi



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1 Prekidač za izbor programa</p> <p>2 Položaj prekidača "OFF"</p> <p>3 Položaj prekidača "Rad bez nadgledanja provodljivosti", (letnji režim)</p> <p>4 Prekidač za hitno gašenje</p> <p>5 Natpisna pločica</p> <p>6 Indikator rada / taster "Set"</p> <p>7 Indikator smetnje</p> | <p>8 Prekidač za potvrdu dodavanja sveže vode / indikator aktivnog dovoda sveže vode</p> <p>9 Indikator pražnjenja korita pumpe</p> <p>10 Indikator nadgledanja provodljivosti</p> <p>11 Blokirni ventil za reciklažnu vodu</p> <p>12 Vod za reciklažnu vodu</p> <p>13 Reduktor pritiska na priključku za komprimovani vazduh</p> <p>14 Prikaz pritiska pumpe</p> <p>15 Prefilter</p> | <p>16 Priključak voda za prljavu vodu (do taložnika)</p> <p>17 Sifon za prljavu vodu</p> <p>18 Položaj prekidača za režim punjenja sveže vode</p> <p>19 Položaj prekidača "Pražnjenje korita pumpe"</p> <p>20 Položaj prekidača "Rad sa nadgledanjem provodljivosti" (opcija), (zimski režim)</p> <p>21 Hidrociklon</p> |
|---|---|---|

| Simbol | Boja Kontrolne svetiljke | Značenje   | Funkcija tastera  |
|--------|--------------------------|--|---|
|        | Zeleno                   | Uređaj u pogonu  | Taster "SET"<br>Na prekidaču za izbor programa pokrenite odabranu funkciju. |
|        | Crveno                   | Smetnja  | --  |
|        | Žuto                     | Dostava sveže vode je aktivna<br>Dostava sveže vode je bila aktivna / kvitirati poruke | Poništite poruku.   |
|        | Žuto                     | Korito pumpe se prazni   | --  |
|        | Žuto                     | Aktiviralo se automatsko nadgledanje provodljivosti                                    | --  |

### Isključivanje u slučaju opasnosti

Isključite postrojenje okretanjem glavnog prekidača za isključenje u nuždi na razvodnom ormanu u položaj "0".

#### Uređaj uključiti

→ Glavni prekidač za isključivanje u nuždi okrenite u položaj "1".

Podvodna pumpa radi, kada:

- je nivo vode u koritu za reciklažnu vodu ispod uključnog nivoa S7.
- je nivo vode u koritu pumpe iznad uključnog nivoa S15.

#### Odabir funkcije

→ Prekidač za izbor programa okrenite u željeni položaj.

→ Pritisnite taster "SET".

#### SAVET

*Nakon uključivanja glavnog prekidača za isključivanje u nuždi, postrojenje započinje s funkcijom "Rad bez nadgledanja provodljivosti".*

#### Pražnjenje korita pumpe

- Ovom funkcijom se reciklirana voda iz korita pumpe vodi u kanal.
- Ova funkcija je neophodna kada reciklažna voda nije dovoljnog kvaliteta koji je potreban za rad perionice, npr. zato što u njoj ima previše soli ili se koristi pogrešan deterdžent.

Funkcija:

→ Prekidač za izbor programa okrenite u položaj "Pražnjenje korita pumpe".

→ Pritisnite taster "SET".

- Postrojenje filtrira sve dok prekidač S15 u koritu pumpe ne javi nedostatak vode i isključi potopnu pumpu.
- Pri tome će se rezervoar reciklažne vode prepuniti. Višak vode ističe preko prelivne cevi rezervoara reciklažne vode u kanal.
- Potom se perionica snabdeva svežom vodom sve dok se korito pumpe ne napuni do nivoa S15 i poništi isključivanje potopne pumpe.
- Nakon toga se može ponovo proizvoditi normalna reciklažna voda.
- Ako nema prelivne cevi kojom se voda iz korita pumpe sprovodi u kanal, servisna služba KÄRCHER deaktivira funkciju pražnjenja korita pumpe.
- Ako ne postoji prelivna cev od rezervoara reciklažne vode do kanala, onda će servis kompanije KÄRCHER deaktivirati funkciju „Pražnjenje korita pumpe“.

### Nadgledanje provodljivosti

- Opciono se postrojenje može opremiti funkcijom automatskog nadgledanja provodljivosti.
- Merno mesto se nalazi u vodu reciklažne vode između hidrociklona i rezervoara reciklažne vode.
- Funkcija za nadgledanje provodljivosti se može aktivirati ili deaktivirati.
- Nadgledanjem provodljivosti se pri prekoračenju prethodno zadate provodljivosti aktivira isti proces kao i prekidačem za pražnjenje korita pumpe.
- U daljem toku se dodavanjem sveže vode za proces pranja zaostala slana voda u sistemu korita razređuje toliko da se ponovo uspostavi dovoljan kvalitet vode za pranje.

#### Režim punjenja sveže vode

Kod ovog načina rada perionica se koristi samo sa svežom vodom.

#### Cirkulacija reciklirane vode

Ako perionica ne prima vodu, reciklažna voda cirkuliše kroz sistem, kako bi se izbegli neprijatni mirisi.

#### Zaštita od smrzavanja

Uređaj mora da se pokreće u prostorijama bez hrđanja. Kod hrđanja uređaj ugasi i vodu potpuno isprazniti:

→ Zavrtajte plastičnih cevi osloboditi i cevi ponovo pustiti da rade na prazno.

→ Ispraznite rezervoar reciklažne vode.

### Duže mirovanje uređaja

#### SAVET

*Za izbegavanje mirisnih problema uređaj mora i preko noći biti upaljen.*

→ Isključite postrojenje okretanjem glavnog prekidača za isključenje u nuždi na razvodnom ormanu u položaj "0".

→ Ako postoji opasnost od hrđanja, mora dodatno voda koja se nalazu unutra biti uklonjena (vidi paragraf „zaštita od hrđanja“).

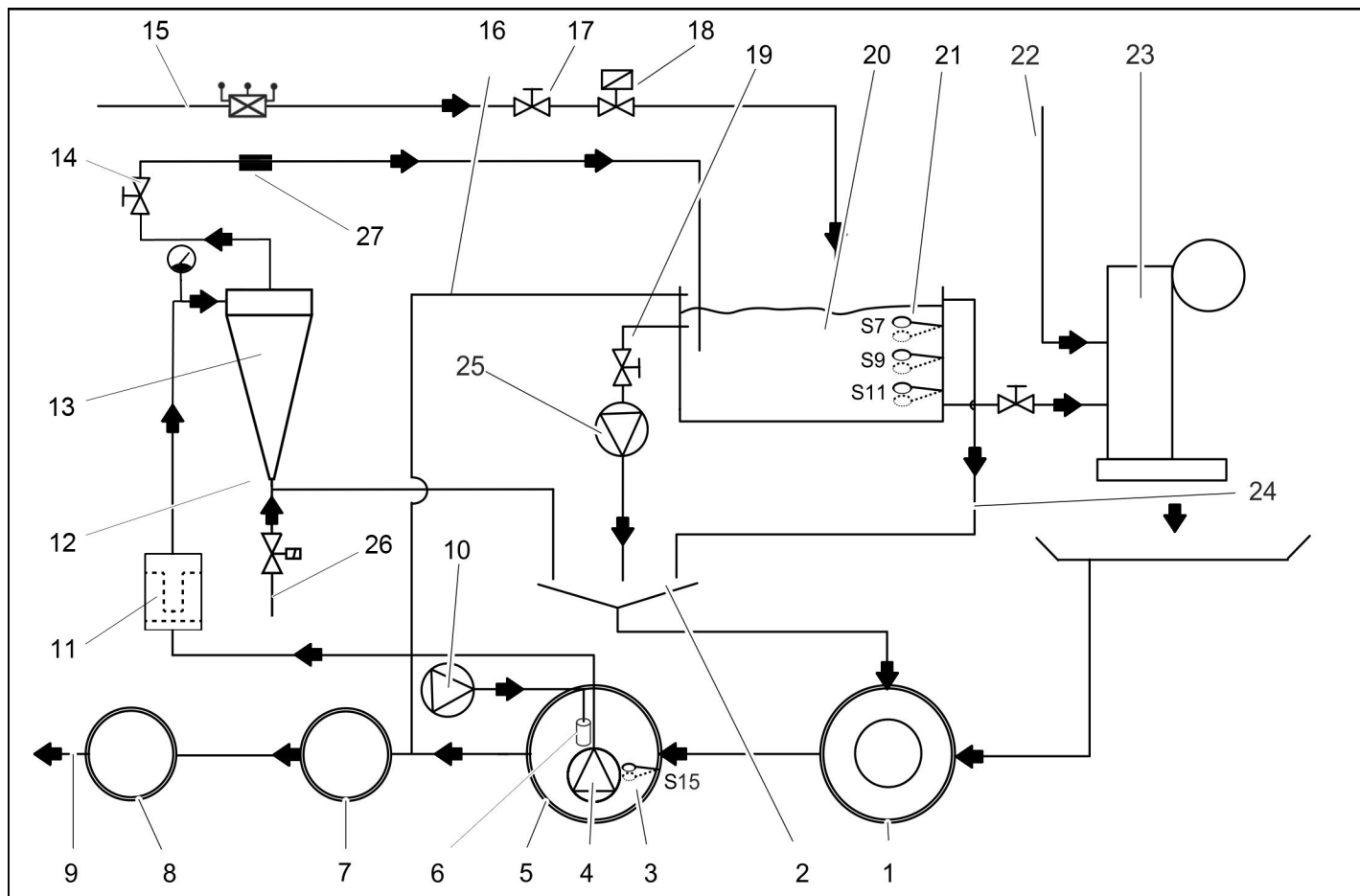
#### Ponovno puštanje u rad

Kod ponovnog puštanja u rad nakon stavljanja van pogona:

→ Postrojenje uključiti.

## Funkcija

### Šema cirkulacije (korito pumpe je priključeno na kanalizaciju)



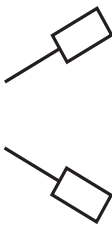
- 1 Taložnik sistema za reciklažu \*)
  - 2 Šaht za skupljanje prema taložniku
  - 3 Prekidač sa plovkom S15 korita pumpe za zaštitu od rada na suvo
  - 4 Potopna pumpa
  - 5 Bazen sistema reciklaže \*)
  - 6 Membranski ventilator
  - 7 Uređaj za ispuštanje (EN 858) \*)
  - 8 Kontrolni šaht \*)
  - 9 za kanalizaciju \*)
  - 10 Ventilacija
  - 11 Prefilter
  - 12 Sifon za prljavu vodu
  - 13 Hidrociklon
  - 14 Blokirni ventil za reciklažnu vodu
  - 15 Dovod sveže vode sa separatorom
  - 16 Prelivna cev rezervoara reciklažne vode u uređaju za separaciju
  - 17 Podešavanje količine sveže vode
  - 18 Sipanje sveže vode u slučaju nužde
  - 19 Cirkulacioni ventil
  - 20 Rezervoar reciklažne vode
  - 21 Prekidač sa plovkom
  - 22 Dostava sveže vode za procese održavanja i pranja \*)
  - 23 Uređaj za pranje \*)
  - 24 Prelivna cev rezervoara reciklažne vode, u taložniku
  - 25 Cirkulaciona pumpa
  - 26 Priključak komprimovanog vazduha
  - 27 Sonda za merenje provodljivosti (opcija)
- \*) na mestu građenja



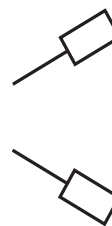


## Nadzorni i regulacioni uređaji

### Prekidač sa plovkom u rezervoaru reciklažne vode

|   |          |  |
|---|----------|--|
|  | S7 gore  | Rezervoar reciklažne vode napunjen. Punjenje se prekida.                     |
|   | S7 dole  | Rezervoar reciklažne vode se puni. Vremenska zadržka od 120 sekundi.         |
|   | S9 gore  | Isključivanje dovoda sveže vode. Indikator dodavanja sveže vode svetli žuto. |
|   | S9 dole  | Uključivanje dovoda sveže vode. Indikator dodavanja sveže vode svetli žuto.  |
|   | S11 gore | Zaštita od rada perionice na suvo nije aktivna, nema poruke o smetnji.       |
|   | S11 dole | Zaštita od rada perionice na suvo je aktivna, postoji poruka o smetnji.      |

### Plivajući prekidač u bazenu

|   |          |  |
|---|----------|--|
|  | S5 gore* | Korito pumpe prepunjeno. Pokretanje odlaganja preko rezervoara reciklažne vode u kanal             |
|   | S5 dole* | Korito pumpe nije prepunjeno, postrojenje radi normalno.   |
|   | S14 gore | Korito pumpe je puno (kod opcije izbacivanja slane vode).  |
|   | S14 dole | bez funkcije / preklopna tačka se ne koristi   |
|   | S15 gore | Korito pumpe nije prazno, postrojenje radi normalno.   |
|   | S15 dole | Korito pumpe je prazno, zaštita od rada potopne pumpe je aktivna, postrojenje radi sa svežom vodom |

\* S5 kao opcija

## Tehnički podaci

|                       |                                     | WRP Car Wash      |                  |           |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------|-----------|
| <b>Podvodna pumpa</b> | Snaga motora                        | W                 | 1300   1200      |           |
|                       | Napon                               | V                 | 230/1~           |           |
|                       | Potrošnja struje                    | A                 | 5,9              | 5,8       |
|                       | Protok pri oko 0,1 MPa (1 bar), oko | m <sup>3</sup> /h | 3                | 3,5       |
|                       | Pritisak                            | MPa (bar)         | maks. 0,14 (1,4) |           |
| <b>Ukupan uređaj</b>  | Snaga filtra                        | m <sup>3</sup> /h | maks. 3          | maks. 3,5 |
|                       | Napon                               | V                 | 230/1~           |           |
|                       | Frekvencija                         | Hz                | 50               | 60        |
|                       | Težina                              | kg                | 40               |           |
|                       | Širina                              | mm                | 503              |           |
|                       | Dubina                              | mm                | 240              |           |
|                       | Visina                              | mm                | 1863             |           |

## Izjava o usklađenosti sa propisima EU

Ovim izjavljujemo da ovde opisana mašina po svojoj koncepciji i načinu izrade, sa svim njenim modelima koje smo izneli na tržište, odgovara osnovnim zahtevima dole navedenih propisa Evropske Zajednice o sigurnosti i zdravstvenoj zaštiti. Ova izjava prestaje da važi ako se bez naše saglasnosti na mašini izvedu bilo kakve promene.

**Proizvod:** postrojenje za preradu vode  
**Tip:** 1.217-xxx

**Odgovarajuće EU-direktive:**  
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)  
2014/30/EU

**Primenjene usklađene norme:**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Potpisnici deluju po nalogu i uz punomoć upravnog odbora.

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Napomene za održavanje

Osnova za siguran rad uređaja je redovno održavanje u skladu sa sledećim planom održavanja.

Koristite isključivo originalne rezervne delove istog proizvođača ili delove koje on preporučuje, kao što su:

- rezervni i habajući delovi
- delovi pribora,
- radni mediji,
- deterdženti.

#### ⚠ OPASNOST

Opasnost od nesreće kod radova na uređaju. Kod svih radova

- Uređaj bez napona prekidati, zato isključiti prekidač za hitno gašenje i osigurati protiv ponovnog paljenja.
- Zatvorite dovod vode.

### Kome je dozvoljeno obavljanje radova na održavanju?

#### – Vlasnik

Radove sa napomenom „Vlasnik“ mogu obavljati samo obučena stručna lica koja mogu bezbedno opsluživati i održavati perionice sa postrojenjima za reciklažu.

#### – Servisna služba

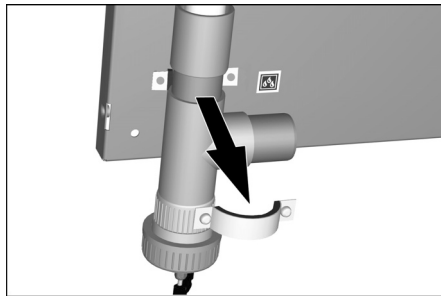
Radove sa napomenom „Servisna služba“ mogu da obavljaju samo monter servisne službe KÄRCHER-a.

### Ugovor o servisiranju

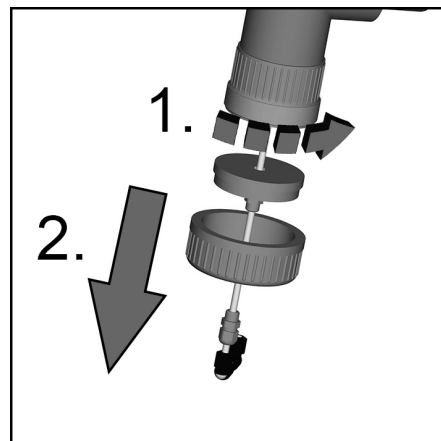
Radi osiguranja pouzdanog rada uređaja preporučujemo Vam da zaključite ugovor o servisiranju. Molimo Vas da se u tu svrhu obratite se nadležnoj servisnoj službi Kärcher.

### Čišćenje sifona za prljavu vodu

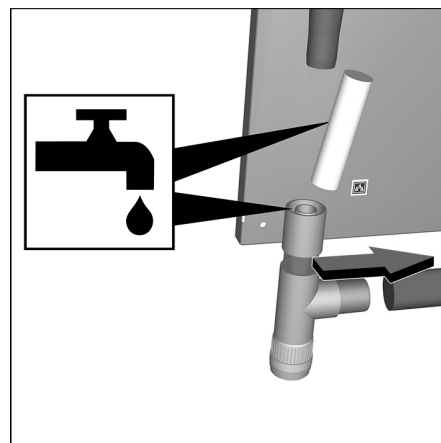
Sifon za prljavu vodu treba da se čisti redovno (v. pog. "Plan održavanja").



- Otvorite obujmicu cevi na sifonu za prljavu vodu.
- Vod pod pritiskom odvojite na priključku.
- Skinite vod za prljavu vodu.
- Sifon za prljavu vodu skinite na dole sa hidrociklona.



- Odvijte zatvarač na sifonu za prljavu vodu.

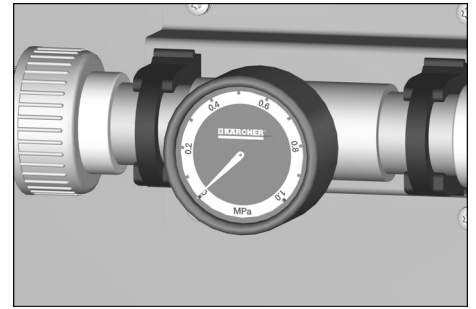


- Sifon za prljavu vodu i providni spojni deo isperite čistom vodom.
- Prilikom montaže obratite pažnju na čvrsto povezivanje svih vodova.

### Čišćenje predfiltera

- Isključite uređaj.
- Odviti čašice filtera.
- Skinite filterski uložak i očistite ga.
- Postaviti filtersku čašicu sa filterskim uloškom i ručno pritegnuti.

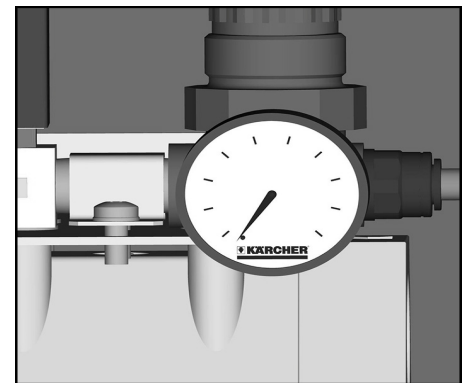
### Očitavanje prikaza pritiska pumpe



Na prikaznom instrumentu se može očitati pritisak uronjive pumpe u koritu pumpe. Za besprekoran rad hidrociklona potreban je pritisak pumpe od najmanje **0,05 - 0,08 MPa**.

- Proverite pritisak pumpe.
- Ukoliko prikazni instrument pokazuje manje od 0,05 MPa, otkrijte koji je uzrok tome (v. pog. „Pomoć u slučaju smetnji“).

### Očitavanje prikaza snabdevanja komprimiranim vazduhom



Na instrumentu za prikaz može da se očitava izlazni pritisak reduktora pritiska snabdevanja komprimiranim vazduhom. Za besprekorno funkcionisanje je neophodan izlazni pritisak od 2,5 bara.

- Proverite izlazni pritisak.
- Ako instrument za prikaz u pogonu prikazuje manje odnosno više od 2,5 bara, korigujte podešavanje na reduktoru pritiska.

## Plan održavanja

| Vreme izvođenja      | Delatnost                 | Sklop koji se održava                                      | Sprovođenje   | Izvođač radova   |
|----------------------|---------------------------|--|---|--|
| svakodnevno          | pregledati                | Kontrolna svetiljka „smetnja“                              | Kod paljenja ove kontrolne svetiljke, smetnju ukloniti po paragrafu „Pomoć kod smetnji“.  | Vlasnik  |
|                      |                           | Hidrociklon Rezervoar reciklažne vode                      | Proverite ima li mesta curenja na hidrociklonu, priključnim vodovima i nadzemnim rezervoarima.  | Vlasnik  |
|                      |                           | Indikator "Aktivno dodavanje sveže vode"                   | Pritiskom na svetleći taster potvrdite poruku pa potražite i otklonite uzrok potrošnje sveže vode.  | Pogon / Servis za klijente   |
| sedmično             | čistiti                   | Opuštanje na mestu pranja                                  | Košaru za hvatanje prljavštin čistiti u toku pada.  | Vlasnik  |
|                      | pregledati                | Hidrociklon Rezervoar reciklažne vode                      | Proverite da li su dovodi i odvodi postrojenja začepljeni pa ih prema potrebi očistite.   | Vlasnik  |
|                      |                           | Hidrociklon  | Proveriti da li ima začepljenja na donjem ispustu hidrociklona. Tokom rada WRP mora da istekne voda. Po potrebi očistiti ispušt. U tu svrhu donji ispušt odviti na malom zavrtnom spoju, očistiti i ponovo montirati. | Vlasnik  |
|                      |                           | recikliranu vodu   | Recikliranu vodu pregledati na miris i prljavštine. Mere kod loše kvalitete reciklirane vode vidi poglavlje „Pomoć kod smetnji“.  | Vlasnik  |
|                      |                           | Koncentracija sredstava za čišćenje u vodi za recikliranje | U slučaju stvaranja pene proverite doziranje deterdženta na perionici.  | Vlasnik  |
|                      |                           | Cirkulacija Ozračenje                                      | Proverite ispravnost cirkulacije i membranskog difuzora. Kada ventilacija radi, u koritu pumpe se mogu videti mehurići.   | Vlasnik  |
| mesečno              | pregledati                | Plivajući prekidač   | Proverite stanje prekidača sa plovkom i po potrebi obavestite servisnu službu.  | Vlasnik  |
|                      |                           | Taložnik, korito pumpe                                     | U svim koritima iza taložnika ne sme da se nalazi mulj. Mulj u taložniku sme da ima visinu od maksimalno 1 m. Proverite nivo mulja, po potrebi ispumpajte i odložite mulj. Očistite korito                            | Vlasnik  |
|                      | pregledati                | Sifon za prljavu vodu                                      | Proverite ima li začepljenja pa eventualno očistite.  | Vlasnik  |
|                      | pregledati                | Spojno crevo od hidrociklona do sifona za prljavu vodu     | Proverite zaprljanost, po potrebi očistite.   | Vlasnik  |
|                      | čistiti                   | Predfilter   | Pogledajte poglavlje „Nega i održavanje - čišćenje predfiltera“.  | Vlasnik  |
|                      | kvartalno                 | isprazniti, očistiti                                       | Rezervoar reciklažne vode Korito pumpe  | Ispraznite i očistite rezervoar reciklažne vode. Očistite prekidač sa plovkom, potopnu pumpu i membranski difuzor. |
| pregledati           |                           | Postrojenje  | Odredite dodatnu količinu vode za oprano vozilo.  | Vlasnik  |
| jednom u pola godine | Količinu protoka pritiska | podvodne pumpe   | Protočna količina je u redu ako nivo vode u rezervoaru reciklažne vode tokom pogona perionice ne padne ispod nivoa S9 dole, što znači da nema potrebe za svežom vodom.  | Servisna služba  |
| godišnje             | isprazniti, očistiti      | Taložnik, korito pumpe                                     | Ispraznite, očistite i ponovo napunite.   | Vlasnik  |

| Nivo plivačkog prekidača | Količina punjenja reciklažne vode za 1 rezervoara reciklažne vode | Količina punjenja reciklažne vode za 2 rezervoara reciklažne vode | Količina punjenja reciklažne vode za 3 rezervoara reciklažne vode |
|--------------------------|---|---|---|
| S7 gore                  | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 dole                  | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 gore                  | 480 l   | 960   | 1440 l  |
| S9 dole                  | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 gore                 | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 dole                 | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Otklanjanje smetnji

### ⚠ OPASNOST

Opasnost od nesreće kod radova na uređaju. Kod svih radova

- Uređaj bez napona prekidati, zato isključiti prekidač za hitno gašenje i osigurati protiv ponovnog paljenja.
- Zatvorite dovod vode.

### Ko sme ukloniti smetnje?

- **Vlasnik/koncesionar**  
Radovi sa uputom „Pogonik“ smeju samo biti sprovedeni od strane obrazovanih osoba, koji sigurno upravljaju i održavaju uređaj za pranje.
- **Servis za klijente**  
Radovi sa uputom „Servis za klijente“ smeju samo od Kärcher monterima odnosno od Kärcher zaduženih montera biti sprovedeni.

### Prikaz smetnje

- Na ormaru elektronskih prekidača nalaze se kontrolne svetiljke, koje pokazuju
- Prikazati dostavu sveže vode i
  - smetnje

| Smetnja   | Moguć uzrok   | Otklanjanje  | Izvođač radova           |
|---|---|--|--------------------------|
| Kontrolna svetiljka „smetnja“ svetli                            | Prekidač zaštite motora podvodne pumpe je okrenut.                                      | Prekidač zaštite motora vratiti, kod ponavljanja smetnje pozvati servis mušterije.   | Vlasnik                  |
|   | Prekidač sa plovkom S15 u koritu pumpe je neispravan                                    | Plivajući prekidač popraviti ili zameniti  | Servisna služba          |
|   | Rezervoar reciklažne vode prazan.   | vidi dole  |                          |
| Na perionici svetli prijava „Rezervoar reciklažne vode prazan“. | Plivajući prekidač u bazeu prenizak i hitna dostava sveže vode je ugašena.              | Bazen nadopuniti, pregledati hitnu dosavu sveže vode, po potrebi poraviti  | Vlasnik, servisna služba |
|   | Otkazala potopna pumpa, zaprljana ili u kvaru   | Uređaj preko isključenja i uključivanja nanovo startovati, inače pozvati servisnu službu   | Vlasnik                  |
|   | Cevovodi nezaptiveni  | Sve cevovode proveriti, event. začepiti.   | Vlasnik, servisna služba |
|   | Prekidač sa plovkom S11 je neispravan ili loše pričvršćen                               | Plivajući prekidač zameniti ili ponovo pričvrstiti   | Servisna služba          |
|   | Upravljanje u kvaru   | Upravljanje proveriti, popraviti ili zameniti  | Servisna služba          |
|   | Pogrešan predpritisk u hidrociklonu   | Očitajte pritisak pumpe pa ako je ispod 0,60 MPa, proverite uronjivu pumpu i cevovode, očistite ih ili eventualno zamenite.                            | Servisna služba          |
|   | Izlaz hidrociklona začepljen  | Proverite i prema potrebi očistite izlaz hidrociklona.   | Servisna služba          |
|   | Ručni ventil za podešavanje količine sveže vode je zatvoren.                            | Otvorite i namestite ručni ventil za svežu vodu.   | Vlasnik                  |
| Uređaj van pogona   | Predfilter začepljen.   | Proverite predfilter, po potrebi ga očistite.  | Vlasnik                  |
|   | Prekidač za izbor programa je u pogrešnom položaju.                                     | Prekidač za izbor programa okrenite u položaj "Rad bez nadgledanja provodljivosti" ili "Rad sa nadgledanjem provodljivosti" i pritisnite taster "SET". | Vlasnik                  |
|   | Smetnje pri napajanju električnom energijom   | Proverite i obezbedite dovod napona.   | Vlasnik                  |
| Reciklažna voda je promenila boju ili se jako peni              | Upravljanje u kvaru   | Upravljanje proveriti, popraviti ili zameniti  | Servisna služba          |
|   | Zaprljan taložnik ili korito pumpe  | Bazen isprazniti i čistiti   | Pokretan/<br>Uklanjač    |
|   | Izlaz hidrociklona začepljen  | Proverite i prema potrebi očistite izlaz hidrociklona.   | Vlasnik, servisna služba |
|   | U uređaju za pranje ili dvorani za pranje koriste se nedozvoljena sredstva za čišćenje. | Pregledati sredstva za čišćenje, sistem eventualno saprati   | Vlasnik, servisna služba |
| Voda u rezervoaru reciklažne vode neprijatno miriše             | Doziranje sredstva za čišćenje previsoko  | Pregledati doziranje sredstva za čišćenje, po potrebi ponovo pregledati  | Vlasnik, servisna služba |
|   | Čišćenje mesta za pranje sa nepodnošljivim sredstvima za čišćenje.                      | Zameniti vodu i saprati bazen.   | Vlasnik                  |
|   | WRP se gasi preko noći ili vikenda  | WRP mora stalno biti upaljen.  | Vlasnik                  |
| Stalni zvuk protoka   | ne postoji ili jako malena presavijanje, premalo prozračenje                            | Okrenite obrtni prekidač optočne pumpe u položaj "III".<br>Proverite da li je kontrolni ventil za vodu otvoren.  | Vlasnik                  |
|   |   | Cevi pregledati na isprljanja ili oštećenja, po potrebi očistiti ili zameniti  | Vlasnik, servisna služba |
|   |   | Proverite ventilaciju, aerator mora vidno praviti mehuriće u koritu pumpe.   | Vlasnik, servisna služba |
|   | Plivajući prekidač, upravljanje ili magnetni ventil sveže vode defektan                 | Pregledati, popraviti ili zameniti odgovarajući dio  | Vlasnik, servisna služba |

| Smetnja                        | Moguć uzrok   | Otklanjanje   | Izvođač radova           |
|--------------------------------|---|---|--------------------------|
| Pumpa ne radi                  | Stnje vode u bazenu prenisko  | Perionica radi sa svežom vodom dok se ne postigne gornji nivo S15. Pronađite uzrok. | Servisna služba          |
|                                | Prekidač sa plovkom S7 je neispravan                                  | Pregledati plivajući prekidač, očistiti, popraviti i zameniti                       | Vlasnik, servisna služba |
|                                | Upravljanje defektno  | Pregledati upravljanje, popraviti ili zameniti                                      | Servisna služba          |
|                                | Potopna pumpa je neispravna   | Proverite i eventualno zamenite potopnu pumpu.                                      | Servisna služba          |
| Snaga filter premala           | Blokirni ventil za reciklažnu vodu zatvoren                           | Otvorite blokirni ventil za reciklažnu vodu.  | Vlasnik                  |
|                                | Podvodna pumpa zaštopana, defektna                                    | Podvodnu pumpu očistiti, popraviti, zameniti  | Vlasnik, servisna služba |
|                                | Provodnik ili ventil su propusni, pokvareni, zaštopani                | Pregledati provodnike i ventile, po potrebi očistiti, popraviti, zameniti           | Vlasnik, servisna služba |
|                                | Predfilter začepljen.   | Proverite predfilter, po potrebi ga očistite.                                       | Vlasnik                  |
| Previsoka potrošnja sveže vode | Prekidač sa plovkom S9 je neispravan.                                 | Zamenite.   | Servisna služba          |
|                                | Sonda za merenje provodljivosti (opcija) je neispravna ili zaprljana. | Proverite, očistite, po potrebi zamenite.   | Servisna služba          |
|                                | Neispravan magnetni ventil za svežu vodu                              | Proverite i po potrebi zamenite magnetni ventil za svežu vodu                       | Servisna služba          |

## Transport

### ⚠ OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

➔ Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i nakretanja u skladu sa odgovarajućim važećim propisima.

## Skladištenje

### ⚠ OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

## Pribor

| Pribor:                                  | Broj narudžbe |
|--|---------------|
| Rezervoar reciklažne vode                | 2.642-720.0   |
| Dodatni rezervoar                        | 2.642-930.0   |
| Dodatak za spajanje rezervoara, 2 posude | 4.640-401.0   |
| Dodatak za spajanje rezervoara, 3 posude | 4.640-402.0   |
| Prozračenje                              | 2.641-510.0   |
| Prekoračnje                              | 2.641-995.0   |
| Nogar                                    | 2.643-469.0   |
| Merenje provodnosti                      | 2.643-477.0   |
| Dodavanje sveže vode                     | 2.642-113.0   |

## Instalirati uređaj (sao za stručno osoblje)

### Napomena

Postrojenje smeju da postavljaju samo

- ovlašćeni monter kompanije KÄRCHER
- ovlašćena lica kompanije KÄRCHER

### Otpakivanje uređaja

Otpakujte uređaj, a ambalažu predajte na reciklažu.

### Priprema mesta za postavljanje

Za propisno postavljanje uređaja moraju biti ispunjeni sledeći preduslovi:

- nehrđajuća rosa sa dodatno prozračenja
- podni odvod prema taložniku
- Cevovodi i podzemna ugradnja u skladu sa crtežima 0.089-491.0, 0.089-492.0 i 0.089-494.0.
- Vodeni i elektro priključak: vidi „tehničke podatke“
- vodoravni fundament
- Uređaj štiti od direktnog sunčanog svetla i vode
- Uređaj za postavljanje dovoljno osvetliti
- Pod mora biti čist za hodanje.

### Električni priključak

#### ⚠ OPASNOST

Opasan električni napon. Elektroinstalacija sme samo da se sprovede po lokalno važećim regulacijama.

Uređaj mora da se osigura kroz zaštitni prekidač sa izazovnom strujom manjom ili jednako 30 mA.

- Uređaj se sme priključiti samo na naizmjeničnu struju.
- Uređaj sme da se priključi samo na električni priključak kojeg je izveo elektroinstalater u skladu sa IEC 60364-1.
- Navedeni napon na natpisnoj pločici mora se podudarati sa naponom izvora struje.

## Instalacija vode

Instalacija vode ovisi od specifičnih uslova posotjećih komponenti, kao

- vrsta i tip uređaja za pranje
- vrsta i tip komponenti na objektu (taložnik, korito pumpe, itd.)
- Navodne širine, dužine i načina gradnje kanala

Iz tog razloga vodena instalacija mora da se izvede po posebnim projektnim specifikacijama.

#### ⚠ OPASNOST

Opasnost od prevrede zapinjanjem. Cevi na uređaju tako postaviti, da ne postoji opasnost od zapinjanja.

## Snabdevanje komprimiranim vazduhom

Tokom pogona neprestano mora da bude obezbeđeno kontinuirano snabdevanje komprimiranim vazduhom. Sistem komprimiranog vazduha na objektu mora da bude dostupan tokom radnih vremena.


## Montaža na zid

Uređaj je predviđen za montiranje na zid.

#### ⚠ OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja! Proverite kolika je nosivost zida i koristite odgovarajući materijal za pričvršćivanje.

Ukoliko zidna montaža nije moguća, koristite dodatni nogar (v. „Pribor“).

 Преди първото използване на Вашия уред прочетете това оригинално инструктуя за работа, действайте според него и го запазете за по-късно използване или за следващия притежател.

## Съдържание

|  |    |    |
|--|----|----|
| Към това упътване за работа  | BG | 1  |
| Целеви групи на това упътване  | BG | 1  |
| Дефиниция за понятието   | BG | 1  |
| Прясна вода  | BG | 1  |
| Рециклирани води   | BG | 1  |
| Отпадни води   | BG | 1  |
| Мръсна вода  | BG | 1  |
| Опазване на околната среда   | BG | 1  |
| Гаранция   | BG | 1  |
| Резервни части   | BG | 2  |
| Степени на опасност  | BG | 2  |
| Указания за безопасност  | BG | 2  |
| Символи върху инсталацията   | BG | 2  |
| Общи положения   | BG | 2  |
| Поведение при аварии   | BG | 2  |
| Разпоредби и насоки  | BG | 2  |
| Употреба по предназначение   | BG | 2  |
| Работно място  | BG | 2  |
| Типова табелка   | BG | 2  |
| Обслужване   | BG | 3  |
| Обслужващи елементи  | BG | 3  |
| Изключване при аварии  | BG | 4  |
| Включване на инсталацията  | BG | 4  |
| Избор на функция   | BG | 4  |
| Изпразване на резервоара на помпата  | BG | 4  |
| Контрол на проводимостта   | BG | 4  |
| Режим на работа с чиста вода   | BG | 4  |
| Рециркулация на рециклираната вода   | BG | 4  |
| Защита от замръзване   | BG | 4  |
| Спиране от експлоатация  | BG | 4  |
| Повторно пускане в експлоатация  | BG | 4  |
| Функция  | BG | 5  |
| Схема на изтичане (резервоарът на помпата е свързан с канализацията)       | BG | 5  |
| Схема на изтичане (свързване на канала към резервоара за рециклирана вода) | BG | 6  |
| Описание на функцията  | BG | 6  |
| Технически данни   | BG | 7  |
| ЕС Декларация за съответствие  | BG | 7  |
| Грижи и поддръжка  | BG | 8  |
| Указания за поддръжка  | BG | 8  |
| Почистване на сифона за мръсна вода  | BG | 8  |
| Почистване на предварителния филтър  | BG | 8  |
| Отчетете индикацията за налягането на помпата                              | BG | 8  |
| Разчитане на индикацията за захранване със сгъстен въздух                  | BG | 8  |
| План по поддръжка  | BG | 9  |
| Помощ при неизправности  | BG | 10 |

|   |    |    |
|---|----|----|
| Кой може да отстранява неизправности?             | BG | 10 |
| Показание за повреда                              | BG | 10 |
| Транспорт   | BG | 12 |
| Съхранение  | BG | 12 |
| Принадлежности                                    | BG | 12 |
| Инсталиране на инсталацията (Само за специалисти) | BG | 12 |
| Разопаковане на инсталацията                      | BG | 12 |
| Подготовка на мястото за поставяне                | BG | 12 |
| Електрическо захранване                           | BG | 12 |
| Водопроводна инсталация                           | BG | 12 |
| Захранване с въздух под налягане                  | BG | 12 |
| Монтаж на стена                                   | BG | 12 |

## Към това упътване за работа

### Целеви групи на това упътване

- **Всички ползватели:** Ползватели са инструктираните сътрудници, потребители и специалисти.
- **Специалисти:** Специалисти са лица, които благодарение на професионалното си образование са подготвени за разполагане и пускане в действие на инсталации.

## Дефиниция за понятието

### Прясна вода

Вода от водопровода

### Рециклирани води

Подготвена от инсталацията вода за повторно използване в миешки уредби за превозни средства

### Отпадни води

Отдавана от миешката уредба, замърсена вода

### Мръсна вода

Отдавана от хидроциклона, концентрирана отработена вода

## Опазване на околната среда



Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля не хвърляйте опаковките при домашните отпадъци, а ги предайте на вторични суровини с цел повторна употреба.



Старите уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, които могат да бъдат употребени повторно.

Батерии, масла и подобни на тях не бива да попадат в околната среда. Поради това моля отстранявайте старите уреди, използвайки подходящи за целта системи за събиране.

### Указания за съставките (REACH)

Актуална информация за съставките ще намерите на:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Гаранция

Във всяка страна са валидни издадените от оторизирания ни дистрибутор гаранционни условия. Евентуални неизправности на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или при производство. В случай, че трябва да предявите правото си на използване на гаранция се обърнете към специализираната търговска мрежа или към най-близкия Ви оторизиран сервиз, като представите и документите за покупката.

## Резервни части

- Могат да се използват само принадлежностите и резервни части, които са позволени от производителя. Оригиналните принадлежности и оригиналните резервни части дават гаранция за това, уредът да може да се използва сигурно и без повреди.
- Други информации относно резервните части можете да получите на [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в област Сервиз.

## Степени на опасност

### ⚠ ОПАСНОСТ

За непосредствено грозяща опасност, която води до тежки телесни повреди или до смърт.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до тежки телесни повреди или смърт.

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки наранявания.

### ВНИМАНИЕ

Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до материални щети.

## Указания за безопасност

### Символи върху инсталацията



#### Опасност поради електрическо напрежение!

Работа по частите на инсталацията да се извършва само от електротехници или оторизирани специалисти.

### Общи положения

При грешно обслужване или злоупотреба съществуват опасности за обслужващите или други лица поради

- високо електрическо напрежение, За да се избегнат опасности за хора, животни и предмети, прочетете преди първото пускане в действие на инсталацията:
  - това упътване за работа, особено съдържащите се в него указания за безопасност
  - приложени указания за безопасност за третиране на канални води, 5.956-660.0
  - съответните национални разпоредби на законодателя
- Всички лица, които имат нещо общо с разполагането, пускането в действие, поддръжката, ремонта и обслужването, трябва
- да са съответно квалифицирани,
  - да са запознати с „Указанията за безопасност за третиране на канални води“ и да ги спазват,
  - да познават и спазват това Упътване за работа,
  - да познават и спазват съответните разпоредби.

### ⚠ ОПАСНОСТ

Опасни за здравето увреждания при пие на рециклирана вода. Почистените отработени води не притежават качествата на питейна вода. Те съдържат остатъчни замърсявания и почистващи препарати.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето при контакт с вода с микроорганизми. При излизане от строя на инсталацията съществува особена опасност от замърсяване с микроорганизми на рециклираната вода. Избягвайте контакт със замърсената с микроорганизми рециклирана вода.

### Поведение при аварии

- ➔ Изключете инсталацията, за целта завъртете главния прекъсвач за Авар. изкл. на електрическото табло на положение „0“.

### Разпоредби и насоки

- национални и местни разпоредби
- Разпоредби за предпазване от злополуки  
Разпоредба за защита от опасни вещества, CHV 5 (Разпоредба за опасни вещества GefStoffV.)
- За защита на мрежата за питейна вода съгласно EN 1717 между уредбата и мрежата за питейна вода трябва да се монтира мрежов разделител съгласно категория 5.

### Указание

Инсталацията може да се разполага само от

- сервизните монтьори на Kärcher
- оторизирани от Kärcher лица

### Употреба по предназначение

Инсталацията почиства отработената вода и предоставя рециклирана вода за инсталации за миене на автомобили (портални миещи уредби за автомобили). Рециклираната вода може да се използва само за миещи програми (напр. предварително миене, миене с високо налягане, миене с четка). Рециклираната вода не е подходяща за изплакване респ. за нанасяне на ускорители на съхненето или за други цели.

Почистването се използва посредством:

- Отделяне на трудно отлагащи се частици в утайтел и хидроциклон
- Разрушаване на миризливи вещества посредством рециркуляция и вентилиране.

Предпоставка за безупречна функция: Система на резервоара по водната схема в глава „Функция“.

### Работно място

Работното място се намира на инсталацията и се заема само за кратко за стартиране на инсталацията и за дейности, свързани с поддръжката.

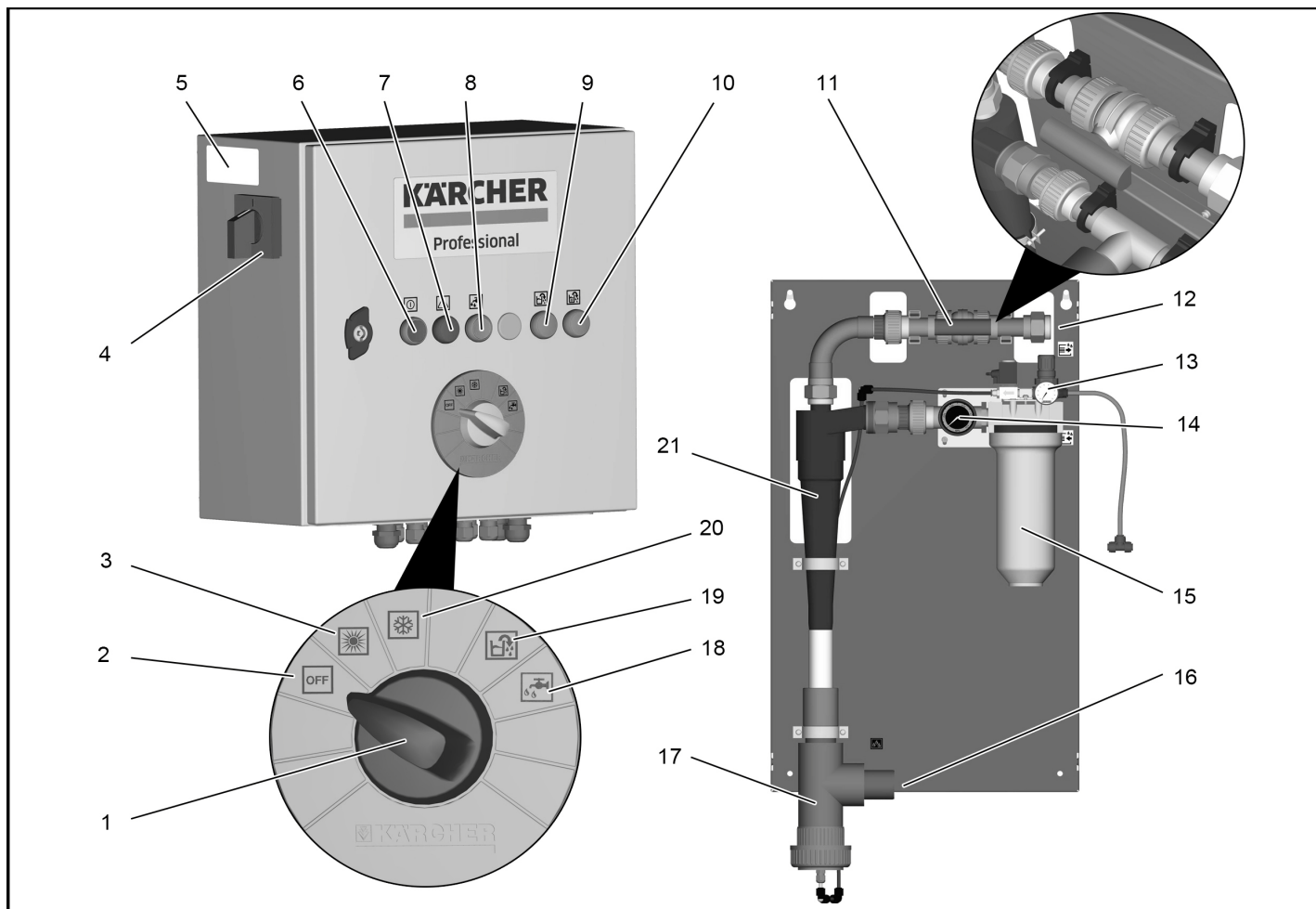
### Типова табелка

Типовата табелка се намира на разпределителния шкаф на уредбата.



# Обслужване

## Обслужващи елементи



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 Прекъсвач за избор на програма  | 8 Активни са бутон Квитиране на подаването на честа вода / контролна лампа Подаване на чиста вода | 15 Предварителен филтър   |
| 2 Позиция на прекъсвача „OFF“   | 9 Контролна лампа изпразване на резервоара на помпата   | 16 Извод тръбопровод за мръсна вода (към утаителя)                                |
| 3 Позиция на прекъсвача работа без контрол на проводимостта (летен режим) | 10 Контролна лампа контрол на проводимостта   | 17 Сифон за мръсна вода   |
| 4 Главен бутон аварийно изключване  | 11 Спирателен вентил рециклирана вода   | 18 Позиция на прекъсвача режим на работа с чиста вода                             |
| 5 Типова табелка  | 12 Тръбопровод за рециклирана вода  | 19 Позиция на прекъсвача изпразване на резервоара на помпата                      |
| 6 Контролна лампа бутон експлоатация / комплект                           | 13 Редуктор извод за сгъстен въздух   | 20 Позиция на прекъсвача работа с контрол на проводимостта (опция), (зимен режим) |
| 7 Контролна лампа повреда   | 14 Индикация за налягането на помпата   | 21 Хидроциклон  |

| Символ | Цвят на контролната лампа | Значение  | Функционален бутон  |
|--------|---------------------------|---|---|
|        | Зелена                    | Инсталация в експлоатация   | Бутон SET<br>Стартирайте избраната от програматора функция. |
|        | Червена                   | Неизправност  | --  |
|        | Жълта                     | Добавянето на чиста вода е било активно<br>Добавянето на чиста вода е било активно / Квитиране на съобщението | Квитирайте съобщението.                                     |
|        | Жълта                     | Резервоарът на помпата се изпомпва  | --  |
|        | Жълта                     | Автоматичният контрол на проводимостта се е задействал  | --  |

## Изключване при аварии

Изключете инсталацията, за целта завъртете главния прекъсвач за Авар. изкл. на електрическото табло на положение „0“.

## Включване на инсталацията

→ Завъртете главния прекъсвач Авар изкл на „1“.

Потопиемата помпа работи, когато:

- нивото на водата в резервоара за рециклирана вода е под нивото на включване S7.
- нивото на водата в резервоара на помпата е над нивото на включване S15.

## Избор на функция

→ Завъртете програматора в желаното положение.

→ Натиснете бутон SET.

### УКАЗАНИЕ

След включване на главният прекъсвач Авар Изкл инсталацията се включва във функцията „работа без контрол на проводимостта“.

## Изпразване на резервоара на помпата

- С тази функция рециклираната вода се отвежда от резервоара на помпата в канала.
- Тази функция е необходима тогава, когато качеството на рециклираната вода не е с достатъчно качество за работата на миешката уредба, напр. поради твърде много сол във водата или неправилни почистващи средства.

Функция:

→ Завъртете програматора в позиция Изпразване на резервоара на помпата.

→ Натиснете бутон SET.

- Инсталацията филтрира, докато прекъсвач S15 в резервоара на помпата съобщи за недостиг на вода и потопиемата помпа се изключи.
- При това резервоарът за рециклирана вода се препълва. Излишната вода изтича през преливния тръбопровод на резервоара за рециклирана вода в канала.
- След това захранването с вода на миешката уредба работи с чиста вода, докато резервоарът на помпата се напълни до ниво S15 горе и се отмени изключването на потопиемата помпа.
- След това отново може да се произвежда нормално рециклирана вода.
- Ако има тръбопровод за преливане от резервоара на помпата в канала, функцията "Изпразване на резервоара на помпата" се деактивира от сервиза на KÄRCHER.
- При липса на преливен тръбопровод, водещ от резервоара за рециклирана вода към канала, функцията "Изпразване на резервоара на помпата" се деактивира от сервиза на KÄRCHER.

## Контрол на проводимостта

- Като опция инсталацията разполага с автоматичен контрол на проводимостта.
- Точката на измерване се намира в тръбопровода за рециклирана вода между хидроциклона и резервоара за рециклирана вода.
- Контролът на проводимостта може да бъде активиран или деактивиран.
- При надвишаване на предварително настроената проводимост контролът на проводимостта предизвиква същия процес като бутон "Изпразване на резервоара на помпата".
- Благодарение на последващото изпозване на чиста вода за процеса на миене останалата в системата на резервоара вода съдържаща сол се разрежда дотолкова, че отново се установява достатъчно качество на водата за миене.

## Режим на работа с чиста вода

При този режим на работа миешката уредба работи само с чиста вода.

## Рециркулация на рециклираната вода

Ако миешката уредба не поема вода, се извършва рециркулация на рециклираната вода, за да се избегнат проблеми с миризмите.

## Защита от замръзване

Инсталацията трябва да се експлоатира в помещения, осигурени против замръзване. При замръзване инсталацията трябва да се изключва от експлоатация и да се отводни изцяло:

- Развийте завинтованията на пластмасовите тръби и изпразнете тръбите.
- Изпразнете резервоара за рециклирана вода.

## Спиране от експлоатация

### УКАЗАНИЕ

За предотвратяване на проблеми с миризмите инсталацията трябва да се включва и през нощта.

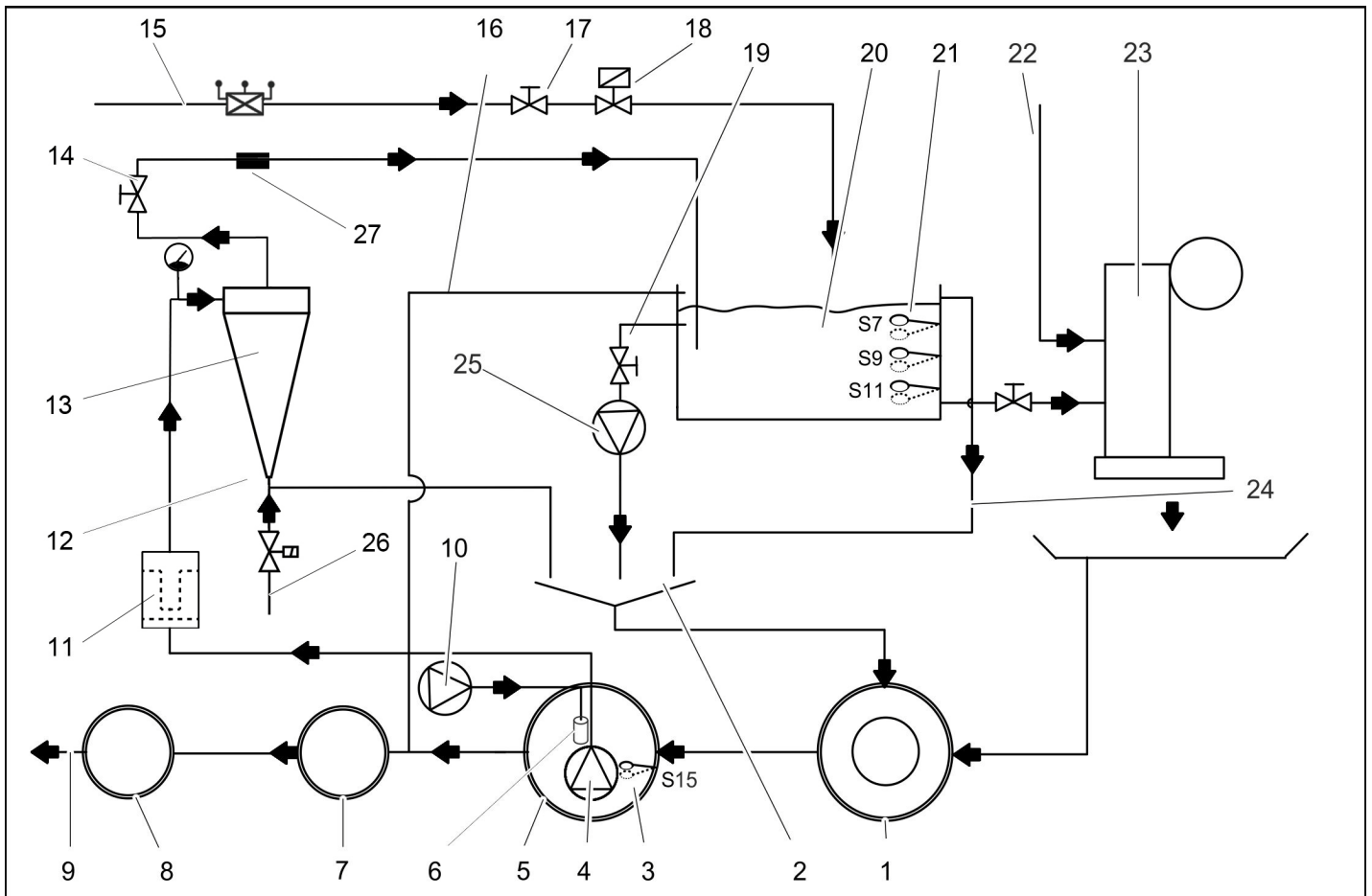
→ Изключете инсталацията, за целта завъртете главния прекъсвач за Авар. изкл. на електрическото табло на положение „0“.

→ Ако съществува опасност от замръзване, допълнително трябва да се отстрани съдържащата се вода (вижте раздел "Защита от замръзване").

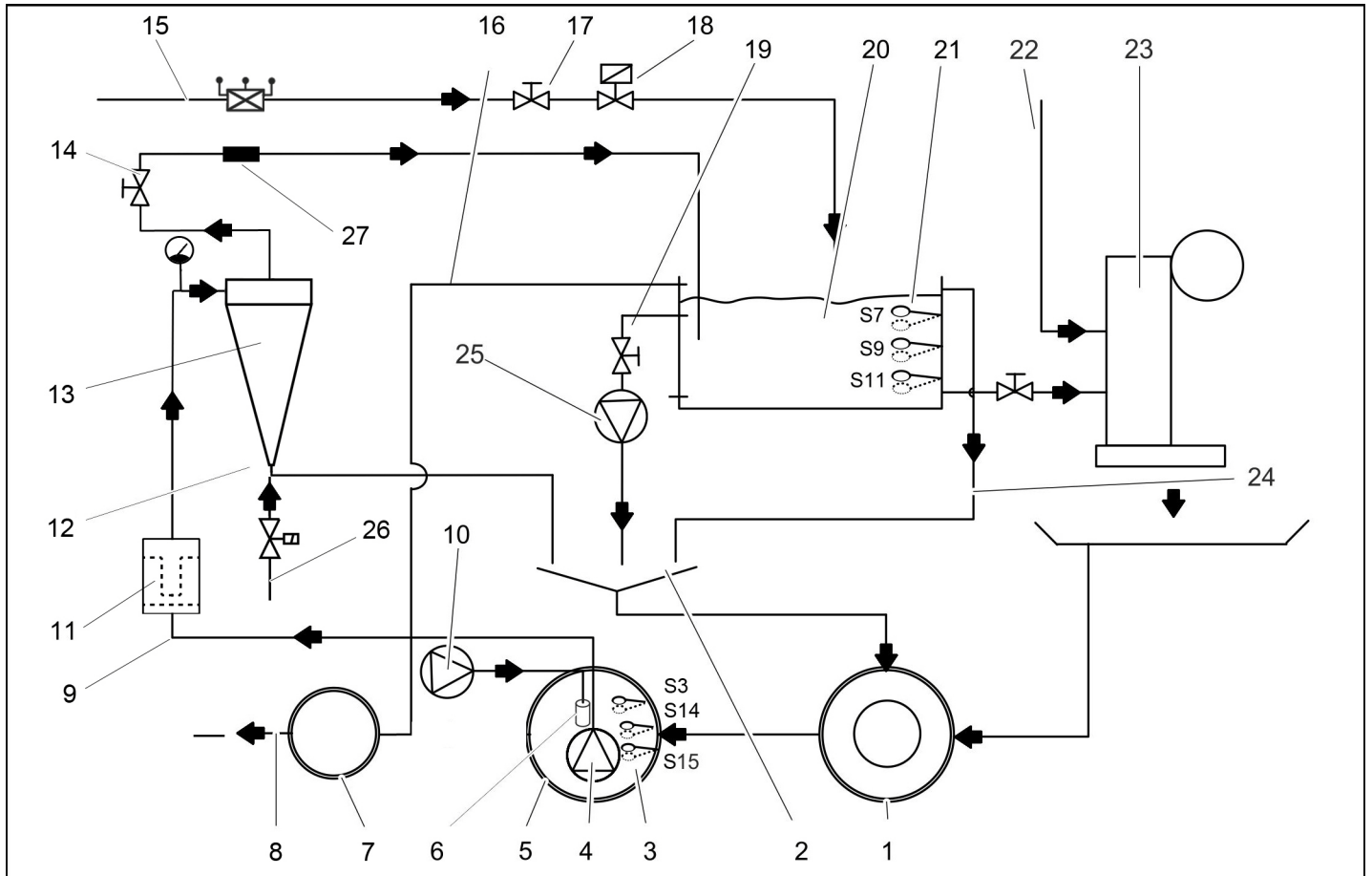
## Повторно пускане в експлоатация

При повторно пускане в експлоатация след спиране:

→ Включете инсталацията.



- |  |  |
|--|--|
| 1 Утаител на системата за рециклиране *)                               | 24 Преливане на резервоара за рециклирана вода, в утаителя |
| 2 Събирателна шахта към утаителя                                       | 25 Циркулационна помпа                                     |
| 3 Прекъсвач на поплавък S15 резервоар на помпата за защита при сух ход | 26 Извод за съгстен въздух                                 |
| 4 Потопяема помпа  | 27 Сonda за проводимост (опция *) фабрично                 |
| 5 Резервоар на помпата на системата за рециклиране*)                   |  |
| 6 Мембранен аератор  |  |
| 7 Приспособление за отделяне (EN 858) *)                               |  |
| 8 Контролна шахта *)   |  |
| 9 към канализацията *)   |  |
| 10 Вентилация  |  |
| 11 Предварителен филтър  |  |
| 12 Сифон за мръсна вода  |  |
| 13 Хидроциклон   |  |
| 14 Спирателен вентил рециклирана вода                                  |  |
| 15 Подаване на чиста вода със системен разделител                      |  |
| 16 Преливане на резервоара за рециклирана вода в сепаратора            |  |
| 17 Настройка на количеството на чистата вода                           |  |
| 18 Чиста вода аварийно пълнене   |  |
| 19 Циркулационен вентил  |  |
| 20 Резервоар за рециклирана вода                                       |  |
| 21 Превключвател с поплавък  |  |
| 22 Приток на чиста вода за процесите на изплакване и поддръжка *)      |  |
| 23 Миеща уредба *)   |  |



- 1 Утаител на системата за рециклирана \*)
- 2 Събирателна шахта към утаителя
- 3 Превключвател с поплавък
- 4 Потопяема помпа
- 5 Резервоар на помпата на системата за рециклиране\*)
- 6 Мембранен аератор
- 7 Контролна шахта \*)
- 8 към канализацията \*)
- 9 Тръбопровод за отработена вода
- 10 Вентилация
- 11 Предварителен филтър
- 12 Сифон за мръсна вода
- 13 Хидроциклон
- 14 Спирателен вентил рециклирана вода
- 15 Подаване на чиста вода със системен разделител
- 16 Преливане на резервоара за рециклирана вода в канализацията
- 17 Настройка на количеството на чистата вода
- 18 Чиста вода аварийно пълнение
- 19 Циркуляционен вентил
- 20 Резервоар за рециклирана вода
- 21 Превключвател с поплавък
- 22 Приток на чиста вода за процесите на изплакване и поддръжка \*)
- 23 Миеща уредба \*)
- 24 Преливане на резервоара за рециклирана вода, в утаителя
- 25 Циркуляционна помпа
- 26 Извод за състен въздух
- 27 Сонда за проводимост (опция \*)

### Описание на функцията

#### Режим филтър

В режим филтър водата тече през

- Потопяема помпа
- Хидроциклон
- Спирателен вентил рециклирана вода
- към резервоара за рециклирана вода

#### Мръсна вода

Концентрираната мръсна вода от хидроциклона се отвежда към утаителя.

#### Рециркулация на отработената вода

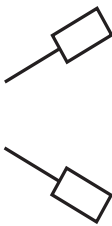
Цел на рециркулацията:

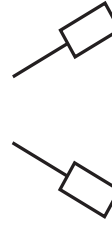
- допълнително движение на рециклираната вода, особено при покой на миещата уредба за предотвратяване на образуването на солено-сладка вода и намаляване на проблемите с миризмите
- допълнително внасяне на въздух във водата за предотвратяване на проблеми с миризмите

Водата тече от резервоара за рециклирана вода към утаителя, както следва:

- Резервоар за рециклирана вода
- циркуляционен вентил
- Циркуляционна помпа
- Утаител

## Контролни и регулиращи приспособления

| Превключвател с поплавък в резервоара за рециклирана вода                         |          |   |
|---|----------|---|
|  | S7 горе  | Резервоарът за рециклирана вода е пълен. Пълненето се спира.  |
|   | S7 долу  | Резервоарът за рециклирана вода се пълни. Забавяне 120 секунди.   |
|   | S9 горе  | Изключване на добавянето на чиста вода. Контролната лампа „Добавяне на чиста вода“ свети жълто.         |
|   | S9 долу  | Включване на добавянето на чиста вода. Контролната лампа „Добавяне на чиста вода“ свети жълто.          |
|   | S11 горе | Защитата против потегляне на сухо за миещата уредба не е активна, няма съобщение за повреда.            |
|   | S11 долу | Защитата против потегляне на сухо за миещата уредба е активна, съобщение за повреда към миещата уредба. |

| Прекъсвач на поплавъка в резервоара на помпата                                    |          |  |
|---|----------|--|
|  | S5 горе* | Резервоарът на помпата е препълнен. Старт на изхвърляне в канала през резервоара за рециклирана вода                                 |
|   | S5 долу* | Резервоарът на помпата не е препълнен, нормална експлоатация на инсталацията.  |
|   | S14 горе | Резервоар на помпата пълен (при опция извеждане на солената вода).   |
|   | S14 долу | няма функция / точката на превключване не се използва  |
|   | S15 горе | Резервоарът на помпата не е празен, нормална експлоатация на инсталацията.   |
|   | S15 долу | Резервоарът на помпата е празен, защитата против потегляне на сухо на потопяемата помпа е активна, инсталацията работи с чиста вода. |

\* S5 опция

## Технически данни

|                          |  | WRP Car Wash |                        |
|--------------------------|--|--------------|------------------------|
| <b>Потопяема помпа</b>   | Мощност на двигателя                     | W            | 1300      1200         |
|                          | Напрежение                               | V            | 230/1~                 |
|                          | Консумацията на ток                      | A            | 5,9      5,8           |
|                          | Дебит при прибл. 0,1 MPa (1 bar), прибл. | м³/ч         | 3      3,5             |
|                          | Налягане                                 | MPa (bar)    | макс. 0,14 (1,4)       |
| <b>Цялата инсталация</b> | Мощност на филтъра                       | м³/ч         | макс. 3      макс. 3,5 |
|                          | Напрежение                               | V            | 230/1~                 |
|                          | Честота                                  | Hz           | 50      60             |
|                          | Тегло                                    | кг           | 40                     |
|                          | Широчина                                 | мм           | 503                    |
|                          | Дълбочина                                | мм           | 240                    |
|                          | Височина                                 | мм           | 1863                   |

## ЕС Декларация за съответствие

С настоящото декларираме, че цитираната по-долу машина съответства по концепция и конструкция, както и по начин на производство, прилаган от нас, на съответните основни изисквания за техническа безопасност и безвредност на Директивите на ЕС. При промени на машината, които не са съгласувани с нас, настоящата декларация губи валидност.

**Продукт:**      Водоподготвителна уредба

**Тип:**            1.217-xxx

**Намиращи приложение Директиви на ЕС:**

2006/42/EO (+2009/127/EO)

2014/30/EC

**Намерили приложение хармонизирани стандарти:**

EN 60204-1

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Подписващите лица действат от името и като пълномощници на управителния орган.

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Пълномощник по документацията:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Указания за поддръжка

Основа за инсталация с техническа безопасност е редовната поддръжка съгласно следния план за поддръжка. Използвайте само оригинални резервни части на производителя или препоръчани от него части, като

- резервни и износващи се части,
- части за принадлежности,
- горива,
- почистващи препарати.

#### ⚠ ОПАСНОСТ

Опасност от злополука при работа по инсталацията. При всички работи

- инсталацията се свърже без напрежение, да се изключи аварийния прекъсвач и да се осигури против повторно включване.
- Затворете входа за водата.

### Кой има право да извършва работи по поддръжката?

#### – Потребител

Работи с указание „Потребител“ могат да се извършват само от оторизирани лица, които могат да обслужват и поддържат сигурно миешки уредби с инсталация за рециклиране.

#### – Сервиз

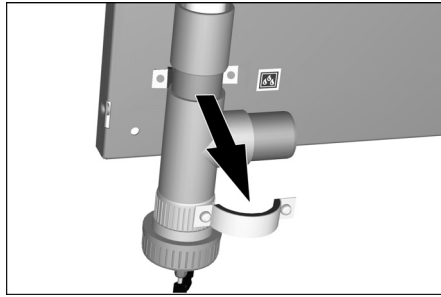
Работи с указание "Сервиз" могат да бъдат извършвани само от монтьори от сервиз на KÄRCHER.

### Договор за поддръжка

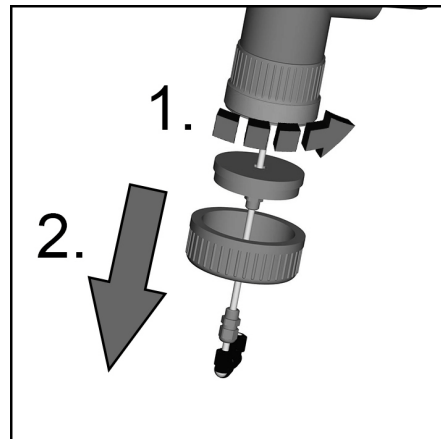
За да се гарантира надеждна работа на инсталацията, ние Ви препоръчваме да сключите договор за поддръжка. Моля обърнете се към оторизирания сервиз на Kärcher.

### Почистване на сифона за мръсна вода

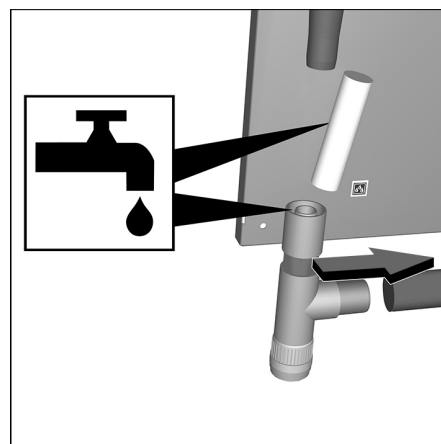
Сифонът трябва да бъде почистван редовно (вижте глава "План за поддръжка").



- Отворете скобата за тръби на сифона за мръсна вода.
- Отделете тръбопровода за състен въздух от извода.
- Издърпайте тръбопровода за мръсна вода.
- Издърпайте сифона за мръсно вода надолу от хидроциклона.



- Развийте капачката на резервоара за мръсна вода.

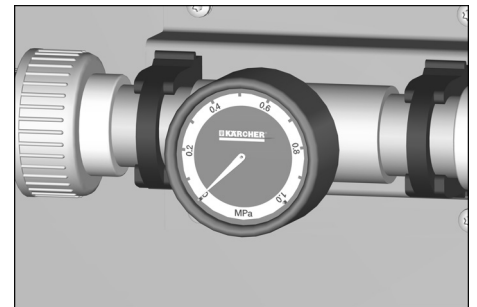


- Изплакнете сифона за мръсна вода и прозрачния свързващ елемент с чиста вода.
- При монтажа следете за здраво свързване на всички тръбопровода.

### Почистване на предварителния филтър

- Изключете уреда.
- Развийте резервоарите на филтрите.
- Свалете и почистете филтърната вложка.
- Завийте резервоара на филтъра за филтърна вложка и затегнете здраво на ръка.

### Отчетете индикацията за налягането на помпата

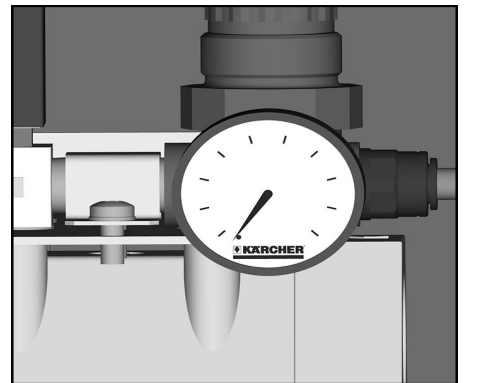


Налягането на потопяемата помпа може да бъде отчетено в резервоара на помпата.

За безупречната функция на хидроциклона е необходимо налягане на помпата от минимум **0,05 - 0,08 МПа**.

- Проверете налягането на помпата.
- Ако индикационният инструмент показва по-малко от 0,05 МПа, установете причината (вижте глава "Помощ при повреди").

### Разчитане на индикацията за захранване със състен въздух



На индикаторния инструмент може да се разчита изходното налягане на редуктора на захранването със състен въздух. За безупречно функциониране е необходимо изходно налягане от **2,5 bar**.

- Проверете изходното налягане.
- Ако по време на работа индикаторният инструмент показва по-малко, респективно повече от 2,5 bar, коригирайте настройката на редуктора.

**План по поддръжка**

| Момент            | Дейност                                | Засегнат модул  | Провеждане   | От кого   |
|-------------------|--|---|--|---|
| ежедневно         | да се провери                          | Контролни лампи „Неизправност“                            | При светване на тази контролна лампа отстранете неизправността според раздел "Помощ при повреди".  | Потребител  |
|                   |  | Хидроциклон Резервоар за рециклирана вода                 | Проверете хидроциклона, присъединителните тръбопроводи и надземния резервоар за утечки.  | Потребител  |
|                   |  | Контролната лампа „Добавяне на чиста вода активно“        | Квитируйте съобщението с помощта на светещия бутон и потърсете причината за разхода на чиста вода и я отстранете.  | Потребител/ Сервиз  |
| всяка седмица     | почистване                             | Оттичане на мястото на миене                              | Почистете кошницата за улавяне на мръсотията в канализацията на пода.  | Потребител  |
|                   |  | да се провери   | Хидроциклон Резервоар за рециклирана вода  | Проверете тръбопроводите за подаване и изтичане за запушвания, евентуално ги почистете. |
|                   | да се провери                          | Хидроциклон   | Проверете долния клапан на хидроциклона за запушвания. По време на работата на WRP трябва да излиза вода. При необходимост почистете клапана. За целта развийте долния клапан на мястото на малко винтово съединение, почистете и монтирайте отново. | Потребител  |
|                   |  | Рециклирани води  | Проверявайте рециклираната вода за миризми и помътняване. Мерки при лошо качество на рециклираната вода вижте в раздел „Помощ при повреди“.  | Потребител  |
|                   |  | Концентрация на почистващия препарат в рециклираната вода | При образуване на пяна проверете количеството на почистващия препарат в миешката уредба.   | Потребител  |
|                   |  | Циркулация Вентилация                                     | Проверете функцията на циркулацията и на мембранный аератор. При функциониращо вентилиране в резервоара на помпата се виждат мехурчета.  | Потребител  |
| ежемесечно        | да се провери                          | Превключвател с поплавък                                  | Проверете състоянието на прекъсвачите с поплавък, при необх. информирайте сервиза.   | Потребител  |
|                   |  | Утаител, резервоар на помпата                             | Във всички резервоари след утаителя не трябва да има шлам. Шламът в утаителя трябва да бъде с максимално ниво от 1 m. Проверете нивото на шлама, при необходимост изпомпете шлама и го изхвърлете. Почистете резервоара                              | Потребител  |
|                   | да се провери                          | Сифон за мръсна вода                                      | Проверете за запушване и евентуално почистете.   | Потребител  |
|                   | да се провери                          | Свързващ маркуч хидроциклон към сифона за мръсна вода     | Проверете турбина за замърсяване, евентуално почистете.  | Потребител  |
|                   | почистване                             | Предварителен филтър                                      | Вж. глава „ Грижа и поддръжка - Почистване на предварителния филтър“   | Потребител  |
| на три месеца     | изпразване, почистване                 | Резервоар за рециклирана вода Резервоар на помпата        | Изпразнете и почистете резервоара за рециклирана вода. Почистете резервоара с поплавък, потопяемата помпа и мембранный аератор.  | Потребител  |
|                   |  | да се провери   | Инсталация   | Установете количеството на допълваната вода за измито превозно средство.                |
| на половин година | Проверете количеството на преминаване. | Потопяема помпа   | Дебитът е в изправност, ако нивото на водата в резервоара за рециклирана вода по време на работата на миешката уредба не пада под долния показател за ниво S9, което означава, че не е нужна чиста вода.   | Служба за работа с клиенти  |
| ежегодно          | изпразване, почистване                 | Утаител, резервоар на помпата                             | Изпразнете, почистете и напълнете отново.  | Потребител  |

| Ниво на прекъсвача с поплавък | Количество на пълнене на рециклирана вода 1 резервоар за рециклирана вода | Количество на пълнене на рециклирана вода 2 резервоара за рециклирана вода | Количество на пълнене на рециклирана вода 3 резервоара за рециклирана вода |
|-------------------------------|---|--|--|
| S7 горе                       | 910 l   | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 долу                       | 890 l   | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 горе                       | 480 l   | 960  | 1440 l   |
| S9 долу                       | 460 l   | 920 l  | 1380 l   |
| S11 горе                      | 200 l   | 400 l  | 600 l  |
| S11 долу                      | 180 l   | 360 l  | 540 l  |

## Помощ при неизправности

### ⚠ ОПАСНОСТ

Опасност от злополука при работа по инсталацията. При всички работи

→ инсталацията се свърже без напрежение, да се изключи аварийния прекъсвач и да се осигури против повторно включване.

→ Затворете входа за водата.

### Кой може да отстранява неизправности?

- **Потребител**  
Работи с указание „Потребител“ могат да се извършват само от оторизирани лица, които могат да обслужват и поддържат сигурно миешката уредба.
- **Сервиз**  
Работи с указание "Сервиз" могат да бъдат извършвани само от монтьорите от сервиза на Kärcher, респ. от упълномощени от Kärcher монтьори.

### Показание за повреда

На електрическото табло се намират контролни лампи, които показват

- Добавяне на чиста вода и
- неизправности

| Неизправност   | Възможна причина  | Отстраняване  | От кого                    |
|--|---|---|----------------------------|
| Контролна лампа „Неизправност“ свети                                       | Задействал се е прекъсвачът за защита на мотора на потопяемата помпа.   | Връщане на прекъсвача за защита на мотора, при повторение на неизправността да се повиши сервиза.                                     | Потребител                 |
|  | Прекъсвач на поплавъка S15 в резервоара на помпата е дефектен   | Поправете прекъсвача на поплавъка или го сменете  | Служба за работа с клиенти |
|  | Резервоарът за рециклирана вода е празен.   | вижте долу  |                            |
| На миешката уредба свети съобщение „Празен резервоар за рециклирана вода“. | Нивото на водата в резервоара на помпата е твърде ниско и аварийното захранване с чиста вода е излязло от строя | Долейте резервоара на помпата, проверете аварийното захранване с чиста вода и при необх. го поправете                                 | Потребител, сервиз         |
|  | Потопяемата помпа е излязла от строя, замърсена е или е дефектна  | Рестартирайте инсталацията с изключване и включване, в противен случай извикайте сервиза  | Потребител                 |
|  | Тръбопроводите не са херметични   | Проверете всички тръбопроводи, евент. ги уплътнете  | Потребител, сервиз         |
|  | Прекъсвачът с поплавък S11 е дефектен или разхлабен   | Сменете или закрепете отново прекъсвача с поплавък  | Служба за работа с клиенти |
|  | Дефектно управление   | Проверете управлението, поправете го или го сменете   | Служба за работа с клиенти |
|  | Грешно предварително налягане в хидроциклона  | Отчетете налягането на помпата, ако е под 0,60 MPa, проверете, почистете и евентуално сменете тръбопроводите.                         | Служба за работа с клиенти |
|  | Изход хидроциклон запушен   | Проверете изхода на хидроциклона, евентуално го почистете.  | Служба за работа с клиенти |
|  | Ръчният вентил за чиста вода за настройка на количеството чиста вода е затворен.                                | Отворете и настройте ръчния вентил за чиста вода.   | Потребител                 |
| Предварителен филтър запушен.  | Проверете предварителния филтър, при необходимост го почистете.   | Потребител  |                            |
| Инсталацията е извън експлоатация  | Програматорът е в грешна позиция.   | Завъртете програматора в позиция „работа без контрол на проводимостта“ или работа с „контрол на проводимостта“ и натиснете бутон SET. | Потребител                 |
|  | Нарушено захранване с напрежение  | Проверете и гарантирайте захранването с напрежение.   | Потребител                 |
|  | Дефектно управление   | Проверете управлението, поправете го или го сменете   | Служба за работа с клиенти |



| Неизправност  | Възможна причина  | Отстраняване  | От кого                           |
|---|---|---|-----------------------------------|
| Рециклираната вода е с изменен цвят или силно се пени | Утаителят или резервоарът на помпата е замърсен                                       | Изпразнете и почистете резервоара.  | Потребител/Отстранил като отпадък |
|   | Изход хидроциклон запушен   | Проверете изхода на хидроциклона, евентуално го почистете.  | Потребител, сервис                |
|   | В миещата уредба или халето за миене се използват неподходящи препарати за почистване | Използвайте съвместими за подготовка препарати за почистване, евент. изплакнете системата                                       | Потребител, сервис                |
|   | Дозирането на препаратите за почистване в миещата уредба е твърде високо              | Проверете дозирането на препаратите за почистване, при необх. настройте отново  | Потребител, сервис                |
|   | Почистване на местото за миене с неподходящи препарати за почистване                  | Сменете водата и изплакнете резервоара  | Потребител                        |
| Водата в резервоара за рециклирана вода мирише лошо   | WRP е била изключена през нощта или в края на седмицата                               | WRP трябва да е включена постоянно  | Потребител                        |
|   | няма или има минимална рецикулация, твърде малко вентилиране                          | Завъртете въртящия се прекъсвач на рецикулационната помпа в позиция „III“.<br>Проверете, дали е отворен циркуляционният вентил. | Потребител                        |
|   |   | Проверете тръбопроводите за замърсяване и увреждане, при необх. ги почистете или сменете  | Потребител, сервис                |
|   |   | Проверете вентилирането, аераторът в резервоара на помпата трябва да бълбука видимо.  | Потребител, сервис                |
| Постоянен шум при изтичане                            | Прекъсвачът с поплавък, управлението или магнитен вентил за чиста вода са дефектни    | Проверете, поправете или сменете засегнатия модул   | Потребител, сервис                |
| Потопяемата помпа не работи                           | Нивото на водата в резервоара на помпата е твърде ниско.                              | Миещата уредба работи с чиста вода, докато горе се достигне ниво S15. Открийте причината.                                       | Служба за работа с клиенти        |
|   | Превключвателят на поплавъка S7 е дефектен  | Проверете прекъсвача с поплавък, почистете го, поправете го или го сменете  | Потребител, сервис                |
|   | Дефектно управление   | Проверете управлението, поправете го или го сменете   | Служба за работа с клиенти        |
|   | Дефектна потопяема помпа  | Проверете потопяемата помпа, евентуално я сменете.  | Служба за работа с клиенти        |
| Мощността на филтъра е твърде малка                   | Затворен спирателен вентил рециклирана вода   | Отворете спирателния вентил за рециклирана вода.  | Потребител                        |
|   | Потопяема помпа запушена, дефектна  | Почистете потопяемата помпа, поправете, сменете   | Потребител, сервис                |
|   | Тръбопроводът или клапанът не са херметични, дефектни са или са запущени              | Проверете тръбопроводите и клапаните, при необх. ги почистете, поправете, сменете   | Потребител, сервис                |
|   | Предварителен филтър запушен.   | Проверете предварителния филтър, при необходимост го почистете.   | Потребител                        |
| Разходът на чиста вода е твърде висок                 | Прекъсвачът на поплавъка S9 е дефектен.   | Сменете го  | Служба за работа с клиенти        |
|   | Сондата за проводимост (опция) е дефектна или замърсена.                              | Проверете, почистете, при нужда сменете.  | Служба за работа с клиенти        |
|   | Дефектен магнитен вентил чиста вода   | Проверете магнитен вентил чиста вода, при необходимост го сменете   | Служба за работа с клиенти        |

## Транспорт

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване и повреда!  
При транспорт имайте пред вид теглото на уреда.

→ При транспорт в автомобили осигурявайте уреда съгласно валидните директиви против плъзгане и преобръщане.

## Съхранение

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване и повреда!  
При съхранение имайте пред вид теглото на уреда.

## Принадлежности

| Принадлежности:                              | Номер за поръчки |
|--|------------------|
| Резервоар за рециклирана вода                | 2 642-720.0      |
| Допълнителен резервоар                       | 2 642-930.0      |
| Приставка връзка за резервоари, 2 резервоара | 4 640-401.0      |
| Приставка връзка за резервоари, 3 резервоара | 4 640-402.0      |
| Вентилация                                   | 2 641-510.0      |
| Преливане                                    | 2 641-995.0      |
| Краче  | 2 643-469.0      |
| Измерване на проводимостта                   | 2 643-477.0      |
| Добавяне на чиста вода                       | 2 642-113.0      |

## Инсталиране на инсталацията (Само за специалисти)

### Указание

Уредбата трябва да се монтира само от

- монтьори от сервиз на KÄRCHER
- оторизирани от KÄRCHER лица

### Разопаковане на инсталацията

Разопакувайте инсталацията и предайте опаковъчните материали за рециклиране.

### Подготовка на мястото за поставяне

За да се разположи инсталацията по правилата са необходими следните предпоставки:

- защитено от замръзване помещение с достатъчно вентилиране и обезвъздушаване
- Подов сифон към утаителя
- Тръбопроводи и подземно строителство съгласно чертежи 0.089-491.0, 0.089-492.0 и 0.089-494.0.
- Извод за вода и електричество: вижте от "Технически данни".
- хоризонтален, равен фундамент
- Пазете инсталацията от директно слънцегреене и водни пръски
- Осветете достатъчно помещението за разполагане
- Подът трябва да е свободно проходим.

### Електрическо захранване

#### ⚠ ОПАСНОСТ

Опасно електрическо захранване.

Електрическото инсталиране може да бъде провеждано само от електротехник както и в съответствие с валидните местни директиви.

Инсталацията трябва да бъде подсигурана със защитно приспособление против спадове в напрежението с ток на изключване по-малък или равен на 30 mA.

- Свързвайте уреда само към променлив ток.
- Уредът може да се включва само към електрически извод, изпълнен от електротехник съгласно IEC 60364-1.
- Зададеното на указателната табелка напрежение трябва да съвпада с напрежението на контакта.

## Водопроводна инсталация

Водопроводната инсталация зависи от специфичните условия на наличните компоненти на инсталацията, като

- вид и тип на миещата уредба
- Вид и тип на представените от клиента компоненти (утаител, резервоар на помпата и т.н.)
- Номинални ширини, дължини и конструкция на каналите

По тази причина водопроводната инсталация трябва да се изпълни в съответствие със специалната проектна документация.

### ⚠ ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване поради преплъване.

Положете маркучите така в инсталацията, че да не съществува опасност от преплъване.

### Захранване с въздух под налягане

По време на работата винаги трябва да е гарантирано постоянно захранване със състен въздух. Предоставената от клиента система за състен въздух трябва да е на разположение в рамките на работното време.


### Монтаж на стена

Уредът е предвиден за стенов монтаж.

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване, опасност от увреждане! Проверете товароносимостта на стената и използвайте подходящ материал за закрепване.

Ако не е възможен стенов монтаж, използвайте приставка краче (вижте "Принадлежности").

 Enne seadme esmakordset kasutuselevõttu lugege läbi algupärane kasutusjuhend, toimige sellele vastavalt ja hoidke see hilisema kasutamise või uue omaniku tarbeks alles.

| Sisukord   |       |
|--|-------|
| Selle kasutusjuhendi kohta . . . . .                             | ET 1  |
| Selle kasutusjuhendi sihtgrupid . . . . .                        | ET 1  |
| Mõiste määratlus . . . . .                                       | ET 1  |
| Puhas vesi . . . . .   | ET 1  |
| Puhastatud heitvesi . . . . .                                    | ET 1  |
| Heitvesi . . . . .   | ET 1  |
| Must vesi . . . . .  | ET 1  |
| Keskkonnakaitse . . . . .  | ET 1  |
| Garantii . . . . .   | ET 1  |
| Varuosad . . . . .   | ET 1  |
| Ohuastmed . . . . .  | ET 2  |
| Ohutusalsed märkused . . . . .                                   | ET 2  |
| Seadmel olevad sümbolid . . . . .                                | ET 2  |
| Üldist . . . . .   | ET 2  |
| Hädaolukorras käitumine . . . . .                                | ET 2  |
| Eeskirjad ja suunised . . . . .                                  | ET 2  |
| Sihipärane kasutamine . . . . .                                  | ET 2  |
| Töökoht . . . . .  | ET 2  |
| Tüübisilt . . . . .  | ET 2  |
| Käsitsemine . . . . .  | ET 3  |
| Teeninduselemendid . . . . .                                     | ET 3  |
| Väljalülitamine avariiolekordas . . . . .                        | ET 4  |
| Lülitada seade sisse . . . . .                                   | ET 4  |
| Funktsiooni valimine . . . . .                                   | ET 4  |
| Pumba paagi tühjendamine . . . . .                               | ET 4  |
| Elektrijuhitavuse jälgimine . . . . .                            | ET 4  |
| Puhta vee käitus . . . . .                                       | ET 4  |
| Puhastatud vee ringlus . . . . .                                 | ET 4  |
| Jäätumiskaitse . . . . .   | ET 4  |
| Seiskamine . . . . .   | ET 4  |
| Uuesti kasutuselevõtmine . . . . .                               | ET 4  |
| Funktsioon . . . . .   | ET 5  |
| Vooluskeem (pumba paak on ühendatud kanalisatsiooniga) . . . . . | ET 5  |
| Vooluskeem (kanaliühendus taaskasutusvee mahutil) . . . . .      | ET 6  |
| Töö kirjeldus . . . . .  | ET 6  |
| Tehnilised andmed . . . . .                                      | ET 7  |
| ELi vastavusdeklaratsioon . . . . .                              | ET 7  |
| Korrashoid ja tehnohooldus . . . . .                             | ET 8  |
| Hooldusjuhised . . . . .   | ET 8  |
| Musta vee sifooni puhastamine . . . . .                          | ET 8  |
| Eelfiltri puhastamine . . . . .                                  | ET 8  |
| Vaadake pumba rõhu näitu . . . . .                               | ET 8  |
| Suruõhvarustuse näidiku lugemine . . . . .                       | ET 8  |
| Hooldusplaan . . . . .   | ET 9  |
| Abi häirete korral . . . . .                                     | ET 10 |
| Kes tohib rikkeid kõrvaldada? . . . . .                          | ET 10 |
| Rikkenäit . . . . .  | ET 10 |
| Transport . . . . .  | ET 11 |
| Hoiulepanek . . . . .  | ET 11 |
| Tarvikud . . . . .   | ET 11 |
| Seadme paigaldamine (ainult spetsialistid) . . . . .             | ET 11 |
| Seadme lahtipakkimine . . . . .                                  | ET 11 |
| Paigaldamiskoha ettevalmistamine . . . . .                       | ET 11 |
| Elektriühendus . . . . .   | ET 11 |
| Veeinstallatsioon . . . . .                                      | ET 11 |
| Suruõhuga varustamine . . . . .                                  | ET 11 |
| Paigaldamine seinale . . . . .                                   | ET 11 |

## Selle kasutusjuhendi kohta

### Selle kasutusjuhendi sihtgrupid

- **Kõik kasutajad:** Kasutajateks loetakse instrueeritud abijõude, käitajaid ja spetsialiste.
- **Spetsialistid:** Spetsialistideks loetakse isikuid, kes on oma ametialase väljaõppe tõttu võimelised seadmeid paigaldama ja kasutusele võtma.

## Mõiste määratlus

### Puhas vesi

Kraanivesi

### Puhastatud heitvesi

Seadme poolt töödeldud vesi teiskordseks kasutamiseks autopesulas



### Heitvesi

Pesula must vesi

### Must vesi

Hüdrotsükloni poolt eraldatud kontsentreeritud heitvesi

## Keskkonnakaitse

|   |  |
|---|--|
|    | Pakendmaterjalid on taaskasutatavad. Palun ärge visake pakendeid majapidamisprahi hulka, vaid suunake need taaskasutusse.  |
|  | Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, mis tuleks suunata taaskasutusse. Patareid, õli ja muud sarnased ained ei tohi jõuda keskkonda. Seetõttu palume vanad seadmed likvideerida vastavate kogumissüsteemide kaudu. |

### Märkusi koostisainete kohta (REACH)

Aktuaalse info koostisainete kohta leiab aadressilt:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või valmistusviga. Garantiijuhtumi korral palume pöörduda müüja või lähima volitatud klienditeenistuse poole, esitades ostu tõendava dokumendi.

## Varuosad

- Kasutada tohib ainult tarvikuid ja varuosid, mida tootja aktsepteerib. Originaaltarvikud ja -varuosad annavad teile garantii, et seadmega on võimalik töötada turvaliselt ja tõrgeteta.
- Täiendavat infot varuosade kohta leiab aadressilt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) lõigust Service.

## Ohuastmed

### ⚠ OHT

Vahetult ähvardava ohu puhul, mis toob kaasa raskeid kehavigastusi või surma.

### ⚠ HOIATUS

Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

### ⚠ ETTEVAATUS

Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada kergeid vigastusi.

### TÄHELEPANU

Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada materiaalselt kahju.

## Ohutusosalased märkused

### Seadmel olevad sümbolid



#### Elektripingest lähtuv oht!

Seadme osade juures tohivad töötada ainult elektrikud või volitatud spetsialistid.

### Üldist

Vale käitamise või kasutamise korral seab käitaja ohtu iseenda ja teised inimesed tihedalt kokku.

– kõrgeastmeline elektripinge,

Et mitte ohustada inimesi, loomi või esemeid, lugege palun enne seadme esmakordset käitamist:

– see kasutusjuhend, eriti selles sisalduvad ohutusnõuded,

– juuresolevad ohutusnõuded heitvete käitlemise seadmetele, 5.956-660.0

– seadusandja vastavad riiklikud eeskirjad

Kõik inimesed, kes puutuvad kokku paigaldamise, kasutuselevõtu, hoolduse, jooksevremondi ja käitamisega, peavad

– omama vastavat kvalifikatsiooni,

– tundma ja järgima "Heitvete käsitlemissüsteemide ohutusnäudeid",

– olema tuttavad selle kasutusjuhendiga ja seda järgima,

– olema tuttavad vastavate eeskirjadega ja neid järgima.

### ⚠ OHT

Puhastatud heitvee joomisega kaasnevad tervisekahjustused. Puhastatud heitvesi ei ole joogivee omadustega. See sisaldab vaal mustuse ja puhastusainete jääke.

### ⚠ HOIATUS

Oht tervisele kontakti korral saastunud vee-ga. Seadme rivist välja langemise korral eriline tarbevee saastumisoht. Vältige kontakti saastunud tarbeveega.

## Hädaolukorras käitumine

→ Lülitage seade välja, selleks keerake elektrikiilbis olev avarii-pealüüti asendisse „0“.

## Eeskirjad ja suunised

- riiklikud ja kohalikud eeskirjad
- Õnnetusjuhtumite vältimise eeskirjad  
Määrus kaitseks ohtlike ainete eest, CHV 5 (ohtlike ainete määrus GefStoffV.)
- Joogiveevõrgu kaitseks tuleb vastavalt standardile EN 1717 paigaldada seadme ja joogiveevõrgu vahele 5. kategooria võrgulahutamisseadis.

### Märkus

Seadme võivad paigaldada ainult

- firma Kärcher klienditeeninduse montöörid
- firma Kärcher poolt volitatud isikud

## Sihipärane kasutamine

Seade puhastab heitvett ja toodab autopesulatele (portaalpesulad) tarbevett. Tarbevett saab kasutada ainult pesuprogrammide jaoks (nt eelpesu, survepesu, harjapesu). Loputusveeks või kuivatusabi pealekandmiseks vm otstarbeks puhastatud heitvesi ei sobi.

Puhastamine toimub:

- Raskesti eraldatavate osakeste eraldamine settebasseinis ja hüdrotsüklonis
- Lõhnaainete purustamine veeringluse ja õhutamise teel.

Laitmatu toimimise eelduseks: Süvendite süsteem vastavalt veeskeemile peatükis „Funktsioon“.

## Töökoht

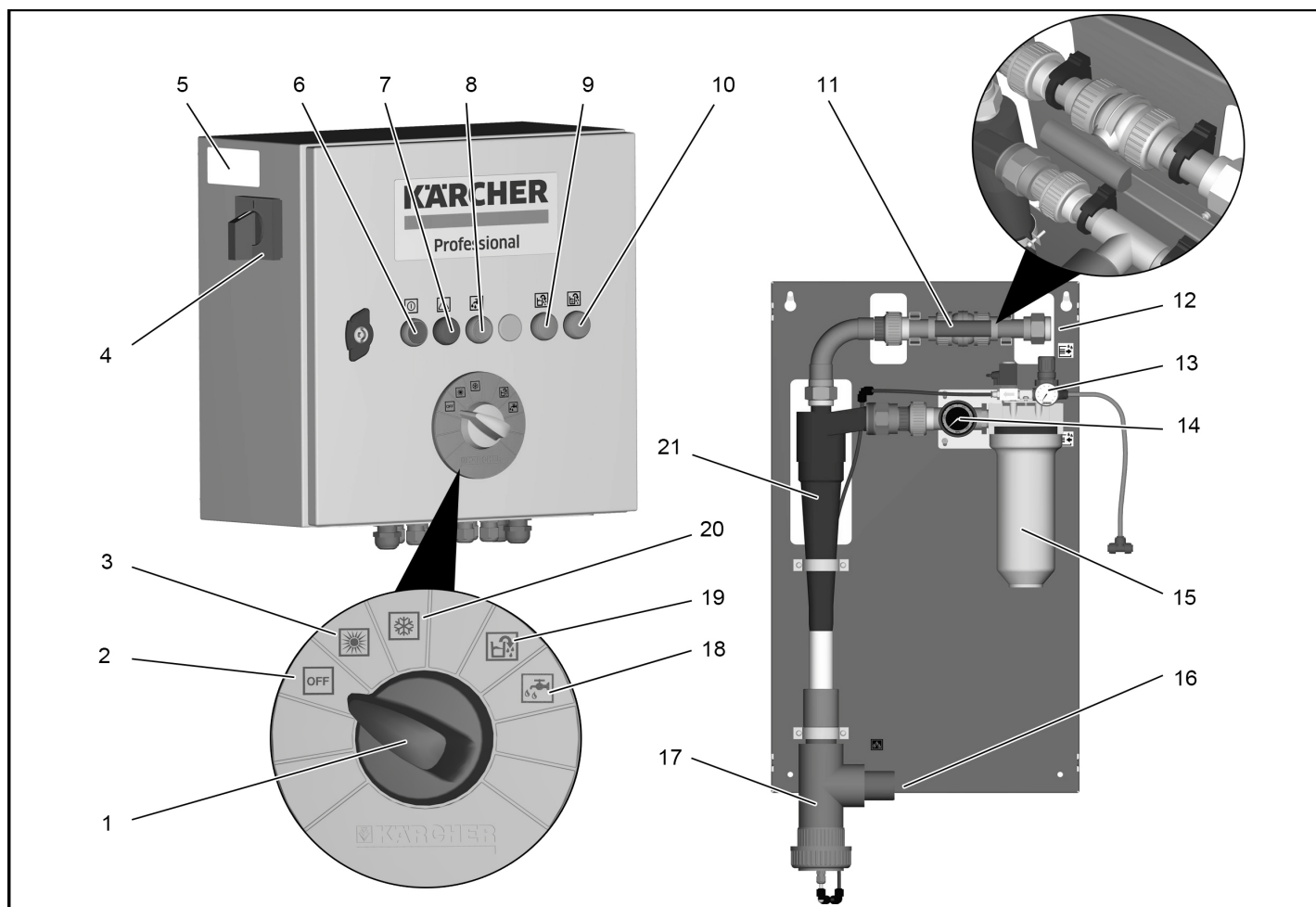
Töökoht on seadme juures ning seal viibitakse vaid lühikest aega seadme käivitamiseks ja hooldustöödeks.

## Tüübisilt

Tüübisilt asub seadme lülituskapil.

# Käsitsemine

## Teeninduselemendid



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 Programmi valikulüti  | 8 Puhta vee lisamise klahvi kinnitamine / puhta vee lisamise märgutuli on aktiivne | 15 Eelfilter   |
| 2 Lüli asend „OFF“  | 9 Pumba süvendi tühjendamise märgutuli   | 16 Musta vee juhtme liitmik (settebasseini)                                      |
| 3 Lüli asend Töö ilma elektrijuhitavuse jälgimiseta (suvine režiim) | 10 Elektrijuhitavuse jälgimise märgutuli   | 17 Musta vee sifoon  |
| 4 Avarii pealüti  | 11 Tarbevee sulgeventiil   | 18 Puhta vee kaituse lüli asend  |
| 5 Tübisilt  | 12 Tarbevee juhe   | 19 Lüli asend Pumba paagi tühjendamise jälgimisega (valikuline) (talvine režiim) |
| 6 Käituse / seadenupu märgutuli                                     | 13 Rõhureduktori suruõhuühendus  | 20 Lüli asend Töö elektrijuhitavuse jälgimisega (valikuline) (talvine režiim)    |
| 7 Rikke märgutuli   | 14 Pumba rõhu näit   | 21 Hüdrotsüklon  |

| Sümbol | Märgutule värv | Täendus  | Klahvi funktsioon   |
|--------|----------------|--|---|
|        | Roheline       | Seade töö  | SET-klahv<br>Käivitage programmi valikulülitist valitud funktsioon. |
|        | Punane         | Rike   | --  |
|        | Kollane        | Puhta vee lisamine aktiivne<br>Puhta vee lisamine oli aktiivne / teade tühistada | Kinnita teade.  |
|        | Kollane        | Pumba paak pumbatakse tühjaks  | --  |
|        | Kollane        | Vallandus elektrijuhitavuse automaatse jälgimine                                 | --  |

### Väljalülitamine avariiolekorrast

Lülitage seade välja, selleks keerake elektrikilbis olev avariipealüliti asendisse „0“.

### Lülitada seade sisse

- Keerake avariipealüliti asendisse "1". Sukelpump töötab, kui:
  - veetase tarbevee mahutis on sisselülitustasemest S7 allpool.
  - veetase pumba paagis on sisselülitamistasemest S15 kõrgem.

### Funktsiooni valimine

- Keerake programmi valikulüliti soovitud asendisse.
- Vajutage SET-klahvile.

### MÄRKUS

Pärast avariipealüliti sisselülitamist käivitub seade funktsiooniga „Töö ilma elektrijuhtivuse jälgimiseta“.

### Pumba paagi tühjendamine

- Selle funktsiooniga suunatakse puhastatud vesi pumba paagist kanalisse.
- Seda funktsiooni on vaja siis, kui tarbevee kvaliteet ei ole pesula tööks küllaldane, nt on vees liiga palju soola või vale pesuaine.

Funktsioon:

- Keerake programmi valikulüliti pumba paagi tühjendamise asendisse.
- Vajutage SET-klahvile.
- Seade filtreerib niikaua, kuni lüliti S15 pumba paagis teatab veepuudusest ja sukelpump lülitub välja.
- Taaskasutusvee mahuti liigtaidetakse seejuures. Üleliigne vesi voolab taaskasutusvee mahuti ülevoolutorustiku kaudu kanalisse.
- Seejärel toimub pesula varustamine veega niikaua puhta veega, kuni pumba paak on täidetud tasemeni S15 ja sukelpumba väljalülitamine on tühistatud.
- Pärast seda võib jälle tavalisel viisil tarbevett valmistada.
- Kui on olemas ülevoolutoru pumba paagist kanalisse, lülitab KÄRCHERi teenindus funktsiooni "Pumba paagi tühjendamine" välja.
- Kui puudub ülevoolutorustik taaskasutusvee mahutist kanalisse, deaktiveeritakse funktsioon "Pumpamisbasseini tühjendamine" KÄRCHERi teeninduse poolt.

### Elektrijuhtivuse jälgimine

- Seadmel on lisafunktsioonina elektrijuhtivuse automaatne jälgimine.
- Mõõtekoht asub taaskasutusvee torustikus hüdrotsükloni ja taaskasutusvee mahuti vahel.
- Elektrijuhtivuse jälgimise võib lülitada sisse või välja.
- Kui ületatakse eelseadistatud elektrijuhtivus, vallandab elektrijuhtivuse jälgimissüsteem sama protsessi nagu klahv "Pumba paagi tühjendamine".
- Kuna seejärel kasutatakse pesemiseks puhast vett, lahjeneb paagis olev soola sisaldav vesi tasemele, mis tagab jälle pesuvee küllaldase kvaliteedi.

### Puhta vee käitus

Sel käitusrežiimil käitatakse pesuseadet ainult puhta veega.

### Puhastatud vee ringlus

Kui pesula ei võta vett, toimub puhastatud heitvee ringlus, et vältida ebameeldiva lõhna tekkimist.

### Jäätumiskaitse

Seadet tuleb käitada ruumides, mille temperatuur ei lange allapoole nulli. Kui ruumi temperatuur langeb allapoole nulli, tuleb seade kasutuselt võtta ja täielikult veest tühjendada:

- Vabastage plastmassist torude keermesühendused ja laske torudel tühjaks joosta.
- Tühjendage taaskasutusvee mahuti.

### Seiskamine

### MÄRKUS

Haisu vältimiseks peab seade ka öösel jääma sisselülitatuks.

- Lülitage seade välja, selleks keerake elektrikilbis olev avariipealüliti asendisse „0“.
- Külmaohtu korral tuleb täiendavalt eemaldada veel seadmes olev vesi (vt lõiku "Külmakaitse").

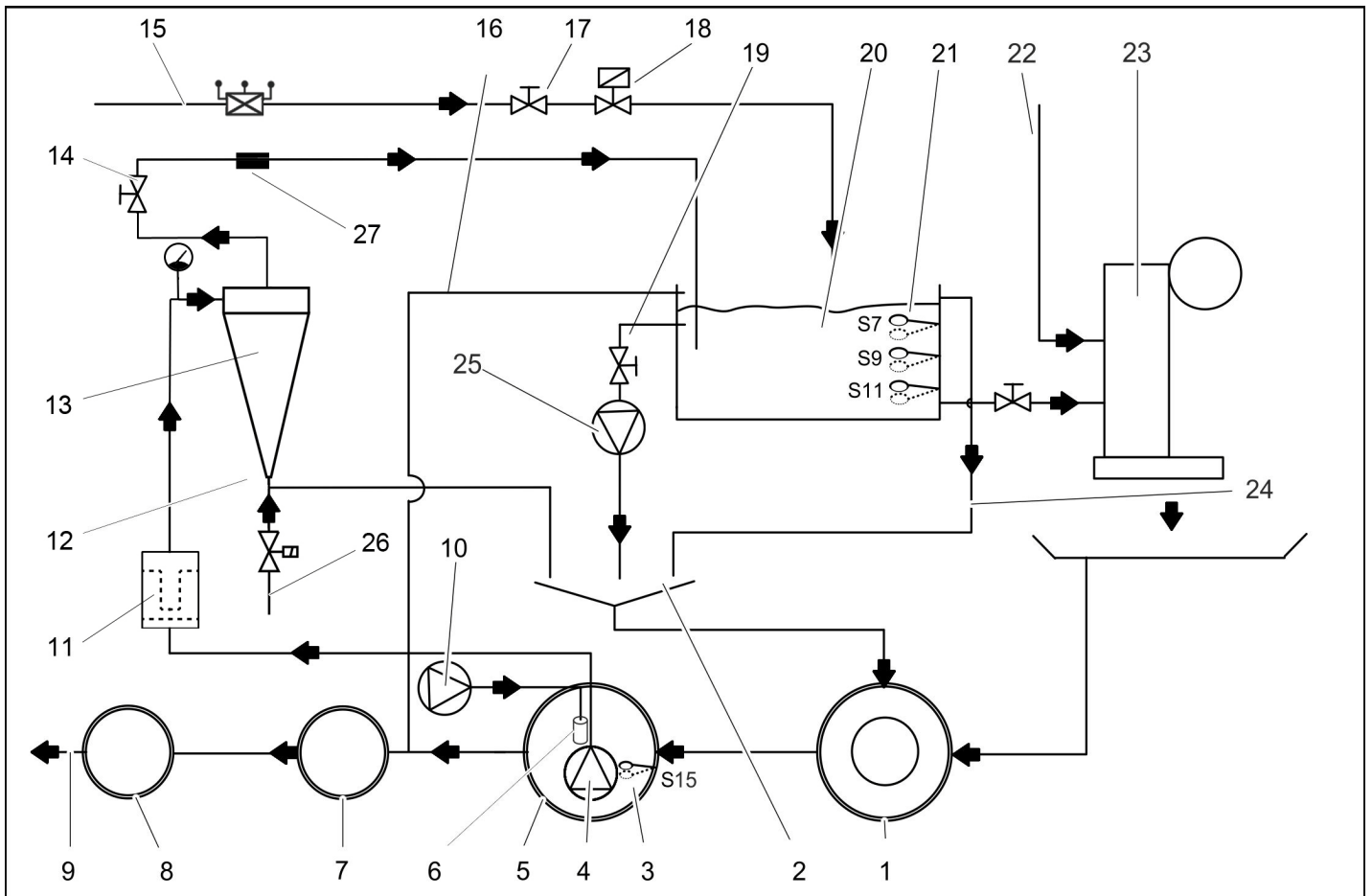
### Uuesti kasutuselevõtmine

Uuesti kasutuselevõtul pärast kasutuselt võtmist:

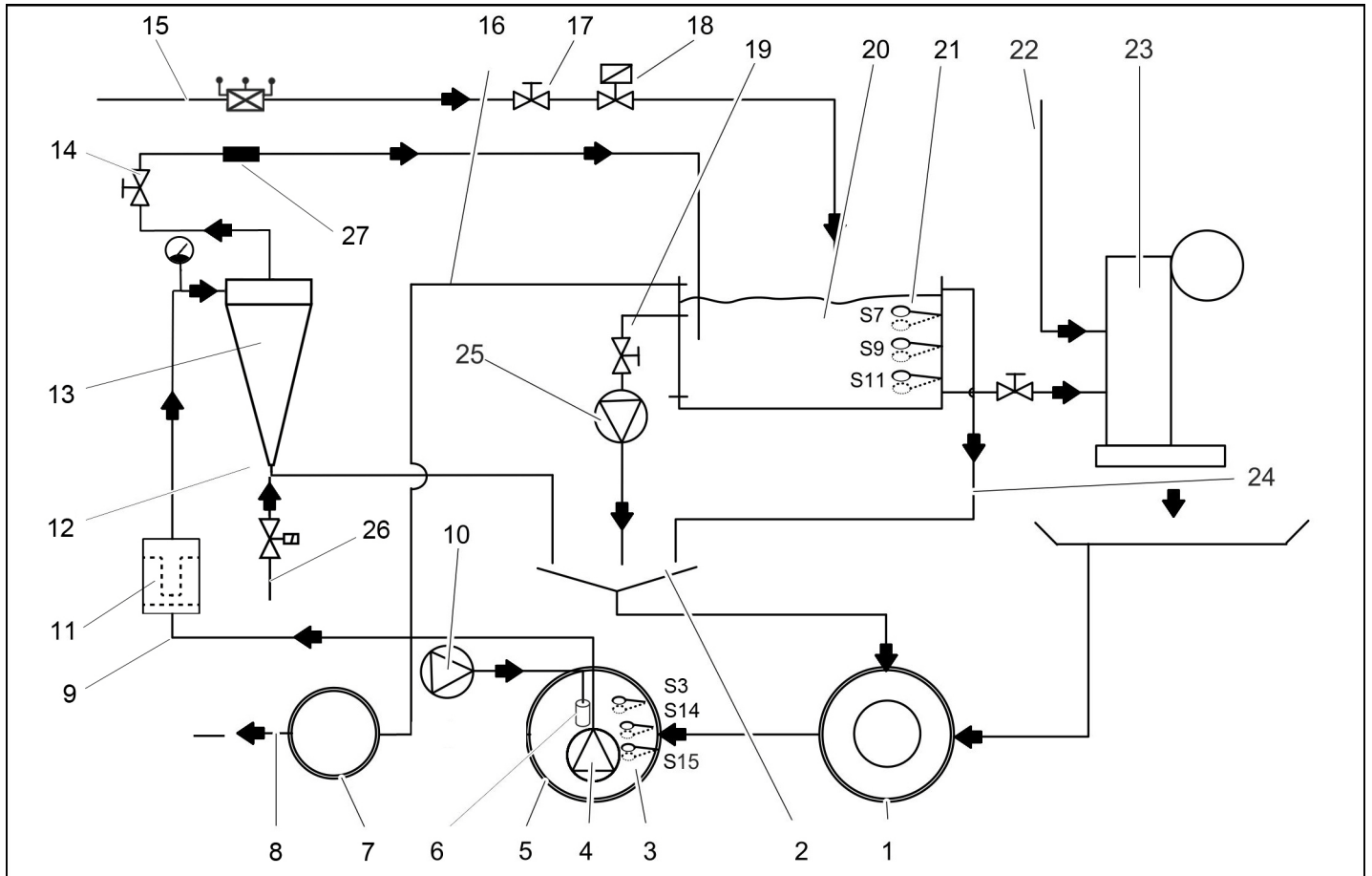
- Lülitage seade sisse.

## Funktsioon

### Vooluskeem (pumba paak on ühendatud kanalisatsiooniga)



- 1 Taaskasutussüsteemi settebassein \*)
  - 2 Settebasseinini viiv kogumisshaht
  - 3 Ujuklüliti S15 kaitseks pumba paagi veepuuduse vastu
  - 4 Sukelpump
  - 5 Ringlussüsteemi pumbapõhi \*)
  - 6 Membraaniõhutaja
  - 7 Sadestusseade (EN 858) \*)
  - 8 Kontrollshaht \*)
  - 9 Kanalisatsiooni \*)
  - 10 Õhutamine
  - 11 Eelfilter
  - 12 Musta vee sifoon
  - 13 Hüdrotsüklon
  - 14 Tarbevee sulgeklapp
  - 15 Süsteemieraldajaga puhta vee juurdevool
  - 16 Taaskasutusvee mahuti ülevool separeerimisseadisesse
  - 17 Puhta vee koguse seadistus
  - 18 Puhta vee avariitäitmine
  - 19 Ringlusventiil
  - 20 Taaskasutusvee mahuti
  - 21 Ujuklüliti
  - 22 Puhta vee lisamine pesemiseks ja hooldusprotsessideks \*)
  - 23 Pesula \*)
  - 24 Taaskasutusvee mahuti ülevool settebasseini
  - 25 Ringluspump
  - 26 Suruõhuühendus
  - 27 Elektrijuhitavuse sond (valikuline)
- \*) ehituspoolne



- 1 Taaskasutussüsteemi settebassein \*)
  - 2 Settebasseinini viiv kogumisshaht
  - 3 Ujuklüliti
  - 4 Sukelpump
  - 5 Ringlussüsteemi pumbapõhi \*)
  - 6 Membraaniõhutaja
  - 7 Kontrollshaht \*)
  - 8 Kanalisatsiooni \*)
  - 9 Heitvee juhe
  - 10 Õhutamine
  - 11 Eelfilter
  - 12 Musta vee sifoon
  - 13 Hüdrotsüklon
  - 14 Tarbevee sulgeklapp
  - 15 Süsteemieraldajaga puhta vee juurdevool
  - 16 Taaskasutusvee mahuti ülevool kanalisatsiooni
  - 17 Puhta vee koguse seadistus
  - 18 Puhta vee avariitäitmine
  - 19 Ringlusventiil
  - 20 Taaskasutusvee mahuti
  - 21 Ujuklüliti
  - 22 Puhta vee lisamine pesemiseks ja hooldusprotsessideks \*)
  - 23 Pesula \*)
  - 24 Taaskasutusvee mahuti ülevool settebasseini
  - 25 Ringluspump
  - 26 Suruõhuühendus
  - 27 Elektrijuhitavuse sond (valikuline)
- \*) ehituspoolne

### Töö kirjeldus

#### Filtri töö

- Kui filter töötab, voolab vesi üle
- sukelpumba
  - Hüdrotsüklon
  - Tarbevee sulgeklapp
  - taaskasutusvee mahuti juurde

#### Must vesi

Kontsentreeritud must vesi hüdrotsüklonist suunatakse settebasseini.

#### Tarbevee retsirkulatsioon

Tsirkulatsiooni eesmärk:

- tarbevee täiendav liigutamine, eriti vältimaks riimvee moodustumists ja haisu tekkimist, kui pesula seisab
- õhu täiendav sissekandmine vette vältimaks haisu tekkimist



Vesi voolab taaskasutusvee mahutist settebasseinini järgmiselt:

- Taaskasutusvee mahuti
- Ringlusventiil
- Tsirkulatsioonipump
- Settebassein

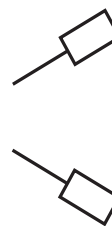


## Kontroll- ja reguleerimisseadised

### Ujklüliti taaskasutusvee mahutis

|   |            |   |
|---|------------|---|
|  | S7 üleval  | Taaskasutusvee mahuti täis. Täitmine peatatakse.                                  |
|   | S7 all     | Taaskasutusvee mahutit täidetakse.<br>Viivitus 120 sekundit                       |
|  | S9 üleval  | Puhta vee lisamise väljalülitamine. Põleb kollane märgutuli „Puhta vee lisamine“. |
|   | S9 all     | Puhta vee lisamise sisselülitamine. Põleb kollane märgutuli „Puhta vee lisamine“. |
|   | S11 üleval | Pesula veepuuduse kaitse seadis ei ole aktiivne, rikketeadet ei ole.              |
|   | S11 all    | Pesula veepuuduse kaitse aktiivne, rikketeade pesulale.                           |

### Pumba süvendis olev ujklüliti

|   |            |  |
|---|------------|--|
|  | S5 üleval* | Pumpamisbassein liiga täis. Utiliseerimise käivitamine taaskasutusvee mahuti kaudu kanalisse |
|   | S5 all*    | Pumba paak ei ole liiga täis, seadme normaalne töö.  |
|   | S14 üleval | Pumba paak täis (soola väljauhtmisega variandi korral).                                      |
|   | S14 all    | funktsioon puudub / lülituspunkti ei kasutata veel   |
|   | S15 üleval | Pumba paak ei ole tühi, seadme normaalne töö.  |
|   | S15 all    | Pumba bassein tühi, sukelpumba kuivkäigukaitse aktiveeritud, seade töötab värske veega.      |

\* S5 valikuline

## Tehnilised andmed

|                        |  | WRP Car Wash |                 |
|------------------------|--|--------------|-----------------|
| <b>Sukelpump</b>       | Mootori võimsus  | W            | 1300   1200     |
|                        | Pinge  | V            | 230/1~          |
|                        | Voolutarbimine   | A            | 5,9   5,8       |
|                        | Pumbatava vedeliku kogus u. 0,1 MPa (1 baari) juures, u. | m³/h         | 3   3,5         |
|                        | Rõhk   | MPa (baar)   | max 0,14 (1,4)  |
| <b>Seade tervikuna</b> | Filtri võimsus   | m³/h         | max 3   max 3,5 |
|                        | Pinge  | V            | 230/1~          |
|                        | Sagedus  | Hz           | 50   60         |
|                        | Kaal   | kg           | 40              |
|                        | Laius  | mm           | 503             |
|                        | Sügavus  | mm           | 240             |
|                        | Kõrgus   | mm           | 1863            |

## ELi vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud seade vastab meie poolt turule toodud mudelina oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt EL direktiivide asjakohastele põhilistele ohutus- ja tervisekaitse nõuetele. Meiega kooskõlastamata muudatuste tegemise korral seadme juures kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

**Toode:** reoveepuhasti  
**Tüüp:** 1.217-xxx

**Asjakohased EL direktiivid:**  
2006/42/EU (+2009/127/EU)  
2014/30/EL

**Kohaldatud ühtlustatud standardid:**  
EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Allakirjutanud tegutsevad juhatuse ülesandel ja volitusega.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentatsiooni eest vastutav isik:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

## Hooldusjuhised

Seadme töökindluse aluseks on regulaarne hooldus vastavalt alljärgnevale hooldusplaanile.

Kasutage ainult tootja originaal-varuosi või tootja poolt soovitatud osi, nagu näit.

- varu- ja kuluosid,
- tarvikuid,
- käitusaineid,
- puhastusvahendeid.

### ⚠ OHT

Õnnetusohut seadme juures töötades. Kõigi tööde puhul

→ Lülitage seade pingevabaks, selleks lülitage välja avarii-pealüliti ja tagage, et seda ei oleks võimalik uuesti sisse lülitada.

→ Sulgege vee pealevool.

### Kes tohib hooldustöid läbi viia?

#### – Käitaja

Töid märkusega „Käitaja“ tohivad läbi viia ainult juhendatud inimesed, kes oskavad taaskasutusseadme pesulaid kindlalt käsitseda ja hooldada.

#### – Klienditeenindus

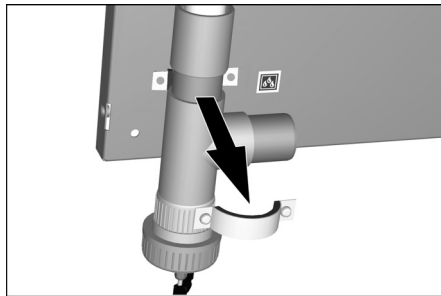
Töid märkusega „Klienditeenindus“ tohivad läbi viia ainult KÄRCHERi klienditeenindus-montöörid.

### Hooldusleping

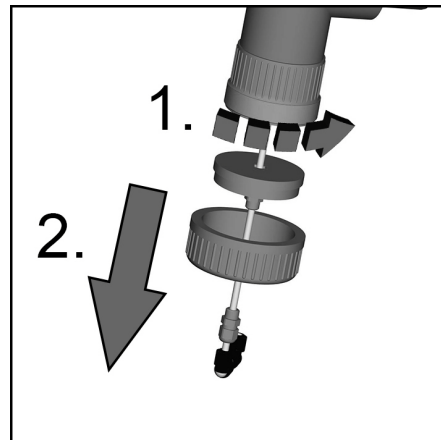
Et tagada seadme usaldusväärne töö, soovime sõlmida hoolduslepingu. Pöörduge palun oma piirkonna Kärcher'i klienditeenindusse.

## Musta vee sifooni puhastamine

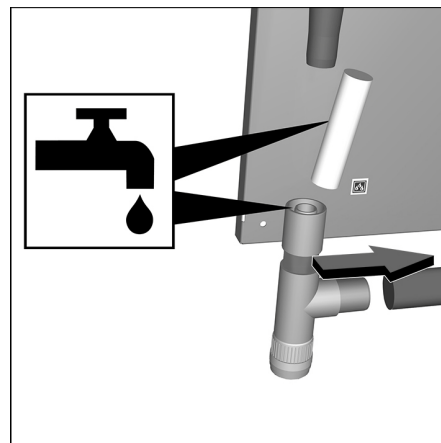
Musta vee sifooni tuleb regulaarselt puhastada (vt ptk „Hooldusplaan“).



- Avage toruklamber musta vee sifoonis.
- Lahutage suruõhutorustik ühenduselt.
- Tõmmake musta vee voolik ära.
- Tõmmake muusta vee sifoon suunaga alla hüdrotsüklonilt maha.



- Kravige musta vee sifoonilt kork maha.

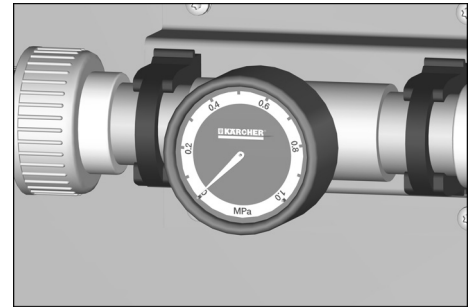


- Peske musta vee sifooni ja läbipaistvat ühendusdetalli puhta veega.
- Pidage montaažil silmas kõigi torustike tugevat ühendust.

## Eelfiltri puhastamine

- Lülitage seade välja.
- Kravige filtritassid maha.
- Võtke filtripadrundi välja ja puhastage.
- Kravige filtritass filtripadruniga külge ja tõmmake käetugevuselt kinni.

## Vaadake pumba rõhu näitu



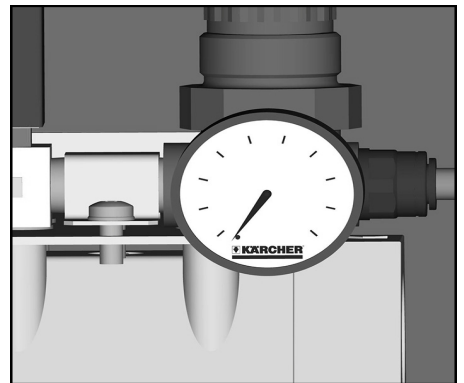
Näidikut saab lugeda sukelpumba pumba rõhku pumba basseinis.

Hüdrotsükloni laitmatu toimimise saavutamiseks on vajalik pumbarõhk vähemalt **0,05 - 0,08 MPa**.

→ Kontrollige pumba rõhku.

→ Kui näidik näitab alla 0,05 MPa, tehke kindlaks põhjus (vt ptk „Abi rikete korral“).

## Suruõhuvarustuse näidiku lugemine



Näiduinstrumentidilt saab lugeda suruõhuvarustuse rõhureduktori väljundrõhku.

Laitmatuks talitlemiseks on vajalik väljundrõhk 2,5 bar.

→ Kontrollige väljundrõhku.

→ Kui näidikuinstrument näitab käituses vähem või rohkem kui 2,5 bar, korrigeerige seadistust rõhureduktoril.

## Hooldusplaan

| Aeg                        | Tegevus                                    | komponent  | Läbiviimine  | Kelle poolt           |
|----------------------------|--|--|--|-----------------------|
| iga päev                   | kontrollida                                | Märgutuled „Ri-ke“   | Kui see märgutuli süttib, tuleb rike kõrvaldada vastavalt alalõigus „Rikete kõrvaldamine“ toodule.   | Käitaja               |
|                            |  | Hüdrotsüklon<br>Taaskasutusvee mahuti                                | Kontrollige hüdrotsüklonit, ühendusjuhtmeid ja maapealseid mahuteid lekete osas.   | Käitaja               |
|                            |  | Märgutuli „Puh-ta vee lisamine aktiveeritud“                         | Vajutage valgustatud klahvile ja kustutage teade ning otsige puhta vee kasutamise põhjust ja kõrvaldage see.   | Käitaja/ klienteening |
| iga nädal                  | puhastada                                  | Äravool pesup-latsil   | Puhastage pöranda äravoolu mustuse kogumiskorvi.   | Käitaja               |
|                            | kontrollida                                | Hüdrotsüklon<br>Taaskasutusvee mahuti                                | Kontrollige agregaadid peale- ja äravoolusid, vajadusel puhastage.   | Käitaja               |
|                            |  | Hüdrotsüklon   | Kontrollige hüdrotsükloni alumist äravoolu ummistuste suhtes. WRP käituse ajal peab vesi välja tungima. Vajaduse korral puhastage äravoolu. Selleks va-<br>bastage alumine äravool väiksest keermesliitest, puhastage ja monteeri-<br>ge uuesti külge. | Käitaja               |
|                            |  | Puhastatud heit-<br>vesi   | Kontrollige tarbevett haisu ja hägususe suhtes. Meetmete kohta tarbevee hal-<br>va kvaliteedi korral vt alalõiku „Abi rikete korral“.  | Käitaja               |
|                            |  | Puhastusvahen-<br>di kontsentrat-<br>siooni puhasta-<br>tud heitvees | Vahu tekkimisel kontrollige puhastusvahendi doseerimist pesulas.   | Käitaja               |
|                            |  | Ringlus<br>Õhutus  | Kontrollige tsirkulatsiooni ja membraanõhusti talitlust.<br>Kui õhutus töötab, on pumba paagis näha mulle.   | Käitaja               |
| kord kuus                  | kontrollida                                | Ujuklüliti   | Kontrollige ujuklülite seisundit, vajadusel teavitage klienteeningust.   | Käitaja               |
|                            |  | Settebassein,<br>pumpamisbas-<br>sein                                | Peale settebasseini ei tohi üheski basseinis leiduda muda. Settebasseinis<br>olev muda tohib olla maksimaalselt 1 m kõrgune. Kontrollige mudataset, va-<br>jaduse korral pumbake muda välja ja utiliseeri. Puhastage basseini                          | Käitaja               |
|                            | kontrollida                                | Musta vee si-<br>foon  | Kontrollige ummistust ja puhastage vajadusel.  | Käitaja               |
|                            | kontrollida                                | Hüdrofooni ja<br>musta vee si-<br>fooni ühendusvoolik                | Kontrollige määrdumist, vajadusel puhastage.   | Käitaja               |
|                            | puhastada                                  | Eelfilter  | Vt peatükki "Hooldus ja jooksevremont - eelfiltri puhastamine"   | Käitaja               |
| kord kolme<br>kuu tagant   | tühjenda-<br>da, puhas-<br>tada            | Taaskasutus-<br>vee mahuti<br>Pumba süvend                           | Tühjendage taaskasutusvee mahuti ja puhastage seda.<br>Puhastage ujuklüliti, sukelpumpa ja membraanõhusti.   | Käitaja               |
|                            | kontrollida                                | Seade  | Tehke kindlaks lisatava vee kogus pestud sõiduki kohta.  | Käitaja               |
| kord poole<br>aasta tagant | Läbivoolu-<br>koguse<br>kontrollimi-<br>ne | sukelpumba   | Edastuskogus on korras, kui veetase taaskasutusvee mahutis ei jää pesula<br>käituse ajal allapoole S9 alumist nivood, see tähendab, ei vajata puhast vett.   | Klienteening-<br>dus  |
| kord aastas                | tühjenda-<br>da, puhas-<br>tada            | Settebassein,<br>pumpamisbas-<br>sein                                | Tühjendage, puhastage ja täitke uuesti.  | Käitaja               |

| Ujuklüliti tase | Taaskasutusvee 1 täiteko-<br>gus taaskasutusvee mahutis | Taaskasutusvee 2 täitekogus<br>taaskasutusvee mahutis | Taaskasutusvee 3 täitekogus<br>taaskasutusvee mahutis |
|-----------------|---|---|---|
| S7 üleval       | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 all          | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 üleval       | 480 l   | 960   | 1440 l  |
| S9 all          | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 üleval      | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 all         | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Abi häirete korral

### △ OHT

Õnnetusohht seadme juures töötades. Kõigi tööde puhul

→ Lülitage seade pingevabaks, selleks lülitage välja avariipealüliti ja tagage, et seda ei oleks võimalik uuesti sisse lülitada.

→ Sulgege vee pealevool.

### Kes tohib rikkeid kõrvaldada?

- **Käitaja**  
Töid märkusega „Käitaja“ tohivad teha ainult instrueeritud isikud, kes oskavad pesulatu kindlalt käitada ja hooldada.
- **Klienditeenindus**  
Töid märkusega „Klienditeenindus“ tohivad teha ainult firma Kärcher klienditeeninduse montöörid või Kärcheri poolt volitatud montöörid.

### Rikkenäit

Lülituskilbis on märgutuled, mis näitavad

- Puhta vee lisamine ja
- Rikked

| Rike   | Võimalik põhjus  | Kõrvaldamine   | Kelle poolt  |
|--|--|--|--|
| Põleb märgutuli „Rike“                                     | Vallandus sukelpumba mootori kaitselüliti.   | Lähtestage mootori kaitselüliti, rikke kordumisel pöörduge klienditeeninduse poole.  | Käitaja  |
|  | Pumba paagis olev ujuküliti S15 on defektne  | Parandage või asendage ujuküliti   | Klienditeenindus                                       |
|  | Taaskasutusvee mahuti tühi.  | vt allpool   |  |
| Teade „Taaskasutusvee mahuti tühi“ põleb pesulal.          | Veetase pumba süvendis liiga madal ja puhta vee avariivarustus rivist välja langenud | Täitke pumba süvend, kontrollige puhta vee avariivarustust, vajadusel remontige  | Käitaja, klienditeenindus                              |
|  | Sukelpump rivist välja langenud, must või defektne                                   | Käivitage seade uuesti, lülitades see välja ja uuesti sisse, vastasel korral pöörduge klienditeenindusse   | Käitaja  |
|  | Torustik lekib   | Kontrollige kogu torustikku, vajadusel tihendage   | Käitaja, klienditeenindus                              |
|  | Ujuküliti S11 defektne või lahti   | Vahetage välja ujuküliti või kinnitage uuesti  | Klienditeenindus                                       |
|  | Juhtsüsteem defektne   | Kontrollige juhtsüsteemi, remontige või vahetage välja   | Klienditeenindus                                       |
|  | Vale eelrõhk hüdrotsüklonis  | Vaadake pumbarõhku, kui alla 0,60 MPa, kontrollige sukelpumpa ja torustikku, puhastage ning vahetage vajadusel välja.  | Klienditeenindus                                       |
|  | Hüdrotsükloni väljalase ummistunud   | Kontrollige hüdrotsükloni väljalaset, puhastage vajadusel.   | Klienditeenindus                                       |
|  | Värske vee ventiil värske vee koguse reguleerimiseks on suletud.                     | Avage värske vee käsiventil ja reguleerige.  | Käitaja  |
| Seade ei tööta   | Eelfilter on ummistunud.   | Kontrollige eelfiltrit, vajaduse korral puhastage.   | Käitaja  |
|  | Programmi valikulüliti vales asendis.  | Keerake programmi valikulüliti asendisse „Töö ilma elektrijuhitavuse jälgimiseta“ või töö „elektrijuhitavuse jälgimisega“ ja vajutage SET-klahvile.            | Käitaja  |
|  | Pingevarustus häiritud   | Kontrollige pingearustust ja tagage see.   | Käitaja  |
| Puhastatud vesi on ebatavalist värvi või vahutab tugevasti | Juhtsüsteem defektne   | Kontrollige juhtsüsteemi, remontige või vahetage välja   | Klienditeenindus                                       |
|  | Settebassein või pumpamisbassein määratud  | Tühjendage reservuaar ja puhastage seda  | Käitaja/kõrvaldaja                                     |
|  | Hüdrotsükloni väljalase ummistunud   | Kontrollige hüdrotsükloni väljalaset, puhastage vajadusel.   | Käitaja, klienditeenindus                              |
|  | Pesulas kasutatakse sobimatuid puhastusaineid  | Kasutage töötlemisprotsessiga sobivaid puhastusaineid, vajadusel peske süsteem läbi  | Käitaja, klienditeenindus                              |
|  | Puhastusaine doseering pesulas liiga kõrge   | Kontrollige puhastusaine doseerimist, vajadusel seadistage uuesti  | Käitaja, klienditeenindus                              |
| Taaskasutusvee mahutis olev vesi lõhnab halvasti           | Pesuplatsi puhastamine sobimatute puhastusainetega                                   | Vahetage vesi välja ja peske reservuaari   | Käitaja  |
|  | WRP lülitati ööseks või nädalavahetuseks välja                                       | WRP peab pidevalt olema sisse lülitatud  | Käitaja  |
|  | puudub tsirkulatsioon või on see väga nõrk, liiga nõrk ventilatsioon                 | Keerake tsirkulatsioonipumba pöördlüliti asendisse „III“.<br>Kontrollige, kas ringlusventiil on lahti.   | Käitaja  |
|  |  | Kontrollige juhtmeid mustuse ja vigastuste osas, vajadusel puhastage või vahetage välja<br>Kontrollige õhutust, õhustaja peab pumba paagis nähtavalt mulisema. | Käitaja, klienditeenindus<br>Käitaja, klienditeenindus |
| Pidev voolamisheli   | Ujukülitid, juhtsüsteem või puhta vee magnetventiil defektne                         | Kontrollige, remontige või vahetage vastav komponent välja   | Käitaja, klienditeenindus                              |

| Rike                      | Võimalik põhjus                                     | Kõrvaldamine   | Kelle poolt               |
|---------------------------|---|--|---------------------------|
| Sukelpump ei tööta        | Veetase pumba süvendis liiga madal                  | Pesula töötab puhta veega, kuni on saavutatud tase S15 üleval. Selgitage põhjus. | Klienditeenindus          |
|                           | Ujuklüliti S7 defektne                              | Kontrollige ujuklüliti, puhastage, remontige või vahetage välja                  | Käitaja, klienditeenindus |
|                           | Juhtsüsteem defektne                                | Kontrollige juhtsüsteemi, remontige või vahetage välja                           | Klienditeenindus          |
|                           | Sukelpump defektne                                  | Kontrollige sukelpumpa, vajadusel vahetage välja.                                | Klienditeenindus          |
| Filtrivõimsus liiga väike | Tarbevee sulgeklapp suletud                         | Avage tarbevee sulgeklapp.   | Käitaja                   |
|                           | Sukelpump ummistunud, defektne                      | Puhastage sukelpumpa, remontige, vahetage välja                                  | Käitaja, klienditeenindus |
|                           | Juhe või ventiil lekib, defektne, ummistunud        | Kontrollige juhtmeid ja ventiile, vajadusel puhastage, parandage, vahetage       | Käitaja, klienditeenindus |
|                           | Eelfilter on ummistunud.                            | Kontrollige eelfiltrit, vajaduse korral puhastage.                               | Käitaja                   |
| Puhta vee kulu liiga suur | Ujuklüliti S9 defektne.                             | Vahetage välja   | Klienditeenindus          |
|                           | Elektrijuhtivussond (valikuline) defektne või must. | Kontrollige, puhastage, vajadusel vahetage.                                      | Klienditeenindus          |
|                           | Puhta vee magnetventiil defektne                    | Kontrollige puhta vee magnetventiili, vajadusel vahetage välja                   | Klienditeenindus          |

## Transport

### ⚠ ETTEVAATUS

Vigastusoh! Transportimisel jälgige seadme kaalu.

- ➔ Sõidukites transportimisel fikseerige seade vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümbermineku vastu.

## Hoiulepanek

### ⚠ ETTEVAATUS

Vigastusoh! Ladustamisel jälgige seadme kaalu.

## Tarvikud

| Tarvikud:                                  | Tellimisnumber |
|--|----------------|
| Taaskasutusvee mahuti                      | 2.642-720.0    |
| Lisamahuti                                 | 2.642-930.0    |
| Paagiühenduse paigalduskomplekt, 2 mahutit | 4.640-401.0    |
| Paagiühenduse paigalduskomplekt, 3 mahutit | 4.640-402.0    |
| Õhutus                                     | 2.641-510.0    |
| Ülevool                                    | 2.641-995.0    |
| Tugijalg                                   | 2.643-469.0    |
| Juhtivuse mõõtmine                         | 2.643-477.0    |
| Puhta vee lisamine                         | 2.642-113.0    |

## Seadme paigaldamine (ainult spetsialistid)

### Juhis

Seadet tohivad üles seada ainult

- KÄRCHERi klienditeenindus-montöörid
- KÄRCHERi volitatud inimesed

### Seadme lahtipakkimine

Pakkige seade lahti ja suunake pakkematerjalid korduvkasutusse.

### Paigaldamiskoha ettevalmistamine

Seadme nõuetekohaseks paigaldamiseks on vajalikud järgmised eeldused:

- kül mavaba ruum, kus on piisav ventilatsioon
- Settebasseinini viiv pörandääravool
- Torustik ja maa-alune osa vastavalt joonistele 0.089-491.0, 0.089-492.0 ja 0.089-494.0.
- Vee- ja elektriühendus: vt „Tehnilised andmed“
- horisontaalne tasane vundament
- Kaitske seadet otsese päikesekiirguse ja veepritsmete eest
- Paigaldusruum peab olema küllaldaselt valgustatud
- Pörandal peab olema võimalik vabalt käia.

### Elektriühendus

#### ⚠ OHT

Ohtlik elektripinge. Elektriinstallatsiooni tohib läbi viia ainult väljaõppinud elektrik vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Seadet tuleb kaitsta rikkevoolu kaitselüliti-ga, mille vabastusvool on väiksem või võrdne 30 mA.

- Seadet tohib ühendada ainult vahelduvvoolutoitega.
- Seadet tohib ühendada ainult pistikupessa, mis on elektrimontööri poolt paigaldatud vastavalt standardile IEC 60364-1.
- Tüübisildil märgitud pinge peab vastama vooluahela pingele.

### Veeinstallatsioon

Veeinstallatsioon sõltub olemasolevate seadmekomponentide spetsiifilistest tingimustest nagu

- Pesula liik ja tüüp
- Kohapealsete komponentide (settebassein, pumpamisbassein jne) liik ja tüüp
- Kanalite nominaallaiused, pikkused ja konstruktsioon

Sel põhjusel tuleb veeinstallatsioon teostada vastavalt spetsiaalsele projektile.

#### ⚠ OHT

Komistamisest lähtuv vigastusoh!

Paigaldage seadme voolikud selliselt, et ei tekiks komistamisohu.

### Suruõhuga varustamine

Stabiilne suruõhuvastustus peab käituse ajal alati kindlustatud olema. Kohapealne suruõhusüsteem peab käitusaegadel saadaval olema.


### Paigaldamine seinale

Seade on ette nähtud seinale paigaldamiseks.

#### ⚠ ETTEVAATUS

Vigastusoh! Kahjustamisoht! Kontrollige seinakandevõimet ja kasutage kinnitamiseks sobivat materjali.

Kui seinale paigaldamine ei ole võimalik, kasutage tugijala paigalduskomplekti (vt „Tarvikud“).

 Pirms ierīces pirmās lietošanas izlasiet instrukcijas oriģinālvalodā, rīkojieties saskaņā ar norādījumiem tajā un uzglabājiet to vēlākai izmantošanai vai turpmākiem lietotājiem.

## Satura rādītājs

|  |    |    |
|--|----|----|
| Par šo lietošanas pamācību . . .                                   | LV | 1  |
| Šīs pamācības mērķauditorija . . . . .                             | LV | 1  |
| Jēdzienu definīcijas . . . . .                                     | LV | 1  |
| Tīrs ūdens . . . . .   | LV | 1  |
| Attīrīts ūdens . . . . .   | LV | 1  |
| Notekūdens . . . . .   | LV | 1  |
| Netīrais ūdens . . . . .   | LV | 1  |
| Vides aizsardzība . . . . .  | LV | 1  |
| Garantija . . . . .  | LV | 1  |
| Rezerves daļas . . . . .   | LV | 1  |
| Riska pakāpes . . . . .  | LV | 1  |
| Drošības norādījumi . . . . .                                      | LV | 1  |
| Uz iekārtas attēlotie simboli . . . . .                            | LV | 1  |
| Vispārīgā informācija . . . . .                                    | LV | 1  |
| Rīcība avārijas gadījumā . . . . .                                 | LV | 2  |
| Priekšraksti un direktīvas . . . . .                               | LV | 2  |
| Noteikumiem atbilstoša lietošana . . . . .                         | LV | 2  |
| Darba vieta . . . . .  | LV | 2  |
| Tipa datu plāksnīte . . . . .                                      | LV | 2  |
| Apkalpošana . . . . .  | LV | 3  |
| Vadības elementi . . . . .   | LV | 3  |
| Izslēgšana avārijas gadījumā . . . . .                             | LV | 4  |
| Iekārtas ieslēgšana . . . . .                                      | LV | 4  |
| Funkcijas izvēle . . . . .   | LV | 4  |
| Sūkņa rezervuāra iztukšošana . . . . .                             | LV | 4  |
| Vadītspējas kontrole . . . . .                                     | LV | 4  |
| Svaigā ūdens režīms . . . . .                                      | LV | 4  |
| Attīrītā ūdens cirkulācija . . . . .                               | LV | 4  |
| Aizsardzība pret aizsaļšanu . . . . .                              | LV | 4  |
| Ekspluatācijas pārtraukšana . . . . .                              | LV | 4  |
| Darba atsākšana . . . . .  | LV | 4  |
| Darbība . . . . .  | LV | 5  |
| Plūsmas shēma (sūkņa rezervuārs pieslēgts kanalizācijai) . . . . . | LV | 5  |
| Plūsmas shēma (kanāla pieslēgums pelēkā ūdens tvertnei) . . . . .  | LV | 6  |
| Funkcionālais apraksts . . . . .                                   | LV | 6  |
| Tehniskie dati . . . . .   | LV | 7  |
| ES Atbilstības deklarācija . . . . .                               | LV | 7  |
| Kopšana un tehniskā apkope . . . . .                               | LV | 8  |
| Norādījumi par apkopi . . . . .                                    | LV | 8  |
| Netīrā ūdens sifona tīrīšana . . . . .                             | LV | 8  |
| Priekšfiltra tīrīšana . . . . .                                    | LV | 8  |
| Sūkņa spiediena indikācijas nolasīšana . . . . .                   | LV | 8  |
| Saspiestā gaisa apgādes nolasījuma indikācija . . . . .            | LV | 8  |
| Apkopes grafiks . . . . .  | LV | 9  |
| Palīdzība darbības traucējumu gadījumā . . . . .                   | LV | 10 |
| Kurš drīkst novērst darbības traucējumus? . . . . .                | LV | 10 |
| Darbības traucējumu indikācija . . . . .                           | LV | 10 |
| Transportēšana . . . . .   | LV | 12 |
| Glabāšana . . . . .  | LV | 12 |
| Piederumi . . . . .  | LV | 12 |
| Iekārtu uzstādīšana (tikai speciālistiem) . . . . .                | LV | 12 |

|   |    |    |
|---|----|----|
| iekārtas izpakošana . . . . .               | LV | 12 |
| Uzstādīšanas vietas sagatavošana . . . . .  | LV | 12 |
| Elektropadeve . . . . .                     | LV | 12 |
| Ūdensapgādes sistēmas instalācija . . . . . | LV | 12 |
| Saspiestā gaisa padeve . . . . .            | LV | 12 |
| Montāža pie sienas . . . . .                | LV | 12 |

## Par šo lietošanas pamācību

### Šīs pamācības mērķauditorija

- **Visi lietotāji:** Lietotāji ir instruēti palīgpersonāls, vadītāji un speciālisti.
- **Speciālisti:** Speciālisti ir personas, kuras saskaņā ar iegūto arodizglītību ir apmācītas iekārtu uzstādīšanā un ekspluatācijas uzsākšanā.

## Jēdzienu definīcijas

### Tīrs ūdens

Ūdensvada ūdens

### Attīrīts ūdens

Iekārtas sagatavots ūdens atkārtotai izmantošanai automazgātavā.

### Notekūdens

No mazgāšanas iekārtas izvadītais, netīrais ūdens

### Netīrais ūdens

No hidrociklona izvadīts, koncentrēts notekūdens

## Vides aizsardzība



Iepakojuma materiālus ir iespējams pārstrādāt atkārtoti. Lūdzu, neizmetiet iepakojumu māsaimniecības atkritumos, bet gan nogādājiet to vietā, kur tiek veikta atkritumu otrreizējā pārstrāde.



Nolietotās ierīces satur noderīgus materiālus, kurus iespējams pārstrādāt un izmantot atkārtoti. Baterijas, eļļa un tamlīdzīgas vielas nedrīkst nokļūt apkārtējā vidē. Šī iemesla dēļ lūdzam izmantot vecās ierīces ar atbilstošu atkritumu savākšanas sistēmu starpniecību.

### Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņa ietvaros iespējamais Jūsu iekārtas darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis ir materiāla vai ražošanas defekts. Garantijas remonta nepieciešamības gadījumā ar pirkumu apliecināšanu dokumentu griezieties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas dienestā.

## Rezerves daļas

- Drīkst izmantot tikai ražotājfirmas atļautos piederumus un rezerves daļas. Oriģinālie piederumu un oriģinālās rezerves daļas garantē to, ka aparātu var ekspluatēt droši un bez traucējumiem.
- Turpmāko informāciju par rezerves daļām Jūs saņemsiet saitā [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), sadaļā Service.

## Riska pakāpes

### ⚠ BĪSTAMI

Norāda uz tiešām draudošām briesmām, kuras rada smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisa nāvi.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisīt nāvi.

### ⚠ UZMANĪBU

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus.

### IEVĒRĪBAI

Norāde par iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt materiālos zaudējumus.

## Drošības norādījumi

### Uz iekārtas attēlotie simboli



#### Elektriskais spriegums!

Strādāt ar šiem iekārtas elementiem drīkst tikai elektromontieri vai pilnvaroti speciālisti.

### Vispārīgā informācija

Neatbilstošas lietošanas vai izmantošanas gadījumā lietotājus un citas personas var apdraudēt:

- augsts elektriskais spriegums.
- Lai novērstu personu, dzīvnieku un priekšmetu apdraudējumu, pirms pirmās iekārtas ieslēgšanas izlasiet:
  - šo lietošanas instrukciju, jo īpaši tajā ietvertos drošības norādījumus,
  - pievienotos drošības norādījumus par notekūdeņu attīrīšanas iekārtām, 5.956-660.0
  - attiecīgos likumdevēja izdotos normatīvos aktus.

Visām personām, kurām ir sakars ar iekārtas montāžu, ekspluatāciju, apkopi, uzturēšanu un lietošanu:

- jābūt atbilstoši kvalificētām,
- jāpārzina un jāievēro "Drošības norādījumi par notekūdeņu attīrīšanas iekārtām",
- jāpārzina un jāievēro šajā lietošanas pamācībā ietvertie norādījumi,
- jāpārzina un jāievēro attiecīgie noteikumi.

### ⚠ BĪSTAMI

Kaitējums veselībai, iedzerot attīrīto ūdeni. Attīrītajam notekūdenim nav dzeramā ūdens kvalitātes. Tas vēl satur netīrumu atlikumus un tīrīšanas līdzekļus.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Draudi veselībai, saskaroties ar mikrobiem piesārņotu ūdeni. Ja ir iekārtas darbības traucējumi, pastāv īpaši draudi ar mikrobiem piesārņot attīrīto ūdeni. Izvairieties no saskares ar mikrobiem piesārņotu attīrīto ūdeni.

## Rīcība avārijas gadījumā

- Izslēdziet iekārtu, šim nolūkam galveno avārijas slēdzi elektrosadales skapī pagriežot stāvoklī "0".

## Priekšraksti un direktīvas

- **Nacionālie un vietējie noteikumi**
- **Negadījumu novēršanas noteikumi**  
Regula par aizsardzību pret bīstamām vielām, CHV 5 (Noteikumi par bīstamām vielām).
- Lai aizsargātu dzeramā ūdens apgādes tīklu, starp iekārtu un dzeramā ūdens apgādes tīklu nepieciešams uzstādīt 5. kategorijas tīkla atdalītāju saskaņā ar EN 1717.

### Norādījums

*Iekārtu drīkst uzstādīt tikai*

- *Kärcher klientu servisa mehāniķi*
- *Kärcher pilnvarotas personas*

## Noteikumiem atbilstoša lietošana

Iekārta attīra notekūdeņus un sagatavo attīrītu ūdeni automazgātavām (vieglo automašīnu portālu mazgāšanas iekārtas). Attīrīto ūdeni var izmantot mazgāšanas programmām (piem., pirmajai mazgāšanai, mazgāšanai ar augstspiediena strūklu, mazgāšanai ar sukām). Kā skalošanas ūdens jeb kā līdzeklis žāvētāju uzklāšanai vai citiem mērķiem attīrītais ūdens nav piemērots.

Tīrīšana notiek:

- Lēni nogulsņējošu daļiņu atdalīšanai nostādināšanas rezervuārā un hidrociklonā
- Cirkulācijas un ventilācijas rezultātā pastāv smaržvielu iznīcināšanas risks.

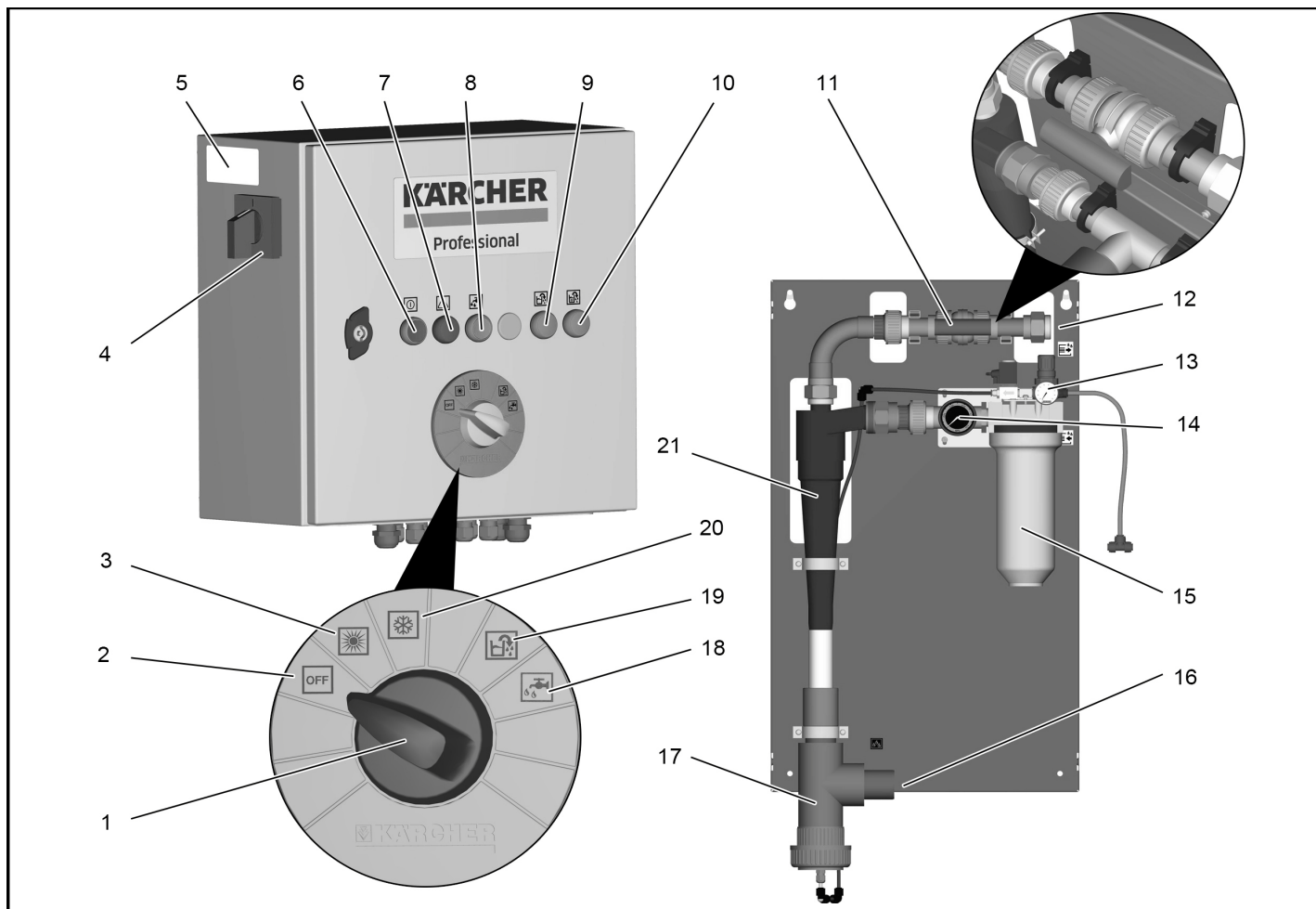
Priekšnosacījums nevainojamai darbībai: rezervuāru sistēma atbilstoši ūdens plūsmas shēmai nodaļā "Darbība".

## Darba vieta

Darba vieta atrodas pie iekārtas un to ieņem tikai īslaicīgi, lai palaistu iekārtu un lai veiktu apkopes darbus.

## Tipa datu plāksnīte

Tipa datu plāksnīte atrodas pie ierīces sadales skapja.



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>1 Programmas izvēles slēdzis<br/>2 Slēdža pozīcija "OFF"<br/>3 Slēdža pozīcija "Darbība bez vadītspējas kontroles" (vasaras režīms)<br/>4 Avārijas galvenais slēdzis<br/>5 Datu plāksnīte<br/>6 Darbības kontrollampīņa / iestatīšanas poga<br/>7 Traucējumu kontrollampīņa</p> | <p>8 Slēdzis tīrā ūdens padeves apstiprināšanai / Aktīva tīrā ūdens padeves kontrollampīņa<br/>9 Sūkņa rezervuāra iztukšošanas kontrollampīņa<br/>10 Vadītspējas kontroles kontrollampīņa<br/>11 Attīrītā ūdens slēgvārsts<br/>12 Attīrītā ūdens cauruļvads<br/>13 Saspiestā gaisa pieslēguma spiediena reduktors<br/>14 Sūkņa spiediena indikācija</p> | <p>15 Priekšfiltrs<br/>16 Netīrā ūdens cauruļvada pieslēgums (nostādināšanas rezervuāram)<br/>17 Netīrā ūdens sifons<br/>18 Slēdža pozīcija svaigā ūdens režīmā<br/>19 Slēdža pozīcija "Sūkņa rezervuāra iztukšošana"<br/>20 Slēdža pozīcija "Darbība ar vadītspējas kontroli" (opcija), (ziemas režīms)<br/>21 Hidrociklons</p> |
|--|---|--|

| Simbols | Kontrollampīņas krāsa | Nozīme   | Taustiņa funkcija   |
|---------|-----------------------|--|---|
|         | Zaļš                  | Iekārta darbojas   | SET taustiņš<br>Palaiz ar programmu izvēles slēdzi izvēlēto funkciju. |
|         | Sarkans               | Traucējums   | --  |
|         | Dzeltens              | Ir aktīva tīrā ūdens padeve<br>Bija aktīva tīrā ūdens padeve / apstipriniet paziņojumu | Apstiprina paziņojumu.  |
|         | Dzeltens              | Tiek izsūknēts sūkņa rezervuārs  | --  |
|         | Dzeltens              | Nostrādājusi automātiskā vadītspējas kontrole  | --  |



## Izslēgšana avārijas gadījumā

Izslēdziet iekārtu, šim nolūkam galveno avārijas slēdzi elektrosadales skapī pagriezot stāvoklī "0".

## Iekārtas ieslēgšana

→ Pagrieziet avārijas galveno slēdzi pozīcijā "1".

Iegremdējamais sūknis darbojas, ja

- ūdens līmenis attīrītā ūdens tvertnē atrodas zem ieslēgšanās līmeņa S7.
- ūdens līmenis sūkņa rezervuārā atrodas virs ieslēgšanās līmeņa S15.

## Funkcijas izvēle

→ Pagrieziet programmu izvēles slēdzi vēlamajā pozīcijā.

→ Nospiediet SET taustiņu.

## NORĀDĪJUMS

*Pēc galvenā avārijas slēdža ieslēgšanas iekārta sāk funkciju "Darbība bez vadītspēja kontroles".*

## Sūkņa rezervuāra iztukšošana

- Ar šo funkciju attīrītais ūdens no sūkņa rezervuāra tiek novadīts kanālā.
- Šī funkcija ir nepieciešama tad, ja attīrītā ūdens kvalitāte nav pietiekama mazgāšanas iekārtas darbībai, piem., tādēļ, ka ūdenī ir par daudz sāls vai nepareizs tīrīšanas līdzeklis.

Darbība:

→ Pagrieziet programmu izvēles slēdzi pozīcijā "Sūkņa rezervuāra iztukšošana".

→ Nospiediet SET taustiņu.

- Iekārta filtrē tik ilgi, līdz slēdzis S15 sūkņa rezervuārā signalizē nepietiekamu ūdens daudzumu un izslēdzas iegremdējamais sūknis.
- Pelēkā ūdens tvertne šādi tiek pārpildīta. Liekais ūdens plūst caur pelēkā ūdens tvertnes pārplūdes cauruli kanālā.
- Pēc tam mazgāšanas iekārta tiek apgādāta ar tīru ūdeni tik ilgi, līdz sūkņa rezervuārs ir piepildīts līdz līmenim S15 augšā un no jauna ieslēdzas iegremdējamais sūknis.
- Pēc tam attīrīto ūdeni atkal var sagatavot kā parasti.
- Ja ir pārplūdes vads, kurš ved no sūkņa rezervuāra uz kanālu, funkciju "Sūkņa rezervuāra iztukšošana" atslēdz KÄRCHER serviss.
- Ja nav pārplūdes caurule no pelēkā ūdens tvertnes uz kanālu, KÄRCHER serviss deaktivizē funkciju "sūkņa baseina iztukšošana".

## Vadītspējas kontrole

- Iekārtai kā opcija ir pieejama vadītspējas automātiska kontrole.
- Mērīšanas punkts atrodas pelēkā ūdens līnijā starp hidrociklonu un pelēkā ūdens tvertni.
- Vadītspējas kontroli var aktivizēt un deaktivizēt.
- Ja tiek pārsniegta iepriekš iestatītā vadītspēja, vadītspējas kontrole aktivizē tādu pašu procesu kā slēdzis "Sūkņa rezervuāra iztukšošana".
- Vēlāk mazgāšanas procesā izmantojot tīro ūdeni, atlikušais sāli saturošais ūdens rezervuāru sistēmā tiek atšķaidīts tā, lai tiktu atjaunota pietiekama mazgāšanai izmantotā ūdens kvalitāte.

## Svaigā ūdens režīms

Šajā režīmā mazgāšanas iekārta tiek darbināta tikai ar svaigu ūdeni.

## Attīrītā ūdens cirkulācija

Ja mazgāšanas iekārta nepatērē ūdeni, notiek attīrītā ūdens cirkulācija, lai novērstu sliktā aromāta veidošanās problēmu.

## Aizsardzība pret aizsalšanu

Iekārta jāizmanto no sala drošās telpās.

Sala gadījumā iekārtas ekspluatācija ir jāpārtrauc un no tās jāizlej viss ūdens:

- Atskrūvējiet plastmasas cauruļu skrūvsavienojumus un iztukšojiet caurules.
- Iztukšot pelēkā ūdens tvertni.

## Ekspluatācijas pārtraukšana

### NORĀDĪJUMS

*Lai novērstu nepatīkamas smakas, iekārtai jābūt ieslēgtai arī pa nakti.*

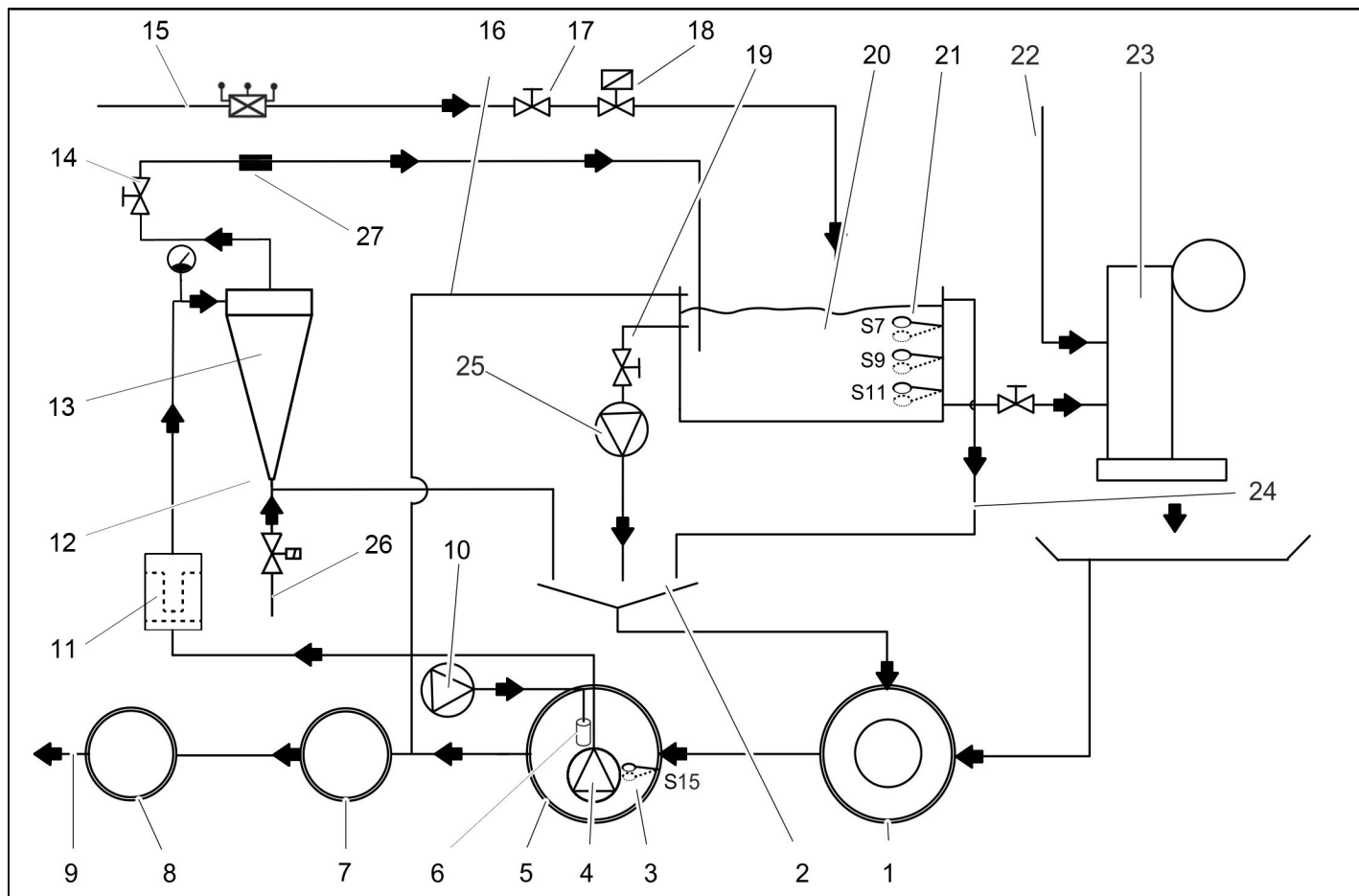
→ Izslēdziet iekārtu, šim nolūkam galveno avārijas slēdzi elektrosadales skapī pagriezot stāvoklī "0".

→ Ja pastāv risks, ka būs sals, ir jāizlej vēl papildus iekšā esošais ūdens (skat. sadaļu "Aizsardzība pret aizsalšanu").

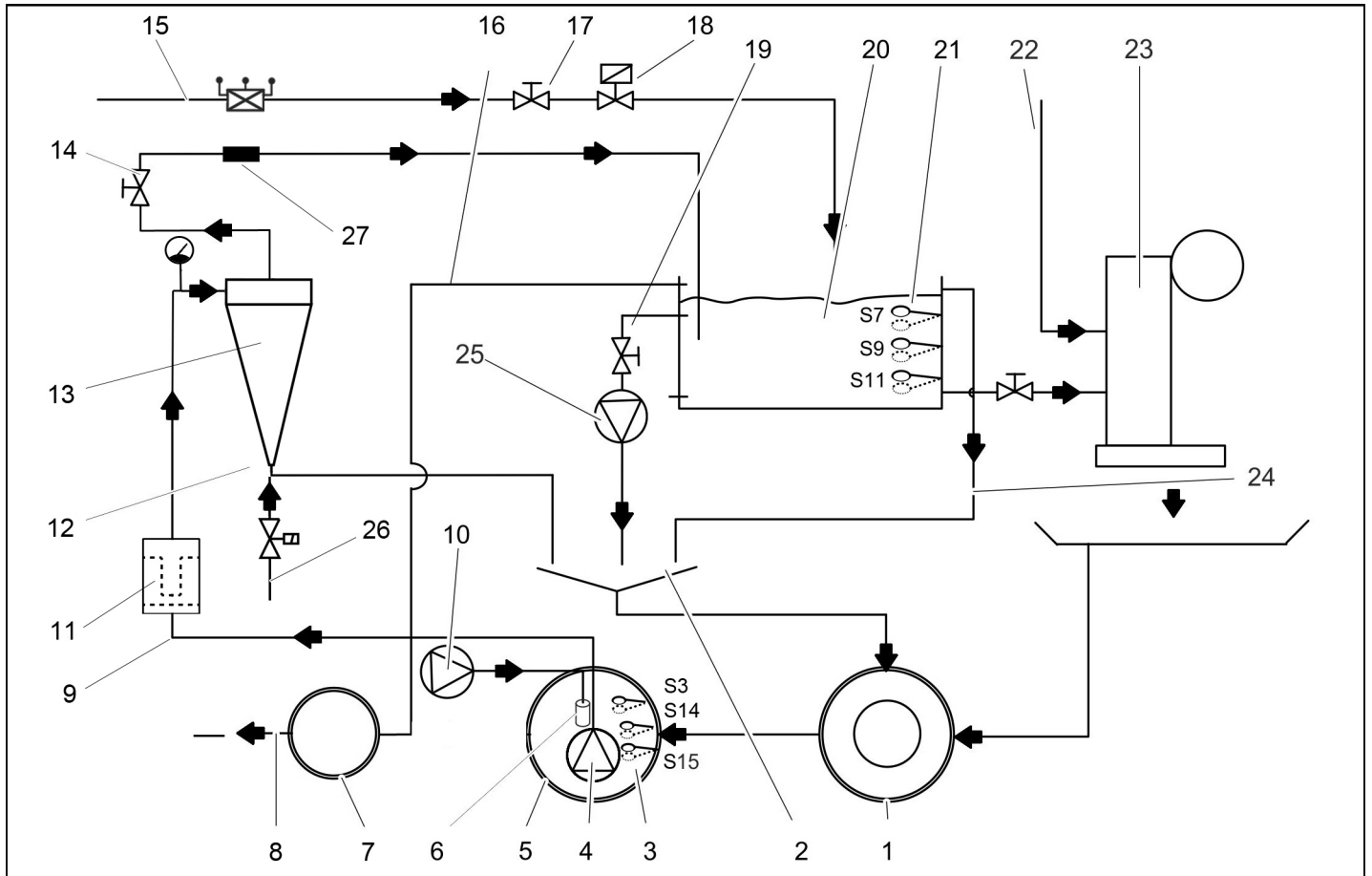
## Darba atsākšana

Atkārtoti ievadot ekspluatācijā pēc dīkstāves:

→ Ieslēdziet iekārtu.



- 1 Pārstrādes sistēmas nosēdināšanas baseins \*)
  - 2 Savākšanas šahta uz nosēdināšanas tvertni
  - 3 Pludiņa slēdzis S15 sūkņa rezervuārā aizsardzībai pret tukšgaitu
  - 4 Iegremdējamais sūknis
  - 5 Otrreizējās pārstrādes sistēmas sūkņa rezervuārs \*)
  - 6 Membrānas ventilācija
  - 7 Separēšanas iekārta (EN 858) \*)
  - 8 Kontroles šahta \*)
  - 9 uz kanalizāciju \*)
  - 10 Ventilācija
  - 11 Priekšfiltrs
  - 12 Netīrā ūdens sifons
  - 13 Hidrociklons
  - 14 Attīrītā ūdens slēgvārsts
  - 15 Svaigā ūdens padeve ar sistēmas atdalītāju
  - 16 Pelēkā ūdens tvertnes pārplūde uz atdalīšanas ierīci
  - 17 Svaigā ūdens daudzuma iestatījums
  - 18 Tīrā ūdens avār. uzpilde
  - 19 Cirkulācijas vārsts
  - 20 „Pelēkā ūdens” tvertne
  - 21 Pludiņa slēdzis
  - 22 Tīrā ūdens pievads skalošanas un tīrīšanas procesiem \*)
  - 23 Mazgāšanas iekārta \*)
  - 24 Pelēkā ūdens tvertnes pārplūde, uz nosēdināšanas baseinu
  - 25 Cirkulācijas sūknis
  - 26 Saspiestā gaisa pieslēgums
  - 27 Vadītspējas zonde (opcija)
- \*) uzstāda pasūtītājs



- 1 Pārstrādes sistēmas nosēdināšanas baseins \*)
  - 2 Savākšanas šahta uz nosēdināšanas tvertni
  - 3 Pludiņa slēdzis
  - 4 Iegremdējamo sūknis
  - 5 Otrreizējās pārstrādes sistēmas sūkņa rezervuārs \*)
  - 6 Membrānas ventilācija
  - 7 Kontroles šahta \*)
  - 8 uz kanalizāciju \*)
  - 9 Ūdens noplūdes vads
  - 10 Ventilācija
  - 11 Priekšfiltrs
  - 12 Netīrā ūdens sifons
  - 13 Hidrociklons
  - 14 Attīrītā ūdens slēgvārsts
  - 15 Svaigā ūdens padeve ar sistēmas atdalītāju
  - 16 Pelēkā ūdens tvertnes pārplūde kanalizācijā
  - 17 Svaigā ūdens daudzuma iestatījums
  - 18 Tīrā ūdens avār. uzpilde
  - 19 Cirkulācijas vārsts
  - 20 „Pelēkā ūdens” tvertne
  - 21 Pludiņa slēdzis
  - 22 Tīrā ūdens pievads skalošanas un tīrīšanas procesiem \*)
  - 23 Mazgāšanas iekārta \*)
  - 24 Pelēkā ūdens tvertnes pārplūde, uz nosēdināšanas baseinu
  - 25 Cirkulācijas sūknis
  - 26 Saspiestā gaisa pieslēgums
  - 27 Vadītspējas zonde (opcija)
- \*) uzstāda pasūtītājs

### Funkcionālais apraksts

#### Filtra darbība

Filtrēšanas režīmā ūdens plūst caur

- iegremdējamo sūknis
- Hidrociklons
- Attīrītā ūdens slēgvārsts
- uz „pelēkā ūdens” tvertni

#### Netīrais ūdens

Koncentrētais netīrais ūdens no hidrociklona tiek aizvadīts līdz nostādināšanas rezervuāram.

#### Saimniecības ūdens cirkulācija

Cirkulācijas mērķis:

- attīrītā ūdens papildu kustība, īpaši tad, kad mazgāšanas iekārta nedarbojas, lai novērstu sāļa ūdens veidošanos un samazinātu smaku veidošanos
- gaisa papildu pienesums ūdenim, lai novērstu smaku veidošanos

Ūdens plūst no pelēkā ūdens tvertnes uz nosēdināšanas baseinu kā turpmāk norādīts:

- „Pelēkā ūdens” tvertne
- Cirkulācijas vārsts
- Cirkulācijas sūknis
- Nosēdināšanas baseins

## Kontroles un regulēšanas ierīces

| Pludiņa slēdzis pelēkā ūdens tvertnē |           |   |
|--------------------------------------|-----------|---|
|                                      | S7 augšā  | Pelēkā ūdens tvertne pilna. Uzpilde tiek apturēta.  |
|                                      | S7 lejā   | Pelēkā ūdens tvertne tiek uzpildīta. Aizture 120 sekundes.                                      |
|                                      | S9 augšā  | Atslēdzas tīrā ūdens padeve. Iedegas dzeltena kontrollampīņa "Tīrā ūdens padeve".               |
|                                      | S9 lejā   | Ieslēdzas tīrā ūdens padeve. Iedegas dzeltena kontrollampīņa "Tīrā ūdens padeve".               |
|                                      | S11 augšā | Nedarbojas mazgāšanas iekārtas tukšgaitas aizsardzība, nav traucējuma paziņojuma.               |
|                                      | S11 lejā  | Darbojas mazgāšanas iekārtas tukšgaitas aizsardzība, traucējuma paziņojums mazgāšanas iekārtai. |

| Pludiņa slēdzis sūkņa rezervuārā |           |   |
|----------------------------------|-----------|---|
|                                  | S5 augšā* | Sūkņa baseins pārpildīts. Utilizācijas palaišana ar pelēkā ūdens tvertnes starpniecību kanālā             |
|                                  | S5 lejā*  | Sūkņa rezervuārs nav pārpildīts, normāla iekārtas darbība.  |
|                                  | S14 augšā | Pilns sūkņa rezervuārs (ja ir opcionālā sālsūdens izvadīšana).  |
|                                  | S14 lejā  | Bez funkcijas / pārslēgšanas punkts netiek izmantots  |
|                                  | S15 augšā | Sūkņa rezervuārs nav tukšs, normāla iekārtas darbība.   |
|                                  | S15 lejā  | Tukšs sūkņa rezervuārs, aktīva iegremdējamā sūkņa tukšgaitas aizsardzība, iekārta darbojas ar tīru ūdeni. |

\* S5 opcionāls

## Tehniskie dati

|                              |   | WRP Car Wash |                     |
|------------------------------|---|--------------|---------------------|
| <b>Iegremdējamais sūknis</b> | Motora jauda                                    | W            | 1300   1200         |
|                              | Spriegums                                       | V            | 230/1~              |
|                              | Elektroenerģijas patēriņš                       | A            | 5,9   5,8           |
|                              | Padeves daudzums pie apm. 0,1 MPa (1 bar), apm. | m³/h         | 3   3,5             |
|                              | Spiediens                                       | MPa (bar)    | maks. 0,14 (1,4)    |
| <b>Visa iekārta</b>          | Filtra jauda                                    | m³/h         | maks. 3   maks. 3,5 |
|                              | Spriegums                                       | V            | 230/1~              |
|                              | Frekvence                                       | Hz           | 50   60             |
|                              | Svars   | kg           | 40                  |
|                              | Platums   | mm           | 503                 |
|                              | Dziļums   | mm           | 240                 |
|                              | Augstums  | mm           | 1863                |

## ES Atbilstības deklarācija

Ar šo mēs paziņojam, ka turpmāk minētā iekārta, pamatojoties uz tās konstrukciju un izgatavošanas veidu, kā arī mūsu apgrozībā laistajā izpildījumā atbilst ES direktīvu attiecīgajām galvenajām drošības un veselības aizsardzības prasībām. Iekārtā izdarot ar mums nesaskaņotas izmaiņas, šis paziņojums zaudē savu spēku.

**Produkts:** Ūdens bagātināšanas iekārta

**Padomi:** 1.217-xxx

**Attiecīgās ES direktīvas:**  
2006/42/EK (+2009/127/EK)  
2014/30/ES

**Piemērotās harmonizētās normas:**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Parakstītāji rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Pilnvarotais sagatavot dokumentāciju:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Norādījumi par apkopi

Ekspluatācijā drošas iekārtas pamatprincips ir regulāra apkope saskaņā ar tālāk norādīto apkopes grafiku.

Izmantojiet tikai ražotāja oriģinālās vai ražotāja ieteiktās rezerves daļas:

- rezerves un dilstošās daļas,
- piederumus,
- izejmateriālus,
- mazgāšanas līdzekļus.

#### ⚠ **BĪSTAMI**

*Negadījumu risks, strādājot ar iekārtu. Veicot jebkuru darbu,*

→ Iekārtu atvienojiet no elektropadeves, šim nolūkam izslēdzot galveno avārijas slēdzi un nodrošinot pret ieslēgšanos.

→ Aizvērt ūdens padevi.

### Kurš drīkst veikt apkopes darbus?

#### – Operators

Darbus ar norādi „operators“ drīkst veikt tikai nozīmētā persona, kura droši spēj operēt un apkopt mazgāšanas ierīces ar otrreizējās pārstrādes iekārtu.

#### – Klientu apkalpošanas dienests

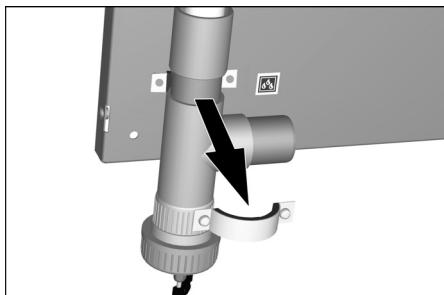
Darbus ar norādi „Klientu serviss“ drīkst veikt tikai KÄRCHER klientu servisa montieri.

### Apkopes līgums

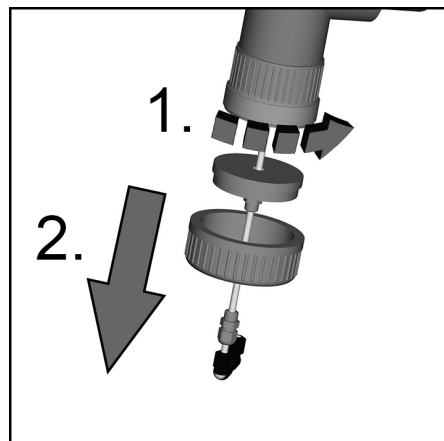
Lai varētu garantēt drošu iekārtas ekspluatāciju, mēs iesakām noslēgt apkopes līgumu. Griezieties vietējā "Kärcher" klientu apkalpošanas dienestā.

### Netīrā ūdens sifona tīrīšana

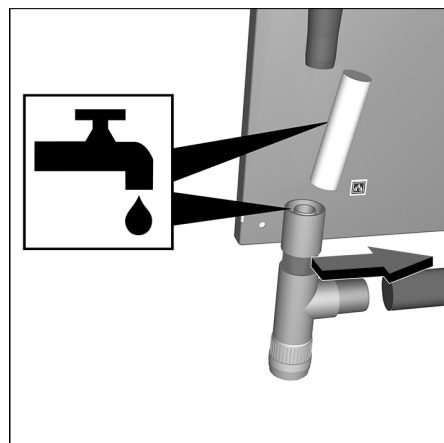
Netīrā ūdens sifons ir jātīra regulāri (skatīt nodaļu "Apkopes grafiks").



- Atveriet netīrā ūdens sifona caurules apskavu.
- Atvienot saspīstā gaisa cauruļvadus pie pieslēguma.
- Atvienojiet netīrā ūdens cauruļvadu.
- Novelciet netīrā ūdens sifonu uz leju no hidrociklona.



- Noskrūvējiet netīrā ūdens sifona noslēgvāciņu.

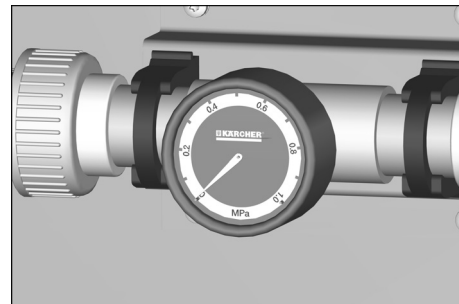


- Izskalojiet netīrā ūdens sifonu un caurspīdīgo veidgabalu ar tīru ūdeni.
- Veicot montāžu, ievērot visu cauruļvadu stingru savienojumu.

### Priekšfiltra tīrīšana

- Izslēdziet ierīci.
- Noskrūvējiet filtra glāzes.
- Izņem un iztīrīt filtra ieliktni.
- Pieskrūvējiet filtra glāzi ar filtra ieliktni un pievelciet ar roku.

### Sūkņa spiediena indikācijas nolāsīšana

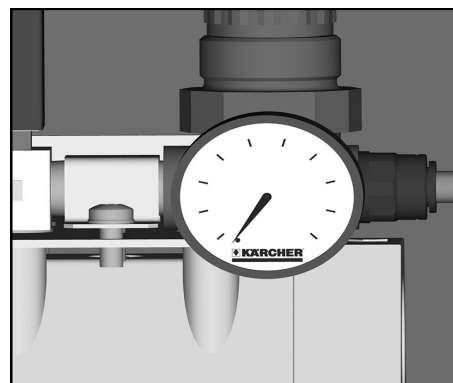


Sūkņa rezervuārā iegremdējamā sūkņa spiedienu var nolāsīt mērinstrumenta displejā.

Lai nodrošinātu netraucētu hidrociklona darbību, ir nepieciešams vismaz **0,05 - 0,08 MPa** sūkņa spiediens.

- Pārbaudiet sūkņa spiedienu.
- Ja mērinstruments uzrāda mazāk nekā 0,05 MPa, nosakiet iemeslu (skatīt nodaļu „Traucējumu novēršana“).

### Saspīstā gaisa apgādes nolāsījuma indikācija



No indikācijas instrumenta iespējams nolāsīt saspīstā gaisa apgādes spiediena reduktora sākuma spiedienu.

Lai nodrošinātu nevainojamu darbību ir nepieciešams 2,5 bar sākotnējais spiediens.

- Pārbaudīt sākotnējo spiedienu.
- Ja indikāciju instruments darbības laikā uzrāda mazāk, resp., vairāk kā 2,5 bar, labot spiediena reduktora iestatījumus.

### Apkopes grafiks

| Kad             | Veicamais darbs                                   | Detāļa, kurai jāveic apkope  | Veikšana  | Izpildītājs                                       |
|-----------------|---|--|---|---|
| ik dienas       | pārbaudīt   | Traucējumu kontrollampiņas   | Ja iedegas šī kontrollampiņa, novērsiet traucējumu saskaņā ar nodaļu "Traucējumu novēršana".  | Atbildīgā persona                                 |
|                 |   | Hidrociklons „Pelēkā ūdens” tvertne  | Pārbaudiet hidrociklona, pieslēguma cauruļvadu un virszemes rezervuāru hermētiskumu.  | Atbildīgā persona                                 |
|                 |   | Kontrollampiņa "Aktīva tīrā ūdens padeve"  | Nospiežot izgaismoto taustiņu, apstipriniet paziņojumu un meklējiet un novērsiet tīrā ūdens patēriņa iemeslu.   | Atbildīgā persona / klientu apkalpošanas dienests |
| reizi nedēļā    | notīrīt   | Mazgāšanas vietas noteka   | Iztīrīt netīrumu savācēju grīdas notekā   | Atbildīgā persona                                 |
|                 | pārbaudīt   | Hidrociklons „Pelēkā ūdens” tvertne  | Pārbaudiet, vai nav aizsprostotas iekārtas pieplūdes un noplūdes caurules, ja nepieciešams, iztīriet.   | Atbildīgā persona                                 |
|                 |   | Hidrociklons   | Pārbaudiet, vai hidrociklona apakšējā noteka nav aizsērējusi. WRP ekspluatācijas laikā ir jāizplūst ūdenim. Vajadzības gadījumā iztīriet noteku. Lai to izdarītu, atveriet noteku pie mazākā skrūvsavienojuma, iztīriet un atkal uzmontējiet. | Atbildīgā persona                                 |
|                 | Attīrīts ūdens                                    | Pārbaudiet, vai attīrītajam ūdenim nav nepatīkamas smakas un duļķu. Ja ir slikta attīrītā ūdens kvalitāte, veicamos pasākumus skatiet nodaļā "Traucējumu novēršana". | Atbildīgā persona   |   |
|                 | Tīrīšanas līdzekļa koncentrācija attīrītajā ūdenī | Ja veidojas putas, pārbaudiet mazgāšanas iekārtai dozēto tīrīšanas līdzekļa daudzumu.  | Atbildīgā persona   |   |
|                 | Cirkulācija Ventilācija                           | Pārbaudiet cirkulācijas sistēmas un membrānas ventilatora darbību. Kad darbojas ventilācija, sūkņa rezervuārā ir redzami burbulīši.                                  | Atbildīgā persona   |   |
| reizi mēnesī    | pārbaudīt   | Pludiņa slēdzis  | Pārbaudiet pludiņu slēdžu stāvokli, vajadzības gadījumā informējiet klientu dienestu.   | Atbildīgā persona                                 |
|                 |   | Nosēdināšanas baseins, sūkņa baseins   | Visos baseinos, kas seko nosēdināšanas baseinam nedrīkst būt nogulsnes. Nosēdumi nosēdināšanas baseinā drīkst būt maks. 1m augstumā. Pārbaudīt nogulšņu līmeni, nepiec. gad. nosūknēt nogulsnes un likvidēt. Iztīrīt baseinu                  | Atbildīgā persona                                 |
|                 | pārbaudīt   | Netīrā ūdens si-fons   | Pārbaudiet, vai nav aizsprostojumu, un, ja nepieciešams, iztīriet.  | Atbildīgā persona                                 |
|                 | pārbaudīt   | Hidrociklonu un netīrā ūdens si-fonu savienojumā šļūtene   | Pārbaudiet tīrības pakāpi, ja nepieciešams, iztīriet.   | Atbildīgā persona                                 |
|                 | notīrīt   | Priekšfiltrs   | Skatīt nodaļu "Kopšana un tehniskā apkope - priekšfiltra tīrīšana"  | Atbildīgā persona                                 |
| reizi 3 mēnešos | iztukšot, iztīrīt                                 | „Pelēkā ūdens” tvertne Sūkņa rezervuārs  | Iztukšot un iztīrīt pelēkā ūdens tvertni. Iztīriet pludiņa slēdzi, iegremdējamo sūkni un membrānas ventilatoru.   | Atbildīgā persona                                 |
|                 | pārbaudīt   | Iekārta  | Nosakiet papildināmo ūdens daudzumu uz vienu nomazgāto transportlīdzekli.   | Atbildīgā persona                                 |
| reizi pusgadā   | Caurplūdes daudzuma pārbaude                      | Iegremdējamo sūkni   | Padeves daudzums ir pieņemams, ja ūdens līmenis pelēkā ūdens tvertnē mazgāšanas ierīces darbības laikā nav zemāks par S9 līmeni lejā, resp., nav nepieciešams svaigs ūdens.   | Klientu apkalpošanas dienests                     |
| reizi gadā      | iztukšot, iztīrīt                                 | Nosēdināšanas baseins, sūkņa baseins   | Iztukšojiet, iztīriet un atkal piepildiet.  | Atbildīgā persona                                 |

| Pludiņa slēdža līmenis | 1. pelēkā ūdens tvertnes pelēkā ūdens uzpildes daudzums | 2. pelēkā ūdens tvertnes pelēkā ūdens uzpildes daudzums | 3. pelēkā ūdens tvertnes pelēkā ūdens uzpildes daudzums |
|------------------------|---|---|---|
| S7 augšā               | 910 l   | 1820 l  | 2730 l  |
| S7 lejā                | 890 l   | 1780 l  | 2670 l  |
| S9 augšā               | 480 l   | 960   | 1440 l  |
| S9 lejā                | 460 l   | 920 l   | 1380 l  |
| S11 augšā              | 200 l   | 400 l   | 600 l   |
| S11 lejā               | 180 l   | 360 l   | 540 l   |

## Palīdzība darbības traucējumu gadījumā

### ⚠ **BĪSTAMI**

Negadījumu risks, strādājot ar iekārtu. Veicot jebkuru darbu,

- ➔ Iekārtu atvienojiet no elektropadeves, šim nolūkam izslēdzot galveno avārijas slēdzi un nodrošinot pret ieslēgšanos.
- ➔ Aizvērt ūdens padevi.

### Kurš drīkst novērst darbības traucējumus?

- **Atbildīgā persona**  
Darbus ar piezīmi "Atbildīgā persona" drīkst veikt tikai instruētas personas, kuras prot veikt mazgāšanas iekārtas drošu ekspluatāciju un apkopi.
- **Klientu apkalpošanas dienests**  
Darbus ar piezīmi "Klientu apkalpošanas dienests" drīkst veikt tikai "Kärcher" klientu apkalpošanas dienesta mehāniķi vai Kärcher pilnvaroti mehāniķi.

### Darbības traucējumu indikācija

- Elektrosadales skapī ir kontrollampīņas, kuras norāda uz
- tīrā ūdens padevi un
  - traucējumiem

| Darbības traucējums   | Iespējamais cēlonis  | Traucējuma novēršana   | Izpildītājs                                      |
|---|--|--|--|
| Deg traucējumu kontrollampīņa                                       | Nostrādājis iegremdējamā sūkņa motora aizsargslēdzis.  | Atiestatiet motora aizsardzības slēdzi; ja traucējums atkārtojas, izsauciet klientu dienestu.  | Atbildīgā persona                                |
|   | Bojāts pludiņa slēdzis S15 sūkņa rezervuārā  | Salabojiet vai nomainiet pludiņa slēdzi  | Klientu apkalpošanas dienests                    |
|   | Pelēkā ūdens tvertne tukša.  | skatīt zemāk   |  |
| Pie mazgāšanas ierīces deg paziņojums „Pelēkā ūdens tvertne tukša“. | Ūdens līmenis sūkņa rezervuārā ir par zemu un nedarbojas tīrā ūdens rezerves padeves sistēma | Uzpildiet ūdens rezervuāru, pārbaudiet, pēc vajadzības salabojiet tīrā ūdens rezerves padeves sistēmu  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests |
|   | Nedarbojas, netīrs vai bojāts iegremdējamais sūknis  | Palaidiet iekārtu no jauna, to izslēdzot un ieslēdzot, citā gadījumā izsauciet klientu dienestu  | Atbildīgā persona                                |
|   | Nebīvi cauruļvadi  | Pārbaudiet, vajadzības gadījumā noblīvējiet visus cauruļvadus  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests |
|   | Bojāts vai vaļīgs pludiņa slēdzis S11  | Nomainiet vai no jauna nostipriniet pludiņa slēdzi   | Klientu apkalpošanas dienests                    |
|   | Bojāts drošinātājs   | Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet drošinātāju   | Klientu apkalpošanas dienests                    |
|   | Nepareizs ieejas spiediens hidrociklonā  | Nolasiet sūkņa spiedienu. Ja tas ir zem 0,60 MPa, pārbaudiet, iztīriet un vajadzības gadījumā nomainiet iegremdējamo sūkni un cauruļvadus.         | Klientu apkalpošanas dienests                    |
|   | Aizsprostota hidrociklona izplūde  | Pārbaudiet hidrociklona izplūdi, ja nepieciešams, iztīriet.  | Klientu apkalpošanas dienests                    |
|   | Aizvērts tīrā ūdens manuālais vārsts tīrā ūdens daudzuma iestatīšanai.                       | Atveriet un iestatiet tīrā ūdens manuālo vārstu.   | Atbildīgā persona                                |
|   | Aizsērējis priekšfiltrs.   | Pārbaudīt un nepieciešamības gadījumā iztīriet priekšfiltru.   | Atbildīgā persona                                |
| Iekārta nedarbojas  | Programmu izvēles slēdzis ir nepareizā pozīcijā.   | Pagrieziet programmu izvēles slēdzi pozīcijā "Darbība bez vadītspējas kontroles" vai "Darbība ar vadītspējas kontroli" un nospiediet SET taustiņu. | Atbildīgā persona                                |
|   | Traucēta sprieguma padeve  | Pārbaudiet un nodrošiniet sprieguma padevi.  | Atbildīgā persona                                |
|   | Bojāts drošinātājs   | Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet drošinātāju   | Klientu apkalpošanas dienests                    |
| Attīrītāis ūdens ir iekrāsojies vai stipri puto                     | Nosēdināšanas baseins vai sūkņa baseins netīrs   | Iztukšojiet un iztīriet rezervuāru   | Atbildīgā persona/apsaimniekotājs                |
|   | Aizsprostota hidrociklona izplūde  | Pārbaudiet hidrociklona izplūdi, ja nepieciešams, iztīriet.  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests |
|   | Mazgāšanas iekārtā vai mazgājamajā telpā izmanto nepiemērotus tīrīšanas līdzekļus            | Izmantojiet atbilstoši sagatavotus tīrīšanas līdzekļus, vajadzības gadījumā izskalojiet sistēmu  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests |
|   | Pārāk liels tīrīšanas līdzekļa piejaukums mazgāšanas iekārtā                                 | Pārbaudiet tīrīšanas līdzekļa piejaukumu, vajadzības gadījumā noregulējiet no jauna  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests |
|   | Mazgāšanas vietas tīrīšana ar nesaderīgiem tīrīšanas līdzekļiem                              | Nomainiet ūdeni un izskalojiet rezervuāru  | Atbildīgā persona                                |

| Darbības traucējums                  | Iespējamais cēlonis  | Traucējuma novēršana   | Izpildītājs   |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Ūdens pelēkā ūdens tvertnē slikti ož | WRP ir bijusi izslēgta pa nakti vai nedēļas nogalē                         | WRP jābūt ieslēgtai nepārtraukti   | Atbildīgā persona   |
|                                      | Nav cirkulācijas vai tā ir nepietiekama, nepietiekama ventilācija          | Pagrieziet cirkulācijas sūkņa grozāmo slēdzi pozīcijā "III".<br>Pārbaudiet, vai ir atvērts cirkulācijas vārsts.<br>Pārbaudiet, vai nav nefīri un bojāti vadi, vajadzības gadījumā iztīriet vai nomainiet | Atbildīgā persona<br>Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests |
|                                      |  | Pārbaudiet ventilāciju, ventilatoram sūkņa rezervuārā ir jāveido saredzami burbuļi.  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests                      |
| Nepārtraukta plūsmas radīta skaņa    | Bojāts pludiņa slēdzis, vadības sistēma vai tīrā ūdens magnētiskais vārsts | Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet attiecīgo detaļu  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests                      |
| Iegremdējamais sūknis nedarbojas     | Ūdens līmenis sūkņa rezervuārā ir pārāk zems                               | Mazgāšanas iekārta darbojas ar tīro ūdeni, līdz ir sasniegts līmenis S15 augšā. Atrodiet iemeslu.  | Klientu apkalpošanas dienests   |
|                                      | Bojāts pludiņa slēdzis S7  | Pārbaudiet pludiņa slēdzi, vajadzības gadījumā notīriet, salabojiet vai nomainiet  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests                      |
|                                      | Bojāts drošinātājs   | Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet drošinātāju   | Klientu apkalpošanas dienests   |
|                                      | Bojāts iegremdējamais sūknis   | Pārbaudiet iegremdējamo sūkni, ja nepieciešams, nomainiet.   | Klientu apkalpošanas dienests   |
| Pārāk maza filtra jauda              | Aizvērts attīrītā ūdens slēgvārsts   | Atveriet attīrītā ūdens slēgvārstu.  | Atbildīgā persona   |
|                                      | Aizsprostots, bojāts iegremdējamais sūknis                                 | Iztīriet, salabojiet, nomainiet iegremdējamo sūkni   | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests                      |
|                                      | Neblīvs, bojāts, aizsprostots vads vai vārsts                              | Pārbaudiet, pēc vajadzības iztīriet, salabojiet, nomainiet vadus un vārstus  | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests                      |
|                                      | Aizsērējis priekšfiltrs.   | Pārbaudīt un nepieciešamības gadījumā iztīriet priekšfiltru.   | Atbildīgā persona   |
| Pārāk liels tīrā ūdens patēriņš      | Bojāts pludiņa slēdzis S9.   | Nomainiet  | Klientu apkalpošanas dienests   |
|                                      | Bojāta vai netīra vadītspējas zonde (opcija).                              | Pārbaudiet, notīriet, nepieciešamības gadījumā nomainiet.  | Klientu apkalpošanas dienests   |
|                                      | Bojāts tīrā ūdens magnētiskais vārsts                                      | Pārbaudiet tīrā ūdens magnētisko vārstu, vajadzības gadījumā to nomainiet.   | Klientu apkalpošanas dienests   |



## Transportēšana

### ⚠ UZMANĪBU

Savainošanās un bojājumu risks! Transportējot ņemiet vērā aparāta svaru.

→ Transportējot automašīnā, saskaņā ar spēkā esošajām direktīvām nodrošiniet aparātu pret izslīdēšanu un apgāšanos.

## Glabāšana

### ⚠ UZMANĪBU

Savainošanās un bojājumu risks! Uzglabājot ņemiet vērā aparāta svaru.

## Piederumi

| Piederumi:   | Pasūtījuma numurs |
|--|-------------------|
| „Pelēkā ūdens” tvertne                               | 2.642-720.0       |
| Papildtvertne  | 2.642-930.0       |
| Tvertnes savienošanas montāžas komplekts, 2 tvertnes | 4.640-401.0       |
| Tvertnes savienošanas montāžas komplekts, 3 tvertnes | 4.640-402.0       |
| Ventilācija  | 2.641-510.0       |
| Pārplūde   | 2.641-995.0       |
| Kāja   | 2.643-469.0       |
| Vadījspējas mērierīce                                | 2.643-477.0       |
| Tīrā ūdens padeve                                    | 2.642-113.0       |

## Iekārtu uzstādīšana (tikai speciālistiem)

### Norāde

Iekārtu drīkst uzstādīt tikai

- KÄRCHER klientu servisa montieri
- KÄRCHER pilnvarotas personas

### Iekārtas izpakošana

Iekārtu izpakojiet un iepakojuma materiālus nododiet otrreizējai pārstrādei.

### Uzstādīšanas vietas sagatavošana

Lai iekārtu uzstādītu tam atbilstoši, ir jāievēro šādi nosacījumi:

- no sala droša telpa ar pietiekamu ventilāciju un atgaisošanu
- Grīdas noteka uz nosēdināšanas tvertni
- Cauruļvadi un izbūve atbilstoši rasējumiem 0.089-491.0, 0.089-492.0 un 0.089-494.0.
- ūdens un elektriskais pieslēgums: skat. "Tehniskie dati"
- horizontāla, līdzena pamatne
- sargājiet iekārtu no tiešiem saules stariem un ūdens šļakatām
- pietiekami vēdiniet uzstādīšanas telpu
- grīdai jābūt tādai, pa kuru var brīvi staigāt

### Elektropadeve

#### ⚠ BĪSTAMI

Bīstams elektriskais spriegums. Elektroinstalācijas darbus drīkst veikt tikai elektromontieris un tie ir jāveic saskaņā ar spēkā esošiem vietējiem noteikumiem.

Iekārta jānodrošina ar noplūdes strāvas aizsargslēdzi ar atslēgšanās strāvu, kas mazāka vai vienāda ar 30 mA.

- Ierīci pieslēdziet tikai maiņstrāvai.
- Aparātu drīkst pieslēgt tikai tādām elektriskajām pieslēgumam, kuru ierīkojis elektriķis atbilstoši IEC 60364.
- Ražotājfirmas datu plāksnītē norādītajam barošanas spriegumam jāatbilst strāvas avota spriegumam.

## Ūdensapgādes sistēmas instalācija

Ūdensapgādes sistēmas instalācija atkarīga no pastāvošo iekārtas sastāvdaļu specifiskiem nosacījumiem, piem.,

- mazgāšanas iekārtas veids un tips
- Objektā esošo komponentu veids un tips (nosēdināšanas baseins, sūkņa baseins, utt.)
- kanālu nominālais diametrs, garums un konstrukcija

Šī iemesla dēļ ūdensapgādes sistēmas instalācija jāveic atbilstoši speciālajiem projekta dokumentiem.

#### ⚠ BĪSTAMI

Savainošanās risks pakļūpot.

Iekārtas šļūtenes izvietoiet tā, lai aiz tām nevarētu pakļūpt.

### Saspīestā gaisa padeve

Ekspluatācijas laikā nepieciešams nodrošināt stabilu saspīestā gaisa apgādi. Ekspluatācijas laikā jābūt pieejamai objektā esošajai saspīestā gaisa sistēmai.

### Montāža pie sienas

Aparāts ir paredzēts montāžai pie sienas.

#### ⚠ UZMANĪBU

Savainošanās risks, bojājumu risks! Pārbaudiet sienas nestspēju un izmantojiet piemērotus stiprinājuma materiālus.

Ja montāža pie sienas nav iespējama, izmantojiet papildpiederumus pieejamo kāju (skatīt "Piederumi").



Prieš pirmą kartą pradėdant naudoti prietaisą, būtina atidžiai perskaityti originalią instrukciją, ja vadovautis ir saugoti, kad ja galima būtų naudoti vėliau arba perduoti naujam savininkui.

## Turinys

|  |    |    |
|--|----|----|
| Informacija apie šią naudojimo instrukciją . . . . .                           | LT | 1  |
| Kam skirta ši instrukcija . . . . .  | LT | 1  |
| Sąvokos . . . . .  | LT | 1  |
| Švarus vanduo . . . . .  | LT | 1  |
| Perdirbtas vanduo . . . . .  | LT | 1  |
| Nuotekos . . . . .   | LT | 1  |
| Nešvarus vanduo . . . . .  | LT | 1  |
| Aplinkos apsauga . . . . .   | LT | 1  |
| Garantija . . . . .  | LT | 1  |
| Atsarginės dalys . . . . .   | LT | 1  |
| Rizikos lygiai . . . . .   | LT | 2  |
| Saugos reikalavimai . . . . .  | LT | 2  |
| Įrenginio ženklai . . . . .  | LT | 2  |
| Bendroji informacija . . . . .   | LT | 2  |
| Veiksmai įvykus avarijai . . . . .   | LT | 2  |
| Teisės aktai ir direktyvos . . . . .   | LT | 2  |
| Naudojimas pagal paskirtį . . . . .  | LT | 2  |
| Darbo vieta . . . . .  | LT | 2  |
| Tipų plokštelė . . . . .   | LT | 2  |
| Valdymas . . . . .   | LT | 3  |
| Valdymo elementai . . . . .  | LT | 3  |
| Avarinis išjungimas . . . . .  | LT | 4  |
| Įrenginio įjungimas . . . . .  | LT | 4  |
| Funkcijos pasirinkimas . . . . .   | LT | 4  |
| Siurblio rezervuaro ištuštinimas . . . . .                                     | LT | 4  |
| Laidumo kontrolė . . . . .   | LT | 4  |
| Švarus vandens pildymas . . . . .  | LT | 4  |
| Perdirbto vandens cirkuliacija . . . . .                                       | LT | 4  |
| Apsauga nuo šalčio . . . . .   | LT | 4  |
| Išjungimas . . . . .   | LT | 4  |
| Pakartotinio naudojimo pradžia . . . . .                                       | LT | 4  |
| Veikimas . . . . .   | LT | 5  |
| Tekėjimo schema (siurblio rezervuaras prijungtas prie kanalizacijos) . . . . . | LT | 5  |
| Tekėjimo schema (kanalo jungtis su apytakinio vandens talpykla) . . . . .      | LT | 6  |
| Veikimo aprašymas . . . . .  | LT | 6  |
| Techniniai duomenys . . . . .  | LT | 7  |
| ES atitikties deklaracija . . . . .  | LT | 7  |
| Priežiūra ir aptarnavimas . . . . .  | LT | 8  |
| Pastabos dėl priežiūros . . . . .  | LT | 8  |
| Išvalykite nešvaraus vandens sifoną . . . . .                                  | LT | 8  |
| Priešfiltrio valymas . . . . .   | LT | 8  |
| Siurblio slėgio rodmenų nuskaitymas . . . . .                                  | LT | 8  |
| Nuskaitykite suslėgto oro tiekimo rodmenį . . . . .                            | LT | 8  |
| Aptarnavimo planas . . . . .   | LT | 9  |
| Pagalba gedimų atveju . . . . .  | LT | 10 |
| Kas gali šalinti sutrikimus? . . . . .   | LT | 10 |
| Sutrikimų indikatorius . . . . .   | LT | 10 |
| Transportavimas . . . . .  | LT | 12 |
| Laikymas . . . . .   | LT | 12 |
| Dalys . . . . .  | LT | 12 |
| Įrenginio įdiegimas (tik specialistams) . . . . .                              | LT | 12 |
| Įrenginio išpakavimas . . . . .  | LT | 12 |
| Pastatymo vietos paruošimas . . . . .  | LT | 12 |
| Jungimas į elektros tinklą . . . . .   | LT | 12 |
| Vandens instaliacija . . . . .   | LT | 12 |
| Suslėgto oro tiekimas . . . . .  | LT | 12 |
| Montavimas prie sienos . . . . .   | LT | 12 |

## Informacija apie šią naudojimo instrukciją

### Kam skirta ši instrukcija

- **Visiems naudotojams:** Naudotojai – tai išmokyti pagalbiniai darbuotojai, eksploatuotojai ir specialistai.
- **Specialistai:** Specialistai – tai atitinkamą kvalifikaciją turintys asmenys, galintys pastatyti ir paleisti įrenginius.

### Sąvokos

#### Švarus vanduo

Vandentiekio vanduo

#### Perdirbtas vanduo

Įrenginiu paruoštas vanduo, skirtas iš naujo naudoti automobilių plovykloje

#### Nuotekos

Iš plovyklos išleidžiamas nešvarus vanduo

#### Nešvarus vanduo

Hidrociklono tiekiamos, koncentruotos nuotekos

### Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Neišmeskite pakuočių kartu su buitinėmis atliekomis, bet atiduokite jas perdirbti.



Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, antriniams žaliavų perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumulatoriai, alyvos ir panašios medžiagos neturėtų patekti į aplinką. Todėl naudotus prietaisus šalinkite pagal atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą.

### Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)

Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

### Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkimą patvirtinantį kasos kvitą.

### Atsarginės dalys

- Leidžiama naudoti tik gamintojo patvirtintus priedus ir atsargines dalis. Originalių priedų ir atsarginių dalių naudojimas užtikrina saugų, be gedimų prietaiso funkcionavimą.
- Informacijos apie atsargines dalis galite rasti interneto svetainės [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) dalyje „Service“.

## Rizikos lygiai

### ⚠ PAVOJUS

Žymi gresiantį tiesioginį pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS

Žymi galimą pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.

### ⚠ ATSARGIAI

Nurodo galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus.

### DĖMESIO

Nuoroda dėl galimo pavojaus, galinčio sukelti materialinius nuostolius.

## Saugos reikalavimai

### Įrenginio ženklai



#### **Pavojinga elektros įtampa!**

Prie šių įrenginio dalių leidžiama dirbti tik kvalifikuotiems elektrikams arba įgaliotiems specialistams.

### Bendroji informacija

Netinkamai naudojantis arba piktnaudžiaujant įrenginiu, keliamas pavojus naudotojui ir kitiems asmenims dėl

- aukštos elektros įtampos, Kad nekeltumėte pavojaus žmonėms, gyvūnams ir aplinkai, prieš pirmą kartą paleisdami įrenginį perskaitykite:
- šią naudojimo instrukciją, o ypač joje pateiktus saugos reikalavimus;
- kartu pateiktus „Nuotekų apdorojimo įrangos saugos reikalavimus“, 5.956-660.0
- atitinkamus nacionalinius teisės aktus; Visi asmenys, prisidedantys prie įrenginio montavimo, paleidimo, priežiūros, remonto ir valdymo, turi
- turėti reikiamą kvalifikaciją;
- būti susipažinę su „Nuotekų apdorojimo įrangos saugos reikalavimais“ ir laikytis jų;
- būti susipažinę su šia naudojimo instrukcija ir laikytis jos reikalavimų;
- būti susipažinę su reikiama reikalavimais ir jų laikytis.

### ⚠ PAVOJUS

Išgėrus perdirbto vandens, gali kilti pavojus sveikatai. Išvalytos nuotekos netinkamos gerti. Jame dar yra teršalų ir valomųjų priemonių likučių.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavojus sveikatai kontaktuojant su užterštu vandeniu. Sugedus įrenginiui kyla ypatingas perdirbto vandens užteršimo pavojus. Venkite kontakto su užterštu vandeniu.

## Veiksmai įvykus avarijai

→ Išjunkite įrenginį, tam skirstomojoje spintoje pagrindinis avarinis išjungiklis pasukamas į „0“ padėtį.

## Teisės aktai ir direktyvos

- **Nacionaliniai ir vietoje galiojantys potvarkiai**
- **Nelaimingų atsitikimų prevencijos nurodymai**  
Reglamentas dėl apsaugos nuo pavojingų medžiagų, CHV 5 (GefStoffV – pavojingų medžiagų įstatymas).
- Siekiant atskirti geriamojo vandens tinklą tarp prietaiso ir geriamojo vandens tinklo turi būti sumontuotas standarto EN 17175 reikalavimus atitinkantis 5 kategorijos geriamojo vandens tinklo skirtuvas.

### Pastaba

Įrenginį leidžiama montuoti tik

- „Kärcher“ techninės priežiūros tarnybos specialistams
- „Kärcher“ įgaliotiems asmenims

## Naudojimas pagal paskirtį

Įrenginys valo nuotekas ir tiekia perdirbtą vandenį į automobilių plovyklos įrangą (portalinės automobilių plovyklos). Perdirbtas vanduo skirtas tik plovimo programoms (pvz., priminiam plovimui, plovimui aukštu slėgiu ir šepučiais). Perdirbtas vanduo netinkamas skalavimui, papildomoms džiovinimo priemonėms ir kitiems tikslams.

Valymo procedūra:

- Sunkiai nusėdančių dalių atskyrimas nusodintuve ir hidrociklone
- Aromatinių medžiagų suardymas per cirkuliaciją ir vėdinimą.

Neprikaištingo veikimo sąlyga: rezervuarų sistema pagal skyriuje „Veikimas“ pateiktą vandens schemą.

## Darbo vieta

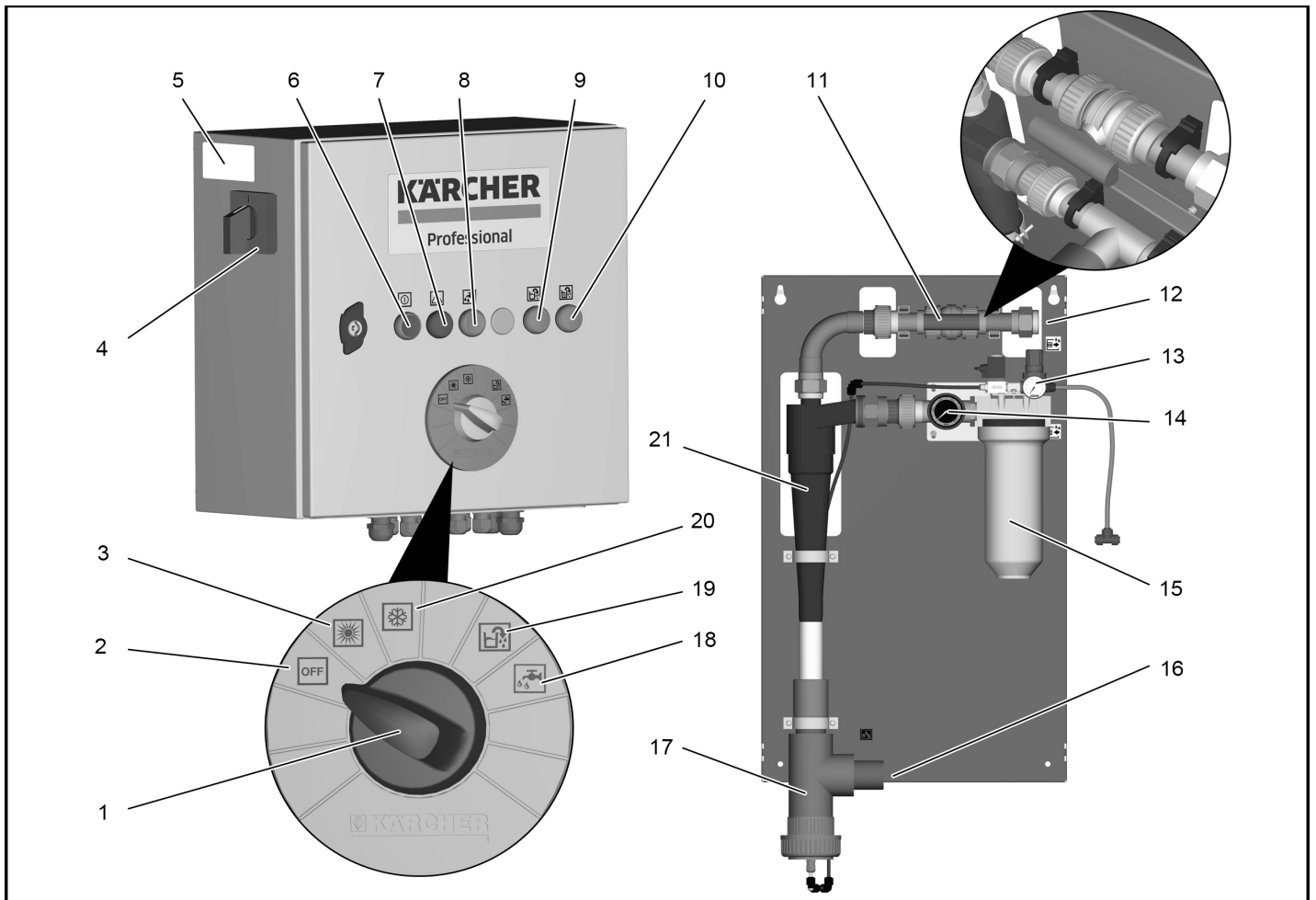
Darbo vieta yra prie įrenginio; joje stovima prieš įjungiant įrenginį ir atliekant technines priežiūros darbus.

## Tipo plokštelė

Identifikacinė plokštelė yra pritvirtinta prie įrenginio skirstomosios spintos.

# Valdymas

## Valdymo elementai



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 Programos parinkimo jungiklis   | 9 Siurblio rezervuaro ištuštinimo kontrolinė lemputė    | 17 Nešvaraus vandens sifonas  |
| 2 Jungiklio padėtis „OFF“ (išjungta)  | 10 Laidumo kontrolės kontrolinė lemputė                 | 18 Švaraus vandens pildymo režimo jungiklio padėtis                                   |
| 3 Darbo be laidumo kontrolės režimo jungiklio padėtis (vasaros režimas).                                      | 11 Perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas             | 19 Siurblio rezervuaro ištuštinimo jungiklio padėtis                                  |
| 4 Avarinis išjungiklis  | 12 Perdirbto vandens linija                             | 20 Darbo su laidumo kontrole režimo jungiklio padėtis (pasirenkama) (žiemos režimas). |
| 5 Duomenų lentelė   | 13 Slėgio reduktoriaus suslėgtojo oro jungtis           | 21 Hidrociklonas  |
| 6 Veikimo kontrolinė lemputė / nustatymo mygtukas   | 14 Siurblio slėgio rodmuo                               |   |
| 7 Sutrikimų kontrolinis indikatorius  | 15 Pirminis filtras                                     |   |
| 8 Patvirtinkite mygtuką „Švaraus vandens tiekimas“ / kontrolinė lemputė „Švaraus vandens tiekimas“ yra aktyvi | 16 Nešvaraus vandens linijos jungtis (prie nusodintuvo) |   |

| Simolis | Kontrolinio indikatoriaus spalva | Reikšmė   | Mygtuko funkcija  |
|---------|----------------------------------|---|---|
|         | Žalias                           | Įrenginys eksploatuojamas   | mygtukas „SET“ (nustatyti)<br>Paleisti programos jungikliu pasirinktą funkciją. |
|         | Raudonas                         | Gedimas   | --  |
|         | Geltonas                         | Įjungtas švaraus vandens tiekimas<br>Buvo įjungtas švaraus vandens tiekimas / patvirtinti pranešimą | Patvirtinkite pranešimą.  |
|         | Geltonas                         | Ištuštinamas siurblio rezervuaras   | --  |
|         | Geltonas                         | Suveikė automatinės laidumo kontrolės funkcija  | --  |

### Avarinis išjungimas

Išjunkite įrenginį, tam skirtomojoje spintoje pagrindinis avarinis išjungiklis pasukamas į „0“ padėtį.

### Įrenginio įjungimas

- ➔ Pagrindinį jungiklį pasukite į padėtį „1“. Panardinamasis siurblys veikia, kai:
- vandens lygis perdirbto vandens bake yra žemiau įjungimo lygmens S7.
- Vandens lygis siurblio rezervuare yra virš įjungimo lygmens S15.

### Funkcijos pasirinkimas

- ➔ Pasukite programos parinkimo jungiklį į norimą padėtį.
- ➔ Paspauskite mygtuką „SET“ (nustatyti).

#### **PASTABA**

*Paleidus įrenginį avariniu išjungikliu/pagrindiniu jungikliu, įjungiama funkcija „darbo režimas be laidumo kontrolės“.*

### Siurblio rezervuaro ištuštinimas

- Šia funkcija perdirbtas vanduo iš siurblio rezervuaro nukreipiamas į kanalą.
- Ši funkcija reikalinga tada, kai perdirbto vandens kokybė neatitinka pakankamos kokybės plovimo įrangos eksploatavimui, pvz., vandenyje yra per daug druskos arba netinkamas ploviklis.

Funkcija:

- ➔ Programos pasirinkimo jungiklį pasukite siurblio rezervuaro ištuštinimo padėtį.
- ➔ Paspauskite mygtuką „SET“ (nustatyti).
- Įrenginys filtruoja, kol jungiklis S15 signalizuoja apie vandens trūkumą siurblio rezervuare ir panardinamasis siurblys išsijungia.
- Apytakinio vandens talpykla tuo pačiu metu yra perpildoma. Perteklinis vanduo per apytakinio vandens talpyklos nuleidimo vamzdyną nukreipiamas į kanalą.
- Po to plovimo įrangai švarus vanduo tiekiamas tol, kol siurblio rezervuaras užpildomas iki lygio S15 viršuje ir kol atidėtas panardinamojo siurblio išjungimas.
- Po to vėl normaliai perdirbamas vanduo.
- Jei yra perpylimo iš siurblio rezervuaro į kanalą vamzdis, KÄRCHER techninės priežiūros tarnyba išjungia funkciją „siurblio rezervuaro ištuštinimas“.
- Jeigu apytakinio vandens talpyklos nuleidimo vamzdynas nėra naudojamas, „KÄRCHER“ techninė tarnyba deaktyvina funkciją „Siurblio talpyklos ištuštinimas“.

### Laidumo kontrolė

- Įrenginys turi pasirenkamą automatinės laidumo kontrolės funkciją.
- Matavimo vieta yra apytakinio vandens vamzdyne, tarp hidrociklono ir apytakinio vandens talpyklos.
- Laidumo kontrolės funkcija gali būti įjungta ir išjungta.
- Laidumo kontrolės įtaisai viršijus iš anksto nustatytą laidumo ribą įjungia tą pačią procedūrą, kaip ir mygtuku „siurblio rezervuaro ištuštinimas“.
- Vėliau naudojant švarų vandenį plovimo procesui, likęs druskėtas vanduo rezervuaro sistemoje atskiedžiamas tiek, kad atkuriamas pakankamas vandens kokybė.

### Švarus vandens pildymas

Veikdama šiuo režimu plovykla naudoja tik švarų vandenį.

### Perdirbto vandens cirkuliacija

Jei plovykla nepaima vandens, prasideda perdirbto vandens cirkuliacija, kad nekiltų problemų dėl kvapo.

### Apsauga nuo šalčio

Naudokite įrenginį nuo šalčio apsaugotose patalpose. Temperatūrai nukritus žemiau užšalimo ribos, išjunkite įrenginį ir išleiskite vandenį:

- ➔ Atlaisvinkite plastmasinių vamzdžių varžtinius sujungimus ir iš vamzdžių išleiskite visas medžiagas.
- ➔ Ištuštinkite apytakinio vandens talpyklą.

### Išjungimas

#### **PASTABA**

*Kad būtų išvengta su kvapu susijusių problemų, įrenginys paliekamas įjungtas visą naktį.*

- ➔ Išjunkite įrenginį, tam skirtomojoje spintoje pagrindinis avarinis išjungiklis pasukamas į „0“ padėtį.
- ➔ Jei yra šalčio pavojus, papildomai pašalinkite esamą vandenį (žr. skyrių „Apsauga nuo šalčio“).

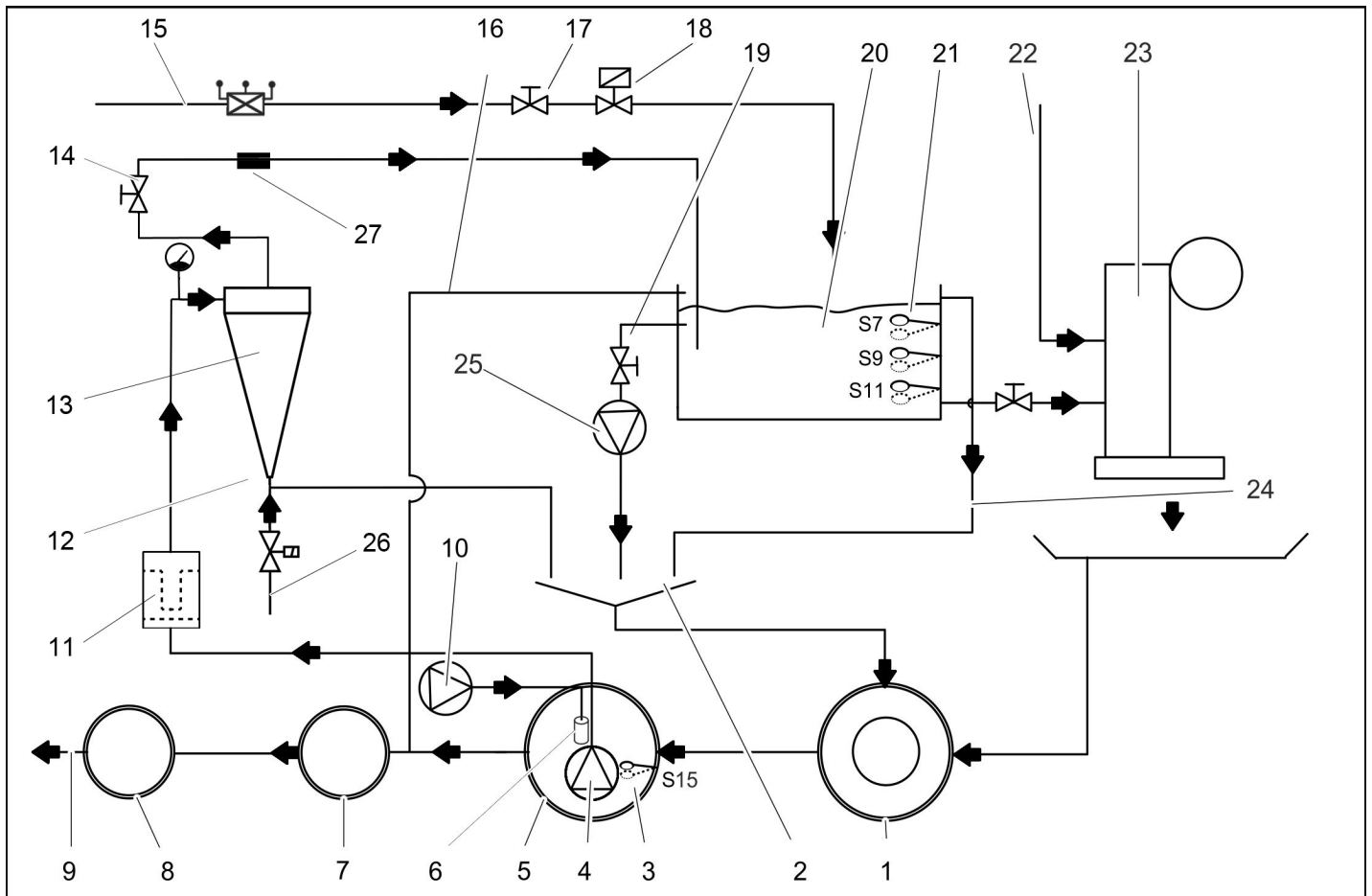
### Pakartotinio naudojimo pradžia

Prieš pradėdami vėl naudoti po ilgesnio ne-naudojimo:

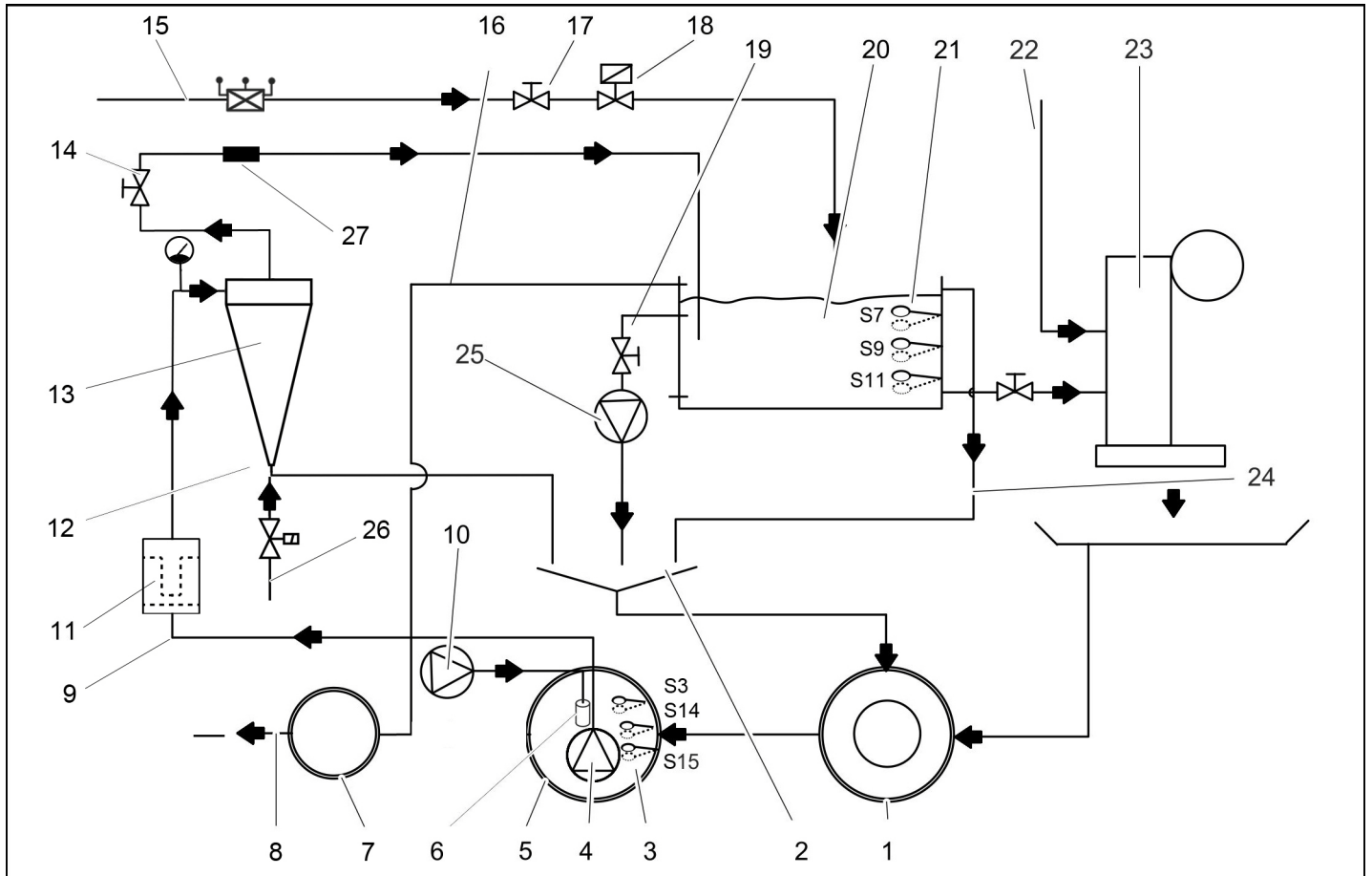
- ➔ įjunkite įrenginį,

## Veikimas

### Tekėjimo schema (siurblio rezervuaras prijungtas prie kanalizacijos)



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Apytakinės sistemos nusodinimo įrenginys *)</li> <li>2 Nusodinimo įrenginio surinkimo šachta</li> <li>3 Siurblio rezervuaro plūdinis jungiklis S15 apsaugai nuo veikimo be skysčio</li> <li>4 Panardinamasis siurblys</li> <li>5 Perdirbimo sistemos siurblio rezervuaras *)</li> <li>6 Membraninis sklaidytuvas</li> <li>7 Atskyriklis (EN 858) *)</li> <li>8 Kontrolinė dėžė *)</li> <li>9 į kanalizaciją *)</li> <li>10 Vėdinimas</li> <li>11 Pirminis filtras</li> <li>12 Nešvaraus vandens sifonas</li> <li>13 Hidrociklonas</li> <li>14 Perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas</li> <li>15 Šviežio vandens tiekimo vamzdis su nuo atgalinės tėkmės apsaugančiu įtaisų</li> <li>16 Apytakinio vandens talpyklos perpildos anga nusodinimo įrenginyje</li> <li>17 Šviežio vandens kiekio nustatymas</li> <li>18 Skubus šviežio vandens pripildymas</li> <li>19 Apytakos vožtuvas</li> <li>20 Apytakinio vandens talpykla</li> <li>21 Plūdinis jungiklis</li> <li>22 Švaraus vandens tiekimo sistema skalavimo ir priežiūros procesams *)</li> <li>23 plovykla *)</li> <li>24 Apytakinio vandens talpyklos perpildos anga, nusodinimo įrenginyje</li> <li>25 Apytakinis siurblys</li> <li>26 Suslėgtojo oro jungtis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>27 Laidumo zondas (papildoma įranga) *) gamyklinis</li> </ul> |
|--|--|



- 1 Apytakinės sistemos nusodinimo įrenginys \*)
  - 2 Nusodinimo įrenginio surinkimo šachta
  - 3 Plūdinis jungiklis
  - 4 Panardinamasis siurblys
  - 5 Perdirbimo sistemos siurblio rezervuaras \*)
  - 6 Membraninis sklaidytuvas
  - 7 Kontrolinė dėžė \*)
  - 8 į kanalizaciją \*)
  - 9 Nuotekų linija
  - 10 Vėdinimas
  - 11 Pirminis filtras
  - 12 Nešvaraus vandens sifonas
  - 13 Hidrociklonas
  - 14 Perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas
  - 15 Šviežio vandens tiekimo vamzdis su nuo atgalinės tėkmės apsaugančiu įtaisų
  - 16 Apytakinio vandens talpyklos perpildos anga į kanalizaciją
  - 17 Šviežio vandens kiekio nustatymas
  - 18 Skubus šviežio vandens pripildymas
  - 19 Apytakos vožtuvas
  - 20 Apytakinio vandens talpykla
  - 21 Plūdinis jungiklis
  - 22 Švaraus vandens tiekimo sistema skalavimo ir priežiūros procesams \*)
  - 23 plovykla \*)
  - 24 Apytakinio vandens talpyklos perpildos anga, nusodinimo įrenginyje
  - 25 Apytakinis siurblys
  - 26 Suslėgtojo oro jungtis
  - 27 Laidumo zondas (papildoma įranga)
- \*) gamyklinis

### Veikimo aprašymas

#### Filtravimo režimas

Filtravimo režime vanduo teka

- nardinamuoju siurbliu;
- Hidrociklonas
- Perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas
- į apytakinio vandens talpyklą

#### Nešvarus vanduo

Koncentruotas nešvarus vanduo iš hidrociklono tiekiamas į nusodintuvą.

#### Buitinio vandens cirkuliacija

Cirkuliacijos tikslas:



- papildomas perdirbto vandens judinimas, ypač neveikiant plovyklai, kad nesusidarytų sūraus ir gėlo vandens mišinys, sumažėtų nemalonaus kvapo problemos
- papildomas oro tiekimas į vandenį, norint sumažinti problemų dėl kvapų susidarymo

Vanduo iš apytakinio vandens talpyklos į nusodinimo įrenginį teka taip:


- Apytakinio vandens talpykla
- cirkuliacijos vožtuvas,
- Cirkuliacinis siurblys
- Nusodinimo įrenginys

## Kontrolės ir reguliavimo įtaisai

### Plūdinis jungiklis apytakinio vandens talpykloje

|   |              |   |
|---|--------------|---|
|  | S7 viršuje   | Apytakinio vandens talpykla pilna. Pripildymas nutraukiamas.  |
|   | S7 apačioje  | Apytakinio vandens talpykla yra pripildoma.<br>120 sekundžių delsa.                                       |
|  | S9 viršuje   | Švaraus vandens tiekimo išjungimas. Kontrolinė lemputė „Ijungtas švaraus vandens tiekimas“ žiba geltonai. |
|   | S9 apačioje  | Švaraus vandens tiekimo įjungimas. Kontrolinė lemputė „Ijungtas švaraus vandens tiekimas“ žiba geltonai.  |
|   | S11 viršuje  | Neveikia apsauga nuo plovyklos veikimo be skysčio, nėra gedimo pranešimo.                                 |
|   | S11 apačioje | Veikia plovyklos apsauga nuo veikimo be skysčio, pranešimas apie plovyklos sutrikimą.                     |

### Plūdinis jungiklis siurblio rezervuare

|   |              |  |
|---|--------------|--|
|  | S5 viršuje*  | Siurblio talpykla perpildyta. Pradedamas šalinimas iš apytakinio vandens talpyklos į kanalą                                      |
|   | S5 apačioje* | Siurblio rezervuaras neperpildytas, įranga veikia normaliai.   |
|   | S14 viršuje  | Siurblio rezervuaras – pilnas (su pasirenkamu sūraus vandens išskyrimo priedu).  |
|   | S14 apačioje | Neveikia / jungimo taškas nenaudojamas   |
|   | S15 viršuje  | Siurblio rezervuaras nėra tuščias, įranga veikia normaliai.  |
|   | S15 apačioje | Siurblio rezervuaras tuščias, nardinamojo siurblio apsauga nuo veikimo be skysčio aktyvinta, įrenginys veikia su švriu vandeniu. |

\* S5 pasirenkamas priedas

## Techniniai duomenys

|                              |  | WRP Car Wash |   |
|------------------------------|--|--------------|---|
| <b>nardinamoju siurbliu;</b> | Variklio galingumas                          | W            | 1 300   1 200                           |
|                              | Įtampa                                       | V            | 230/1~                                  |
|                              | Tiekama elektros srovė                       | A            | 5,9   5,8                               |
|                              | Debitas, esant apie 0,1 MPa (1 bar), maždaug | m³/h         | 3   3,5                                 |
|                              | Slėgis                                       | MPa (barai)  | ne daugiau 0,14 (1,4)                   |
| <b>Visas įrenginys</b>       | Filtro galia                                 | m³/h         | ne daugiau kaip 3   ne daugiau kaip 3,5 |
|                              | Įtampa                                       | V            | 230/1~                                  |
|                              | Dažnis                                       | Hz           | 50   60                                 |
|                              | Masė   | kg           | 40                                      |
|                              | Plotis                                       | mm           | 503                                     |
|                              | Gylis  | mm           | 240                                     |
|                              | Aukštis                                      | mm           | 1 863                                   |

## ES atitikties deklaracija

Šiuo pareiškime, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jei mašinos modelis keičiamas su mumis nepasitarus, ši deklaracija nebegalioja.

**Gaminys:** vandens ruošimo įrenginys  
**Tipas:** 1.217-xxx

**Specialios ES direktyvos:**  
2006/42/EB (+2009/127/EB)  
2014/30/ES

**Taikomi darnieji standartai:**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Dokumentacijos tvarkytojas:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų įgaliojimus.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification



### Pastabos dėl priežiūros

Įrenginys saugiai veiks, jei bus reguliariai tikrinamas pagal šį priežiūros planą.

Naudokite tik originalias gamintojo atsargines dalis arba jo rekomenduojamas dalis:

- atsargines ir susidėvėjusias dalis,
- papildomos įrangos dalis,
- eksploatacines medžiagas,
- valiklius.

#### ⚠ PAVOJUS

*Nelaimingo atsitikimo pavojus naudojant įrenginį. Atliekant visus darbus.*

→ nutraukite įtampos tiekimą įrenginiui, išjungdami pagrindinį avarinį išjungiklį, ir apsaugokite, kad vėl neįjungtų.

→ Užsukite vandens čiaupą.

### Kas gali atlikti techninės priežiūros darbus?

#### – Operatorius

Darbus, kurie pažymėti nuoroda „Operatorius“ leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams, kurie parengti saugiai eksploatuoti plovimo įrenginius su antrinio perdirbimo įrenginiu ir atlikti jų techninę priežiūrą.

#### – Klientų aptarnavimo centras

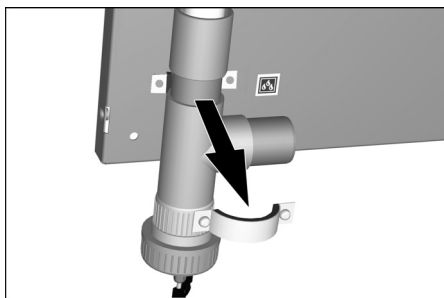
Darbus, kurie pažymėti nuoroda „Klientų aptarnavimo centras“, leidžiama atlikti tik „KÄRCHER“ klientų aptarnavimo centro montuotojams.

### Sutartis dėl aptarnavimo darbų

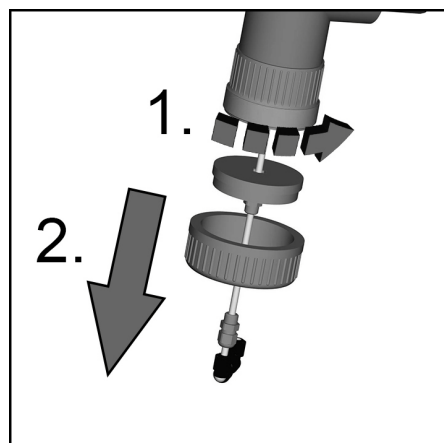
Siekiant užtikrinti patikimą įrangos veikimą, rekomenduojama sudaryti techninės priežiūros sutartį. Kreipkitės į vietinę „Kärcher“ techninės priežiūros tarnybą.

### Išvalykite nešvaraus vandens sifoną

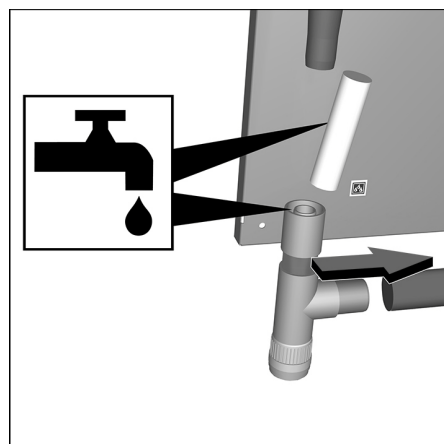
Reguliariai valykite nešvaraus vandens sifoną (žr. skyrių „Techninės priežiūros planą“).



- Atleiskite nešvaraus vandens sifono vamzdžio apkabą.
- Atjunkite suslėgtojo oro vamzdžio jungtį.
- Atjunkite nešvaraus vandens žarną.
- Nutraukite nešvaraus vandens sifoną žemyn nuo hidrociklono.



- Nusukite nešvaraus vandens sifono kamštelį.

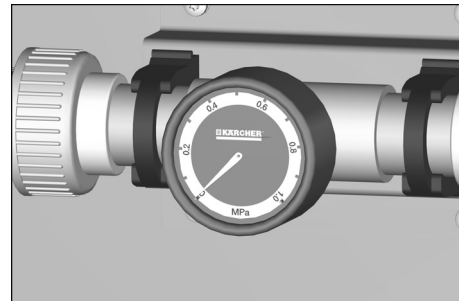


- Švari vandeniu nuskalaukite nešvaraus vandens sifoną ir peršviečiamą jungiamąjį elementą.
- Montuodami pasirūpinkite, kad visų vamzdinių jungtys būtų patikimai sujungtos.

### Priešfiltrio valymas

- Išjunkite prietaisą.
- Išsukite filtrų indus.
- Išimkite ir išvalykite filtro įdėklą.
- Filtrų indą prisukite prie filtro įdėklo ir užveržkite ranka.

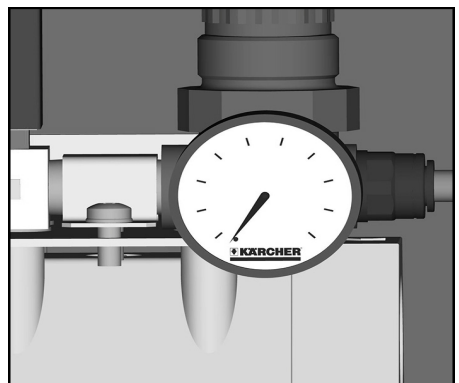
### Siurblio slėgio rodmens nuskaitymas



Indikatoriuje galite nuskaityti nardinamojo siurblio rezervuare slėgio rodmens. Kad hidrociklonas veiktų nepriekaištingai, reikalingas bent **0,05 - 0,08 MPa** siurblio slėgis.

- Patikrinkite siurblio slėgį.
- Jei indikatorius rodo žemesnį nei 0,05 MPa slėgį, nustatykite priežastį (žr. skyrių „Kaip šalinti sutrikimus“).

### Nuskaitykite suslėgtojo oro tiekimo rodmens



Rodytuve galima nuskaityti suslėgtojo oro tiekimo sistemos slėgio reduktoriaus išėjimo slėgio vertę.

Sklandžiam veikimui būtina 2,5 bar išėjimo slėgio vertė.

- Patikrinkite išėjimo slėgio vertę.
- Jeigu eksploatuojamas rodytuvas pateikia didesnę kaip 2,5 bar vertę, būtina reguliuoti slėgio reduktoriaus nustatymą.

## Aptarnavimo planas

| Terminas     | Užduotis                      | Prietaiso dalių grupė                                      | Veiksmai   | Kas turi pašalinti  |
|--------------|-------------------------------|--|--|---|
| Kasdien      | Patikrinti                    | Kontrolinės lemputės „Gedimas“                             | Šviečiant šiai kontrolinei lemputei, gedimą šalinti pagal skirsnį „Pagalba atsiradus gedimams“.  | Naudotojas  |
|              |                               | Hidrociklonas Apytakinio vandens talpykla                  | Patikrinkite, ar nėra nuotekio hidrociklone, jungiamuosiuose vamzdžiuose ir antžeminėse talpyklose.  | Naudotojas  |
|              |                               | Kontrolinė lemputė „Įjungtas švaraus vandens tiekimas“     | Paspaudus šviesinį mygtuką, patvirtinti pranešimą, surasti ir pašalinti švaraus vandens vartojimo priežastį.   | Naudotojas / klientų aptarnavimo tarnyba  |
| Kas savaitę  | Išvalyti                      | Nutekamoji anga plovimo vietoje                            | Išvalyti nešvarumų gaudyklę grindinyje.  | Naudotojas  |
|              | Patikrinti                    | Hidrociklonas Apytakinio vandens talpykla                  | Patikrinkite, ar neužsikišę sistemos įvadai bei išvadai ir, jei reikia, išvalykite.  | Naudotojas  |
|              |                               | Hidrociklonas  | Patikrinkite, ar neužsikimšusi apatinė hidrociklono išleidimo anga. Veikiant WPR turi ištekti vanduo. Jei reikia, išvalykite išleidimo angą. Šiuo tikslu atlaisvinkite apatinės išleidimo angos mažą sąvaržą, išvalykite ir vėl sumontuokite.            | Naudotojas  |
|              |                               | Perdirbtas vanduo  | Patikrinti, ar neatsirado perdirbto vandens kvapas ir, ar jis skaidrus. Priemonės, esant prastai perdirbto vandens kokybei „Pagalba atsiradus gedimams“.   | Naudotojas  |
|              |                               | Valomųjų priemonių koncentracija perdirbtame vandenyje     | Jei susidaro putas, patikrinti plovimo įrangos valymo priemonių dozavimą.  | Naudotojas  |
|              |                               | Apytaka Vėdinimas  | Patikrinkite, kaip veikia cirkuliacinė sistema ir membraninis orintuvas. Veikiant vėdinimo sistemai, matomi burbuliukai siurblio rezervuare.   | Naudotojas  |
| kas mėnesį   | Patikrinti                    | Plūdinis jungiklis   | Patikrinkite plūdinio jungiklio būklę, jei reikia, kreiptis į klientų aptarnavimo tarnybą.   | Naudotojas  |
|              |                               | Nusodinimo įrenginys, siurblio talpykla                    | Visose talpyklose, kurios yra toliau už nusodinimo įrenginio, neturi būti dumblo. Dumblo sluoksnis nusodinimo įrenginyje neturi būti storesnis kaip 1 m. Patikrinkite dumblo lygį ir, jeigu būtina, dumblą išpumpuokite bei pašalinkite. Išvalykite baką | Naudotojas  |
|              | Patikrinti                    | Nešvaraus vandens sifonas                                  | Patikrinkite, ar jie neužsikišę ir, jei reikia išvalykite.   | Naudotojas  |
|              | Patikrinti                    | Hidrociklono ir nešvaraus vandens sifono jungiamoji žarna. | Patikrinkite, ar jie neužsiteršę ir, jei reikia išvalykite.  | Naudotojas  |
|              | Išvalyti                      | Pirminis filtras   | Žr. skyrių „Patikra ir techninė priežiūra – priešfiltrio valymas“  | Naudotojas  |
| Kas ketvirtį | Ištuštinti, išvalyti          | Apytakinio vandens talpykla Siurblio rezervuaras           | Apytakinio vandens talpyklą ištuštinkite ir išvalykite. Išvalykite plūdinį jungiklį, nardinamąjį siurblį ir membraninį orintuvą.   | Naudotojas  |
|              |                               | Patikrinti   | Įrenginys  | Nustatykite, kiek papildomo vandens suvartojama vienai transporto priemonei nuplauti. |
| Kas pusmetį  | Pratekančio kiekio tikrinimas | nardinamuoju siurbliu;                                     | Pumpuojamas kiekis yra pakankamas, jeigu vandens lygis apytakinio vandens talpykloje, kai eksploatuojamas plovimo įrenginys, nesumažėja daugiau negu iki S9 lygio, t. y. šviežio vandens įpilti nėra būtina.   | Klientų aptarnavimo tarnyba   |
| Kasmet       | Ištuštinti, išvalyti          | Nusodinimo įrenginys, siurblio talpykla                    | Ištuštinkite, išvalykite ir vėl pripildykite.  | Naudotojas  |

| Plūdinio jungiklio lygis | Į apytakinio vandens talpyklą pilamo apytakinio vandens kiekis 1 | Į apytakinio vandens talpyklą pilamo apytakinio vandens kiekis 2 | Į apytakinio vandens talpyklą pilamo apytakinio vandens kiekis 3 |
|--------------------------|--|--|--|
| S7 viršuje               | 910 l  | 1820 l   | 2730 l   |
| S7 apačioje              | 890 l  | 1780 l   | 2670 l   |
| S9 viršuje               | 480 l  | 960  | 1440 l   |
| S9 apačioje              | 460 l  | 920 l  | 1380 l   |
| S11 viršuje              | 200 l  | 400 l  | 600 l  |
| S11 apačioje             | 180 l  | 360 l  | 540 l  |

## Pagalba gedimų atveju

### ⚠ PAVOJUS

Nelaimingo atsitikimo pavojus naudojant įrenginį. Atliekant visus darbus.

- ➔ nutraukite įtampos tiekimą įrenginiui, išjungdami pagrindinį avarinį išjungiklį, ir apsaugokite, kad vėl neįjungtų.
- ➔ Užsukite vandens čiaupą.

### Kas gali šalinti sutrikimus?

- **Naudotojas**  
Žodžiu „Naudotojas“ pažymėtus darbus gali atlikti tik apmokyti asmenys, gebantys saugiai valdyti ir techniškai prižiūrėti ploviklas.
- **Klientų aptarnavimo tarnyba**  
Žodžiu „Klientų aptarnavimo tarnyba“ pažymėtus darbus gali atlikti tik Kärcher klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojai arba Kärcher įgalioti specialistai.

### Sutrikimų indikatorius

- Elektros skirstomojoje spintoje yra kontrolinės lemputės, kurios
- parodo švaraus vandens tiekimą ir
  - gedimus.

| Gedimas   | Galimos priežastys   | Šalinimas  | Kas turi pašalinti                      |
|---|--|--|---|
| Šviečia kontrolinė lemputė „Gedimas“  | Suveikė apsauginis panardinamojo siurblio variklio jungiklis.                                  | Atstatykite apsauginį variklio jungiklį, sutrikimui pašarintojus, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.  | Naudotojas                              |
|   | Sugedo plūdinis jungiklis S15 siurblio rezervuare  | Sutaisykite arba pakeiskite plūdinį jungiklį   | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Apytakinio vandens talpykla tuščia.  | žr. žemiau   |   |
| Plovimo įrenginyje pateikiamas pranešimas „Apytakinio vandens talpykla tuščia“. | Per mažas vandens lygis siurblio rezervuare ir sugedo švaraus vandens avarinio tiekimo sistema | Papildykite siurblio rezervuarą, patikrinkite švaraus vandens avarinio tiekimo sistemą, prireikus suremontuokite   | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   | Nardinamasis siurblys sugedo, nešvarus arba defektuotas  | Iš naujo paleiskite įrenginį jį išjungdami ir vėl įjungdami, priešingu atveju susisiekite su klientų aptarnavimo skyriumi  | Naudotojas                              |
|   | Nesandarus vamzdynas   | Patikrinkite visus vamzdžius, prireikus užsandarinkite   | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   | Sugedęs arba atsilaisvinęs plūdinis jungiklis S11.   | Pakeiskite arba iš naujo pritvirtinkite plūdinį jungiklį   | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Sugedo valdymo sistema   | Patikrinkite valdymo sistemą, ją suremontuokite arba pakeiskite  | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Netinkamas hidrociklono pirminis slėgis  | Nuskaitykite siurblio slėgį. Jei jis žemesnis nei 0,60 MPa, patikrinkite nardinamąjį siurblį bei vamzdžius, išvalykite ir, jei reikia, pakeiskite.                     | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Užsikimšęs hidrociklono išleidimo anga   | Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite hidrociklono išleidimo angą.   | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Užvertas švaraus vandens kiekio reguliavimo rankinis vožtuvas.                                 | Atvertkite ir sureguliuokite švaraus vandens rankinį vožtuvą.  | Naudotojas                              |
| Užsikimšęs pirminis filtras.  | Patikrinkite priešfiltrą ir, jeigu būtina, išvalykite  | Naudotojas   |   |
| Įrenginys neveikia  | Programos parinkimo jungiklis klaidingoje padėtyje.  | Pasukite programos parinkimo jungiklį į padėtį „darbo režimas be laidumo kontrolės“ arba „darbo režimas su laidumo kontrole“ ir paspauskite mygtuką „SET“ (nustatyti). | Naudotojas                              |
|   | Sutrikęs maitinimo įtampos tiekimas  | Patikrinkite ir užtikrinkite, kad būtų tiekiamas maitinimo įtampa.   | Naudotojas                              |
|   | Sugedo valdymo sistema   | Patikrinkite valdymo sistemą, ją suremontuokite arba pakeiskite  | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
| Spalvotas arba stipriai putojantis perdirbtas vanduo                            | Užterštas nusodinimo įrenginys arba siurblio talpykla  | Ištuštinti ir išvalyti rezervuarą  | Naudotojas / atliekų šalintojas         |
|   | Užsikimšęs hidrociklono išleidimo anga   | Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite hidrociklono išleidimo angą.   | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   | Plovikloje arba plovimo patalpoje naudojamos netinkamos valomosios priemonės                   | Naudoti tinkamas valomasias priemones, jei reikia, išplauti sistemą  | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   | Tiekiamos per didelės valomųjų priemonių dozės plovikloje                                      | Patikrinti ir, jei reikia, nustatyti iš naujo valomųjų priemonių dozes   | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   | Plovimo vieta valoma netinkamomis valomosiomis priemonėmis                                     | Pakeisti vandenį ir išplauti rezervuarą  | Naudotojas                              |

| <b>Gedimas</b>                                      | <b>Galimos priežastys</b>   | <b>Šalinimas</b>   | <b>Kas turi pašalinti</b>               |
|---|---|--|---|
| Vanduo apytakinio vandens talpykloje yra prasmirdęs | WRP buvo išjungtas per naktį arba per savaitgalį                                    | WRP turi būti įjungtas nuolat  | Naudotojas                              |
|   | nėra cirkuliacijos arba ji per silpna, per mažai vėdinama                           | Cirkuliacinio siurblio sukamąjį jungiklį pasukite į padėtį „III“.<br>Patikrinkite, ar atvertas cirkuliacinis vožtuvas. | Naudotojas                              |
|   |   | Patikrinkite, ar linijos švarios ir nenusidėvėjusios, prireikus išvalykite arba pakeiskite                             | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   |   | Patikrinkite vėdinimą, siurblio rezervuare turi gerai matytis ventiliatoriaus veikimas.                                | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
| Nuolat girdimas tekėjimo garsas                     | Sugedęs plūdinis jungiklis, valdymo pultas arba magnetinis šviežio vandens vožtuvas | Patikrinkite, suremontuokite arba pakeiskite atitinkamą konstrukcinį elementą  | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
| Nardinamasis siurblys neveikia                      | Per žemas vandens lygis siurblio rezervuare   | Plovimo įranga veikia su švariu vandeniu, kol pasiekiamas lygis S15 viršuje. Raskite priežastį.                        | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Sugedęs plūdinis jungiklis S7   | Patikrinkite, išvalykite, suremontuokite arba pakeiskite plūdinį jungiklį.   | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   | Sugedo valdymo sistema  | Patikrinkite valdymo sistemą, ją suremontuokite arba pakeiskite  | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Nardinamojo siurblio gedimas  | Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite nardinamąjį siurblių.  | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
| Per maža filtro galia                               | Uždarytas perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas                                  | Atverkite perdirbto vandens blokuojamąjį vožtuvą.  | Naudotojas                              |
|   | Užsikišęs, pažeistas nardinamasis siurblys  | Išvalyti, suremontuoti, pakeisti nardinamąjį siurblių  | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   | Nesandarus, pažeistas, užsikišęs vamzdis arba vožtuvas                              | Patikrinti, išvalyti, suremontuoti, pakeisti vamzdžius ir vožtuvus   | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
|   | Užsikišęs pirminis filtras.   | Patikrinkite priešfiltrą ir, jeigu būtina, išvalykite  | Naudotojas                              |
| Per didelis švaraus vandens suvartojimas            | Sugedęs plūdinis jungiklis S9.  | Pakeiskite.  | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Sugedęs arba užterštas laidumo zondas (papildoma įranga).                           | Patikrinkite, išvalykite ir, jei reikia, pakeiskite.   | Klientų aptarnavimo tarnyba             |
|   | Sugedęs švaraus vandens magnetinis vožtuvas   | Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite švaraus vandens magnetinį vožtuvą  | Klientų aptarnavimo tarnyba             |

## Transportavimas

### ⚠ **ATSARGIAI**

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Transportuojant prietaisą, reikia atsižvelgti į jo svorį.

- Transportuojant įrenginį transporto priemonėse, jį reikia užfiksuoti pagal galiojančius reglamentus, kad neslystų ir neapvirėtų.

## Laikymas

### ⚠ **ATSARGIAI**

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Pastatant laikyti prietaisą, reikia atsižvelgti į prietaiso svorį.

## Dalys

| Priedai:   | Užsakymo numeris |
|--|------------------|
| Apytakinio vandens talpykla                        | 2.642-720.0      |
| Papildoma talpykla                                 | 2.642-930.0      |
| Tvirtinimo rinkinys talpyklos jungčiai, 2 talpykla | 4.640-401.0      |
| Tvirtinimo rinkinys talpyklos jungčiai, 3 talpykla | 4.640-402.0      |
| Vėdinimo sistema                                   | 2.641-510.0      |
| Vandens nupiltuvas                                 | 2.641-995.0      |
| Kojelė   | 2.643-469.0      |
| Laidumo matuoklis                                  | 2.643-477.0      |
| Švaraus vandens tiekimo sistema                    | 2.642-113.0      |

## Įrenginio įdiegimas (tik specialistams)

### Nuoroda

Įrenginį leidžiama montuoti tik

- klientus aptarnaujantiems „KÄRCHER“ montuotojams
- „KÄRCHER“ įgalioti asmenys

### Įrenginio išpakavimas

Išpakuokite įrenginį, o pakuotės medžiagas atiduokite į perdirbimo įmonę.

### Pastatymo vietos paruošimas

Norint tinkamai pastatyti įrenginį, reikia įvykdyti šias sąlygas:

- parinkti nuo šalčio apsaugotas patalpas su reikiamu oro tiekimu ir vėdinimu;
- Ištekėjimo iš nusodinimo įrenginio anga
- Vamzdynas ir požeminė dalis pagal brėžinius 0.089-491.0, 0.089-492.0 ir 0.089-494.0.
- Vandens ir elektros sistemos prijungimas: žr. skyrių „Techniniai duomenys“
- horizontalus, lygus pagrindas
- Įrenginį saugokite nuo tiesioginių saulės spindulių ir purškiamo vandens
- Pastatymo patalpa turi būti pakankamai apšviesta
- Ant grindų turi būti laisvas praėjimas.

### Jungimas į elektros tinklą

#### ⚠ **PAVOJUS**

Pavojinga elektros įtampa. Elektros maitinimą prijungti leidžiama tik elektrikui pagal vietos elektros instaliavimo taisykles.

Įrenginyje turi būti įmontuotas automatinis išjungiklis, kurio suveikimo srovė yra 30 mA arba mažesnė.

- Prietaisą galima jungti tik į kintamosios srovės tinklą.
- Prietaisą junkite tik į elektros lizdą, įrengtą vadovaujantis IEC 60364 standartu.
- Įtampa, nurodyta prietaiso modelio lentelėje, turi sutapti su elektros srovės šaltinio įtampa.

## Vandens instaliacija

Vandens instaliacija priklauso nuo specifinių esamų įrenginių komponentų sąlygų, pavyzdžiui,

- Plovyklos rūšis ir tipas
- Užsakovo pateikiamų sudedamųjų dalių rūšis ir tipas (nusodinimo įrenginys, siurblio talpykla ir t. t.)
- Kanalų nominalieji storai, ilgiai ir konstrukcijos

Dėl šios priežasties vandens instaliacija turi atitikti specialiuose projekto dokumentuose nurodytus duomenis.

#### ⚠ **PAVOJUS**

Pavojus susižaloti užkliuvus.

Žarnas nutieskite taip, kad nekiltų pavojus už jų užkliūti.

### Suslėgtojo oro tiekimas


Ekspluatuojant turi būti užtikrinamas nuolatinis suslėgtojo oro tiekimas. Eksploatuojant objekte turi būti galimybė naudoti suslėgtojo oro sistemą.

### Montavimas prie sienos

Įrenginys skirtas tvirtinti prie sienos.

#### ⚠ **ATSARGIAI**

Susižalojimo pavojus, pažeidimų pavojus! Patikrinkite, ar siena yra pakankamai tvirta ir naudokite tinkamas tvirtinimo priemones. Jei neįmanoma tvirtinti prie sienos, naudokite pastatymo kojelės priedą (žr. „Priedai“)

 Перед першим застосуванням вашого пристрою прочитайте цю оригінальну інструкцію з експлуатації, після цього дійте відповідно неї та збережіть її для подальшого користування або для наступного власника.

## Зміст

|   |    |   |
|---|----|---|
| Про посібник з експлуатації . . . . .   | UK | 1 |
| Цільові групи для цієї інструкції з експлуатації . . . . .                                | UK | 1 |
| Позначення понять: . . . . .  | UK | 1 |
| Чиста вода . . . . .  | UK | 1 |
| Оборотна вода . . . . .   | UK | 1 |
| Стічні води . . . . .   | UK | 1 |
| Брудна вода . . . . .   | UK | 1 |
| Захист навколишнього середовища . . . . .   | UK | 1 |
| Гарантія . . . . .  | UK | 1 |
| Запасні частини . . . . .   | UK | 1 |
| Ступінь небезпеки . . . . .   | UK | 2 |
| Правила безпеки . . . . .   | UK | 2 |
| Знаки на пристрої. . . . .  | UK | 2 |
| Загальні положення . . . . .  | UK | 2 |
| Дії у випадку виникнення аварійної ситуації. . . . .                                      | UK | 2 |
| Інструкції та директиви . . . . .   | UK | 2 |
| Правильне застосування . . . . .  | UK | 2 |
| Робоче місце . . . . .  | UK | 2 |
| Заводська табличка . . . . .  | UK | 2 |
| Експлуатація. . . . .   | UK | 3 |
| Елементи пристрою . . . . .   | UK | 3 |
| Виключення у надзвичайному випадку . . . . .  | UK | 4 |
| Увімкнути установку . . . . .   | UK | 4 |
| Вибрати функцію . . . . .   | UK | 4 |
| Випорожнити резервуар насоса . . . . .  | UK | 4 |
| Перевірка провідності . . . . .   | UK | 4 |
| Режим роботи з чистою водою . . . . .   | UK | 4 |
| Циркуляція води повторного використання . . . . .   | UK | 4 |
| Захист від морозів . . . . .  | UK | 4 |
| Зберігання. . . . .   | UK | 4 |
| Продовження роботи . . . . .  | UK | 4 |
| Призначення. . . . .  | UK | 5 |
| Потокова схема (резервуар насоса підключений до каналізації) . . . . .                    | UK | 5 |
| Схема технологічного процесу (підключення до каналу на баці для оборотної води) . . . . . | UK | 6 |
| Опис роботи . . . . .   | UK | 6 |
| Технічні характеристики . . . . .   | UK | 7 |
| Заява при відповідності Європейського співтовариства . . . . .                            | UK | 7 |
| Догляд та технічне обслуговування. . . . .  | UK | 8 |
| Вказівки щодо профілактичного ремонту. . . . .  | UK | 8 |
| Очистити сифон для брудної води. . . . .  | UK | 8 |
| Очищення фільтра попереднього очищення . . . . .  | UK | 8 |
| Зчитати дані індикатора тиску насоса . . . . .  | UK | 8 |
| Зчитування показань системи постачання стисненим повітрям. . . . .                        | UK | 8 |

|  |    |    |
|--|----|----|
| План техогляду . . . . .                         | UK | 9  |
| Допомога у випадку неполадок . . . . .           | UK | 10 |
| Хто повинен усувати неполадки? . . . . .         | UK | 10 |
| Індикація пошкодження . . . . .                  | UK | 10 |
| Транспортування . . . . .                        | UK | 12 |
| Зберігання . . . . .                             | UK | 12 |
| Аксесуари . . . . .                              | UK | 12 |
| Монтаж установки (Тільки для фахівців) . . . . . | UK | 12 |
| Розпакування установки . . . . .                 | UK | 12 |
| Підготовка місця для установки . . . . .         | UK | 12 |
| Електричні з'єднання . . . . .                   | UK | 12 |
| Водопровід . . . . .                             | UK | 12 |
| Стиснене повітря . . . . .                       | UK | 12 |
| Настінний монтаж . . . . .                       | UK | 12 |

## Про посібник з експлуатації

### Цільові групи для цієї інструкції з експлуатації

- **Всі користувачі:** Користувачі – це проінструктовані допоміжні робітники, експлуатаційники та фахівці.
- **Фахівці:** Фахівці – це особи, які завдяки своїй професійній освіті мають право на встановлення обладнання та введення його в експлуатацію.

## Позначення понять:

### Чиста вода

Водопровідна вода

### Оборотна вода

Очищена установкою вода для подальшого використання в автомийках.

### Стічні води

Забруднена вода, що зливається з мийної установки

### Брудна вода

Концентровані стічні води, що зливаються з гідроциклону

## Захист навколишнього середовища



Матеріали упаковки піддаються переробці для повторного використання. Будь ласка, не викидайте пакувальні матеріали разом із домашнім сміттям, віддайте їх для повторного використання.



Старі пристрої містять цінні матеріали, що можуть використовуватися повторно. Батареї, мастило та схожі матеріали не повинні потрапити у навколишнє середовище. Тому, будь ласка, утилізуйте старі пристрої за допомогою спеціальних систем збору сміття.

## Інструкції із застосування компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на веб-вузлі за адресою:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Гарантія

У кожній країні діють відповідно гарантійні умови, видані вповноваженою організацією збуту нашої продукції в цієї країні. Можливі несправності приладу протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина несправності полягає в дефектах матеріалів або помилках при виготовленні. У випадку виникнення претензій протягом гарантійного строку прохання звертатися, маючи при собі чек про покупку, у торговельну організацію, що продала вам прилад або в найближчу вповноважену службу сервісного обслуговування.

## Запасні частини

- При цьому будуть використовуватись лише ті комплектуючі та запасні частини, що надаються виробником. Оригінальні комплектуючі та запасні частини замовляються по гарантії, щоб можна було безпечно та без перешкод використовувати пристрій.
- Подальша інформація по запасним частинам є на сайті [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в розділі Сервіс.

## Ступінь небезпеки

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Для небезпеки, яка безпосередньо загрожує та призводить до тяжких травм чи смерті.

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до тяжких травм чи смерті.

### ⚠ ОБЕРЕЖНО

Вказівка щодо потенційно небезпечної ситуації, яка може спричинити отримання легких травм.

### УВАГА

Вказівка щодо можливої потенційно небезпечної ситуації, що може спричинити матеріальні збитки.

## Правила безпеки

### Знаки на пристрої



#### Небезпека електричної напруги!

Робота з частинами установки дозволяється лише фахівцям-електрикам або авторизованому персоналу!

### Загальні положення

У випадку помилок у керуванні або використанні не по призначенню, оператор і інші особи можуть піддаватись небезпеці через наступні фактори:

- висока електрична напруга, Щоб уникнути небезпеки для людей, тварин та речей, будь ласка, перед першим використанням установки прочитайте:
- цей посібник з експлуатації, зокрема, наведені в ньому вказівки з техніки безпеки
- вказівки з техніки безпеки, що додаються до установок для очищення стічних вод, 5.956-660.0
- відповідні національні законодавчі норми

Всі особи, що мають відношення до установки, введення в експлуатацію, технічного обслуговування, поточного ремонту та експлуатації, зобов'язані

- мати відповідну кваліфікацію
- знати та виконувати "Вказівки з техніки безпеки установок для очищення стічних вод",
- знати та виконувати вказівки даного посібника з експлуатації,
- знати та виконувати відповідні правила.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека для здоров'я, якщо пити оборотну воду. Очищена відпрацьована вода не є питною за якістю. Вона все ще містить залишкові забруднення та засоби для чищення.

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека для здоров'я при контакті з непродезінфікованою водою. При виході з ладу установки існує особлива небезпека забруднення оборотної води. Уникати контакту з непродезінфікованою оборотною водою.

## Дії у випадку виникнення аварійної ситуації

- Виключіть установку, для цього необхідно повернути аварійний вимикач в електрошкафі в положення "0".

## Інструкції та директиви

- національні та місцеві приписання
- **Правила техніки безпеки**  
Розпорядження про захист від небезпечних речовин, CHV 5 (розпорядження про небезпечні речовини GefStoffV.)
- Для захисту мережі питного водопостачання між установкою та мережею питного водопостачання має бути встановлений роз'єднувач категорії 5 згідно з EN 1717.

### Вказівка

Установку дозволяється монтувати тільки

- монтерам сервісної служби фірми Kärcher
- особам, уповноваженим фірмою Kärcher

## Правильне застосування

Установка очищає стічні води та надає оборотну воду для установок мийки автомобілів (портальні мийні установки для легкових автомобілів). Оборотна вода може використовуватися тільки в програмах мийки (наприклад, попередня мийка, мийка під високим тиском, мийка щітками). Оборотна вода не використовується як промивна вода і не призначена для нанесення засобів для сушіння або для інших цілей.

Мийка здійснюється в такий спосіб:

- Відділення часток, що погано осаджуються, у басейні-відстійнику або гідроциклоні
- Руйнування пахучих речовин за допомогою циркуляції та вентиляції.

Умова для бездоганної роботи: Система резервуарів у відповідності до схеми в розділі «Функціонування».

## Робоче місце

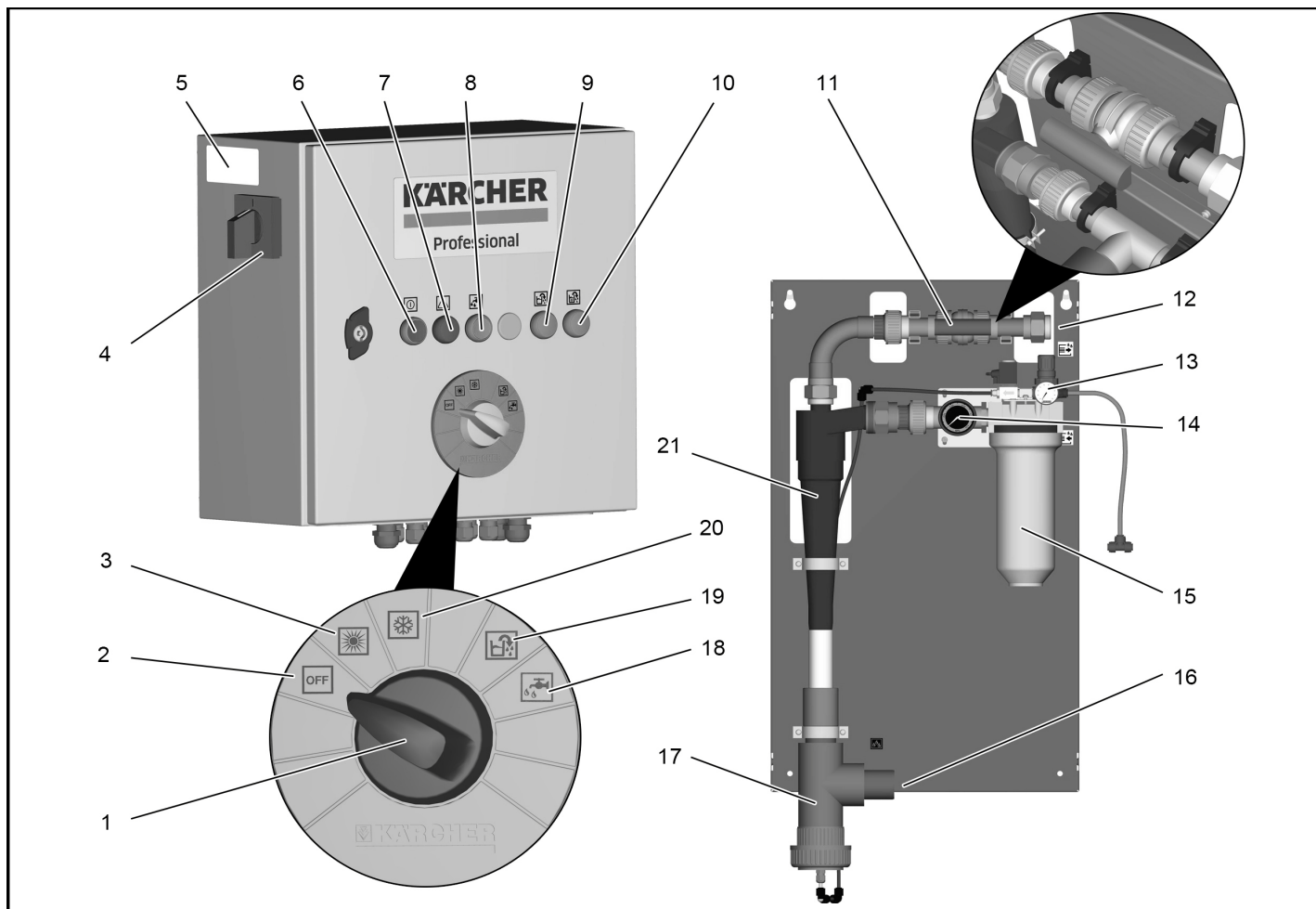
Робоче місце перебуває біля установки та використовується тільки на короткий час для запуску установки та проведення робіт з техобслуговування.

## Заводська табличка

Заводська табличка знаходиться на розподільчій шафі установки.

# Експлуатація

## Елементи пристрою



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1 Перемикач вибору програм   | 9 Контрольна лампочка "Спорожнення резервуару насоса" | 17 Сифон для брудної води   |
| 2 Положення вимикача „OFF“   | 10 Контрольна лампочка "Перевірка провідності"        | 18 Положення увімкнення режиму роботи з чистою водою                      |
| 3 Положення вимикача "Робота без перевірки провідності" (влітку)                               | 11 Замковий клапан для оборотної води                 | 19 Положення вимикача "Випорожнити резервуар насоса"                      |
| 4 Головний аварійний вимикач   | 12 Трубопровід для оборотної води                     | 20 Положення вимикача "Робота з перевіркою провідності" (опція), (взимку) |
| 5 Заводська табличка   | 13 Підведення стисненого повітря до редуктора тиску   | 21 Гідроциклон  |
| 6 Контрольний індикатор Робота / перемикач Set   | 14 Індикація "Тиск насоса"                            |   |
| 7 Контрольний індикатор збою   | 15 Фільтр попередньої очистки                         |   |
| 8 Клавша «Підтвердити подачу свіжої води» / контрольний індикатор «Подача свіжою води активна» | 16 Підключення каналізаційної лінії (до відстійника)  |   |

| Умовна позначка | Колір контрольного індикатору | Значення   | Функціональний перемикач   |
|-----------------|-------------------------------|--|--|
|                 | Зелений                       | Установка в режимі роботи  | Клавша SET<br>Запустити бажану функцію за допомогою перемикача вибору програм. |
|                 | Червоний                      | Несправність   | --   |
|                 | Жовтий                        | Подача свіжої води активна<br>Подача свіжої води була активна / підтвердити повідомлення | Підтвердити повідомлення.  |
|                 | Жовтий                        | З резервуару насоса викачаний вміст  | --   |
|                 | Жовтий                        | Спрацювала автоматична перевірка провідності   | --   |



## Виключення у надзвичайному випадку

Виключіть установку, для цього необхідно повернути аварійний вимикач в електрошкафі в положення "0".

### Увімкнути установку

- ➔ Поверніть головний аварійний вимикач у положення "1".
- Заглибний насос працює, якщо:
  - рівень води в ємності з оборотною водою перебуває нижче рівня вмикання S7.
  - рівень води в резервуарі насоса перебуває вище рівня вмикання S15.

### Вибрати функцію

- ➔ Повернути перемикач вибору програм в бажане положення.
- ➔ Натиснути кнопку SET.

### ПОВІДОМЛЕННЯ

Після увімкнення аварійного вимикача установка переходить в режим „Робота без перевірки провідності“.

### Випорожнити резервуар насоса

- Завдяки цій функції оборотна вода поступає з резервуару насоса в каналізацію.
- Ця функція потрібна тоді, коли якість оборотної води не достатня для роботи мийної установки, наприклад, унаслідок наявності дуже великої кількості солі у воді або використання неналежного мийного засобу.

Функціонування:

- ➔ Перевести перемикач вибору програм в положення "Випорожнити резервуар насоса".
- ➔ Натиснути кнопку SET.
- Проводити фільтрацію із застосуванням установки до тих пір, поки не буде активований вимикач S15, що повідомляє про нестачу води в резервуарі насоса, та не буде увімкнений заглибний насос.
- Бак для оборотної води при цьому переповнений. Надлишкова вода тече по зливному трубопроводу бака для оборотної води в канал.
- Потім здійснюється подача свіжою води до мийної установки. Вона продовжується, поки резервуар насоса не заповниться до верхньої відмітки S15 та не здійснюється вимкнення заглибного насоса.
- Після цього виробництво оборотної води може знову проходити в звичайному режимі.
- Якщо в наявності є перепускний трубопровід, що виходить з резервуару насоса в каналізацію, то функція "Випорожнити резервуар насоса" дезактивувався співробітником сервісної служби фірми KÄRCHER.
- Якщо зливного трубопроводу від баку для оборотної води до каналу немає, функція «Спорожнити бак насоса» відключена сервісною службою KÄRCHER.

## Перевірка провідності

- Як опція, установка оснащується автоматичною системою перевірки провідності.
- Місце вимірювання знаходиться в трубопроводі оборотної води між гідроциклоном та баком для оборотної води.
- Перевірка провідності може бути активована або дезактивована.
- Перевірка провідності активується при перевищенні встановленого значення провідності, за яке відповідає перемикач "Випорожнити резервуар насоса".
- Солевмісна вода, що залишилася, розбавляється в системі резервуарів при подальшому вживанні свіжої води в процесі миття, що дозволяє добитися відновлення якості води, належної для миття.

### Режим роботи з чистою водою

У цьому режимі мийка установка працює тільки з чистою водою.

### Циркуляція води повторного використання

Якщо в мийну установку не поступає вода, відбувається циркуляція оборотної води, з метою запобігання виникнення проблем з розповсюдженням запаху.

### Захист від морозів

Експлуатація установки повинна проводитися в захищеному від морозу приміщенні. При морозі вивести установку з експлуатації та повністю осушити:

- ➔ Послабити нарізні сполучення полімерних труб та звільнити їх.
- ➔ Спорожнити бак для оборотної води.

## Зберігання

### ПОВІДОМЛЕННЯ

Щоб уникнути проблем із запахом, установка повинна залишатися включеною на ніч.

- ➔ Виключіть установку, для цього необхідно повернути аварійний вимикач в електрошкафі в положення "0".
- ➔ Якщо існує небезпека заморозків, додатково необхідно видалити воду, що залишилася (див. розділ "Захист від морозів").

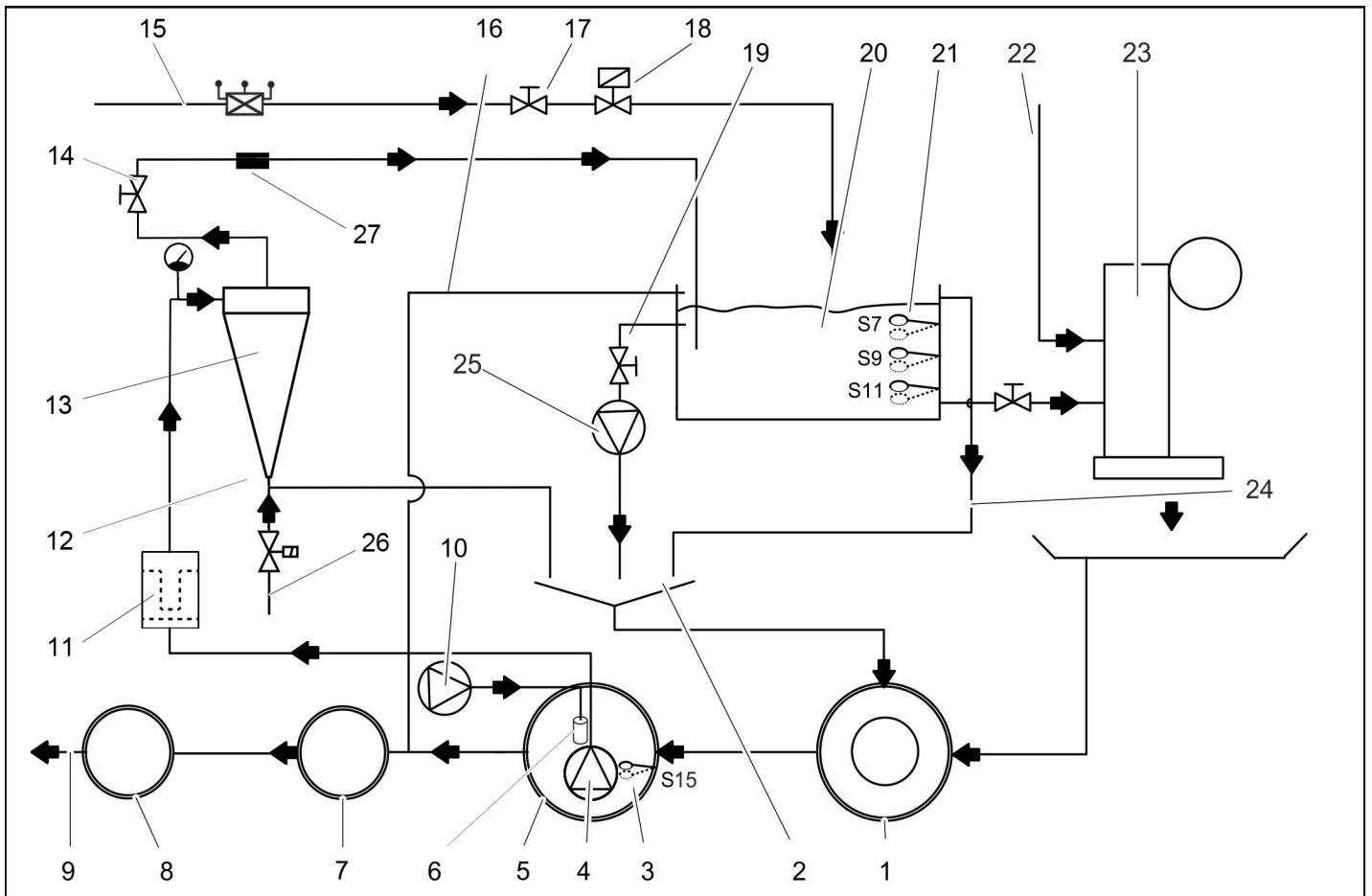
### Продовження роботи

При продовженні роботи після простою:

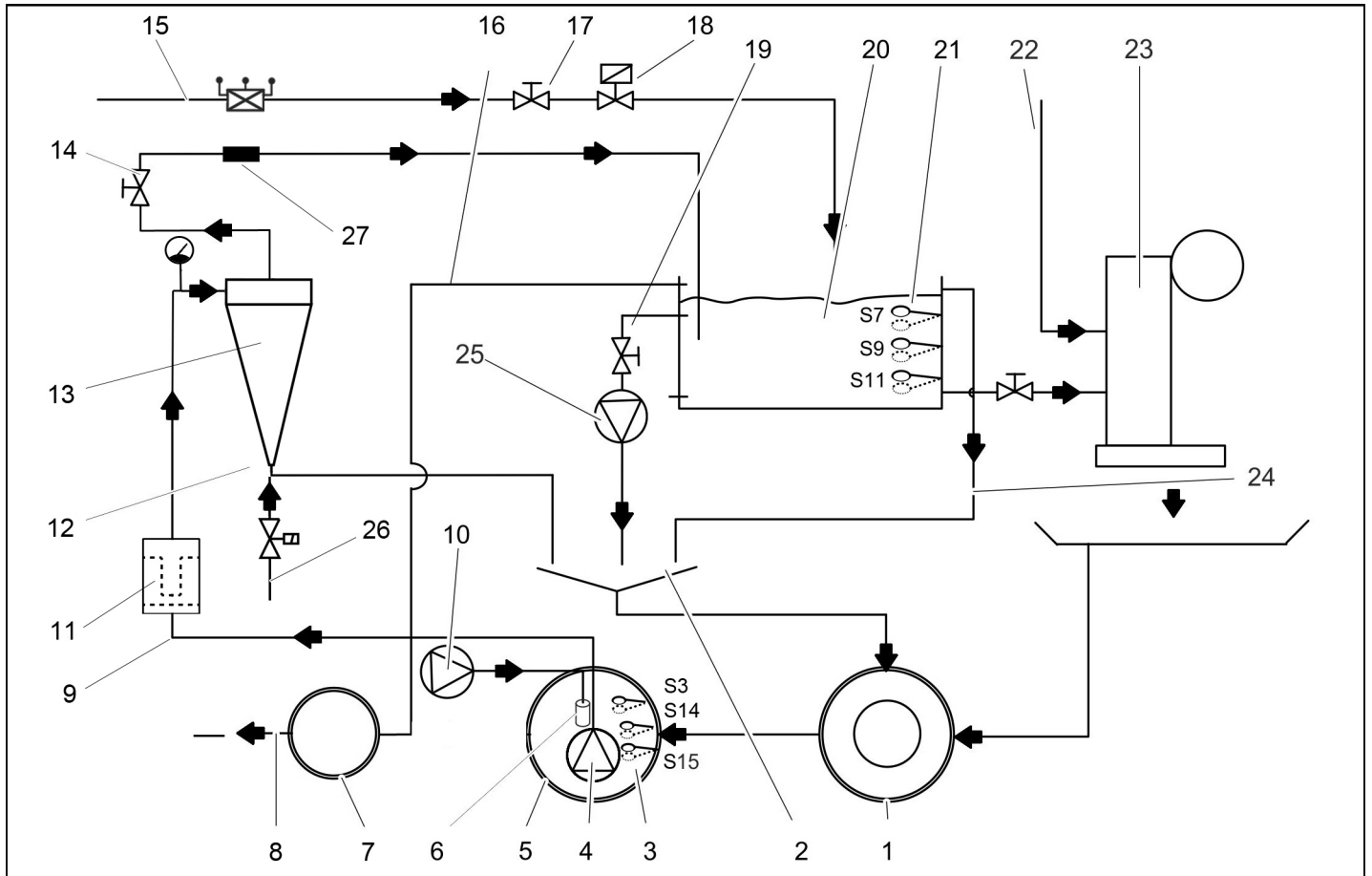
- ➔ Увімкнути установку

## Призначення

### Потокова схема (резервуар насоса підключений до каналізації)



- 1 Відстійник рециркуляційної системи \*)
  - 2 Водозбірний колодязь відстійника
  - 3 Поплавцевий вимикач S15 резервуару насоса для захисту від сухого ходу
  - 4 Заглибний насос
  - 5 Резервуар насоса системи повторного використання\*)
  - 6 Мембранний повітряний клапан
  - 7 пристрій осадження (EN 858) \*)
  - 8 Контрольний колодязь \*)
  - 9 до каналізації \*)
  - 10 Вентиляція
  - 11 Фільтр попередньої очистки
  - 12 Сифон для брудної води
  - 13 Гідроциклон
  - 14 Замковий клапан для оборотної води
  - 15 Підведення чистої води x системним роз'єднувачем
  - 16 Злив бака для оборотної води в сепаратор
  - 17 Налаштування кількості чистої води
  - 18 Аварійне наповнення чистою водою
  - 19 Циркуляційний клапан
  - 20 Бак для оборотної води
  - 21 Поплавковий вимикач
  - 22 Додавання свіжої води для проведення процесів полоскання та догляду \*)
  - 23 м'юча установка \*)
  - 24 Злив бака для оборотної води у відстійник
  - 25 Циркуляційний насос
  - 26 Підведення стисненого повітря
  - 27 Щуп для виміру провідності (опція)
- \*) заводська



- 1 Відстійник рециркуляційної системи \*)
  - 2 Водозбірний колодезь відстійника
  - 3 Поплавковий вимикач
  - 4 Заглибний насос
  - 5 Резервуар насоса системи повторно-го використання\*)
  - 6 Мембранний повітряний клапан
  - 7 Контрольний колодезь \*)
  - 8 до каналізації \*)
  - 9 Трубопровід для стічних вод
  - 10 Вентиляція
  - 11 Фільтр попередньої очистки
  - 12 Сифон для брудної води
  - 13 Гідроциклон
  - 14 Замковий клапан для оборотної води
  - 15 Підведення чистої води x системним роз'єднувачем
  - 16 Перепускний отвір бака з оборотною водою в каналізацію
  - 17 Налаштування кількості чистої води
  - 18 Аварійне наповнення чистою водою
  - 19 Циркуляційний клапан
  - 20 Бак для оборотної води
  - 21 Поплавковий вимикач
  - 22 Додавання свіжої води для проведення процесів полоскання та догляду \*)
  - 23 миюча установка \*)
  - 24 Злив бака для оборотної води у відстійник
  - 25 Циркуляційний насос
  - 26 Підведення стисненого повітря
  - 27 Щуп для виміру провідності (опція)
- \*) заводська

### Опис роботи

#### Функціонування фільтра

Під час функціонування вода тече через

- Заглибний насос
- Гідроциклон
- Замковий клапан для оборотної води
- до баку для оборотної води

#### Брудна вода

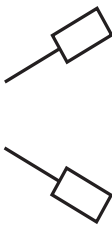
Концентровані стічні води з гідроциклона спрямовуються у відстійник.

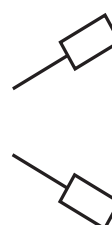
#### Циркуляція технічної води

Призначення циркуляції:

- додатковий рух оборотної води, особливо під час зупинки миючої установки, щоб уникнути утворення солонуватої води та зменшити проблеми із запахом
  - додаткове додавання повітря у воду щоб уникнути проблем з повітрям
- Вода тече від баку для оборотної води до відстійника таким чином:
- Бак для оборотної води
  - Циркуляційний клапан
  - Циркуляційний насос
  - Відстійник

## Контролюючі та регулюючі пристрої

| Поплавковий вимикач в баці для оборотної води                                     |            |  |
|---|------------|--|
|  | S7 зверху  | Бак для оборотної води повний. Наповнення зупиняється.   |
|   | S7 знизу   | Бак для оборотної води наповнюється.<br>Затримка 120 секунд.   |
|   | S9 зверху  | Вмикання подачі свіжої води. Контрольна лампочка „Подача свіжою води“ світиться жовтим.                      |
|   | S9 знизу   | Увімкнення подачі свіжої води. Контрольна лампочка „Подача свіжою води“ світиться жовтим.                    |
|   | S11 зверху | Захист від сухого ходу для мийної установки не активований, відсутній сигнал про збій.                       |
|   | S11 знизу  | Захист від сухого ходу для мийної установки активований, на мийної установці відображається сигнал про збій. |

| Поплавковий вимикач у резервуарі насоса.  |            |   |
|---|------------|---|
|  | S5 зверху* | Бак насоса переповнений. Запуск видалення відходів через бак для оборотної води в канал                       |
|   | S5 знизу*  | Резервуар насоса не переповнений, звичайний режим роботи установки.   |
|   | S14 зверху | Резервуар насоса заповнений (за наявності опції вишлюзовування солоної води).                                 |
|   | S14 знизу  | не працює / точка перемикачання не використовується   |
|   | S15 зверху | Резервуар насоса не випорожнений, звичайний режим роботи установки.   |
|   | S15 знизу  | Резервуар насоса порожній, захист заглибного насоса від сухого ходу активний, система працює з прісною водою. |

\* S5 додатково

## Технічні характеристики

|                        |  | WRP Car Wash |                        |
|------------------------|--|--------------|------------------------|
| <b>Заглибний насос</b> | Потужність двигуна                             | Вт           | 1300      1200         |
|                        | Напруга  | В            | 230/1~                 |
|                        | Споживання енергії                             | А            | 5,9      5,8           |
|                        | Об'єм подачі при прибл. 0,1 Мпа (1 бар) прибл. | м³/ч         | 3      3,5             |
|                        | Тиск   | мПа (бар)    | макс. 0,14 (1,4)       |
| <b>Комплектність</b>   | Продуктивність фільтра                         | м³/ч         | макс. 3      макс. 3,5 |
|                        | Напруга  | В            | 230/1~                 |
|                        | Частота  | Гц           | 50      60             |
|                        | Вага   | кг           | 40                     |
|                        | ширина   | мм           | 503                    |
|                        | Глибина  | мм           | 240                    |
|                        | висота   | мм           | 1863                   |

## Заява про відповідність Європейського співтовариства

Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеній у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У випадку неузгодженості з нами зміни машини ця заява втрачає свою силу.

**Продукт:** Установа для очищення води

**Тип:** 1.217-xxx

**Відповідна директива ЄС**  
2006/42/EG (+2009/127/EG)  
2014/30/ЄС

**Прикладні гармонізуючі норми**

EN 60204-1  
EN 55014-1: 2017  
EN 55014-2: 2015  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

Особи, що нижче підписалися, діють від імені та за довіреністю керівництва.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Уповноважений співробітник по веденню документообігу:  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01

### Вказівки щодо профілактичного ремонту

Основою для надійного в експлуатації приладу є регулярний техогляд згідно наступного плану огляду.

Використовуйте виключно оригінальні запасні частини виробника або ж рекомендовані ним запчастини, такі як

- запасні частини і деталі, що швидко зношуються,
- аксесуари,
- застосовувані речовини,
- засоби для чищення.

#### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека нещасних випадків при роботі на установці. При всіх роботах*

- Відключите установку від напруги, вивключивши головний аварійний вимикач установки та заблокувавши його від повторного включення.
- Перекрийте подачу води.

### Хто може виконувати роботи з технічного обслуговування?

#### – Експлуатаційник

Роботи з приміткою «Експлуатаційник» повинні виконуватись лише навченим персоналом, який може безпечно керувати автоматиками з рециркуляційною установкою та виконувати їх технічне обслуговування.

#### – Сервісна служба

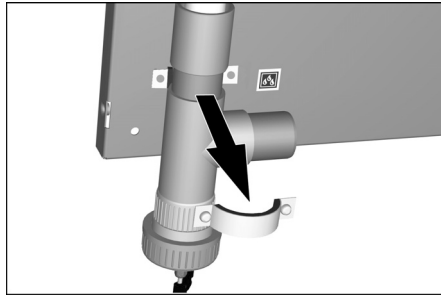
Роботи з приміткою «Сервісна служба» повинні виконуватись лише ремонтниками сервісної служби KÄRCHER.

### Договір на техобслуговування

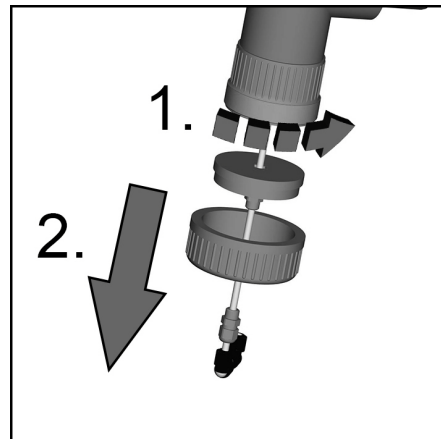
Для того щоб гарантувати надійну експлуатацію приладу, ми рекомендуємо вам заключити договір на техобслуговування. Звертайтеся, будь ласка, до своєї уповноваженої сервісної служби «Kdгcher».

### Очистити сифон для брудної води

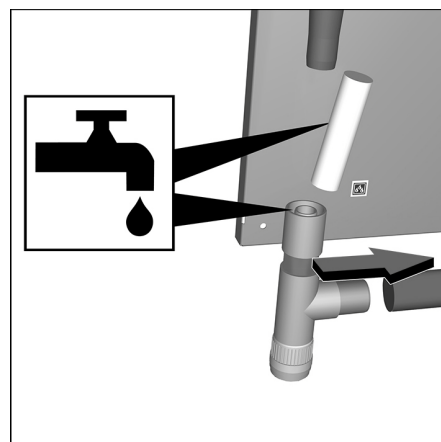
Сифон для брудної води слід регулярно очищати (див. главу "Графік технічного обслуговування").



- Відкрити хомут на сифоні для брудної води.
- Від'єднати трубопровід подачі стисненого повітря на приєднанні.
- Від'єднати трубопровід для брудної води.
- Витягнути знизу з гідроциклона сифон для брудної води.



- Відгвинтити ковпачок на сифоні для брудної води.

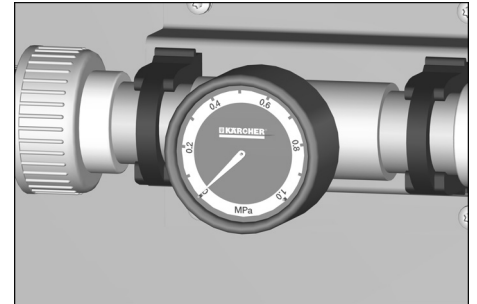


- Промити сифон для брудної води і прозору з'єднальну деталь чистою водою.
- Під час монтажу слідкувати за міцним з'єднанням всіх трубопроводів.

### Очищення фільтра попереднього очищення

- Виключіть пристрій.
- Відгвинтити чашки фільтрів.
- Вийняти та очистити змінний фільтрувальний елемент.
- Пригвинтити чашку фільтра з фільтруючим елементом і затягнути вручну.

### Зчитати дані індикатора тиску насоса

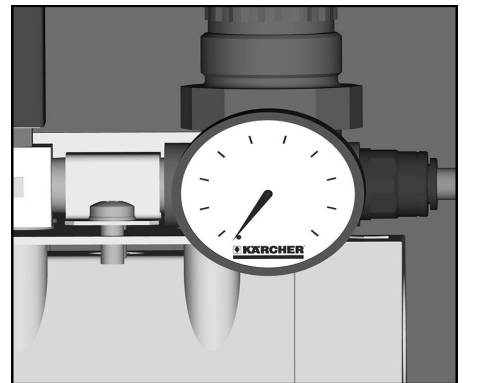


На індикаторі тиску заглибного насоса можна прочитати дані з ємності для збору води.

Для належного функціонування гідроциклона потрібне значення тиску насоса не менше **0,05 - 0,08 МПа**.

- Перевірити тиск насоса.
- На індикаторі відображається значення менше 0,05 МПа, визначити причину (див. главу "Пошук і усунення несправностей").

### Зчитування показань системи постачання стисненим повітрям



На індикаторному приладі можна зчитати вихідний тиск редуктора тиску системи постачання стисненим повітрям.

Для бездоганного функціонування необхідний вихідний тиск **2,5 бар**.

- Перевірити вихідний тиск.
- Якщо індикаторний прилад показує в режимі менше чи більше ніж 2,5 бар, скоригувати налаштування на редукторі тиску.

**План техогляду**

| Дата               | Вид діяльності                            | відповідні блоки  | Проведення   | Виконується                      |
|--------------------|---|---|--|----------------------------------|
| щоденно            | перевіряти                                | Контрольний індикатор «Несправність»                      | При загорянні цього контрольного індикатора усунути пошкодження, як зазначено в розділі «Допомога по усуненню неполадок»   | Користувач                       |
|                    |   | Гідроциклон<br>Бак для оборотної води                     | Перевірити гідроциклон, з'єднальні кабелі і наземний резервуар на герметичність.   | Користувач                       |
|                    |   | Контрольний індикатор «Подача свіжої води активна»        | При натисканні на кнопку з підсвічуванням підтвердити повідомлення та знайти і усунути причину споживання свіжої води.   | Експлуатаційник/ сервісна служба |
| щотижня            | очистити                                  | Стік на мийній площадці                                   | Почистити кошик грязевловлювача в стоці підстави.  | Користувач                       |
|                    | перевіряти                                | Гідроциклон<br>Бак для оборотної води                     | Перевірити приймальний та зливний отвір пристрою на наявність засмічень, при необхідності очистити.  | Користувач                       |
|                    |   | Гідроциклон   | Перевірити нижній злив гідроциклона на предмет засмічення. Під час роботи WRP повинна виходити вода. У разі необхідності очистити злив. Для цього від'єднати злив на малому гвинтовому з'єднанні, очистити та знов встановити. | Користувач                       |
|                    |   | Оборотна вода   | Перевірити оборотну воду на предмет наявності запаху та каламуті. Дії при поганій якості оборотної води див. у розділі «Допомога по усуненню неполадок».   | Користувач                       |
|                    |   | Концентрація мийного засобу в оборотній воді              | При утворенні піни перевірити дозування мийного засобу в мийчій установці.   | Користувач                       |
|                    |   | Циркуляція<br>Вентиляція                                  | Проконтролювати роботоздатність циркуляції і мембранного вентилятора. При працюючій вентиляції в резервуарі насоса можливо побачити бульбашки.   | Користувач                       |
| щомісяця           | перевіряти                                | Поплавцевий вимикач                                       | Перевірити стан поплавкового вимикача, в разі необхідності поінформувати сервісну службу.  | Користувач                       |
|                    |   | Відстійник, бак насоса                                    | В усіх баках після відстійника не повинно бути шламу. Шлам у відстійнику може мати максимальну висоту 1 м. Перевірити рівень шламу, у разі необхідності відкачати та утилізувати шлам, очистити бак                            | Користувач                       |
|                    | перевіряти                                | Сифон для брудної води                                    | Перевірити на наявність засмічення і при необхідності очистити.  | Користувач                       |
|                    | перевіряти                                | З'єднальний шланг гідроциклона до сифона для брудної води | Перевірити всмоктувальну турбіну на наявність забруднень, при необхідності очистити.   | Користувач                       |
|                    | очистити                                  | Фільтр попередньої очистки                                | Див. розділ «Догляд та технічне обслуговування - Очищення фільтру попереднього очищення»   | Користувач                       |
| один раз у квартал | видалити вміст, почистити                 | Бак для оборотної води<br>Резервуар насоса                | Спорожнити та очистити бак для оборотної води.<br>Очистити поплавцевий вимикач, заглибний насос і мембранний вентилятор.   | Користувач                       |
|                    | перевіряти                                | Установка   | Розрахувати додаткову витрату води на очищений автомобіль.   | Користувач                       |
| раз у півроку      | Перевірити кількість рідини, що протікає. | Заглибний насос   | Витрата води є нормальною, якщо рівень води в баку для оборотної води під час роботи автомийки не опускається нижче рівня S9, тобто не потрібна свіжа вода.  | Служба підтримки користувачів    |
| раз у рік          | видалити вміст, почистити                 | Відстійник, бак насоса                                    | Видалити вміст, почистити та знову заповнити.  | Користувач                       |

| Рівень для поплавцевого вимикача | Об'єм наповнення оборотної води 1 баку для оборотної води | Об'єм наповнення оборотної води 2 баку для оборотної води | Об'єм наповнення оборотної води 3 баку для оборотної води |
|----------------------------------|---|---|---|
| S7 зверху                        | 910 л   | 1820 л  | 2730 л  |
| S7 знизу                         | 890 л   | 1780 л  | 2670 л  |
| S9 зверху                        | 480 л   | 960   | 1440 л  |
| S9 знизу                         | 460 л   | 920 л   | 1380 л  |
| S11 зверху                       | 200 л   | 400 л   | 600 л   |
| S11 знизу                        | 180 л   | 360 л   | 540 л   |

## Допомога у випадку неполадок

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека нещасних випадків при роботі на установці. При всіх роботах

→ Відключите установку від напруги, виключивши головний аварійний вимикач установки та заблокувавши його від повторного включення.

→ Перекрийте подачу води.

### Хто повинен усувати неполадки?

- **Користувач**  
Роботи з позначкою "Експлуатаційник" дозволяється проводити тільки проінструктованим особам, здатним безпечно управляти та обслуговувати мийну установку.
- **Служба підтримки користувачів**  
Роботи з позначкою "Служба підтримки користувачів" дозволяється проводити тільки монтерам служби підтримки користувачів фірми "Kärcher" або притягнутими Kärcher для цього монтерами.

### Індикація пошкодження

У електрошкафи перебувають індикатори, які

- Додавання свіжої води та
- Неполадки

| Несправність  | Можливі причини  | Усунення   | Виконується                      |
|---|--|--|----------------------------------|
| Горить контрольний індикатор «Несправність»                               | Спрацював захисний вимикач мотора заглибного насоса.   | Повернути у вихідну позицію вимикач захисту двигуна, у випадку повторення зверніться в сервісну службу.  | Користувач                       |
|   | Поплавковий вимикач S15 у резервуарі насоса ушкоджений   | Відремонтувати або замінити поплавковий вимикач  | Служба підтримки користувачів    |
|   | Бак для оборотної води порожній.   | див. нижче   |                                  |
| На автоматичній світиться повідомлення «Бак для оборотної води порожній». | Занадто мало води в резервуарі насоса та пристрій аварійного забезпечення чистотою водою вийшов з ладу | Заповнити резервуар насоса, перевірити та, якщо буде потреба, відремонтувати пристрій аварійного забезпечення чистою водою                         | Експлуатаційник, сервісна служба |
|   | Заглибний насос вийшов з ладу, забруднений або ушкоджений  | Ще раз включити та виключити установку, у протилежному випадку подзвонити в сервісну службу  | Користувач                       |
|   | Трубопроводи негерметичні  | Перевірити всі трубопроводи, ущільнити їх при необхідності   | Експлуатаційник, сервісна служба |
|   | Поплавцевий вимикач S11 ушкоджений або ослаблений  | Замінити поплавцевий вимикач або закріпити заново  | Служба підтримки користувачів    |
|   | Система керування ушкоджена  | Перевірити, відремонтувати або замінити систему керування  | Служба підтримки користувачів    |
|   | Неправильний попередній тиск в гідроциклоні.   | Зчитати дані індикатора тиску насоса, при значенні нижче 0,60 МПа перевірити заглибний насос і трубопроводи, очистити і при необхідності замінити. | Служба підтримки користувачів    |
|   | Засмічення на виході гідроциклона  | Перевірити вихід гідроциклона і при необхідності очистити.   | Служба підтримки користувачів    |
|   | Ручний клапан для свіжої води, призначений для регулювання кількості свіжої води, закритий.            | Відкрити і відрегулювати ручний клапан для свіжої води.  | Користувач                       |
| Фільтр попереднього очищення засмічений.                                  | Перевірити фільтр попереднього очищення, за необхідності очистити.                                     | Користувач   |                                  |

| Несправність                                    | Можливі причини  | Усунення   | Виконується                           |
|---|--|--|---------------------------------------|
| Установка вийшла з ладу                         | Перемикач вибору програм знаходиться в неправильному положенні.                                  | Перевести перемикач вибору програм в положення „Робота без перевірки провідності“ або "Робота з перевіркою провідності" та натиснуть кнопку SET. | Користувач                            |
|   | Ушкоджено подачу електроживлення   | Перевірити й забезпечити подачу електроенергії.  | Користувач                            |
|   | Система керування ушкоджена  | Перевірити, відремонтувати або замінити систему керування  | Служба підтримки користувачів         |
| Оборотна вода змінила колір або сильно пінилась | Відстійник або бак насоса забруднений  | Спорожнити та почистити резервуар  | Експлуатаційник / утилізатор відходів |
|   | Засмічення на виході гідроциклону  | Перевірити вихід гідроциклону і при необхідності очистити.   | Експлуатаційник, сервісна служба      |
|   | У миючій установці або в приміщенні мийки використовуються невідповідні мийні засоби             | Використовувати сумісні мийні засоби, якщо буде потреба прополоскати систему   | Експлуатаційник, сервісна служба      |
|   | Дозування мийних засобів у миючій установці занадто великі                                       | Перевірити дозування мийних засобів, якщо буде потреба настроїти заново  | Експлуатаційник, сервісна служба      |
|   | Очищення місця мийки несумісними мийними засобами  | Перемінити воду та прополоскати резервуар  | Користувач                            |
| Вода в баку для оборотної води погано пахне     | WRP повинен бути виключений на ніч або на вихідні дні  | WRP повинен бути включений на тривалий час   | Користувач                            |
|   | циркуляція відсутня або занадто мала, вентиляція занадто слабка                                  | Поворотний вимикач циркуляційного насоса перевести в положення „III“.<br>Перевірити, чи відкритий циркуляційний клапан.                          | Користувач                            |
|   |  | Перевірити труби на предмет наявності забруднення та ушкодження, якщо буде потреба почистити або замінити  | Експлуатаційник, сервісна служба      |
|   |  | Перевірити вентиляцію, робота вентилятора повинна бути видною в резервуарі насосу.   | Експлуатаційник, сервісна служба      |
| Постійний шум стікання води                     | Несправний поплавцевий вимикач, система керування або магнітний клапан забезпечення свіжою водою | Перевірити, відремонтувати або замінити відповідну деталь  | Експлуатаційник, сервісна служба      |
| Заглибний насос не працює                       | Рівень води в резервуарі насоса занадто низький  | Мийна установка працює зі свіжою водою, поки не буде досягнутий верхній рівень S15. Знайти причину.  | Служба підтримки користувачів         |
|   | Поплавцевий вмикач S7 ушкоджений   | Перевірити поплавцевий вимикач, почистити, відремонтувати або замінити   | Експлуатаційник, сервісна служба      |
|   | Система керування ушкоджена  | Перевірити, відремонтувати або замінити систему керування  | Служба підтримки користувачів         |
|   | Заглибний насос несправний   | Перевірити заглибний насос, при необхідності замінити.   | Служба підтримки користувачів         |
| Продуктивність фільтра занадто низька           | Закрити запірний клапан для оборотної води   | Відкрити запірний клапан для оборотної води.   | Користувач                            |
|   | Заглибний насос засмічений, ушкоджений   | Почистити, відремонтувати або замінити заглибний насос   | Експлуатаційник, сервісна служба      |
|   | Труба або клапан негерметичні, ушкоджені, засмічені  | Перевірити труби та клапани, якщо буде потреба почистити, відремонтувати або замінити  | Експлуатаційник, сервісна служба      |
|   | Фільтр попереднього очищення засмічений.   | Перевірити фільтр попереднього очищення, за необхідності очистити.   | Користувач                            |
| Дуже високий вжиток свіжої води                 | Поплавцевий вимикач S9 пошкоджений.  | Замінити   | Служба підтримки користувачів         |
|   | Щуп для виміру провідності (опція) пошкоджений або забруднений.                                  | Перевірити, очистити, при необхідності - замінити.   | Служба підтримки користувачів         |
|   | Магнітний клапан для свіжої води несправний  | Перевірити магнітний клапан для свіжої води, при необхідності замінити   | Служба підтримки користувачів         |



## Транспортування

### ⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека отримання травм та ушкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.

➔ При перевезенні апарату в транспортних засобах слід враховувати місцеві діючі державні норми, направлені на захист від ковзання та перекидання.

## Зберігання

### ⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека отримання травм та ушкоджень! При зберіганні звернути увагу на вагу пристрою.

## Акcesуари

| Деталі:                                      | Номер замовлення |
|--|------------------|
| Бак для оборотної води                       | 2.642-720.0      |
| Додатковий бак                               | 2.642-930.0      |
| Монтажний комплект з'єднань до баків, 2 баки | 4.640-401.0      |
| Монтажний комплект з'єднань до баків, 3 баки | 4.640-402.0      |
| Вентиляція                                   | 2.641-510.0      |
| Переповнення                                 | 2.641-995.0      |
| Основа                                       | 2.643-469.0      |
| Вимір електропровідності                     | 2.643-477.0      |
| Подача свіжої води                           | 2.642-113.0      |

## Монтаж установки (Тільки для фахівців)

### Вказівка

Установка повинна встановлюватись лише

- ремонтниками сервісної служби KÄRCHER
- особами, які мають дозвіл від KÄRCHER

### Розпакування установки

Розпакувати установку та направити пакувальні матеріали на переробку.

### Підготовка місця для установки

Для правильної установки обладнання необхідне виконання наступних умов

- Наявність приміщення, захищеного від морозу, з достатньою вентиляцією
- Підлоговий злив до відстійника
- Трубопроводи та підземні споруди слід прокладати відповідно до схем 0.089-491.0, 0.089-492.0 і 0.089-494.0.
- Підведення води та підключення електроенергії: див. у розділі "Технічні дані"
- Горизонтальний плоский фундамент
- Захищати установку від влучення прямих сонячних променів та розпилюваної води
- Простір для встановлення повинен освітлюватись достатньо
- Повинен бути забезпечений вільний доступ до днища.

### Електричні з'єднання

#### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпечна електрична напруга. Електромонтаж дозволяється проводити тільки фахівцям-електрикам відповідно до діючих місцевих державних норм. Пристрій повинен бути оснащений автоматичним вимикачем, що діє з появою струму ушкодження, зі струмом розчіплювання менш або рівно 30 мА.

- Пристрій слід вмикати лише до джерела змінного струму.
- Пристрій може бути під'єднаний лише до електричної мережі, що повинна бути встановлена електромонтером згідно з IEC 60364-1.
- Зазначена напруга на заводській табличці повинна збігатися з напругою у джерелі току.

## Водопровід

Проведення води залежить від особливих умов існуючих компонентів установки таких, як

- вид та тип мийної установки
- Вид і тип компонентів, що встановлюються замовником (відстійник, бак насоса тощо)
- Номінальний діаметр, довжина та конструкція каналів

На підставі цього проведення води повинне виконуватись по спеціальних проектних документах.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека одержання травми при спотиканні.

Шланги установки повинні бути розташовані так, щоб подібна небезпека не виникала.

### Стиснене повітря

Під час роботи завжди повинно бути забезпечене стабільне постачання стисненим повітрям. Під час періоду експлуатації має бути доступна система стисненого повітря, встановлена замовником.


### Настінний монтаж

Пристрій призначений для настінного монтажу.

#### ⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека для здоров'я, небезпека ушкодження! Перевірити несучу спроможність стіни і використати відповідний кріпильний матеріал.

Якщо настінний монтаж не представляється можливим, використати монтажний комплект для основи (див. "Приладдя").

 在您第一次使用您的设备前，请先阅读并遵守本操作说明书原件，为日后使用或其他所有者使用方便请妥善保管本说明书。

| 目录               |       |
|------------------|-------|
| 关于本操作说明书         | ZH 1  |
| 说明书的目标群体         | ZH 1  |
| 术语定义             | ZH 1  |
| 新鲜水              | ZH 1  |
| 循环水              | ZH 1  |
| 废水               | ZH 1  |
| 污水               | ZH 1  |
| 环境保护             | ZH 1  |
| 质量保证             | ZH 1  |
| 备件               | ZH 1  |
| 危险等级             | ZH 2  |
| 安全说明             | ZH 2  |
| 设备上的符号           | ZH 2  |
| 综述               | ZH 2  |
| 紧急情况下的行为         | ZH 2  |
| 规定和条例            | ZH 2  |
| 合乎规定的使用          | ZH 2  |
| 工作场所             | ZH 2  |
| 铭牌               | ZH 2  |
| 操作说明             | ZH 3  |
| 控制元件             | ZH 3  |
| 在紧急情况中关闭         | ZH 4  |
| 启动设备             | ZH 4  |
| 选择功能             | ZH 4  |
| 排空泵池             | ZH 4  |
| 电导监控装置           | ZH 4  |
| 净水运行             | ZH 4  |
| 循环水循环装置          | ZH 4  |
| 防冻措施             | ZH 4  |
| 封存               | ZH 4  |
| 重新调试             | ZH 4  |
| 功能               | ZH 5  |
| 流程图（泵池已连接至下水道）   | ZH 5  |
| 流程图（循环水容器上的渠道接口） | ZH 6  |
| 功能说明             | ZH 6  |
| 产品规格 / 参数        | ZH 7  |
| 欧盟达标声明           | ZH 7  |
| 保养和维护            | ZH 8  |
| 保养提示             | ZH 8  |
| 清洁污水虹吸管          | ZH 8  |
| 清洁预过滤器           | ZH 8  |
| 读取泵压力显示          | ZH 8  |
| 读取压缩空气供应显示       | ZH 8  |
| 保养计划             | ZH 9  |
| 故障排除             | ZH 10 |
| 谁允许排除故障？         | ZH 10 |
| 故障显示             | ZH 10 |
| 运输               | ZH 11 |
| 储存               | ZH 11 |
| 附件               | ZH 11 |
| 安装设备（仅针对专业人员）    | ZH 11 |
| 打开设备包装           | ZH 11 |
| 准备安装地点           | ZH 11 |
| 电气接口             | ZH 11 |
| 水系统安装            | ZH 11 |
| 压缩空气供应           | ZH 11 |
| 墙壁安装             | ZH 11 |

## 关于本操作说明书

### 说明书的目标群体

- **所有用户：**用户是指经过指导的助理人员、设备所有人和专业人员。
- **专业人员：**专业人员是指经过职业培训后有能力和使用设备的人员。

### 术语定义

#### 新鲜水

自来水

#### 循环水

经过设备处理的水可再次用于洗车系统

#### 废水

清洗设备排出的污水

#### 污水

水力旋流器排出的浓废水

### 环境保护



包装材料可以回收利用。请不要把包装材料与普通垃圾放在一起处理，而应妥善安排回收。



旧的设备中含有宝贵的可再利用的材料，应加以利用。电池、油以及类似物质不得排放到环境中。请通过适当的收集系统清理旧设备。

#### 内部材料提示 (REACH)

最新的内部材料信息请您在如下链接中查找：

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

### 质量保证

我们的主管销售公司所发布的质量保证条件每个国家均适用。在质量保证期内，如果您的产品发生了任何故障，我们都将为您提供免费维修，但是这种故障应当是由于机身材料或制造上的缺陷造成的。如属质量保证情况，请凭发票联系贵方经销商或就近联系获得授权的客户服务点。

### 备件

- 只允许使用生产商提供的配件和备件。原始配件和原始备件可以确保设备安全无故障地运行。
- 您可以登录 [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) 的 Service 板块里获取更多关于备件的信息。

## 危险等级

### △ 危险

即刻引发威胁的危险，致使身体严重伤害或死亡。

### △ 警告

潜藏的危险情况，可能致使身体严重伤害或死亡。

### △ 小心

提示可能导致轻度伤害的危险状况。

### 注意

提示可能产生财产损失的危险状况。

## 安全说明

### 设备上的符号



#### 电压危险!

只允许由专业电气人员或得到授权的专业人员在设备上工作。

### 综述

一旦错误操作或者滥用，则可能因下列原因而产生威胁到操作人员和其他人的危险：

- 高电压，为了避免对人员、动物和财产带来危险，请在首次运行设备前阅读：
    - 操作说明书，特别是其中的安全提示
    - 附带的废水处理设备安全提示，5.956-660.0
    - 各自国家立法机关的规定
- 所有涉及安装、调试、维护、维修和操作工作的人员必须：
- 具有相应的资质，
  - 了解并遵守“废水处理设备安全提示”，
  - 了解并遵守本操作说明书，
  - 了解并遵守相关规定。

### △ 危险

饮用循环水有害健康。经过净化废水也未达到饮用水质量。其中仍含有残留的污物和洗涤剂。

### △ 警告

接触受污染的水会危害健康。在设备故障的情况下，循环水特别容易受到污染。避免接触受污染的循环水。

## 紧急情况下的行为

→ 关闭设备，为此将电气控制柜上的急停总开关旋转至位置“0”。

## 规定和条例

- **国家和地方规定**
- **事故预防规定**  
针对有害物质的法令，CHV 5（有害物质法令 GefStoffV.）
- 为了保护饮用水管网，必须按照 EN1717 的规定，在设备和饮用水管网之间安装一个符合第 5 类的管网隔离装置。

### 提示

设备只允许由以下人员安装：

- Kärcher 客户服务部门装配人员
- Kärcher 授权人员

## 合乎规定的使用

该设备对废水进行净化并为洗车机提供循环水（轿车门式洗车机）。循环水只能用于清洗程序（例如预清洗、高压清洗、刷洗）。循环水不适合作为例如干燥助剂涂覆或者其他用途的冲洗水。

净化原理是：

- 在沉淀池和水力旋流器中分离难以沉淀的颗粒
  - 通过循环和通风来消除气味。
- 正常运作的前提是：根据“功能”章节中的水系统图建立处理池系统。

## 工作场所

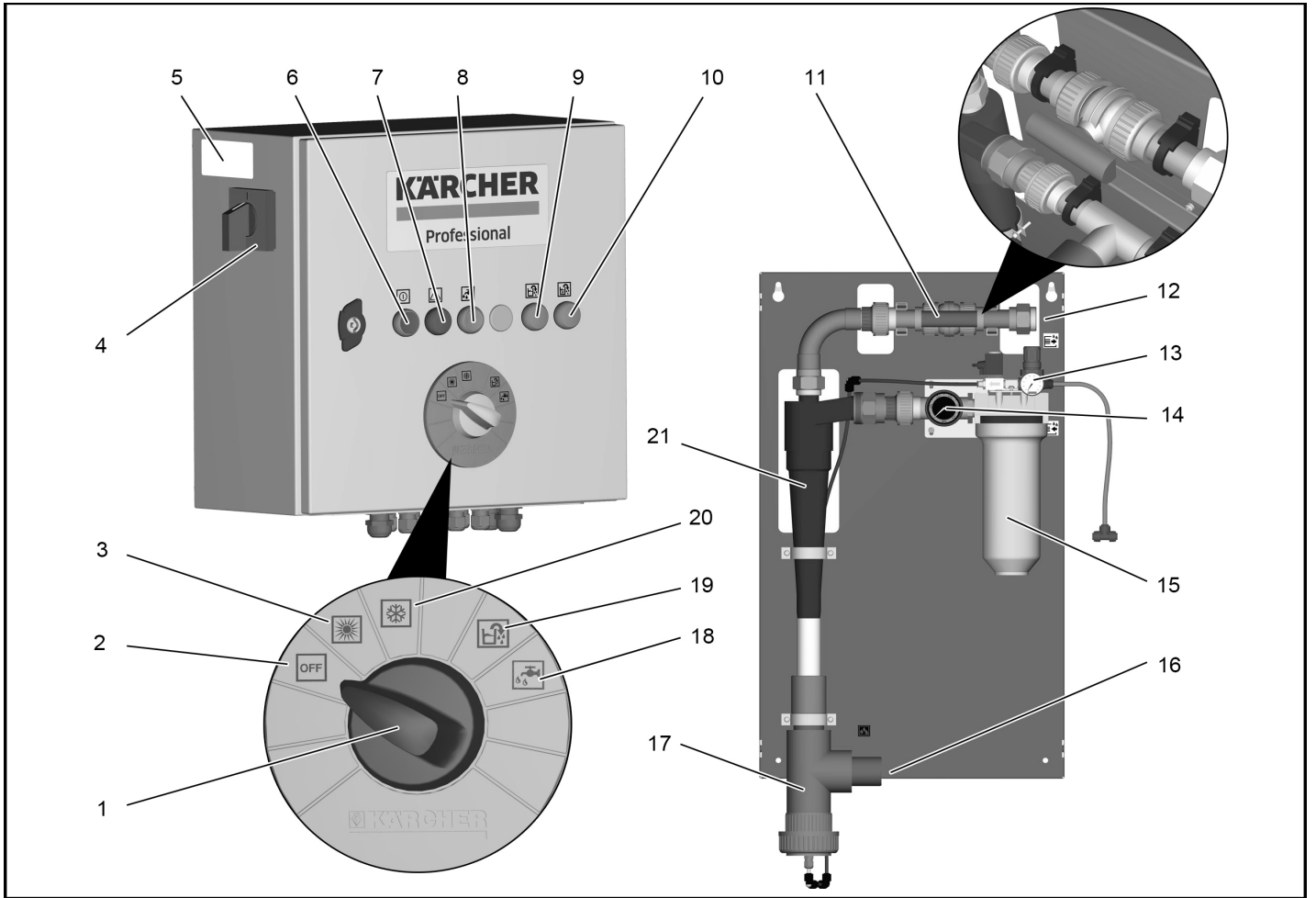
工作场所在设备旁，仅在启动设备和维护时需要用到。

## 铭牌

铭牌位于设备控制柜上。

# 操作说明

## 控制元件



- |                          |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 1 程序选择开关                 | 8 确认新鲜水加注按键 / 新鲜水加注激活指示灯 | 15 初效滤网                        |
| 2 开关位置 „OFF“             | 9 排空泵池指示灯                | 16 污水管道接口 (连接至沉淀池)             |
| 3 开关位置 “无电导监控模式”, (夏季模式) | 10 电导监控指示灯               | 17 污水虹吸管                       |
| 4 急停总开关                  | 11 循环水截止阀                | 18 净水运行的开关位置                   |
| 5 铭牌                     | 12 循环水管路                 | 19 开关位置 “排空泵池”                 |
| 6 运行模式指示灯 / 设定键          | 13 压缩空气接头减压器             | 20 开关位置 “带电导监控模式” (选配), (冬季模式) |
| 7 故障指示灯                  | 14 泵压力显示                 | 21 水力旋流器                       |

| 符号 | 指示灯颜色 | 含义                          | 按键功能                   |
|----|-------|-----------------------------|------------------------|
|    | 绿色    | 设备运行                        | 设定键<br>启动程序选择开关上选中的功能。 |
|    | 红色    | 故障                          | --                     |
|    | 黄色    | 新鲜水加注已激活<br>新鲜水加注已激活 / 确认信息 | 确认信息。                  |
|    | 黄色    | 泵池已泵空                       | --                     |
|    | 黄色    | 已触发自动电导监控                   | --                     |

## 在紧急情况中关闭

关闭设备，为此将电气控制柜上的急停总开关旋转至位置“0”。

## 启动设备

→ 将急停总开关旋转至“1”。

满足以下条件时潜水泵工作：

- 循环水池中的水位低于开启液位 S7。
- 泵池中的水位高于开启液位 S15。

## 选择功能

→ 将程序选择开关旋转至所需的位置。

→ 按下设定键。

### 提示

启动急停总开关后，设备以“无电导监控模式”启动。

## 排空泵池

- 使用此功能可将泵池中的循环水排入渠道中。
- 当循环水的质量未达到清洗设备运行所需的水质时（例如水中的盐分过多或错误的洗涤剂），则需要用到此功能。

功能：

→ 将程序选择开关旋至“排空泵池”位置上。

→ 按下设定键。

- 设备开始过滤，直到泵池中的开关 S15 报告水量不足且潜水泵关闭。
- 此时，循环水容器溢出。溢出的水通过循环水容器的溢流管流入渠道中。
- 然后清洗设备的供水装置用新鲜水运行，直到将泵池加注至水位 S15 上部并取消潜水泵的关闭。
- 之后可以再次制造正常的循环水。
- 如果有一条从泵池通往渠道的溢流管，则“排空泵池”功能将被 KÄRCHER 公司服务人员禁用。
- 如果没有从循环水容器通往渠道的溢流管，则“排空泵池”功能将被 KÄRCHER 公司服务部门禁用。

## 电导监控装置

- 设备可以选配自动导电率监控装置。
- 测量位置位于水力旋流器与循环水容器之间的循环水管道中。
- 电导监控装置可激活或禁用。
- 电导监控装置会在超过预设的导电率时触发与“排空泵池”按键相同的流程。
- 之后通过将新鲜水用于清洗流程，稀释处理池系统中剩余的含盐水，直至恢复足够的清洗水质量。

## 净水运行

在这种运行模式下，仅用净水运行清洗设备。

## 循环水循环装置

如果清洗设备中没有水流入，则循环水开始循环以避免气味问题。

## 防冻措施

设备必须在无霜的房间中运行。如果结霜，则关闭设备并将水完全排空：

- 松开塑料管道的螺纹管接头并使排空管道。
- 排空循环水容器。

## 封存

### 提示

为了避免气味问题，设备在晚上也必须保持开启。

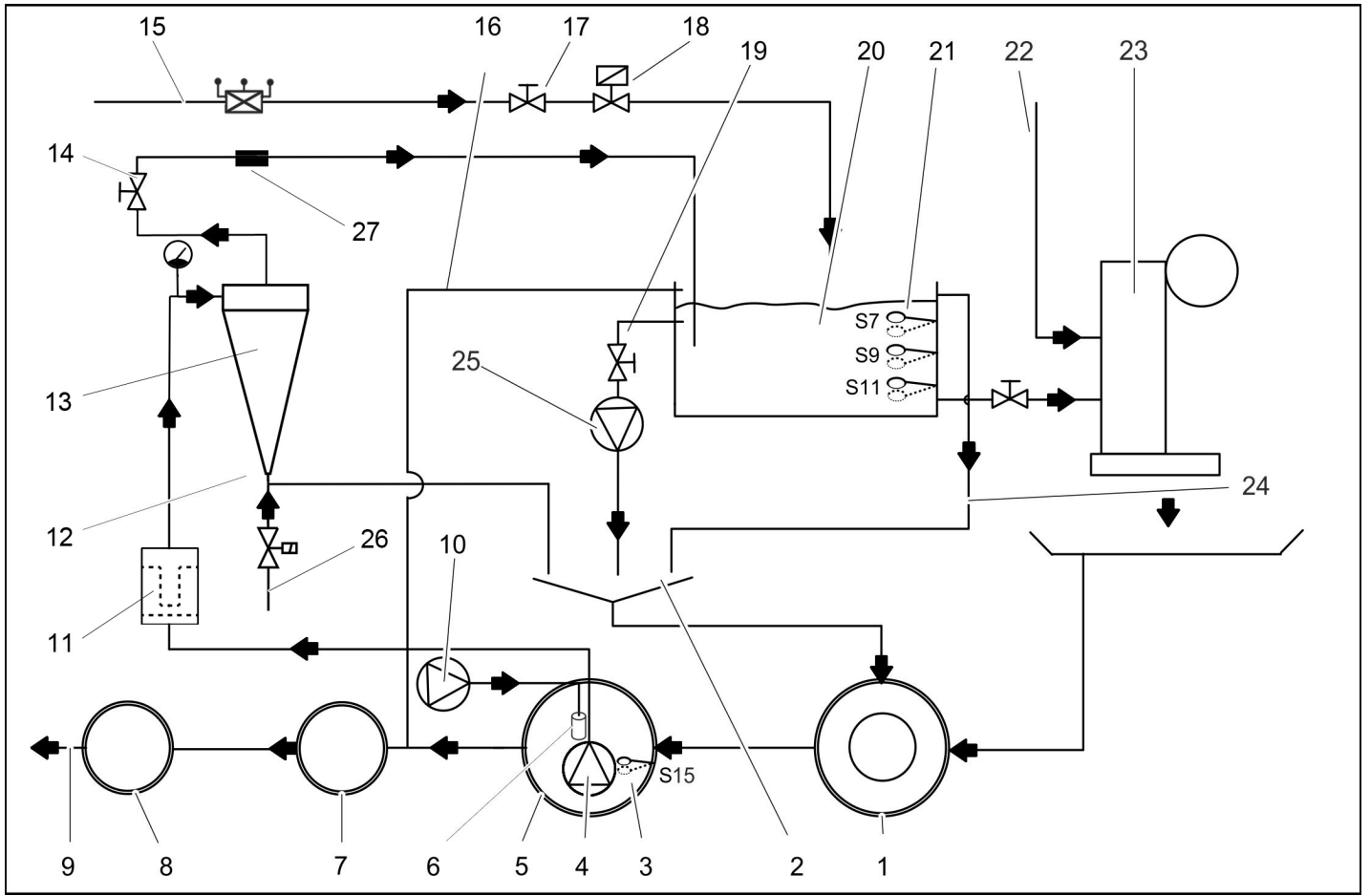
→ 关闭设备，为此将电气控制柜上的急停总开关旋转至位置“0”。

→ 如果存在结霜危险，则必须排空设备中的水（参见章节“防冻”）。

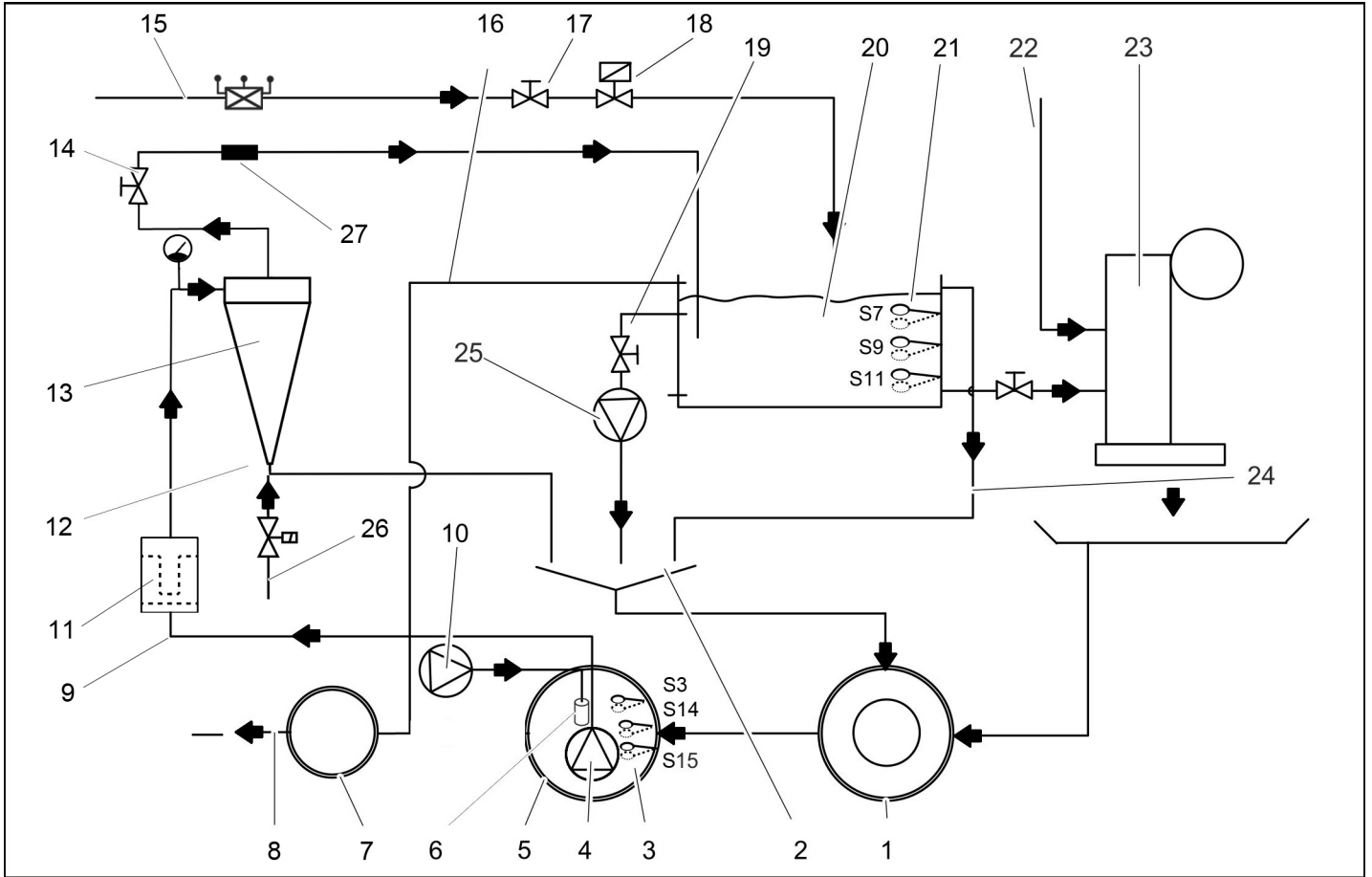
## 重新调试

停用之后的重新调试：

→ 启动设备。



- 1 回收系统的沉淀池 \*)
  - 2 通往沉淀池的收集槽
  - 3 用于干运行保护的泵池浮子开关 S15
  - 4 潜水泵
  - 5 回收系统的泵池 \*)
  - 6 膜片式通风装置
  - 7 分离装置 (EN 858) \*)
  - 8 检查井 \*)
  - 9 至下水道 \*)
  - 10 通风装置
  - 11 初效滤网
  - 12 污水虹吸管
  - 13 水力旋流器
  - 14 循环水截止阀
  - 15 带系统分离装置的淡水进水管
  - 16 循环水容器溢流, 进入分离装置中
  - 17 淡水量设置
  - 18 淡水紧急加注
  - 19 循环阀
  - 20 循环水容器
  - 21 浮子开关
  - 22 用于冲洗和维护流程的新鲜水入口 \*)
  - 23 清洗设备 \*)
  - 24 循环水容器溢流, 进入沉淀池中
  - 25 循环泵
  - 26 压缩空气接头
  - 27 电导传感器 (选配)
- \*) 安装现场



- 1 回收系统的沉淀池 \*)
  - 2 通往沉淀池的收集槽
  - 3 浮子开关
  - 4 潜水泵
  - 5 回收系统的泵池 \*)
  - 6 膜片式通风装置
  - 7 检查井 \*)
  - 8 至下水道 \*)
  - 9 废水管路
  - 10 通风装置
  - 11 初效滤网
  - 12 污水虹吸管
  - 13 水力旋流器
  - 14 循环水截止阀
  - 15 带系统分离装置的淡水进水管
  - 16 循环水容器溢流，进入下水管中
  - 17 淡水量设置
  - 18 淡水紧急加注
  - 19 循环阀
  - 20 循环水容器
  - 21 浮子开关
  - 22 用于冲洗和维护流程的新鲜水入口 \*)
  - 23 清洗设备 \*)
  - 24 循环水容器溢流，进入沉淀池中
  - 25 循环泵
  - 26 压缩空气接头
  - 27 电导传感器（选配）
- \*) 安装现场

### 功能说明

#### 过滤模式

在过滤模式中，水通过

- 潜水泵
- 水力旋流器
- 循环水截止阀
- 流往循环水容器

#### 污水

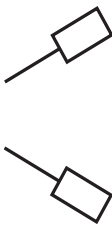
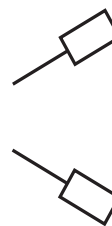
来自水力旋流器的浓污水被排至沉淀池。

#### 用水循环装置

循环目的：

- 循环水的额外流动，尤其在清洗设备停止时，用于避免形成苦盐水和气味问题
  - 额外的空气进入水中可减少气味问题
- 水从循环水容器流往沉淀池，路线如下：
- 循环水容器
  - 循环阀
  - 循环泵
  - 沉淀池

## 监控和调节装置

| 循环水容器中的浮子开关   |         |                            |
|---|---------|----------------------------|
|  | S7 上部   | 循环水容器已满。停止加注。              |
|   | S7 下部   | 加注循环水容器。<br>延迟 120 秒。      |
|   | S9 上部   | 关断新鲜水加注。指示灯“新鲜水加注”亮起黄色。    |
|   | S9 下部   | 打开新鲜水加注。指示灯“新鲜水加注”亮起黄色。    |
|   | S11 上部  | 清洗设备的干运行保护未激活，无故障信息。       |
|   | S11 下部  | 清洗设备的干运行保护激活，清洗设备上有故障信息。   |
| 泵池中的浮子开关  |         |                            |
|  | S5 上部 * | 泵池溢出。开始通过循环水容器排入渠道中        |
|   | S5 下部 * | 泵池没有溢出，设备正常运行。             |
|   | S14 上部  | 泵池满（选配了盐水排放装置）。            |
|   | S14 下部  | 无功能 / 切换点未使用               |
|   | S15 上部  | 泵池未空，设备正常运行。               |
|   | S15 下部  | 泵池已空，潜水泵的干运行保护激活，设备用新鲜水运行。 |
| * S5 选配   |         |                            |

## 产品规格 / 参数

|      |                         |           | WRP Car Wash  |        |
|------|-------------------------|-----------|---------------|--------|
| 潜水泵  | 电机功率                    | 瓦         | 1300          | 1200   |
|      | 电压                      | 伏         | 230/1~        |        |
|      | 消耗电流                    | A         | 5.9           | 5.8    |
|      | 0.1 MPa (1 bar) 时的输送量约为 | m³/h      | 3             | 3.5    |
|      | 压力                      | MPa (bar) | 最大 0.14 (1.4) |        |
| 整台设备 | 过滤功率                    | m³/h      | 最大 3          | 最大 3.5 |
|      | 电压                      | 伏         | 230/1~        |        |
|      | 频率                      | 赫兹        | 50            | 60     |
|      | 重量                      | 千克        | 40            |        |
|      | 宽度                      | mm        | 503           |        |
|      | 深度                      | mm        | 240           |        |
|      | 高度                      | mm        | 1863          |        |

## 欧盟达标声明

本公司特此声明：下记机器的设计、结构及流通是依据 EU 的健康和安全要求事项。没有经过本公司认可而随意变更设备将失去相关机器有效的表明。

产品： 水处理设备  
类型： 1.217-xxx

### 相关欧盟规定

2006/42/EG (+2009/127/EG)  
2014/30/EU

### 适用标准

EN 60204 - 1  
EN 55014 - 1: 2017  
EN 55014 - 2: 2015  
EN 61000 - 3 - 2: 2014  
EN 61000 - 3 - 3: 2013  
EN 62233: 2008

签署人受董事会的委托并且全权处理相关事宜。

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

文档全权代表：  
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/08/01



## 保养和维护

### 保养提示

保障设备安全可靠运行的基础是按照下方的保养计划表定期进行保养。

请仅使用生产商的原厂备件或者推荐的零件，如

- 备件和易损件，
- 配件，
- 工作材料，
- 清洁剂。

#### ⚠ 危险

在设备上工作时存在事故危险。在进行所有工作时

- 切断设备的电压，为此必须关闭急停总开关并将其锁住，以避免重新启动。
- 关闭进水。

### 允许谁进行保养工作？

#### - 操作人员

只允许接受过指导、能够安全操作和保养带循环设备的清洗设备的人员进行那些标有“操作人员”提示的工作。

#### - 客户服务人员

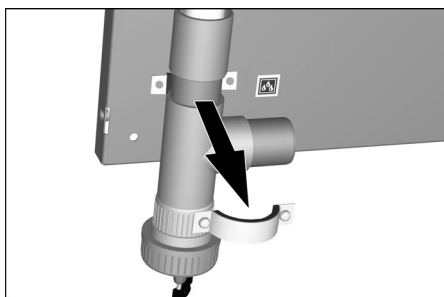
只允许 KÄRCHER 公司客户服务装配人员进行那些标有“客户服务人员”提示的工作。

### 保养合同

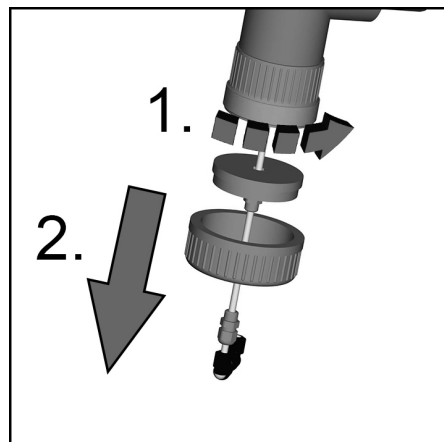
为了保障设备可靠运行，建议签订保养合同。请联系 Kärcher 公司主管客户服务部。

### 清洁污水虹吸管

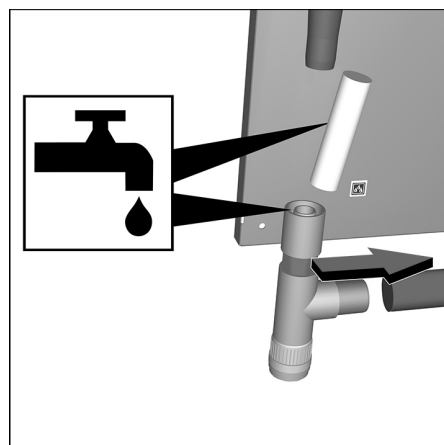
污水虹吸管必须定期清洁（参见章节“保养计划”）。



- 打开污水虹吸管上的管箍。
- 将压缩空气管路从接口上断开。
- 拔出污水管道。
- 将污水虹吸管向下从水力旋流器中拔出。



- 拧开污水虹吸管上的密封盖。

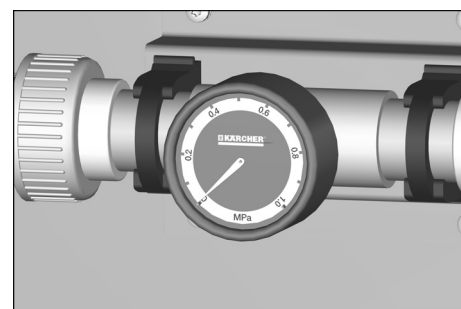


- 用清水冲洗污水虹吸管和透明的连接件。
- 安装时注意所有管路的连接是否牢固。

### 清洁预过滤器

- 关闭设备。
- 拧下滤杯。
- 取出并且清洁滤芯。
- 螺接滤杯与滤芯并手动拧紧。

### 读取泵压力显示

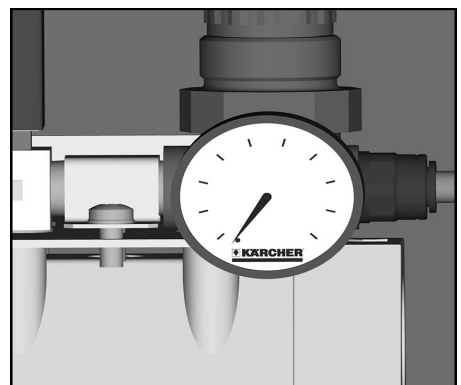


在显示仪器上可以读取泵池中潜水泵的泵压。

为了确保水力旋流器正常工作，泵压至少必须为 0.05 - 0.08 MPa。

- 检查泵压。
- 如果显示仪器上显示低于 0.05 MPa，则找出原因（参见章节“排除故障帮助”）。

### 读取压缩空气供应显示



显示仪器上可读取压缩空气供应减压器的输出压力。

为了确保功能正常，输出压力必须为 2.5 bar。

- 检查输出压力。
- 如果显示仪器在运行期间显示低于或超过 2.5 bar，则更正减压器上的设置。

## 保养计划

| 时间  | 活动    | 相关部件组            | 实施   | 活动实施人                              |
|-----|-------|------------------|--|------------------------------------|
| 每天  | 检查    | “故障”指示灯          | 如果指示灯亮起，则根据“排除故障帮助”章节排除故障。   | 设备所有人                              |
|     |       | 水力旋流器<br>循环水容器   | 检查水力旋流器、连接管道和地面上的容器是否泄漏。   | 设备所有人                              |
|     |       | “新鲜水加注激活”指示灯     | 通过按下发光按钮确认信息，然后寻找并排除新鲜水损耗的原因。  | 设备所有人 / 客户服务人员                     |
| 每周  | 清洁    | 清洗场所的排水口         | 清洁地面排水口中的杂质收集筐。  | 设备所有人                              |
|     | 检查    | 水力旋流器<br>循环水容器   | 检查设备的入水口和出水口是否堵塞，必要时清洁。  | 设备所有人                              |
|     |       | 水力旋流器            | 检查水力旋流器的下部出口是否堵塞。水必须在 WRP 运行期间溢出。必要时清洁出口。为此松开小型螺栓连接件上的下部出口，进行清洁并且重新安装。 | 设备所有人                              |
|     |       | 循环水              | 检查循环水的气味和浊度。如果循环水的质量不佳，则按照“排除故障帮助”章节采取措施。                              | 设备所有人                              |
|     |       | 循环水中的洗涤剂浓度       | 如果形成泡沫，则检查清洗设备上的洗涤剂计量。   | 设备所有人                              |
|     |       | 循环装置<br>通风装置     | 检查循环装置和膜片式通风设备的功能。通风正常时，泵池中可以看见气泡。                                     | 设备所有人                              |
| 每月  | 检查    | 浮子开关             | 检查浮子开关的状态，必要时通知客户服务人员。   | 设备所有人                              |
|     |       | 沉淀池，泵池           | 沉淀池后的所有水池中均不得有污泥。沉淀池中的污泥高度不得超过 1 m。检查污泥高度，必要时泵出污泥并清除。清洁水池              | 设备所有人                              |
|     | 检查    | 污水虹吸管            | 检查是否堵塞，必要时清洁。  | 设备所有人                              |
|     | 检查    | 水力旋流器至污水虹吸管的连接软管 | 检查是否脏污，必要时清洁。  | 设备所有人                              |
|     | 清洁    | 初效滤网             | 参见“保养与维护 - 清洁预过滤器”章节   | 设备所有人                              |
|     | 每季度   | 排空，清洁            | 循环水容器<br>泵池  | 排空和清洁循环水容器。<br>清洁浮子开关、潜水泵和膜片式通风装置。 |
| 检查  |       | 设备               | 每清洗一辆车后确定补充水量。   | 设备所有人                              |
| 每半年 | 检查流量  | 潜水泵              | 如果循环水容器中的水位在清洗设备运行期间没有低于液位 S9 下方，则说明输送量正常，也就是不需要淡水。                    | 客户服务人员                             |
| 每年  | 排空，清洁 | 沉淀池，泵池           | 排空、清洁，然后重新加注。  | 设备所有人                              |

| 浮子开关高度 | 循环水容器循环水 1 加注量 | 循环水容器循环水 2 加注量 | 循环水容器循环水 3 加注量 |
|--------|----------------|----------------|----------------|
| S7 上部  | 910 l          | 1820 l         | 2730 l         |
| S7 下部  | 890 l          | 1780 l         | 2670 l         |
| S9 上部  | 480 l          | 960            | 1440 l         |
| S9 下部  | 460 l          | 920 l          | 1380 l         |
| S11 上部 | 200 l          | 400 l          | 600 l          |
| S11 下部 | 180 l          | 360 l          | 540 l          |

## 故障排除

### △ 危险

在设备上工作时存在事故危险。在进行所有工作时

- 切断设备的电压，为此必须关闭急停总开关并将其锁住，以避免重新启动。
- 关闭进水。

### 谁允许排除故障？

- **设备所有人**  
只允许接受过指导、能够安全操作和保养清洗设备的人员进行那些标有“设备所有人”提示的工作。
- **客户服务人员**  
只允许 Kärcher 公司客户服务装配人员或由 Kärcher 公司委托的装配人员进行那些标有“客户服务人员”提示的工作。

### 故障显示

- 电气控制柜上的指示灯用于指示
- 添加新鲜水和
  - 故障

| 故障                   | 可能的原因                 | 排除故障                                   | 活动实施人         |
|----------------------|-----------------------|--|---------------|
| “故障”指示灯亮起            | 潜水泵的电机保护开关已触发。        | 复位电机保护开关，如果故障重复发生，则联系客户服务部门。           | 设备所有人         |
|                      | 泵池中的浮子开关 S15 损坏       | 修理或更换浮子开关                              | 客户服务人员        |
|                      | 循环水容器已空。              | 参见下方                                   |               |
| 清洗设备上的“循环水容器已空”信息亮起。 | 泵池中的水位过低且新鲜水应急供给故障    | 加注泵池，检查新鲜水应急供给，必要时维修                   | 设备所有人，客户服务人员  |
|                      | 潜水泵故障、脏污或损坏           | 通过关闭和开启来重启设备，如果没有作用则联系客户服务人员           | 设备所有人         |
|                      | 管道不密封                 | 检查所有管道，必要时进行密封                         | 设备所有人，客户服务人员  |
|                      | 浮子开关 S11 损坏或松动        | 更换或重新固定浮子开关                            | 客户服务人员        |
|                      | 控制系统损坏                | 检查、维修或更换控制系统                           | 客户服务人员        |
|                      | 水力旋流器中的预压力错误          | 读取泵压，如果低于 0.60 MPa 则检查、清洁潜水泵和管道，必要时更换。 | 客户服务人员        |
|                      | 水力旋流器出水口堵塞            | 检查水力旋流器出水口，必要时清洁。                      | 客户服务人员        |
|                      | 用于调整新鲜水量的新鲜水手动阀已关闭。   | 打开新鲜水手动阀并调整。                           | 设备所有人         |
|                      | 预过滤器已堵塞。              | 检查预过滤器，必要时进行清洁。                        | 设备所有人         |
| 设备停止运行               | 程序选择开关位于错误的位置。        | 将程序选择开关旋转至“无导电监控模式”或“带导电监控模式”并按下设定键。   | 设备所有人         |
|                      | 供电故障                  | 检查并确保供电。                               | 设备所有人         |
|                      | 控制系统损坏                | 检查、维修或更换控制系统                           | 客户服务人员        |
| 循环水变色或泡沫严重           | 沉淀池或泵池污染              | 排空并清洗水池                                | 设备所有人 / 垃圾处理商 |
|                      | 水力旋流器出水口堵塞            | 检查水力旋流器出水口，必要时清洁。                      | 设备所有人，客户服务人员  |
|                      | 在清洗设备或清洗车间中使用了不合适的洗涤剂 | 使用适合于水处理的洗涤剂，必要时冲洗系统                   | 设备所有人，客户服务人员  |
|                      | 清洗设备中的洗涤剂计量过高         | 检查洗涤剂计量，必要时重新调整                        | 设备所有人，客户服务人员  |
| 循环水容器中的水发出难闻的气味      | 用不兼容的洗涤剂清洁清洗场所        | 换水并冲洗水池                                | 设备所有人         |
|                      | 在晚上或周末关闭了 WRP         | WRP 必须始终保持开启                           | 设备所有人         |
|                      | 无循环或循环过少，通风不足         | 将循环泵的旋转开关旋转至位置 „III “。<br>检查循环阀是否打开。   | 设备所有人         |
|                      |                       | 检查管道是否污染或受损，必要时清洁或更换                   | 设备所有人，客户服务人员  |
| 持续的流动噪音              |                       | 检查通风，必须能在泵池中看到通风装置明显的冒泡。               | 设备所有人，客户服务人员  |
|                      | 浮子开关、控制系统或新鲜水电磁阀损坏    | 检查、维修或更换相关部件                           | 设备所有人，客户服务人员  |
| 潜水泵不运转               | 泵池中水位太低               | 清洗装置在新鲜水达到 S15 上部液位时运转。找出原因。           | 客户服务人员        |
|                      | 浮子开关 S7 损坏            | 检查、清洁、维修或更换浮子开关                        | 设备所有人，客户服务人员  |
|                      | 控制系统损坏                | 检查、维修或更换控制系统                           | 客户服务人员        |
|                      | 潜水泵损坏                 | 检查潜水泵，必要时更换。                           | 客户服务人员        |
| 过滤器效率过低              | 循环水截止阀已关闭             | 打开循环水截止阀。                              | 设备所有人         |
|                      | 潜水泵堵塞，损坏              | 清洁、维修或更换潜水泵                            | 设备所有人，客户服务人员  |
|                      | 管道或阀门不密封、损坏、堵塞        | 检查管道和阀门，必要时清洁、维修或更换                    | 设备所有人，客户服务人员  |
|                      | 预过滤器已堵塞。              | 检查预过滤器，必要时进行清洁。                        | 设备所有人         |
| 新鲜水用量过高              | 浮子开关 S9 损坏。           | 更换                                     | 客户服务人员        |
|                      | 电导传感器（选配）损坏或脏污。       | 检查和清洁，必要时更换。                           | 客户服务人员        |
|                      | 新鲜水电磁阀损坏              | 检查新鲜水电磁阀，必要时更换                         | 客户服务人员        |

## 运输

### △ 小心

受伤和损坏危险！运输时要注意设备的重量。

→ 用车辆进行运输时，根据各适用准则确保设备不会滑倒和倾覆。

## 储存

### △ 小心

受伤和损坏危险！存放时要注意设备的重量。

## 附件

| 附件:            | 订货号         |
|----------------|-------------|
| 循环水容器          | 2.642-720.0 |
| 附加容器           | 2.642-930.0 |
| 水箱连接安装套件, 2个水箱 | 4.640-401.0 |
| 水箱连接安装套件, 3个水箱 | 4.640-402.0 |
| 通风装置           | 2.641-510.0 |
| 溢流             | 2.641-995.0 |
| 支脚             | 2.643-469.0 |
| 电导率测量装置        | 2.643-477.0 |
| 新鲜水加注          | 2.642-113.0 |

## 安装设备（仅针对专业人员）

### 提示

设备只允许由以下人员安装：

- KÄRCHER 客户服务部门装配人员
- KÄRCHER 授权人员

### 打开设备包装

打开设备包装并将包装材料送至回收利用。

### 准备安装地点

为了能够正确地安装设备，必须满足以下条件：

- 通风良好的无霜冻环境
- 通往沉淀池的地面排水口
- 符合图纸 0.089-491.0、0.089-492.0 和 0.089-494.0 的管道和地下结构。
- 水和电气连接：参见“技术参数”。
- 水平且平整的基座
- 避免设备受到阳光直射或水喷射
- 安装地点照明充足
- 地面必须可自由进入。

### 电气接口

### △ 危险

危险电压。电气安装只允许由专业电气人员按照当地适用的条例进行。

设备必须通过一个释放电流小于或等于 30 mA 的故障电流保护开关来保护。

- 设备只能连接到交流电上。
- 本设备只能根据 IEC 60364-1 由电工连接到电气接口。
- 电源电压必须跟型号标牌上给出的电压一致。

## 水系统安装

水系统安装取决于可用设备组件的具体情况，例如

- 清洗设备的种类和类型
  - 现场组件的种类和类型（沉淀池、泵池等）
  - 渠道的额定宽度、长度和结构
- 基于这个原因，必须根据具体的项目文件来执行水系统安装。

### △ 危险

绊倒造成受伤危险。

敷设设备软管时要确保不会产生绊倒危险。

### 压缩空气供应

运行期间必须确保稳定的压缩空气供应。现场压缩空气系统必须在运行期间可用。

### 墙壁安装

设备针对墙壁安装而设计。

### △ 小心

受伤危险，损坏危险！检查墙壁的承载能力并使用合适的固定材料。

如果无法进行墙壁安装，则使用支脚安装套件（参见“附件”）。

| المعرفة      | التغلب على العطل   | السبب المحتمل                                 | العطل                                   |
|--------------|--|---|---|
| خدمة العملاء | محطة الغسل تعمل بالمياه المتجددة إلى أن يتم الوصول إلى مستوى S15 بأعلى. ابحث عن السبب. | مستوى الماء في حوض الضخ منخفض للغاية          | المضخة الغاطسة لا تدور                  |
| خدمة العملاء | قم بفحص مفتاح العوامة أو تنظيفه أو إصلاحه أو استبداله                                  | مفتاح العوامة S7 به خلل                       |   |
| خدمة العملاء | قم بفحص نظام التحكم أو إصلاحه أو استبداله  | نظام التحكم به خلل                            |   |
| خدمة العملاء | افحص المضخة الغاطسة واستبدلها إذا لزم الأمر.   | المضخة الغاطسة بها خلل                        |   |
| المشغل       | افتح صمام حبس مياه إعادة التدوير.  | صمام حبس مياه إعادة التدوير مغلق              | قدرة الفلتر منخفضة للغاية               |
| خدمة العملاء | قم بتنظيف المضخة الغاطسة أو إصلاحها أو استبدالها                                       | المضخة الغاطسة مسدودة، بها خلل                |   |
| خدمة العملاء | قم بفحص الوصلات والصمامات وتنظيفها أو إصلاحها أو استبدالها إذا لزم الأمر               | الوصلة أو الصمام غير محكم أو به عطل أو مسدود  |   |
| المشغل       | فحص الفلتر الأولي وإذا لزم الأمر تنظيفه.   | الفلتر الأولي مسدود.                          |   |
| خدمة العملاء | الاستبدال  | مفتاح العوامة S9 به خلل.                      | معدل استهلاك المياه المتجددة عال للغاية |
| خدمة العملاء | قم بالفحص والتنظيف والاستبدال إذا لزم الأمر.   | مجس القيمة الدلالية (اختياري) به خلل أو متسخ. |   |
| خدمة العملاء | افحص الصمام المغناطيسي للمياه المتجددة، واستبدله إذا لزم الأمر                         | الصمام المغناطيسي للمياه المتجددة به خلل      |   |

### التركيبات المائية

ترتبط التركيبات المائية بالظروف الخاصة للمكونات المتوفرة بالمحطة، مثل

- نوع وطرز محطة الغسل
- نوع وطرز مكونات التركيب (حوض الترسيب، حوض الضخ، إلخ)
- قيم البعد الاسمية والأطوال وطرز قنوات التصريف

لهذا السبب فيجب أن يتم تنفيذ التركيبات المائية وفقاً لما هو وارد في مستندات المشروع الخاصة.

### خطر

خطر الإصابة جراء التعثر والانزلاق.  
قم بتركيب الخرطوم بتجهيزات المحطة بالشكل الذي يمنع ظهور خطر التعثر.

### إمداد الهواء المضغوط

يجب تأمين إمداد الهواء المضغوط أثناء التشغيل بشكل ثابت. يجب أن يكون نظام الهواء المضغوط متاحاً أثناء أوقات التشغيل.

### التركيب الجداري

الجهاز مخصص للتركيب الجداري.

### تتويه

خطر الإصابة، خطر التعرض للضرر! افحص الجدار موضع التركيب للتحقق من قدرته التحميلية واستخدم عناصر تثبيت مناسبة.

إذا لم تكن إمكانية التركيب الجداري متاحة، فاستخدم قاعدة تثبيت (انظر "الكمايات").

### تركيب المحطة (فقط للعمالة الفنية)

#### إرشاد

يتم تركيب المنشأة فقط من قبل  
- فنيي خدمة عملاء KÄRCHER  
- أفراد معتمدين من قبل شركة KÄRCHER

### إخراج تجهيزات المحطة من عبوتها

أخرج تجهيزات المحطة من عبوتها وأرسل مواد التغليف إلى جهة إعادة التدوير.

### تحضير موضع النصب

حتى يمكن نصب تجهيزات المحطة بشكل سليم فمن الضروري الإيفاء بالشروط التالية:

- توفير مساحة خالية من التحمد بها إمكانيات كافية للتهوية وتصريف الهواء
- بالوعة أرضية لحوض الترسيب
- وصلات المواسير والبنية العميقة وفقاً للرسم 0.089-491.0, 0.089-492.0 و 0.089-494.0
- وصلة الماء والكهرباء: انظر "المواصفات الفنية"
- قاعدة أفقية مستوية
- احرص على حماية المحطة من التعرض لأشعة الشمس المباشرة ورذاذ المياه
- احرص على توفي إضاءة كافية لموقع النصب
- يجب أن تكون الأرض خالية من العوائق وتسمح بحرية السير.

### التوصيل الكهربائي

#### خطر

فلاطية كهربائية خطيرة. فقط العمالة الفنية الكهربائية هم من يسمح لهم بإجراء التركيبات الكهربائية وفقاً للوائح المحلية السارية.

يجب أن يتم تأمين المحطة من خلال استخدام مفتاح الحماية من تيار الخطأ، بحيث يكون تيار التفعيل أقل من أو مساوياً لقيمة 30 ميلي أمبير.

- لا تقم بتوصيل الجهاز إلا بمصدر تيار متردد.
- غير مسموح بتوصيل الجهاز بأية وصلة كهربائية سوى تلك التي يقوم بتركيبها كهربائي متخصص وفقاً لمواصفة اللجنة التقنية الدولية IEC 60364-1.
- يجب أن يتطابق الجهد المدون على لوحة الصنع مع جهد مصدر التيار.

### النقل

#### تتويه

خطر الإصابة والتعرض للضرر! يراعى وزن الجهاز عند القيام بنقله.

← عند نقل الجهاز في سيارة، احرص على تأمين الجهاز ضد الانزلاق والانقلاب طبقاً للتعليمات السارية ذات الصلة.

### التخزين

#### تتويه

خطر الإصابة والتعرض للضرر! يراعى وزن الجهاز عند القيام بتخزينه.

### الملحقات التكميلية

| رقم الطلب   | الملحقات:                         |
|-------------|-----------------------------------|
| 2,642-720.0 | خزان مياه إعادة التدوير           |
| 2,642-930.0 | خزان إضافي                        |
| 4,640-401.0 | مجموعة تركيب توصيل الخزان، 2 خزان |
| 4,640-402.0 | مجموعة تركيب توصيل الخزان، 3 خزان |
| 2,641-510.0 | التهوية                           |
| 2,641-995.0 | الدفق الفائق                      |
| 2,643-469.0 | قدم تثبيت                         |
| 2,643-477.0 | قياس قدرة التوصيل                 |
| 2,642-113.0 | التغذية بالمياه المتجددة          |

## المساعدة عند حدوث أعطال

### ⚠️ خطر

خطر وقوع حوادث عند إجراء أعمال على المحطة.  
مع كل الأعمال  
← قم بتشغيل المحطة بدون فاصلة، وللقيام بذلك  
قم بإطفاء المفتاح الرئيسي للإطفاء  
الاضطراري وتأمينها ضد إعادة التشغيل.  
← يُغلق مدخل الماء.

### مبين الخلل

توجد لمبات التحكم في صندوق التوصيلات الكهربائية، وهي تبين  
- نسبة الإمداد بالمياه المتجددة  
- الأعطال

### من هو المسموح له بإصلاح الاختلالات؟

**المشغل**  
لا يجب إجراء أية أعمال تحت إرشاد "المشغل"  
إلا عن طريق أشخاص مؤهلين ومدربين ولديهم  
القدرة على استخدام جهاز الغسيل بشكل آمن  
وكذلك صيانته.  
**خدمة العملاء**  
لا يجب إجراء أية أعمال تحت إرشاد "خدمة  
العملاء" إلا عن طريق فنيي التركيب لدى خدمة  
عملاء كيرشر أو فنيي التركيب المكلفين من قبل  
كيرشر.

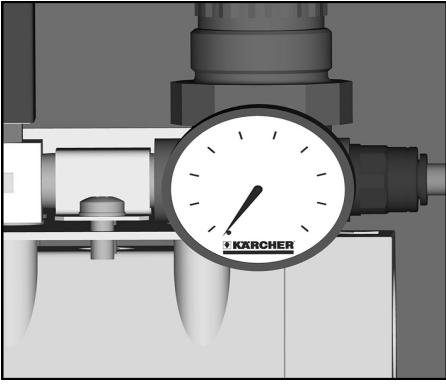
| العلل  | السبب المحتمل  | التغلب على العطل   | بمعرفة                    |
|--|--|--|---------------------------|
| تضيء لمبة التحكم "الخلل"                                 | تم تفعيل مفتاح حماية المحرك للمضخة الغاطسة.  | قم بإرجاع مفتاح حماية المحرك إلى الوضع الأصلي، واتصل بخدمة العملاء في حال تكرار ظهور العطل.  | المشغل                    |
|  | مفتاح العوامة S15 الموجود في حوض الصخ متعطل  | قم بإصلاح أو استبدال مفتاح العوامة   | خدمة العملاء              |
|  | خزان مياه إعادة التدوير فارغ.  | انظر أدناه   |                           |
| بلاغ، "خزان مياه إعادة التدوير فارغ" يضيء بمنشأة الغسيل. | مستوى المياه في حوض الصخ منخفض للغاية ونظام التغذية الاضطراري بالمياه المتجددة متعطل | قم باستكمال ملء حوض الصخ وفحص نظام التغذية الاضطراري بالمياه المتجددة، وإصلاحه إذا لزم الأمر   | المشغل، خدمة العملاء      |
|  | المضخة الغاطسة متعطل أو متسخة أو بها خلل   | أعد تشغيل المحطة من خلال إطفائها وإعادة تشغيلها، وإلا فاتصل بخدمة العملاء  | المشغل                    |
|  | وصلات المواسير غير محكمة   | قم بفحص كل وصلات المواسير، واحكامها إذا لزم الأمر  | المشغل، خدمة العملاء      |
|  | مفتاح العوامة S11 متعطل أو سائب  | استبدل مفتاح العوامة أو أعد تثبيته   | خدمة العملاء              |
|  | نظام التحكم به خلل   | قم بفحص نظام التحكم أو إصلاحه أو استبداله  | خدمة العملاء              |
|  | ضغط أولي خاطيء في الفاصل الدوامي المائي  | قم باستقراء ضغط المضخة، وإذا كان أقل من 0.60 ميغاباسكال، فقم بفحص المضخة الغاطسة ووصلات المواسير، وتنظيفها واستبدالها إذا لزم الأمر.               | خدمة العملاء              |
|  | مخرج الفاصل الدوامي المائي مسدود   | افحص مخرج الفاصل الدوامي المائي، وقم بتنظيفه إذا لزم الأمر.  | خدمة العملاء              |
|  | صمام المياه المتجددة اليدوي الخاص بضبط كمية المياه المتجددة مغلق.                    | افتح صمام المياه المتجددة اليدوي وقم بضبطه.  | المشغل                    |
|  | الفلتر الأولي مسدود.   | فحص الفلتر الأولي وإذا لزم الأمر تنظيفه.   | المشغل                    |
| الجهاز لا يعمل   | مفتاح اختيار البرنامج في وضع خاطيء.  | قم بإدارة مفتاح اختيار البرنامج إلى الوضع "التشغيل بدون مراقبة القيمة الدلالية" أو التشغيل بوظيفة "مراقبة القيمة الدلالية" واضغط على زر الضبط SET. | المشغل                    |
|  | نظام التغذية بالفلطة به خلل  | افحص نظام التغذية بالفلطة وقم بتأمينه.   | المشغل                    |
|  | نظام التحكم به خلل   | قم بفحص نظام التحكم أو إصلاحه أو استبداله  | خدمة العملاء              |
| مياه إعادة التدوير ملون أو به رغاوي كثيفة                | حوض الترسيب أو مضخة الحوض متسخة  | قم بتفريغ الحوض وتنظيفه  | المشغل/القائم على التفريغ |
|  | مخرج الفاصل الدوامي المائي مسدود   | افحص مخرج الفاصل الدوامي المائي، وقم بتنظيفه إذا لزم الأمر.  | المشغل، خدمة العملاء      |
|  | في محطة الغسل أو ساحة الغسل يتم استخدام مواد تنظيف غير مناسبة                        | استخدم مواد تنظيف متوافقة مع مرحلة الإعداد، وقم إذا لزم الأمر بشطف النظام  | المشغل، خدمة العملاء      |
|  | نسبة المنظف في محطة الغسل عالية للغاية   | قم بفحص نسبة المنظف، وأعد ضبطها إذا لزم الأمر  | المشغل، خدمة العملاء      |
|  | تنظيف موضع الغسل بمواد تنظيف غير متوافقة   | قم بتغيير المياه واشطف الحوض   | المشغل                    |
| مياه في خزان مياه إعادة التدوير رائحتها كريهة            | تم إيقاف نظام WRP طوال الليل أو في عطلة نهاية الأسبوع                                | يجب أن يتم تشغيل نظام WRP باستمرار   | المشغل                    |
|  | لا يوجد تدوير أو أن التدوير لا يكفي، لا يوجد قدر كاف من التهوية                      | قم بإدارة المفتاح الدوار لمضخة التدوير إلى الوضع "III".<br>قم بالفحص للتحقق من أن صمام التدوير مفتوح.  | المشغل                    |
|  |  | افحص الوصلات، من حيث تعرضها للاتساخ والضرر، وقم إذا لزم الأمر بتنظيفها أو استبدالها  | المشغل، خدمة العملاء      |
|  |  | افحص نظام التهوية، يجب أن تكون الهواية دائرة في حوض الصخ، بحيث تكون ظاهرة.   | المشغل، خدمة العملاء      |
| صدور صوت مستمر لدفق الماء                                | مفتاح العوامة أو نظام التحكم أو أن الصمام المغناطيسي للمياه المتجددة به خلل          | قم بفحص أو إصلاح أو استبدال الجزء المعني   | المشغل، خدمة العملاء      |

## جدول الصيانة

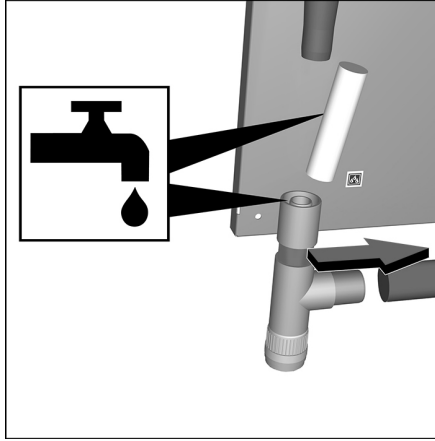
| الوقت    | النشاط           | المجموعة المعنية  | التنفيذ   | بمعرفة                |
|----------|------------------|---|---|-----------------------|
| يوميًا   | فحص              | لمبات التحكم "خلل"  | عندما تضيء لمبة التحكم هذه، فاحرص على التغلب على الخلل وفقًا للتعليمات الواردة في فصل "المساعدة على التغلب على الاختلالات".   | المشغل                |
|          |                  | الفاصل الدوامي<br>المائي<br>خزان مياه إعادة التدوير           | احرص على فحص الفاصل الدوامي المائي ومواسير التوصيل والخزانات فوق الأرض من حيث تعرضها للتسرب.  | المشغل                |
|          |                  | لمبة التحكم "وضع التغذية بالمياه المتجددة فعال"               | من خلال الضغط على زر اللبة فيمكن اعتماد البلاغ والبحث عن سبب استهلاك المياه المتجددة والتغلب عليه.  | المشغل / خدمة العملاء |
| أسبوعيًا | تنظيف            | الصرف في موقع الغسل   | قم بتنظيف سلة مجمع الوحل في دورة الصرف الأرضي.  | المشغل                |
|          | فحص              | الفاصل الدوامي المائي<br>خزان مياه إعادة التدوير              | قم بفحص دورات تغذية المحطة وصرفها من حيث تعرضها للانسداد، وتنظيفها إذا لزم الأمر.   | المشغل                |
|          |                  | الفاصل الدوامي المائي   | فحص الانسداد أثناء تصريف الفرازة. يجب خروج الماء أثناء تشغيل جهاز WRP. تنظيف المصرف عند الضرورة. لهذا يجب حل المصرف السفلي بالوصلة الصغيرة، وتنظيفه ثم إعادة تركيبه.                        | المشغل                |
|          |                  | مياه إعادة التدوير  | قم بفحص مياه إعادة التدوير من حيث صدور روائح كريهة عنها أو كونها معكرة. للاطلاع على الإجراءات اللازمة عندما تكون جودة مياه التدوير متدهورة، انظر الفصل "المساعدة في التغلب على الاختلالات". | المشغل                |
|          |                  | تركيز المنظف في مياه إعادة التدوير                            | عند تكون الرغاوي فاحرص على فحص كمية المنظف في محطة الغسل.   | المشغل                |
|          |                  | عملية التدوير التهوية   | قم بفحص التدوير وهواية الغشاء الرقي من حيث السلامة الوظيفية. عندما تكون وظيفة التهوية عاملة فسوف تكون المروحة الصغيرة ظاهرة في حوض الصخ.  | المشغل                |
| شهريًا   | فحص              | مفتاح مزود بعوامة   | افحص حالة مفتاح العوامة، وقم إذا لزم الأمر بإبلاغ خدمة العملاء.   | المشغل                |
|          |                  | حوض الترسيب، حوض الصخ   | يجب عدم تواجد وحل في جميع الأحواض بعد حوض الترسيب. لا يسمح أن يزيد ارتفاع الوحل في حوض الترسيب عن 1 م. فحص مستوى الوحل وإذا لزم الأمر يجب صخ الوحل والتخلص منه وكذلك تنظيف الحوض.           | المشغل                |
|          | فحص              | سيفون المياه المتسخة  | قم بالفحص للتحقق من عدم وجود مواضع انسداد وقم بالتنظيف إذا لزم الأمر.   | المشغل                |
|          | فحص              | خرطوم توصيل سيفون الفاصل الدوامي المائي بسيفون المياه المتسخة | قم بالفحص للتحقق من عدم وجود مواضع اتساخ وقم بالتنظيف إذا لزم الأمر.  | المشغل                |
|          | تنظيف            | فلتر أولي   | انظر فصل "العناية والصيانة - تنظيف الفلتر الأولي".  | المشغل                |
| ربع سنوي | التفريغ والتنظيف | خزان مياه إعادة التدوير<br>حوض الصخ                           | تفريغ خزان مياه إعادة التدوير وتنظيفه. قم بتنظيف مفتاح العوامة والمضخة الغاطسة وهواية الغشاء الرقي.   | المشغل                |
|          | فحص              | المحطة  | قم برصد كمية مياه الإكمال لكل سيارة مغسولة.   | المشغل                |
| نصف سنوي | فحص كمية الدفق   | المضخة الغاطسة  | كمية التدفق تكون على مايرام إذا كان مستوى المياه في خزان مياه إعادة التدوير أثناء تشغيل منشأة الغسيل لا يقل المستوى عن S9، فهذا يعني أنه لا توجد الحاجة إلى المياه العذبة.                  | خدمة العملاء          |
| سنويًا   | التفريغ والتنظيف | حوض الترسيب، حوض الصخ   | قم بالتفريغ والتنظيف وإعادة الملء.  | المشغل                |

| مستوى مفتاح العوامة | كمية ملء مياه إعادة التدوير 1 خزان | كمية ملء مياه إعادة التدوير 2 خزان | كمية ملء مياه إعادة التدوير 3 خزان |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| S7 بأعلى            | 910 لتر                            | 1820 لتر                           | 2730 لتر                           |
| S7 بأسفل            | 890 لتر                            | 1780 لتر                           | 2670 لتر                           |
| S9 بأعلى            | 480 لتر                            | 960 لتر                            | 1440 لتر                           |
| S9 بأسفل            | 460 لتر                            | 920 لتر                            | 1380 لتر                           |
| S11 بأعلى           | 200 لتر                            | 400 لتر                            | 600 لتر                            |
| S11 بأسفل           | 180 لتر                            | 360 لتر                            | 540 لتر                            |

قراءة مؤشر إمداد الهواء المضغوط



يمكن قراءة الضغط الخارج لمخفض الضغط لإمداد الهواء المضغوط عن طريق جهاز المؤشر. من الضروري أن يكون الضغط الخارج 2.5 بار حتى يكون التشغيل سليماً. ← فحص الضغط الخارج. ← إذا عرض جهاز المؤشر أثناء التشغيل أقل أو أكثر من 2.5 بار، فيجب تصحيح إعداد مخفض الضغط.

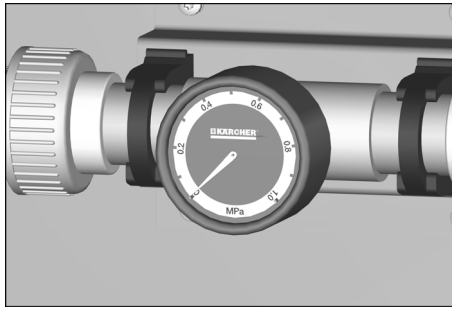


← اشطف سيفون المياه المتسخة وقطعة التوصيل الشفافة بمياه نظيفة. ← يجب الحرص على ثبات جميع الانابيب بشكل محكم عند عملية التركيب.

تنظيف الفلتر الأولي

← قم بإيقاف الجهاز. ← فك وعاء فلتر الماء. ← إخراج قلب الفلتر وتنظيفه. ← تركيب وعاء الفلتر مع قلب الفلتر وشده بإحكام.

استقراء بيان ضغط المضخة



في تجهيزة القياس والبيان يمكن أن يتم استقراء ضغط المضخة الغاطسة في حوض الصخ. حتى يتمكن الفاصل الدوامي المائي من القيام بوظيفته بشكل سليم فمن الضروري أن يكون هناك قيمة ضغط 0,6 ميجا باسكال على الأقل. ← افحص ضغط الصخ. ← إذا ما كانت قيمة الضغط في بيان تجهيزة القياس والبيان أقل من 0.6 ميجا باسكال، فاحرص على معرفة السبب (انظر فصل "المساعدة على التغلب على الاختلالات").

إرشادات الصيانة

تعد الصيانة طبقاً لخطة الصيانة التالية هي أساس التشغيل الآمن للمآلة لا تستخدم سوى قطع الغيار الأصلية التي تنتجها الشركة المصنعة أو الأجزاء التي تنصح بها، مثل  
- قطع الغيار والأجزاء المعرضة للتآكل،  
- القطع الملحقة،  
- مواد التشغيل،  
- مواد التنظيف.

⚠ خطر

خطر وقوع حوادث عند إجراء أعمال على المحطة. مع كل الأعمال

← قم بتشغيل المحطة بدون فلطية، وللقيام بذلك  
قم بإطفاء المفتاح الرئيسي للإطفاء  
الاضطراري وتأمينها ضد إعادة التشغيل.  
← يُغلق مدخل الماء.

من المسموح له بالقيام في أعمال الصيانة؟

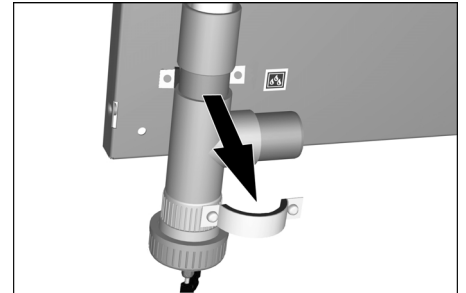
- المشغل لا يُسمح بتنفيذ الأعمال المشار إليها بإرشاد "المشغل" إلا من قبل أفراد مدربين يمكنهم تشغيل وصيانة منشأة الغسل المزودة بنظام إعادة التدوير بشكل آمن.  
- خدمة العملاء لا يُسمح بتنفيذ الأعمال المشار إليها بإرشاد "خدمة العملاء" إلا من قبل فنيي خدمة عملاء شركة KÄRCHER فقط.

عقد صيانة

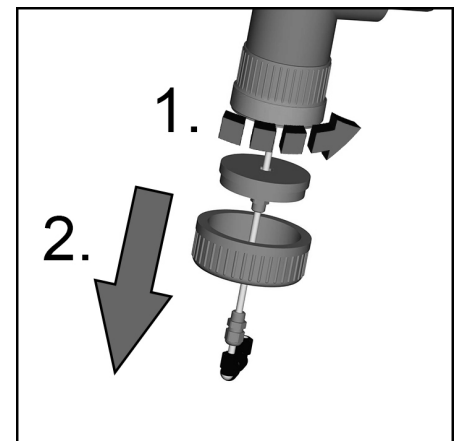
لضمان تشغيل الجهاز بكفاءة فإننا ننصحك بإبرام عقد صيانة. يرجى الاتصال بخدمة عملاء Kärcher المختصين الموجودين لديك.

تنظيف سيفون المياه المتسخة

يجب أن يتم تنظيف سيفون المياه المتسخة بصفة دورية منتظمة (انظر فصل "مخطط الصيانة").

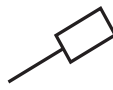
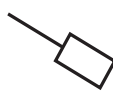


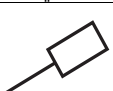

← افتح قفاز الماسورة الموجود على سيفون المياه المتسخة. ← فصل أنبوب الهواء المضغوط من الوصلة. ← اخلع وصلة المياه المتسخة. ← اخلع سيفون المياه المتسخة بتحريكه إلى أسفل من الفاصل الدوامي المائي.



← قم بفك غطاء الإحكام الموجود على سيفون المياه المتسخة.



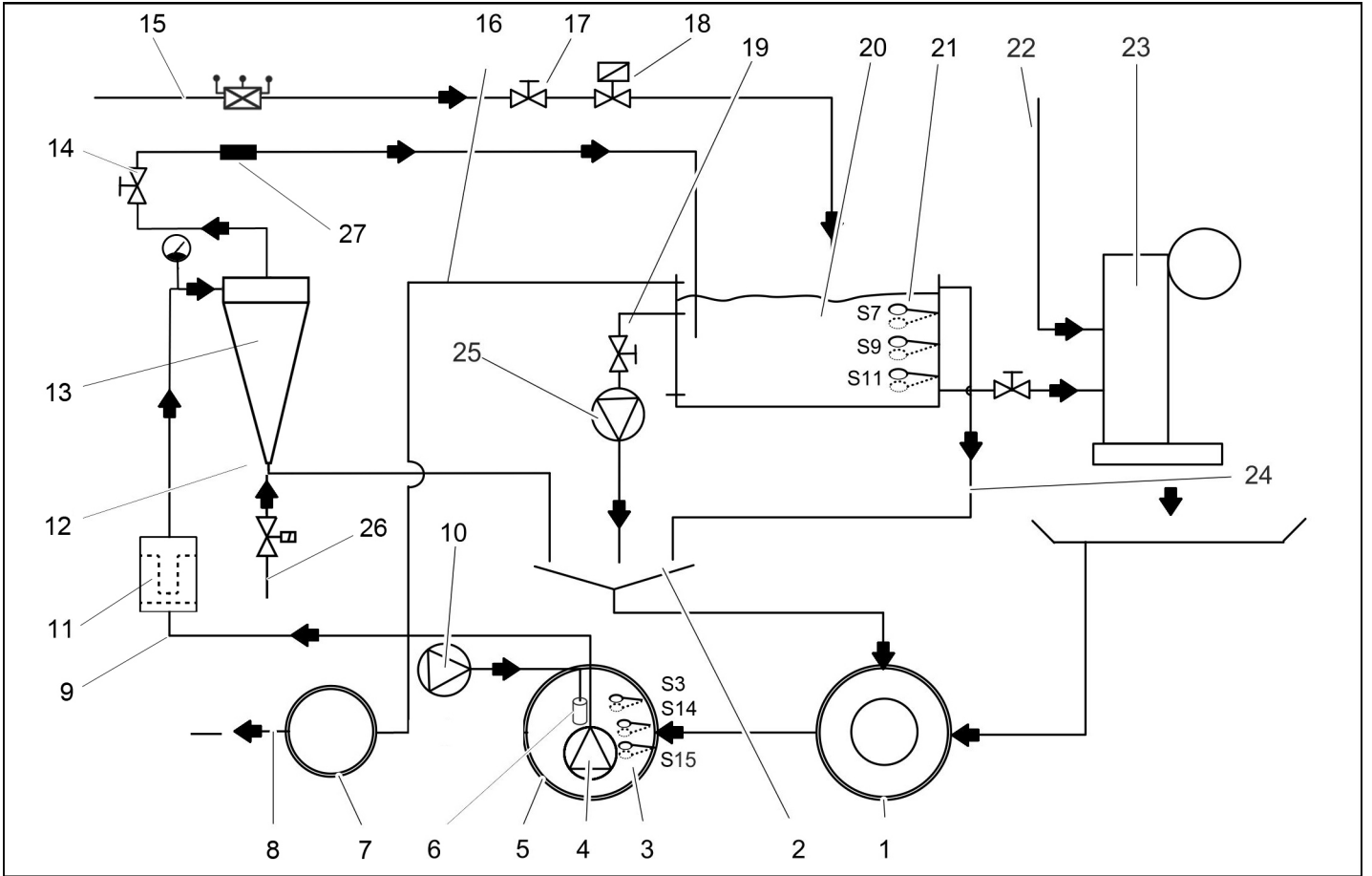
| مفتاح العوامة في خزان مياه إعادة التدوير  |           |  |
|---|-----------|--|
| خزان مياه إعادة التدوير ممتلئ. يتم إيقاف الملء.   | S7 بأعلى  | <br> |
| يتم ملء خزان مياه إعادة التدوير. التباطؤ لمدة 120 ثانية.  | S7 بأسفل  |  |
| قُطع عملية التغذية بالمياه المتجددة. لمبة التحكم "التغذية بالمياه المتجددة" تضيء باللون الأصفر. | S9 بأعلى  |  |
| تشغيل نظام التغذية بالمياه المتجددة. لمبة التحكم "التغذية بالمياه المتجددة" تضيء باللون الأصفر. | S9 بأسفل  |  |
| نظام الحماية من الدوران على الجاف لمحطة الغسل غير فعال، لا يوجد بلاغ خلل.                       | S11 بأعلى |  |
| نظام الحماية من الدوران على الجاف لمحطة الغسل فعال، يوجد بلاغ خلل في محطة الغسل.                | S11 بأسفل |  |

| مفتاح العوامة في حوض الضخ   |            |  |
|---|------------|--|
| حوض الضخ ممتلئ للغاية. بدأ التصريف عن طريق خزان مياه إعادة التدوير في القناة                      | S5 بأعلى * | <br> |
| حوض الضخ غير مفرط الملء، تشغيل المحطة بشكل طبيعي.   | S5 بأسفل * |  |
| حوض الضخ مملوء (مع توفر خيار طرد المياه المالحة).   | S14 بأعلى  |  |
| لا توجد وظيفة / لن يتم استخدام نقطة التوصيل   | S14 بأسفل  |  |
| حوض الضخ غير فارغ، تشغيل المحطة بشكل طبيعي.   | S15 بأعلى  |  |
| حوض الضخ فارغ، نظام حماية المضخة الغاطسة من الدوران على الجاف فعال، المحطة تعمل بالمياه المتجددة. | S15 بأسفل  |  |

\* S5 اختياري

## البيانات الفنية

| WRP Car Wash |                    |           |   |                  |
|--------------|--------------------|-----------|---|------------------|
| 1200         | 1300               | W         | قدرة المحرك   | المضخة الغاطسة   |
|              | 230/1              | V         | الجهد الكهربائي   |                  |
| 5,8          | 5,9                | A         | استهلاك التيار الكهربائي                                    |                  |
| 3,5          | 3                  | m³/h      | كمية التغذية عند ضغط 0.1 ميجا باسكال تقريباً (1 بار)، حوالي | المحطة الإجمالية |
|              | حد أقصى 0,14 (1,4) | MPa (bar) | الضغط   |                  |
| 3,5 حد أقصى  | 3 حد أقصى          | m³/h      | قدرة الفلتر   |                  |
|              | 230/1              | V         | الجهد الكهربائي   |                  |
| 60           | 50                 | Hz        | التردد  |                  |
|              | 40                 | kg        | الوزن   |                  |
|              | 503                | mm        | العرض   |                  |
|              | 240                | mm        | العمق   |                  |
|              | 1863               | mm        | الارتفاع  |                  |



### شرح الوظائف

#### تشغيل الفلتر

- في وضع تشغيل الفلتر يتدفق الماء عبر
- المضخة الغاطسة
- الفاصل الدوامي المائي
- صمام حبس مياه إعادة التدوير
- الى خزان مياه إعادة التدوير

#### المياه المتسخة

يتم تصريف المياه المتسخة المركزة من الفاصل الدوامي المائي إلى حوض الترسيب.

#### تدوير مياه الصرف

غرض عملية التدوير:

- حركة إضافية لمياه إعادة التدوير، ولا سيما عند توقف محطة الغسل تجنباً لتكون مياه قليلة الملوحة وتقليلاً لمشكلات الروائح الكريهة.
- دخول إضافي للهواء في الماء تقليلاً لمشكلات الروائح الكريهة
- تجري المياه من خزان مياه إعادة التدوير الى حوض الترسيب كالتالي:
- خزان مياه إعادة التدوير
- صمام التدوير
- مضخة التدوير
- حوض ترسيب

1 حوض ترسيب لنظام إعادة التدوير (\*)

2 بالوعة التجميع لحوض الترسيب

3 مفتاح مزود بعوامة

4 المضخة الغاطسة

5 حوض الصخ في نظام إعادة التدوير (\*)

6 غشاء التهوية

7 فتحة التحكم (\*)

8 للمجاري (\*)

9 وصلة مياه الصرف

10 تهوية

11 فلتر أولي

12 سيفون المياه المتسخة

13 الفاصل الدوامي المائي

14 صمام حبس مياه إعادة التدوير

15 مدخل الإمداد بمياه نقية مزودة بنظام فصل

16 قناة تصريف خزان مياه إعادة التدوير في قنوات

الصرف الصحي

17 ضبط كمية المياه النقية

18 تعبئة اضطرارية للمياه النقية

19 صمام إعادة التدوير

20 خزان مياه إعادة التدوير

21 مفتاح مزود بعوامة

22 الإمداد بالمياه المتجددة لعمليات الشطف

والتنظيف (\*)

23 جهاز غسيل (\*)

24 قناة تصريف خزان مياه إعادة التدوير في

حوض الترسيب

25 مضخة دوارة

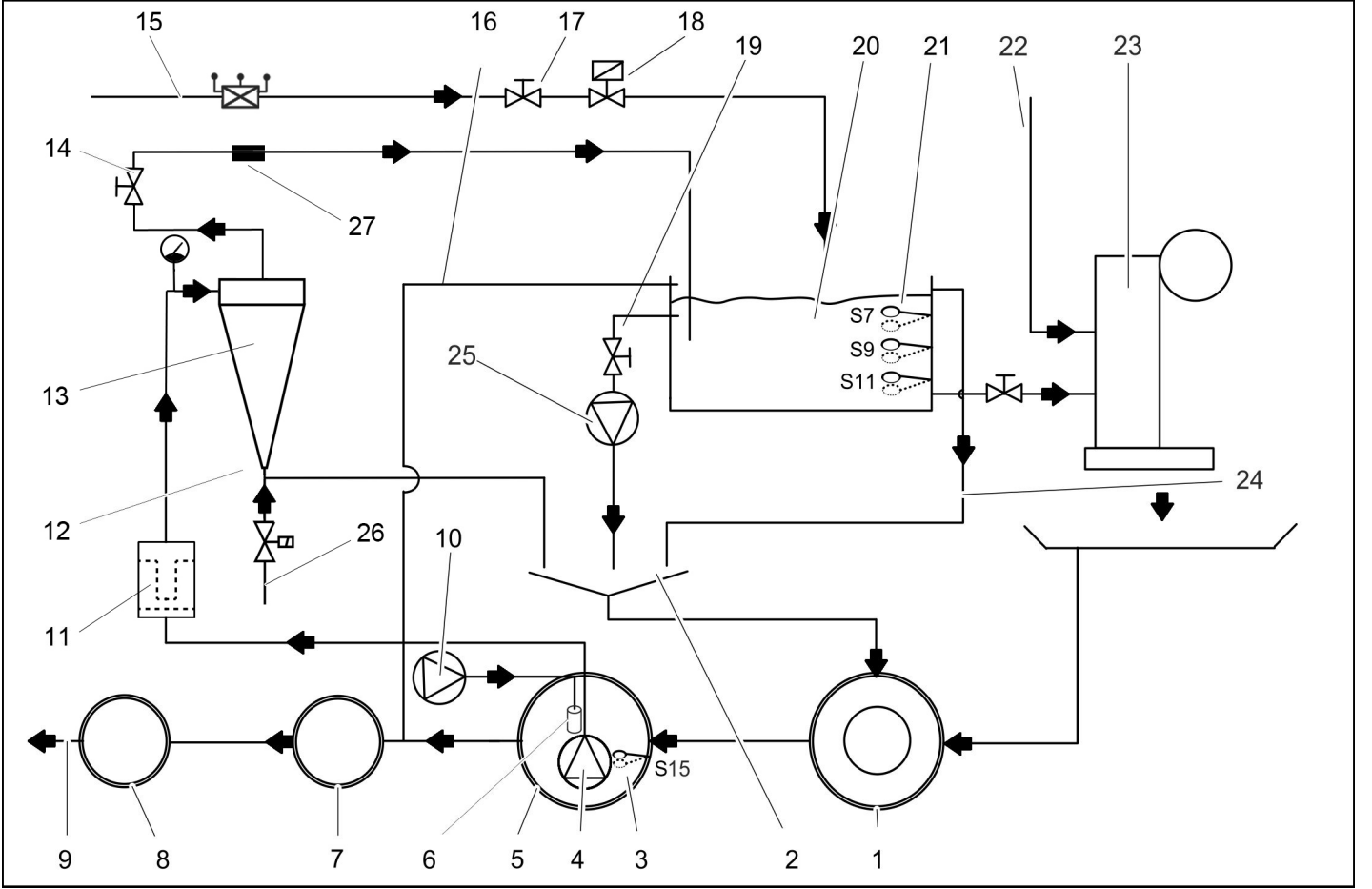
26 وصلة الهواء المضغوط

27 مجس القيمة الدلالية (اختياري)

(\* موضعياً)

## الوظيفة

مخطط الدفق (حوض الضخ موصل بالمجاري)



- 1 حوض ترسيب لنظام إعادة التدوير \*
- 2 بالوعة التجميع لحوض الترسيب
- 3 مفتاح العوامة S15 لحوض الضخ لنظام الحماية من الدوران على الجاف
- 4 المضخة الغاطسة
- 5 حوض الضخ في نظام إعادة التدوير \*
- 6 غشاء التهوية
- 7 تجهيزة الفصل (EN 858) \*
- 8 فتحة التحكم \*
- 9 للمجاري \*
- 10 تهوية
- 11 فلتر أولي
- 12 سيفون المياه المتسخة
- 13 الفاصل الدوامي المائي
- 14 صمام حبس مياه إعادة التدوير
- 15 مدخل الإمداد بمياه نقية مزودة بنظام فصل
- 16 قناة تصريف خزان مياه إعادة التدوير في تجهيزة الفصل
- 17 ضبط كمية المياه النقية
- 18 تعبئة اضطرارية للمياه النقية
- 19 صمام إعادة التدوير
- 20 خزان مياه إعادة التدوير
- 21 مفتاح مزود بعوامة
- 22 الإمداد بالمياه المتجددة لعمليات الشطف والتنظيف \*
- 23 جهاز غسيل \*
- 24 قناة تصريف خزان مياه إعادة التدوير في حوض الترسيب
- 25 مضخة دوارة
- 26 وصلة الهواء المضغوط
- 27 مجس القيمة الدلالية (اختياري) موضعيًا \*

## إيقاف التشغيل في حالة الطوارئ

قم بإيقاف المحطة، ولذلك فقم بإدارة المفتاح الأساسي للإطفاء الاضطراري في صندوق التوصيلات الكهربائية إلى وضع "0".

### تشغيل المحطة

- ← قم بإدارة المفتاح الرئيسي للإطفاء الاضطراري إلى الوضع "1".
- المضخة الغاطسة تعمل، عندما:
- يكون مستوى الماء في حوض ماء إعادة التدوير أقل من مستوى التشغيل S7.
- يكون مستوى الماء في حوض الضخ أعلى من مستوى التشغيل S15.

### اختيار وظيفة

- ← قم بإدارة مفتاح اختيار البرنامج إلى الوضع المطلوب.
- ← اضغط على زر الضبط SET.

### إشعار

بعد تشغيل المفتاح الرئيسي للإطفاء الاضطراري يبدأ عمل المحطة في الوظيفة "التشغيل بدون مراقبة القيمة الدلالية".

### تفريغ حوض الضخ

- من خلال هذه الوظيفة فإنه يتم توجيه الماء المعاد تدويره من حوض الضخ إلى القناة.
- يتم الاحتياج إلى هذه الوظيفة عندما لا تكون مياه إعادة التدوير متمتعة بالجودة الكافية لتشغيل محطة الغسل، مثلاً جراء احتواء الماء على نسبة مفرطة من الملح أو استخدام منطقات غير سليمة.

الوظيفة:

- ← قم بإدارة مفتاح اختيار البرنامج إلى وضع تفريغ حوض الضخ.
- ← اضغط على زر الضبط SET.
- تستمر المحطة في عملية الفلترة إلى أن يعرض المفتاح S15 في حوض الضخ بيان نقص المياه وتتوقف المضخة الغاطسة عن العمل.
- يتم في هذا الصدد ملء خزان مياه إعادة التدوير. تجري المياه الزائدة من خلال أنبوب التصريف لخزان مياه إعادة التدوير في القناة.
- بعد ذلك تستمر عملية تغذية محطة الغسل بالمياه المتجددة، إلى أن يتم ملء حوض الضخ وصولاً إلى المستوى S15 بأعلى، ويتم إلغاء وضع إطفاء المضخة الغاطسة.
- بعد ذلك يمكن مرة أخرى أن يتم إنتاج مياه إعادة التدوير بشكل طبيعي.
- إذا كانت هناك وصلة للدفق الفائض تصل حوض الضخ بالقناة، فسوف يتم إيقاف فعالية وظيفة "تفريغ حوض الضخ" من خلال خدمة KÄRCHER.
- إذا لم يكن هناك أنبوب تصريف لخزان مياه إعادة التدوير في القناة، يتم إيقاف فعالية وظيفة "تفريغ حوض الضخ" عن طريق خدمة شركة KÄRCHER.

## مراقبة القيمة الدلالية

- تكون المحطة مزودة اختياريًا بتجهيزة مراقبة أوتوماتيكية للقدرة على التوصيل.
- تتواجد نقطة القياس في أنبوب مياه إعادة التدوير بين الفرازة الدوارة وخزان مياه إعادة التدوير.
- يمكن تفعيل أو إيقاف فعالية تجهيزة مراقبة القيمة الدلالية.
- تقوم تجهيزة مراقبة القيمة الدلالية، عند تجاوز قدرة التوصيل سابقة الضبط، على تفعيل العملية ذاتها، مثل زر "تفريغ حوض الضخ".
- من خلال استخدام المياه المتجددة في عملية الغسل فسوف يتم تخفيف كمية المياه المحتوية على الملح المتبقية في نظام الحوض، بحيث يتم إعادة إنشاء مستوى كاف من جودة مياه الغسل.

## تشغيل المياه العذبة

أثناء طريقة التشغيل هذه، يتم تشغيل الغسالة باستخدام المياه العذبة فقط.

## تدوير مياه إعادة التدوير

إذا لم تستقبل محطة الغسل أية كمية من المياه، فسوف يتم تدوير مياه إعادة التدوير تجنباً لظهور أية مشكلات متعلقة بالرائحة.

## الحماية من التجمد

- يجب أن يتم تشغيل المحطة في مساحات خالية من التجمد. في مواقع التجمد يتعين أن يتم إيقاف تشغيل المحطة وتفريغها تماماً من الماء:
- ← قم بتحرير الوصلات المسماة للمواسير البلاستيكية واضبط المواسير بحيث تدور على الوضع المحايد.
- ← تفريغ خزان مياه إعادة التدوير.

## الإيقاف

### إشعار

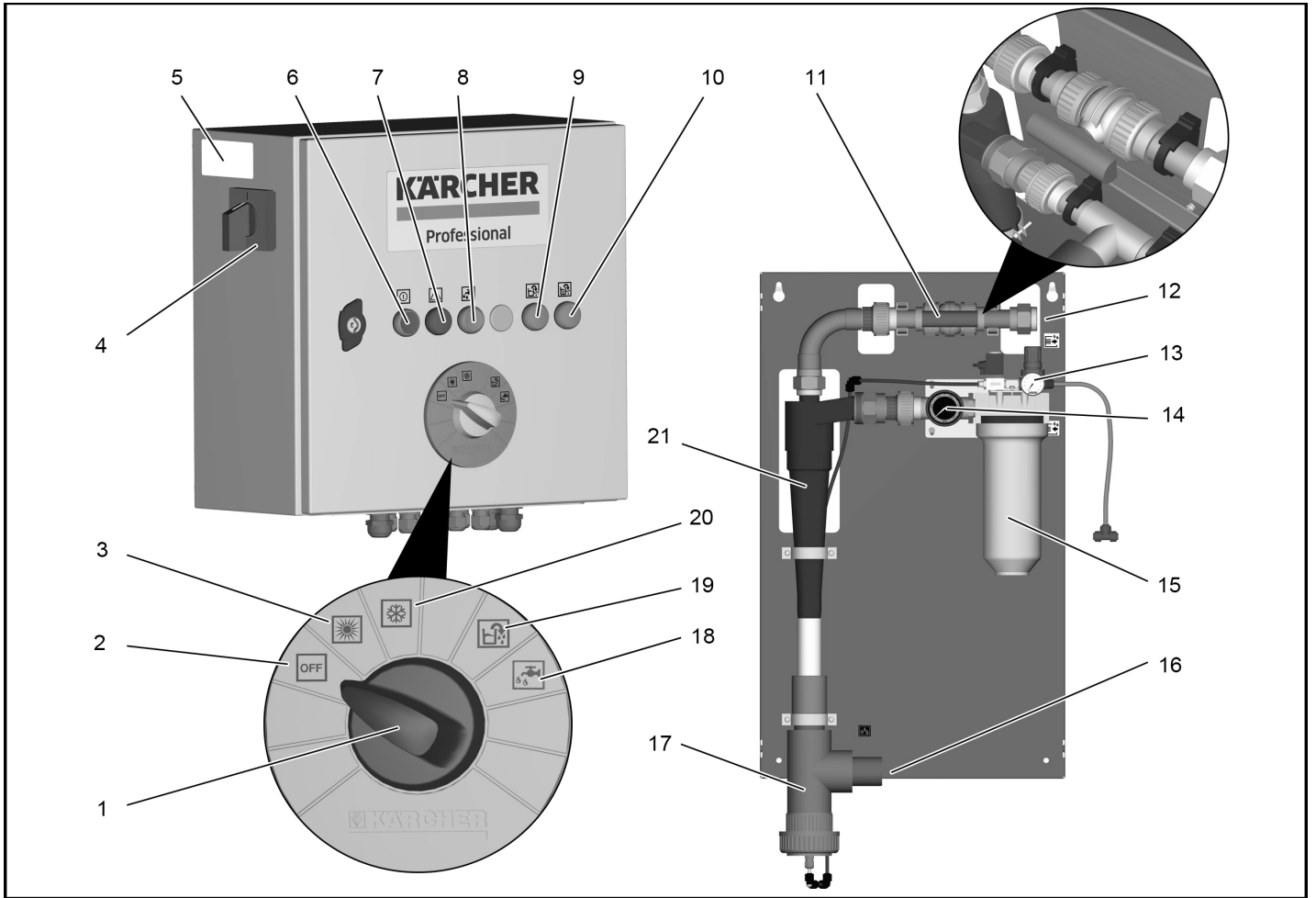
- منعاً لظهور مشكلات الروائح الكريهة فيجب أن يتم استمرار تشغيل المحطة حتى في الليل أيضاً.
- ← قم بإيقاف المحطة، ولذلك فقم بإدارة المفتاح الأساسي للإطفاء الاضطراري في صندوق التوصيلات الكهربائية إلى وضع "0".
- ← وإذا ما كان هناك خطر من التجمد، فيجب أن يتم بشكل إضافي تفريغ المزيد من المياه الموجودة (انظر فصل "الحماية من التجمد").

## إعادة التشغيل

- عند إعادة التشغيل بعد الإيقاف:
- ← قم بتشغيل الجهاز.

# الاستخدام

## عناصر الاستعمال



- |    |  |    |   |   |   |
|----|--|----|---|---|---|
| 15 | فلتر أولي  | 8  | اعتماد زر وضع إضافة المياه المتجددة / لمبة التحكم في وضع إضافة المياه المتجددة فعال | 1 | مفتاح اختيار البرامج  |
| 16 | وصلة المياه المتسخة (إلى حوض الترسيب)  | 9  | لمبة التحكم في تفريغ حوض الصخ   | 2 | وضع المفتاح "OFF"   |
| 17 | سيفون المياه المتسخة   | 10 | لمبة التحكم في مراقبة القيمة الدليلية   | 3 | وضع المفتاح للتشغيل بدون مراقبة القيمة الدليلية، (وضع التشغيل الصيفي) |
| 18 | وضع مفتاح تشغيل المياه العذبة  | 11 | صمام حس مياه إعادة التدوير  | 4 | المفتاح الأساسي للإطفاء الاضطراري                                     |
| 19 | وضع مفتاح تفريغ حوض الصخ   | 12 | وصلة مياه إعادة التدوير   | 5 | لوحة الصنع  |
| 20 | وضع مفتاح التشغيل مع وظيفة مراقبة القيمة الدليلية (خيار)، (وضع التشغيل الشتوي) | 13 | مخفض الضغط وصلة الهواء المضغوط  | 6 | لمبة التحكم في التشغيل / زر الضبط                                     |
| 21 | الفاصل الدوامي المائي  | 14 | بيان ضغط الصخ   | 7 | لمبة التحكم: خلل  |

| الرمز | لون لمبة التحكم | المعنى  | وظيفة الزر   |
|-------|-----------------|---|--|
|       | أخضر            | المحطة في وضع التشغيل                                 | زر الضبط SET<br>قم في مفتاح اختيار البرنامج ببدء عمل الوظيفة المختارة. |
|       | أحمر            | خلل   | --   |
|       | أصفر            | وضع إضافة المياه المتجددة فعال                        | قم باعتماد البلاغ.   |
|       | أصفر            | وضع إضافة المياه المتجددة كان فعالاً / اعتماد البلاغ  | --   |
|       | أصفر            | جاري تفريغ حوض الصخ بالصخ                             | --   |
|       | أصفر            | تم تفعيل وظيفة المراقبة الأوتوماتيكية للقيمة الدليلية | --   |

## التصرف في حالات الطوارئ

← قم بإيقاف المحطة، ولذلك فقم بإدارة المفتاح الأساسي للإطفاء الاضطراري في صندوق التوصيلات الكهربائية إلى وضع "0".

## التوجيهات واللوائح

- اللوائح الوطنية والمحلية
- لوائح الحماية من الحوادث
- مرسوم الحماية من المواد الخطرة، CHV 5 (مرسوم المواد الخطرة)

### ملحوظة

- لا يسمح بنصب المحطة إلا من قبل
- أخصائي التركيب في خدمة عملاء شركة Kärcher
- الأفراد المعتمدين من شركة Kärcher

## الاستخدام المطابق للتعليمات

تقوم المحطة بتنظيف مياه الصرف وتعمل على توفير مياه إعادة التدوير لمحطات غسل السيارات (محطات غسل سيارات الأفراد). يمكن أن يتم استخدام مياه الصرف فقط لبرامج الغسل (مثلاً الغسل الأولي والغسل بالضغط العالي والغسل بالفرشاة). مياه إعادة التدوير لا تعد خياراً مناسباً للاستخدام كماء شطف أو لغرض المساعدة على التجفيف أو لأية أغراض أخرى. تتم عملية التنظيف من خلال:

- فصل الجزيئات ثقيلة الترسب في حوض الترسيب والفاصل الدوامي المائي
- تدمير المواد النفاذة من خلال عمليتي التدوير والتهوية.

شرط الأداء الوظيفي السليم: نظام الحوض وفقاً لمخطط الماء الوارد في الفصل "وظيفة".

## مكان العمل

يوجد موقع العمل في المحطة ويتم شغله لفترة قصيرة فقط لغرض بدء عمل المحطة وإجراء أعمال الصيانة.

## لوحة الطراز

تتواجد لوحة الطراز على لوحة التحكم الكهربائية بالمنشأة.

## درجات الخطر

### ⚠️ خطر

للمخاطر التي تهدد الحياة بصورة مباشرة وتؤدي إلى إصابات جسدية بالغة أو تسبب في الوفاة.

### ⚠️ تحذير

لمواقف قد تنجم عنها مخاطر وقد تؤدي إلى إصابات جسدية بالغة أو تسبب في الوفاة.

### ⚠️ تنبيه

الانتباه إلى الموقف الخطير المحتمل والذي قد يؤدي إلى إصابات بسيطة.

### تنبيه

الانتباه إلى الموقف الخطير المحتمل والذي قد يؤدي إلى أضرار مادية.

## إرشادات السلامة

### رموز على محطة المعالجة

#### خطر بفعل الجهد الكهربائي!

العمل على أجزاء الجهاز فقط من قبل المختصين بالكهرباء أو الفنيين المرخص لهم العمل.



### نقاط عامة

في حالات خلل التشغيل أو سوء الاستخدام فهناك مخاطر تهدد المستخدم والأفراد الآخرين جراء - الفلطة الكهربائية العالية، لتجنب أية مخاطر على الأشخاص والحيوانات والأشياء، يرجى قراءة ما يلي قبل تشغيل الجهاز لأول مرة:

- دليل التشغيل هذا، ولا سيما إرشادات السلامة الواردة فيه

- إرشادات السلامة المرفقة الخاصة بمحطات معالجة مياه الصرف، 5.956660.0

- اللوائح المحلية ذات الصلة التي يحددها المشرع كل الأفراد العاملون في مجال النصب والتشغيل والصيانة والإصلاح والاستعمال، يجب أن يتم تأهيلهم بالشكل المناسب، وأن يعرفوا ويراعوا "إرشادات السلامة الخاصة بتشغيل محطات معالجة مياه الصرف"، يعرفوا ويراعوا دليل التشغيل هذا، يعرفوا ويراعوا اللوائح ذات الصلة.

### ⚠️ خطر

أضرار صحية جراء شرب مياه إعادة التدوير. مياه الصرف المنظفة لا تتمتع بجودة مياه الشرب. فهي لا تزال محتوية على بقايا اتساخات وأثار مادة التنظيف.

### ⚠️ تحذير

خطر على الصحة عند التعامل مع المياه الملوثة. في حالات تعطل المحطة فهناك خطر تلوث خاص يهدد مياه إعادة التدوير. تجنب التعامل مع مياه إعادة التدوير الملوثة.

## حول دليل التشغيل هذا

### المجموعات المستهدفة لهذا الدليل

- كل المستخدمين: المستخدمون هم فريق المساعدة المدرب والمشغلون والعمال الفنيين. -العمال الفنيين: يقصد بالعمال الفنيين الأفراد الذين لديهم القدرة على نصب المحطة وتشغيلها بفضل ما لديهم من تدريب مهني راق؟

## شرح المصطلحات

### مياه نظيفة

مياه المواسير

### مياه إعادة التدوير

المياه التي يتم تحضيرها في محطة معالجة المياه لإعادة استخدامها في محطة غسيل السيارات

### مياه الصرف

المياه المتسخة المصروفة من محطة الغسل

### المياه المتسخة

مياه الصرف المركزة المصروفة عن الفاصل الدوامي المائي

## حماية البيئة

|   |  |
|---|--|
| المواد المستخدمة في التغليف قابلة لإعادة الاستخدام. يرجى عدم التخلص من مواد التغليف في سلة القمامة المنزلية ولكن عليك بتقديمها للجهاز المختصة بإعادة تدوير القمامة.   |  |
| تحتوي الأجهزة القديمة على مواد قيمة قابلة لإعادة التدوير والاستخدام والتي يجب الاستفادة منها. يحظر وصول البطاريات والزيت والمواد الأخرى المشابهة إلى البيئة. لذا يرجى التخلص من الأجهزة القديمة عن طريق أنظمة تجميع ملائمة. |  |

### إرشادات حول المكونات (REACH)

تجد المعلومات الحالية حول المكونات في موقع الإنترنت:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## الضمان

في كل دولة تسري شروط الضمان التي تضعها شركة التسويق المختصة التابعة لنا. نحن نتولى علاج الأعطال التي قد تطرأ على جهازك بدون مقابل خلال فترة الضمان طالما أن السبب في هذه الأعطال ناجم عن وجود عيب في المواد أو في الصنع. في حال استحقاق الضمان، توجه من فضلك ببيان البيع إلى أقرب موزع أو مركز خدمة عملاء معتمد.

## قطع الغيار

- يسمح فقط باستخدام الملحقات و قطع الغيار التي تصدرها الشركة المنتجة. الملحقات الأصلية و قطع الغيار الأصلية تضمن إمكانية تشغيل الجهاز بأمان وبدون أية مشاكل أو أعطال.

- يمكنكم الحصول على المزيد من المعلومات عن قطع الغيار من الموقع الإلكتروني [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) في قسم الخدمات.

يرجى قراءة دليل التشغيل الأصلي هذا قبل أول استخدام لجهازكم، ثم التعامل مع الجهاز وفقاً لتعليمات هذا الدليل والاحتفاظ بالدليل من أجل أي استخدام لاحق أو لأي مستخدم لاحق.

## فهرس المحتويات

|    |    |  |
|----|----|--|
| 1  | AR | فهرس المحتويات                                     |
| 1  | AR | حول دليل التشغيل هذا.                              |
| 1  | AR | المجموعات المستهدفة لهذا الدليل                    |
| 1  | AR | شرح المصطلحات                                      |
| 1  | AR | مياه نظيفة   |
| 1  | AR | مياه إعادة التدوير.                                |
| 1  | AR | مياه الصرف   |
| 1  | AR | المياه المتسخة                                     |
| 1  | AR | حماية البيئة                                       |
| 1  | AR | الضمان   |
| 1  | AR | قطع الغيار   |
| 1  | AR | درجات الخطر  |
| 1  | AR | إرشادات السلامة                                    |
| 1  | AR | رموز على محطة المعالجة                             |
| 1  | AR | نقاط عامة  |
| 2  | AR | التصرف في حالات الطوارئ                            |
| 2  | AR | التوجيهات واللوائح                                 |
| 2  | AR | الاستخدام المطابق للتعليمات                        |
| 2  | AR | مكان العمل   |
| 2  | AR | لوحة الطراز  |
| 3  | AR | الاستخدام  |
| 3  | AR | عناصر الاستعمال                                    |
| 4  | AR | إيقاف التشغيل في حالة الطوارئ                      |
| 4  | AR | تشغيل المحطة                                       |
| 4  | AR | اختيار وظيفة                                       |
| 4  | AR | تفريغ حوض الضخ                                     |
| 4  | AR | مراقبة القيمة الدلالية                             |
| 4  | AR | تشغيل المياه العذبة                                |
| 4  | AR | تدوير مياه إعادة التدوير                           |
| 4  | AR | الحماية من التجمد                                  |
| 4  | AR | الإيقاف  |
| 4  | AR | إعادة التشغيل                                      |
| 5  | AR | الوظيفة  |
| 5  | AR | مخطط التدفق (حوض الضخ موصل بالمجاري)               |
| 6  | AR | مخطط التدفق (وصلة القناة بخزان مياه إعادة التدوير) |
| 6  | AR | شرح الوظائف  |
| 7  | AR | البيانات الفنية                                    |
| 8  | AR | العناية والصيانة                                   |
| 8  | AR | إرشادات الصيانة                                    |
| 8  | AR | تنظيف سيفون المياه المتسخة                         |
| 8  | AR | تنظيف الفلتر الأولي                                |
| 8  | AR | استقراء بيان ضغط المضخة.                           |
| 8  | AR | قراءة مؤشر إمداد الهواء المضغوط.                   |
| 9  | AR | جدول الصيانة                                       |
| 10 | AR | المساعدة عند حدوث أعطال                            |
| 10 | AR | من هو المسموح له بإصلاح الاختلالات؟                |
| 10 | AR | مبين الخلل   |
| 11 | AR | النقل  |
| 11 | AR | التخزين  |
| 11 | AR | الملحقات التكميلية                                 |
| 11 | AR | تركيب المحطة (فقط للعمال الفنيين)                  |
| 11 | AR | إخراج تجهيزات المحطة من عبوتها                     |
| 11 | AR | تحضير موضع النصب                                   |
| 11 | AR | التوصيل الكهربائي                                  |
| 11 | AR | التركيبات المائية                                  |
| 11 | AR | إمداد الهواء المضغوط                               |
| 11 | AR | التركيب الجداري                                    |



**THANK YOU!**  
**MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!**



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

**[www.kaercher.com/welcome](http://www.kaercher.com/welcome)**



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



**[www.kaercher.com/dealersearch](http://www.kaercher.com/dealersearch)**

**Alfred Kärcher SE & Co. KG**  
Alfred-Kärcher-Str. 28-40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

