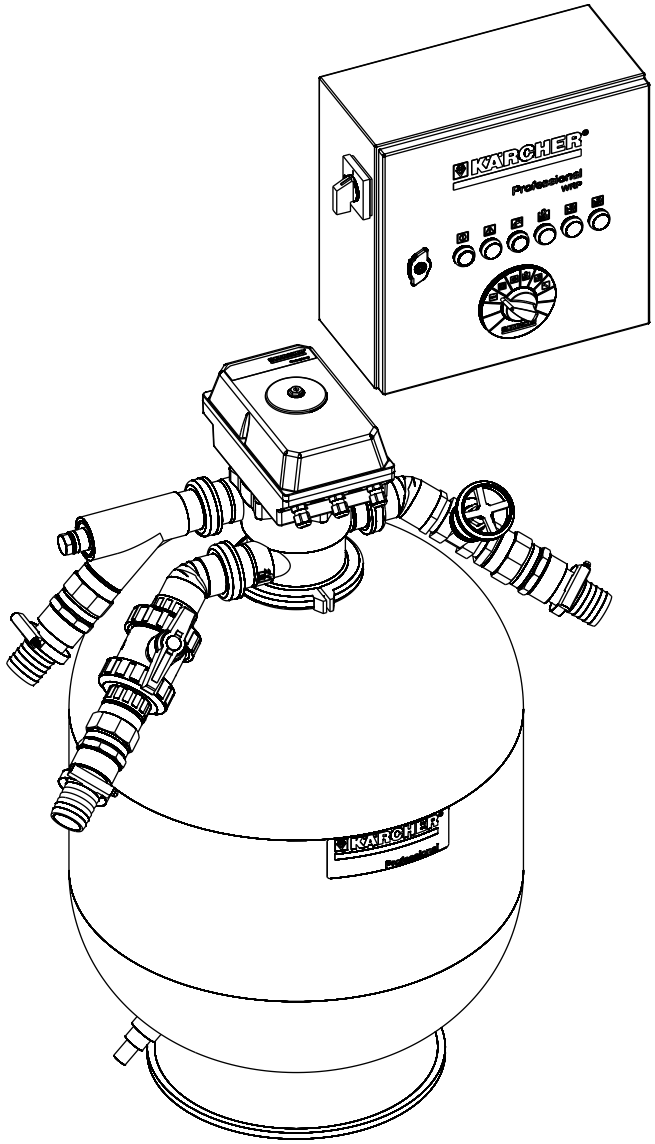
ЧИСТАЯ
компания

**Чистая Компания** - официальный дистрибьютор немецкого концерна Alfred KARCHER GmbH

**8 (800) 250-39-39**

www.chisto.ru

# WRP 8000
# WRP 16000





| | |
|---|---|
| Deutsch | 3 |
| English | 13 |
| Français | 23 |
| Italiano | 34 |
| Nederlands | 44 |
| Español | 54 |
| Português | 64 |
| Dansk | 75 |
| Norsk | 85 |
| Svenska | 95 |
| Suomi | 105 |
| Ελληνικά | 115 |
| Türkçe | 126 |
| Русский | 136 |
| Magyar | 147 |
| Čeština | 157 |
| Slovenščina | 167 |
| Polski | 177 |
| Româneşte | 187 |
| Slovenčina | 197 |
| Hrvatski | 207 |
| Srpski | 217 |
| Български | 227 |
| Eesti | 238 |
| Latviešu | 248 |
| Lietuviškai | 258 |
| Українська | 268 |



Register and win!
www.kaercher.com/register-and-win



59647150 04/14

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


| | | |
|---|---|---|
| Zu dieser Betriebsanleitung | DE | 1 |
| Umweltschutz | DE | 1 |
| Garantie | DE | 1 |
| Ersatzteile | DE | 1 |
| Sicherheitshinweise | DE | 1 |
| Bedienung | DE | 2 |
| Funktion | DE | 4 |
| Technische Daten | DE | 6 |
| Wartung und Pflege | DE | 6 |
| Störungshilfe | DE | 8 |
| Transport | DE | 9 |
| Lagerung | DE | 9 |
| Zubehör | DE | 10 |
| Anlage installieren (Nur für Fachkräfte) | DE | 10 |
| EG-Konformitätserklärung | DE | 10 |


## 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.

### Definitionen

**Frischwasser**
Leitungswasser

**Abwasser**
Von der Waschanlage abgegebenes, verschmutztes Wasser

**Recyclingwasser**
Von der Anlage aufbereitetes Wasser zur erneuten Verwendung in der Fahrzeugwaschanlage

## 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. |

Bei Erneuerung des Kiesbettes muss der verbrauchte Filterkies nach den örtlich geltenden Vorschriften entsorgt werden.

**Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)**
Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:
***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 im Bereich Service.

## Sicherheitshinweise

### Symbole in der Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Symbole verwendet:

***⚠ Gefahr***

*Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.*

***⚠ Warnung***

*Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten des Hinweises können leichte Verletzungen oder Sachschäden eintreten.*

***Vorsicht***

*Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen oder zu Sachschäden führen kann.*

### 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***

*Gesundheitsgefahr durch Staub und mikrobielle Verunreinigungen. Beim Kieswechsel Staubschutzmaske und Handschuhe tragen.*

***⚠ 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.)

***Hinweis***

*Die Anlage darf nur aufgestellt werden von*

- *Kärcher Kundendienstmonteuren*
- *Kärcher autorisierten Personen*

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage reinigt Abwasser und stellt Recyclingwasser für Autowaschanlagen (Portalwaschanlagen, Waschstraßen etc.) 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 Kiesfilter
- Zerstörung von Geruchsstoffen durch Umwälzung und Belüftung.

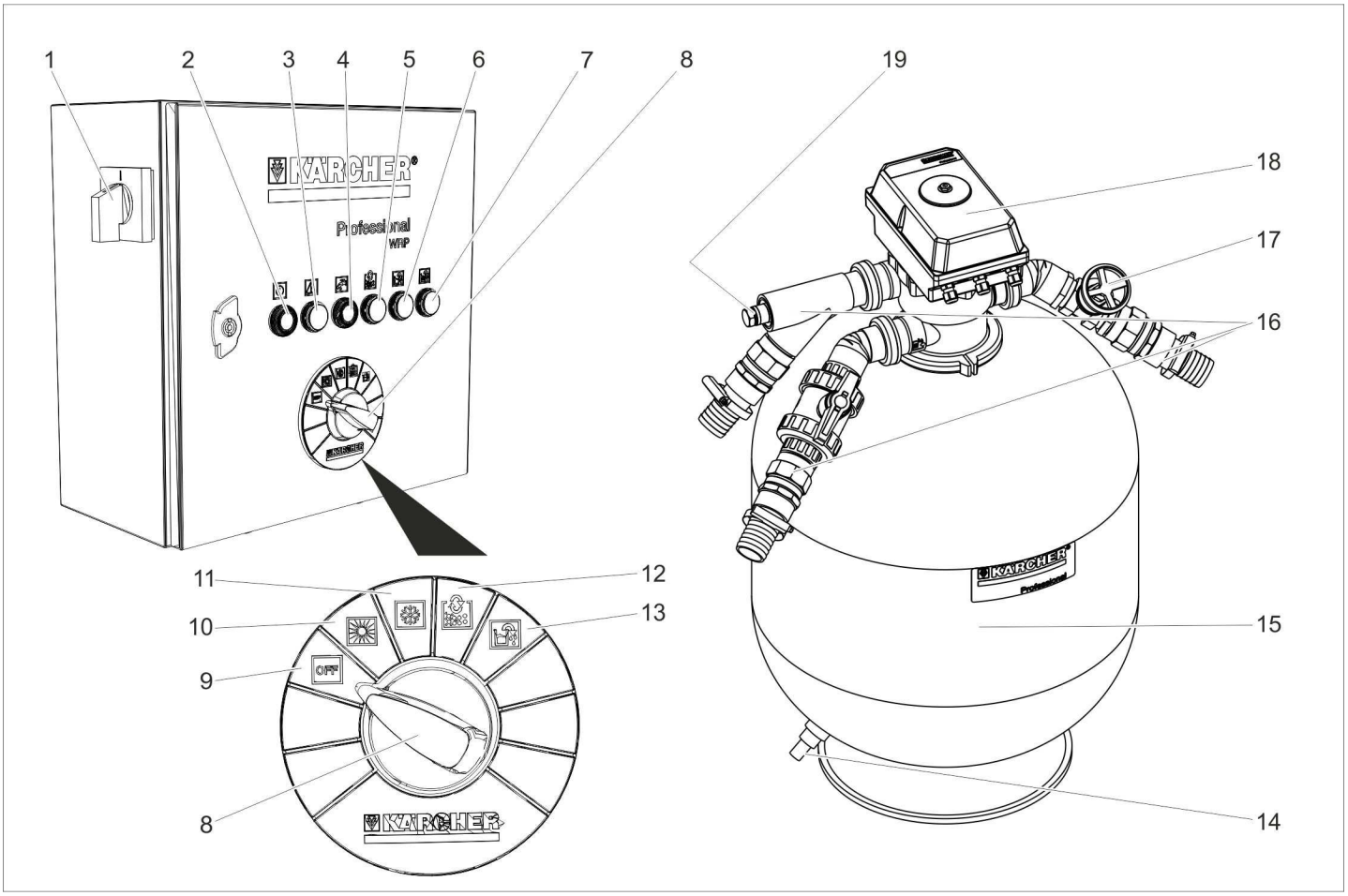
Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren: Beckensystem nach dem Wasserschema im Kapitel „Funktion“.

### Arbeitsplatz

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

# Bedienung

## Bedienelemente




1 Not-Aus-Hauptschalter
2 SET-Taste
Kontrollleuchte Betrieb
3 Kontrollleuchte Störung
4 Taster Frischwasserzugabe quittieren / Kontrollleuchte Frischwasserzugabe ist aktiv
5 Kontrollleuchte Rückspülung läuft
6 Kontrollleuchte Leerung Pumpbecken
7 Kontrollleuchte Leitwertüberwachung
8 Programmwahlschalter
9 Schalterstellung „OFF“
10 Schalterstellung Betrieb ohne Leitwertüberwachung, (Sommerbetrieb)
11 Schalterstellung Betrieb mit Leitwertüberwachung (Option), (Winterbetrieb)
12 Schalterstellung manuelle Rückspülung
13 Schalterstellung Pumpbecken entleeren
14 Restentleerung Kiesfilter
15 Kiesfilter
16 Wasseranschlüsse
17 Rückspüldrossel
18 Mehrwegeventil
19 Anschluss für Leitwertsonde (Option)

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

– eine Rückspülung durchgeführt wird.
– der Wasserstand im Recyclingwasserbecken 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“.*

## Rückspülen

Beim Rückspülen wird der im Kiesfilter gesammelte Schmutz entfernt. Dazu wird der Kiesfilter in umgekehrter Richtung gespült. Der ausgespülte Schmutz wird in den Schlammfang des Recyclingsystems geleitet. Die Anlage ist mit einem automatischen Mehrwegeventil ausgestattet. Der Rückspülvorgang wird durch die Steuerung gestartet. Während des Rückspülvorgangs leuchtet die Kontrollleuchte „Rückspülung läuft“.

***Hinweis***

*Bei normalem Betrieb wird die Rückspülung einmal täglich vorgenommen. Während der Rückspülung wird der Recyclingwassertank nicht mit Recyclingwasser nachgefüllt. Wird die Waschanlage während des Rückspülens betrieben, erfolgt die Nachfüllung durch die Frischwasser-Notversorgung (Option).*

Die WRP verfügt über eine bedarfsgerechte Rückspülung. Dauert die Befüllung des Recyclingwassertanks aufgrund eines stark verschmutzten Filters länger als 90 Minuten, wird eine automatische Rückspülung ausgelöst.

Bei erhöhtem Waschbetrieb und der damit verbundenen Filterverschmutzung kann die automatische Filterrückspülung auch während der Wäsche ausgelöst werden. Der Wasserbedarf der Waschanlage wird über die Frischwasserspeisung (Option) sichergestellt.

## 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 Recyclingwassertanks 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 Recyclingwassertank 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 Pumpenleitung zwischen Tauchpumpe und Mehrwegeventil.
– 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.
– Wenn die Recyclinganlage nicht über einen Überlauf aus dem Recyclingwassertank zum Kanal und über eine Frischwasserzuspeisung verfügt, kann diese Option nicht eingebaut werden.

## 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.

➔ Recyclingwassertank entleeren.

➔ Kiesfilter öffnen und den noch feuchten Kies entnehmen (Kundendienst).

## 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

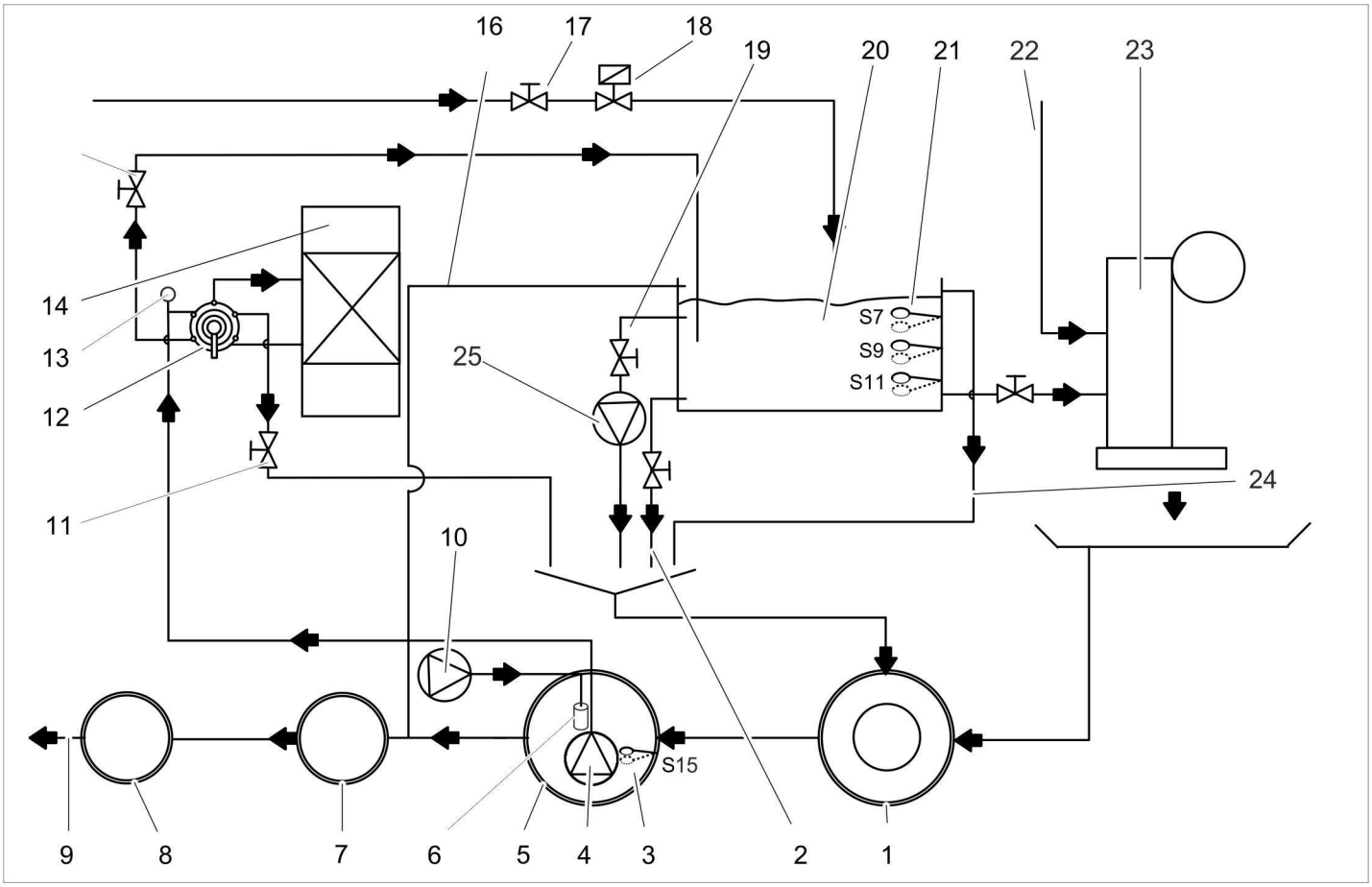
Bei Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung:

➔ Anlage einschalten.

➔ Filter rückspülen bis Manometer am Mehrwegeventil im Filterbetrieb einen Eingangsdruck von ca. 0,05 MPa (ca. 0,5 bar) anzeigt.

# Funktion

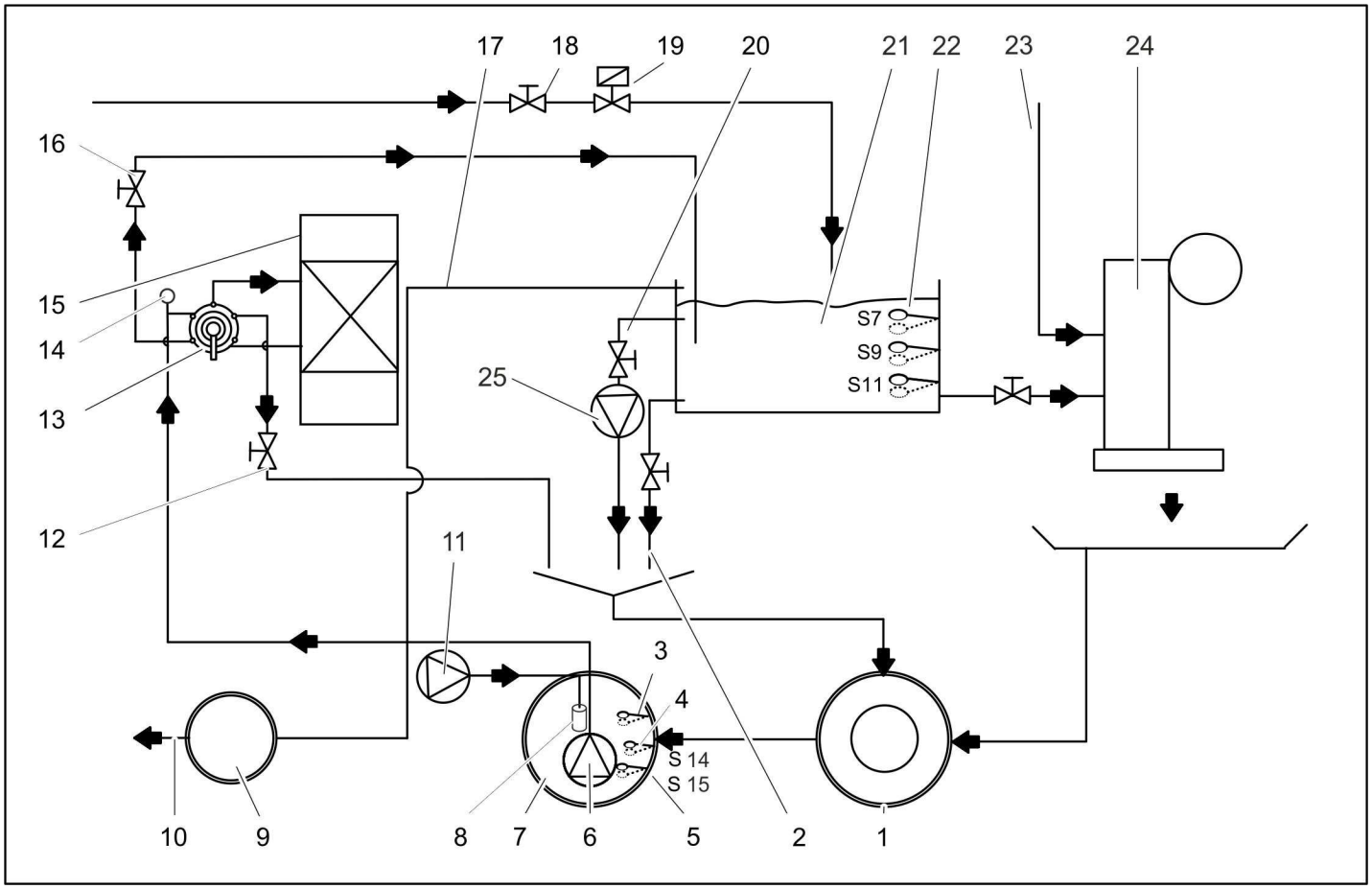
## Fließschema (Pumpbecken an die Kanalisation angeschlossen)




1 Schlammfang des Recyclingsystems *)
2 Tankrestentleerung (Option)
3 Schwimmerschalter S15 Pumpbecken für Trockenlaufschutz
4 Tauchpumpe (Option)
5 Pumpbecken des Recyclingsystems *)
6 Membranbelüfter (Option)
7 Abscheidevorrichtung (EN 858) *)
8 Kontrollschacht *)
9 zur Kanalisation *)
10 Belüftung (Option)
11 Rückspüldrossel
12 Mehrwegeventil
13 Leitwertsonde (Option)
14 Kiesfilter
15 Absperrventil Recyclingwasser
16 Überlauf Recyclingwassertank in Abscheidevorrichtung (Option)
17 Einstellung Frischwassermenge (Option)
18 Frischwasser Notbefüllung (Option)
19 Umwälzventil (Option)
20 Recyclingwassertank (Option)
21 Schwimmerschalter (Option)
22 Frischwasserzulauf für Spül- und Pflegeprozesse *)
23 Waschanlage *)
24 Überlauf Recyclingwassertank (Option), in Schlammfang
25 Umwälzpumpe (Option)

*) bauseitig

## Fließschema (Kanalanschluss an Recyclingwassertank)




1 Schlammfang des Recyclingsystems *)
2 Tankrestentleerung (Option)
3 Schwimmerschalter S5 Pumpbecken voll (Option)
4 Schwimmerschalter S14 für Salzausschleusung (Option)
5 Schwimmerschalter S15 Pumpbecken für Trockenlaufschutz
6 Tauchpumpe (Option)
7 Pumpbecken des Recyclingsystems *)
8 Membranbelüfter (Option)
9 Kontrollschacht *)
10 zur Kanalisation *)
11 Belüftung (Option)
12 Rückspüldrossel
13 Mehrwegeventil
14 Leitwertsonde (Option)
15 Kiesfilter
16 Absperrventil Recyclingwasser
17 Überlauf Recyclingwassertank (Option)
18 Einstellung Frischwassermenge (Option)
19 Frischwasser Notbefüllung (Option)
20 Umwälzventil (Option)
21 Recyclingwassertank (Option)
22 Schwimmerschalter (Option)
23 Frischwasserzulauf für Spül- und Pflegeprozesse *)
24 Waschanlage *)
25 Umwälzpumpe (Option)

*) bauseitig

## Funktionsbeschreibung

**Filterbetrieb**

Im Filterbetrieb fließt das Wasser über
- Tauchpumpe
- Mehrwegeventil in Stellung FILTERN/FILTER...
- Kiesfilter (Fließrichtung Filtern)
- Absperrventil Recyclingwasser
- zum Recyclingwassertank

**Rückspülen**

Beim Rückspülen fließt das Wasser über
- Tauchpumpe
- Mehrwegeventil in Stellung RÜCKSPÜLEN/BACKWASH...
- Kiesfilter (entgegen der Fließrichtung Filtern)
- Drossel
- in den Schlammfang

Um einen Sandaustrag zu verhindern, wird der Volumenstrom während des Rückspülens durch die Drossel begrenzt.

***Vorsicht***

*Beschädigungsgefahr. Eine erhöhte Rückspülgeschwindigkeit führt zum Ausspülen der Filterfüllung. Die Rückspülgeschwindigkeit wurde bei der Inbetriebnahme der Anlage durch einen Servicemitarbeiter eingestellt und darf nicht verstellt werden.*

**Nachspülen**

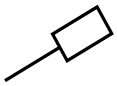
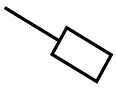
Beim Nachspülen fließt das Wasser über
- Tauchpumpe
- Mehrwegeventil in Stellung NACHSLPÜLEN/RINSE...
- Kiesfilter (Fließrichtung Filtern)
- in den Schlammfang

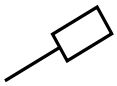
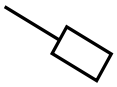
**Brauchwasserumwälzung**

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 Recyclingwassertank zum Schlammfang wie folgt:
- Recyclingwassertank
- Umwälzventil
- Umwälzpumpe
- Schlammfang

**Überwachungs- und Regeleinrichtungen**

| Schwimmerschalter im Recyclingwassertank | | |
|---|---|---|
|  | S7 oben | Recyclingwassertank voll. Befüllen wird gestoppt. |
| | S7 unten | Recyclingwassertank wird befüllt.<br>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 Recyclingwassertank in den Kanal |
| | S5 unten* | Pumpbecken nicht übervoll, normaler Betrieb der Anlage. |
| | S14 oben | Pumpbecken voll (bei Option Salzwasserauschleusung). |
|  | 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, Keine Filtration, keine Rückspülung möglich. Die Anlage läuft mit Frischwasser. |
| * S5 optional | | |

## Technische Daten

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Tauchpumpe** | Motorleistung | W | 1300 | 1700 |
| | Spannung | V | 230/1~ | |
| | Stromaufnahme | A | 5,9 | 8,5 |
| | Fördermenge bei ca. 0,1 MPa (1 bar), ca. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Druck | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 0.16 (1.6) |
| **Gesamtanlage** | Filterleistung | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Spannung | V | 230/1~ | |
| | Frequenz | Hz | 50 | |
| | Gewicht | kg | 280 | 390 |
| | Breite | mm | 700 | 900 |
| | Tiefe | mm | 620 | 780 |
| | Höhe | mm | 1600 | |

## Wartung und Pflege

### 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.

## Wartungsplan

| Zeitpunkt | Tätigkeit | betroffene Baugruppe | Durchführung | Durch wen |
|---|---|---|---|---|
| täglich | prüfen | Kontrollleuchten „Störung“ | Bei Aufleuchten dieser Kontrollleuchte, Störung nach Abschnitt „Störungshilfe“ beheben. | Betreiber |
| | | Kiesfilter Recyclingwassertanks | Oberirdische Behälter auf Leckage prüfen. | Betreiber |
| | | Kontrollleuchte „Frischwasserzugabe aktiv“ | Durch drücken der Leuchttaste Meldung quittieren und Ursache für den Frischwasserverbrauch suchen und beheben. | Betreiber/ Kundendienst |
| wöchentlich | reinigen | Abfluss am Waschplatz | Schmutzfangkorb im Bodenablauf reinigen. | Betreiber |
| | prüfen | Kiesfilter Recyclingwassertanks | Zuläufe und Abläufe der Anlage auf Verstopfung prüfen. | 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 |
| | | Kiesfilter | Rückspülung durchführen, anschließend Filterdruck prüfen.<br>(Bei zu geringer Kapazität manuelle Rückspülung auslösen gegebenfalls Kundendienst verständigen.) | Betreiber |
| | | Umwälzung Belüftung (Option) | Umwälzung und Membranbelüfter auf Funktion kontrollieren.<br>Bei funktionierender Belüftung sind Bläschen im Pumpbecken sichtbar. | Betreiber |
| monatlich | prüfen | Schwimmerschalter | Zustand der Schwimmerschalter prüfen, ggf. Kundendienst informieren. | Betreiber |
| | | Schlammfang, Pumpbecken | In allen Becken nach dem Schlammfang darf sich kein Schlamm befinden. Der Schlamm im Schlammfang darf höchstens 1 m hoch sein. Schlammniveau prüfen, ggf. Schlamm abpumpen und entsorgen.Becken reinigen | Betreiber |
| vierteljährlich | entleeren, reinigen | Recyclingwassertank Pumpbecken | Recyclingwassertanks entleeren und reinigen.<br>Schwimmerschalter, Tauchpumpe und Membranbelüfter reingen. | Betreiber |
| | prüfen | Anlage | Ergänzungswassermenge pro gewaschenes Fahrzeug ermitteln. | Betreiber |
| halbjährlich | Kies prüfen, bei Bedarf wechseln | Kiesfilter | ⚠ ***Gefahr***<br>*Gesundheitsgefahr durch Staub und mikrobielle Verunreinigungen. Beim Kieswechsel Staubschutzmaske und Schutzhandschuhe tragen.*<br>Bei Bedarf Kies austauschen, dabei oberes und unteres Filtersieb reinigen (mit Wasser abspülen). | Kundendienst |
| | prüfen | Rückspülvorgang | Fließt beim Rückspülen genügend Wasser aus der Leitung zum Schlammfang? Druck prüfen. | Kundendienst |
| | Durchflussmenge prüfen | Tauchpumpe | Die Fördermenge ist in Ordnung, wenn der Wasserspiegel im Brauchwassertank während des Betriebs der Waschanlage das Niveau S9 unten nicht unterschreitet. | Kundendienst |
| jährlich | entleeren, reinigen | Schlammfang, Pumpbecken | Entleeren, reinigen, und wieder befüllen. | Betreiber |

| Schwimmerschalterniveau | Füllmenge Recyclingwasser 1 Tank | Füllmenge Recyclingwasser 2 Tanks | Füllmenge Recyclingwasser 3 Tanks |
|---|---|---|---|
| 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 |

# Störungshilfe

⚠ ***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 |
| | Recyclingwassertank leer. | siehe unten | |
| Meldung „Recyclingwassertank 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 |
| | Kiesfilter undurchlässig (Filterleistung zu gering) | Mehrmals rückspülen, wenn nicht erfolgreich, Kies austauschen | Betreiber/ Kundendienst |
| | 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 |
| | Mehrwegeventil defekt | Mehrwegeventil reparieren, defekte Teile ersetzen | Kundendienst |
| Anlage außer Betrieb | 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 |
| | Steuerung defekt | Steuerung überprüfen, reparieren oder ersetzen | Kundendienst |
| Recyclingwasser ist verfärbt oder schäumt stark | Schlammfang oder Pumpbecken verschmutzt | Becken entleeren und reinigen | Betreiber/Entsorger |
| | 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 |
| | Waschplatzreinigung mit unverträglichen Reinigungsmitteln | Wasser austauschen und Becken spülen | Betreiber |
| | Rückspüldrossel verstellt | Kiesfüllung prüfen, gegebenenfalls nachfüllen. Rückspüldrossel einstellen | Kundendienst |

| Störung | Mögliche Ursache | Behebung | Durch wen |
|---|---|---|---|
| Wasser im Recyclingwassertank riecht schlecht | WRP wurde über Nacht oder am Wochenende ausgeschaltet | WRP muss dauernd eingeschaltet sein | Betreiber |
| | keine oder zu geringe Umwälzung, zu geringe Belüftung | Drehschalter 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 |
| | | Belüftung prüfen, Belüfter muss im Pumpbecken deutlich sichtbar sprudeln. | Betreiber, Kundendienst |
| Stetiges Fließgeräusch | Schwimmerschalter, Steuerung oder Frischwasser-Magnetventil defekt | Prüfen, reparieren oder ersetzen des betreffenden Bauteils | Betreiber, Kundendienst |
| 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 |
| | Steuerkopf des Mehrwegeventils defekt | Steuerkopf reparieren | Kundendienst |
| | Steuerung defekt | Steuerung überprüfen, reparieren oder ersetzen | Kundendienst |
| Filterleistung zu gering | Absperrventil Recyclingwasser geschlossen | Absperrventil Recyclingwasser öffnen. | Betreiber |
| | Kiesfilter verstopft | Kiesfilter rückspülen, bzw. Kies wechseln. Tritt das Problem wieder auf, Kundendienst verständigen. | Betreiber, Kundendienst |
| | 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 |
| Frischwasserverbrauch zu hoch | Schwimmerschalter S9 defekt. | Austauschen | Kundendienst |
| | Leitwertsonde (Option) defekt oder verschmutzt. | Prüfen, reinigen, bei Bedarf auswechseln. | Kundendienst |
| | Frischwassermagnetventil defekt | Frischwassermagnetventil prüfen, bei Bedarf austauschen | Kundendienst |

## Transport

***Vorsicht***

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

➔ Kiesfilter nur in entleerten Zustand (ohne Kiesefüllung) transportieren.

➔ 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.*

➔ Kiesfilter nur in entleerten Zustand (ohne Kiesfüllung) lagern.

## Zubehör

**Filterkies, fein**
Bestell-Nr.: 6.272-001.0 (Körnung 04,...0,8 mm) im 25 kg-Sack

**Filterkies, mittel**
Bestell-Nr.: 6.272-003.0 (Körnung 1...2 mm) im 25 kg-Sack
Bedarf für eine Filterfüllung

| | Filterkies, fein 6.272.-001.0 | Filterkies, mittel 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 Säcke | 2 Säcke |
| WRP 16000 | 10 Säcke | 3 Säcke |

| Zubehör: | Bestellnummer |
|---|---|
| Tank Recyclingwasser | 2.642-720.0 |
| Zusatztank | 2.642-930.0 |
| Anbausatz Tankverbindung, 2 Tanks | 4.640-401.0 |
| Anbausatz Tankverbindung, 3 Tanks | 4.640-402.0 |
| Belüftung | 2.641-510.0 |
| Überlauf | 2.641-995.0 |
| Tauchpumpe WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Tauchpumpe WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Ständer für Schaltschrank | 2.642-116.0 |
| Leitfähigkeitmessung | 2.642-765.0 |
| Frischwasserzugabe WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Frischwasserzugabe WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Anlage installieren (Nur für Fachkräfte)

***Hinweis***

*Die Anlage darf nur aufgestellt werden von*
- *Kärcher Kundendienstmonteuren*
- *Kärcher autorisierten Personen*

### Vorbereitung des Aufstellplatzes

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

### Anlage auspacken

Anlage auspacken und Verpackungsmaterialien dem Recycling zuführen.

### Wasserinstallation

Die Wasserinstallation hängt von spezifischen Bedingungen der vorhandenen Anlagenkomponenten ab, wie
- Art und Typ der Waschanlage
- Art und Typ der bauseitigen Komponenten (Schlammfang, 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.*

### 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.

## EG-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 EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Produkt:** Wasseraufbereitungsanlage
**Typ:** 1.217-xxx
**Einschlägige EG-Richtlinien**
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2004/108/EG
**Angewandte harmonisierte Normen**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsführung.

H. Jenner, CEO — i.V. S. Reiser, Head of Approbation

Dokumentationsbevollmächtigter:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Environmental protection . . | EN | . . 1 |
| Warranty . . . . . | EN | . . 1 |
| Spare parts . . . . . | EN | . . 1 |
| Safety instructions . . . . . | EN | . . 1 |
| Operation . . . . . | EN | . . 2 |
| Function . . . . . | EN | . . 4 |
| Technical specifications . . . | EN | . . 6 |
| Maintenance and care . . . . | EN | . . 6 |
| Troubleshooting . . . . . | EN | . . 8 |
| Transport. . . . . | EN | . . 9 |
| Storage . . . . . | EN | . . 9 |
| Accessories . . . . . | EN | . 10 |
| Installing the unit (only for experts). . . . . | EN | . 10 |
| EC Declaration of Conformity | EN | . 10 |


## 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.

### Definitions

**Fresh water**
Tap water

**Waste water**
Dirty water discharged from the washing unit

**Recycling water**
Water prepared by the system for reuse in the vehicle washing system.

## 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. |

When the gravel bed is replaced, the used filter gravel must be disposed off according to the local regulations.

**Notes about the ingredients (REACH)**
You will find current information about the ingredients at:
***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.

## Safety instructions

### Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in this operating manual:

⚠ ***Danger***

*indicates an immediate threat of danger. Failure to observe the instruction may result in death or serious injuries.*

⚠ ***Warning***

*indicates a possibly dangerous situation. Failure to observe the instruction may result in light injuries or damage to property.*

***Caution***

*Possible hazardous situation that could lead to mild injury to persons or damage to property.*

### 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 due to dust and microbial pollutants. Wear face masks and gloves while changing the gravel bed.*

⚠ ***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).

***Notice***

*The equipment may only be installed by an*

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

### Proper use

The system cleans waste water and provides recycled water to the car washing units (portal cleaning units, washing streets, etc.). 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:

- Separating heavy parts that easily settle down in the gravel filter.
- Destruction of odour by recirculation and ventilation.

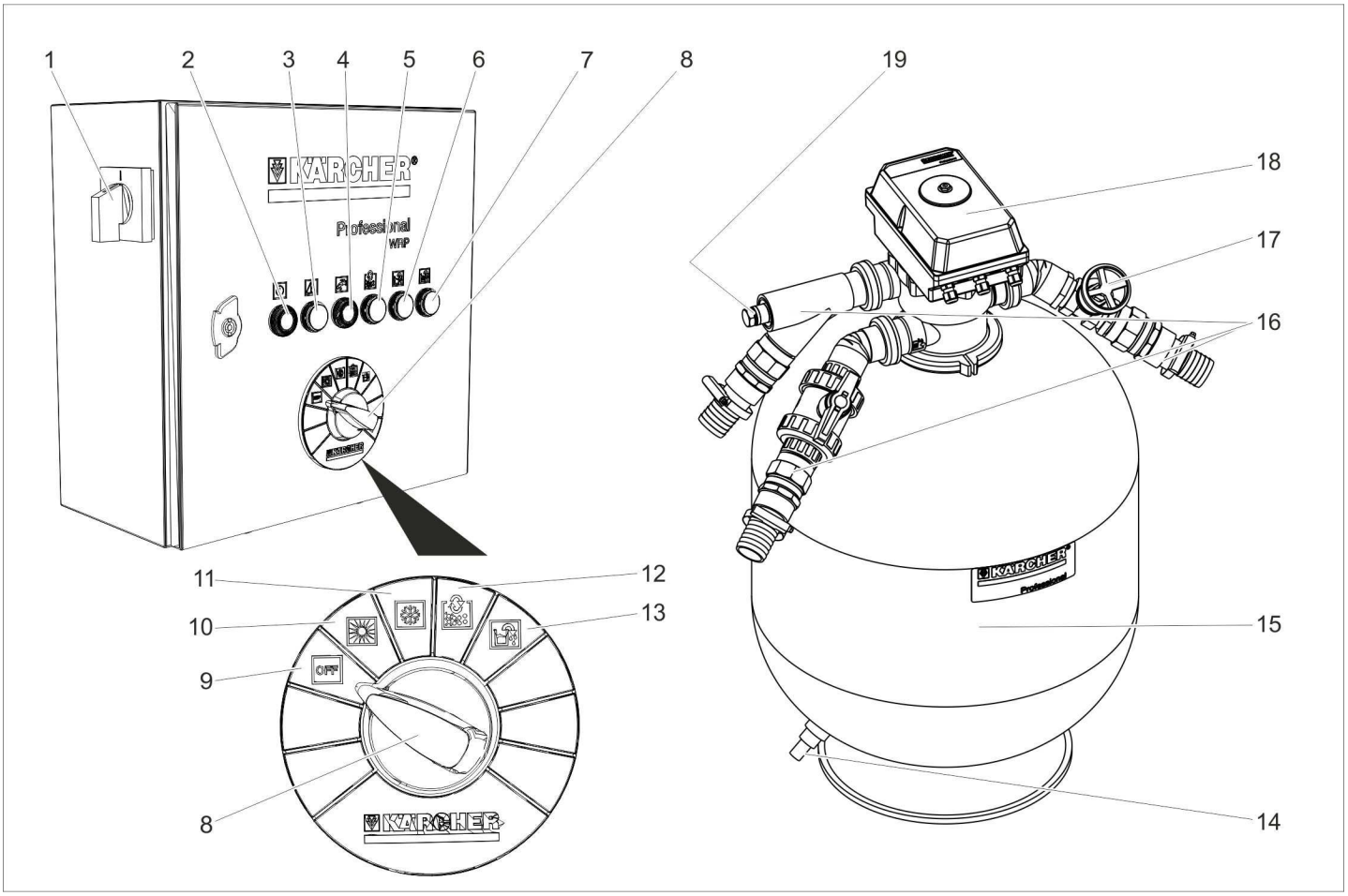
Pre-requisites for smooth functioning: Basin system according to the water flow diagram shown in the "Function" chapter.

### Workstation

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

# Operation

## Operating elements




1 Emergency-stop switch
2 SET key
Indicator lamp - Operation
3 Indicator lamp - fault
4 Push button acknowledge fresh water supply / indicator lamp fresh water supply is active.
5 Indicator lamp - backwash running
6 Indicator lamp emptying pump basin
7 Conductivity monitoring indicator lamp
8 Program selection switch
9 Switch position "OFF"
10 Switch position operation without conductivity monitoring, (summer operation)
11 Switch position operation with conductivity monitoring (option), (winter operation)
12 Switch position manual backwash
13 Switch position empty pump basin
14 Remaining discharge - gravel filter
15 Gravel filter
16 Water connections
17 Backwash throttle
18 Multi-channel valve
19 Connection for conductivity sensor (option)

| 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 | Acknowledge the message. |
| | | Fresh water supply key was active / acknowledge message | |
| | Yellow | Backwash running | -- |
| | 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:

– a backwash is performed.
– 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.

***Note***

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

## Backwash

During backwash, the dirt collected in the gravel filter is removed. To do this, the gravel filter is rinsed in the reverse direction. The rinsed dirt is routed to the sludge collector of the recycling system.

The system is equipped with an automatic multi-channel valve. The backwash process is automatically started by the control. During the backwashing process, indicator lamp "Backwash running" is illuminated.

***Note***

*During normal operations, the backwash is performed once a day. During backwash, the recycled water tank is not refilled with recycled water. If the washing system is not operated during backwash, then refilling is done automatically by the emergency fresh water supply (option).*

The WRP machine has an on-demand backwash function. If the filling of the recycled water tank takes more than 90 minutes on account of a highly contaminated filter, an automatic backwash is initiated.

This automatic filter backflushing can also be started during a wash in a very busy washing operation with consequential filter contamination.

The water demand of the washing system is ensured via the fresh water supply (option).

## 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 overfills the recycled water tank. The excess water flows though the overflow pipe of the recycled water tank into the canal.
– 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.
– KÄRCHER Service deactivates the "Draining the pump basin" function if there is no overflow line from the recycled water tank into the channel.

## Conductivity monitoring

– The unit is equipped with the option of an automatic monitoring of the conductivity.
– The measuring point is located in the pump line between the submersion pump and the multi-channel valve.
– 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.
– This option cannot be installed if the recycling system is not equipped with an overflow from the recycled water tank and a fresh water supply.

## 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 the recycled water tank.

➔ Open the gravel filer and remove the gravel that is still moist (Customer Service)

## Shutdown

***Note***

*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

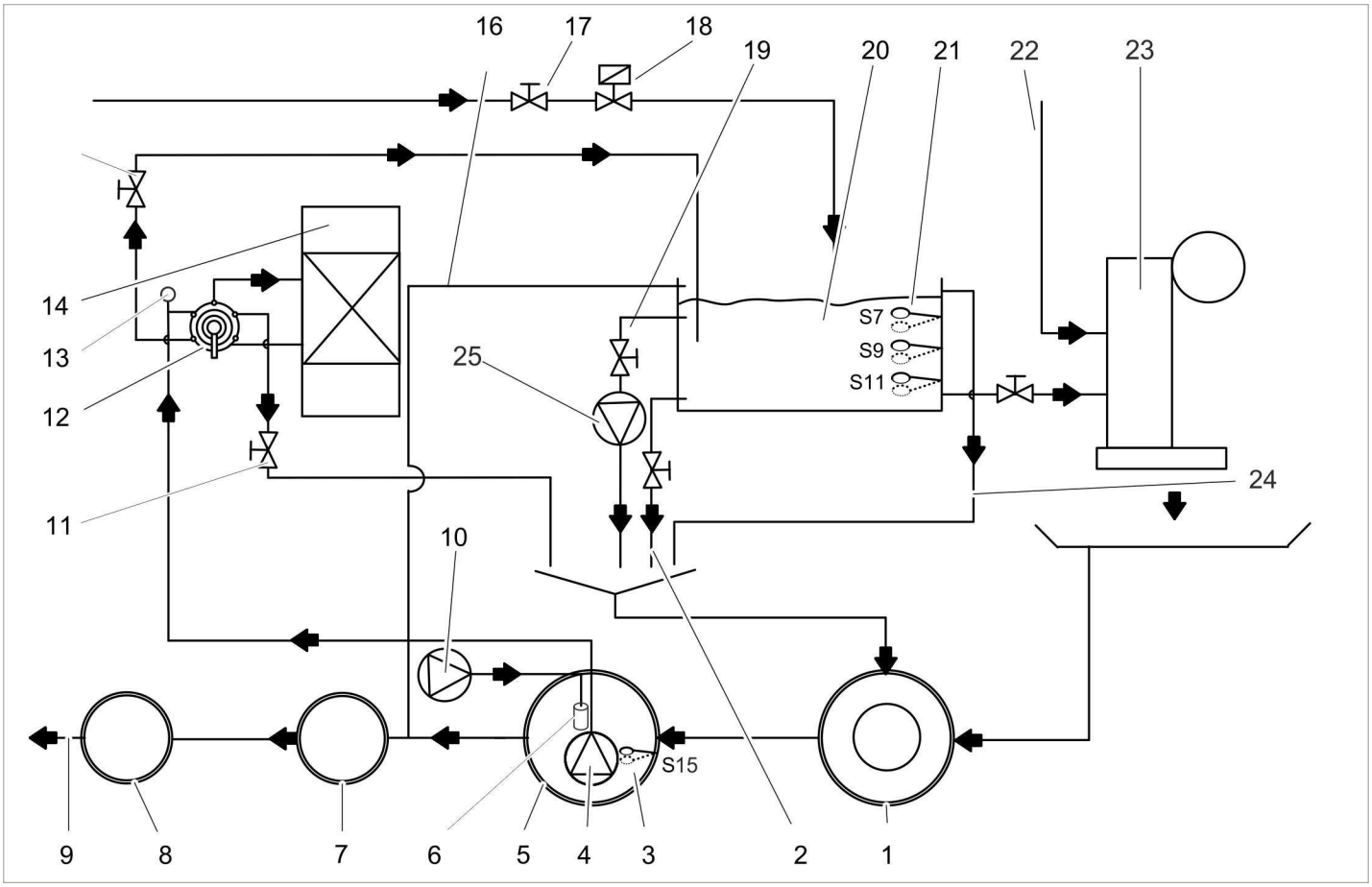
During fresh start-up after shutdown:

➔ Switch on plant.

➔ Backwash the filter until the manometer on the multi-channel valve displays an inlet pressure of approx. 0.05 MPa (approx. 0.5 bar) during filter operation.

# Function

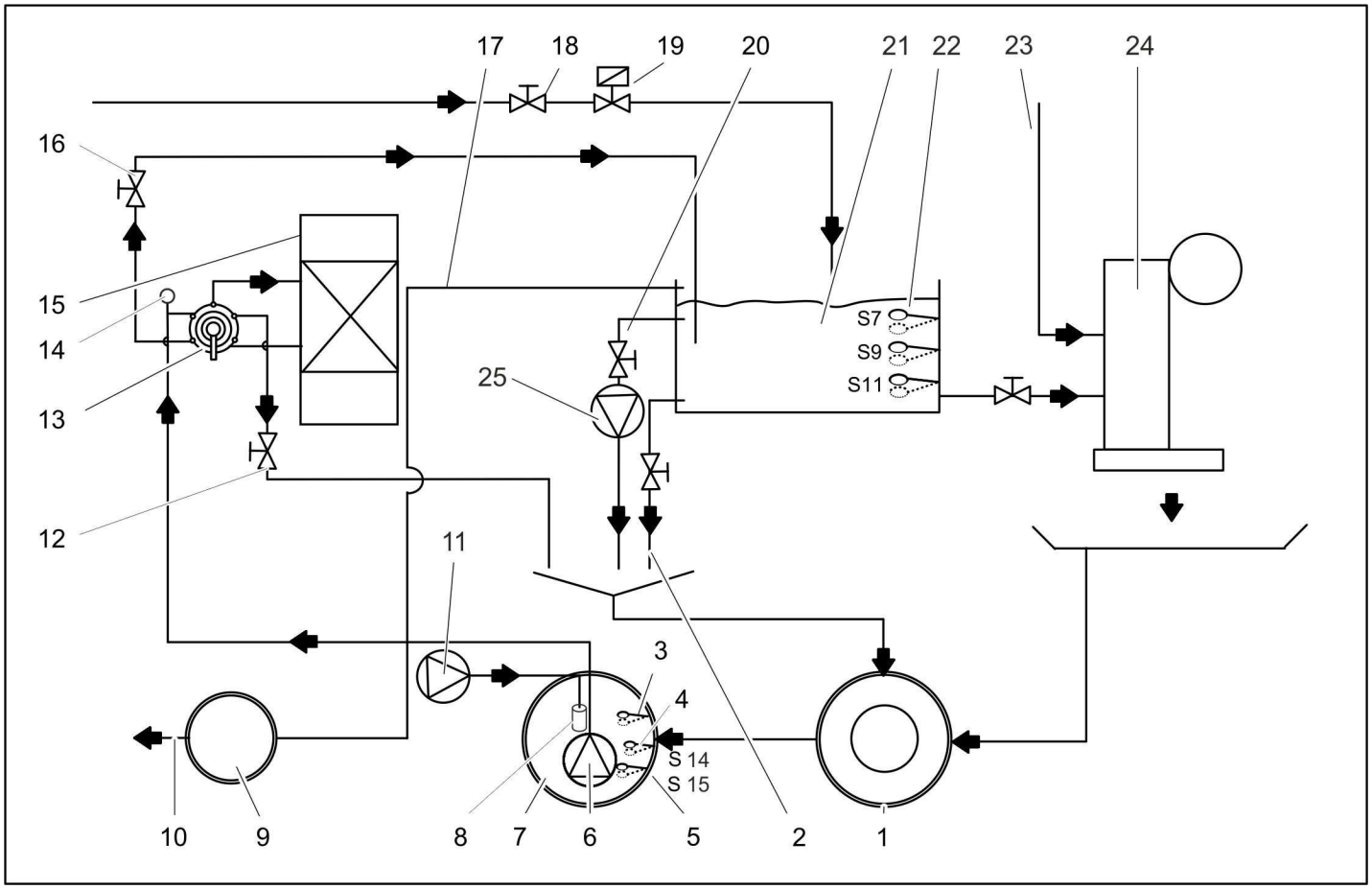
## Flow diagram (pump basin connected to the drainage)




1 Sludge collection of the recycling system *)
2 Empty remaining tank content (Option)
3 Float switch S15 pump basin for dry run protection
4 Immersion pump (option)
5 Pump basin of the recycling system *)
6 Membrane ventilator (option)
7 Separation system (EN 858) *)
8 Control shaft *)
9 to drainage system *)
10 Ventilation (option)
11 Backwash throttle
12 Multi-channel valve
13 Conductivity sensor (option)
14 Gravel filter
15 Shutoff valve recycled water
16 Overflow recycled water tank into separating device (option)
17 Fresh water volume settings (option)
18 Freshwater - emergency filling (option)
19 Circulation valve (option)
20 Recycled water tank (option)
21 Float switch (option)
22 Fresh water inlet for rinsing and care processes *)
23 Washing unit *)
24 Overflow recycled water tank (option) into sludge collector
25 Circulation pump (option)

*) on building side

## Flow chart (drainage connection on recycled water tank)




1 Sludge collection of the recycling system *)
2 Empty remaining tank content (Option)
3 Float switch, S5 pump basin full (option)
4 Float switch S14 for salt exfiltration (option)
5 Float switch S15 pump basin for dry run protection
6 Immersion pump (option)
7 Pump basin of the recycling system *)
8 Membrane ventilator (option)
9 Control shaft *)
10 to drainage system *)
11 Ventilation (option)
12 Backwash throttle
13 Multi-channel valve
14 Conductivity sensor (option)
15 Gravel filter
16 Shutoff valve recycled water
17 Overflow of recycled water tank (option)
18 Fresh water volume settings (option)
19 Freshwater - emergency filling (option)
20 Circulation valve (option)
21 Recycled water tank (option)
22 Float switch (option)
23 Fresh water inlet for rinsing and care processes *)
24 Washing unit *)
25 Circulation pump (option)

*) on building side

## Functional description

**Filter operations**

In filter operations, the water flows via
- Immersion pump
- multi-channel valve in position FILTERN/FILTER...
- Gravel filter (flow direction of filtering)
- Shutoff valve recycled water
- to the recycled water tank

**Backwash**

During backwash, the water flows via
- Immersion pump
- multi-channel valve in position RÜCKSPÜLEN/BACKWASH...
- Gravel filter (against flow direction of filtering)
- Restrictor
- To the sludge collector

In order to prevent sand from being forced out, the volume flow is restricted by a throttle during the backflow phase.

***Caution***

*Risk of damage. An increased backflow speed rinses the filling inside the filter. The backflow speed was set up by a specialist during the machine startup and must not be modified.*

**Final rinse**

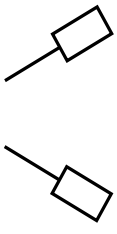
During final rinse the water flows via
- Immersion pump
- multi-channel valve in position NACHSLPÜLEN/RINSE...
- Gravel filter (flow direction of filtering)
- To the sludge collector

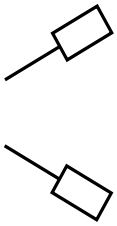
**Processed water circulation**

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 recycled water tank to the sludge removal as follows:
- Recycled water tank
- Circulation valve
- Circulation pump
- Sludge removal

**Monitoring and regulating equipment**

| Float switch in the recycled water tank | | |
|---|---|---|
|  | S7 up | Recycled water tank full. Filling process is stopped. |
| | S7 down | Recycled water tank 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. Starting the disposal via the recycled water tank 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 immersion pump active, no filtration, no reflushing possible. System runs on fresh water. |
| * S5 optional | | |

## Technical specifications

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Immersion pump** | Motor output | W | 1300 | 1700 |
| | Voltage | V | 230/1~ | |
| | Power consumption | A | 5,9 | 8,5 |
| | Flow rate at approx. 0.1 MPa (1 bar), approx. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Pressure | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 0.16 (1.6) |
| **Entire unit** | Filter capacity | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Voltage | V | 230/1~ | |
| | Frequency | Hz | 50 | |
| | Weight | kg | 280 | 390 |
| | Width | mm | 700 | 900 |
| | Depth | mm | 620 | 780 |
| | Height | mm | 1600 | |

## Maintenance and care

### Maintenance instructions

The bases of a safe operating of the equipment is thr 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 may perform maintenance?**

- **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 washing systems with recycling unit.
- **Customer Service**
  Work designated with the sign “Customer Service” may only be done by the fitters of Kärcher Customer Service.

**Maintenance contract**

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

## 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 |
| | | Gravel filter Recycled water tanks | Check above-ground 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 | Gravel filter Recycled water tanks | Check inlets and outlets of the plant for clogging. | 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 |
| | | Gravel filter | Perform backwash, then check the filter pressure.<br>(If the capacity is too low, initiate a manual backwash and inform the after-sales service if necessary.) | Operator |
| | | Recirculation Ventilation (Option) | Check circulation and membrane ventilator for proper function.<br>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 |
| | | Sludge collection, pump basin | After sludge has been collected, there should be no sludge in any of the basins. The sludge in the sludge collector should be maximum 1 m in height. Check sludge level; pump out and dispose of the sludge, if required. Clean the basin. | Operator |
| Quarterly | empty, clean | Recycled water tank Pump basin | Empty and clean the recycled water tanks.<br>Clean float switch, submersible pump and membrane ventilator. | Operator |
| | opinion | Unit: | Determine additional amount of water per vehicle washed. | Operator |
| half-yearly | Check the gravel, replace if required | Gravel filter | ⚠ ***Danger***<br>*Health hazard due to dust and microbial pollutants. Wear face masks and gloves while changing the gravel.*<br>Replace gravel if necessary; while doing so, clean upper and lower filter sieve (rinse off with water). | Customer Service |
| | opinion | Backwashing | Does enough water flow from the pipe to the sludge trap during backwashing? Check pressure. | Customer Service |
| | Check throughflow quantity | Immersion pump | The flow rate is correct if the water level in the processed water tank does not fall below level S9 at the bottom when the washing unit is being operated. | Customer Service |
| annual | empty, clean | Sludge collection, pump basin | Empty, clean, and refill. | Operator |

| Float sensor level | Fill capacity recycled water 1 tank | Fill capacity recycled water 2 tanks | Fill capacity recycled water 3 tanks |
|---|---|---|---|
| S7 up | 910 l | 1,820 l | 2,730 l |
| S7 bottom | 890 l | 1,780 l | 2,670 l |
| S9 top | 480 l | 960 | 1,440 l |
| S9 bottom | 460 l | 920 l | 1,380 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 |
| | Recycled water tank is empty. | see below | |
| Message "Recycled water tank empty" displayed on washing system. | 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 |
| | Gravel filter plugged (filter output is too low) | Backwash several times; if not successful, change the gravel | Operator/Customer Service |
| | 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 |
| | Multi-channel defective | Repair multi-channel valve; replace defective parts | Customer Service |
| Plant out of order | 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 |
| | Controls are defective | Check, repair or replace controls | Customer Service |
| Recycled water is coloured or is foaming too much | Sludge collector or pump basin is dirty | Emptying and cleaning the basins | Operator/ Disposal agency |
| | 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 |
| | Washing place cleaned with incompatible detergents | Replace water and rinse the basins | Operator |
| | Backwash throttle in wrong position | Check the gravel fill and refill if necessary. Adjust the backwash throttle | Customer Service |

| Fault | Possible cause | Remedy | By whom |
|---|---|---|---|
| Water in the recycled water tank has a bad odour | 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 |
| 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 |
| | Control head of multi-channel valve is defective | Repair control head | Customer Service |
| | Controls are defective | Check, repair or replace controls | Customer Service |
| Filter output is too low | Shutoff valve recycled water closed | Open the shutoff valve recycled water. | Operator |
| | Gravel filter is blocked | Backwash gravel filter or change the gravel. If the fault recurs, call customer service. | Operator, Customer Service |
| | 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 |
| 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.*

➔ Only transport the gravel filter when empty (gravel fill removed).

➔ 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.*

➔ Only store the gravel filter when empty (gravel fill removed).

## Accessories

**Filter gravel, fine**
Order No. 6.272-001.0 (Grain size 04,...0.8 mm) in 25 kg sack

**Filter gravel, medium**
Order No. 6.272-003.0 (Grain size 1...2 mm) in 25 kg sack
Needed for one fiter filling

| | Filter gravel, fine 6.272.-001.0 | Filter gravel, medium 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 sacks | 2 sacks |
| WRP 16000 | 10 sacks | 3 sacks |

| Accessories | Order number |
|---|---|
| Recycled water tank | 2.642-720.0 |
| Additional tank | 2.642-930.0 |
| Upgrade kit tank connection, 2 tanks | 4.640-401.0 |
| Upgrade kit tank connection, 3 tanks | 4.640-402.0 |
| Ventilation | 2.641-510.0 |
| Overflow | 2.641-995.0 |
| Immersion pump WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Immersion pump WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stand for switch cabinet | 2.642-116.0 |
| Conductivity measurement | 2.642-765.0 |
| Fresh water supply WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Fresh water supply WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Installing the unit (only for experts)

***Notice***

*The equipment may only be installed by an*
- *mechanic of Kärcher*
- *or an from Kärcher authorized individual*

### Preparing the installation place

The following requirements are necessary in order to install the equipment:
- frost-free room with adequate ventilation and exhausts
- Floor path for collecting sludge
- Pipes and underground construction as per drawings 0.089-491.0 and 0.089-492.0.
- 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.

### Unpack the equipment

Unpack the equpiment and dispose of the packing material properly.

### Water installation

The water installation depends on the specific conditions of the existing plant components such as
- Type and model of washing unit
- Type and models of building-side components (sludge collector, pump basin, etc.)
- Nominal widtht, 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.*

### Electrical connection

⚠ ***Danger***

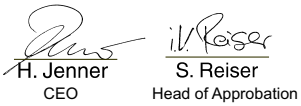
*Risk of electrical voltage. All electrical installations may only be done by an electrician according to the local regulations.*
*The plant must be secured through a wrong current protection switch with a triggering current lesser than or equal to 30 mA.*
- *The appliance may only be connected to alternating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

## EC 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)
2004/108/EC
**Applied harmonized standards**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

The undersigned act on behalf and under the power of attorney of the company management.



H. Jenner, CEO — S. Reiser, Head of Approbation

Authorised Documentation Representative
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Phone: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Protection de l'environnement | FR | 1 |
| Garantie | FR | 1 |
| Pièces de rechange | FR | 1 |
| Consignes de sécurité | FR | 1 |
| Utilisation | FR | 3 |
| Fonction | FR | 5 |
| Caractéristiques techniques | FR | 7 |
| Entretien et maintenance | FR | 7 |
| Service de dépannage | FR | 9 |
| Transport | FR | 10 |
| Entreposage | FR | 10 |
| Accessoires | FR | 11 |
| Installation de l'appareil (Uniquement pour les spécialistes) | FR | 11 |
| Déclaration de conformité CE | FR | 11 |


## 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.

### Définitions

**Eau propre**
Eau du robinet

**Eaux usées**
Eau sale rejetée par l'installation de lavage

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

## 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. |

Lors du renouvellement de la couche de gravier, éliminer le gravier filtrant conformément aux réglementations locales en vigueur.

**Instructions relatives aux ingrédients (REACH)**
Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :
***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.

## Consignes de sécurité

### Symboles utilisés dans le mode d'emploi

Les symboles suivants sont utilisés dans le mode d'emploi:

⚠ ***Danger***

*Signale un danger imminent. Le non-respect de cette consigne peut être source d'accidents mortels ou de blessures graves.*

⚠ ***Avertissement***

*Signale une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures légères ou des dégâts matériels.*

***Attention***

*Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures légères ou des dommages matériels.*

### 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***

*La poussière et les impûretés microbielles peuvent porter préjudice à la santé. Porter*

*un masque de protection contre la poussière ainsi que des gants lors du remplacement du gravier.*

⚠ ***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 dangereuxes, CHV 5 (décret relarif aux denrées dangereuses)

***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, stations de lavage, etc.). 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 enlevable dans le filtre à gravier
– Destruction de substances odorifé-rantes par recirculation et ventilation.

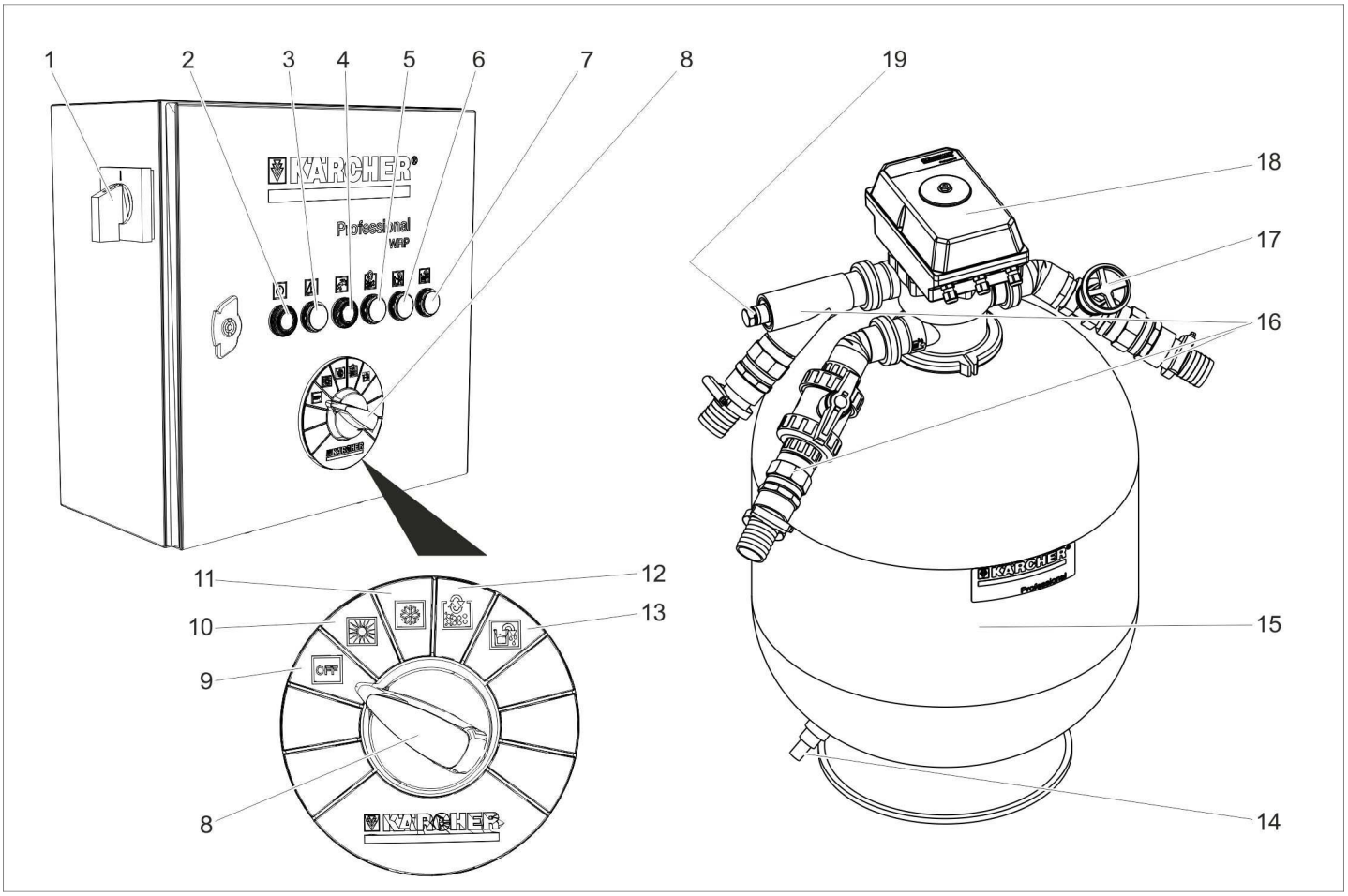
La condition préliminaire à un fonctionnement irréprochable est  un système de bassins conformément au schéma de principe de l'eau au chapitre « Fonction »

## 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.

# Utilisation

## Eléments de commande




1 Interrupteur principal d'arrêt d'urgence
2 Touche Set
Voyant de contrôle du service
3 Témoin de contrôle Panne
4 Valider le bouton ajout d'eau fraîche / témoin de contrôle « ajout d'eau fraîche » est actif
5 Lampe témoin rétrolavage tourne
6 Témoin de contrôle vidage bassin à pompe
7 Témoin de contrôle de surveillance de conductance
8 Bouton sélecteur de programme
9 Position « OFF » de l'interrupteur
10 Position de sélecteur de fonctionnement sans surveillance de conductance (mode Été)
11 Position de sélecteur de fonctionnement avec surveillance de conductance (option) (mode Hiver)
12 Position de sélecteur Rétrolavage manuel
13 Position de sélecteur Vider le bassin à pompe
14 Vidage du reste filtre à gravillons
15 Filtre à gravier
16 Raccords d'eau
17 Réducteur de rétrolavage
18 Distributeur à plusieurs voies
19 Connexion pour sonde de conductance (option)

| 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 | Valider le message. |
| | | Ajout d'eau fraîche était actif / acquitter le message | |
| | Jaune | Rétrolavage tourne | -- |
| | 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 :

– un rétrolavage est exécuté.
– 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 ».*

## Rétrolavage

Lors du rétrolavage, la saleté accumulée dans le filtre à gravier est enlevée. Pour cela, le filtre à gravier est rincé dans le sens inverse. Les impuretés rincées sont dirigées dans le collecteur de boue du système de recyclage.

L'installation est pourvue d'un distributeur à plusieurs voies automatique. Le cycle de rétrolavage est activé par la commande. Pendant le cycle de rétrolavage, le témoin de contrôle « rétrolavage » s'allume.

***Remarque***

*En fonctionnement normal, le rétrolavage doit se faire une fois par jour. Pendant le rétrolavage, le réservoir d'eau de recyclage n'est pas rempli d'eau de recyclage. Si l'installation est exploitée pendant le rétrolavage, le complément du plein s'effectue par le système d'alimentation d'urgence en eau fraîche.*

Le WRP dispose d'un rétrolavage conforme aux besoins. Si le remplissage du réservoir d'eau de recyclage dure plus de 90 minutes en raison d'un filtre fortement encrassé, un rétrolavage automatique est déclenché.

En cas de lavages abondants et d'encrassement de filtre consécutif, il est possible de déclencher le rétrolavage automatique du filtre même pendant le lavage.

Le besoin en eau de l'installation de lavage est assuré par le système d'alimentation en eau propre (option).

## 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 de recyclage est alors trop plein. L'excédent d'eau s'écoule par la conduite de trop-plein du réservoir de recyclage 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 basse à pompe » est désactivée par le service KÄRCHER.
– S'il n'y a pas de conduite de trop-plein du réservoir d'eau de recyclage dans le canal, la fonction « vidage du basse à pompe » est désactivée par le service KÄRCHER.

## Surveillance de la conductance

– En option, l'installation dispose d'une surveillance automatique de la conductibilité.
– Le point de mesure se trouve dans la conduite de la pompe entre la pompe immergée et le distributeur à plusieurs voies.
– La surveillance de conductance peut être activée ou désactivée.
– Si la conductibilité 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.
– Si l'installation de recycle ne dispose pas d'un trop-plein à partir du réservoir d'eau de recyclage vers le canal et d'un système d'alimentation d'eau propre, cette option ne peut pas être montée.

## 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 de recyclage.

➔ Ouvrir le filtre à gravier et retirer le gravier encore humide (service après-vente).

## 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

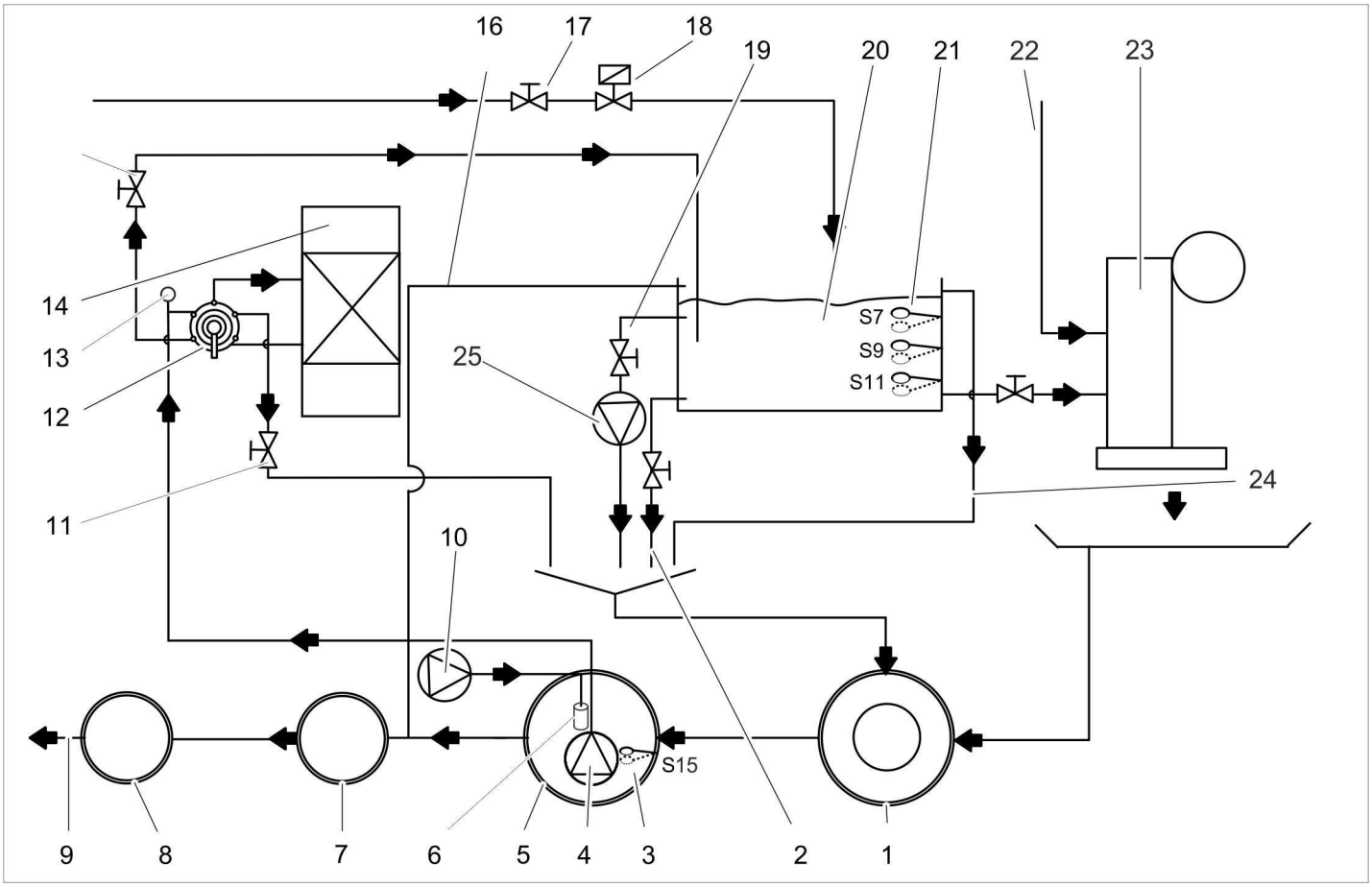
Nouvelle mise en service après arrêt:

➔ Mettre la station de lavage en marche.

➔ Rétrolaver le filtre jusqu'à ce que le manomètre sur le distributeur à plusieurs voies affiche une pression d'entrée de 0,05 MPa (0,5 bar) en mode de filtrage.

# Fonction

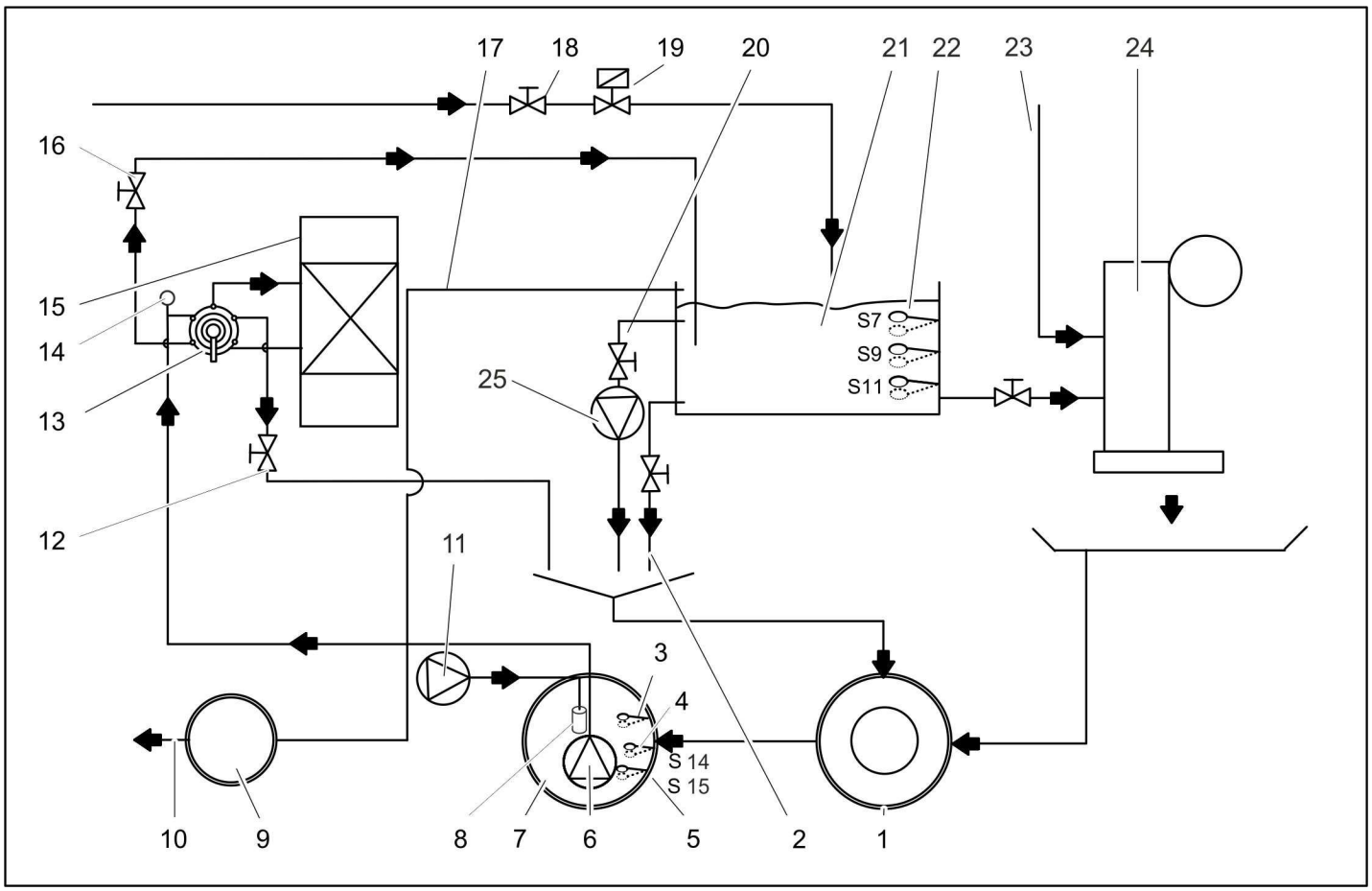
## Schéma de flux (bassin à pompe raccordé à la canalisation)




1 Collecteur de boue du système de recyclage *)
2 Vidange du reste du réservoir (option).
3 Interrupteur à flotteur S15 Bassin à pompe pour commutateur à flotteur
4 Pompe d'immersion (option)
5 Bassin à pompe du système de recyclage *)
6 Ventilateur à membranes (option)
7 Dispositif de séparation (EN 858) *)
8 Puits de contrôle *)
9 vers la canalisation *)
10 Ventilation (option).
11 Réducteur de rétrolavage
12 Distributeur à plusieurs voies
13 Sonde de conductance (option)
14 Filtre à gravier
15 Vanne d'arrêt de l'eau de recyclage
16 Trop-plein du réservoir d'eau de recyclage dans un dispositif de séparation (option)
17 Réglage quantité d'eau propre (option)
18 Eau fraîche remplissage d'urgence (option)
19 Soupape de recirculation (option)
20 Réservoir d'eau de recyclage (option)
21 Interrupteur à flotteur (option)
22 Arrivée d'eau fraîche pour processus de rinçage et d'entretien *)
23 Installation de lavage *)
24 Trop-plein du réservoir d'eau de recyclage dans le collecteur de boue
25 Pompe de circulation (option)

*) côté construction

## Schéma de flux (raccord du canal au réservoir d'eau de recyclage)




1 Collecteur de boue du système de recyclage *)
2 Vidange du reste du réservoir (option).
3 Interrupteur à flotteur S5 bassin à pompe plein (option)
4 Interrupteur à flotteur S14 pour l'éclusage du sel (option)
5 Interrupteur à flotteur S15 Bassin à pompe pour commutateur à flotteur
6 Pompe d'immersion (option)
7 Bassin à pompe du système de recyclage *)
8 Ventilateur à membranes (option)
9 Puits de contrôle *)
10 vers la canalisation *)
11 Ventilation (option).
12 Réducteur de rétrolavage
13 Distributeur à plusieurs voies
14 Sonde de conductance (option)
15 Filtre à gravier
16 Vanne d'arrêt de l'eau de recyclage
17 Trop-plein réservoir d'eau de recyclage (option)
18 Réglage quantité d'eau propre (option)
19 Eau fraîche remplissage d'urgence (option)
20 Soupape de recirculation (option)
21 Réservoir d'eau de recyclage (option)
22 Interrupteur à flotteur (option)
23 Arrivée d'eau fraîche pour processus de rinçage et d'entretien *)
24 Installation de lavage *)
25 Pompe de circulation (option)
*) côté construction

## Fonctionnement

**Mode filtre**
En mode filtre, l'eau s'écoule par
– Pompe submersible
– le distributeur à plusieurs voies en position FILTRAGE/FILTRE
– le filtre à gravier (sens d'écoulement du filtrage)
– Vanne d'arrêt de l'eau de recyclage
– pour le réservoir de recyclage

**Rétrolavage**
Lors du rétrolavage, l'eau sécoule par
– Pompe submersible
– le distributeur à plusieurs voies en position RÉTROLAVAGE/BACKWASH...
– le filtre à gravier (sens inverse de la direction d'écoulement du filtrage)
– Etrangleur
– dans le collecteur de boue

Pour éviter l'apport de sable, le débit volumétrique est limité par le réducteur pendant le rétrolavage.

***Attention***

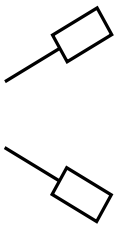
*Risque d'endommagement. Une vitesse de rétrolavage augmentée entraîne le rinçage du remplissage du filtre. La vitesse de rétrolavage est réglée à la mise en service de l'installation par un agent de service et ne doit pas être déréglée.*

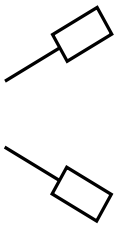
**Rinçage**
Lors du rinçage, l'eau sécoule par
– Pompe submersible
– le distributeur à plusieurs voies en position RINCAGE/RINSE...
– le filtre à gravier (sens d'écoulement du filtrage)
– dans le collecteur de boue

**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 s'écoule de la façon suivante du réservoir d'eau de recyclage vers le collecteur de boue :
– Réservoir d'eau de recyclage
– Soupape de recirculation
– Pompe de circulation
– Bassin de dépôt de boue

**Dispositifs de contrôle et de réglage**

| Commutateur à flotteur dans le réservoir d'eau de recyclage | | |
|---|---|---|
|  | S7 en haut | Réservoir de recyclage plein. Le remplissage est arrêté. |
| | S7 en bas | Le réservoir d'eau de recyclage est rempli.<br>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 pompe trop plein. Démarrage élimination par le réservoir de recyclage 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, pas de filtration, pas de rétrolavage possible. L'installation fonctionne avec de l'eau fraîche. |
| * S5 en option | | |

## Caractéristiques techniques

| | | | **WRP 8000**<br>1 217-151.0 | **WRP 16000**<br>1 217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Pompe submersible** | Puissance du moteur | W | 1300 | 1700 |
| | Tension | V | 230/1~ | |
| | Courant absorbée | A | 5,9 | 8,5 |
| | Débit à environ 0,1 MPa (1 bar), env. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Pression | MPa (bars) | maxi 0,14 (1,4) | maxi 0,16 (1,6) |
| **Installation complète** | Puissance du filtre | $m^3/h$ | maxi 10 | maxi 20 |
| | Tension | V | 230/1~ | |
| | Fréquence | Hz | 50 | |
| | Poids | kg | 280 | 390 |
| | Largeur | mm | 700 | 900 |
| | Profondeur | mm | 620 | 780 |
| | Hauteur | mm | 1600 | |

## Entretien et maintenance

### 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 est habilité à effectuer les travaux de maintenance ?**

- **Exploitant**
  Les travaux associés à la remarque « Exploitant » doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié, capable d'utiliser et d'entretenir correctement les installations de lavage avec système de recyclage.
- **Service après-vente**
  Les travaux associés à la remarque « Service après-vente » doivent être exclusivement effectués 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.

## 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 |
| | | Filtre à gravier Réservoir d'eau de recyclage | Vérifier la présence éventuelle de fuites sur 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 | Filtre à gravier Réservoir d'eau de recyclage | Vérifier la présence éventuelle de bouchons sur les conduites d'alimentation et d'écoulement de l'installation. | 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, rvérifier le dosage de détergent dans l'installation de lavage. | Exploitant |
| | | Filtre à gravier | Effectuer le rétrolavage ; ensuite, vérifier la pression du filtre.<br>Si la capacité est trop faible, déclencher un rétrolavage manuel ; le cas échéant en informer le service après-vente. | Exploitant |
| | | Circulation Aération (option). | 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 |
| mensuellement | contrôler | Interrupteur à flotteur | Vérifier l'état du commutateur à flotteur, le cas échéant en informer le service après-vente. | Exploitant |
| | | Collecteur de boue, bassin à pompe | An aval du collecteur de boue, on ne doit trouver aucune boue dans tous les bassins. Le niveau de boue dans le collecteur de boue ne doit pas dépasser 1 m. Vérifier le niveau de boue, le cas échéant pomper et éliminer la boue. Nettoyer le bassin. | Exploitant |
| Tous les trimestres | Vider, nettoyer | Réservoir d'eau de recyclage Bassin de pompage | Vider et nettoyer le réservoir d'eau de recyclage.<br>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 | Contrôler les gravillons, si nécessaire les remplacer | Filtre à gravier | ⚠ ***Danger***<br>*La poussière et les impûretés microbielles peuvent porter préjudice à la santé. Porter un masque de protection contre la poussière ainsi que des gants de protection lors du remplacement du gravier.*<br>Remplacer le gravier si nécessaire et nettoyer par la même occasion le tamis filtrant supérieur et inférieur (rinçage à l'eau). | Service après-vente |
| | contrôler | Rétrolavage | S'écoule-t'il suffisamment d'eau de la conduite vers le collecteur de boue ? Vérifier la pression | Service après-vente |
| | Vérifier le débit | Pompe submersible | Le débit est correct lorsque le niveau d'eau dans le réservoir d'eau d'usage n'est pas inférieur au niveau S9 pendant le fonctionnement de l'installation de lavage. | Service après-vente |
| une fois par ans | Vider, nettoyer | Collecteur de boue, bassin à pompe | Vider, nettoyer puis le remplir de nouveau. | Exploitant |

| Niveau de commutateur à flotteur | Quantité de remplissage eau de recyclage 1 réservoir | Quantité de remplissage eau de recyclage 2 réservoirs | Quantité de remplissage eau de recyclage 3 réservoirs |
|---|---|---|---|
| S7 en haut | 910 l | 1820 l | 2730 l |
| S7 en bas | 890 l | 1780 l | 2670 l |
| S9 en haut | 480 l | 960 | 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 |

## Service de dépannage

⚠ ***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 de recyclage vide. | voir ci-dessou | |
| Le message "Réservoir d'eau de recyclage" est allumé sur l'installation 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 |
| | Filtre à gravier imperméable (filtrage trop faible) | Procéder à plusieurs rétrolavages, si cela n'est pas couronné de succès, remplacer les gravillons | Exploitant/service après-vente |
| | 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 |
| | Défaillance du distributeur à plusieurs voies | Réparer le distributeur à plusieurs voies, remplacer les pièces défaillantes | Service après-vente |
| 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 |

| Panne | Eventuelle cause | Remède | Par qui |
|---|---|---|---|
| Eau recyclée colorée ou fortement moussante | Encrassement du collecteur de boue ou du bassin à pompe | Vider et nettoyer le bassin | Exploitant/personne chargée de l'élimination |
| | 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 |
| | Réducteur de rétrolavage déréglé | Vérifier le remplissage de gravillons, le remplir le cas échéant.<br>Régler le réducteur de rétrolavage | Service après-vente |
| L'eau dans le réservoir d'eau de recyclage a une odeur nauséabonde | 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 de la tête de commande du distributeur à plusieurs voies | Réparer la tête de commande | Service après-vente |
| | Défaillance du système de commande | Vérifier, réparer ou remplacer le système de commande | 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 du filtre à gravier | Rétrolavage du filtre à gravier ou remplacement du gravier. Si le problème se produit encore, informer le service après-vente. | Exploitant, service après-vente |
| | Obturation, défaillance de la pompe d'immersion | Nettoyer, réparer, remplacer la pompe d'immersion | Exploitant, service après-vente |
| | Manque d'étanchéie, défaillance, obturation de la conduite ou de la vanne | Vérifier, le cas échéant nettoyer, réparer, remplacer les conduites et vannes | Exploitant, service après-vente |
| Consommation trop élevée d'eau propre | Interrupteur à flotteur S9 défectueux. | Échanger | Service après-vente |
| | Sonde de conductance (option) défaillante 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

***Attention***

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

➔ Transporter le filtre à gravillons uniquement en état vidé (pas de remplissage de gravillons).

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

## Entreposage

***Attention***

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

➔ Stocker le filtre à gravillons uniquement en état vidé (pas de remplissage de gravillons).

## Accessoires

**Gravier filtrant fin**
N° de commande : 6.272-001.0 (grains de 04,...0,8 mm) en sac de 25 kg

**Gravier filtrant moyen**
N° de commande : 6.272-003.0 (grains de 1...2 mm) en sac de 25 kg
Quantité de remplissage de filtre

| | Gravier filtrant fin 6.272.-001.0 | Gravier filtrant moyen 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 sacs | 2 sacs |
| WRP 16000 | 10 sacs | 3 sacs |

| Accessoires : | Référence |
|---|---|
| Réservoir eau de recyclage | 2.642-720.0 |
| Réservoir supplémentaire | 2.642-930.0 |
| Kit de montage du raccord du réservoir, 2 réservoirs | 4.640-401.0 |
| Kit de montage du raccord du réservoir, 3 réservoirs | 4.640-402.0 |
| Aération | 2.641-510.0 |
| Trop-plein | 2.641-995.0 |
| Pompe d'immersion WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Pompe d'immersion WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Supports pour l'armoire électrique | 2.642-116.0 |
| Mesure de la conductibilité | 2.642-765.0 |
| Ajout d'eau propre WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Ajout d'eau propre WRP 16000 | 2.642-114.0 |

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

***Remarque***

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

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

### 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
- écoulement au niveau du sol vers le collecteur de boue
- Tuyauteries et profondeur conformément aux dessins 0 089-491.0 et 0 089-492.0.
- 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.

### Déballage de l'appareil

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

### 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
- le genre et le type des composants montés au niveau de la construction (collecteur de boue, bassin à pompe, 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*

### 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 declenchement 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.

## Déclaration de conformité CE

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)
2004/108/CE
**Normes harmonisées appliquées :**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Les soussignés agissent sur ordre et sur procuration de la Direction commerciale.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Responsable de la documentation:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Téléphone : +49 7195 14-0
Télécopieur : +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Protezione dell'ambiente | IT | 1 |
| Garanzia | IT | 1 |
| Ricambi | IT | 1 |
| Norme di sicurezza | IT | 1 |
| Uso | IT | 2 |
| Funzione | IT | 4 |
| Dati tecnici | IT | 6 |
| Cura e manutenzione | IT | 6 |
| Risoluzione guasti | IT | 8 |
| Trasporto | IT | 9 |
| Supporto | IT | 9 |
| Accessori | IT | 10 |
| Installazione dell'impianto (solo personale specializzato) | IT | 10 |
| Dichiarazione di conformità CE | IT | 10 |


## 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.

### Definizioni

**Acqua fresca**
Acqua di rubinetto

**Acqua di scarico**
Acqua sporca espulsa dall'impianto di autolavaggio

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

## 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. |

Quando si rinnova il letto di ghiaia, la ghiaia da filtro va smaltita secondo le disposizioi locali.
**Avvertenze sui contenuti (REACH)**
Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:
***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 alla voce "Service".

## Norme di sicurezza

### Simboli riportati nel manuale d'uso

All'interno delle presenti istruzioni per la messa in funzione vengono utilizzati i seguenti simboli:

⚠ ***Pericolo***

*Indica un pericolo di immediata incombenza. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare morte o lesioni gravi.*

⚠ ***Attenzione***

*Indica una situazione di probabile pericolosità. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni lievi o danni materiali.*

***Attenzione***

*Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare danni leggeri a persone o cose.*

### 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***

*Rischio per la salute a causa della polvere e delle impurità microbiche. Quando si sostituisce la ghiaia, indossare mascherina antipolvere e guanti.*

⚠ ***Pericolo***

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

⚠ ***Attenzione***

*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.)

***Avvertenza***

*L'impianto deve essere montato solo da:*
- *Servizio clienti della Kärcher*
- *Persone autorizzate da parte della 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, tunnel di lavaggio ecc.). 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 filtro a ghiaia
- Distruzione di sostanze deodoranti a causa della circolazione e l'aerazione.

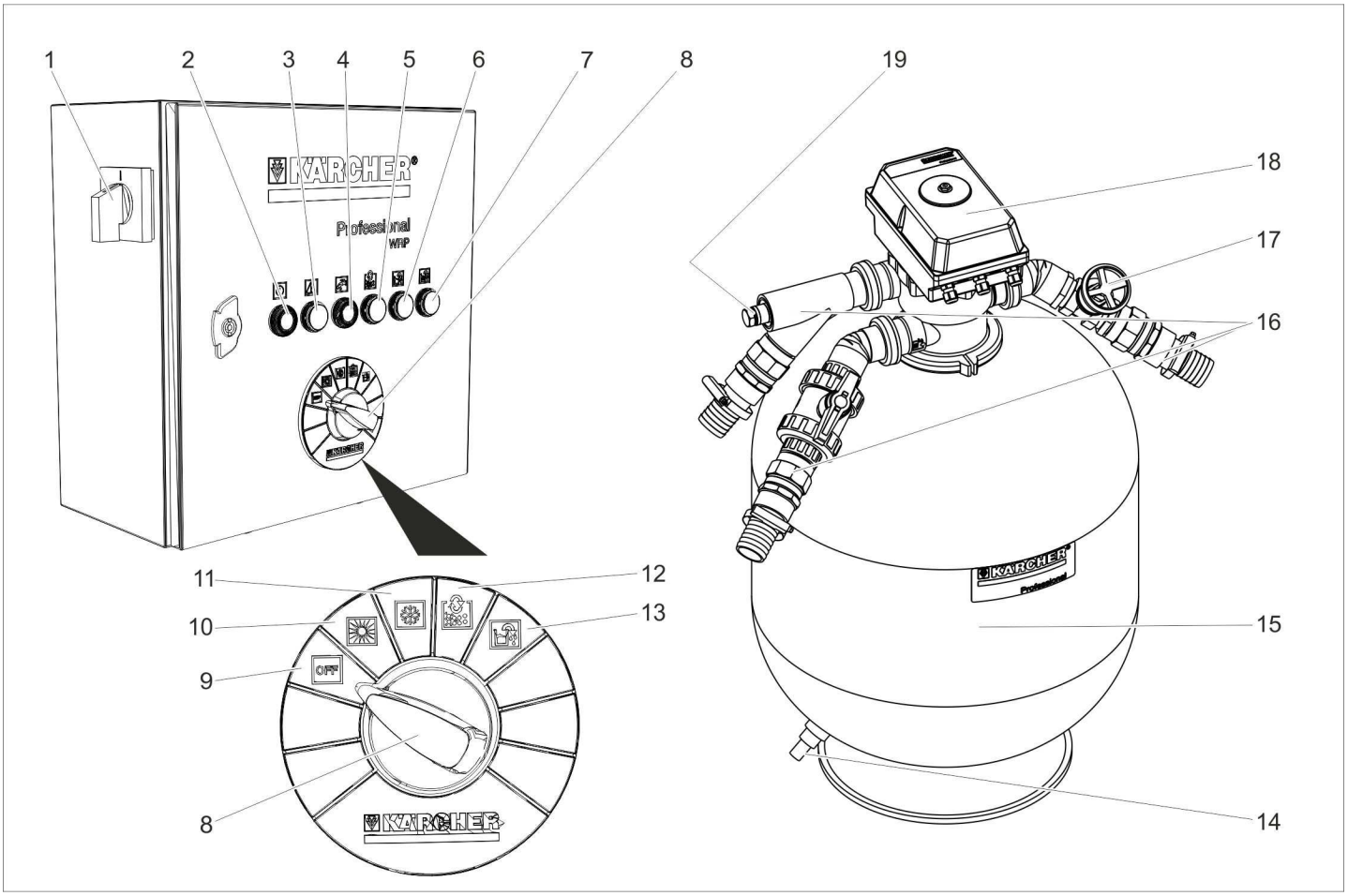
Condizione per un corretto funzionamento: sistema a bacini secondo lo schema idrico del capitolo "Funzionamento".

### 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.

# Uso

## Dispositivi di comando




1 Interruttore principale arresto d'emergenza
2 Tasto SET
Spia di controllo di funzionamento
3 Spia luminosa "Guasto"
4 Il tasto di aggiunta acqua pulita era attivo / Spia di controllo di aggiunta acqua pulita
5 Spia di controllo risciacquo in corso
6 Spia di controllo Svuotamento bacino di pompaggio
7 Spia di controllo Controllo del valore di conducibilità
8 Selettore di programma
9 Posizione interruttore „OFF“
10 Posizione interruttore Funzionamento senza controllo del valore di conducibilità, (uso estivo)
11 Posizione interruttore Funzionamento con controllo del valore di conducibilità (opzione), (uso invernale)
12 Posizione interruttore Risciacquo manuale
13 Posizione interruttore Svuotamento bacino di pompaggio
14 Svuotamento residuo filtro a ghiaia
15 Filtro a ghiaia
16 Raccordi dell'acqua
17 Valvola a farfalla per risciacquo
18 Distributore multiplo
19 Attacco per sonda valore di conducibilità (opzione)

| 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 | Tacitare il messaggio. |
| | | Aggiunta acqua pulita era attivo / annulla segnalazione | |
| | Giallo | Risciacquo in corso | -- |
| | 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:
– viene eseguito un risciacquo.
– 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.

***Avvertenza***

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

## Risciacquo inverso

Con il risciacquo inverso si elimina la sporcizia accumulata nel filtro a ghiaia. A tale scopo, il filtro a ghiaia viene sciacquato in direzione inversa. Lo sporco sciacquato viene condotto nel separatore di fanghi del sistema di riciclo.
L'impianto è dotato di un distributore multiplo automatico. Il risciacquo inverso viene avviato dal comando. Durante il risciacquo inverso si accende la spia di controllo "Risciacquo in corso".

***Avvertenza***

*In condizioni d'esercizio normali, il risciacquo inverso va effettuato una volta al giorno. Durante il risciacquo inverso, il serbatoio dell'acqua riciclata non viene rabboccato con acqua riciclata. Se l'impianto di autolavaggio viene fatto funzionare durante il risciacquo inverso, il rabbocco avviene tramite l'alimentazione di acqua fresca d'emergenza (opzione).*

Il WRP dispone di un dispositivo di risciacquo a regola d'arte. Se a causa di un filtro molto sporco il riempimento del serbatoio dell'acqua di riciclo dura oltre 90 minuti, si attiva un risciacquo automatico.
In caso di funzionamento di lavaggio maggiore e conseguente impurità del filtro la modalità automatica di risciacquo del filtro può svolgersi anche durante il lavaggio.
Il fabbisogno di acqua dell'autolavaggio è garantito dall'alimentazione di acqua pulita (opzione).

## 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.
– In questo caso di riempie il serbatoio dell'acqua di riciclo. L'acqua in eccesso scorre attraverso la tubatura di troppo pieno del serbatoio dell'acqua di riciclo nel canale.
– 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 nel canale non è presente alcuna tubatura di troppo pieno dal serbatoio dell'acqua riciclata, la funzione "Svuotamento bacino di pompaggio" viene disattivata dal servizio clienti 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 di pompaggio tra pompa sommersa e valvola distributrice.
– 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.
– Se l'impianto di riciclo non dispone di un troppo pieno dal serbatoio dell'acqua di riciclo verso il canale e di un dispositivo di alimentazione di acqua pulita, questa opzione non può essere montata.

## Circolazione dell'acqua di riciclo

Nel caso in cui l'impianto di autolavaggio non accolga 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 dell'acqua riciclata.
➔ Aprire il filtro a ghiaia e togliere la ghiaia ancora umida (servizio clienti).

## Messa a riposo

***Avvertenza***

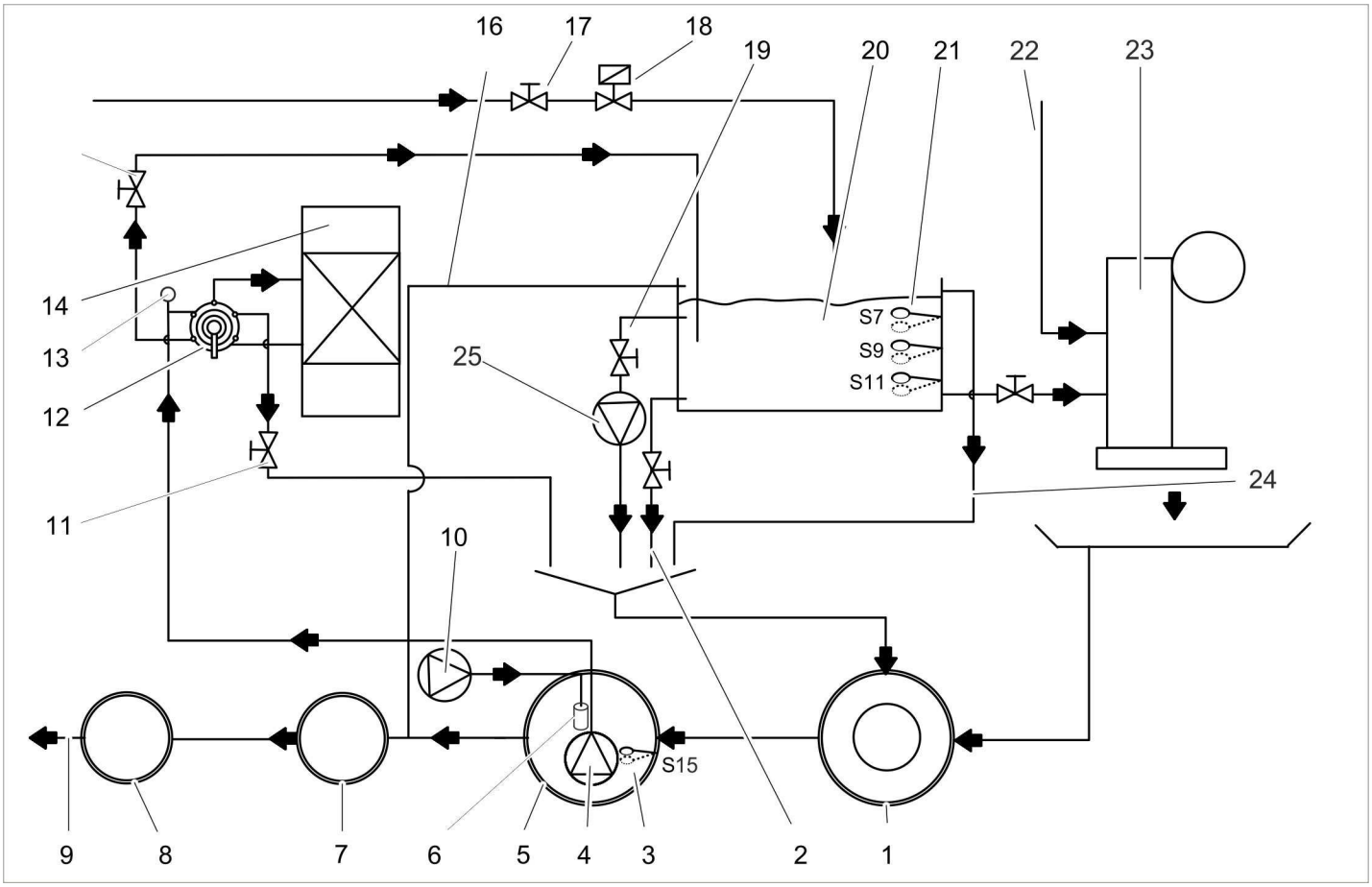
*Per evitare problemi dovuti agli odori, l'impianto va mantenuto acceso anche durante la notte.*

➔ 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.
➔ Risciacquare il filtro fino a quando il manometro sul distributore multiplo nella modalità di filtraggio indica una pressione di entrata di circa 0,05 MPa (circa 0,5 bar).

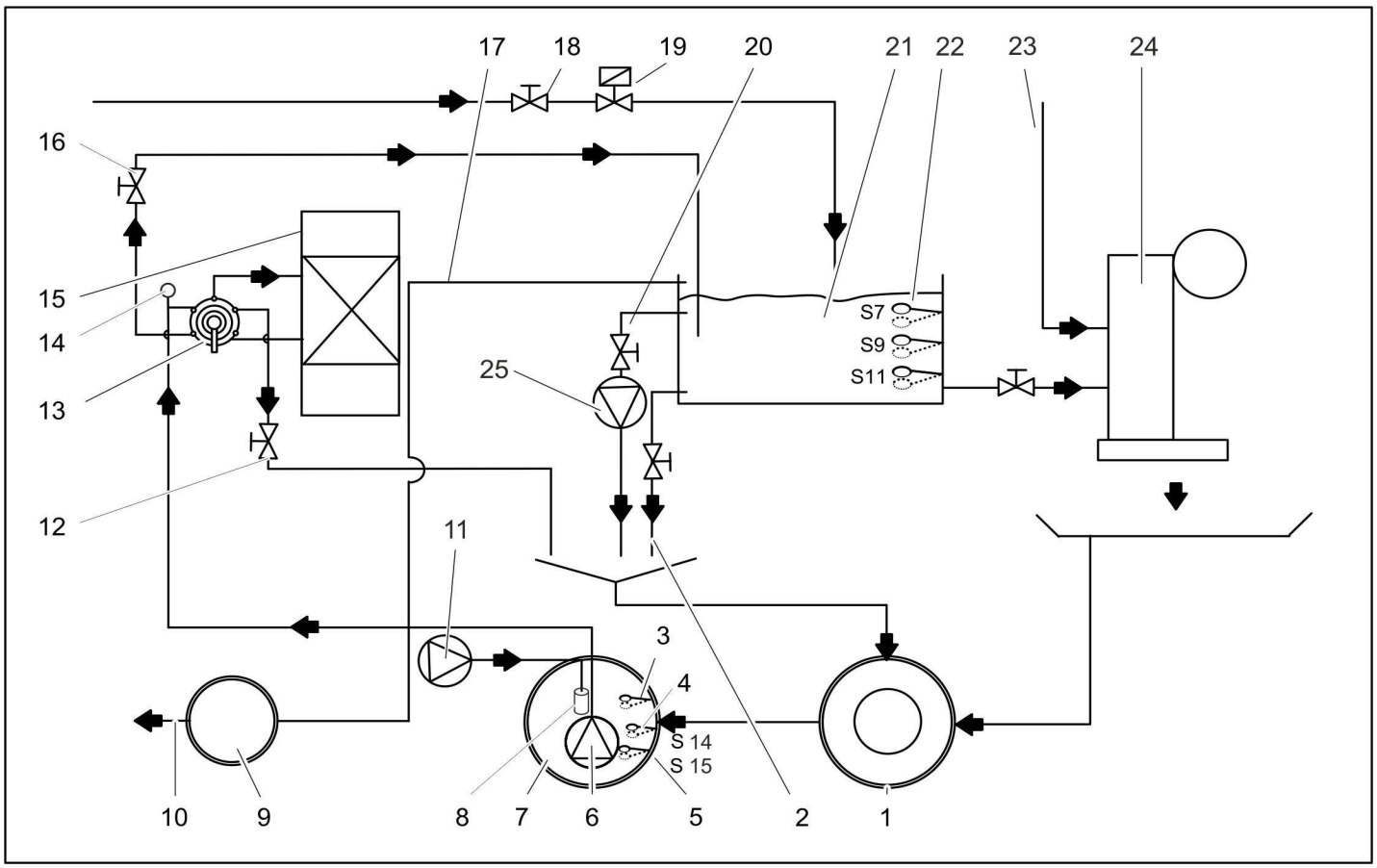
## Schema di flusso (bacino di pompaggio collegato alla canalizzazione)




1 Separatore di fanghi del sistema di riciclaggio *)
2 Svuotamento residuo del serbatoio (opzione)
3 Interruttore a galleggiante S15 bacino di pompaggio per protezione da funzionamento a secco
4 Pompa sommersa (opzione)
5 Bacino della pompa del sistema di riciclaggio *)
6 Ventola a membrana (opzione)
7 Dispositivo di separazione (EN 858) *)
8 Pozzetto di ispezione *)
9 alla canalizzazione *)
10 Ventilazione (opzione)
11 Valvola a farfalla per risciacquo
12 Distributore multiplo
13 Sonda valore di conducibilità (opzione)
14 Filtro a ghiaia
15 Valvola di chiusura acqua di riciclo
16 Troppo pieno serbatoio dell'acqua di riciclo nel separatore (opzione)
17 Regolazione quantità acqua pulita (opzionale)
18 Ventilazione di emergenza acqua pulita (opzione)
19 Valvola di circolazione (opzione)
20 Serbatoio acqua riciclata (opzione)
21 Interruttore a galleggiante (opzionale)
22 Afflusso di acqua fresca per i processi di risciacquo e cura dell'impianto *)
23 Impianto di autolavaggio *)
24 Troppo pieno serbatoio dell'acqua di riciclo (opzione), nel separatore di fanghi
25 Pompa di circolazione (opzione)

*) in loco

## Schema di flusso (collegamento canale al serbatoio dell'acqua di riciclo)




1 Separatore di fanghi del sistema di riciclaggio *)
2 Svuotamento residuo del serbatoio (opzione)
3 Interruttore a galleggiante S5 bacino di pompaggio pieno (opzione)
4 Interruttore a galleggiante S14 per espulsione sali (opzione)
5 Interruttore a galleggiante S15 bacino di pompaggio per protezione da funzionamento a secco
6 Pompa sommersa (opzione)
7 Bacino della pompa del sistema di riciclaggio *)
8 Ventola a membrana (opzione)
9 Pozzetto di ispezione *)
10 alla canalizzazione *)
11 Ventilazione (opzione)
12 Valvola a farfalla per risciacquo
13 Distributore multiplo
14 Sonda valore di conducibilità (opzione)
15 Filtro a ghiaia
16 Valvola di chiusura acqua di riciclo
17 Troppo pieno serbatoio dell'acqua di riciclo (opzionale)
18 Regolazione quantità acqua pulita (opzionale)
19 Ventilazione di emergenza acqua pulita (opzione)
20 Valvola di circolazione (opzione)
21 Serbatoio acqua riciclata (opzione)
22 Interruttore a galleggiante (opzionale)
23 Afflusso di acqua fresca per i processi di risciacquo e cura dell'impianto *)
24 Impianto di autolavaggio *)
25 Pompa di circolazione (opzione)
*) in loco

## Descrizione delle funzioni

**Modalità Filtraggio**
In Modalità Filtraggio, l'acqua scorre attraverso
– Pompa sommersa
– il distributore multiplo in posizione FILTRAGGIO/FILTER...
– il filtro a ghiaia (direzione di scorrimento Filtraggio)
– Valvola di chiusura acqua di riciclo
– al serbatoio dell'acqua di riciclo

**Risciacquo inverso**
Nel risciacquo inverso, l'acqua scorre attraverso
– Pompa sommersa
– il distributore multiplo in posizione RISCIACQUO INVERSO/BACKWASH...
– il filtro a ghiaia (contro la direzione di scorrimento Filtraggio)
– Valvola a farfalla
– nel separatore di fanghi

Per impedire uno scarico di sabbia, il flusso volumetrico durante il risciacquo viene limitato dalla valvola a farfalla.

***Attenzione***

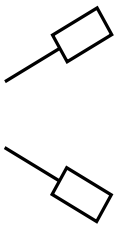
*Rischio di danneggiamento. Una velocità di risciacquo più alta porta a sciacquare via il riempimento del filtro. La velocità di risciacquo è stata impostata durante la messa in funzione dell'impianto da un zecnico di servizio e non deve essere modificata.*

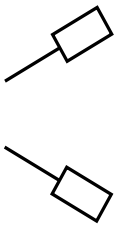
**Sciacquo**
Nello sciacquo, l'acqua scorre attraverso
– Pompa sommersa
– il distributore multiplo in posizione SCIACQUO INVERSO/RINSE...
– il filtro a ghiaia (direzione di scorrimento Filtraggio)
– nel separatore di fanghi

**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 scorre come segue dal serbatoio dell'acqua riciclata al separatore di fanghi:
– Serbatoio acqua riciclata
– Valvola di circolazione
– Pompa di circolazione
– Separatore di fanghi

**Dispositivi di controllo e regolazione**

| Interruttore a galleggiante nel serbatoio dell'acqua di riciclo | | |
|---|---|---|
|  | S7 superiore | Serbatoio acqua di riciclo pieno. Il riempimento viene arrestato. |
| | S7 inferiore | Riempimento del serbatoio dell'acqua riciclata.<br>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. Avvio smaltimento tramite acqua riciclata nel canale |
| | 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, nessun filtraggio, nessun risciacquo inverso possibile. L'impianto funziona con acqua pulita. |
| * S5 in opzione | | |

## Dati tecnici

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Pompa sommersa** | Potenza del motore | W | 1300 | 1700 |
| | Tensione | V | 230/1~ | |
| | Potenza assorbita | A | 5,9 | 8,5 |
| | Portata a circa 0,1 MPa (1 bar), circa | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Pressione | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 0.16 (1.6) |
| **Totale impianto** | Potenza filtro | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Tensione | V | 230/1~ | |
| | Frequenza | Hz | 50 | |
| | Peso | kg | 280 | 390 |
| | Larghezza | mm | 700 | 900 |
| | Profondità | mm | 620 | 780 |
| | Altezza | mm | 1600 | |

## Cura e manutenzione

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

- **Operatore**
  Gli interventi contrassegnati con "Operatore" vanno effettuati solo da personale istruito ed esperto nell'uso e nella manutenzione di impianti di autolavaggio con impianto di riciclo.
- **Servizio assistenza**
  Gli interventi contrassegnati con "Servizio assistenza" vanno effettuati solo dai tecnici del servizio assistenza clienti di 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.

## Schema di manutenzione

| Intervallo | Intervento | Gruppo costruttivo interessato | Esecuzione | Persona incaricata |
|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | | Filtro a ghiaia Serbatoi di acqua riciclata | Verificare i serbatoi fuori terra se presenta perdite. | Operatore |
| | | Spia di controllo „Aggiunta acqua pulita attivo“ | Premendo il tasto luminoso annullare la segnalazione e cercare e risolvere la causa del consumo di acqua pulita. | Operatore/ servizio assistenza |
| Settimanale | pulire | Scarico della postazione di lavaggio | Pulire il cestello di raccolta dello sporco dello scarico a pavimento. | Operatore |
| | controllare | Filtro a ghiaia Serbatoi di acqua riciclata | Verificare le entrate e gli scarichi dell'impianto se otturati. | 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 |
| | | Filtro a ghiaia | Eseguire il risciacquo inverso, infine verificare la pressione filtro.<br>(Se la capacità è troppo ridotta, azionare il risciacquo manuale ed eventualmente informare il servizio di assistenza clienti.) | Operatore |
| | | Ricircolo Ventilazione (opzione) | Controllare la funzione di ricircolo e ventola a membrana.<br>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 |
| | | Separatore di fanghi, bacino della pompa | In tutti i bacini situati dopo il separatore di fanghi non deve trovarsi fango. Il fango presente nel separatore di fanghi non deve superare 1 m di altezza. Controllare il livello del fango, eventualmente pompare il fango e smaltirlo.Pulire la vasca | Operatore |
| ogni tre mesi | svuotamento, pulizia | Serbatoio acqua riciclata Bacino di pompaggio | Svuotare e pulire i serbatoi di acqua riciclata.<br>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. | Operatore |
| Ogni sei mesi | Controllare la ghiaia, eventualmente sostituirla. | Filtro a ghiaia | ⚠ ***Pericolo***<br>*Rischio per la salute a causa della polvere e delle impurità microbiche. Quando si sostituisce la ghiaia, indossare mascherina antipolvere e guanti di protezione.*<br>All'occorrenza sostituire la ghiaia e pulire il filtro a rete superiore e inferiore (sciacquarli con acqua). | Servizio assistenza |
| | controllare | Risciacquo inverso | Durante il risciacquo inverso, scorre abbastanza acqua dal tubo al pozzetto? Controllare la pressione | Servizio assistenza |
| | Controllare la portata | Pompa sommersa | La portata è regolare quando, durante il funzionamento dell'impianto di autolavaggio, il livello dell'acqua nel serbatoio dell'acqua riciclata non è inferiore al livello S9. | Servizio assistenza |
| Annualmente | svuotamento, pulizia | Separatore di fanghi, bacino della pompa | Svuotare, pulire, sciacquare e riempire nuovamente. | Operatore |

| Livello interruttore a galleggiante | Quantità di riempimento acqua di riciclaggio 1 serbatoio | Quantità di riempimento acqua di riciclaggio 2 serbatoi | Quantità di riempimento acqua di riciclaggio 3 serbatoi |
|---|---|---|---|
| S7 superiore | 910 l | 1.820 l | 2.730 l |
| S7 inferiore | 890 l | 1.780 l | 2.670 l |
| S9 superiore | 480 l | 960 | 1.440 l |
| S9 inferiore | 460 l | 920 l | 1.380 l |
| S11 superiore | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 inferiore | 180 l | 360 l | 540 l |

## Risoluzione 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 | |
| Si accende la spia luminosa "Serbatoio acqua riciclata vuoto" dell'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 riaccendendolo, altrimenti chiamare il servizio clienti | Operatore |
| | Filtro a ghiaia impermeabile (Potenza del filtro troppo ridotta) | Risciacquare più volte, se non necessario, sostituire la ghiaia | Operatore/ servizio assistenza |
| | 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 |
| | Distributore multiplo difettoso | Riparare il distributore multiplo, sostituire gli elementi difettosi | Servizio assistenza |
| 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 |

| Guasto | Possibile causa | Rimedio | Persona incaricata |
|---|---|---|---|
| L'acqua di riciclo presenta alterazioni di colore o abbondanza di schiuma | Separatore di fanghi o bacino della pompa sporchi | Svuotare e pulire il bacino | Esercente/ditta incaricata dello smaltimento |
| | Nell'impianto o nello stabilimento di lavaggio vengono utilizzati detergenti non adatti | Utilizzare detergenti riciclabili, eventualmente risciacquare il sistema | Operatore, servizio assistenza |
| | Dosaggio del detergente nell'impianto di autolavaggio troppo elevato | Controllare il dosaggio del detergente e, se necessario, regolarlo nuovamente. | Operatore, servizio assistenza |
| | Pulizia della postazione di lavaggio con detergenti incompatibili | Sostituire l'acqua e sciacquare il bacino | Operatore |
| | Valvola a farfalla per risciacquo modificata | Verificare il riempimento di ghiaia, eventualmente rabboccare.<br>Regolazione valvola a farfalla per risciacquo | Servizio assistenza |
| L'acqua del serbatoio dell'acqua di riciclo presenta un cattivo odore | 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. Cercare la causa. | Servizio assistenza |
| | Interruttore a galleggiante S7 guasto | Controllare l'interruttore a galleggiante e, se necessario, riparare o sostituire | Operatore, servizio assistenza |
| | Testata di comando del distributore multiplo difettosa | Riparare la testata di comando | Servizio assistenza |
| | Comando difettoso | Controllare il comando, ripararlo o sostituirlo | Servizio assistenza |
| Potenza del filtro troppo ridotta | Valvola di chiusura acqua di riciclo chiusa | Aprire la valvola di chiusura dell'acqua di riciclo. | Operatore |
| | Filtro a ghiaia intasato | Eseguire un risciacquo inverso del filtro a ghiaia o sostituire la ghiaia. Se il problema persiste, contattare il servizio di assistenza clienti. | Operatore, servizio assistenza |
| | 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 |
| 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

***Attenzione***

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

➔ Trasportare il filtro a ghiaia solo nello stato svuotato (senza riempimento di ghiaia).

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

## Supporto

***Attenzione***

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

➔ Immagazzinare il filtro a ghiaia solo nello stato svuotato (senza riempimento di ghiaia).

## Accessori

**Ghiaia da filtro, fine**
Cod. d'ordin.: 6.272-001.0 (grana 04,...0,8 mm) in sacchi da 25 kg

**Ghiaia da filtro, media**
Cod. d'ordin.: 6.272-003.0 (grana 1...2 mm) in sacchi da 25 kg
Fabbisogno per un riempimento del filtro

| | Ghiaia da filtro fine, 6.272.-001.0 | Ghiaia da filtro media, 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 sacchi | 2 sacchi |
| WRP 16000 | 10 sacchi | 3 sacchi |

| Accessori: | Codice d'ordinazione |
|---|---|
| Serbatoio acqua riciclata | 2.642-720.0 |
| Serbatoio supplementare | 2.642-930.0 |
| Kit di montaggio Collegamento serbatoio, per 2 serbatoi | 4.640-401.0 |
| Kit di montaggio Collegamento serbatoio, per 3 serbatoi | 4.640-402.0 |
| Ventilazione | 2.641-510.0 |
| Troppo pieno | 2.641-995.0 |
| Pompa sommersa WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Pompa sommersa WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Supporto per armadietto di controllo | 2.642-116.0 |
| Misurazione conducibilità | 2.642-765.0 |
| Aggiunta acqua pulita WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Aggiunta acqua pulita WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Installazione dell'impianto (solo personale specializzato)

***Avvertenza***

*L'impianto deve essere montato solo da:*
- *Servizio clienti della Kärcher*
- *Persone autorizzate da parte della Kärcher*

### 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 con separatore di fanghi
- Eseguire le tubazioni e le fondazioni secondo i disegni 0.089-491.0 e 0.089-492.0.
- 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.

### Disimballo

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

### Impianto dell'acqua

L'impianto dell'acqua dipende dalle condizioni specifiche dei componenti presenti, quali
- tipo e caratteristica dell'impianto di autolavaggio
- tipo e caratteristica dei componenti in loco (separatore di fanghi, bacino della pompa 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.*

### 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.

## Dichiarazione di conformità CE

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 CE. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione perde ogni validità.

**Prodotto:** Impianto di trattamento dell'acqua
**Modelo:** 1.217-xxx
**Direttive CE pertinenti**
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2004/108/CE
**Norme armonizzate applicate**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

I firmatari agiscono su incarico e con la procura dell'amministrazione.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Responsabile della documentazione:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Zorg voor het milieu | NL | 1 |
| Garantie | NL | 1 |
| Reserveonderdelen | NL | 1 |
| Veiligheidsinstructies | NL | 1 |
| Bediening | NL | 2 |
| Functie | NL | 4 |
| Technische gegevens | NL | 6 |
| Onderhoud en reparatie | NL | 6 |
| Hulp bij storingen | NL | 8 |
| Vervoer | NL | 9 |
| Opslag | NL | 9 |
| Toebehoren | NL | 10 |
| Installatie installeren (alleen voor vaklui) | NL | 10 |
| EG-conformiteitsverklaring | NL | 10 |


## 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.

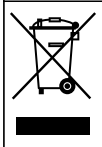
### Definities

**Vers water**
Leidingwater

**Afvalwater**
Vuil water uit de wasinstallatie

**Recyclingwater**
Door de installatie gezuiverd water voor hergebruik in de voertuigwasinstallatie

## 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 terechtkomen. Geef oude apparaten daarom bij een geschikte verzamelplaats af. |

Bij vernieuwing van het kiezelbed dient de gebruikte filterkiezel volgens de plaatselijk geldende verordeningen verwijderd te worden.

**Aanwijzingen betreffende de inhoudsstoffen (REACH)**
Huidige informatie over de inhoudsstoffen vindt u onder:
***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 kostenloos 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 bij Service.

## Veiligheidsinstructies

### Symbolen in de handleiding

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende symbolen gebruikt:

⚠ ***Gevaar***

*Betekent een direct dreigend gevaar. Bij het niet inachtnemen van deze aanwijzing dreigen dood of zeer ernstige letsels.*

⚠ ***Waarschuwing***

*Betekent een mogelijkerwijze gevaarlijke situatie. Bij het niet inachtnemen van deze aanwijzing kunnen lichte letsels of beschadiging van materiaal optreden.*

***Voorzichtig***

*Voor een mogelijks gevaarlijke situatie die kan leiden tot lichte lichamelijke letsels of materiële schade.*

### 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***

*Gevaar voor de gezondheid door stof en microbiële verontreinigingen. Bij vervanging van kiezel stofmasker en handschoenen dragen.*

⚠ ***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)

***Waarschuwing***

*Het apparaat mag alleen worden geplaatst door*

- *klantenservicemonteurs van Kärcher*
- *Kärcher geautoriseerde personen*

### Doelmatig gebruik

De installatie reinigt afvalwater en stelt recyclingwater voor autowasinstallaties (portaalwasinstallaties, wasstraten etc.) ter beschikking. Het recyclingwater kan alleen voor wasprogramma's (bijv. voorwas, hogedrukwas, borstelwas) gebruikt worden. Als spoelwater resp.voor de taak van drooghulp of andere doeleinden is het recyclingwater niet geschikt.
De reiniging vindt plaats door:

- scheiding van moeilijk afzetbare deeltjes in het kiezelfilter
- Vernietiging van geurstoffen door circulatie en beluchting.

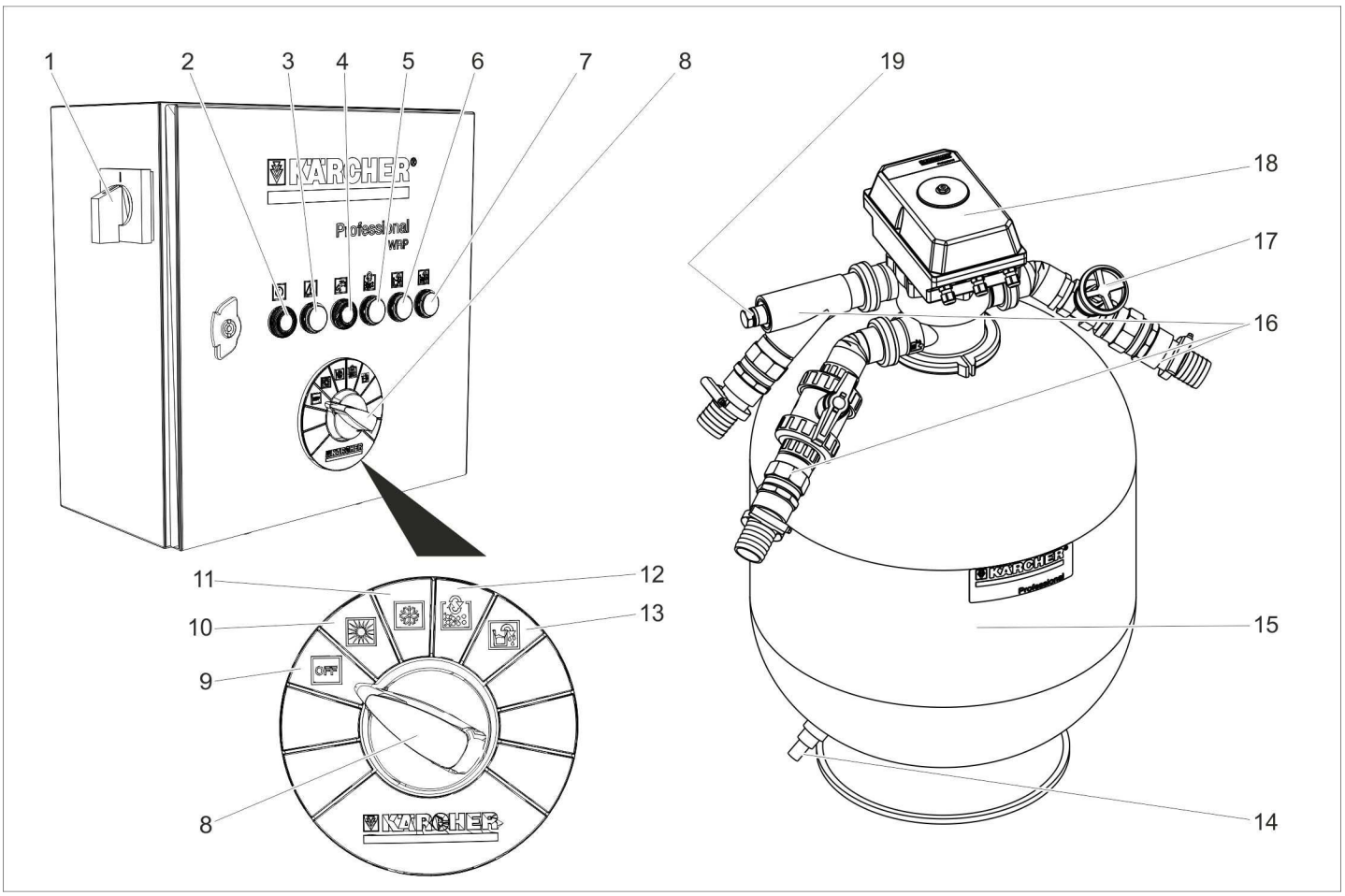
Voorwaarde voor een correct functioneren: Bekkensysteem volgens het waterschema in hoofdstuk "Functie".

### Werkplaats

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

# Bediening

## Bedieningselementen




1 Nood-uit-hoofdschakelaar
2 SET-toets
Controlelampje bedrijf
3 Controlelampje storing
4 Knop Toevoeging van vers water kwiteren / controlelampje Toevoeging van vers water is actief
5 Controlelampje doorspoeling loopt
6 Controlelampje Lediging pompbekken
7 Controlelampje Bewaking geleidingsvermogen
8 Programmakeuzeschakelaar
9 Schakelstand „OFF“
10 Schakelstand Bedrijf zonder bewaking geleidingsvermogen, (zomerbedrijf)
11 Schakelstand Bedrijf met bewaking geleidingsvermogen (optie), (winterbedrijf)
12 Schakelstand Manueel in tegenstroom spoelen
13 Schakelstand Pompbekken ledigen
14 Restlediging grindfilter
15 Kiezelfilter
16 Wateraansluitingen
17 Smoorspoel voor in tegenstroom spoelen
18 Meerwegventiel
19 Aansluiting voor sonde geleidingsvermogen (optie)

| Symbool | 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 | Melding kwiteren |
| | | Toevoeging vers water was actief / op melding reageren | |
| | Geel | Doorspoeling loopt | -- |
| | 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:
- een doorspoeling uitgevoerd wordt.
- 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

***Waarschuwing***

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

## In tegenstroom spoelen

Bij het doorspoelen wordt het in het kiezelfilter verzameld vuil verwijderd. Daarvoor wordt het kiezelfilter in omgekeerde richting gespoeld. Het uitgespoelde vuil wordt naar de slibvang van het recyclingsysteem geleid.

De installatie is voorzien van een automatisch meerwegventiel. Het proces van het in tegenstroom spoelen wordt door de besturing gestart. Tijdens dit proces licht het controlelampje "In tegenstroom spoelen actief" op.

***Waarschuwing***

*Bij normaal bedrijf vindt de doorspoeling eenmaal daags plaats. Tijdens de doorspoeling wordt de recyclingwatertank niet met recyclingwater gevuld. Wordt gebruikgemaakt van de wasinstallatie tijdens het doorspoelen, vindt het vullen plaats door de noodverzorging vers water (optie).*

De WRP beschikt over automatisch in tegenstroom spoelen. Wanneer het vullen van de tank voor gerecycleerd water door een sterk verontreinigde filter langer dan 90 minuten duurt, treedt automatisch in tegenstroom spoelen in werking.

Bij verhoogd wasbedrijf en de daarmee verbonden filtervervuiling kan de automatische filterdoorspoeling ook tijdens het wassen in werking gezet worden.

De waterbehoefte van de wasinstallatie wordt via de vers watervoeding (optie) zeker gesteld.

## 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:

➔ Programmakeuzeschakelaat in de stand Pompbekken ledigen draaien.

➔ SET-toets indrukken

- De installatie filtert tot de schakelaar S15 in het pompbekken een watergebrek meldt en de dompelpomp uitschakelt.
- De tank voor gerecyleerd water wordt daarbij te vol. Het overtollige water stroomt via de overloopleiding van de tank voor gerecycleerd water 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 dompelpomp 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.
- Indien er geen overloopleiding van de tank voor gerecycleerd water naar het kanaal loopt, wordt de functie "Pompbekken leegmaken" gedeactiveerd door de KÄRCHER-service.

## Bewaking geleidingsvermogen

- De installatie beschikt als optie over een automatische bewaking van het geleidingsvermogen.
- Het meetpunt bevindt zich in de pompleiding tussen de dompelpomp en het meerwegventiel.
- 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.
- Wanneer de recycling-installatie niet beschikt over een overloop uit de tank voor gerecycleerd water naar het kanaal en een aanvoer van vers water, kan die optie niet ingebouwd worden.

## 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.

➔ Recyclingwatertank ledigen.

➔ kiezelfilter openen en de nog natte kiezel eruit nemen (klantenservice).

## Stillegging

***Waarschuwing***

*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").

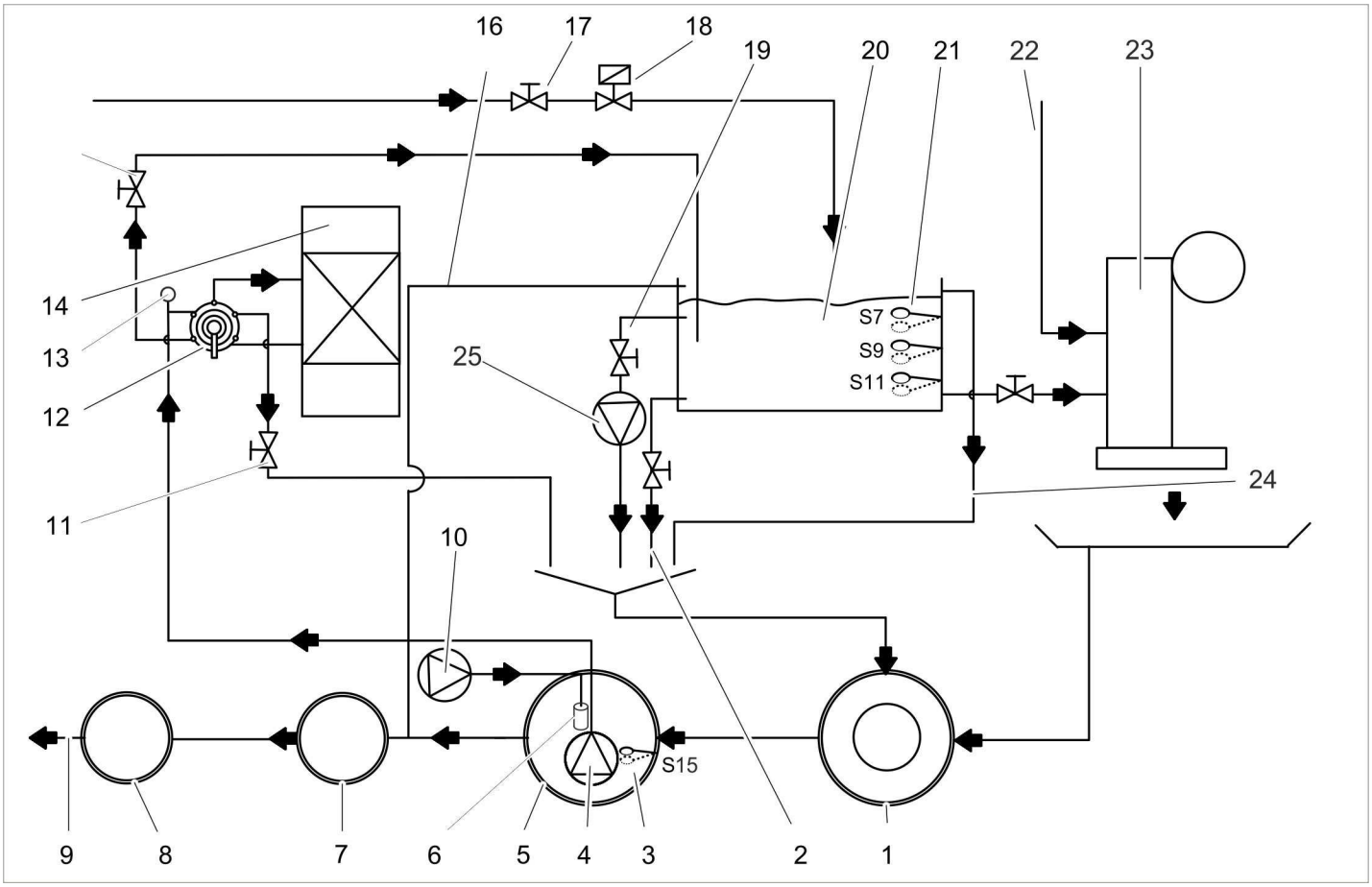
## Herinbedrijfstelling

Bij inbedrijfstelling na stilleggen:

➔ Installatie inschakelen.

➔ Filter in tegenstroom spoelen tot de manometer een het meerwegventiel bij filterbedrijf een ingangsdruk van ca. 0,05 MPa (ca. 0,5 bar) weergeeft.

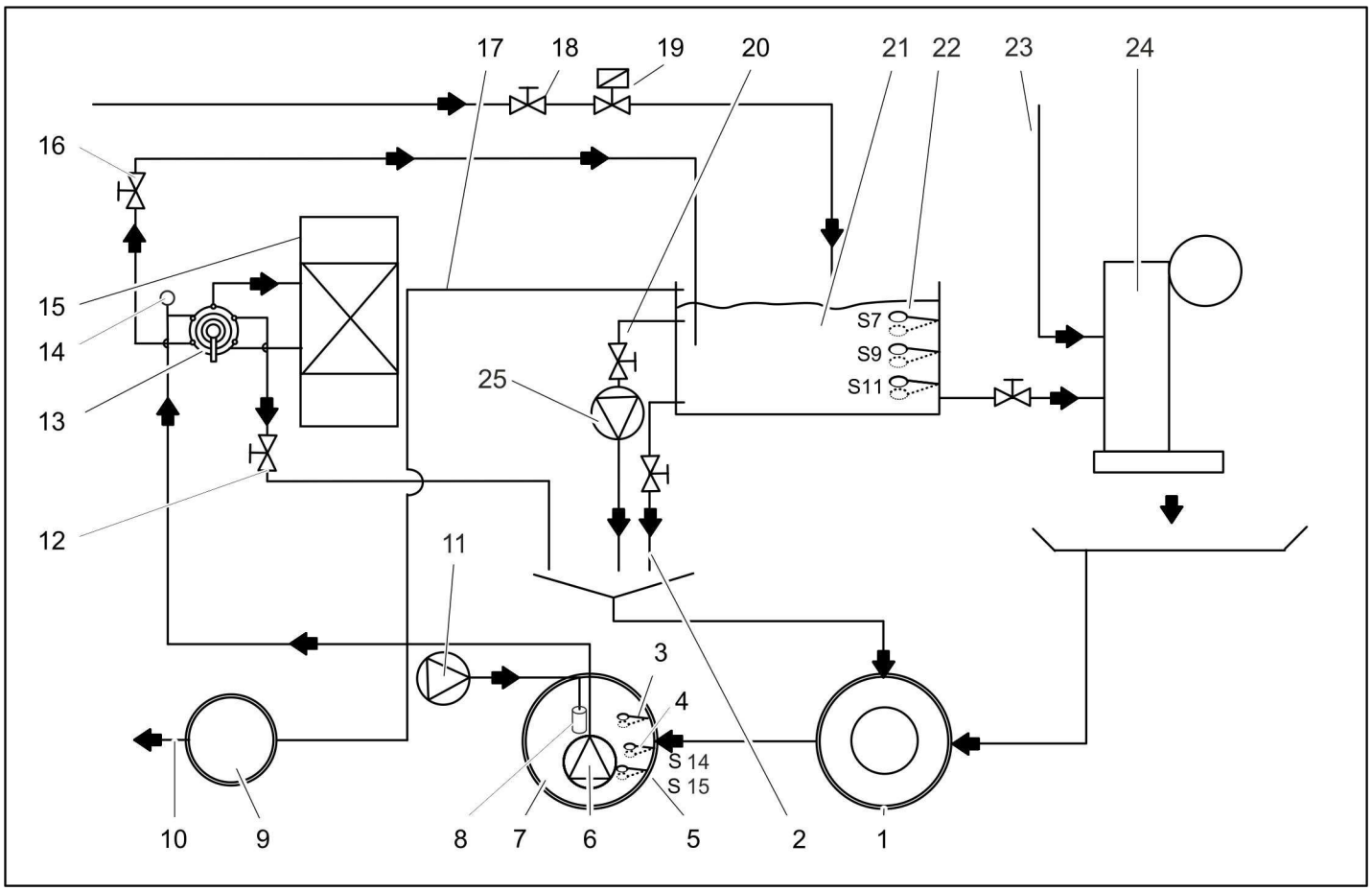
## Stroomschema (pompbekken aangesloten aan de riolering)




1 Slibopvang van het recyclingsysteem *)
2 Lediging van tankresten (optie)
3 Vlotterschakelaar S15 pompbekken voor droogloopbeveiliging
4 Dompelpomp (optie)
5 Pompbekken van het recyclingsysteem *)
6 Membraanbeluchter (optie)
7 Scheidingsinstallatie (EN 858) *)
8 Controleschacht *)
9 naar de riolering *)
10 Beluchting (optie)
11 Smoorspoel voor in tegenstroom spoelen
12 Meerwegventiel
13 Sonde geleidingsvermogen (optie)
14 Kiezelfilter
15 Afsluitventiel gerecycleerd water
16 Overloop tank voor gerecycleerd water in scheidingsinstallatie (optie)
17 Instellen hoeveelheid vers water (optie)
18 Vers water noodvulling (optie)
19 Circulatieklep (optie)
20 Recyclingwatertank (optie)
21 Vlotterschakelaar (optie)
22 Toevoer vers water voor spoel- en onderhoudsprocessen *)
23 Wasinstallatie *)
24 Overloop tank voor gerecycleerd water (optie), in slibopvang
25 Circulatiepomp (optie)

*) door opdrachtgever

## Stroomschema (aansluiting riolering aan reservoir voor gerecycleerd water)




1 Slibopvang van het recyclingsysteem *)
2 Lediging van tankresten (optie)
3 Vlotterschakelaar S5 pompbekken vol (optie)
4 Vlotterschakelaar S14 voor zoutafvoer (optie)
5 Vlotterschakelaar S15 pompbekken voor droogloopbeveiliging
6 Dompelpomp (optie)
7 Pompbekken van het recyclingsysteem *)
8 Membraanbeluchter (optie)
9 Controleschacht *)
10 naar de riolering *)
11 Beluchting (optie)
12 Smoorspoel voor in tegenstroom spoelen
13 Meerwegventiel
14 Sonde geleidingsvermogen (optie)
15 Kiezelfilter
16 Afsluitventiel gerecycleerd water
17 Overloop recyclingwatertank (optie)
18 Instellen hoeveelheid vers water (optie)
19 Vers water noodvulling (optie)
20 Circulatieklep (optie)
21 Recyclingwatertank (optie)
22 Vlotterschakelaar (optie)
23 Toevoer vers water voor spoel- en onderhoudsprocessen *)
24 Wasinstallatie *)
25 Circulatiepomp (optie)

*) door opdrachtgever

### Beschrijving van de functies

**Filterwerking**

Tijdens de filterwerking loopt het water over
- Dompelpomp
- Meerwegventiel in de stand FILTEREN/FILTER...
- Kiezelfilter (Stroomrichting filteren)
- Afsluitventiel gerecycleerd water
- naar de recyclingwatertank

**In tegenstroom spoelen**

Tijdens het in tegenstroom spoelen loopt het water over
- Dompelpomp
- Meerwegventiel in de stand IN TEGENSTROOM SPOELEN/BACKWASH....
- Kiezelfilter (tegen de stroomrichting in filteren)
- Begrenzer
- in de slibvang

Om zandafvoer te vermijden, wordt de volumestroom tijdens het in tegenstroom spoelen door de smoorspoel beperkt.

***Voorzichtig***

*Beschadigingsgevaar. Een verhoogde snelheid bij in tegenstroom spoelen leidt tot het wegspoelen van de filtervulling. De snelheid bij in tegenstroom spoelen werd bij de inbedrijfstelling van de installatie door een service-medewerker ingesteld en mag niet gewijzigd worden.*

**Naspoelen**

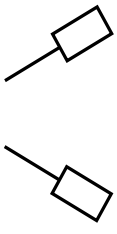
Tijdens het naspoelen loopt het water over
- Dompelpomp
- Meerwegventiel in de stand NASPOELEN/RINSE....
- Kiezelfilter (stroomrichting filteren)
- in de slibvang

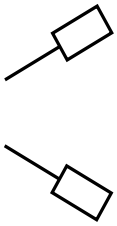
**Circulatie industriewater**

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

Het water stroomt van de recyclingwatertank naar de slibvang als volgt:
- recyclingwatertank
- circulatieklep
- Circulatiepomp
- Slibopvang

**Bewakings- en regelvoorzieningen**

| Vlotterschakelaar in het reservoir voor gerecycleerd water | | |
|---|---|---|
|  | S7 boven | Recyclingwatertank vol. Vullen wordt gestopt. |
| | S7 onder | Recyclingwatertank 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. |

| Vlotterschakelaar in het pompbekken | | |
|---|---|---|
|  | S5 boven* | Pompbekken overvol Start afvoer via tank voor gerecycleerd water naar 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 dompelpomp actief, geen filtratie, in tegenstroom spoelen niet mogelijk De installatie loopt met vers water |
| * S5 optioneel | | |

## Technische gegevens

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Dompelpomp** | Motorrendement | W | 1300 | 1700 |
| | Spanning | V | 230/1~ | |
| | Stroomopname | A | 5,9 | 8,5 |
| | Transporthoeveelheid bij ca. 0,1 MPa (1 bar), ca. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Druk | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 00:16:00 (1,6) |
| **Totale installatie** | Filterrendement | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Spanning | V | 230/1~ | |
| | Frequentie | Hz | 50 | |
| | Gewicht | kg | 280 | 390 |
| | Breedte | mm | 700 | 900 |
| | Diepte | mm | 620 | 780 |
| | Hoogte | mm | 1600 | |

## Onderhoud en reparatie

### Onderhoudsinstructies

Basisprincipe voor een gebruiksveilige 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 onderhoudswerkzaamheden uitvoeren?**

- **Exploitant**
  Werkzaamheden met de aanduiding 'Exploitant' mogen alleen door geschoolde personen uitgevoerd worden die de wasinstallatie met recycling-installatie veilig kunnen bedienen en onderhouden.
- **Klantenservice**
  Werkzaamheden met de aanduiding 'Klantenservice' mogen alleen door monteurs van de Kärcher-klantenservice worden uitgevoerd.

**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.

## 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 |
| | | Kiezelfilter Gerecycleerd-waterreservoirs | Controleer het bovengrondse reservoir op lekken. | Exploitant |
| | | Controlelampje „Toevoeging vers water actief“ | Door te drukken op de verlichte toets reageren op melding en oorzaak voor het verbruik van vers water zoeken en opheffen. | Exploitant/ klanten-dienst |
| wekelijks | reinigen | Afvoer op de wasplaats | Korf voor opvang van vuil in de vloerafvoer reinigen. | Exploitant |
| | controleren | Kiezelfilter Gerecycleerd-waterreservoirs | Controleer toe- en afvoeren van de installatie op verstopping. | 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 |
| | | Kiezelfilter | Voer een terugspoeling uit en controleer vervolgens de filterdruk. (Activeer bij een te lage capaciteit een manuele terugspoeling en contacteer indien nodig de klantenservice.) | Exploitant |
| | | Circulatie Beluchting (optie) | Controleer de circulatie en de membraanbeluchter op functionaliteit. Bij een werkende ventilatie zijn blaasjes zichtbaar in het pompbekken | Exploitant |
| maande-lijks | controleren | Vlotterschake-laar | Toestand van de vlotterschakelaars controleren, eventueel klantenservice informeren | Exploitant |
| | | Slibopvang, pompbekken | Er mag zich geen slib bevinden in alle bekkens na de slibvang. De slib in de slibvang mag hoogstens 1 m hoog zijn. Slibniveau controleren, eventueel slib wegpompen en verwijderen. Bekken reinigen | Exploitant |
| elk kwar-taal | legen, reini-gen | Recyclingwater-tank Pompbekken | Maak de gerecycleerd-waterreservoirs leeg eb reinig ze.<br>Reinig de vlotterschakelaar, de dompelpomp en de membraanbeluchter. | Exploitant |
| | controleren | Installatie | Bepaal per gewassen voertuig de aan te vullen waterhoeveelheid. | Exploitant |
| halfjaarlijks | Grind controleren, indien nodig vervangen | Kiezelfilter | ⚠ ***Gevaar***<br>*Gevaar voor de gezondheid door stof en microbiële verontreinigingen. Bij vervanging van kiezel stofmasker en veiligheidshandschoenen dragen.*<br>Indien nodig, grind vervangen, daarbij bovenste en onderste filterzeef reinigen (met water afspoelen). | Klanten-dienst |
| | controleren | Proces in tegen-stroom spoelen | Stroomt bij doorspoelen voldoende water uit de leiding naar de slibvang? Druk controleren. | Klanten-dienst |
| | Doorstroom-hoeveelheid controleren | Dompelpomp | De transporthoeveelheid is in orde, wanneer de waterspiegel in de industriewatertank gedurende de werking van de wasinstallatie niet onder het niveau S9 komt. | Klanten-dienst |
| jaarlijks | legen, reini-gen | Slibopvang, pompbekken | Legen, reinigen en weer vullen. | Exploitant |

| Vlotterschakelaarniveau | Inhoud recyclingwater 1 tank | Inhoud recyclingwater 2 tanks | Inhoud recyclingwater 3 tanks |
|---|---|---|---|
| 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 elektriche schakelkast bevinden zich controlelampjes, die
– Toevoer van vers water en
– storingen
weergeven.

| Storing | Mogelijke oorzaak | Oplossing | Door wie |
|---|---|---|---|
| Controlelampje "Storing" schijnt | Motorbeschermingsschakelaar van de dompelpomp 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 |
| | Tank voor gerecycleerd water leeg | Zie onderaan | |
| Melding "Recycling-watertank leeg" schijnt 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 |
| | Kiezelfilter ondoordringbaar (filtervermogen te klein) | Meermalen doorspoelen, wanneer zonder resultaat, grind vervangen | Exploitant/ klantendienst |
| | 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 |
| | Meerwegventiel defect | Meerwegventiel repareren, defecte onderdelen vervangen | Klantendienst |
| Installatie buiten bedrijf | Programmakeuzeschakelaar in verkeerde stand | Programmakeuzeschakelaar 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 | Sibopvang of pompbekken vervuild | Bekken legen en reinigen | Exploitant/verwijderaar |
| | 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 |
| | Reiniging wasplaats met onverenigbare reinigingsmiddelen | Water vervangen en bekken spoelen | Exploitant |
| | Smoorspoel voor in tegenstroom spoelen ontregeld | Kiezelvulling controleren, indien nodig navullen Smoorspoel voor in tegenstroom spoelen instellen | Klantendienst |

| Storing | Mogelijke oorzaak | Oplossing | Door wie |
|---|---|---|---|
| Water in reservoir voor gerecycleerd water ruikt niet goed | WRP werd 's nachts of in het weekeind uitgeschakeld. | WPR 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 | Exploitant, klantenservice |
| | | Ventilatie controleren, ventilator in het pompbekken moet duidelijk zichtbaar luchtblaasjes produceren | Exploitant, klantenservice |
| 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 |
| | Stuurkop van het meerwegventiel defect | Stuurkop repareren | Klantendienst |
| | Sturing defect | Sturing controleren, repareren of vervangen | Klantendienst |
| Filterrendement te laag | Afsluitventiel gerecycleerd water gesloten | Afsluitventiel gerecycleerd water openen | Exploitant |
| | Kiezelfilter verstopt | Kiezelfilter in tegenstroom spoelen, eventueel kiezel vervangen. Indien het probleem opnieuw optreedt, klantendienst informeren | Exploitant, klantenservice |
| | 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 |
| 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.*

➔ Kiezelfilter enkel in leeggemaakte toestand (zonder kiezelvulling) transporteren

➔ 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.*

➔ Kiezelfilter enkel in leeggemaakte toestand (zonder kiezelvulling) opslaan

## Toebehoren

**Filterkiezel, fijn**
Bestelnr. 6.272-001.0 (korreling 04,...0,8 mm) in 25 kg-zak

**Filterkiezel, middel**
Bestelnr. 6.272-003.0 (korreling 1...2 mm) in 25 kg-zak
Nodig voor een filtervulling

| | Filterkiezel, fijn 6.272.-001.0 | Filterkiezel, middel 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 Zakken | 2 Zakken |
| WRP 16000 | 10 Zakken | 3 Zakken |

| Accessoires: | Bestelnummer |
|---|---|
| Tank recyclingwater | 2.642-720.0 |
| Extra tank | 2.642-930.0 |
| Aanbouwset tankverbinding, 2 tanks | 4.640-401.0 |
| Aanbouwset tankverbinding, 3 tanks | 4.640-402.0 |
| Beluchting | 2.641-510.0 |
| Overloop | 2.641-995.0 |
| Dompelpomp WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Dompelpomp WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Standaard voor schakelkast | 2.642-116.0 |
| Meting elektrisch geleidingsvermogen | 2.642-765.0 |
| Toevoeging van vers water WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Toevoeging van vers water WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Installatie installeren (alleen voor vaklui)

***Waarschuwing***

*Het apparaat mag alleen worden geplaatst door*

- *klantenservicemonteurs van Kärcher*
- *Kärcher geautoriseerde personen*

### Voorbereiding 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 ontluchting
- vloerafvoer naar de slibopvang
- Buisleidingen en ondergrondse constructie volgens tekeningen 0.089-491.0 en 0.089-492.0
- water- en stroomaansluiting: zie "Technische gegevens"
- horizontaal, vlak fundament
- installatie beschermen tegen direct zonlicht en spatwater
- Opstelruimte voldoende verlichten.
- Vloer moet vrij begaanbaar zijn.

### Installatie uitpakken

Installatie uitpakken en verpakkingsmateriaal voor hergebruik terbeschikkingstellen.

### Waterinstallatie

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

- aard en type van de wasinstallatie
- aard en type van de componenten van de bouw (slibopvang, pompbekken, etc.)
- 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.*

### 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 gezekerd te worden.*

- *Apparaat uitsluitend aansluiten op wisselstroom.*
- Het apparaat mag uitlsuitend 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.

## EG-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 EG-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 EG-richtlijnen**
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2004/108//EG
**Toegepaste geharmoniseerde normen**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

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

H. Jenner, CEO — i.V. S. Reiser, Head of Approbation

Gevolmachtigde voor de documentatie:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Protección del medio ambiente | ES | 1 |
| Garantía | ES | 1 |
| Piezas de repuesto | ES | 1 |
| Indicaciones de seguridad | ES | 1 |
| Manejo | ES | 2 |
| Función | ES | 4 |
| Datos técnicos | ES | 6 |
| Mantenimiento y cuidado | ES | 6 |
| Subsanación de averías | ES | 8 |
| Transporte | ES | 9 |
| Almacenamiento | ES | 9 |
| Accesorios | ES | 10 |
| Instalación de la estación (sólo para técnicos especializados) | ES | 10 |
| Declaración de conformidad CE | ES | 10 |


## 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.

### Definiciones

**Agua limpia**
Agua del grifo

**Aguas residuales**
Agua sucia de la instalación de lavado

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

## 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. |

Al cambiar el lecho de gravilla se debe eliminar la gravilla filtrante usada según las normativas vigentes.

**Indicaciones sobre ingredientes (REACH)**
Encontrará información actual sobre los ingredientes en:
***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 encontrará más información sobre piezas de repuesto.

## Indicaciones de seguridad

### Símbolos en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos:

***⚠ Peligro***

*Indica la presencia de un peligro inminente. El incumplimiento de las indicaciones puede provocar la muerte o lesiones muy graves.*

***⚠ Advertencia***

*Hace alusión a una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de las indicaciones puede provocar lesiones leves o daños materiales.*

***Precaución***

*Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves o daños materiales.*

### 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***

*Riesgo para la salud por el polvo y las suciedades microbiales. Utilizar una mascarilla y guantes de seguridad al cambiar la gravilla.*

***⚠ 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).

***Nota***

*Sólo 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 reciclada para instalaciones de lavado de vehículos (portales de lavado, trenes de lavado etc.). El agua reciclada sólo 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 filtro de gravilla
- Destrucción de las sustancias olorosas mediante circulación y ventilación.

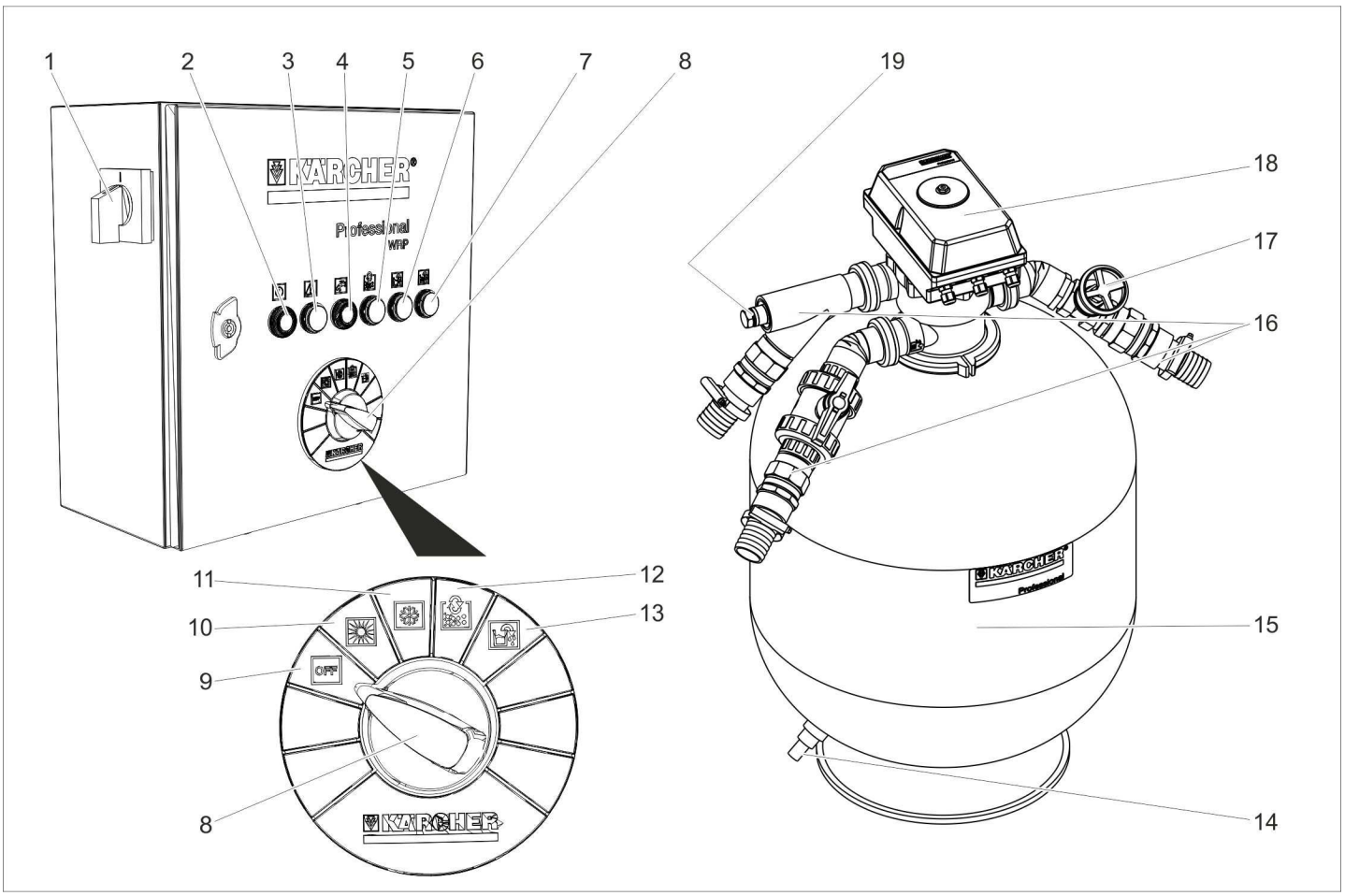
Requisito para un funcionamiento perfecto: sistema de pilas según el esquema de agua del capítulo "Funcionamiento".

### 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.

# Manejo

## Elementos de mando




1 Interruptor principal de parada de emergencia
2 Tecla SET
Piloto de control funcionamiento
3 Piloto de control averías
4 Confirmar con el botón de agregar agua /piloto de control de agregar agua está activo.
5 Piloto de control de retrolavado en funcionamiento
6 Piloto de control del vaciado de la pila de bombeo
7 Piloto de control de la monitorización de conductancia
8 Selector de programas
9 Posición "OFF" del interruptor
10 Posición del botón de funcionamiento sin monitorización de conductancia (funcionamiento en verano)
11 Posición del botón de funcionamiento con monitorización de conductancia (opcional), (modo de invierno)
12 Posición del botón de retrolavado manual
13 Posición del botón Vaciado de la pila de bombeo
14 Vaciado de restos filtro de gravilla
15 filtro de gravilla
16 Tomas de agua
17 Mariposa de retrolavado
18 Válvula de varias vías
19 Conexión para la sonda de conductancia (opcional)

| 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 | Acuse de recibo del mensaje. |
| | | Adición de agua limpia estaba activa / confirmar aviso | |
| | Amarillo | Retrolavado en funcionamiento | -- |
| | 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:

– se realiza retrolavado.
– 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.

***Nota***

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

## Retrolavado

Durante el retrolavado se elimina la suciedad acumulada en el filtro de gravilla. Para ello se enjuaga el filtro de gravilla en la dirección contraria. La suciedad extraída, se desvía hacia el colector de barro del sistema de reciclaje.

La instalación está equipada con una válvula automática de varias vías. El proceso de retrolavado se inicia con el control. Durante el proceso de retrolavado se ilumina el piloto de control "Retrolavado activo".

***Nota***

*Para el funcionamiento normal se debe realizar un retrolavado diario. Durante el retrolavado no se rellena el depósito de agua reciclada con agua reciclada. Si se pone en funcionamiento la instalación de lavado durante el retrolavado, se realiza el relleno mediante el suministro de emergencia de agua limpia (opcional).*

La WRP dispone de un retrolavado adaptado a las necesidades. Si el llenado del depósito de reciclaje dura más de 90 minutos debido a que el filtro está muy sucio, se activa automáticamente un retrolavado.

Si la instalación de lavado está muy activa y se ensucia mucho el filtro, se puede activar el retrolavado automático también durante el lavado.

La necesidad de agua de la instalación de lavado se asegura mediante la alimentación de agua fresca (opcional).

## 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.
– Así se llena demasiado el recipiente de agua reciclada. El agua que sobra fluye por el conducto de rebose del depósito de agua reciclada al desagüe.
– 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 hay un conducto de rebose a la pila de agua de reciclaje al desagüe, el servicio de atención de KÄRCHER desactiva la función "Vaciar la pila de bombeo".

## Monitorización de conductancia

– La instalación dispone opcionalmente de una monitorización automática de la conductividad.
– El punto de medición está en el conducto de bombeo entre la bomba de inmersión y la válvula de varias vías.
– 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.
– Si la instalación de reciclado no dispone de un rebose del depósito de agua reciclada hacia el desagüe y una alimentación de agua limpia, no se puede montar esta opción.

## 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.

➔ Abrir el filtro de gravilla y extraer la gravilla que todavía esté húmeda (servicio técnico).

## Puesta fuera de servicio

***Nota***

*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

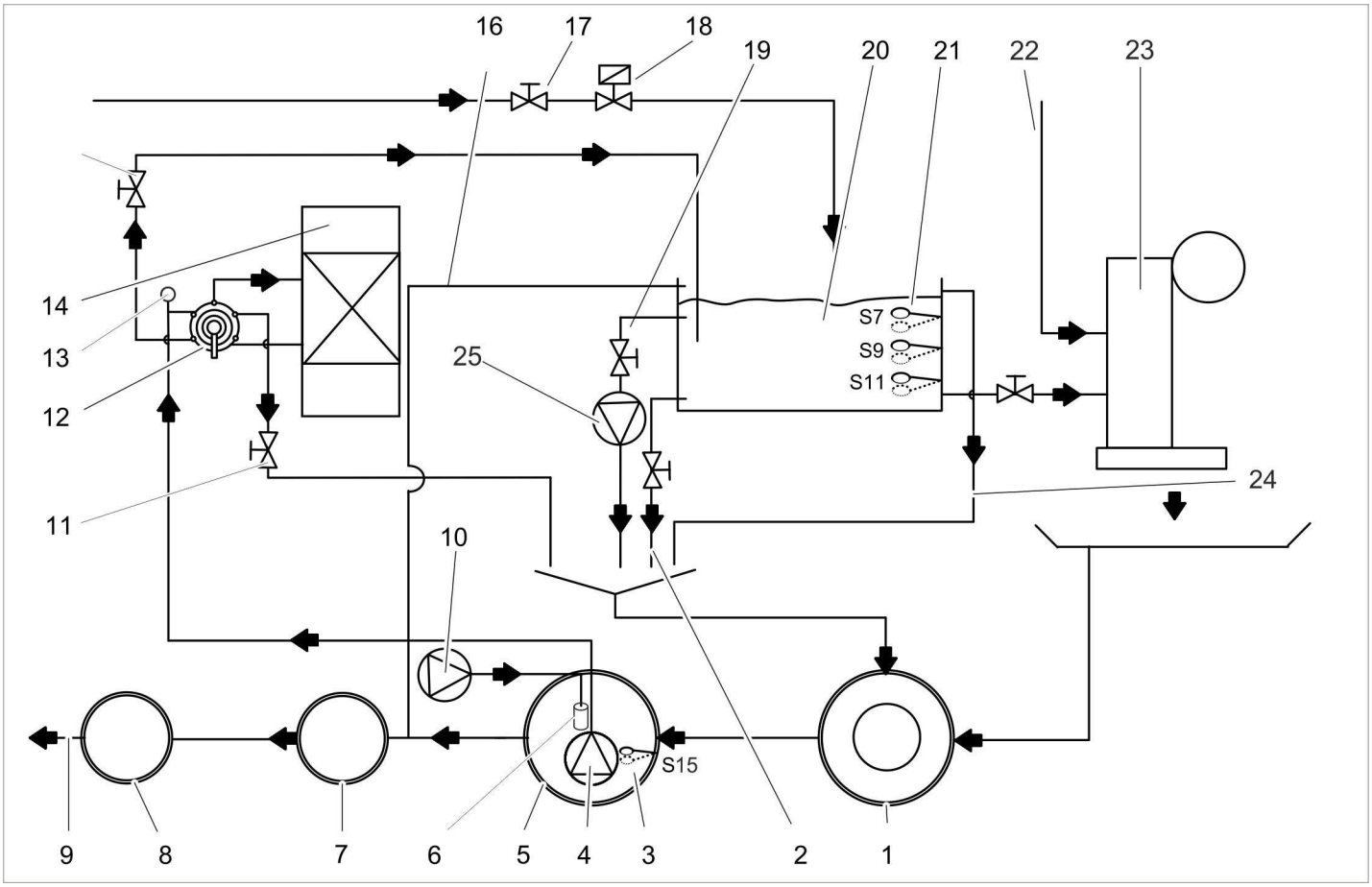
Para la puesta en funcionamiento después de un período de inactividad:

➔ Conectar la instalación.

➔ Retrolavar el filtro hasta que el manómetro de la válvula de varias vías en el funcionamiento con filtro muestre una presión de entrada de aprox. 0.05 MPa (aprox. 0.5 bar).

# Función

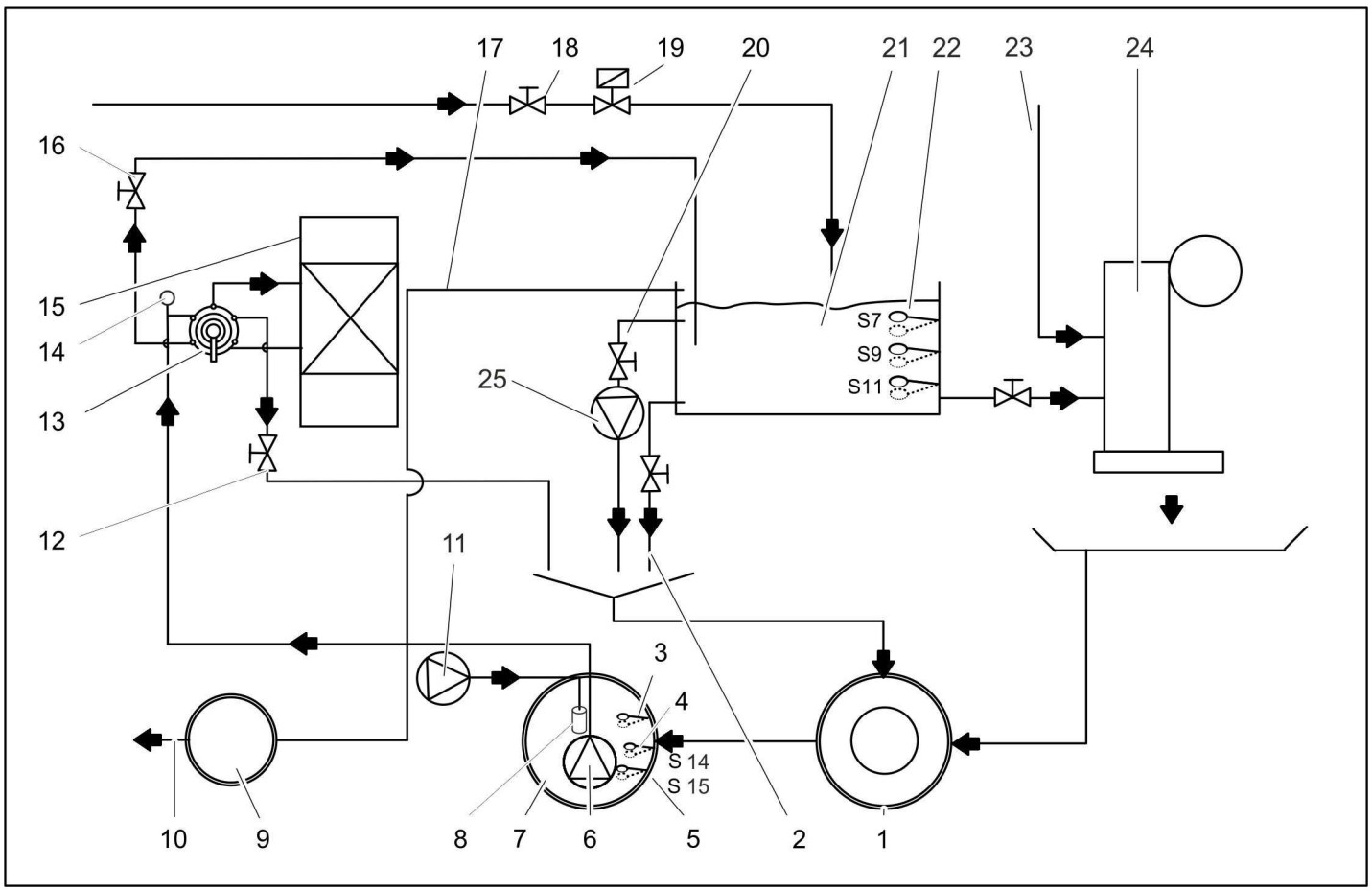
## Esquema de flujo (pila de bombeo conectada al desagüe)




1 Atrapar el barro del sistema de reciclaje *)
2 Vaciado del depósito (opcional)
3 Interruptor del flotador S15 Pila de bombeo para la protección contra la marcha en seco
4 Bomba sumergible (opcional)
5 Pila de bombeo del sistema de reciclaje *)
6 Ventilador de membrana (opcional)
7 Dispositivo de separación (EN 858) *)
8 Pozo de control *)
9 al desagüe *)
10 Ventilación (opcional)
11 Mariposa de retrolavado
12 Válvula de varias vías
13 Sonda de conductancia (opcional)
14 filtro de gravilla
15 Válvula de bloqueo del agua reciclada
16 Rebose del depósito de agua de reciclaje en el dispositivo separador (opcional)
17 Ajuste de la cantidad de agua fresca (opcional)
18 Relleno de emergencia de agua limpia (opcional)
19 Válvula de circulación (opcional)
20 Depósito de agua reciclada (opcional)
21 Interruptor de flotador (opcional)
22 Entrada de agua limpia para los procesos de enjuague y cuidados *)
23 Instalación de lavado *)
24 Rebose del depósito de agua de reciclaje (opcional), en el recolector de barro
25 Bomba de recirculación (Opción)

*) en lugar de instalación

## Esquema de flujo (conexión al desagüe del depósito de agua reciclada)




1 Atrapar el barro del sistema de reciclaje *)
2 Vaciado del depósito (opcional)
3 Interruptor del flotador S5 pila de la bomba llena (opcional)
4 Interruptor del flotador S14 para la desviación de la sal (opcional)
5 Interruptor del flotador S15 Pila de bombeo para la protección contra la marcha en seco
6 Bomba sumergible (opcional)
7 Pila de bombeo del sistema de reciclaje *)
8 Ventilador de membrana (opcional)
9 Pozo de control *)
10 al desagüe *)
11 Ventilación (opcional)
12 Mariposa de retrolavado
13 Válvula de varias vías
14 Sonda de conductancia (opcional)
15 filtro de gravilla
16 Válvula de bloqueo del agua reciclada
17 Rebose del depósito de agua de reciclaje (opcional)
18 Ajuste de la cantidad de agua fresca (opcional)
19 Relleno de emergencia de agua limpia (opcional)
20 Válvula de circulación (opcional)
21 Depósito de agua reciclada (opcional)
22 Interruptor de flotador (opcional)
23 Entrada de agua limpia para los procesos de enjuague y cuidados *)
24 Instalación de lavado *)
25 Bomba de recirculación (Opción)

*) en lugar de instalación

## Descripción de las funciones

**Modo filtrante**

Durante el modo filtrante el agua fluye a través de

- bomba de inmersión
- Válvula de varias vías en posición FILTRAR/FILTRO...
- Filtro de gravilla (Dirección de flujo Filtrar)
- Válvula de bloqueo del agua reciclada
- para depósito de agua reciclada

**Retrolavado**

Durante el retrolavado el agua fluye a través de

- bomba de inmersión
- Válvula de varias vías en posición RETROLAVADO/BACKWASH...
- Filtro de gravilla (en dirección contraria al flujo Filtrar)
- Mariposa
- en el colector de barro

Para evitar la evacuación de la arena, se limita con una mariposa el volumen durante el retrolavado.

***Precaución***

*Peligro de daños en la instalación. Una velocidad de retrolavado elevada provoca un deslavado del relleno del filtro. La velocidad de retrolavado fue configurada por un empleado del servicio técnico durante la puesta en marcha y no se puede reconfigurar.*

**Enjuague posterior**

Durante el enjuegue posterior el agua fluye a través de

- bomba de inmersión
- Válvula de varias vías en posición ENJUAGUE POSTERIOR/RINSE...
- Filtro de gravilla (Dirección de flujo Filtrar)
- en el colector de barro

**Circulación de agua usada**

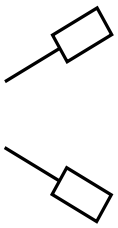
Fin de la circulación:

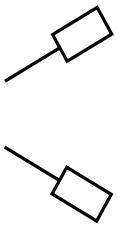
- movimiento adicional del agua reciclada, especialmente cuando la instalación de lavado esté parada para evitar que se forme agua salobre y problemas de olores
- entrada adicional de aire en el agua para evitar que se creen problemas de olores

El agua fluye del depósito de agua reciclada al recolector de barro como se indica a continuación:

- Depósito de agua reciclada
- Válvula de circulación
- Bomba de circulación
- recolector de barro

**Dispositivos de supervisión y regulación**

| Interruptor del flotador en el depósito de agua reciclada | | |
|---|---|---|
|  | S7 arriba | Depósito de agua reciclada lleno. Se para el relleno. |
| | S7 abajo | Se rellena el depósito de agua reciclada.<br>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 | | |
|---|---|---|
|  | S5 arriba* | Pila de bombeo demasiado llena. Comienzo del suministro a través del depósito de agua reciclada al desagüe |
| | 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. Sin filtración, no se puede realizar un retrolavado. La instalación funciona con agua limpia. |
| * S5 opcional | | |

## Datos técnicos

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Bomba de inmersión** | Potencia del motor | W | 1300 | 1700 |
| | Tensión | V | 230/1~ | |
| | Consumo de corriente | A | 5,9 | 8,5 |
| | Caudal a aprox. 0,1 MPa (1 bar), aprox. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Presión | MPa (bar) | máx. 0.14 (1.4) | máx. 0.16 (1.6) |
| **Instalación completa** | Potencia filtrante | $m^3/h$ | máx. 10 | máx. 20 |
| | Tensión | V | 230/1~ | |
| | Frecuencia | Hz | 50 | |
| | Peso | kg | 280 | 390 |
| | Anchura | mm | 700 | 900 |
| | Profundidad | mm | 620 | 780 |
| | Altura | mm | 1600 | |

## Mantenimiento y cuidado

### 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 puede realizar los trabajos de mantenimiento?**

- **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 de instalaciones de lavado con instalación de reciclado 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.

**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.

## 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 |
| | | filtro de gravilla Depósitos de agua reciclada | Revisar que los depósitos no subterráneos no presenten fugas. | Propietario-usuario |
| | | Piloto de control "adición agua limpia activa" | Confirmar aviso pulsando la tecla luminosa aviso y buscar y eliminar la causa del consumo de agua limpia. | 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 | filtro de gravilla Depósitos de agua reciclada | Comprobar que no haya obturaciones en la entrada y la salida de la instalación. | 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 |
| | | filtro de gravilla | Realizar el retrolavado, a continuación revisar la presión del filtro. (Si la capacidad fuese reducida activar el retrolavado a mano y de ser necesario informar al servicio de atención al cliente.) | Propietario-usuario |
| | | Circulación Ventilación (Opción) | Controlar el correcto funcionamiento de la circulación y del ventilador de membrana. 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 |
| | | Recolector de barro, pila de bombeo | No debe haber barro en ninguna de las pilas tras el recolector de barro. El barro del recolector no debe superar 1 m. Comprobar el nivel de barro, si es necesario bombear y eliminar. Limpiar la pila | Propietario-usuario |
| Trimestralmente | vaciar, limpiar | Depósito de agua reciclada Pila de bombeo | Vaciar y limpiar los depósitos de agua reciclada. 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 gravilla, si es necesario cambiar | filtro de gravilla | ⚠ ***Peligro*** *Riesgo para la salud por el polvo y las suciedades microbiales. Utilizar una mascarilla y guantes de seguridad al cambiar la gravilla.* Si es necesario cambiar la gravilla, al hacerlo limpiar el tamiz filtrante superior e inferior (enjuagar con agua). | Servicio de atención al cliente |
| | varias veces diariamente | Proceso de retrolavado | ¿Fluye suficiente ayuda durante el retrolavado de la tubería al recolector de barro? Comprobar la presión. | Servicio de atención al cliente |
| | Comprobar la cantidad de flujo | bomba de inmersión | El caudal es correcto cuando el nivel de agua en el depósito de agua residual no es inferior al nivel S9 mientras está en funcionamiento la instalación de lavado. | Servicio de atención al cliente |
| anualmente | vaciar, limpiar | Recolector de barro, pila de bombeo | Vaciar, limpiar y rellenar de nuevo. | Propietario-usuario |

| Nivel del interruptor de flotador | Cantidad agua reciclada 1 depósito | Cantidad agua reciclada 2 depósitos | Cantidad agua reciclada 3 depósitos |
|---|---|---|---|
| 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 |

# Subsanación de averías

⚠ ***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 |
| | Filtro de gravilla no deja pasar (capacidad filtrante demasiado baja) | Retrolavar varias veces, si no funciona, cambiar la gravilla | Propietario-usuario/servicio técnico |
| | 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 |
| | Válvula de varias vías defectuosa | Reparar la válvula de varias vías, sustituir las piezas defectuosas | Servicio de atención al cliente |
| Instalación fuera de servicio | 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 | Recolector de barro o pila de bombeo sucios | Vaciar y limpiar la pila | Propietario/eliminador |
| | 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 |
| | Mariposa de retrolavado reajustada | Comprobar el llenado de gravilla, echar más si es necesario.<br>Configurar la mariposa de retrolavado | Servicio de atención al cliente |

| Avería | Posible causa | Modo de subsanarla | Responsable |
|---|---|---|---|
| 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 |
| | Cabezal de control de la válvula de varias vías defectuoso | Reparar el cabezal | Servicio de atención al cliente |
| | Control defectuoso | Comprobar, reparar o sustituir el panel de control | 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 |
| | Filtro de gravilla atascado | Retrolavar el filtro de gravilla o cambiar la gravilla. Si sigue produciéndose el fallo, acuda al servicio técnico. | Propietario-usuario/servicio técnico |
| | 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 |
| 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.*

➔ Transportar el filtro de gravilla solo vacío (sin gravilla).

➔ 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.*

➔ Almacenar el filtro de gravilla solo vacío (sin gravilla).

## Accesorios

**Gravilla filtrante, fina**
Nº referencia: 6.272-001.0 (grano 04,...0,8 mm) en saco de 25 kg

**Gravilla filtrante, media**
Nº referencia: 6.272-003.0 (grano 1...2 mm) en saco de 25 kg
Necesario para un relleno de filtro

| | Gravilla filtrante, fina 6.272.-001.0 | Gravilla filtrante, media 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 sacos | 2 sacos |
| WRP 16000 | 10 sacos | 3 sacos |

| **Accesorios:** | **Nº referencia** |
|---|---|
| Depósito de agua reciclada | 2.642-720.0 |
| Depósito adicional | 2.642-930.0 |
| Módulo accesorio de conexión de depósito, 2 depósitos | 4.640-401.0 |
| Módulo accesorio de conexión de depósito, 3 depósitos | 4.640-402.0 |
| Ventilación | 2.641-510.0 |
| Rebose | 2.641-995.0 |
| Bomba de inmersión WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Bomba de inmersión WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Soporte para armario de distribución | 2.642-116.0 |
| Medición de conductividad | 2.642-765.0 |
| Alimentación con agua limpia WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Alimentación con agua limpia WRP 16000 | 2.642-114.0 |

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

***Nota***

*Sólo puede ser montada por*
- *montadores del servicio técnico de Kärcher*
- *Personal autorizado por Kärcher*

### 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
- Desagüe del suelo al recolector de barro
- Tuberías y obras públicas conforme a los esquemas 0.089-491.0 y 0.089-492.0.
- 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.

### Desempaquetar la instalación

Desempaquetar la instalación y reciclar los materiales de embalaje

### 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 ya existentes en el lugar de la instalación (recolector de barro, pila de bombeo 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.*

### 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.

## Declaración de conformidad CE

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)
2004/108/CE
**Normas armonizadas aplicadas**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Los abajo firmantes actúan con plenos poderes y con la debida autorización de la dirección de la empresa.

H. Jenner, CEO — S. Reiser, Head of Approbation

Persona autorizada para la documentación:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tele.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Proteção do meio-ambiente | PT | 1 |
| Garantia | PT | 1 |
| Peças sobressalentes | PT | 1 |
| Avisos de segurança | PT | 1 |
| Manuseamento | PT | 3 |
| Funcionamento | PT | 5 |
| Dados técnicos | PT | 7 |
| Manutenção e conservação | PT | 7 |
| Localização de avarias | PT | 9 |
| Transporte | PT | 10 |
| Armazenamento | PT | 10 |
| Acessórios | PT | 11 |
| Instalar instalação (Apenas para técnicos autorizados) | PT | 11 |
| Declaração de conformidade CE | PT | 11 |


## 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.

### Definições

**Água limpa**
Água da rede

**Efluentes**
Água poluída descarregada pela instalação

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

## Proteção 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. |

Ao renovar o cascalho, o cascalho de filtragem deve ser eliminado em conformidade com as prescrições legais em vigor.

**Avisos sobre os ingredientes (REACH)**
Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:
***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 o ponto dos serviços.

## Avisos de segurança

### Símbolos no Manual de Instruções

Nestas Instruções de Serviço são utilizados os seguintes símbolos:

***⚠ Perigo***

*Caracteriza um perigo eminente. A inobservância deste aviso poderá causar lesões graves ou até mortais.*

***⚠ Advertência***

*Caracteriza uma situação possivelmente perigosa. O desrespeito deste aviso poderá levar a lesões ligeiras ou danos materiais.*

***Atenção***

*Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a ferimentos leves ou danos materiais.*

### Símbolos na instalação

| | |
|---|---|
| | ***Perigo devido a tensão eléctrica!*** |
| | *Os trabalhos nos componentes da instalação só podem ser efectuados por especialistas electrotécnicos 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***

*Perigo de saúde devido a pó e sujidade microbiana. Usar máscara respiratória de protecção contra o pó, bem como, luvas de protecção durante a substituição do cascalho.*

⚠ ***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.*

⚠ ***Advertência***

*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)

***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 (estação de lavagem de pórtico, etc.). 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 no filtro de cascalho
– Destruição de substâncias de odores através da recirculação e ventilação.

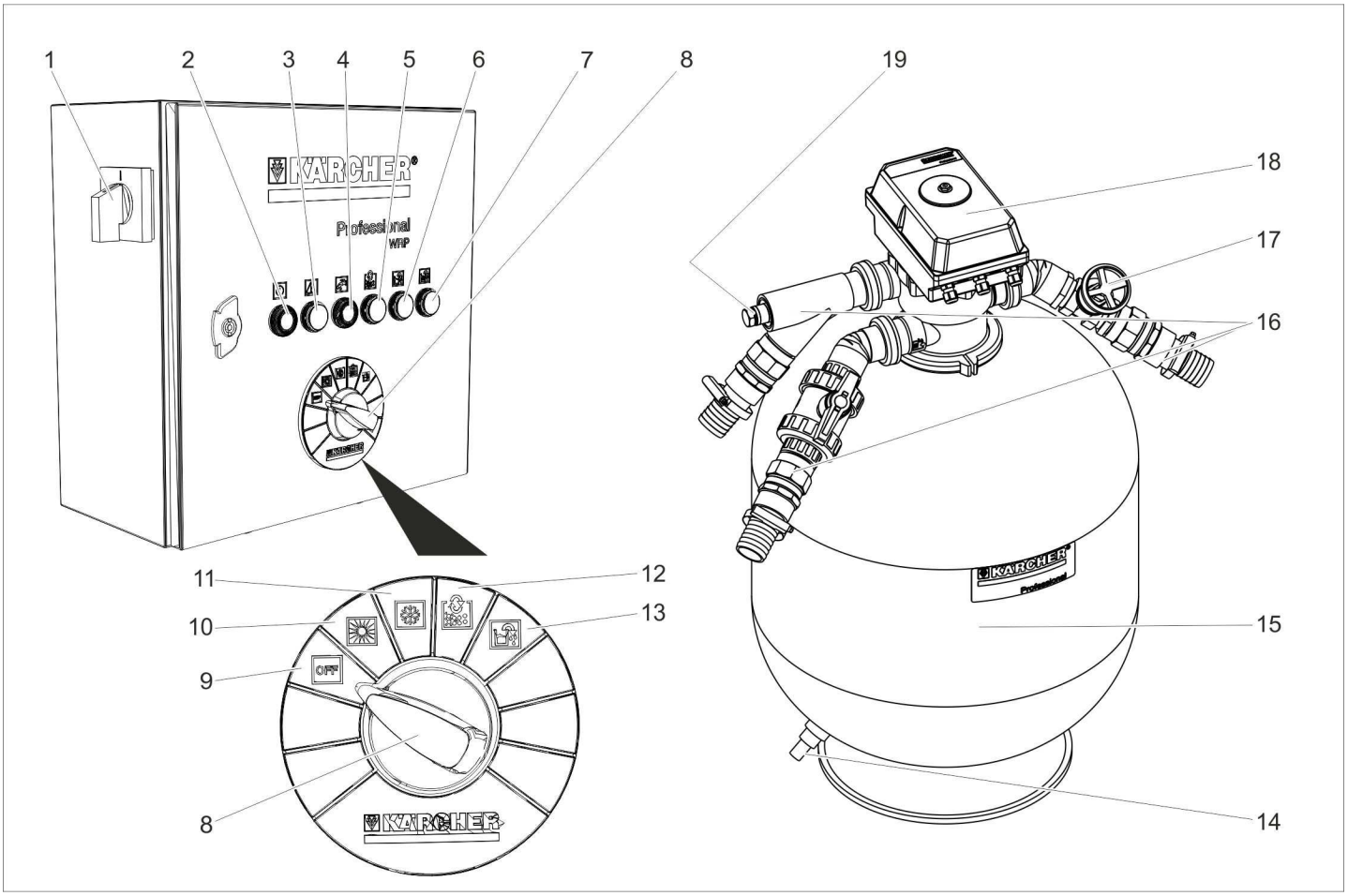
Pré-requisito para um funcionamento correcto: Sistema de tina consoante o esquema de água no capítulo "Funcionamento".

## Posto de trabalho

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

# Manuseamento

## Elementos de manuseamento




1 Interruptor principal de Desactivação de Emergência
2 Tecla SET
Lâmpada de controlo "Operação"
3 Lâmpada de controlo "Avaria"
4 Confirmar a tecla "Adição de água fresca" / Lâmpada de controlo "Adição de água fresca" está activa
5 Lâmpada de controlo da "Lavagem de retorno em curso"
6 Luz de controlo de esvaziamento do reservatório da bomba
7 Luz de controlo de monitorização da condutância
8 Interruptor selector de programas
9 Posição do interruptor "OFF"
10 Posição do interruptor de operação sem monitorização da condutância (operação de Verão)
11 Posição do interruptor de operação com monitorização da condutância (opção), (operação de Inverno)
12 Posição do interruptor da lavagem de retorno manual
13 Posição do interruptor de esvaziamento do reservatório da bomba
14 Esvaziamento residual do filtro de cascalho
15 Filtro de cascalho
16 Ligações da água
17 Estrangulador da lavagem de retorno
18 Válvula de distribuição
19 Ligação da sonda de condutância (opção)

| 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 | Confirmar mensagem. |
| | | Adição de água limpa esteve activa / confirmar mensagem | |
| | Amarelo | Lavagem de retorno em curso | -- |
| | 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:

– For efectuada uma lavagem de retorno.
– 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".*

## Lavagem de retorno

Durante a lavagem de retorno a sujidade acumulada no filtro de cascalho é removida. Para tal o filtro de cascalho é lavado no sentido inverso. A sujidade evacuada é conduzida para a captura de lama do sistema de reciclagem.

A instalação está equipada com uma válvula de distribuição automática. O processo da lavagem de retorno é iniciado pelo comando. Durante o processo de lavagem de retorno, a lâmpada de controlo "Lavagem de retorno em curso" brilha.

***Aviso***

*Durante o funcionamento normal, a lavagem de retorno é efectuada uma vez por dia. Durante a lavagem de retorno, o tanque da água de reciclagem não é reabastecido com água de reciclagem. Se a instalação de lavagem for utilizada durante a lavagem de retorno, o reabastecimento é efectuado pelo abastecimento de emergência de água limpa (opção).*

A WRP está equipada com uma lavagem de retorno adequada. Se o enchimento do reservatório da água de lavagem demorar mais de 90 minutos, devido a um filtro fortemente sujo, o sistema executa automaticamente uma lavagem de retorno automática.

Em caso de uma operação de lavagem intensa, e a consequente forte contaminação do filtro, a lavagem de retorno do filtro automática também entra em funcionamento durante uma lavagem.

O consumo de água da instalação de lavagem é assegurado pela alimentação de água fresca (opção).

## 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.
– Neste caso, o reservatório da água reciclada é enchido em demasia. A água em excesso flui pela tubagem do vertedouro, do tanque da água de reciclagem, para a canalização.
– 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 existir uma tubagem de vertedouro do reservatório da água de reciclagem para a canalização, a função "Esvaziar reservatório da bomba" é desactivada pelo serviço de assistência da KÄRCHER.

## Monitorização da condutância

– A instalação dispõe opcionalmente de uma monitorização automática da condutibilidade.
– O ponto de medição situa-se na tubagem da bomba, entre a bomba de imersão e a válvula de distribuição.
– 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.
– Se a instalação de reciclagem não estiver equipada com um vertedouro do tanque da água de reciclagem até à canalização, e se não dispuser de uma alimentação de água limpa, esta opção não pode ser montada.

## 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 tanque de água de reciclagem.

➔ Abrir o filtro de cascalho e retirar o cascalho húmido (assistência técnica).

## 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 anticongelante").

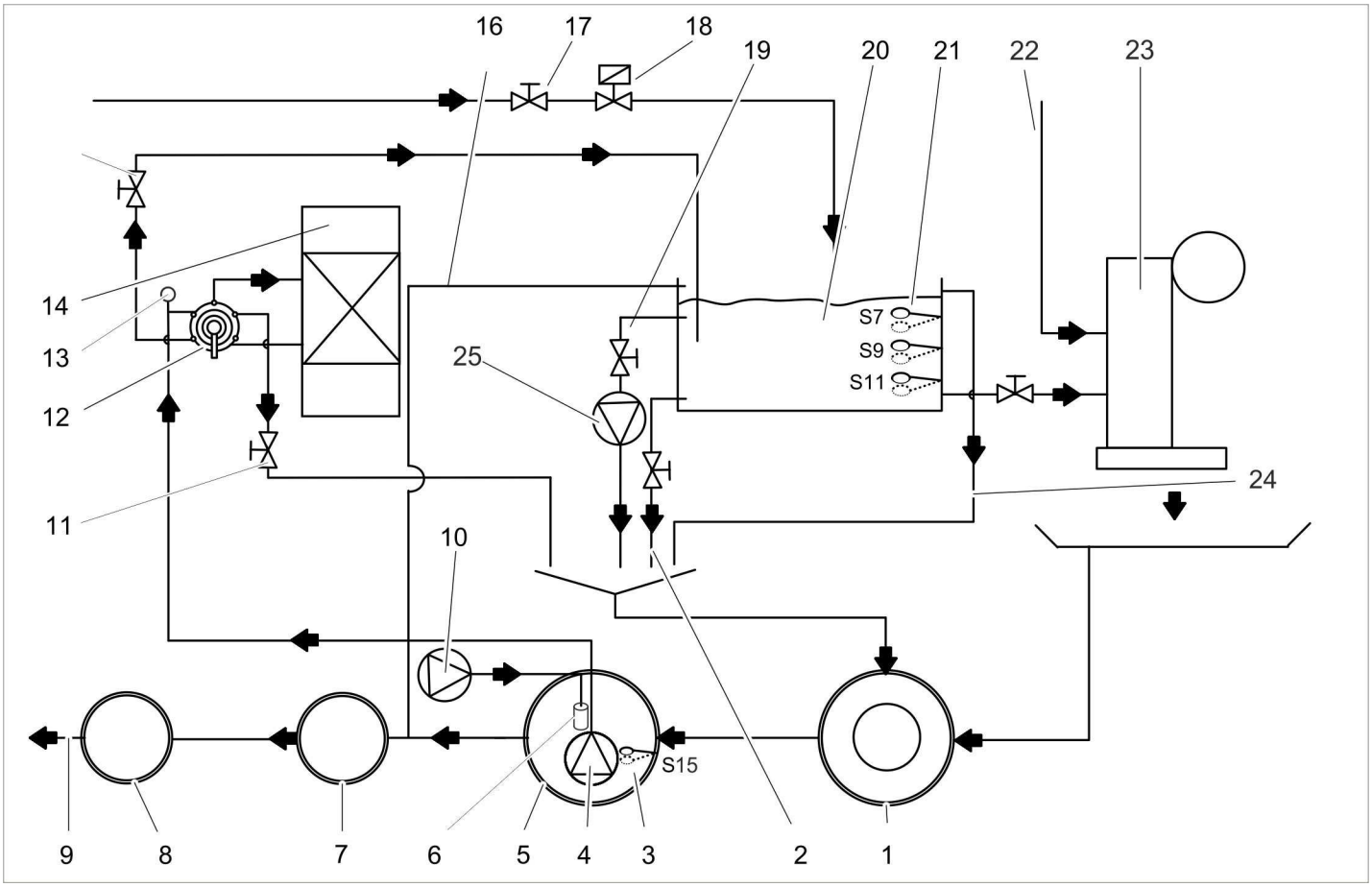
## Recolocação em funcionamento

Durante a recolocação em funcionamento após uma imobilização:

➔ Ligar a instalação.

➔ Efectuar a lavagem de retorno do filtro até visualizar no manómetro da válvula de distribuição (durante o funcionamento do filtro) uma pressão de entrada de aprox. 0,05 MPa (aprox. 0,5 bar).

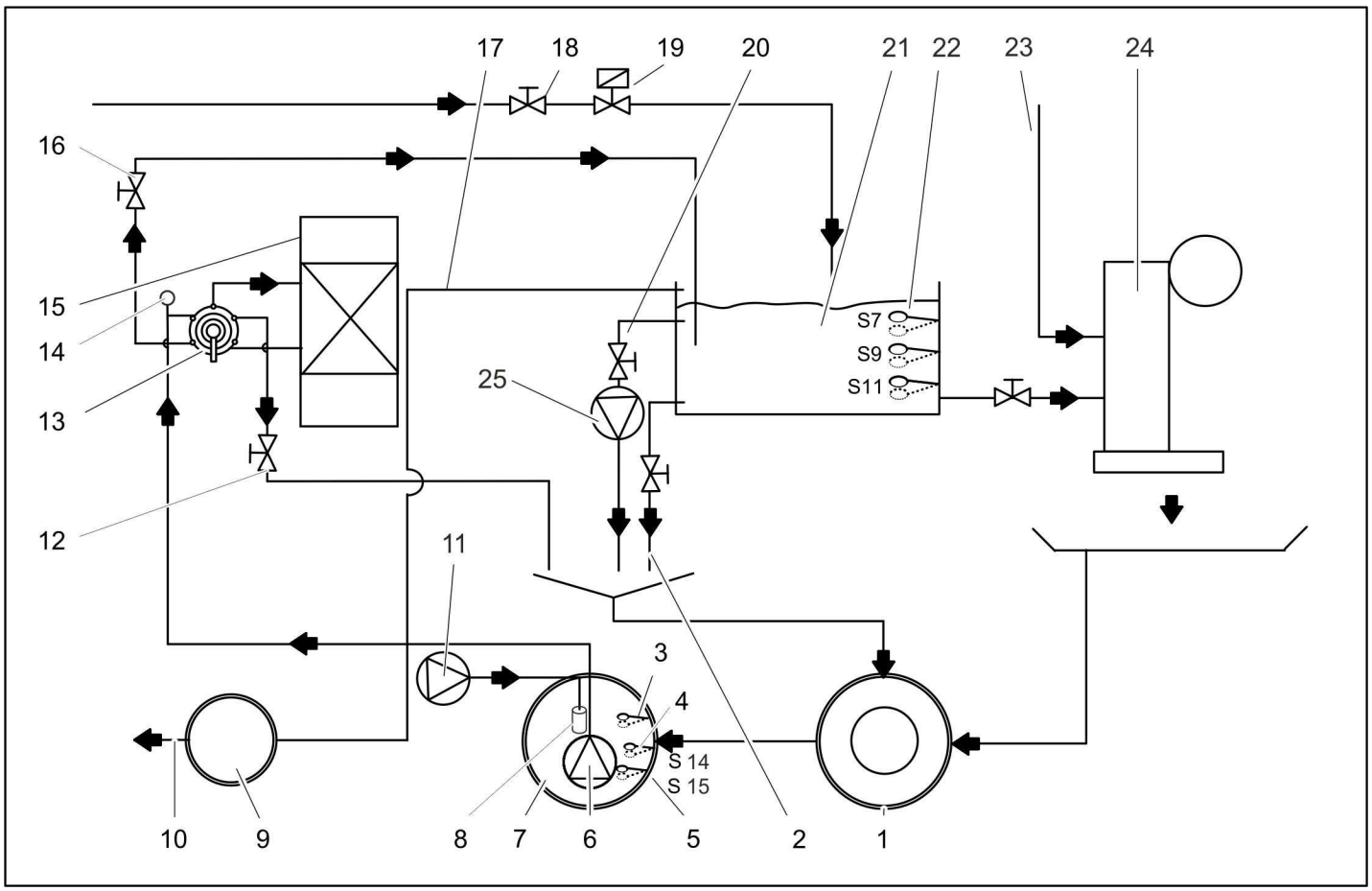
## Fluxograma (reservatório da bomba conectado à canalização)




1 Captura de lama do sistema de reciclagem *)
2 Esvaziamento do resto do tanque (Opção)
3 Interruptor flutuador S15 reservatório da bomba para protecção contra funcionamento a seco
4 Bomba de imersão (opção)
5 Reservatório de bombagem do sistema de reciclagem *)
6 Ventilador de membrana (opção)
7 Dispositivo de separação (EN 858) *)
8 Poço de controlo *)
9 Para a canalização *)
10 Ventilação (opção)
11 Estrangulador da lavagem de retorno
12 Válvula de distribuição
13 Sonda de condutância (opção)
14 Filtro de cascalho
15 Válvula de bloqueio da água de reciclagem
16 Vertedouro no tanque da água de reciclagem no dispositivo de separação (opção)
17 Ajuste da quantidade de água limpa (opção)
18 Enchimento de emergência de água limpa (opção)
19 Válvula de recirculação (opção)
20 Tanque da água de reciclagem (opção)
21 Interruptor de flutuador (opção)
22 Alimentação de água limpa para processos de lavagem e de conservação *)
23 Instalação de lavagem *)
24 Vertedouro no tanque da água de reciclagem (opção), na captura da lama
25 Bomba de recirculação (opção)

*) no local da instalação

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




1 Captura de lama do sistema de reciclagem *)
2 Esvaziamento do resto do tanque (Opção)
3 Interruptor flutuador S5 do reservatório da bomba cheio (opção)
4 Interruptor flutuador S14 para evacuação salina (opção)
5 Interruptor flutuador S15 reservatório da bomba para protecção contra funcionamento a seco
6 Bomba de imersão (opção)
7 Reservatório de bombagem do sistema de reciclagem *)
8 Ventilador de membrana (opção)
9 Poço de controlo *)
10 Para a canalização *)
11 Ventilação (opção)
12 Estrangulador da lavagem de retorno
13 Válvula de distribuição
14 Sonda de condutância (opção)
15 Filtro de cascalho
16 Válvula de bloqueio da água de reciclagem
17 Vertedouro no tanque da água de reciclagem (opção)
18 Ajuste da quantidade de água limpa (opção)
19 Enchimento de emergência de água limpa (opção)
20 Válvula de recirculação (opção)
21 Tanque da água de reciclagem (opção)
22 Interruptor de flutuador (opção)
23 Alimentação de água limpa para processos de lavagem e de conservação *)
24 Instalação de lavagem *)
25 Bomba de recirculação (opção)
*) no local da instalação

## Descrição de funcionamento

**Funcionamento do filtro**
No funcionamento do filtro a água flui através
- Bomba submersível
- da válvula de distribuição para a posição FILTRAR/FILTRO...
- Filtro de cascalho (filtrar sentido do fluxo)
- Válvula de bloqueio da água de reciclagem
- Para o tanque da água de reciclagem

**Lavagem de retorno**
Durante a lavagem de retorno a água flui
- Bomba submersível
- Através da válvula de distribuição para a posição LAVAGEM DE RETORNO/ BACKWASH...
- Filtro de cascalho (filtrar no sentido oposto do fluxo)
- Estrangulador
- Para a captura da lama

De modo a evitar a evacuação salina, o caudal volúmico é limitado pelo estrangulador durante a lavagem de retorno.

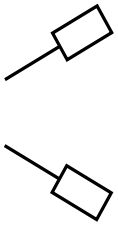
***Atenção***
*Perigo de danos. Uma velocidade de lavagem de retorno elevada conduz à lavagem do enchimento do filtro. A velocidade da lavagem de retorno foi ajustada por um técnico do serviço de assistência aquando da colocação em funcionamento da estação e não pode ser modificada.*

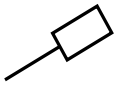
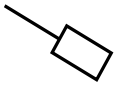
**Lavagem posterior**
Durante a lavagem posterior a água flui
- Bomba submersível
- Através da válvula de distribuição para a posição LAVAGEM POSTERIOR/ RINSE...
- Filtro de cascalho (filtrar sentido do fluxo)
- Para a captura da lama

**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 flui do depósito de água de reciclagem para a captura da lama do seguinte modo:
- Tanque da água de reciclagem
- Válvula de recirculação
- Bomba de circulação
- Captura da lama

**Dispositivos de monitorização e de regulação**

| Interruptor do flutuador no depósito da água de reciclagem | | |
|---|---|---|
|  | S7 superior | Tanque da água de reciclagem cheio. Enchimento é parado. |
| | S7 inferior | Tanque da água de reciclagem é enchido.<br>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 | | |
|---|---|---|
|  | S5 superior* | Reservatório da bomba excessivamente cheio. Início da eliminação via tanque da água de reciclagem para a canalização |
| | 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 activa, sem filtração, sem possibilidade de lavagem de retorno. A instalação trabalha com água limpa. |
| * S5 opcional | | |

## Dados técnicos

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Bomba submersível** | Potência do motor | W | 1300 | 1700 |
| | Tensão | V | 230/1~ | |
| | Consumo de corrente | A | 5,9 | 8,5 |
| | Débito com aprox. 0,1 MPa (1 bar), aprox. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Pressão | MPa (bar) | máx. 0.14 (1.4) | máx. 0.16 (1.6) |
| **Instalação completa** | Potência do filtro | $m^3/h$ | máx. 10 | máx. 20 |
| | Tensão | V | 230/1~ | |
| | Frequência | Hz | 50 | |
| | Peso | kg | 280 | 390 |
| | Largura | mm | 700 | 900 |
| | Profundidade | mm | 620 | 780 |
| | Altura | mm | 1600 | |

## Manutenção e conservação

### 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 efectuar os trabalhos de manutenção?**

- **Entidade operadora**
  Os trabalhos com o aviso "explorador" só podem ser realizados por pessoas instruídas capazes de utilizar e manter a instalação de lavagem com instalação de reciclagem de forma segura.
- **Serviço de assistência técnica**
  Os trabalhos com o aviso "Serviço de assistência técnica" só devem ser realizados por técnicos da 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.

## Plano de manutenção

| Momento da realização | Actividade | grupo de construção afectado | Execução | Por quem |
|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | | Filtro de cascalho Tanques da água de reciclagem | Controlar os reservatórios à superfície relativamente a fugas. | Explorador |
| | | Lâmpada de controlo "Adição de água limpa activa" | Confirmar a mensagem, premindo a tecla luminosa e procurar e 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 | Filtro de cascalho Tanques da água de reciclagem | Controlar as entradas e saídas relativamente a obstruções. | Explorador |
| | | Água de reciclagem | Controlar a água de reciclagem quanto ao odor e turbação. 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 |
| | | Filtro de cascalho | Realizar lavagem de retorno e controlar seguidamente a pressão do filtro.<br>(Accionar a lavagem de retorno manual, em caso de uma capacidade insuficiente, ou contactar a assistência técnica.) | Explorador |
| | | Circulação Ventilação (Opção) | 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 |
| | | Captura de lama, reservatório de bombagem | Após a captura da lama não pode existir nenhuma lama nos reservatórios. A lama na captura da lama pode ter no máximo 1 m de altura. Controlar o nível da lama e retirar eventualmente a lama e eliminá-la. Limpar a tina | Explorador |
| Trimestralmente | Esvaziar, limpar | Tanque da água de reciclagem Reservatório de bombagem | Esvaziar e limpar os tanques da água de reciclagem.<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 | Verificar o cascalho e trocar, se necessário | Filtro de cascalho | ⚠ ***Perigo***<br>*Perigo de saúde devido a pó e sujidade microbiana. Usar máscara respiratória de protecção contra o pó, bem como, luvas de protecção durante a substituição do cascalho.*<br>Se necessário, substituir o cascalho, limpando o filtro superior e inferior (lavar com água). | Serviço de assistência técnica |
| | Controlar | Processo da lavagem de retorno | Durante a lavagem de retorno, flui um caudal de água suficiente pela tubagem para a captura das lamas? Controlar a pressão. | Serviço de assistência técnica |
| | Controlar o volume de fluxo | Bomba submersível | O débito estará em ordem se o nível de água no depósito da água não potável não descer abaixo do nível S9 inferior, durante o funcionamento da instalação de lavagem. | Serviço de assistência técnica |
| Anualmente | Esvaziar, limpar | Captura de lama, reservatório de bombagem | Esvaziar, limpar e voltar a encher. | Explorador |

| Nível do interruptor do flutuador | Nível de enchimento da água de reciclagem 1 tanque | Nível de enchimento da água de reciclagem 2 tanques | Nível de enchimento da água de reciclagem 3 tanques |
|---|---|---|---|
| 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 |

## Localização 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 |
| | Reservatório da água de reciclagem vazio. | ver em baixo | |
| A mensagem "Tanque da água de reciclagem vazio" brilha na instalação de lavagem mecânica. | 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 |
| | Filtro de cascalho estanque (potência insuficiente do filtro) | Efectuar várias lavagens de retorno e, se tal não for bem sucedido, deve-se substituir o cascalho | Explorador / Serviço de assistência técnica |
| | 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 |
| | Avaria da válvula de distribuição | Reparar válvula de distribuição, substituir peças com defeito | Serviço de assistência técnica |
| Instalação fora de serviço | 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 |

| Avaria | Possível causa | Eliminação da avaria | Por quem |
|---|---|---|---|
| Água de reciclagem com descoloração ou forte formação de espuma | Captura de lama ou reservatório de bomba com sujidade | Esvaziar e limpar reservatório | Entidade operadora/Entidade de eliminação de resíduos |
| | 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 |
| | Estrangulador da lavagem de retorno desajustado | Verificar enchimento de cascalho, eventualmente adicionar.<br>Ajustar estrangulador da lavagem de retorno | Serviço de assistência técnica |
| A água no tanque da água de reciclagem cheira mal | 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. | Explorador |
| | | Controlar as tubagens quanto a sujidade e danos e proceder eventualmente à limpeza ou substituição | 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 |
| | Avaria da cabeça de comando da válvula de distribuição | Reparar a cabeça de comando | Serviço de assistência técnica |
| | Comando com defeito | Controlar, reparar ou substituir o comando | 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 |
| | Filtro de cascalho entupido | Proceder à lavagem de retorno do filtro de cascalho ou substituir o cascalho. Se o problema voltar a ocorrer deve contactar a assistência técnica. | Explorador, Serviço de assistência técnica |
| | 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 |
| 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

***Atenção***

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

➔ Transportar o filtro do cascalho apenas em estado esvaziado (sem cascalho).

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

## Armazenamento

***Atenção***

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

➔ Armazenar o filtro do cascalho apenas em estado esvaziado (sem cascalho).

## Acessórios

**Cascalho de filtração, fino**
N.º de encomenda: 6.272-001.0 (grão 04,...0,8 mm) num saco de 25 kg

**Cascalho de filtração, médio**
N.º de encomenda: 6.272-003.0 (grão 1...2 mm) num saco de 25 kg
Necessidade para o enchimento de um filtro

| | Cascalho de filtração, fino 6.272.-001.0 | Cascalho de filtração, médio 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 sacos | 2 sacos |
| WRP 16000 | 10 sacos | 3 sacos |

| Acessórios: | N.º de encomenda |
|---|---|
| Tanque da água de reciclagem | 2.642-720.0 |
| Depósito adicional | 2.642-930.0 |
| Kit de montagem de ligação de reservatório, 2 reservatórios | 4.640-401.0 |
| Kit de montagem de ligação de reservatório, 3 reservatórios | 4.640-402.0 |
| Ventilação | 2.641-510.0 |
| Vertedouro | 2.641-995.0 |
| Bomba de imersão WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Bomba de imersão WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Suporte para o armário de distribuição | 2.642-116.0 |
| Medição da condutibilidade | 2.642-765.0 |
| Adição de água fresca WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Adição de água fresca WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Instalar instalação (Apenas para técnicos autorizados)

***Aviso***

*A instalação só pode ser instalada por*
- *técnicos do serviço de assistência da Kärcher*
- *Pessoas autorizadas pela Kärcher*

### 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 do solo para a captura de lama
- Tubagens e estruturas segundo desenhos 0.089-491.0 e 0.089-492.0.
- 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.

### Desempacotar a instalação

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

### 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
- Modelo e tipo dos componentes no local (captura da lama, reservatório da bomba, 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.*

### 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.

## Declaração de conformidade CE

Declaramos que a máquina a seguir designada corresponde às exigências de segurança e de saúde básicas estabelecidas nas Directivas CE 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 CE**
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2004/108/CE
**Normas harmonizadas aplicadas**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Os abaixo assinados têm procuração para agirem e representarem a gerência.

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

Responsável pela documentação:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Miljøbeskyttelse | DA | 1 |
| Garanti | DA | 1 |
| Reservedele | DA | 1 |
| Sikkerhedsanvisninger | DA | 1 |
| Betjening | DA | 2 |
| Funktion | DA | 4 |
| Tekniske data | DA | 6 |
| Service og vedligeholdelse | DA | 6 |
| Afhjælpning af fejl | DA | 8 |
| Transport | DA | 9 |
| Opbevaring | DA | 9 |
| Tilbehør | DA | 10 |
| Installering af anlægget (kun faguddannet personale) | DA | 10 |
| EU-overensstemmelseserklæring | DA | 10 |


## Om denne driftsvejledning

### Vejledningens målgrupper

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

### Definitioner

**Ferskvand**
Postevand

**Spildevand**
Tilsmudset vand, som blev afgivet af vaskeanlægget

**Recyclingvand**
Vand, som blev renset af anlægget, til ny anvendelse i bilvaskanlægget

## 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. |

Hvis grusballasten fornyes, skal filtergruset bortskaffes efter de gældende lokale bestemmelser.

**Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)**
Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:
***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.

## Reservedele

- 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 i afsni "Service".

## Sikkerhedsanvisninger

### Symbolerne i driftsvejledningen

I denne driftsvejledning anvendes følgende symboler:

⚠ ***Risiko***

*Betegner en umiddelbart truende fare. Hvis anvisningen ignoreres, er der risiko for død eller alvorlig tilskadekomst.*

⚠ ***Advarsel***

*Betegner en muligvis farlig situation. Hvis anvisningen ignoreres, kan der opstå mindre alvorlig tilskadekomst eller materielle skader.*

***Forsigtig***

*En muligvis farlig situation, som kan føre til personskader eller til materialeskader.*

### 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.

⚠ ***Risiko***

*Sundhedsfare på grund af støv og mikrobiel forurening. Ved udskiftning af grus skal der bæres en støvbeskyttelsesmaske og handsker.*

⚠ ***Risiko***

*Personskader hvis recyclingvand drikkes. Det rensede spildevand har ingen ferskvandskvalitet. Det indeholder stadigt 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 ulykkestilfælder**
  Forordning om farlige stoffer, CHV 5 (Gefahrstoffverordnung GefStoffV).

***OBS***

*Anlægget må kun opstilles af*
- *Kärcher kundeservicemontører*
- *Kärcher godkendte personer*

### Bestemmelsesmæssig anvendelse

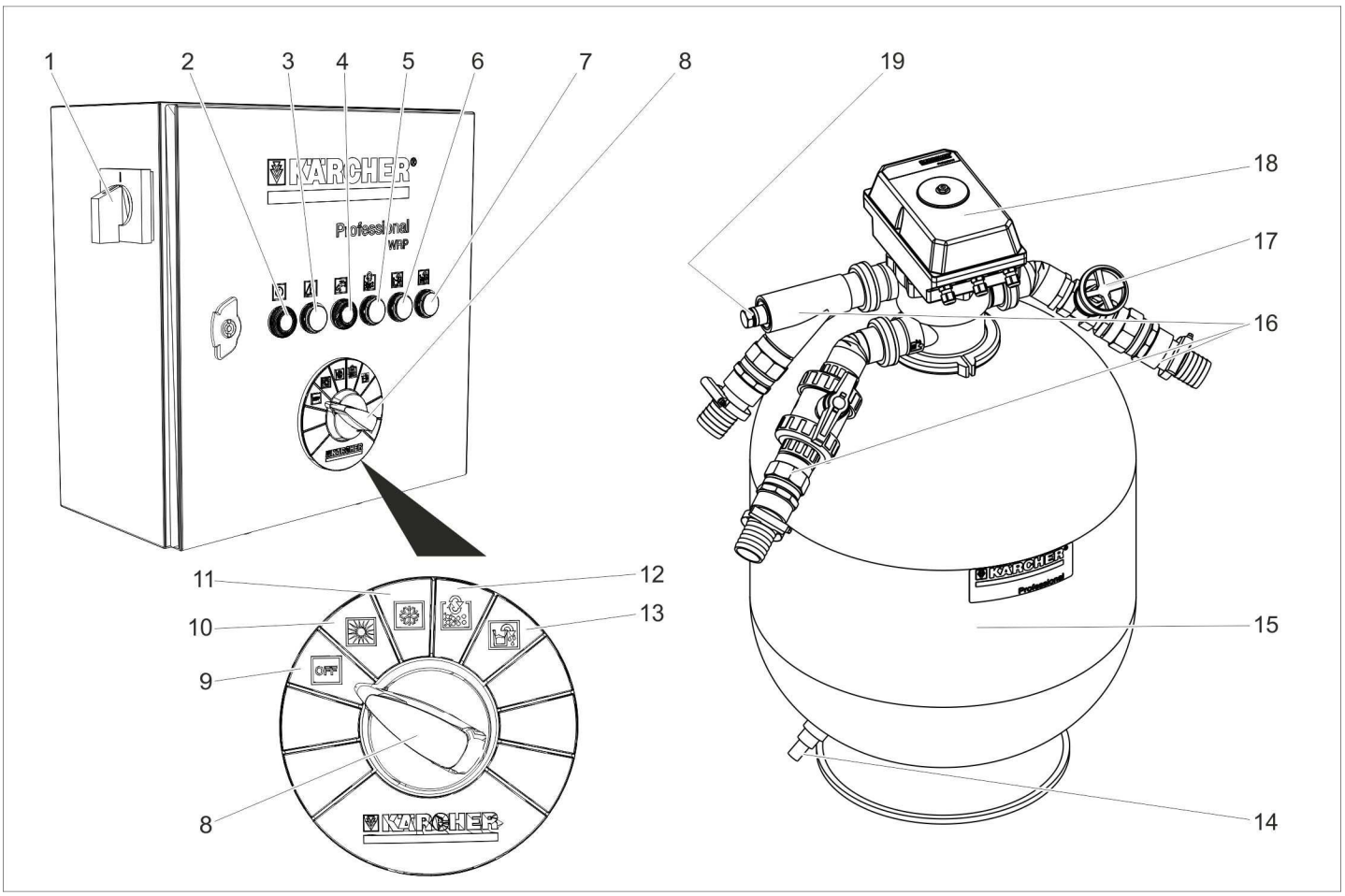
Anlægget renser spildevand og leverer recyclingvand til bilvaskanlæg (portalvaskeanlæg, vaskeanlæg etc.).
Recyclingsvandet kan kun anvendes til vaskeprogrammer (f.eks. forvask, højtryksvask, børstevask). Recyclingvandet er ikke egnet som spolevand, til påføring af tørringshjælp eller andre formål.
Rensningen foretages igennem:
- Adskillelse af partikler i grusfilteret 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.

## Betjeningselementer




1 Nødstop-hovedafbryder
2 SET-tast
Kontrollampe Drift
3 Kontrollampe for fejl
4 Kvitter knap "Ferskvandstilsætning" / kontrollampe "Ferskvandstilsætning" er aktiv.
5 Kontrollampe Tilbageskylning kører
6 Kontrollampe "Tømning pumpebassin"
7 Kontrollampe "Ledeevnekontrol"
8 Programvælger
9 Afbryderposition "OFF"
10 Afbryderposition "Drift uden ledeevnekontrol", (sommerdrift)
11 Afbryderposition "Drift med ledeevnekontrol" (option), vinterdrift
12 Afbryderposition "Manuel tilbageskylning"
13 Afbryderposition "Tøm pumpebassin"
14 Udtømning grusfilter
15 Grusfilter
16 Vandtilslutninger
17 Tilbageskylningsdrossel
18 Flergangshane
19 Tilslutning for ledeevnesonden (option)

| Symbol | Farve kontrollampe | Forklaring | Funktion tast |
|---|---|---|---|
| | Grøn | Anlæg i drift | SET-tast<br>Start den udvalgte funktion via program-vælgeren. |
| | Rød | Fejl | -- |
| | Gult | Friskvandstilsætning er aktiv | Kvitter meddelelsen. |
| | | Friskvandstilsætning var aktiv / kvitter meddelelsen | |
| | Gult | Tilbageskylning kører | -- |
| | 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:

– en tilbageskylning gennemføres.
– 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.

***OBS***

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

## Tilbageskylle

Ved tilbageskylning fjernes det snavs, som blev samlet i grusfilteret. Dertil skylles grusfilteret i omvendt retning. Det udskyllede snavs ledes ind recyclingsystemets slamkasse.

Anlægget er udstyret med en automatisk flergangshane. Tilbageskylningen startes via styringen. Under tilbageskylningen lyser kontrollampe "Tilbageskylning kører".

***OBS***

*Ved normal drift, skal tilbageskylningen gennemføres en gang om dagen. Under tilbageskylningen påfyldes recyclevandtanken ikke med recyclevand. Hvis vaskeanlægget køres under tilbageskylningen, foretages påfyldningen automatisk via ferskvands-nødforsyningen (option).*

WRP er udstyret med en tilbageskylning som dækker behovet. Hvis fyldningen af recyclingsvandtanken varer længere end 90 time pga. et stærk tilsmudset filter, aktiveres en automatisk tilbageskylning.

Ved øget baskedrift og den dermed tilknyttede tilsmudsning af filteret, kan den automatiske tilbageskylning også aktiveres manuelt under vasken.

Vaskeanlæggets vandforsyning sikres via en ferskavndsfødning (option).

## 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 rensemidler.

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 recyclingvandbeholderen. Det overskydende vand strømmer via recycingvandtankens overløbsledning ind 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 recyclingvandtanken ind i kanalen, deaktiveres funktionen "Tøm pumpebassinet" af KÄRCHER-service.

## Ledeevnekontrol

– Anlægget har som option en automatisk kontrol af recyclingsvandets ledeevne.
– Målestedet er i pumpeledningen mellem dykkepumpe og flergangshane.
– 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.
– Hvis recyclingsanlægget ikke er udstyret med et overløb fra recyclingvandtanken til kanalen og en ferskvandstilførsel, kan denne option ikke monteres

## 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 plastrørenes forskruninger og dræn rørene.

➔ Tømme recyclingvandtanken.

➔ Åbn grusfilteret og fjern det stadigt fugtige grus (kundeservice).

## Afbrydning/nedlæggelse

***OBS***

*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").

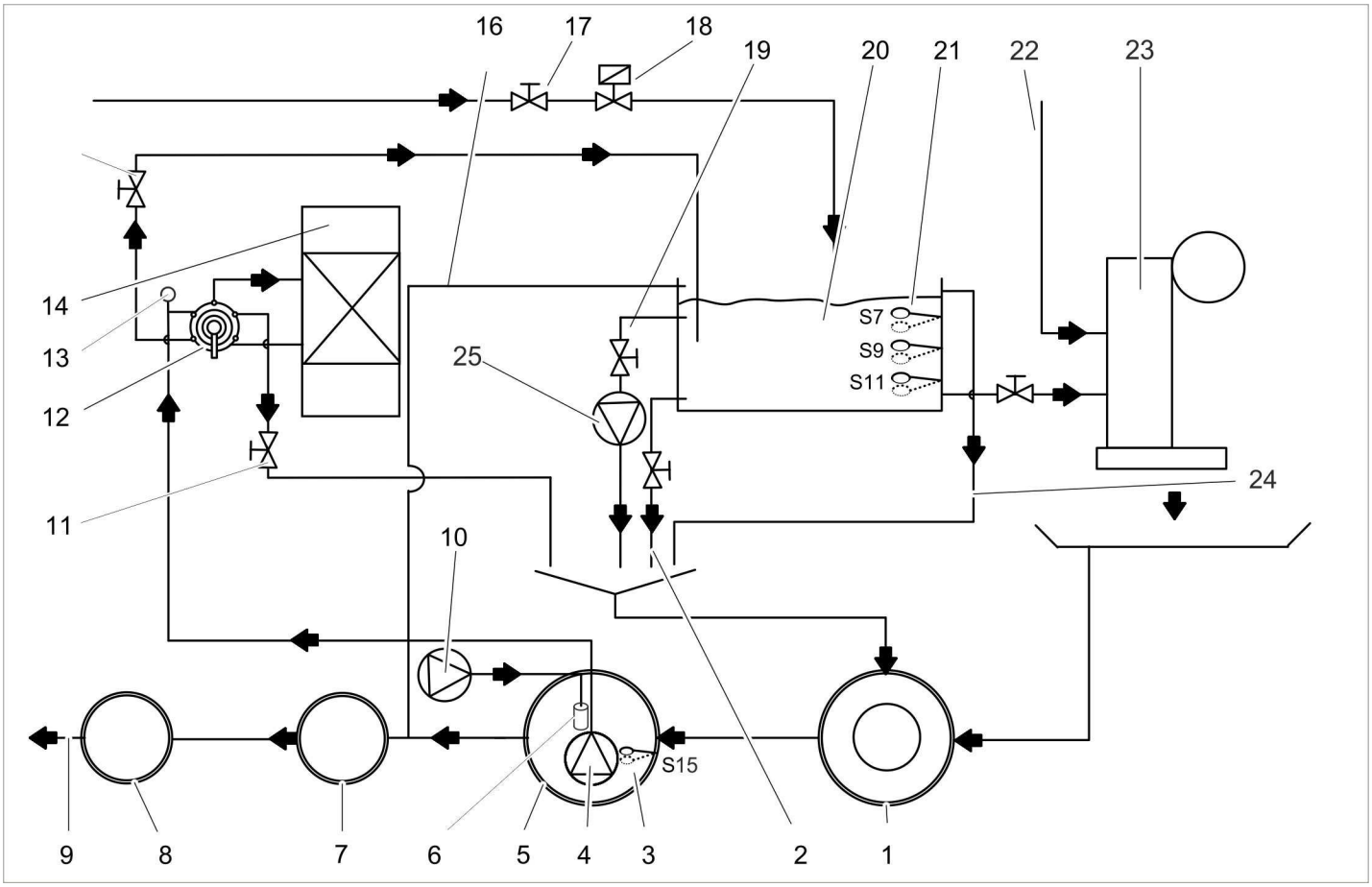
## Genidriftsættelse

Ved idriftsættelse efter standsning af anlægget:

➔ Slå anlægget til.

➔ Tilbageskyl filteret indtil trykmåleren på flergangshanen i filterdriften viser en indgangstryk på 0,05 MPa (0,5 bar).

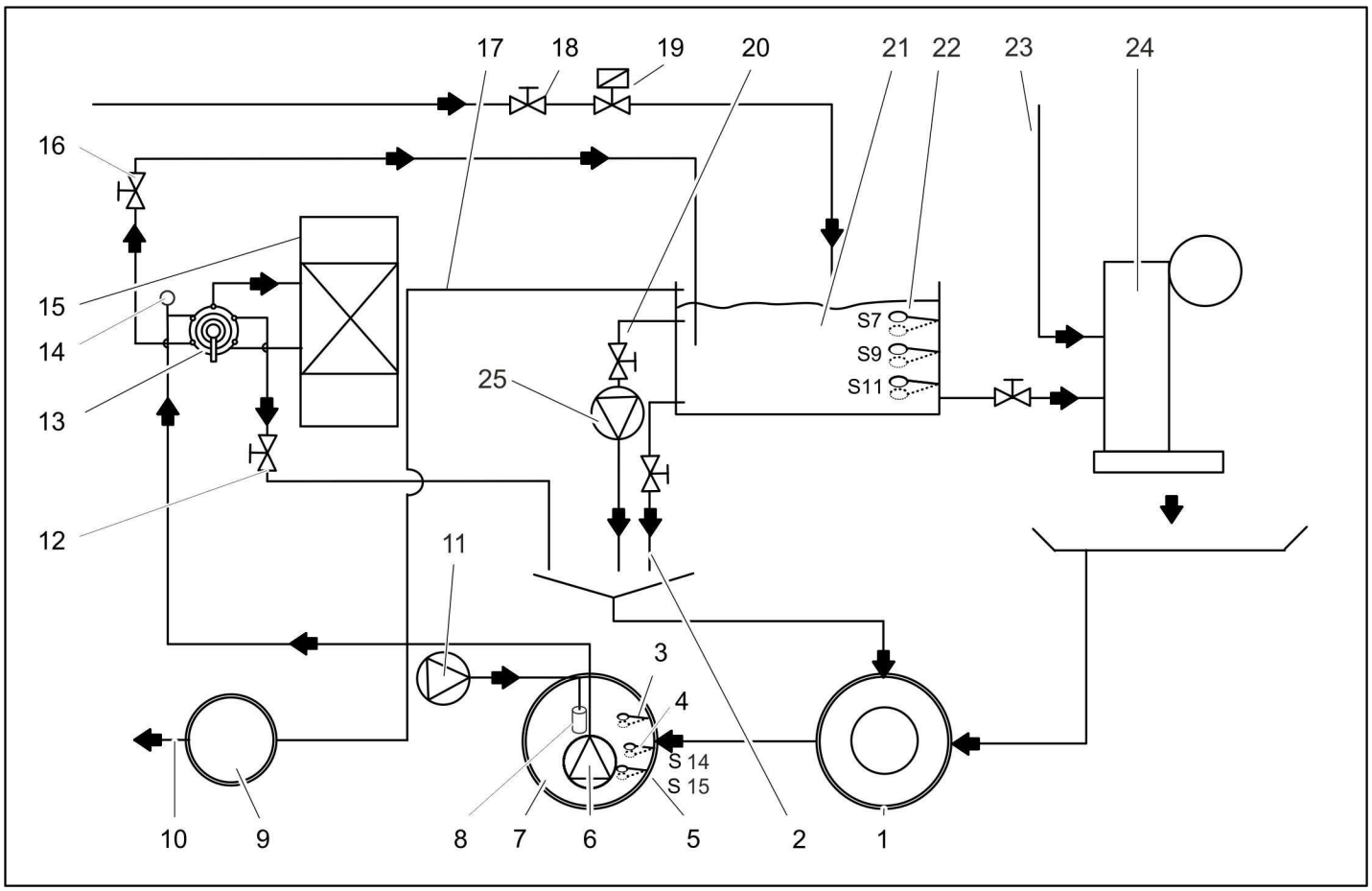
## Flowdiagram (pumpebassin er koblet til kanalisationen)




1 Genvindingssystemets slamkasse *)
2 Tankrest tømning (option)
3 Svømmerafbryder S15 pumpebassin til tørløbsikring
4 Dykkepumpe (option)
5 Genvindingssystemets pumpebassin *)
6 Membranudlufter (valgfrit)
7 Udskillemodul (EN 858) *)
8 Kontrolskakt *)
9 til kanalisation *)
10 Ventilation (option)
11 Tilbageskylningsdrossel
12 Flergangshane
13 Ledeevnesonde (option)
14 Grusfilter
15 Spærreventil recyclingvand
16 Overløb recyclingsvandtank i udskilleranordningen (option)
17 Indstilling ferskvandsmængde (option)
18 Ferskvand nødpåfyldning (option)
19 Cirkulationsventil (option)
20 Recyclingvandtank (option)
21 Svømmerkontakt (option)
22 Ferskvandtilløb til skylle- og plejeprocesser *)
23 Vaskeanlæg *)
24 Overløb recyclingsvandtank (option), i slamkassen
25 Cirkulationspumpe (option)

*) på anlægget

## Flowdiagram (kanaltilslutning til recyclingvandtank)




1 Genvindingssystemets slamkasse *)
2 Tankrest tømning (option)
3 Svømmerafbryder S5 Pumpebassin fuld (option)
4 Svømmerafbryder S14 for saltudskilning (option)
5 Svømmerafbryder S15 pumpebassin til tørløbsikring
6 Dykkepumpe (option)
7 Genvindingssystemets pumpebassin *)
8 Membranudlufter (valgfrit)
9 Kontrolskakt *)
10 til kanalisation *)
11 Ventilation (option)
12 Tilbageskylningsdrossel
13 Flergangshane
14 Ledeevnesonde (option)
15 Grusfilter
16 Spærreventil recyclingvand
17 Overløb recyclingvandtank (option)
18 Indstilling ferskvandsmængde (option)
19 Ferskvand nødpåfyldning (option)
20 Cirkulationsventil (option)
21 Recyclingvandtank (option)
22 Svømmerkontakt (option)
23 Ferskvandtilløb til skylle- og plejeprocesser *)
24 Vaskeanlæg *)
25 Cirkulationspumpe (option)

*) på anlægget

## Funktionsbeskrivelse

**Filterdrift**

I filterdriften flyder vandet via
- Dykpumpe
- flergangshanen i position FILTRER/ FILTER..
- grusfilter (filtrer flyderetning)
- Spærreventil recyclingvand
- til recyclingvandtanken

**Tilbageskylle**

Ved tilbageskylning flyder vandet via
- Dykpumpe
- flergangshanen i position TILBAGESKYLLE/BACKWASH..
- grusfilter (filtrer imod flyderetning)
- Drossel
- i slamfangen

For at undgå en udskilning af sand, reducerer drosselen volumenstrømmen under tilbageskylningen.

***Forsigtig***

*Risiko for beskadigelse. En øget tilbageskylningshastighed fører til udskylning af filterfyldningen. Ved ibrugtagning af anlægget blev tilbageskylningshastigheden indstillet af en servicemedarbejder og må ikke omstilles.*

**Efterskylning**

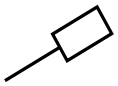
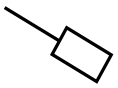
Ved efterskylning flyder vandet via
- Dykpumpe
- flergangshanen i position EFTERSKYLNING/RINSE..
- grusfilter (filtrer flyderetning)
- i slamfangen

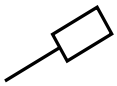
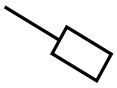
**Industrivandscirkulation**

Formål med cirkulationen:
- yderligere bevægelse af recyclingvandet, især ved stilstand af vaskeanlægget for at undgå dannelse af brakvand og reducering af lugt
- yderligere indgang af luft i vandet for at forhindre lugt

Vandet flyder fra recyclingvandtanken til slamfangen som følgende:
- Recyclingvandtank
- Cirkulationsventil
- Cirkulationspumpe
- Slamkasse

**Kontrol- og reguleringsanordninger**

| Svømmerkontakt i recyclingvandtanken | | |
|---|---|---|
|  | S7 oppe | Recyclingvandtank fuld. Påfyldningen standses. |
| | S7 nede | Recyclingvandtank fyldes.<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 recyclingvandtanken ind i kanalen. |
| | S5 nede* | Pumpebassinet ikke overfyldt, normal drift af anlægget. |
| | S14 oppe | Pumpebassin fuld (ved option "Saltvandudskilning"). |
|  | S14 nede | ingen funktion / koblingspunkt ikke i brug |
| | S15 oppe | Pumpebassinet ikke tomt, normal drift af anlægget. |
| | S15 nede | Pumpebassinet tomt, dykkepumpens tørløbssikring aktivt, ingen filtration, tilbageskylning ikke muligt. Anlægget kører med ferskvand. |
| * S5 som option | | |

## Tekniske data

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Dykpumpe** | Motorkapacitet | W | 1300 | 1700 |
| | Spænding | V | 230/1~ | |
| | Strømoptagelse | A | 5,9 | 8,5 |
| | Kapacitet ved ca. 0.1 MPa (1 bar), ca. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Tryk | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 0.16 (1.6) |
| **Samlede anlæg** | Filterkapacitet | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Spænding | V | 230/1~ | |
| | Frekvens | Hz | 50 | |
| | Vægt | kg | 280 | 390 |
| | Bredde | mm | 700 | 900 |
| | Dybde | mm | 620 | 780 |
| | Højde | mm | 1600 | |

## Service og vedligeholdelse

### Vedligeholdelsesanvisninger

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.

⚠ ***Risiko***

*Fare for ulykkestilfælde ved arbejdet på anlægget. Ved alle arbejder*

➔ *Anlægget skal være spændingsfrit, dertil skal Nødstop-hovedafbryderen slukkes og sikres imod en ny tænding.*

➔ Luk vandtilførslen.

**Hvem må gennemføre vedligeholdelsesarbejder?**

- **Driftslederen**
  Arbejder med anvisningen "Operatør/ejer" må kun udføres af deri instruerede personer, som kan betjene og vedligeholde vaskeanlæg med reyclinganlæg sikkert.
- **Kundeservice**
  Arbejder med anvisningen "Kundeservice" må kun udføres af Kärchers kundeservicemontører.

**Serviceaftale**

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

## Vedligeholdelsesskema

| Tidspunkt | Aktivitet | berørte komponenter | Gennemførelse | Fra hvem |
|---|---|---|---|---|
| Dagligt | kontroller | Kontrollampe „Fejl“ | Hvis en af kontrollamperne lyser, skal fejlen rettes ifølge afsnit "Fejlafhjælpning". | Driftslederen |
| | | Grusfilter Genbrugsvandtanke | Kontroller de overjordiske beholdere for lækage. | Driftslederen |
| | | Kontrollampe "Ferskvandstilsætning aktivt" | Kvitter meddelelsen med lystasten og søg/afhjælp årsagen for ferskvandsforbruget. | Driftslederen/kundeservice |
| ugentlig | rens | Afløb på vaskepladsen | Rengør snavskurven i gulvafløbet. | Driftslederen |
| | kontroller | Grusfilter Genbrugsvandtanke | Kontroller anlæggets udløb og tilløb for tilstopning. | 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 |
| | | Grusfilter | Gennemfør en tilbageskylning, kontroller derefter filtertrykket. (Udløs en manuel tilbageskylning ved for ringe kapacitet, kontakt evt. kundeservice.) | Driftslederen |
| | | Cirkulation Ventilation (option) | Kontroller cirkulationens og membranudlufterens funktion. Hvis ventilationen fungerer kan man se bobler i pumpebassinet. | Driftslederen |
| månedlig | kontroller | Svømmerafbryder | Kontroller svømmerafbryderens tilstand og indstilling, informer evt. kundeservice. | Driftslederen |
| | | Slamkasse, pumpebassin | I alle bassiner efter slamkassen må der ikke være slam. Slammen i slamkassen må højst være en 1m. Kontroller slamniveauet, evt. skal slam pumpes af og bortskaffes. Rens bassinet | Driftslederen |
| Kvartårlig | tøm, rens | Recyclingvandtank Pumpebassin | Tøm og rens genbrugsvandtankene. Rens svømmerafbryder, dykkepumpe og membranudlufter. | Driftslederen |
| | kontroller | Anlæg | Konstater den supplerende vandmængde pr. vasket køretøj. | Driftslederen |
| hvert halvt år | Kontroller grus, udskift efter behov | Grusfilter | ⚠ ***Risiko*** *Sundhedsfare på grund af støv og mikrobiel forurening. Ved udskiftning af grus skal der bæres en støvbeskyttelsesmaske og handsker.* Udskift grus, herved skal det øverste og nederste filter renses (skylles med vand). | Kundeservice |
| | kontroller | Tilbageskylning | Strømmer nok vand ved tilbageskylningen fra ledningen til slamfangen? Kontroller tryk. | Kundeservice |
| | Kontroller gennemstrømningsmængden | Dykpumpe | Kapaciteten er i orden, hvis vandspejlet i industrivandtanken ikke underskrider niveau S9 under drift af vaskeanlægget. | Kundeservice |
| årligt | tøm, rens | Slamkasse, pumpebassin | Udtøm, rens og påfyld igen. | Driftslederen |

| Svømmerkontaktniveau | Påfyldningsmængde recyclingvand 1 tank | Påfyldningsmængde recyclingvand 2 tank | Påfyldningsmængde recyclingvand 3 tank |
|---|---|---|---|
| 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 |

# Afhjælpning af fejl

⚠ ***Risiko***

*Fare for ulykkestilfælde ved arbejdet på anlægget. Ved alle arbejder*

➔ *Anlægget skal være spændingsfrit, dertil 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. | Tilbagestille motorbeskyttelseskontakten, kontakt kundeservice hvis dette gentager sig. | Driftslederen |
| | Svømmerafbryder S15 i pumpebassinet defekt | Reparer svømmerafbryderen eller udskift den | Kundeservice |
| | Recyclingvandtank tom. | se forneden | |
| Meddelelse „Recyclingvandtank tomt“ 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 |
| | Grusfilter uigennemtrængeligt (filterkapacitet for ringe) | Tilbageskyl flere gange, hvis det mislykkes, udskift grus | Driftslederen/ kundeservice |
| | Rørledninger utæt | Kontroller alle rørledninger, evt. skal de tætnes | Ejer, kundeservice |
| | Svømmerafbryder S11 defekt eller løsnet. | Udskift eller befæst svømmerkontakten | Kundeservice |
| | Styring defekt | Kontroller styringen, reparer eller erstat den | Kundeservice |
| | Flergangshane defekt | Reparer flergangshanen, erstat defekte dele | Kundeservice |
| Anlæg ude af drift | Programvælgeren i forkert position. | Drej programvælgeren til position „Drift uden ledeevnekontrol“ eller drift med „Ledeevnekontrol“ og tryk SET-tasten. | Driftslederen |
| | Fejl i spændingsforsyningen | Kontroller og sikre spændingsforsyningen. | Driftslederen |
| | Styring defekt | Kontroller styringen, reparer eller erstat den | Kundeservice |
| Recyclingvand er misfarvet eller skummer stærkt | Slamkasse eller pumpebassinet tilsmudset | Tøm og rens bassinet | Ejer/bortskaffelsesfirma |
| | I vaskeanlægget anvendes ikke egnede rengøringsmidler | Anvend rengøringsmidler som er kompatibel med vandrensningsanlægget, skyl systemet evt. | Ejer, kundeservice |
| | Rengøringsmiddeldoseringen er for høj i vaskeanlægget | Kontroller rengøringsmiddeldoseringen, indstil den evt. igen | Ejer, kundeservice |
| | Vaskepladsrengøring med uforenelige rengøringsmidler | Udskift vandet og skyl bassinet | Driftslederen |
| | Tilbageskylningsdrossel indstillet forkert | Kontrol grusfyldningen, påfyld evt.<br>Indstille tilbageskylningsdrosselen | Kundeservice |
| Vandet i recyclingvandtanken lugter dårligt | 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 |
| | | Kontroller ventilationen, ventilatoren i pumpebassinet skal synligt boble. | Ejer, kundeservice |

| Fejl | Mulig årsag | Afhjælpning | Fra hvem |
|---|---|---|---|
| Konstant lyd af rindende vand | Svømmerkontakt, styring eller ferskvandsmagnetventil defekt | Kontroller, reparer eller erstat den pågældende komponent | Ejer, kundeservice |
| 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 |
| | Flergangshanens styringshoved defekt | Reparer styringshovedet | Kundeservice |
| | Styring defekt | Kontroller styringen, reparer eller erstat den | Kundeservice |
| Filterkapacitet for lav | Spærreventil "Recyclingvand" lukket | Åbn spærreventil "Recyclingvand". | Driftslederen |
| | Grusfilter tilstoppet | Tilbageskyl, respektive udskift grusfilteret. Hvis problemet opstår igen skal kundeservice kontaktes. | Ejer, kundeservice |
| | 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 |
| 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.*

➔ Grusfilteret må kun transporteres i tømt tilstand (uden grus).

➔ 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.*

➔ Grusfilteret må kun oplagres i tømt tilstand (uden grus).

## Tilbehør

**Filtergrus, fint**
Bestillingsnr.: 6.272-001.0 (kornstørrelse 04,...0,8 mm) i 25 kg-sæk

**Filtergrus, medium**
Bestillingsnr.: 6.272-003.0 (kornstørrelse 1..2 mm) i 25 kg-sæk
Behov for en filterpåfyldning

| | Filtergrus, fint 6.272.-001.0 | Filtergrus, medium 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 sække | 2 sække |
| WRP 16000 | 10 sække | 3 sække |

| **Tilbehør:** | **Bestillingsnummer** |
|---|---|
| Tank recyclingvand | 2.642-720.0 |
| Ekstratank | 2.642-930.0 |
| Komponentsæt "Tankforbindelse", 2 tanke | 4.640-401.0 |
| Komponentsæt "Tankforbindelse", 3 tanke | 4.640-402.0 |
| Ventilation | 2.641-510.0 |
| Overløb | 2.641-995.0 |
| Dykkepumpe WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Dykkepumpe WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stativ til el-tavlen | 2.642-116.0 |
| Måling af ledeevnen | 2.642-765.0 |
| Ferskvandstilsætning WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Ferskvandstilsætning WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Installering af anlægget (kun faguddannet personale)

***OBS***

*Anlægget må kun opstilles af*
- *Kärcher kundeservicemontører*
- *Kärcher godkendte personer*

### Forberedelser på opstillingsstedet

Til en korrekt opstilling af anlægget er følgende forudsætninger nødvendige:
- frostfrit rum med tilstrækkelig ventilation
- Gulvafløb til slamkassen
- Rørledninger og funderingsarbejde iht. tegningerne 0.089-491.0 og 0.089-492.0.
- 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.

### Anlægget pakkes ud

Anlægget pakkes ud og emballagen går til genbrug.

### Vandinstallering

Vandinstalleringen er afhængig af specielle betingelser af de eksisterende anlægskomponenter, som
- Vaskeanlæggets type
- Type af anlæggets komponenter (slamkasse, pumpebassin, etc.)
- Standardbredder, længder og kanalernes konstruktionsmåde

Derfor skal vandinstalleringen gennemføres ifølge de specielle projektdokumenter.

⚠ ***Risiko***

*Fare for personskader på grund af snublen. Slangerne skal lægges således ned på anlægget, at der ikke er fare for at snuble.*

### El-tilslutning

⚠ ***Risiko***

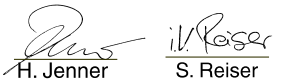
*Farlig elektrisk spænding. El-installationen må kun gennemføres af el-installatører og ifølge de lokale retningslinjer.*
*Anlægget skal afsikres med en fejlstrømbeskyttelseskontakt med en startstrøm mindre eller lige med 30 mA.*
- *Maskinen må kun sluttes til vekselstrøm.*
- Maskinen skal altid tilsluttes 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.

## 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 EF-direktiverne. Ved ændringer af maskinen, der foretages uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

**Produkt:** Vandbehandlingsanlæg
**Type:** 1,217-xxx
**Gældende EF-direktiver**
2006/42/EF (+2009/127/EF)
2004/108/EF
**Anvendte harmoniserede standarder**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Undertegnede agerer på vegne af og med fuldmagt fra ledelsen.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentationsbefuldmægtiget:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tlf.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Miljøvern | NO | 1 |
| Garanti | NO | 1 |
| Reservedeler | NO | 1 |
| Sikkerhetsanvisninger | NO | 1 |
| Betjening | NO | 2 |
| Funksjon | NO | 4 |
| Tekniske data | NO | 6 |
| Vedliekhold og stell | NO | 6 |
| Hjelp ved funksjonsfeil | NO | 8 |
| Transport | NO | 9 |
| Lagring | NO | 9 |
| Tilbehør | NO | 10 |
| Installasjon av anlegget (kun for fagfolk) | NO | 10 |
| EU-samsvarserklæring | NO | 10 |


## 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 utdannelse er kvalifisert til å sette opp og drive anlegget.

### Definisjon

**Friskvann**
Vann fra springen

**Avløpsvann**
Skittenvann fra vaskeanlegg

**Gjenbruksvann**
Behandlet vann fra anlegget som skal brukes på nytt i bilvaskemaskinen

## Miljøvern

| | |
|---|---|
| | Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Ikke kast emballasjen i husholdningsavfallet, men lever den til en gjenbruksstasjon. |
| | Gamlle apparater inneholder verdifulle materialer som kan gjenbrukes og som bør sendest til gjenbruk. Batterier, olje og lignende stoffer må ikke komme ut i miljøet. Gamle maskiner skal derfor avhendes i egnede innsamlingssystemer. |

Ved fornyelsen av grusdekket må den brukte filtergrusen kastes i samsvar med de lokale forskrifter.

**Anvisninger om innhold (REACH)**
Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under:
***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 i området Service.

## Sikkerhetsanvisninger

### Symboler i bruksanvisningen

I denne bruksveiledningen brukes følgende symboler:

***⚠ Fare***

*Betegner en umiddelbar fare. Ved ikke å følge denne anvisning er det fare for død eller alvorlige personskader.*

***⚠ Advarsel***

*Betegner en mulig farlig situasjon. Ved ikke å følge denne anvisning kan det føre til mindre personskader eller materielle skader.*

***Forsiktig!***

*For en mulig farlig situasjon som kan føre til mindre personskader eller til materielle skader.*

### Symboler på anlegget

| | |
|---|---|
| | ***Fare fra elektrisk spenning!*** |
| | *Arbeid på anleggsdeler skal kun utføres av elekto-fagfolk eller autorisert fagpersonal.* |

### 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 pga. støv og mikrobiell forurensing. Benytt støvbeskyttelsesmaske og hansker under grusskifte.*

***⚠ 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)

***Bemerk***

*Anlegget skal kun settes opp av*

- *Kärcher kundeservicemontører*
- *Kärcher-autoriserte personer*

### Forskriftsmessig bruk

Anlegget rengjrø avløpsvann og leverer nytt gjenbrukbart vann til bilvaskemaskinen (portalvaskeanlegg, vaskebåser etc.). Gjenbruksvannet kan kun brukes tik vasking (f.eks. forvask, høytrykksvask, børstevask). Gjenbruksvann er ikke egnet som skyllevann, f.eks. for fjerning av tørkemiddel eller annet.
Rengjøringen skjer ved:

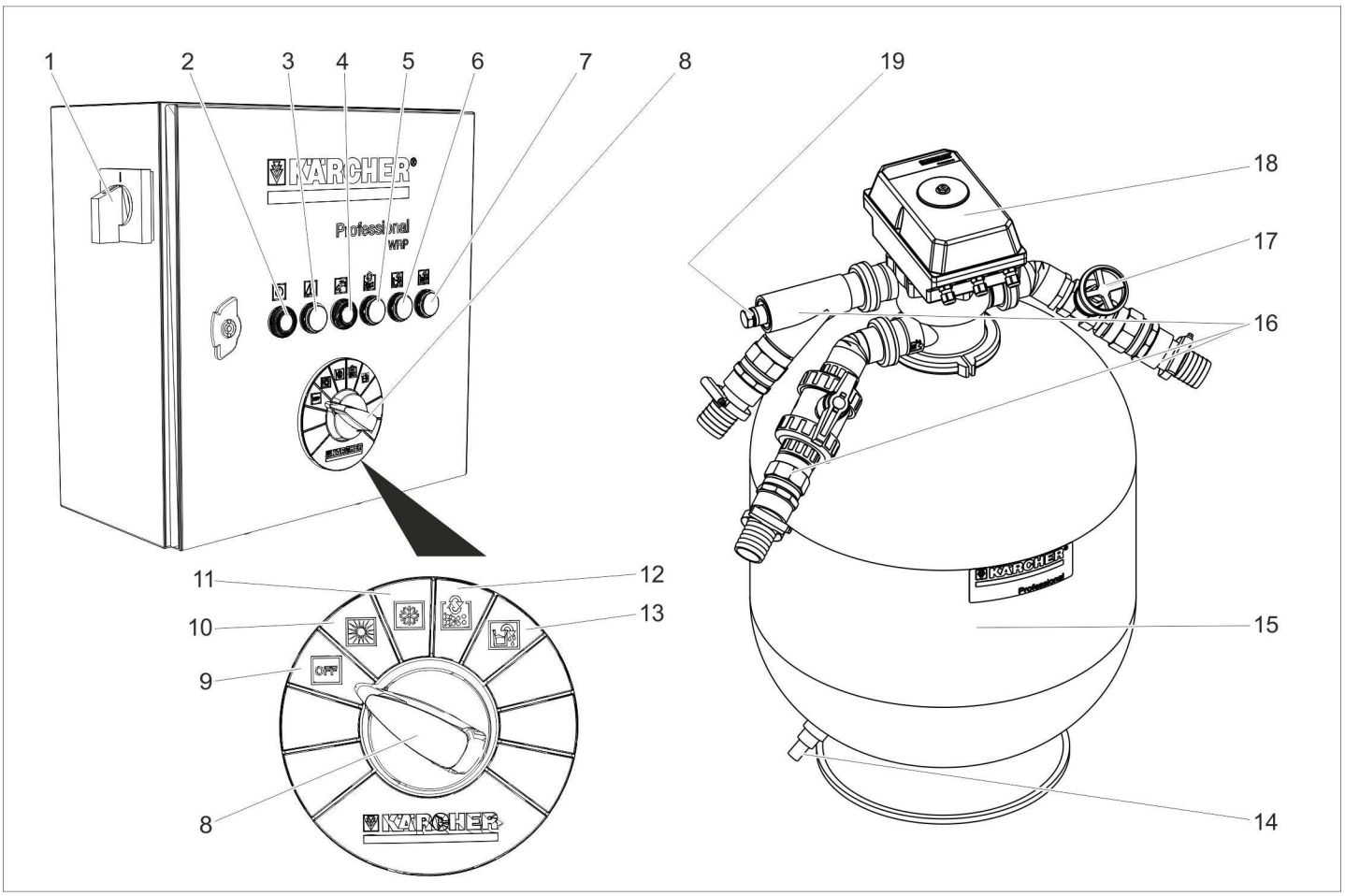
- Utskilling av vanskelig avsettbare partikkler i grusfilteret.
- Ødeleggelse av luktstoffer ved sirkulasjon og lufting.

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.

## Betjeningselementer




1 Nødstopp-hovedbryter
2 SET-tast
Kontrollampe drift
3 Kontrollampe funksjonsfeil
4 Tast kvittere rentvanntilførsel / Kontrollampe rentvanntilførsel aktiv
5 Kontrollampe fro tilbakeskylling i drift
6 Kontrollampe tømming pumpekar
7 Kontrollampe ledningsverdiovervåkning
8 Programvalgbryter
9 Bryterstilling "OFF"
10 Bryterstilling drift uten ledningsverdiovervåkning (sommerdrift)
11 Bryterstilling drift med ledningsverdiovervåkning (tilleggsutstyr) (vinterdrift)
12 Bryterstilling manuell tilbakespyling
13 Bryterstilling tømme pumpekar
14 Resttømming av grusfilter
15 Grusfilter
16 Vanntilkobling
17 Tilbakespyling strupeventil
18 Flerveisventil
19 Tilkobling for ledningsverdisonde (tilleggsutstyr)

| Symbol | farge kontrollampe | Betydning | Funksjon tast |
|---|---|---|---|
| | Grønn | Anlegg i drift | SET-tast<br>Start valgt funksjon på programvalgbryteren. |
| | rød | Feil | -- |
| | Gul | Rentvanntilførsel er aktiv | Kvittere melding. |
| | | Rentvanntilførsel var aktiv / kvitter melding | |
| | Gul | Tilbakespyling i gang | -- |
| | Gul | Pumpekar blir pumpet tomt | -- |
| | Gul | Automatisk ledningsverdiovervåkning er utløst | -- |

## Slå av i nødsfall

Slå av anlegget, for og gjøre det, vri nødstopp hovedbryteren på el-skapet til stilling "0".

## Slå på anlegget

➔ Drei nødstopp-hovedbryter til "1".

Senkepumpe går, dersom:

– Tilbakespyling gjennomføres
– Vannivå i gjenbruksvanntank ligger under innkoblingsnivå S7.
– vannivå i pumpekaret er under utkoblingsnivå S15.

## Velg funksjon

➔ Drei programvalgbryteren til ønsket stilling.

➔ Trykk på SET-tasten.

***Bemerk***

*Etter innkobling av nødstopp-hovedbryter starter anelgget i funksjon "Drift uten ledningsverdiovervåkning".*

## Returskylling

Ved tilbakespyling vil smusset samlet i grusfilteret fjernes. Da blir grusfilteret spylt i motsatt retning. Det utspylte smusset vil ledes til slamfangeren i gjenbrukssystemet. Anlegget er utstyrt med en automatisk multiventil. Tilbakespylingsprosessen startes av styringen. Under tilbakespylingsprosessen vil kontrollampen "Tilbakespyling" lyse.

***Bemerk***

*Ved normal drift vil tilbakespyling foretas en gang daglig. Under tilbakespyling vil gjenbruksvann beholderen ikke etterfylles med gjenbruksvann. Dersom vaskemasjinen går under tilbakespylingen, vil etterfylling skje ved hjelp av nødforsyning rentvann (tilleggsutstyr).*

WRP har en behovsstyrt tilbakespyling. Dersom fylling av gjenbruksvanntanken varer mer enn 90 minutter på grunn av sterkt tilsmusset filter, startes en automatisk tilbakespyling.

Ved høy vaskeaktivitet og tilhørende økt filtertilsmussing kan den automatiske tilbakespylingen av filteret bli utløst.

Vannbehovet til vaskeanlegget sikres via renmtvannstilførselen (ekstrautstyr).

## 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 programvalgbryteren til tømming av pumpekar.

➔ Trykk på SET-tasten.

– Anlegget filtrerer helt til bryter S15 melder vannmangel i pumpekaret og senkepumpen kobles ut.
– Gjenbruksvanntank er da overfylt. Det overflødige vannet strømmer via overløpsledningen til gjenbruksvanntanken.
– 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.
– Dersom det ikke er noen overløpsledning fra gjenbruksvanntank til avløpet, er funksjonen "Tømme pumpekar" deaktivert av KÄRCHER-Service.

## Ledningsverdiovervåkning

– Anlegget har som ekstrautsyr en overvåkning av ledningsevnen.
– Målestedet befinner seg i pumpeledningen mellom senkepumpen og multiventilen.
– Ledningsverdiovervåkningen kan aktiveres eller deaktiveres.
– Ledningsverdiovervåkning 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.
– Dersom gjenbruksanlegget ikke har overløp fra gjenbruksvanntanken til avløpet og en rentvannstilkobling, kan dette ekstrautstyret ikke monteres.

## 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.

➔ Tømme gjenbruksvann beholder.

➔ Grusfilteret åpnes og grusen som fremdeles er fuktig taes ut (kundeservice)

## Driftsopphold

***Bemerk***

*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").

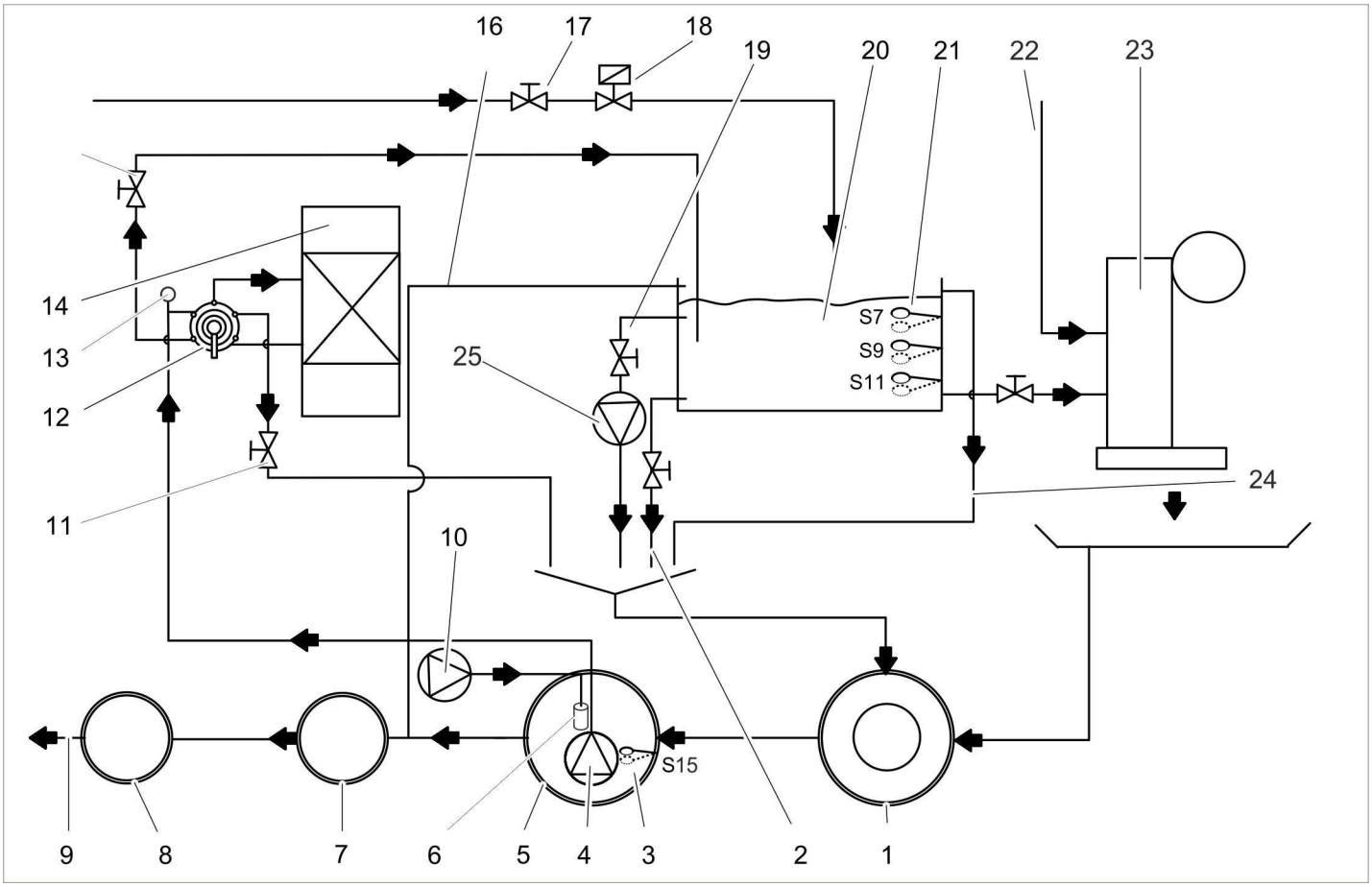
## Ta i bruk på nytt

Ved neste igangkjøring etter stillstand:

➔ Slå på anlegget.

➔ Filteret tilbakespyles til manometer på multiventilen viser et inngangstrykk på ca. 0,05 MPa (ca. 0,5 bar).

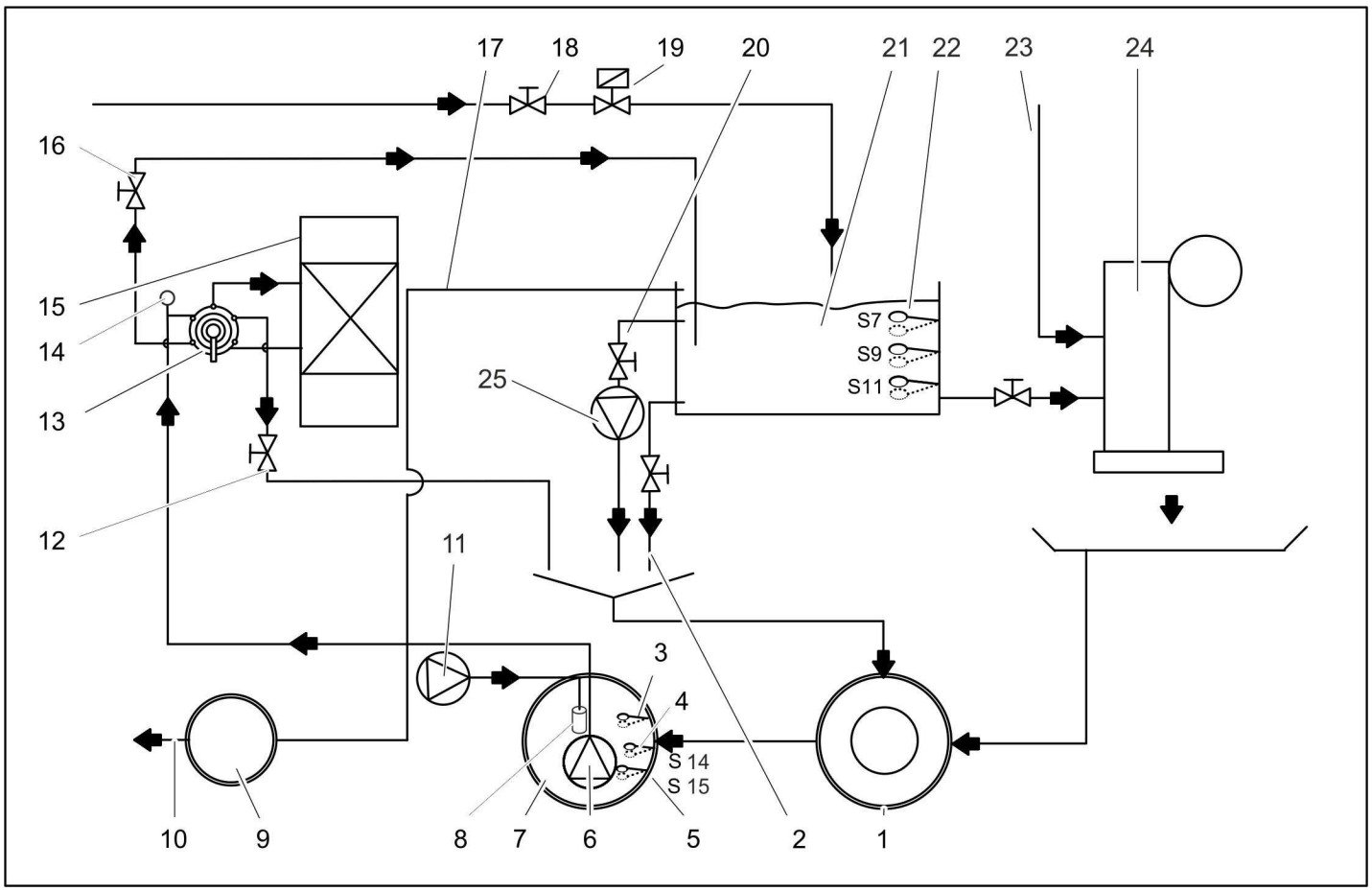
## Flytskjema (pumpekar koblet til avløp)




1 Slamfang til gjenvinningssystem*)
2 Tømming av rest i tank (Valgmulighet)
3 Flottørbryter S15 pumpekar for tørrkjøringsbeskyttelse
4 Senkepumpe (tilleggsutstyr)
5 Pumpebasseng til gjenvinningssystem*)
6 Membranvifte (tilleggsutstyr)
7 Utskillingsinnretning iht. EN 858
8 Kontrollsjakt*)
9 til kanalisasjon*)
10 Lufting (tilleggsutstyr)
11 Tilbakespyling strupeventil
12 Flerveisventil
13 Ledningsverdisonde (tilleggsutstyr)
14 Grusfilter
15 Stengeventil gjenbruksvann
16 Overløp gjenbruksvanntank i avskillerinnretning (tilleggsutstyr)
17 Innstilling rentvannsmengde (tilleggsutstyr)
18 Rentvann nødfylling (tilleggsutstyr)
19 Sirkulasjonsventil (tilleggsutstyr)
20 Gjenbruksvanntank (tilleggsutstyr)
21 Flottørbryter (tilleggsutstyr)
22 Rentvannstilførsel for spyling og reneseprosesser *)
23 Vaskeanlegg*)
24 Overløp gjenbruksvanntank (tilleggsutstyr) i slamfanger
25 Sirkulasjonspumpe (tilleggsutstyr)

*) fra byggherrens side

## Flytskjema (kanaltilkobling fra gjenbruksvanntank)




1 Slamfang til gjenvinningssystem*)
2 Tømming av rest i tank (Valgmulighet)
3 Flottørbryter for S5 pumpekar full (tilleggsutstyr)
4 Flottørbryter S14 for saltfjerning (tilleggsutstyr)
5 Flottørbryter S15 pumpekar for tørrkjøringsbeskyttelse
6 Senkepumpe (tilleggsutstyr)
7 Pumpebasseng til gjenvinningssystem*)
8 Membranvifte (tilleggsutstyr)
9 Kontrollsjakt*)
10 til kanalisasjon*)
11 Lufting (tilleggsutstyr)
12 Tilbakespyling strupeventil
13 Flerveisventil
14 Ledningsverdisonde (tilleggsutstyr)
15 Grusfilter
16 Stengeventil gjenbruksvann
17 Overløp gjenbruksvanntank (tilleggsutstyr)
18 Innstilling rentvannsmengde (tilleggsutstyr)
19 Rentvann nødfylling (tilleggsutstyr)
20 Sirkulasjonsventil (tilleggsutstyr)
21 Gjenbruksvanntank (tilleggsutstyr)
22 Flottørbryter (tilleggsutstyr)
23 Rentvannstilførsel for spyling og reneseprosesser *)
24 Vaskeanlegg*)
25 Sirkulasjonspumpe (tilleggsutstyr)

*) fra byggherrens side

### Funksjonsbeskrivelse

**Filterdrift**

Ved filterdrift flyter vannet over
- Sugepumpe
- Flerveisventil i stilling FILTRE/FILTER...
- Grusfilter (flyteretning filtre)
- Stengeventil gjenbruksvann
- til gjenbruksvanntank

**Returskylling**

Ved skyllingsdrift flyter vannet over
- Sugepumpe
- Flerveisventil i stilling RETURSKYLLING/BACKWASH...
- Grusfilter (imot flyteretning filtre)
- Strupeventil
- i slamfangeren

Fro å forhindre sandutslipp reduseres volumstrømmen ved hjelp av strupeventilen under tilbakespylingen.

***Forsiktig!***

*Fare for skade. En økt tilbakespylingshastighet fører til utspyling av filterfyllingen. Tilbakespylingshastighet stilles inn av en servicetekniker ved oppstart av anlegget, og skal ikke endres.*

**Etterskylle**

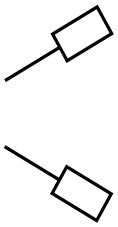
Ved etterskylling flyter vannet over
- Sugepumpe
- Flerveisventil i stilling ETTERSKYLLE/RINSE...
- Grusfilter (flyteretning filtre)
- i slamfangeren

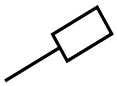
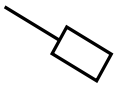
**Bruksvannsirkulasjon**

Mening med sirkulasjon:
- ekstra bevegelse av gjenbruksvann, spesielt ved stillstand av vaskemaskinen, for å fohindre dannelse av brakkvann og reduksjon av luktproblem.
- ytterlige tilsetting av luft inn i vannet for å minske luktproblemer

Vannet strømmer fra gjenbruksvanntank til slamfangeren som følger:
- Gjenbruksvanntank
- Sirkulasjonsventil
- Sirkulasjonspumpe
- Slamfang

**Overvåknings- og justeringsinnretninger**

| Flottørbryter i gjenbruksvann-beholder | | |
|---|---|---|
|  | S7 oppe | Gjenbruksvanntank full. Fylling stoppes. |
| | S7 nede | Gjenbruksvanntank fylles.<br>Forsinkelse 120 sekunder. |
| | S9 oppe | Utkobling av rentvannstilførsel. Kontrollampe "Rentvannstilførsel" lyser gul. |
|  | S9 nede | Utkobling av rentvannstilførsel. Kontrollampe "Rentvannstilførsel" lyser gul. |
| | S11 oppe | Tørrkjøringsbeskyttelse for vaskeanlegget ikke aktiv, ingen feilmelding. |
| | S11 nede | Tørrkjøringsbeskyttelse for vaskeanlegget aktiv, feilmelding på vaskeanlegget |

| Flotørbryter i pumpebasseng | | |
|---|---|---|
|  | S5 oppe* | Pumpekar overfylt. Start dumping via gjenbruksvanntankt til kanal |
| | S5 nede* | Pumpekar ikke overfylt, normal drift av anlegget. |
| | S14 oppe | Pumpekar fullt (ved tilleggsutstyr saltvannsfjerning). |
|  | S14 nede | ingen funsjon / koblingspunkt anvendes ikke |
| | S15 oppe | Pumpekar ikke tomt, normal drift av anlegget. |
| | S15 nede | Pumpekar tomt, tørrkjøringsbeskyttelse av senkepumpe aktiv, ingen filtrering, ingen tilbakespyling mulig. Anlegget drives med rentvann. |
| * S5 tilleggsutstyr | | |

## Tekniske data

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Sugepumpe** | Motoreffekt | W | 1300 | 1700 |
| | Spenning | V | 230/1~ | |
| | Strømforbruk | A | 5,9 | 8,5 |
| | Matemengde ved ca. 0,1 MPa (1 bar) ca. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Trykk | MPa (bar) | maks. 0.14 (1.4) | maks. 0.16 (1.6) |
| **Totalanlegg** | Filterytelse | $m^3/h$ | maks. 10 | maks. 20 |
| | Spenning | V | 230/1~ | |
| | Frekvens | Hz | 50 | |
| | Vekt | kg | 280 | 390 |
| | Bredde | mm | 700 | 900 |
| | Dybde | mm | 620 | 780 |
| | Høyde | mm | 1600 | |

## Vedliekhold og stell

### 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 slitedeler,
- 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?**

- **Eier**
  Arbeid med merknaden "Eier" må kun utføres av personer som kjenner vaskeanlegget med gjenbruksanlegget godt og som kan vedlikeholde det.
- **Kundetjeneste**
  Arbeid med merknaden "Kundetjeneste", må 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.

## Vedlikeholdsplan

| Tidspunkt | Aktivitet | Relevant komponentgruppe | Prosedyre | Av hvem |
|---|---|---|---|---|
| daglig | teste | Kontrollamper "Feil" | Dersom disse konrollampene tennes, rett feilene i henhold til avsnittet "Feilretting". | Eier |
| | | Grusfilter Resirkuleringsvanntanker | Kontroller beholdere på overflaten for lekkasje. | Eier |
| | | Kontrollampe "Rrentvannsforsyning 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 | Grusfilter Resirkuleringsvanntanker | Kontroller innløp og avløp til anlegget for blokkeringer. | 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 |
| | | Grusfilter | Foreta en tilbakespyling, kontroller filtertrykket.<br>(Ved for liten kapasitet må du aktivere den manuelle tilbakespylingen og eventuelt informere kundeservicen.) | Eier |
| | | Sirkulasjon Lufting (Valgmulighet) | Kontroller at sirkulasjon og membranvifte fungerer.<br>Ved fungerende lufting er det synlige bobler i pumpekaret. | Eier |
| månedlig | teste | Flottørbryter | Kontroller tilstand av flottørbryter, eventuelt kontakt kundeservice. | Eier |
| | | Slamfang, pumpebasseng | Det skal ikke være slam i noen av tankene etter slamfangeren. Det kal være maks. 1 meter slam i slamfangeren. Kontroller slamnivå, pump eventuelt ut slam og deponer det, rengjør tanken. | Eier |
| Hvert kvartal | tømme, rengjøre | Gjenbruksvanntank Pumpekar | Tøm og rengjør resirkuleringsvanntanker.<br>Rengjør flottørbryteren, dykkepumpen og membranviften. | Eier |
| | teste | Anlegg | Beregn supplerende mengde vann per vasket kjøretøy. | Eier |
| halvårlig | Kontroller grusen, skift ut ved behov. | Grusfilter | ⚠ ***Fare***<br>*Helsefare pga. støv og mikrobiell forurensing. Benytt støvbeskyttelsesmaske og vernehansker under grusskifte.*<br>Skift ut grus ved behov, rengjør da øvre og nedre filktersil (spyles med vann). | Kundetjeneste |
| | teste | Returskyllingsprosess | Ved spyling, strømmer det tilstrekkelig vann ut av ledningen til slamfangeren? Kontroller trykk. | Kundetjeneste |
| | Kontroller gjenomstrømningsvolum | Sugepumpe | Matemengden er i orden når vannivået i bruktvannstanken ikke underskrider nivå S9 under drift av vaskeanlegget. | Kundetjeneste |
| årlig | tømme, rengjøre | Slamfang, pumpebasseng | Tømme, rengjøre og fylle på nytt. | Eier |

| Flottørbrytternivå | Fyllingsmengde gjenbruksvann 1 tank | Fyllingsmengde gjenbruksvann 2 tanker | Fyllingsmengde gjenbruksvann 3 tanker |
|---|---|---|---|
| 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 |

# Hjelp ved funksjonsfeil

⚠ ***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-koblingsskapet er det en kontrollampe som
– Tilførsel av rentvann og
– Feil
viser.

| Feil | Mulige årsaker | Retting | Av hvem |
|---|---|---|---|
| Kontrollampe "Feil" lyser | Motorvernbryter på senkepumpen er utløst. | Motorvernbryteren tilbakesettes, kontakt kundeservice ved gjentagelser. | Eier |
| | Flottørbryter S15 i pumpekaret er defekt | Flotørbryter repareres eller skiftes ut | Kundetjeneste |
| | Gjenbruksvanntank tom. | se under | |
| Melding "Gjenbruksvanntank tom" lyser på vaskeanlegget. | Vann-nivå i pumpebasseng for lavt og friskvanns-nødforsyning i ustand | Pumpebasseng påfylles, friskvanns-nødforsyning 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 |
| | Grufilter tett (filreringseffekt for lav) | Skyll tilbake flere ganger, dersom det ikke lykkes, skift grus | Eier/ Kundeservice |
| | Rørledninger utette | Alle rørledninger kontrolleres, om nødvendig tettes igjen | Operatør, kundeservice |
| | Flottørbryter S11 defekt eller løsnet | Skift flottørbryter eller fest den på nytt | Kundetjeneste |
| | Styring defekt | Styring kontrolleres, repareres eller skiftes ut | Kundetjeneste |
| | Flerveisventil defekt | Flerveisventil repareres, defekte deler skiftes ut. | Kundetjeneste |
| Anlegg ut av drift | Programvalgbryter i feil stilling. | Programvalgbryter settes i stilling "Drift uten ledningsverdiovervåkning" eller drift med "Ledningsverdiovervåkning", og trykk SET-tasten. | Eier |
| | Strømforsyningen er brutt | Spenningsforsyningen kontrolleres og garanteres. | Eier |
| | Styring defekt | Styring kontrolleres, repareres eller skiftes ut | Kundetjeneste |
| Gjenbruksvannet er misfarget og skummer sterkt. | Slamfang eller pumpebasseng er skittent | Basseng tømmes og rengjøres | Operatør/avhender |
| | Det brukes uegnete rengjøringsmidler i vaskeanlegget eller vaskehallen | Bruk kun rengjøringsmidler som er kompatibel med renseanlegg, om nødvendig skyll systemet | Operatør, kundeservice |
| | Dosering av rengjøringsmiddel i vaskeanlegget er for høyt | Dosering av rengjøringsmiddel kontrolleres, om nødvendig stilles den inn på nytt | Operatør, kundeservice |
| | Rengjøring av vaskeplassen med rengjøringsmidler som ikke er kompatible | Skift ut vann og skyll basseng | Eier |
| | Tilbakespyling strupeverdi endret | Kontroller grusfylling, eventuelt etterfyll.<br>Stille inn strupeventil for tilbakespyling | Kundetjeneste |
| Vann i gjenbruksvanntanken lukter vondt | 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 |
| | | Kontroller lufting, lufteren i pumpekaret skal boble synlig. | Operatør, kundeservice |

| Feil | Mulige årsaker | Retting | Av hvem |
|---|---|---|---|
| Konstant strømningslyd | Flottørbryter, styring eller rentvann magnetventil er defekt | Kontroller, reparer, eller skift ut det respektive komponentet | Operatør, kundeservice |
| Sugepumpe virker ikke | For lav vannstand i pumpebasseng | Vaskeanlegget drives med rentvann til nivå S15 oppe nås. Finn årsaken. | Kundetjeneste |
| | Flottør S7 defekt. | Kontroller flottørbryter, reparer eller skift ut | Operatør, kundeservice |
| | Styrehode til flerveisventil defekt | Styrehode repareres | Kundetjeneste |
| | Styring defekt | Styring kontrolleres, repareres eller skiftes ut | Kundetjeneste |
| Filterytelse for liten | Stengeventil gjenbruksvann lukket | Åpne stengeventilen for gjenbruksvann. | Eier |
| | Grusfilter er tilstoppet. | Tilbakespyl grusfilter, eventuelt skift grus. Dersom problemet gjentar seg, kontakt kundeservice. | Operatør, kundeservice |
| | Sugepumpe tilstoppet, defekt | Sugepumpe renses, repareres eller skiftes ut | Operatør, kundeservice |
| | Ledning eller ventil utett, defekt , tilstoppet | Ledningen og ventiler kontrolleres, om nødvendig renses, repareres eller skiftes ut | Operatør, kundeservice |
| Rentvannsforbruk er for høyt | Flottørbryter S9 defekt. | Skift ut | Kundetjeneste |
| | Ledningsverdisonde (tilleggsutstyr) er defekt eller tilsmusset. | Kontroller og rengjør, skift ut ved behov | Kundetjeneste |
| | Rentvann magnetventil defekt | Kontroller og ev. skift magnetventil for rentvann. | Kundetjeneste |

## Transport

***Forsiktig!***

*Fare for personskader og materielle skader! Pass på vekten av apparatet ved transport.*

➔ Transporter grusfilteret kun i tom tilstand (uten grusfylling).

➔ 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.*

➔ Lagre grusfilteret kun i tom tilstand (uten grusfylling).

## Tilbehør

**Filtergrus, fin**
Bestillingsnr.: 6.272-001.0 (Granulering 04,...0,8 mm) i 25 kg-sekk

**Filtergrus, middels**
Bestillingsnr.: 6.272-003.0 (Granulering 1...2 mm) i 25 kg-sekk
Behov for en filterfylling

| | Filtergrus, fin 6.272.-001.0 | Filtergrus, middels 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 sekker | 2 sekker |
| WRP 16000 | 10 sekker | 3 sekker |

| **Tilbehør:** | **Bestillingsnummer** |
|---|---|
| Tank gjenbruksvann | 2.642-720.0 |
| Tilsatstank | 2.642-930.0 |
| Påbyggingsett tankkobling, 2 tanker | 4.640-401.0 |
| Påbyggingsett tankkobling, 3 tanker | 4.640-402.0 |
| Lufting | 2.641-510.0 |
| Overløp | 2.641-995.0 |
| Senkepumpe WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Senkepumpe WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stativ for koblingsskap | 2.642-116.0 |
| Måling av ledningsevne | 2.642-765.0 |
| Rentvannstilførsel WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Rentvannstilførsel WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Installasjon av anlegget (kun for fagfolk)

***Bemerk***

*Anlegget skal kun settes opp av*
- *Kärcher kundeservicemontører*
- *Kärcher-autoriserte personer*

### Forberedelse av oppstillingsstedet

For å sette opp anlegget forskriftsmessig er følgende forutsetninger nødvendig:
- frostfritt rom med tilstrekkelig ventilasjon og lufttilførsel
- Sluk i gulvet for slamfang
- Rørledninger og gravearbeider i henhold til tegningene 0.089-491.0 og 0.089-492.0.
- 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.

### Pakke ut anlegget

Pakk ut anlegget og deponer emballasjen som gjenbruksmaterialer.

### Vanninstallasjon

Vanninstallasjonen er avhengig av spesifiske betingelser i forhold til de brukte anleggskomponenter, som
- Utforming og type vaskeanlegg
- Utforming og type komponenter som byggherren leverer (slamfang, pumpebasseng, osv.)
- 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.*

### 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 stikkontakten.

## EU-samsvarserklæring

Vi erklærer hermed at maskinen angitt nedenfor oppfyller de grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i de relevante EF-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)
2004/108/EF
**Anvendte overensstemmende normer**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

De undertegnede handler på oppdrag fra, og med fullmakt fra selskapsledelsen.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentasjonsansvarlig:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tlf: +49 7195 14-0
Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

Läs bruksanvisning i original innan aggregatet används första gången, följ anvisningarna och spara driftsanvisningen för framtida behov, eller för nästa ägare.

## Innehållsförteckning


| | | |
|---|---|---|
| Om denna bruksanvisning | SV | 1 |
| Miljöskydd | SV | 1 |
| Garanti | SV | 1 |
| Reservdelar | SV | 1 |
| Säkerhetsanvisningar | SV | 1 |
| Handhavande | SV | 2 |
| Funktion | SV | 4 |
| Tekniska data | SV | 6 |
| Skötsel och underhåll | SV | 6 |
| Åtgärder vid fel | SV | 8 |
| Transport | SV | 9 |
| Förvaring | SV | 9 |
| Tillbehör | SV | 10 |
| Installering av anläggningen (endast för fackkrafter) | SV | 10 |
| Försäkran om EU-överensstämmelse | SV | 10 |


## 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.

### Förklaring

**Färskvatten**
Vatten från vattenledningsnätet

**Spillvatten**
Avtappat smutsvatten från tvättanläggningen

**Återvinningsvatten**
Vatten som renats i anläggningen för att användas på nytt i fordonstvätten.

## 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. |

När filtreringsbädden byts ut måste förbrukad filtreringssand tas om hand enligt lokalt gällande föreskrifter.

**Upplysningar om ingredienser (REACH)**
Aktuell information om ingredienser finns på:
***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.

## Säkerhetsanvisningar

### Symboler i bruksanvisningen

I denna bruksanvisning används följande symboler:

⚠ ***Fara***

*Hänvisar till överhängande fara. Om hänvisningen inte beaktas kan detta leda till dödsfall eller svåra skador.*

⚠ ***Varning***

*Hänvisar till en möjligtvis farlig situation. Om hänvisningen inte beaktas kan detta leda till lätta skador, eller materiella skador.*

***Varning***

*För en möjlig farlig situation som kan leda till lätta skador eller materiella skador.*

### 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 installering, ibruktagning, 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***

*Hälsorisker på grund av damm och mikrobiell smuts. Bär ansiktsmask som skyddar mot damm samt skyddshandskar vid byte av sand.*

⚠ ***Fara***

*Hälsorelaterade skador vid intag av återvinningsvattnet. Det renade 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 nödstoppsreglaget i elskåpet på "0“.

### Föreskrifter och riktlinjer

- **Nationella och lokala föreskrifter**
- **Olycksfallsföreskrifter**
  Riktlinjer för skydd mot farligt material, CHV 5 (riskmaterialförordning GefStoffV.)

***Hänvisning***

*Anläggningen får endast ställas på plats av*

- *Kärcher Kundtjänst montörer.*
- *Kärcher auktoriserade personer*

### Ändamålsenlig användning

Anläggningen renar smutsvatten och ställer återvinningsvatten till förfogande för fordonstvättar (portaltvättar, automat-tvättar). Återvinningsvattnet kan endast användas till tvättprogram (t.ex. förtvätt, högtryckstvätt, borsttvätt). Återvinningsvattnet är inte lämpligt som sköljvatten eller för påläggning av torkningsmedel och inte heller för andra ändamål.
Rengöringen sker genom:

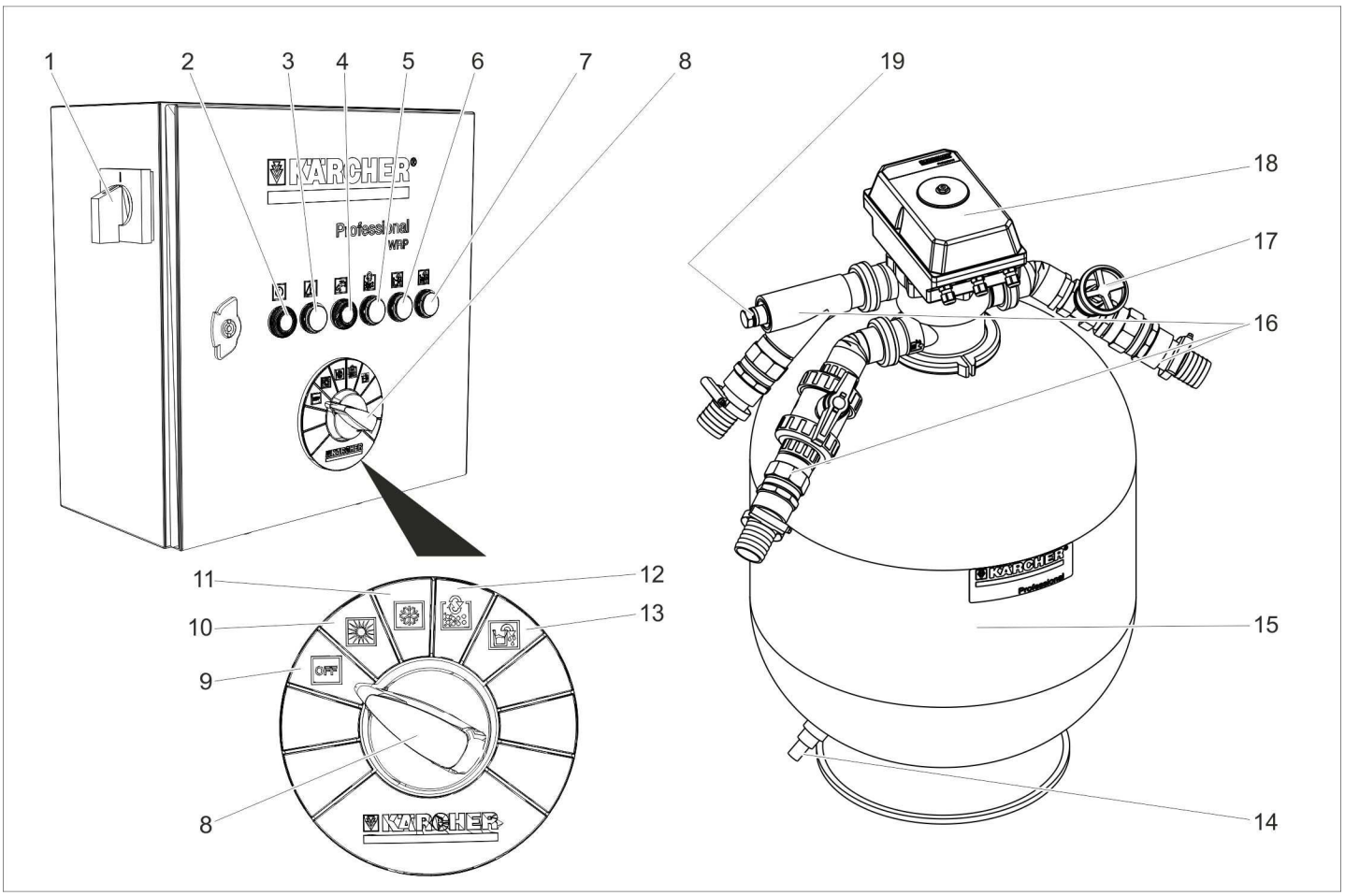
- delar som är svåra att avyttra bortsorteras i sandfiltret
- Luktsubstanser förstörs genom cirkulation och ventilation.

Förutsättning för störningsfri funktion: Bassängsystem enligt vattenschema i kapitlet "Funktion".

### Arbetsplats

Arbetsplatsen befinner sig vid anläggningen och används endast kort för start av anläggningen och för servicearbeten.

## Reglage




1 Huvud-nödstoppsknapp
2 SET-knapp
Kontrollampa drift
3 Kontrollampa störning
4 Kvittera knappen färskvattentillförsel / Kontrollampa färskvattentillförsel är aktiv
5 Kontrollampa återspolning utförs
6 Kontrollampa tömning pumpbassäng
7 Kontrollampa övervakning av ledningsvärde
8 Programväljare
9 Brytarläge "OFF"
10 Brytarläge drift utan övervakning av ledningsvärde (sommardrift)
11 Brytarläge drift med övervakning av ledningsvärder (tillval), (vinterdrift)
12 Brytarläge manuell återspolning
13 Brytarläge tömma pumpbassäng
14 Resttömning sandfilter
15 Sandfilter
16 Vattenanslutningar
17 Återspolningsdrossel
18 Flervägsventil
19 Anslutning för ledningsvärdessond (tillval)

| 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 | Kvittera meddelande. |
| | | Färskvattentillförsel var aktiv / Kvittera meddelande | |
| | Gul | Återspolning utförs | -- |
| | Gul | Pumpbassäng pumpas tom | -- |
| | Gul | Automatisk övervakning av ledningsvärde har löst ut. | -- |

## Avstängning vid nödfall

Stäng av anläggningen genom att ställa nödstoppsreglaget i elskåpet på "0“.

## Startal anläggningen

➔ Ställ nödstoppsknappen på "1“.

Den dränkbara pumpen arbetar när:

– en återspolning utförs.
– 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.

***Observera***

*Efter att huvudbrytaren för nödstoppen har slagits på startar anläggningen i funktionen "Drift utan övervakning av ledningsvärde".*

## Urspolning

Vid urspolning tas den smuts som samlats i sandfiltret bort. Sandfiltret spolas då ur i omvänd riktning. Den urspolade smutsen leds till återvinningssystemets slamuppsamling.

Anläggningen är utrustad med en automatisk flervägsventil. Återspolningen startas med styrningen. Under återspolningen lyser kontrollampan "Återspolning utförs".

***Observera***

*Vid normal drift kommer urspolning genomföras en gång dagligen. Under återspolningen fylls inte återvinningsvatten på i tanken för återvinningsvatten. Används tvättanläggningen under återspolningen sker påfyllningen genom nödförsörjningen av färskvatten (tillval).*

WRP har en behovsanpassad återspolning. Om påfyllningen av tanken för återvinningsvatten längre än 90 minuter på grund av ett kraftigt nedsmutsat filter, utlöser en automatisk återspolning.

Vid intensiv tvättanvändning och den nedsmutsning av filtret som orsakas av detta kan den automatiska filteråterspolningen även ske under pågående tvätt.

Tvättanläggningens vattenbehov säkerställs via färskvatteninmatningen (tillval).

## 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.
– Behållaren för återvinningsvatten fylls över. Det överflödiga vattnet rinner via återvinningstankens överloppsledning till kanalen.
– Därefter körs tvättanläggningens vattenförsörjning med färskvatten tills pumpbassängen är fylld till nivå S15 och frånkopplingen 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 en överloppsledning tanken för återvinningsvatten till kanalen deaktiveras funktionen "Töm pumpbassäng" av KÄRCHER-Service.

## Övervakning av ledningsförmåga

– Anläggningen tillval en automatisk övervakning av ledningsförmågan.
– Mätstället befinner sig i pumpledningen mellan den dränkbara pumpen och flervägsventilen.
– 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.
– Om återvinningsanläggningen inte har en överrinning från tanken för återvinningsvatten till kanalen och inte heller har en färskvatteninmatning kan denna funktion inte byggas in.

## 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 tanken med återvinningsvatten.
➔ Öppna sandfiltret och tag bort den ännu fuktiga sanden (kundservice).

## Hibernation

***Observera***

*Anläggningen måste vara igång även på natten om problem med lukt ska förhindras.*

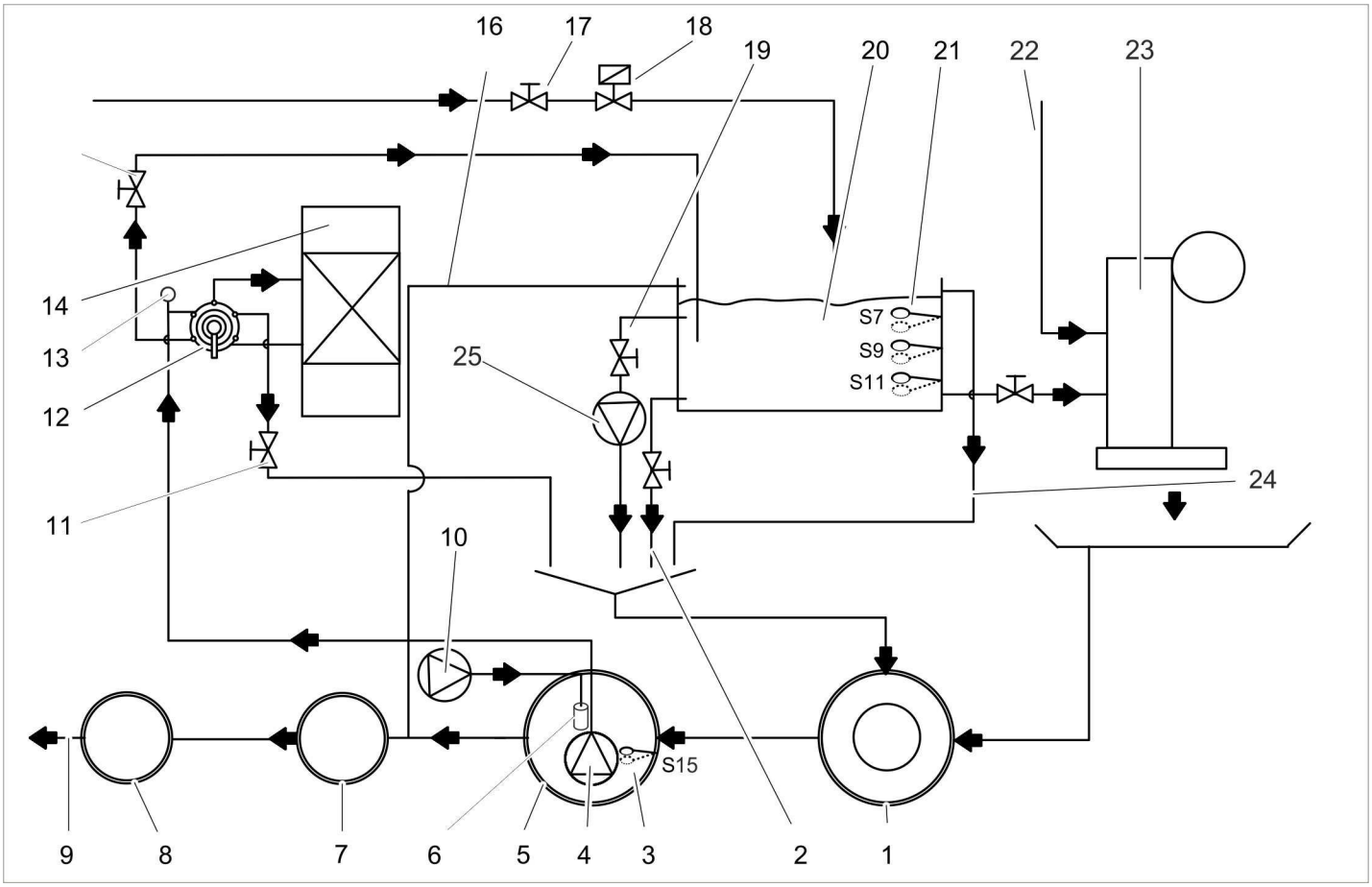
➔ Stäng av anläggningen genom att ställa nödstoppsreglaget i elskåpet på "0“.
➔ Föreligger risk för frost måste kvarvarande vatten tömmas ut (se avsnitt "Frostskydd").

## Idrifttagning

Ta idrift igen efter driftuppehåll:

➔ Koppla till anläggningen.
➔ Spola ur filtret till manometern på flervägsventilen vid filterdrift visar ett ingångstryck på ca 0,05 MPa (ca 0,5 bar).

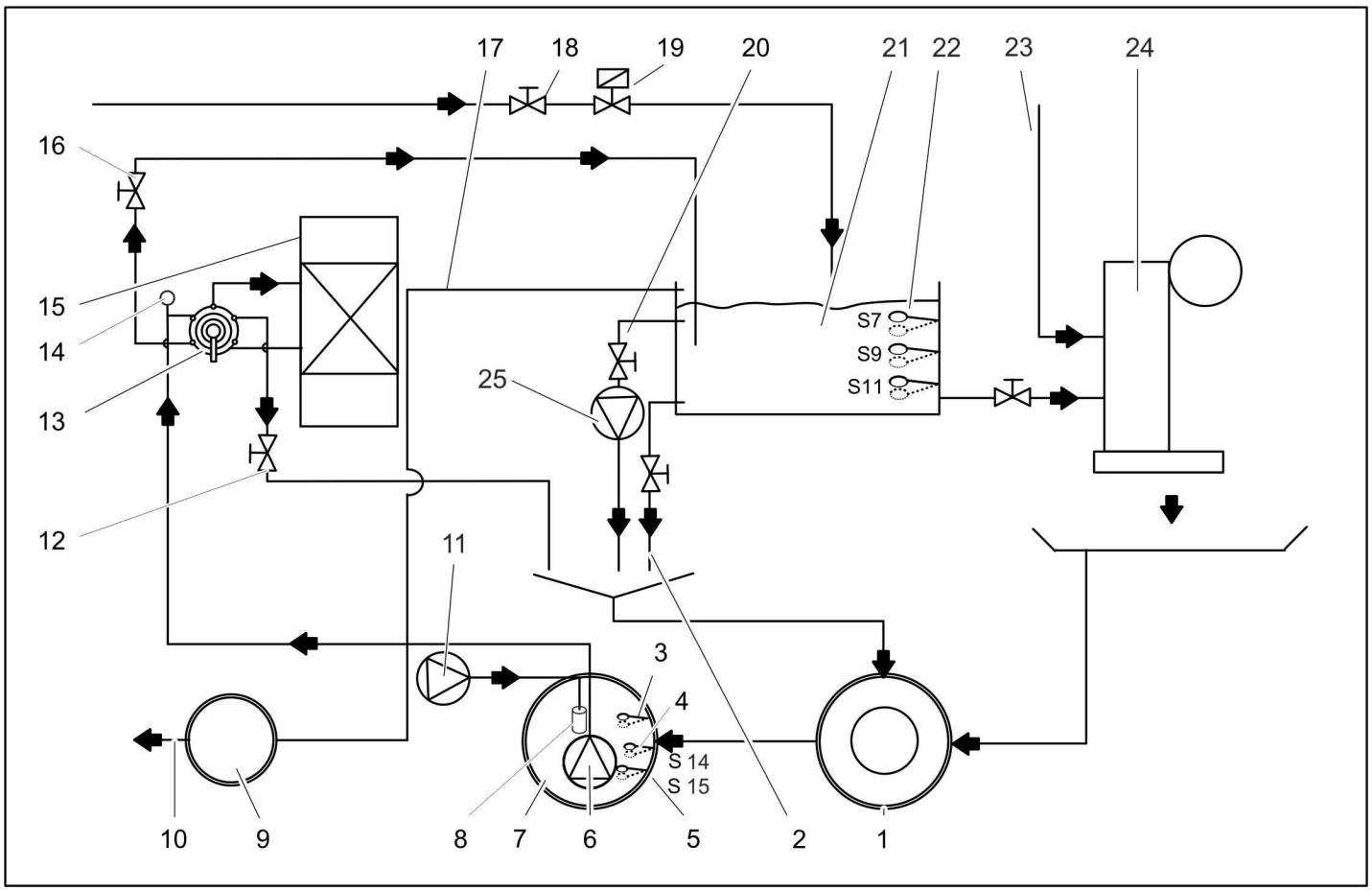
## Flödesschema (pumpbassäng ansluten till avloppssystemet)




1 Återvinningssystemets slamuppsamling*)
2 Tankresttömning (tillval)
3 Flottörbrytare S15 pumpbassäng för torrkörningsskydd
4 Dränkbar pump (tillval)
5 Återvinningssystemets pumpbehållare*)
6 Membranluftare (tillval)
7 Avskiljningsanordning (EN 858) *)
8 Kontrollschakt *)
9 till kanalisationen *)
10 Ventilation (tillval)
11 Återspolningsdrossel
12 Flervägsventil
13 Ledningsvärdessond (tillval)
14 Sandfilter
15 Avstängningsventil återvinningsvatten
16 Överrinning tank för återvinningsvatten i avskiljningsanordningen (tillval)
17 Inställning färskvattenmängd (tillval)
18 Nödpåfyllning färskvatten (tillval)
19 Cirkulationsventil (tillval)
20 Tank för återvinningsvatten (tillval)
21 Flottörbrytare (tillval)
22 Inflöde färskvatten för spolnings- och underhållsprocesser *)
23 Tvättanläggning *)
24 Överrinning tank för återvinningsvatten (tillval), i slamuppsamlingen
25 Cirkulationspump (tillval)

*) uppbyggd

## Flödesschema (avloppsanslutning till tank för återvinningsvatten)




1 Återvinningssystemets slamuppsamling*)
2 Tankresttömning (tillval)
3 Flottörbrytare S5 pumpbassäng full (tillval)
4 Flottörbrytare S14 för saltutslussning (tillval)
5 Flottörbrytare S15 pumpbassäng för torrkörningsskydd
6 Dränkbar pump (tillval)
7 Återvinningssystemets pumpbehållare*)
8 Membranluftare (tillval)
9 Kontrollschakt *)
10 till kanalisationen *)
11 Ventilation (tillval)
12 Återspolningsdrossel
13 Flervägsventil
14 Ledningsvärdessond (tillval)
15 Sandfilter
16 Avstängningsventil återvinningsvatten
17 Överrinning tank för återvinningsvatten (tillval)
18 Inställning färskvattenmängd (tillval)
19 Nödpåfyllning färskvatten (tillval)
20 Cirkulationsventil (tillval)
21 Tank för återvinningsvatten (tillval)
22 Flottörbrytare (tillval)
23 Inflöde färskvatten för spolnings- och underhållsprocesser *)
24 Tvättanläggning *)
25 Cirkulationspump (tillval)

*) uppbyggd

## Funktionsbeskrivning

**Filterdrift**

I filterdrift rinner vattnet över
- Dränkbar pump
- Flervägsventil i position FILTRERA/FILTER...
- Sandfilter (filtrera i flödesriktning)
- Avstängningsventil återvinningsvatten
- till tank för återvinningsvatten

**Urspolning**

Vid urspolning flyter vattnet över
- Dränkbar pump
- Flervägsventil i position URSPOLNING/BACKWASH...
- Sandfilter (filtrera mot flödesriktningen)
- Drossel
- i slamuppsamlingen

För att förhindra sandtömning begränsas volymströmmen under återspolningen av drosseln.

***Varning***

*Skaderisk. En ökad återspolningshastighet gör att filterfyllningen spolas ur. Återspolningshastigheten har ställts in av en servicemedarbetare när anläggningen togs i drift och får inte förändras.*

**Efterspolning**

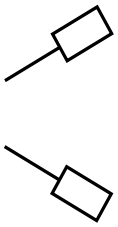
Vid efterspolning flyter vattnet över
- Dränkbar pump
- Flervägsventil i position EFTERSPOLNING/RINSE...
- Sandfilter (filtrera i flödesriktning)
- i slamuppsamlingen

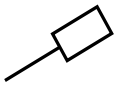
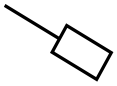
**Bruksvattencirkulation**

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 flyter från tanken med återvinningsvatten till slamuppsamlingen på följande sätt:
- Tank för återvinningsvatten
- Cirkulationsventil
- Cirkulationspump
- Slamuppsamling

**Övervaknings- och regleringsanordningar**

| Flottörställare i tank för återvinningsvatten | | |
|---|---|---|
|  | S7 uppe | Tank för återvinningsvatten full. Påfyllning stoppas. |
| | S7 nere | Tank för återvinningsvatten fylls på.<br>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* | Pumpbassäng överfull. Start av avfallshantering via tanken för återvinningsvatten till kanalen |
| | 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 | Pumpbassäng tom, torrkörningsskydd för vattenpump aktiv, ingen filtrering, ingen återspolning möjlig. Anläggningen körs med färskvatten. |
| * S5 tillval | | |

## Tekniska data

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Dränkbar pump** | Motoreffekt | W | 1300 | 1700 |
| | Spänning | V | 230/1~ | |
| | Strömförbrukning | A | 5,9 | 8,5 |
| | Matningsmängd vid ca 0,1 MPa (1 bar) ca | m³/t | 8 | 16 |
| | Tryck | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 0.16 (1.6) |
| **Hela anläggningen** | Filtereffekt | m³/t | max. 10 | max. 20 |
| | Spänning | V | 230/1~ | |
| | Frekvens | Hz | 50 | |
| | Vikt | kg | 280 | 390 |
| | Bredd | mm | 700 | 900 |
| | Djup | mm | 620 | 780 |
| | Höjd | mm | 1600 | |

## 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 "Driftsansvarig" får endast utföras av instruerad person som kan hantera, och utföra underhållsarbeten på tvättanläggningar med återvinningsanläggning på ett säkert sätt.
- **Kundservice**
  Arbeten med hänvisningen "Kundservice" får endast utföras av montörer från Kärcher kundservice.

**Underhållskontrakt**

För att garantera en tillförlitlig drift av anläggningen rekommenderar vi att underhållskontrakt finns. Kontakta Kärcher Kundtjänst.

## Underhållsschema

| Tidpunkt | Aktivitet | Beträffad komponentgrupp | Genomförande | Av vem |
|---|---|---|---|---|
| dagligen | Kontrollera | Kontrollampor "Störning" | Åtgärda störning enligt avsnitt "Felsökning" när denna kontrollampa tänds. | Operatör |
| | | Sandfilter Tankar för återvunnet vatten | Undersök behållare ovan jord med avseende på läckage. | Operatör |
| | | Kontrollampa "Färskvattentillförsel aktiv" | Kvittera meddelandet genom att trycka på ljusknappen, sök orsaken till färskvattenförbrukningen och åtgärda den. | Operatör/ Kundtjänst |
| varje vecka | Rengöra | Avlopp på tvättplatsen | Rengör silen i golvbrunnen. | Operatör |
| | Kontrollera | Sandfilter Tankar för återvunnet vatten | Undersök om anläggningens inlopp och utlopp är blockerade. | 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 |
| | | Sandfilter | Utför backspolning; kontrollera sedan filtertrycket.<br>(Utlös manuell backspolning vid för låg kapacitet. Kontakta kundservice vid behov.) | Operatör |
| | | Cirkulation Ventilation (Alternativ) | Kontrollera funktion hos cirkulation och membranluftare.<br>När ventilationen fungerar syns luftblåsor i pumpbassängen. | Operatör |
| varje månad | Kontrollera | Flottör | Kontrollera flottörställares tillstånd, informera vid behov kundservice. | Operatör |
| | | Slamuppsamling, pumpbehållare | För alla behållare gäller att inget slam får finnas efter slamuppsamlingen. Slammet i slamuppsamlingen får som mest vara en meter högt. Kontrollera slamnivån, pumpa ut och avyttra vid behov. Rengör bassängen. | Operatör |
| kvartalsvis | Töm,rengör | Tank för återvinningsvatten Pumpbassäng | Töm och rengör tankarna för återvunnet vatten.<br>Rengör flottör, dränkpump och membranluftare. | Operatör |
| | Kontrollera | Anläggning | Fastställ spädvattenmängd per tvättat fordon. | Operatör |
| halvårsvis | Kontrollera sand och byt ut den vid behov. | Sandfilter | ⚠ ***Fara***<br>*Hälsorisker på grund av damm och mikrobiell nedsmutsning. Bär ansiktsmask som skyddar mot damm och skyddshandskar vid byte av sand.*<br>Byt vid behov ut sand och rengör samtidigt övre och undre filtersil (spola av med vatten). | Kundservice |
| | Kontrollera | Urspolning | Flyter vid återspolning tillräcklig mängd vatten ur ledningen till slamuppsamlingen? Kontrollera tryck. | Kundservice |
| | Kontrollera genomflödesmängd | Dränkbar pump | Matningsmängden är godkänd när vattennivån i bruksvattentanken inte underskrider nivå S9 medan tvättanläggningen arbetar. | Kundservice |
| årligen | Töm,rengör | Slamuppsamling, pumpbehållare | Töm, rengör och fyll på igen. | Operatör |

| Flottörställarnivå | Påfyllningsmängd återvinningsvatten 1 tank | Påfyllningsmängd återvinningsvatten 2 tankar | Påfyllningsmängd återvinningsvatten 3 tankar |
|---|---|---|---|
| S7 uppe | 910 l | 1 820 l | 2 730 l |
| S7 nere | 890 l | 1 780 l | 2 670 l |
| S9 uppe | 480 l | 960 | 1 440 l |
| S9 nere | 460 l | 920 l | 1 380 l |
| S11 uppe | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 nere | 180 l | 360 l | 540 l |

# Åtgärder vid fel

⚠ ***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 |
| | Tank gör återvinningsvatten tom. | se nedan | |
| Meddelandet "Tank för återvinningsvatten tom" lyser 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 |
| | Sandfilter tätt (för låg filtereffekt) | Utför återspolning ett flertal gånger, om detta ej ger resultat, byt ut sanden. | Operatör/ Kundtjänst |
| | 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 |
| | Flervägsventil defekt | Reparera flervägsventil, byt ut defekta delar | Kundservice |
| 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 | Slamuppsamling eller pumpbehållare nedsmutsade | Töm och rengör behållare | Ansvarig/Återvinningsansvarig |
| | 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 |
| | Tvättplatsrengöring med olämpliga rengöringsmedel | Byt vatten och spola ur behållare | Operatör |
| | Återspolningsdrossel felinställd. | Kontrollera grusfyllning, fyll på vid behov. Ställ in återspolningsdrossel | Kundservice |

| Störning | Möjlig orsak | Åtgärd | Av vem |
|---|---|---|---|
| Vattnet i tanken med återvinnings-vatten luktar illa | 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 |
| | | Kontrollera ventilation, luftaren i pumpbassängen måste sprudla synligt. | Operatör/ Kundtjänst |
| Fast flödesljud | Flottör, styrning eller färskvatten-magnetventil defekt | Kontrollera, reparera eller byt ut aktuell komponent | Operatör/ Kundtjänst |
| 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 |
| | Styrdonet till flervägsventilen defekt | Reparera styrdon | Kundservice |
| | Styrning defekt | Kontrollera styrning, reparera eller byt ut | Kundservice |
| För låg filtereffekt | Avstängningsventil återvinningsvatten stängd | Öppna avstängningsventil återvinningsvatten. | Operatör |
| | Sandfilter tätt | Spola ur sandfilter, byt ev. sand. Om problemet återkommer, kontakta kundtjänst. | Operatör/ Kundtjänst |
| | 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 |
| För hög färskvatten-förbrukning | 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

***Varning***

*Risk för person och egendomsskada! Observera vid transport maskinens vikt.*

➔ Transportera grusfiltret endast i tomt tillstånd (utan grusfyllning).

➔ Vid transport i fordon ska maskinen säkras enligt respektive gällande bestämmelser så den inte kan tippa eller glida.

## Förvaring

***Varning***

*Risk för person och egendomsskada! Observera maskinens vikt vid lagring.*

➔ Lagra grusfiltret endast i tomt tillstånd (utan grusfyllning).

## Tillbehör

**Filtersand, finkornig**
Beställnr. 6.272-001.0 (kornstorlek 04,...0,8 mm) im 25 kg-säck

**Filtersand, medelkornig**
Beställnr. 6.272-003.0 (kornstorlek 1...2 mm)) im 25 kg-säck
Åtgång för en filterfyllning

| | Filtersand, finkornig 6.272.-001.0 | Filtersand, medelkornig 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 säckar | 2 säckar |
| WRP 16000 | 10 säckar | 3 säckar |

| Tillbehör: | Beställnummer |
|---|---|
| Tank återvinningsvatten | 2.642-720.0 |
| Extratank | 2.642-930.0 |
| Tillbyggnadssats tankanslutning, 2 tankar | 4.640-401.0 |
| Tillbyggnadssats tankanslutning, 3 tankar | 4.640-402.0 |
| Ventilation | 2.641-510.0 |
| Överrinning | 2.641-995.0 |
| Dränkbar pump WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Dränkbar pump WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stativ till kopplingsskåp | 2.642-116.0 |
| Mätning av ledningsförmåga | 2.642-765.0 |
| Färskvattentillförsel WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Färskvattentillförsel WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Installering av anläggningen (endast för fackkrafter)

***Hänvisning***

*Anläggningen får endast ställas på plats av*
- *Kärcher Kundtjänst montörer.*
- *Kärcher auktoriserade personer*

### Förberedning av uppställningsplatsen

För att bygga upp anläggningen korrekt är följande förutsättningar nödvändiga:
- frostfritt utrymme med tillräcklig till- och frånluft
- Golvbrunn för slamuppsamling
- Rörledningar och grundbyggnad/markarbeten enligt ritningar 0.089-491.0 och 0.089-492.0.
- 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.

### Packa upp anläggningen

Packa upp anläggningen och lämna förpackningsmaterialet till återvinning.

### 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
- modell och utförande på de komponenter som finns på platsen (slamuppsamling, pumpbehållare 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.*

### 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.

## Försäkran om EU-överensstämmelse

Härmed försäkrar 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)
2004/108/EG
**Tillämpade harmoniserade normer**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Undertecknade agerar på order av och med fullmakt från företagsledningen.

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentationsbefullmäktigad:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

Lue tämä alkuperäisiä ohjeita ennen laitteesi käyttämistä, säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä tai mahdollista myöhempää omistajaa varten.

## Sisällysluettelo


| | | |
|---|---|---|
| Käyttöohjetta koskevaa | FI | 1 |
| Ympäristönsuojelu | FI | 1 |
| Takuu | FI | 1 |
| Varaosat | FI | 1 |
| Turvaohjeet | FI | 1 |
| Käyttö | FI | 2 |
| Toiminta | FI | 4 |
| Tekniset tiedot | FI | 6 |
| Huolto ja hoito | FI | 6 |
| Häiriönpoisto | FI | 8 |
| Kuljetus | FI | 9 |
| Säilytys | FI | 9 |
| Tarvikkeet | FI | 10 |
| Laitteiston asentaminen (vain ammattilaisille) | FI | 10 |
| EU-standardinmukaisuustodistus | FI | 10 |


## Käyttöohjetta koskevaa

### Käyttöohjeen kohderyhmät

- **Kaikki käyttäjät:** Käyttäjiä ovat kaikki asianmukaisesti perehdytetyt apuvoimat, käyttäjät ja ammattilaiset.
- **Ammattilaiset:**Ammattilaisia ovat sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet koulutuksen laitteiston asennukseen ja käyttöönottoon.

### Määrittelyjä

**Raikasvesi**
Vesijohtovesi

**Likavesiviemäri**
Pesulaitteistosta poistuva, likaantunut vesi

**Kierrätysvesi**
Laitteen käsittelemää vettä uuteen käyttöön autojen pesulaitteessa

## Ympäristönsuojelu

| | |
|---|---|
| | Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Älä käsittelee 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 toimita kuluneet laitteet asianmukaisiin keräyspisteisiin. |

Käytetty suodatinhiekka on sorapetiä uusittaessa jätehuollettava paikallisten määräysten mukaisesti.
**Huomautuksia materiaaleista (REACH)**
Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:
***www.kaercher.com/REACH***

## Takuu

Kussakin maassa on voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheistä 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, osiosta Huolto.

## Turvaohjeet

### Käyttöohjeessa esiintyvät symbolit

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleja:

***⚠ Vaara***

*Osoittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan. Merkin huomioimatta jättämisen seurauksena uhkaa kuolema tai vakava loukkaantuminen.*

***⚠ Varoitus***

*Osoittaa mahdolliseen vaaratilanteeseen. Merkin huomioimatta jättämisestä voi aiheutua lievä loukkaantuminen tai esinevahinko.*

***Varo***

*Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa lievän ruumiinvamman tai aineellisia vahinkoja.*

### Laitteistossa olevat symbolit

| | |
|---|---|
| | ***Sähköjännitteen aiheuttama vaara!*** |
| | *Laitteiston osia saa työstää vain sähköalan ammattilaiset tai valtuutettu ammattitaitoinen henkilökunta.* |

### Yleistä

Virheellinen tai luvaton käyttö saattavaa asettaa käyttäjän tai muut henkilöt vaaratilanteeseen 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 pystyttämisvaiheeseen, käyttöönottoon, 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***

*Pöly ja mikrobilikaantumiset ovat vaarallisia terveydelle. Käytä pölynsuojamaskia ja käsineitä suodatinhiekkaa vaihdettaessa.*

***⚠ 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 vikaantuminen 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.)

***Ohje***

*Laitteiston saa asentaa ja pystyttää vain*
- *Kärcher-asiakaspalvelun asentajat*
- *Kärcherin valtuuttamat henkilöt*

### Tarkoituksenmukainen käyttö

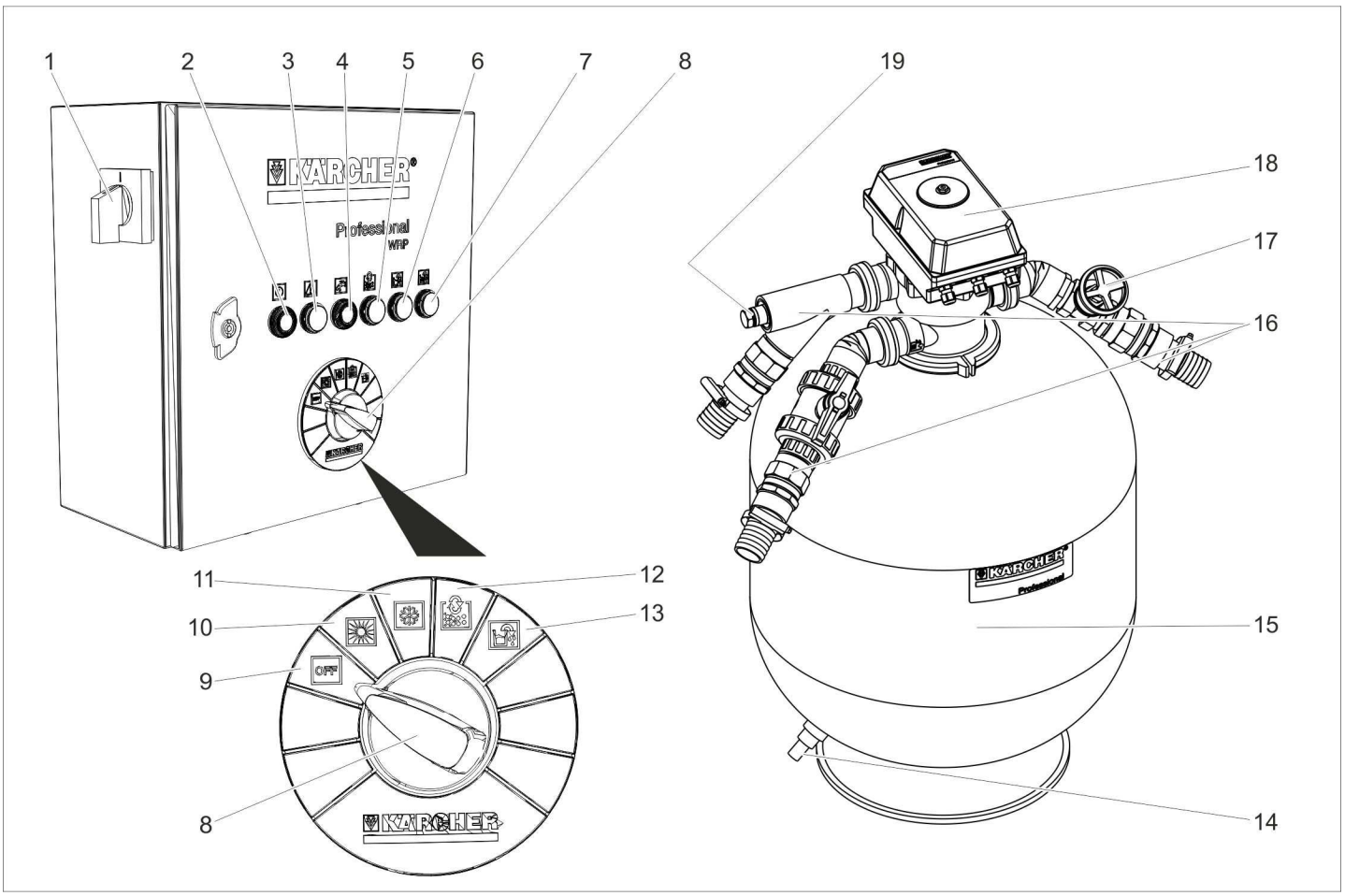
Laitteisto puhdistaa jätevettä ja tuottaa kierrätysvettä autojenpesulaitteistoille (portaalipesulaitteistot, pesukadut jne.). Kierrätysvettä saa käyttää vain pesuohjelmiin (esim. esipesu, korkeapainepesu, harjapesu). Kierrätysvesi ei sovellu huuhteluvedeksi tai kuivatusapuaineen levittämiseen eikä muihin tarkoituksiin.
Puhdistus tapahtuu:
- Irrottamalla vaikeasti irrotettavia hiukkasia hiekkasuodattimesta
- Sekoittaminen ja tuuletus hävittää hajuaineita.

Moitteettoman toiminnan edellytys: Vesikaavion mukainen erotusketju luvussa "Toiminta".

### Työpaikka

Työpaikka on laitteiston luona, sinne mennään vain lyhytaikaisesti käynnistämään laite ja huoltotöitä varten.

## Hallintaelementit




1 Hätä-seis -pääkatkaisin
2 SET-painike
Merkkivalo Käynnissä
3 Häiriön merkkivalo
4 Painikkeen tuoreveden lisäys painalluksen kuittaus /merkkivalo tuoreveden lisäys palaa
5 Merkkivalo Vastahuuhtelu käynnissä
6 Merkkivalo pumppualtaan tyhjennys
7 Merkkivalo sähkönjohtavuuden valvonta
8 Ohjelmavalintakytkin
9 Kytkinasento "OFF"
10 Kytkinasento käyttö ilman sähkönjohtavuuden valvontaa, (kesäkäyttö)
11 Kytkinasento käyttö sähkönjohtavuuden valvonnalla (valinnainen), (talvikäyttö)
12 Kytkinasento manuaalinen vastahuuhtelu
13 Kytkinasento pumppualtaan tyhjennys
14 Sorasuodattimen tyhjennys
15 Hiekkasuodatin
16 Vesiliitännät
17 Vastahuuhtelukuristin
18 Monitieventtiili
19 Liitäntä sähkönjohtavuusanturille (valinnainen)

| Merkki | Merkkivalon väri | Merkitys | Toiminto painike |
|---|---|---|---|
| | Vihreä | Laitteisto käynnissä | SET-painike<br>Ohjelmanvalintakytkimellä valitun toiminnon käynnistys. |
| | Punainen | Häiriö | -- |
| | Keltainen | Puhtaan veden lisäys on aktiivinen | Ilmoituksen kuittaus. |
| | | Puhtaan veden lisäys oli aktiivinen / ilmoituksen kuittaus | |
| | Keltainen | Vastahuuhtelu käynnissä | -- |
| | Keltainen | Pumppuallas pumpataan tyhjäksi | -- |
| | Keltainen | Automaattinen sähkönjohtavuuden valvonta on lauennut | -- |

## Kytkentä pois päältä hätätilanteessa

Sammuta laitteisto kiertämällä sähkökytkinkaapin hätä-seis -pääkytkin asentoon "0".

## Laitteiston päällekytkentä

➔ Käännä hätä-seis -pääkytkin asentoon "1".

Uppopumppu käy, kunn:
– suoritetaan vastahuuhtelu
– vedenpinta recyclingvesialtaassa on alle päällekytkentätason S7.
– vedenpinta pumppualtaassa on yli päällekytkentätason S15.

## Toiminnon valinta

➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin haluamaasi asentoon.
➔ Paina SET-painiketta.

***Ohje***

*Kun hätä-seis-pääkytkin on kytketty päälle, laitteisto käynnistyy toimintotavassa "Käyttö ilman sähkönjohtavuuden valvontaa".*

## Vastahuuhtelu

Vastahuuhtelu poistaa hiekkasuodattimeen kerääntyneen lian. Vastahuuhtelussa hiekkasuodatinta huuhdellaan vastakkaiseen suuntaan. Poishuuhdeltu lika ohjataan recyclingjärjestelmän lieteloukkuun.
Laitteisto on varustettu automaattisella monitieventtiilillä. Vastahuuhtelun käynnistää ohjauslaitteisto. Vastahuuhtelun aikana palaa merkkivalo "Vastahuuhtelu käynnissä".

***Ohje***

*Normaalissa käytössä vastahuuhtelu suoritetaan kerran päivässä. Kierrätysvesitankkia ei täytetä kierrätysvedellä vastahuuhtelun aikana. Jos pesulaitteistoa käytetään vastahuuhtelun aikana, jälkitäyttö tapahtuu tuoreveden hätätilannelähteestä (valinnainen).*
WRP:ssa on tarvittaessa suoritettava vastahuuhtelu. Jos recyclingvesitankin täyttö kestää likaantuneesta suodattimesta johtuen yli 90 minuutin ajan, automaattinen vastahuuhtelu laukeaa.
Jos veden käyttö ja siitä johtuva suodattimen likaantuminen on suurempi, suodattimen automaattinen vastahuuhtelu voi käynnistyä myös pesun aikana.
Pesulaitteiston vedensaanti varmistetaan tuoreveden syötöllä (valinnainen).

## Pumppualtaan tyhjennys.

– Tällä toiminnolla recyclingvesi johdetaan pumppualtaasta viemäröintiin.
– Tätä toimintoa tarvitaan kun recyclingveden laatu ei enää ole riittävä pesulaitteistossa käytettäväksi, esim. vedessä on liian paljon suolaa tai väärää puhdistusainetta.

Toiminta:
➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon "Pumppualtaan tyhjennys".
➔ Paina SET-painiketta.
– Laitteisto suodattaa jatkuvasti niin pitkään, kunnes pumppualtaan kytkin S15 ilmoittaa vedenpuutteesta ja uppopumppu kytkeytyy pois päältä.
– Recyclingvesitankkiin tulee tällöin ylivuoto. Ylimääräinen vesi valuu recyclingvesitankin ylivuotojohtoa pitkin viemäröintikanavaan.
– 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 viemäröintikanavaan, KÄRCHER-Service poistaa käytöstä toiminnon "Pumppualtaan tyhjennys".
– Jos käytössä ei ole ylivuotojohtoa recyclingvesitankista viemäröintikanavaan, KÄRCHER-Service poistaa käytöstä toiminnon "Pumppualtaan tyhjennys".

## Sähkönjohtavuuden valvonta

– Laitteisto on valinnaisena varustettu automaattisella sähkönjohtavuuden valvonnalla.
– Mittauskohta on pumppujohdossa uppopumpun ja monitieventtiilin välissä.
– Sähkönjohtavuuden valvonnan voi aktivoida tai deaktivoida.
– Sähkönjohtavuuden valvonta laukaisee, kun esiasetettu sähkönjohtavuusarvo 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.
– Jos recyclinglaitteistossa ei ole ylivuotojohtoa recyclingvesitankista viemäröintikanavaan, tätä valinnaisvarustetta ei voi asentaa laitteistoon.

## 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 kierrätysvesitankki.
➔ Avaa hiekkasuodatin ja poista vielä kostea hiekka (asiakaspalvelu).

## Seisonta-aika

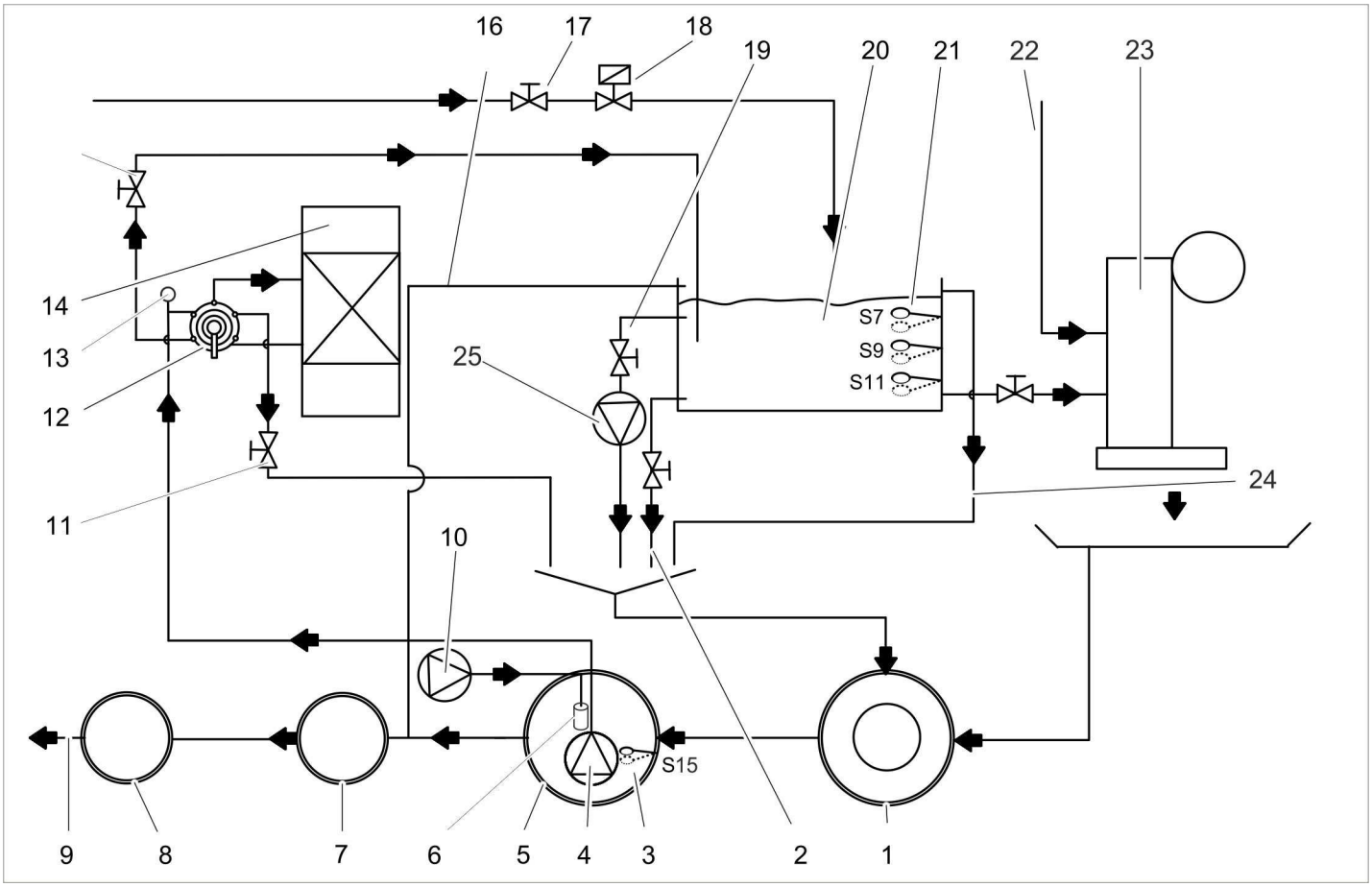
***Ohje***

*Hajuongelmien välttämiseksi laitteiston on oltava käynnissä myös yön ylitse.*
➔ Sammuta laitteisto kiertämällä sähkökytkinkaapin hätä-seis -pääkytkin asentoon "0".
➔ Jos on pakkasvaara, on lisäksi poistettava vielä jäljellä oleva vesi (katso kohtaa "Suojaaminen pakkaselta").

## Uudelleenkäyttöönotto

Käyttöönotto seisonta-ajan jälkeen:
➔ Kytke laitteisto päälle.
➔ Vastahuuhtele suodatinta kunnes monitieventtiilin painemittari näyttää sisääntulopaineen olevan n. 0,05 MPa (n. 0,5 bar).

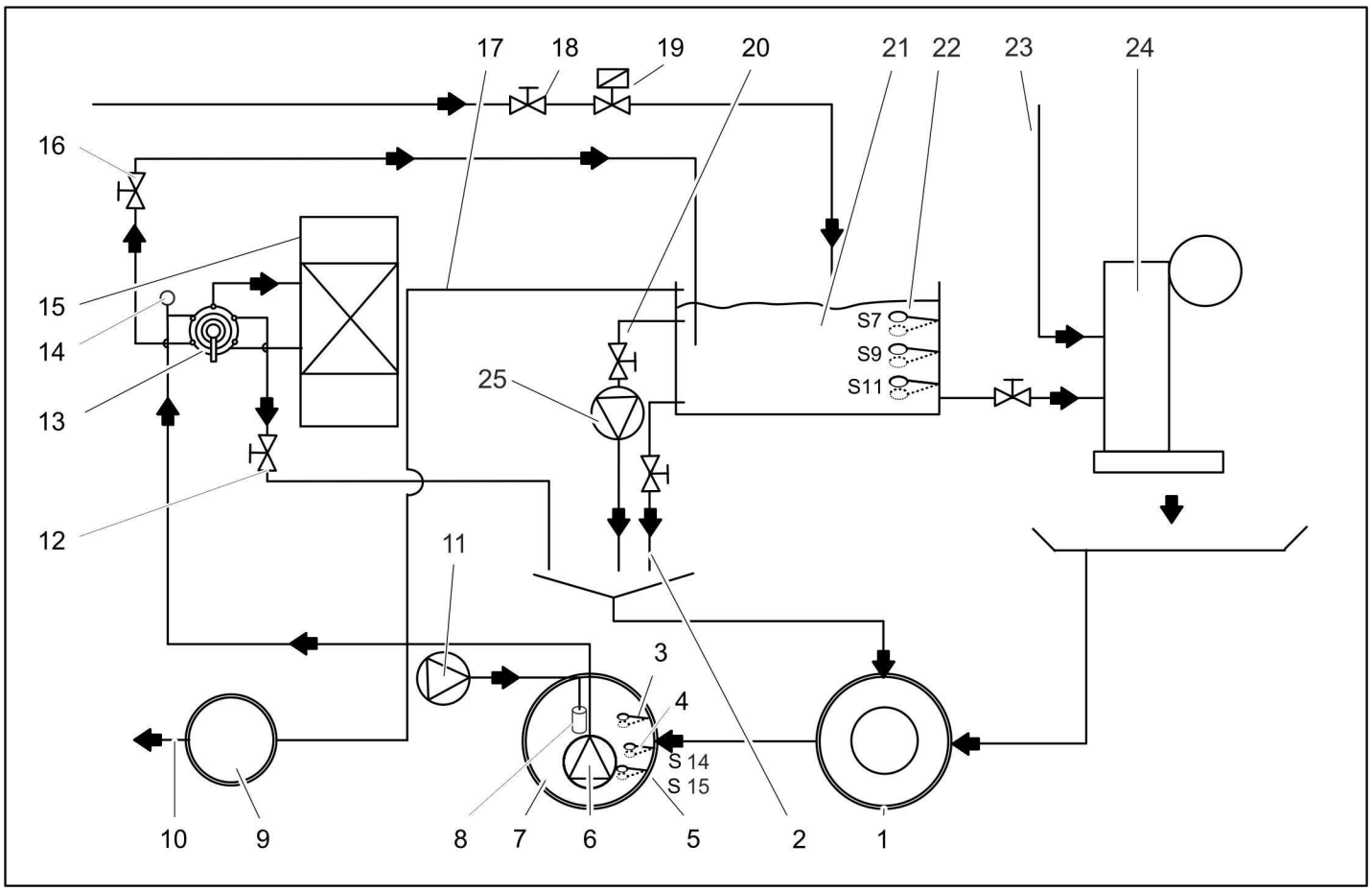
## Virtauskaavio (pumppuallas on liitetty viemäröintiin)




1 Recycling-järjestelmän lieteloukku *)
2 Tankin kokonaan tyhjennys (valinnainen)
3 Uimurikytkin S15 pumppualtaan kuivakäyntisuojaus
4 Uppopumppu (valinnainen)
5 Recycling-järjestelmän pumppuallas *)
6 Kalvotuuletin (valinnainen)
7 Erotuslaitteisto (EN 858) *)
8 Valvontakuilu *)
9 Viemäriverkostoon *)
10 Tuuletus (valinnainen)
11 Vastahuuhtelukuristin
12 Monitieventtiili
13 Sähkönjohtavuusanturi (valinnainen)
14 Hiekkasuodatin
15 Sulkuventtiili recyclingvesi
16 Ylivuoto recyclingvesitankin erotuslaitteisto (valinnainen)
17 Tuoreveden määränsäätö (valinnainen)
18 Puhtaan veden hätätäyttö (valinnainen)
19 Sekoitusventtiili (valinnainen)
20 Kierrätysvesitankki (valinnainen)
21 Uimurikytkin (valinnainen)
22 Puhtaan veden tulo huuhtelu- ja huoltoprosesseihin *)
23 Pesulaitteisto *)
24 Ylivuoto recyclingvesitankin (valinnainen) lieteloukussa
25 Kierrätyspumppu (valinnainen)

*) rakenteen puolelta

## Virtauskaavio (viemäriliitäntä recyclingvesisäiliössä)




1 Recycling-järjestelmän lieteloukku *)
2 Tankin kokonaan tyhjennys (valinnainen)
3 Uimurikytkin S5 pumppuallas täynnä (valinnainen)
4 Uimurikytkin S14 suolanerottelulle (valinnainen)
5 Uimurikytkin S15 pumppualtaan kuivakäyntisuojaus
6 Uppopumppu (valinnainen)
7 Recycling-järjestelmän pumppuallas *)
8 Kalvotuuletin (valinnainen)
9 Valvontakuilu *)
10 Viemäriverkostoon *)
11 Tuuletus (valinnainen)
12 Vastahuuhtelukuristin
13 Monitieventtiili
14 Sähkönjohtavuusanturi (valinnainen)
15 Hiekkasuodatin
16 Sulkuventtiili recyclingvesi
17 Ylivuoto recyclingvesitankki (valinnainen)
18 Tuoreveden määränsäätö (valinnainen)
19 Puhtaan veden hätätäyttö (valinnainen)
20 Sekoitusventtiili (valinnainen)
21 Kierrätysvesitankki (valinnainen)
22 Uimurikytkin (valinnainen)
23 Puhtaan veden tulo huuhtelu- ja huoltoprosesseihin *)
24 Pesulaitteisto *)
25 Kierrätyspumppu (valinnainen)

*) rakenteen puolelta

## Toimintakuvaus

**Suodatuskäyttö**

Suodatuskäytössä vesi kulkee seuraavasti
- Uppopumppu
- Monitieventtiili asennossa FILTER/SUODATUS
- Hiekkasuodatin (suuntaan suodatus)
- Sulkuventtiili recyclingvesi
- Kierrätysvesitankkiin

**Vastahuuhtelu**

Vastahuuhtelussa vesi kulkee seuraavasti
- Uppopumppu
- Monitieventtiili asennossa BACKWASH/VASTAHUUHTELU
- Hiekkasuodatin (vastakkaiseen suuntaan kuin suodatuksessa)
- Kuristin
- Lietteenkerääjään

Hiekan kulkeutumisen estämiseksi, virtauksen määrää rajoittetaan vastahuuhtelun aikana kuristimella.

***Varo***

*Vaurioitumisvaara. Suurennettu vastahuuhtelunopeus johtaa suodatintäytteen huuhtoutumiseen pois. Huoltoasentaja on laitteiston käyttöönoton yhteydessä säätänyt vastahuuhtelunopeuden ja sitä ei saa muuttaa.*

**Jälkihuuhtelu**

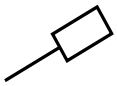
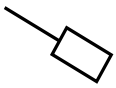
Jälkihuuhtelussa vesi kulkee seuraavasti
- Uppopumppu
- Monitieventtiili asennossa RINSE/JÄLKIHUUHTELU
- Hiekkasuodatin (suuntaan suodatus)
- Lietteenkerääjään

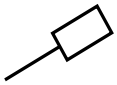
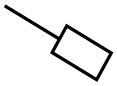
**Käyttöveden kierrätys**

Kierrätyksen tarkoitus:
- Kierrätysveden kierrättäminen, erityisesti pesulaitteiston ollessa käyttämättömänä, hylkyveden muodostumisen estämiseksi ja hajuongelmien pienentämiseksi
- Ilman lisääminen veteen hajuongelmien pienentämiseksi

Vesi virtaa kierrätystankista lietteenkerääjään seuraavasti:
- Kierrätysvesitankki
- Sekoitusventtiili
- Kierrätyspumppu
- Lieteloukku

**Valvonta- ja säätölaittet**

| Uimurikytkin recyclingvesisäiliössä | | |
|---|---|---|
|  | S7 ylhäällä | Kierrätysvesitankki täysi. Täyttö keskeytetään. |
| | S7 alhaalla | Kierrätysvesitankkia 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. |

| Pumppualtaan uimurikytkin | | |
|---|---|---|
|  | S5 ylhäällä* | Pumppuallas liian täysi. Aloitetaan poisto kierrätysvesitankin kautta viemäröintiin. |
| | 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, uppopumpun kuivakäyntisuoja aktiivinen, ei suodatusta, vastahuuhtelu ei mahdollista. Laitteisto käy puhtaalla vedellä. |
| * S5 valinnainen | | |

## Tekniset tiedot

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Uppopumppu** | Moottoriteho | W | 1300 | 1700 |
| | Jännite | V | 230/1~ | |
| | Virrankulutus | A | 5,9 | 8,5 |
| | Pumppausmäärä n. 0,1 MPa (n. 1 bar) paineella. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Paine | MPa (baaria) | maks. 0,14 (1,4) | maks. 0,16 (1,6) |
| **Kokonaislaitteisto** | Suodatusteho | $m^3/h$ | maks. 10 | maks. 20 |
| | Jännite | V | 230/1~ | |
| | Taajuus | Hz | 50 | |
| | Paino | kg | 280 | 390 |
| | Leveys | mm | 700 | 900 |
| | Syvyydet | mm | 620 | 780 |
| | Korkeus | mm | 1600 | |

## Huolto ja hoito

### Huolto-ohjeet

Käyttöturvallisen laitteiston perusta on säännöllinen huolto seuraavan huoltokaavion mukaan.
Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia tai osia, joita hän suosittelee, kuten

- vara- ja kulumisosia,
- varusteenosia,
- käyttöaineita,
- puhdistusaineita.

⚠ ***Vaara***

*Onnettomuusvaara laitteiston kanssa työskenneltäessä. 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 suorittaa huoltotöitä?**

- **Käyttäjä**
  Töitä, joissa on merkki "Käyttäjä", saavat suorittaa vain asiaan perehdytetyt henkilöt, jotka osaavat käyttää ja huoltaa recyclinglaitteisttolla varustettuja pesulaitteistoja turvallisesti.
- **Asiakaspalvelu**
  Töitä, joissa on viite "Asiakaspalvelu", saavat suorittaa vain Kärcher -asiakaspalvelun asentajat.

**Huoltosopimus**

Jotta laitteiston luotettava käyttö varmistetaan, suosittelemme huoltosopimuksen solmimista. Käänny asianomaisen Kärcher -asiakaspalvelun puoleen.

## Huoltokaavio

| Ajankohta | Toiminta | Rakenneryhmä | Suoritus | Suorittaja |
|---|---|---|---|---|
| päivittäin | tarkastus | Merkkivalo "Häiriö" | Kun tämä merkkivalo syttyy, poista häiriö kohdan "Häiriönpoisto" mukaisesti. | Käyttäjä |
| | | Hiekkasuodatin Recyclingvesitankit | Tarkasta, että maanpäällisessä säiliössä ei ole vuotoja. | Käyttäjä |
| | | Merkkivalo "Puhtaan veden syöttö aktiivinen" | Ilmoitus kuitataan painamalla valonäppäintä sekä etsitään syy puhtaan veden käytölle ja korjataan. | Käyttäjä/ asiakaspalvelu |
| viikottain | Puhdista | Pesupaikan ulosvirtauspaikka | Puhdista lattiakaivon roskienkeruukori. | Käyttäjä |
| | tarkastus | Hiekkasuodatin Recyclingvesitankit | Tarkasta onko tuloissa tai lähdöissä tukos. | Käyttäjä |
| | | Kierrätysvesi | Tarkasta kierrätysveden haju ja samentuminen. Toimenpiteet kierrätysveden ollessa huonolaatuista, katso kohta "Häiriönpoisto". | Käyttäjä |
| | | Puhdistusainepitoisuus kierrätysvedessä | Jos muodostuu vaahtoa, tarkasta pesulaitteiston puhdistusaineannostelu. | Käyttäjä |
| | | Hiekkasuodatin | Suorita vastahuuhtelu, tarkasta sitten suodatinpaine.<br>(Kapasiteetin ollessa liian pieni, käynnistä manuaalinen vastahuuhtelu, ota tavittaessa yhteys asiakaspalveluun.) | Käyttäjä |
| | | Kierrätys Ilmastus (Optio) | Tarkasta kierrätyksen ja kalvotuulettimen toiminta.<br>Kun ilmastus toimii, pumppualtaassa näkyy ilmakuplia. | Käyttäjä |
| kuukausittain | tarkastus | Uimurikytkin | Tarkasta uimurikytkimen kunto, ota tarvittaessa yhteys asiakaspalveluun. | Käyttäjä |
| | | Lieteloukku, pumppuallas | Missään lietteenkerääjän jälkeisessä altaassa ei saa olla lietettä. Lietteenkerääjässä saa olla enintään 1 m lietettä Tarkasta lietteen määrä, pumppaa tarvittaessa pois ja jätehuolla se. Puhdista allas. | Käyttäjä |
| Neljännesvuosittain | tyhjennä, puhdista | Kierrätysvesitankki Pumppuallas | Tyhjennä ja puhdista recyclingvesitankit.<br>Puhdista uimurikytkin, uppopumppu ja kalvotuuletin. | Käyttäjä |
| | tarkastus | Laitteisto | Määritä lisävesimäärä per pesty ajoneuvo. | Käyttäjä |
| puolivuosittain | Sora tarkastetaan, vaihdetaan tarvittaessa. | Hiekkasuodatin | ⚠ ***Vaara***<br>*Pöly ja mikrobilikaantumiset ovat vaarallisia terveydelle. Käytä pölynsuojamaskia ja suojakäsineitä suodatinhiekkaa vaihdettaessa.*<br>Vaihda sora tarvittaessa, puhdista tällöin ylempi ja alempi suodatinsiivilä (huuhtele vedellä). | Asiakaspalvelu |
| | tarkastus | Vastahuuhtelutapahtuma | Virtaako vastahuuhtelussa tarpeeksi vettä johdosta lietteenkerääjään? Tarkasta paine. | Asiakaspalvelu |
| | Läpivirtausmäärän tarkastus | Uppopumppu | Pumppausmäärä on kunnossa, jos käyttövesitankin vedenpinta ei laske pesulaitteiston toiminnan aikana pintatason S9 alapuolelle. | Asiakaspalvelu |
| vuosittain | tyhjennä, puhdista | Lieteloukku, pumppuallas | Tyhjennä, puhdista ja täytä uudelleen. | Käyttäjä |

| Uimurikytkinen taso | Kierrätysveden täyttömäärä 1 tankissa | Kierrätysveden täyttömäärä 2 tankissa | Kierrätysveden täyttömäärä 3 tankissa |
|---|---|---|---|
| S7 ylhäällä | 910 l | 1820 l | 2730 l |
| S7 alhaalla | 890 l | 1780 l | 2670 l |
| S9 ylhäällä | 480 l | 960 | 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 |

# Häiriönpoisto

⚠ ***Vaara***

*Onnettomuusvaara laitteiston kanssa työskenneltäessä. 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 moottorisuojakytkin takaisin toimintaan, ota yhteys asiakaspalveluun vian toistuessa. | Käyttäjä |
| | Pumppualtaan uimurikytkin S15 on rikki | Korjaa tai vaihda uimurikytkin | Asiakaspalvelu |
| | Recyclinvesitankki tyhjä. | katso alhaalla | |
| Pesulaitteessa palaa ilmoitus "Kierrätysvesitankki tyhjä". | 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 |
| | Hiekkasuodatin tukkeutunut (suodatusteho liian pieni) | Vastahuuhdellaan useamman kerran, jos se ei auta, sora vaihdetaan | Käyttäjä/ asiakaspalvelu |
| | 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 |
| | Monitieventtiili rikki | Korjaa monitieventtiili, korvaa rikkoutuneet osat uusilla | Asiakaspalvelu |
| Laitteisto ei toimi | Ohjelmanvalintakytkin väärässä asennossa. | Käännä ohjelmanvalintakytki 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 värjääntynyt tai vaahtoaa voimakkaasti | Lieteloukku tai pumppuallas on likaantunut | Tyhjennä ja puhdista allas | Käyttäjä/jätehuoltaja |
| | Pesulaitteistossa tai pesuhallissa käytetään sopimatonta puhdistusainetta | Käytä valmisteluun sopivaa puhdistusainetta, huuhtele järjestelmä tarvittaessa | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
| | Pesulaitteiston puhdistusaineenannostelu on liian suuri | Tarkasta puhdistusaineen annostelu, säädä tarvittaessa uudelleen | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
| | Pesupaikan puhdistus yhteensopimattomalla puhdistusaineella | Vaihda vesi ja huuhtele allas | Käyttäjä |
| | Vastahuuhtelukuristin säätö pielessä. | Tarkasta hiekkamäärä, lisää tarvittaessa. Säädä vastahuuhtelukuristin. | Asiakaspalvelu |

| Häiriö | Mahdollinen syy | Apu | Suorittaja |
|---|---|---|---|
| Recyclingvesisäiliön vesi haisee pahalle | 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 kierrätyspumpun kiertokytkin asentoon "III".<br>Tarkasta, onko kierrätysventtiili auki. | Käyttäjä |
| | | Tarkasta,ovatko johdot likaantuneet ja vahingoittuneet, puhdista tai uusi tarvittaessa | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
| | | Tarkasta ilmastus, ilmastuslaitteen täytyy tuottaa pumppualtaaseen selvästi näkyviä ilmakuplia. | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
| Jatkuva virtausääni | Uimurikytkimet, ohjaus tai puhtaan veden magneettiventtiili on rikki | Tarkasta, korjaa tai uusi kyseinen rakenneosa | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
| 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 |
| | Monitieventtiilin ohjauspää rikki | Korjaa ohjauspää | Asiakaspalvelu |
| | Ohjaus rikki | Tarkasta ohjaus, korjaa tai uusi tarvittaessa | Asiakaspalvelu |
| Suodatusteho liian pieni | Recyclingveden sulkuventtiili suljettu | Avaa recyclingveden sulkuventtiili. | Käyttäjä |
| | Hiekkasuodatin tukkeutunut | Vastahuuhtele hiekkasuodatin, vaihda hiekka tarvittaessa Jos ongelma on edelleen päällä, ota yhteys asiakaspalveluun. | Käyttäjä, asiakaspalvelu |
| | 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 |
| 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 vahingoittumisvaaravaara! Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.*

➔ Kuljeta hiekkasuodatinta vain tyhjänä (ilman hiekkatäyttöä).

➔ Kun kuljetat laitetta ajoneuvoissa, varmista laite liukumisen ja kaatumisen varalta kulloinkin voimassa olevien ohjesääntöjen mukaisesti.

## Säilytys

***Varo***

*Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaaravaara! Huomioi säilytettäessä laitteen paino.*

➔ Varastoi hiekkasuodatinta vain tyhjänä (ilman hiekkatäyttöä).

## Tarvikkeet

**Suodatinhiekka, hieno**
Tilausnumero: 6.272-001.0 (jyväkoko 04,...0,8 mm) 25 kg:n säkissä

**Suodatinhiekka, keskikoko**
Tilausnumero: 6.272-003.0 (jyväkoko 1...2 mm) 25 kg:n säkissä
Suodattimen täyttöön tarvittava määrä

| | Suodatinhiekka, hieno 6.272.-001.0 | Suodatinhiekka, keskikoko 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 säkkiä | 2 säkkiä |
| WRP 16000 | 10 säkkiä | 3 säkkiä |

| Tarvikkeet: | Tilausnumero |
|---|---|
| Kierrätysveden tankki | 2.642-720.0 |
| Lisätankki | 2.642-930.0 |
| Varustesarja tankkiliitäntä, 2 tankkia | 4.640-401.0 |
| Varustesarja tankkiliitäntä, 3 tankkia | 4.640-402.0 |
| Ilmastus | 2.641-510.0 |
| Ylivuoto | 2.641-995.0 |
| Uppopumppu WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Uppopumppu WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Kytkentäkaapin alusta | 2.642-116.0 |
| Johtavuuden mittaus | 2.642-765.0 |
| Tuorevesitäydennys WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Tuorevesitäydennys WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Laitteiston asentaminen (vain ammattilaisille)

***Ohje***

*Laitteiston saa asentaa ja pystyttää vain*
- *Kärcher-asiakaspalvelun asentajat*
- *Kärcherin valtuuttamat henkilöt*

### Asennuspaikan esivalmistelu

Seuraavat edellytykset ovat tarpeen, jotta laitteisto voidaan asentaa asianmukaisesti:
- pakkasvapaa tila riittävällä tulo- ja poistotuuletuksella
- lattiaviemäri lieteloukulla
- Putkijohdotukset ja pohjarakennustyöt piirustusten 0.089-491.0 ja 0.089-492.0 mukaisesti.
- vesi- ja sähköliitäntä: katso liitäntäarvot "Teknisistä tiedoista"
- vaakasuora, tasainen perusta
- suojaa laitteisto suoralta auringonvalolta ja roiskevedeltä
- Asennustila valaistaan riittävästi
- Lattian täytyy olla vapaana.

### Laitteiston purkaminen pakkauksesta

Pura laitteisto pakkauksesta ja toimita pakkausmateriaali kierrätykseen.

### Vesiasennus

Vesiasennus riippuu olemassaolevien laitteistokomponenttien erityisvaatimuksista, kuten
- Pesulaitteiston laji ja tyyppi
- Rakennuksessa olevien komponenttien laji ja tyyppi (lieteloukku, pumppuallas, jne.)
- Kanavien nimellisleveydet, pituudet ja rakennetyypit

Tästä syystä vesiasennukset on tehtävä erityisten projektiasiakirjojen mukaisesti.

⚠ ***Vaara***

*Vahingoittumisvaara kompastumisen seurauksena.*
*Sijoita laitteiston letkut siten, että kompastumisvaaraa ei ole.*

### 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.
- Tyyppikilvessä ilmoitetun jännitteen on oltava sama kuin jännitelähteen jännite.

## EU-standardinmukaisuustodistus

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)
2004/108/EY
**Sovelletut harmonisoidut standardit**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johton puolesta ja sen valtuuttamina.

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentointivaltuutettu:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Puh.: +49 7195 14-0
Faksi: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Προστασία περιβάλλοντος | EL | 1 |
| Εγγύηση | EL | 1 |
| Ανταλλακτικά | EL | 1 |
| Υποδείξεις ασφαλείας | EL | 1 |
| Χειρισμός | EL | 3 |
| Λειτουργία | EL | 5 |
| Τεχνικά χαρακτηριστικά | EL | 7 |
| Συντήρηση και φροντίδα | EL | 7 |
| Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών | EL | 9 |
| Μεταφορά | EL | 10 |
| Αποθήκευση | EL | 10 |
| Εξαρτήματα | EL | 11 |
| Εγκατάσταση της μονάδας (μόνο για τεχνίτες) | EL | 11 |
| Δήλωση Συμμόρφωσης των E.K. | EL | 11 |


## 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

**Λύματα**
Βρώμικο νερό από την εγκατάσταση πλυντηρίου

**Ανακυκλωμένο νερό**
Κατεργασμένο από την εγκατάσταση νερό για νέα χρήση σε πλυντήρια αυτοκινήτων

## 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. |

Κατά την αντικατάσταση του στρώματος χάλικα, ο χρησιμοποιημένος χάλικας πρέπει να διατίθεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

**Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)**
Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση: ***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, τομέας Εξυπηρέτησης.

## Υποδείξεις ασφαλείας

### Σύμβολα στο εγχειρίδιο οδηγιών

Σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

***⚠ Κίνδυνος***
*Αντιπροσωπεύει έναν άμεσο ενδεχόμενο κίνδυνο. Η μη τήρηση των υποδείξεων συνεπάγεται ενδεχόμενο σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.*

***⚠ Προειδοποίηση***
*Αντιπροσωπεύει μία πιθανή επικίνδυνη κατάσταση. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υφίσταται πιθανός κίνδυνος ελαφρών τραυματισμών ή υλικών ζημιών.*

***Προσοχή***
*Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό ή υλικές βλάβες.*

### Σύμβολα στην εγκατάσταση

| | |
|---|---|
| | ***Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!*** |
| | *Εργασίες στα εξαρτήματα της εγκατάστασης μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους ή εξουσιοδημένο προσωπικό.* |

### Γενικά

Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή κατάχρησης, κίνδυνοι απειλούν τον χρήστη και άλλα άτομα λόγω

- υψηλής ηλεκτρικής τάσης,

Προκειμένου να αποφύγετε πιθανούς κινδύνους για άτομα, ζωά 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.

***⚠ Κίνδυνος***
*Κίνδυνος για την υγεία από τη σκόνη και τους μικροβιολογικούς ρύπους. Κατά την αντικατάσταση του χάλικα, φοράτε προστατευτική μάσκα και γάντια.*

***⚠ Κίνδυνος***
*Κίνδυνος για βλάβες στην υγεία από την πόση του ανακυκλωμένου νερού. Τα επε-*

*ξεργασμένα λύματα δεν είναι πόσιμα. Περιέχουν υπολείμματα ρύπων και απορρυπαντικά.*

⚠ ***Προειδοποίηση***

*Κίνδυνος για την υγεία από την επαφή με μολυσμένο νερό. Εάν η λειτουργία της εγκατάσταση 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.)

***Υπόδειξη***

*Η εγκατάσταση μπορεί να τοποθετηθεί μόνο από*

– *τους συναρμολογητές της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών της Kδrcher*
– *άτομα που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την Kδrcher*

## Αρμόζουσα χρήση

Η εγκατάσταση καθαρίζει τα λύματα και παράγει ανακυκλωμένο νερό για εγκαταστάσεις πλυντηρίων αυτοκινήτων (με πυλώνες, διαδρόμους κτλ.). 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:

– Διαχωρισμό των χονδρών σωματιδίων στο φίλτρο χάλικα
– Αδρανοποίηση οσμών με περιδίνηση και αερισμό.

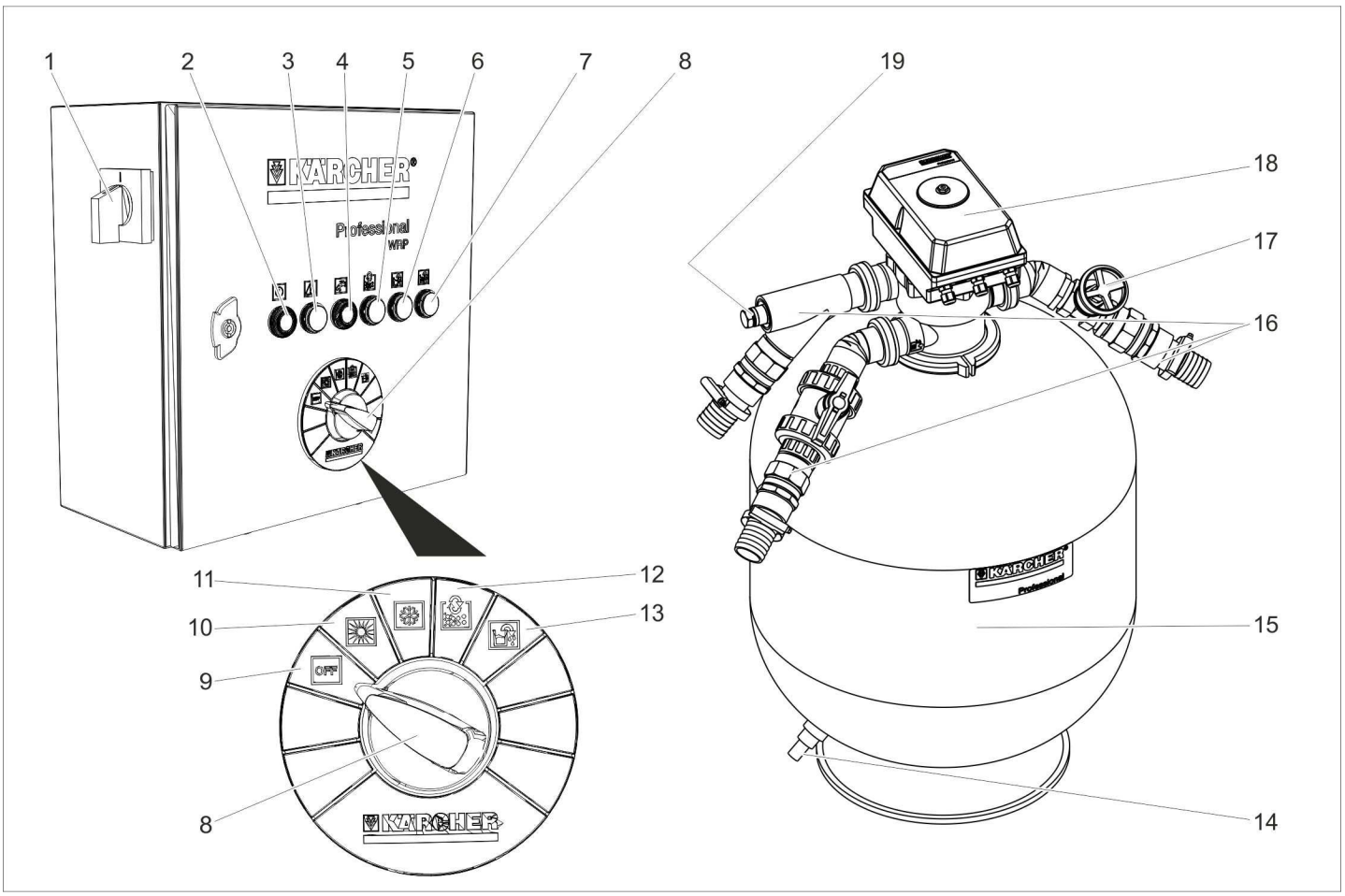
Προϋπόθεση για απρόσκοπτη λειτουργία: Σύστημα συλλογής υδάτων σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα παροχής νερού στο κεφάλαιο "Λειτουργία".

## Τόπος εργασίας

Ο χώρος εργασίας βρίσκεται στην εγκατάσταση και χρησιμοποιείται προσωρινά για την εκκίνηση της εγκατάστασης και τις εργασίες συντήρησης.

# Χειρισμός

## Στοιχεία χειρισμού




1 Κεντρικός διακόπτης εκτάκτου ανάγκης (Not-Aus)
2 Πλήκτρο SET (ΡΥΘΜΙΣΗ)
Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας
3 Ενδεικτική λυχνία βλάβης
4 Διακοπή επαφέα προσθήκης φρέσκου νερού / Η ενδεικτική λυχνία προσθήκης φρέσκου νερού είναι ενεργή
5 Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας ανάστροφης πλύσης
6 Ενδεικτική λυχνία εκκένωσης λεκάνης άντλησης
7 Ενδεικτική λυχνία παρακολούθησης αγωγιμότητας
8 Διακόπτης επιλογής προγράμματος
9 Θέση διακόπτη "OFF"
10 Θέση διακόπτη για λειτουργία χωρίς παρακολούθηση αγωγιμότητας (θερινή λειτουργία)
11 Θέση διακόπτη για λειτουργία με παρακολούθηση αγωγιμότητας (προαιρετικό) (χειμερινή λειτουργία)
12 Θέση διακόπτη για μη αυτόματη ανάστροφη πλύση
13 Θέση διακόπτη για εκκένωση λεκάνης άντλησης
14 Εκκένωση υπολειμμάτων με φίλτρο χάλικα
15 Φίλτρο χάλικα
16 Συνδέσεις νερού
17 Στραγγαλισμός ανάστροφης πλύσης
18 Πολύοδη βάνα
19 Σύνδεση για ανιχνευτή αγωγιμότητας (προαιρετικό)

| Σύμβολο | Χρώμα ενδεικτικής λυχνίας | Σημασία | Επαφέας 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 | Διαγράψτε το μήνυμα. |
| | | Η προσθήκη φρέσκου νερού ήταν ενεργή / διαγραφή μηνύματος | |
| | Κίτρινο | Η ανάστροφη πλύση λειτουργεί | -- |
| | 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:

– εκτελείται ανάστροφη πλύση.
– 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.

***Υπόδειξη***

*Μετά την ενεργοποίηση του γενικού διακόπτη εκτάκτου ανάγκης, η εγκατάσταση ξεκινά με τη λειτουργία "Χωρίς παρακολούθηση αγωγιμότητας".*

## Ανάστροφη πλύση

Κατά την ανάστροφη πλύση απομακρύνονται οι ρύποι που έχουν συσσωρευτεί στο φίλτρο χάλικα. Για το σκοπό αυτόν, το φίλτρο χάλικα ξεπλένεται προς την αντίθετη κατεύθυνση. Οι ρύποι που έχουν ξεπλυθεί διοχετεύονται στο συλλέκτη ιλύος του συστήματος ανακύκλωσης.
Η εγκατάσταση διαθέτει αυτόματη πολύοδη βάνα. Η διαδικασία ανάστροφης πλύσης εκκινείται από το σύστημα ελέγχου. Κατά τη διαδικασία ανάστροφης πλύσης ανάβει η ενδεικτική λυχνία "Ανάστροφη πλύση σε εξέλιξη".

***Υπόδειξη***

*Κατά την κανονική λειτουργία, η ανάστροφη πλύση πρέπει να εκτελείται μία φορά την ημέρα. Κατά την ανάστροφη πλύση, η δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού δεν γεμίζει με ανακυκλωμένο νερό. Εάν η εγκατάσταση πλυντηρίου λειτουργεί κατά τη διάρκεια της ανάστροφης πλύσης, συμπληρώνεται αυτόματα φρέσκο νερό από τη διάταξη εκτάκτου ανάγκης (προαιρετική).*

Το WRP διαθέτει δυνατότητα ανάστροφης πλύσης κατά περίπτωση. Εάν η πλήρωση της δεξαμενής ανακυκλούμενου νερού διαρκεί περισσότερο από 90 λεπτά επειδή το φίλτρο είναι πολύ λερωμένο, ενεργοποιείται η αυτόματη ανάστροφη πλύση.
Σε περίπτωση πολύ μεγάλης συχνότητας πλύσεων και, συνεπώς, ρύπανσης του φίλτρου, η αυτόματη ανάστροφη πλύση του φίλτρου μπορεί να εκτελείται και κατά τη διάρκεια μιας πλύσης.
Οι ανάγκες της εγκατάστασης πλυντηρίου σε νερό καλύπτονται από το σύστημα τροφοδοσίας φρέσκου νερού (προαιρετικό).

## 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.
– Το δοχείο ανακυκλωμένου νερού υπερπληρώνεται. Η περιττή ποσότητα νερού διοχετεύεται μέσω του αγωγού υπερχείλισης της δεξαμενής 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 υπερχείλισης από τη λεκάνη άντλησης στην αποχέτευση, η υπηρεσία εξυπηρέτησης της KÄRCHER απενεργοποιεί τη λειτουργία "Εκκένωση της λεκάνης άντλησης".
– Εάν δεν υπάρχει αγωγός υπερχείλισης από τη δεξαμενή ανακυκλούμενου νερού στην αποχέτευση, η υπηρεσία εξυπηρέτησης της KÄRCHER απενεργοποιεί τη λειτουργία "Εκκένωση της λεκάνης άντλησης".

## Παρακολούθηση τιμής αγωγιμότητας

– Η εγκατάσταση διαθέτει μια προαιρετική λειτουργία αυτόματης παρακολούθησης της αγωγιμότητας.
– Ο μετρητής βρίσκεται στον αγωγό άντλησης, μεταξύ της βυθιζόμενης αντλίας και της πολύοδης βάνας.
– 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.
– Η εγκατάσταση της παραλλαγής αυτής δεν είναι δυνατή, εάν η εγκατάσταση ανακύκλωσης δεν διαθέτει στόμιο υπερχείλισης από τη δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού προς την αποχέτευση και συλλέκτη φρέσκου νερού.

## 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 οπές των συνθετικών σωλήνων και των αγωγών να τρέξουν ώσπου να αδειάσουν.
➔ Αδειάστε τη δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού.
➔ Ανοίξτε το φίλτρο χάλικα και αφαιρέστε τον υγρό χάλικα (υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών).

## Διακοπή της λειτουργίας

***Υπόδειξη***

*Για να αποφύγετε τις οσμές, η εγκατάσταση πρέπει να παραμείνει σε λειτουργία και τη νύχτα.*

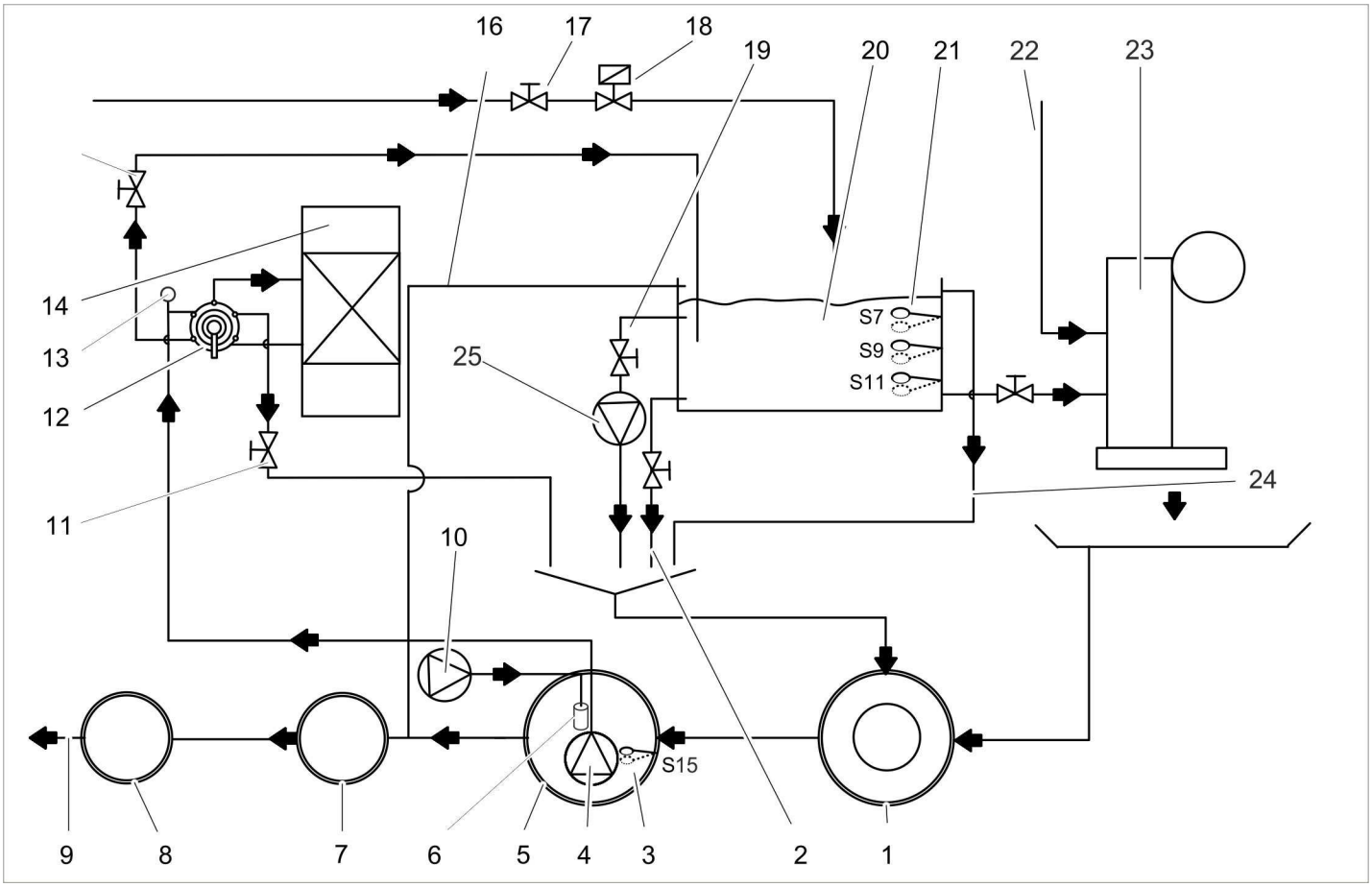
➔ Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση περιστρέφοντας τον κεντρικό διακόπτη εκτάκτου ανάγκης στην θέση „0“.
➔ Εάν υφίσταται κίνδυνος παγετού, θα πρέπει να αφαιρεθεί το νερό που περιέχεται στην εγκατάσταση (βλ. τμήμα "Αντιπαγετική προστασία").

## Επενεργοποίηση

Κατά την επανέναρξη της λειτουργίας έπειτα από διακοπή:

➔ Ενεργοποιήστε την εγκατάσταση.
➔ Εκτελέστε ανάστροφη πλύση του φίλτρου, έως ότου εμφανιστεί στο μανόμετρο της πολύοδης βάνας κατά τη λειτουργία φίλτρου μια τιμή πίεσης εισόδου περ. 0,05 MPa (περ. 0,5 bar).

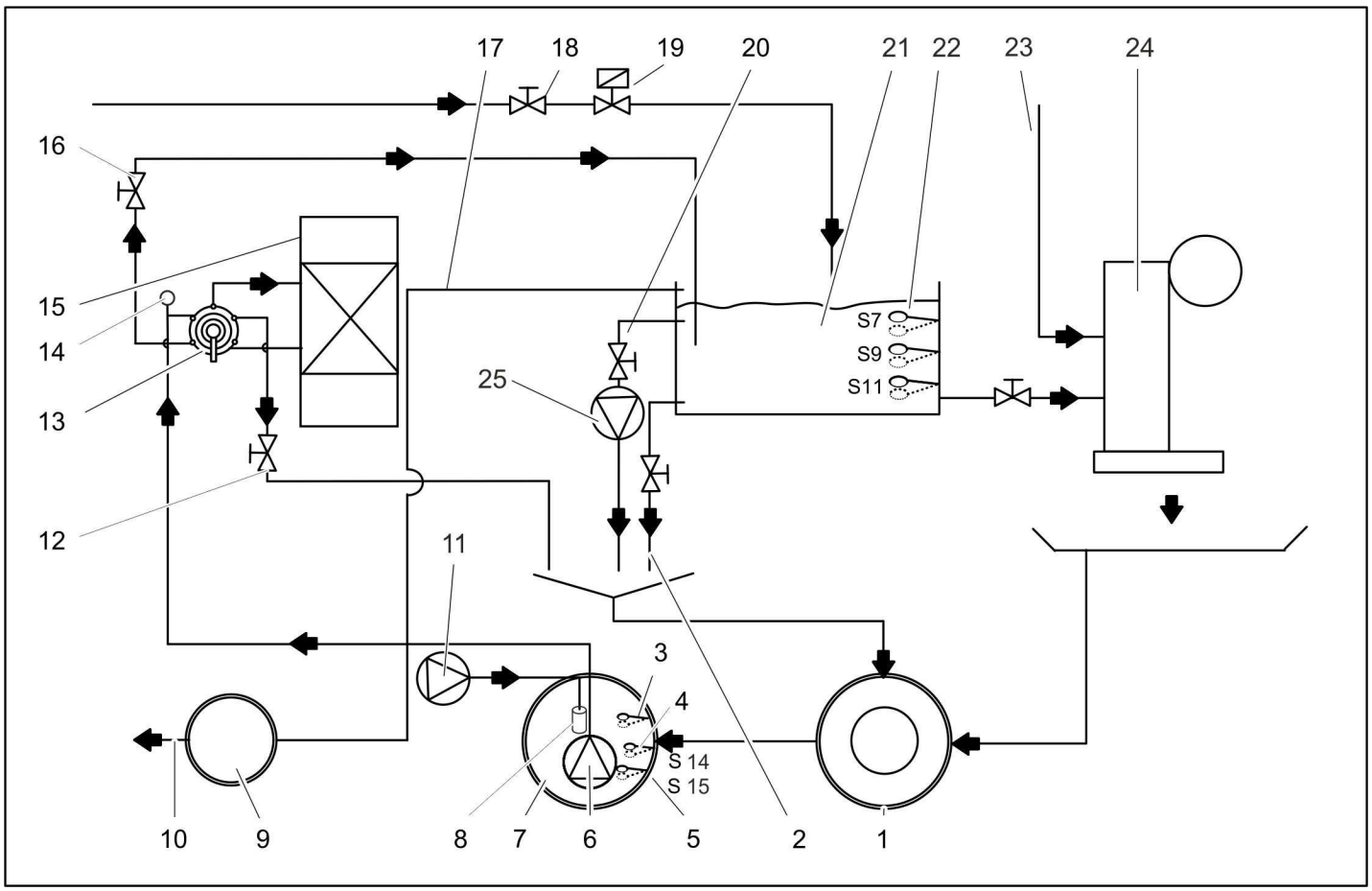
## Σχεδιάγραμμα ροής (λεκάνη άντλησης συνδεδεμένη με την αποχέτευση)




1 Συλλέκτης λάσπης του συστήματος ανακύκλωσης *)
2 Εκκένωση υπολειμμάτων δεξαμενής (προαιρετικό)
3 Διακόπτης με πλωτήρα S15 στη λεκάνη άντλησης για προστασία από λειτουργία εν ξηρώ
4 Βυθιζόμενη αντλία (προαιρετικό)
5 Λεκάνη άντλησης του συστήματος ανακύκλωσης *)
6 Εξαεριστήρας μεμβράνης (προαιρετικό)
7 Διάταξη διαχωρισμού (EN 858) *)
8 Φρεάτιο ελέγχου *)
9 προς αποχέτευση *)
10 Αερισμός (προαιρετικό)
11 Στραγγαλισμός ανάστροφης πλύσης
12 Πολύοδη βάνα
13 Ανιχνευτής αγωγιμότητας (προαιρετικό)
14 Φίλτρο χάλικα
15 Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού
16 Στόμιο υπερχείλισης δεξαμενής ανακυκλωμένου νερού στη διάταξη διαχωρισμού (προαιρετικό)
17 Ρύθμιση της ποσότητας φρέσκου νερού (προαιρετικό)
18 (Πλήρωση φρέσκου νερού εκτάκτου ανάγκης (προαιρετικό)
19 Βαλβίδα περιδίνησης (προαιρετικό)
20 Δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού (προαιρετικό)
21 Διακόπτης πλωτήρα (προαιρετικό)
22 Σωλήνας προσαγωγής φρέσκου νερού για διαδικασίες έκπλυσης και περιποίησης *)
23 Εγκατάσταση πλυντηρίου *)
24 Στόμιο υπερχείλισης δεξαμενής ανακυκλωμένου νερού (προαιρετικό) στο συλλέκτη ιλύος
25 Βαλβίδα κυκλοφορίας (προαιρετικό)

*) του κτιρίου

## Σχεδιάγραμμα ροής (σύνδεση αποχέτευσης με τη δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού)




1 Συλλέκτης λάσπης του συστήματος ανακύκλωσης *)
2 Εκκένωση υπολειμμάτων δεξαμενής (προαιρετικό)
3 Διακόπτης με πλωτήρα γεμάτης λεκάνης άντλησης S5 (προαιρετικό)
4 Διακόπτης με πλωτήρα S14 για αποβολή αλάτων (προαιρετικό)
5 Διακόπτης με πλωτήρα S15 στη λεκάνη άντλησης για προστασία από λειτουργία εν ξηρώ
6 Βυθιζόμενη αντλία (προαιρετικό)
7 Λεκάνη άντλησης του συστήματος ανακύκλωσης *)
8 Εξαεριστήρας μεμβράνης (προαιρετικό)
9 Φρεάτιο ελέγχου *)
10 προς αποχέτευση *)
11 Αερισμός (προαιρετικό)
12 Στραγγαλισμός ανάστροφης πλύσης
13 Πολύοδη βάνα
14 Ανιχνευτής αγωγιμότητας (προαιρετικό)
15 Φίλτρο χάλικα
16 Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού
17 Υπερχείλιση της δεξαμενής ανακυκλωμένου νερού (προαιρετικό)
18 Ρύθμιση της ποσότητας φρέσκου νερού (προαιρετικά)
19 (Πλήρωση φρέσκου νερού εκτάκτου ανάγκης (προαιρετικό)
20 Βαλβίδα περιδίνησης (προαιρετικό)
21 Δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού (προαιρετικό)
22 Διακόπτης πλωτήρα (προαιρετικό)
23 Σωλήνας προσαγωγής φρέσκου νερού για διαδικασίες έκπλυσης και περιποίησης *)
24 Εγκατάσταση πλυντηρίου *)
25 Βαλβίδα κυκλοφορίας (προαιρετικό)
*) του κτιρίου

## Περιγραφή λειτουργιών

**Λειτουργία με φίλτρο**
Κατά τη λειτουργία φίλτρου το νερό ρέει από
– Βυθιζόμενη αντλία
– την πολύοδη βάνα στη θέση ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ/FILTER...
– το φίλτρο χάλικα (κατεύθυνση ροής φιλτραρίσματος)
– Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού
– προς τη δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού

**Ανάστροφη πλύση**
Κατά τη λειτουργία ανάστροφης πλύσης το νερό ρέει από
– Βυθιζόμενη αντλία
– την πολύοδη βάνα στη θέση ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ ΠΛΥΣΗ/BACKWASH...
– το φίλτρο χάλικα (αντίθετα στην κατεύθυνση ροής φιλτραρίσματος)
– Πεταλούδα
– στο συλλέκτη ιλύος

Για να αποφευχθεί η μεταφορά άμμου, η παροχή όγκου περιορίζεται από το στραγγαλιστικό πηνίο κατά την ανάστροφη πλύση.

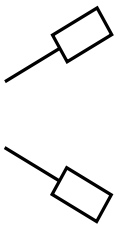
***Προσοχή***
*Κίνδυνος βλάβης. Η αυξημένη ταχύτητα ανάστροφης πλύσης οδηγεί σε έκπλυση και πλήρωση του φίλτρου. Η ταχύτητα ανάστροφης πλύσης ρυθμίζεται πριν την πρώτη ενεργοποίηση της εγκατάστασης από έναν τεχνικό της υπηρεσίας εξυπηρέτησης και δεν πρέπει να αλλάξει.*

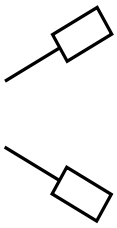
**Ξέπλυμα**
Κατά τη λειτουργία ξεπλύματος το νερό ρέει από
– Βυθιζόμενη αντλία
– την πολύοδη βάνα στη θέση ΞΕΠΛΥΜΑ/RINSE...
– το φίλτρο χάλικα (κατεύθυνση ροής φιλτραρίσματος)
– στο συλλέκτη ιλύος

**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 τη δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού προς το συλλέκτη ιλύος ως εξής:
– Δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού
– Βαλβίδα περιδίνησης
– Αντλία κυκλοφορίας
– Συλλέκτης λάσπης

**Μηχανισμοί παρακολούθησης και ρύθμισης**

| Διακόπτης πλωτήρα της δεξαμενής ανακυκλωμένου νερού | | |
|---|---|---|
|  | S7 επάνω | Πλήρης δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού. Η πλήρωση διακόπτεται. |
| | S7 κάτω | Η δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού γεμίζει.<br>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 αποβολή μέσω της δεξαμενής ανακυκλωμένου νερού προς το αποχετευτικό σύστημα |
| | 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. Δεν είναι δυνατό το φιλτράρισμα και η ανάστροφη πλύση. Η εγκατάσταση λειτουργεί με φρέσκο νερό. |
| * S5 προαιρετικό | | |

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Βυθιζόμενη αντλία** | ισχύς κινητήρα | W | 1300 | 1700 |
| | Τάση | V | 230/1~ | |
| | Κατανάλωση ρεύματος | A | 5,9 | 8,5 |
| | Διακινούμενη ποσότητα στα περ. 0,1 MPa (1 bar), περ. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Πίεση | MPa (bar) | μέγ. 0,14 (1,4) | μέγ. 0,16 (1,6) |
| **Σύνολο εγκατάστασης** | Απόδοση φίλτρου | $m^3/h$ | μέγ. 10 | μέγ. 20 |
| | Τάση | V | 230/1~ | |
| | Συχνότητα | Hz | 50 | |
| | Βάρος | kg | 280 | 390 |
| | Πλάτος | mm | 700 | 900 |
| | Βάθος | mm | 620 | 780 |
| | Ύψος | mm | 1600 | |

## Συντήρηση και φροντίδα

### 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.

⚠ ***Κίνδυνος***

*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 εκτελέσει τις εργασίες συντήρησης;**

- **Κάτοχος**
  Οι εργασίες που φέρουν την υπόδειξη "κάτοχος" μπορούν να εκτελούνται μόνο από καταρτισμένα άτομα, που μπορούν να χειρίζονται και να συντηρούν εγκαταστάσεις πλυντηρίου με μονάδα ανακύκλωσης με ασφάλεια.
- **Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών**
  Οι εργασίες με την ένδειξη "υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών" μπορούν να εκτελούνται μόνο από τους συναρμολογητές της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών 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 Kδrcher.

## Πρόγραμμα συντήρησης

| Χρονική στιγμή | Ενέργεια | σχετικό συγκρότημα | Εκτέλεση | από |
|---|---|---|---|---|
| ημερησίως | έλεγχος | Ενδεικτική λυχνία "Δυσλειτουργία" | Εάν ανάψει αυτή η ενδεικτική λυχνία, αντιμετωπίστε τη βλάβη σύμφωνα με το τμήμα "Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών". | Χειριστής |
| | | Φίλτρο χάλικα Δεξαμενές ανακυκλούμενου νερού | Ελέγξτε το υπέργειο δοχείο για διαρροές. | Χειριστής |
| | | Ενδεικτική λυχνία "Προσθήκη φρέσκου νερού ενεργή" | Διαγράψτε το μήνυμα με πίεση του φωτεινού πλήκτρου και αναζητήστε και αντιμετωπίστε το αίτιο της κατανάλωση φρέσκου νερού. | Χειριστής/ Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| εβδομαδιαίως | καθαρισμός | Αποχέτευση στο χώρο πλυντηρίου | Καθαρίστε το δοχείο συλλογής ρύπων στο στόμιο απορροής του δαπέδου. | Χειριστής |
| | έλεγχος | Φίλτρο χάλικα Δεξαμενές ανακυκλούμενου νερού | Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής και απορροής της εγκατάστασης για φραγές. | Χειριστής |
| | | Ανακυκλωμένο νερό | Ελέγξτε το ανακυκλωμένο νερό για οσμές και θόλωμα. Για τα μέτρα αντιμετώπισης της κακής ποιότητας του ανακυκλωμένου νερού ανατρέξτε στο τμήμα "Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών". | Χειριστής |
| | | Συμπύκνωμα απορρυπαντικού στο ανακυκλωμένο νερό | Εάν δημιουργείται αφρός, ελέγξτε την παροχή απορρυπαντικού στην εγκατάσταση πλυντηρίου. | Χειριστής |
| | | Φίλτρο χάλικα | Εκτελέστε ανάστροφη πλύση και έπειτα ελέγξτε την πίεση του φίλτρου. (Εάν η απόδοση είναι πολύ χαμηλή, εκτελέστε μη αυτόματη ανάστροφη πλύση και, εάν είναι αναγκαίο, ενημερώστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.) | Χειριστής |
| | | Ανάδευση Αερισμός (Προαιρετικό) | Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος ανάδευσης και του εξαεριστήρα μεμβράνης.<br>Εάν λειτουργεί ο εξαερισμός, στη λεκάνη άντλησης υπάρχουν φυσαλίδες. | Χειριστής |
| μηνιαίως | έλεγχος | Διακόπτης πλωτήρα | Ελέγξτε την κατάσταση του διακόπτη με πλωτήρα και ενημερώστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης, εάν είναι απαραίτητο. | Χειριστής |
| | | Συλλέκτης λάσπης, λεκάνη άντλησης | Σε όλες τις λεκάνες μετά το συλλέκτη ιλύος δεν πρέπει να υπάρχει ιλύς. Η ιλύς στο συλλέκτη ιλύος πρέπει να έχει ύψος έως 1 μέτρο. Ελέγξτε τη στάθμη της ιλύος και αντλήστε και απομακρύνετε την ιλύ, εάν είναι απαραίτητο. | Χειριστής |
| ανά τρίμηνο | εκκένωση, καθαρισμός | Δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού Λεκάνη άντλησης | Αδειάστε και καθαρίστε τη δεξαμενή ανακυκλούμενου νερού. Καθαρίστε το διακόπτη με πλωτήρα, τη βυθιζόμενη αντλία και τον εξαεριστήρα μεμβράνης. | Χειριστής |
| | έλεγχος | Εγκατάσταση | Προσδιορίστε την ποσότητα συμπληρωματικού νερού ανά πλενόμενο όχημα. | Χειριστής |
| ανά εξάμηνο | Ελέγξτε το χάλικα και αντικαταστήστε τον, εάν είναι αναγκαίο | Φίλτρο χάλικα | ⚠ ***Κίνδυνος***<br>*Κίνδυνος για την υγεία από τη σκόνη και τους μικροβιολογικούς ρύπους. Κατά την αντικατάσταση του χάλικα, φοράτε προστατευτικά γυαλιά και γάντια.*<br>Εάν είναι αναγκαίο, αντικαταστήστε το χάλικα και καθαρίστε την άνω και την κάτω σίτα του φίλτρου (ξεπλύνετε με νερό). | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| | έλεγχος | Διαδικασία ανάστροφης πλύσης | Κατά την αντίστροφη πλύση ρέει άφθονο νερό από τον αγωγό προς το συλλέκτη ιλύος; Ελέγξτε την πίεση. | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| | Ελέγξτε την ποσότητα διέλευσης | Βυθιζόμενη αντλία | Η διακινούμενη ποσότητα είναι σωστή, όταν η στάθμη νερού στη δεξαμενή νερού χρήσης κατά τη λειτουργία της πλυστικής εγκατάστασης δεν είναι χαμηλότερη από τη στάθμη S9. | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| ετησίως | εκκένωση, καθαρισμός | Συλλέκτης λάσπης, λεκάνη άντλησης | Εκκενώστε, καθαρίστε και γεμίστε ξανά. | Χειριστής |

| Στάθμη διακόπτη πλωτήρα | Ποσότητα πλήρωσης ανακυκλωμένου νερού 1 δεξαμενή | Ποσότητα πλήρωσης ανακυκλωμένου νερού 2 δεξαμενές | Ποσότητα πλήρωσης ανακυκλωμένου νερού 3 δεξαμενές |
|---|---|---|---|
| S7 επάνω | 910 l | 1820 l | 2730 l |
| S7 κάτω | 890 l | 1780 l | 2670 l |
| S9 επάνω | 480 l | 960 | 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 |

## Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών

⚠ ***Κίνδυνος***

*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 διακοπτών 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 |
| | Κενή δεξαμενή ανακυκλούμενου νερού. | βλ. κατωτέρω | |
| Στην εγκατάσταση πλυντηρίου ανάβει το μήνυμα "Δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού κενή". | 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 |
| | Μη διαπερατό φίλτρο χάλικα (απόδοση φίλτρου πολύ χαμηλή) | Εκτελέστε επανειλημμένα ανάστροφη πλύση και, εάν δεν αποδειχθεί αποτελεσματική, αντικαταστήστε το χάλικα. | Χειριστής/ Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| | 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 |
| | Βλάβη πολύοδης βάνας | Επιδιορθώστε το διανομέα, αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| 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 |

| Βλάβη | Πιθανό αίτιο | Αντιμετώπιση | από |
|---|---|---|---|
| Το ανακυκλωμένο νερό είναι χρωματισμένο και δημιουργεί έντονο αφρό | Ο συλλέκτης λάσπης ή η λεκάνη άντλησης είναι λερωμένα | Αδειάστε και καθαρίστε τη λεκάνη | Χειριστής/ Υπεύθυνος διάθεσης απορριμμάτων |
| | 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 |
| | Λανθασμένη ρύθμιση στραγγαλισμού ανάστροφης πλύσης | Ελέγξτε την πλήρωση χάλικα και συμπληρώστε κατά περίπτωση.<br>Ρύθμιση στραγγαλισμού ανάστροφης πλύσης | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| Άσχημη οσμή στο νερό της δεξαμενής 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 πλυστική 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 στην κεφαλή αυτόματης οδήγησης της πολύοδης βάνας | Επιδιορθώστε την κεφαλή αυτόματης οδήγησης | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| | Βλάβη στη μονάδα ελέγχου | Ελέγξτε, επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε τη μονάδα ελέγχου | Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| Απόδοση φίλτρου πολύ χαμηλή | Βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού είναι κλειστή | Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής ανακυκλούμενου νερού. | Χειριστής |
| | Φραγή φίλτρου χαλίκων | Εκτελέστε ανάστροφη πλύση στο φίλτρο χάλικα ή αντικαταστήστε το χάλικα Εάν το πρόβλημα εμφανιστεί ξανά, ενημερώστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών. | Χειριστής, Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών |
| | 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 |
| 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

***Προσοχή***

*Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά τη μεταφορά λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.*

➔ Μεταφέρετε το φίλτρο χάλικα μόνο όταν είναι κενό (χωρίς χάλικα).

➔ Κατά τη μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ενδεχόμενης ολίσθησης και ανατροπής, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

## Αποθήκευση

***Προσοχή***

*Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά την αποθήκευση λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.*

➔ Αποθηκεύετε το φίλτρο χάλικα μόνο όταν είναι κενό (χωρίς χάλικα).

## Εξαρτήματα

**Χαλίκι φίλτρου, λεπτό**
Κωδ. παραγγελίας: 6.272-001.0 (κόκκος 04,...0,8 mm) σε σάκο των 25 kg

**Χαλίκι φίλτρου, μέτριο**
Κωδ. παραγγελίας: 6.272-003.0 (κόκκος 1...2 mm) σε σάκο των 25 kg
Απαιτούμενη ποσότητα για πλήρωση του φίλτρου

| | Χαλίκι φίλτρου, λεπτό 6.272.-001.0 | Χαλίκι φίλτρου, μέτριο 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 σάκοι | 2 σάκοι |
| WRP 16000 | 10 σάκοι | 3 σάκοι |

| **Εξαρτήματα:** | **Κωδικός παραγγελίας** |
|---|---|
| Δεξαμενή ανακυκλωμένου νερού | 2.642-720.0 |
| Πρόσθετη δεξαμενή | 2.642-930.0 |
| Πρόσθετη σύνδεση δεξαμενών, 2 δεξαμενές | 4.640-401.0 |
| Πρόσθετη σύνδεση δεξαμενών, 3 δεξαμενές | 4.640-402.0 |
| Αερισμός | 2.641-510.0 |
| Στόμιο υπερχείλισης | 2.641-995.0 |
| Βυθιζόμενη αντλία WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Βυθιζόμενη αντλία WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Βάση για το κιβώτιο διακοπτών | 2.642-116.0 |
| Μέτρηση αγωγιμότητας | 2.642-765.0 |
| Προσθήκη φρέσκου νερού WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Προσθήκη φρέσκου νερού WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Εγκατάσταση της μονάδας (μόνο για τεχνίτες)

***Υπόδειξη***

*Η εγκατάσταση μπορεί να τοποθετηθεί μόνο από*

- *τους συναρμολογητές της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών της Kδrcher*
- *άτομα που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την Kδrcher*

### Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

Για να τοποθετήσετε σωστά την εγκατάσταση, πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προυποθέσεις:

- καλά αεριζόμενος χώρος χωρίς παγετό
- Επιδαπέδιο στόμιο απορροής προς το συλλέκτη λάσπης
- Σωληνώσεις και υποδομή σύμφωνα με τα σχέδια 0.089-491.0 και 0.089-492.0.
- 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.

### Αποσυσκευασία

Αφαιρέστε την συσκευασία της εγκατάστασης και διαθέστε τα υλικά για ανακύκλωση.

### Υδραυλική εγκατάσταση

Η υδραυλική εγκατάσταση εξαρτάται από τις ειδικές συνθήκες των υφιστάμενων στοιχείων της εγκατάστασης, για παράδειγμα

- Είδος και τύπος της εγκατάστασης πλυντηρίου
- Είδος και τύπος των δομικών στοιχείων (συλλέκτης λάσπης, 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.

***⚠ Κίνδυνος***

*Κίνδυνος τραυματισμού λόγω πρόσκρουσης.*
*Τοποθετήστε τους ελαστικούς σωλήνες τις εγκατάστασης, ώστε να μην υφίσταται κίνδυνος πρόσκρουσης.*

### Ηλεκτρική σύνδεση

***⚠ Κίνδυνος***

*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 υποφόρου 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.

## Δήλωση Συμμόρφωσης των Ε.Κ.

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 ΕΚ. 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 Ε.Κ.**
2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)
2004/108/ΕΚ
**Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Οι υπογράφοντες ενεργούν κατ' εντολή του και με εξουσιοδότηση της διεύθυνσης της επιχείρησης.

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

Υπεύθυνος τεκμηρίωσης:
S. Reiser

Alfred Karcher GmbH & Co. KG
Alfred-Karcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Τηλ.: +49 7195 14-0
Φαξ: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Çevre koruma | TR | 1 |
| Garanti | TR | 1 |
| Yedek parçalar | TR | 1 |
| Güvenlik uyarıları | TR | 1 |
| Kullanımı | TR | 2 |
| Fonksiyon | TR | 4 |
| Teknik Bilgiler | TR | 6 |
| Bakım ve koruma | TR | 6 |
| Arıza yardımı | TR | 8 |
| Taşıma | TR | 9 |
| Depolama | TR | 9 |
| Aksesuar | TR | 10 |
| Sistemin kurulması (sadece teknisyenler için) | TR | 10 |
| AB uygunluk bildirisi | TR | 10 |


## Bu kullanım kılavuzu hakkında

### Bu kullanım kılavuzunun hedef grupları

- **Tüm kullanıcılar:** Kullanıcılar, eğitimli yardımcı personel, işletmeciler ve teknisyenlerdir.
- **Teknisyenler:** Teknisyenler, mesleki eğitimleri dolayısıyla sistemleri kurma ve işletime alma yeteneğine sahip kişilerdir.

### Tanımlamalar

**Temiz su**
Musluk suyu

**Atık su**
Yıkama sisteminden çıkan kirlenmiş su

**Geri dönüşüm suyu**
Araç yıkama sisteminde tekrar kullanım için sistem tarafından hazırlanan su

## Çevre koruma

| | |
|---|---|
| | Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Ambalaj malzemelerini evinizin çöpüne atmak yerine lütfen tekrar kullanılabilecekleri 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. |

Kum yatağının yenilenmesi durumunda, kullanılmış filtre kumu geçerli yerel talimatlara göre tasfiye edilmelidir.

**İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)**
İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:
***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 adresindeki Servis bölümünden alabilirsiniz.

## Güvenlik uyarıları

### Kullanım kılavuzundaki semboller

Kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmaktadır:

***⚠ Tehlike***

*Doğrudan tehdit edici tehlikeleri tanımlar. Uyarının dikkate alınmaması durumunda ölüm ya da ağır yaralanma tehlikesi bulunmaktadır.*

***⚠ Uyarı***

*Muhtemel tehlikeli bir durumu tanımlar. Uyarının dikkate alınmaması durumunda hafif yaralanmalar olabilir ya da maddi hasarlar ortaya çıkabilir.*

***Dikkat***

*Hafif bedensel yaralanmalar ya da maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.*

### 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, işletime 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***

*Toz ve mikroplu kirlenmeler nedeniyle sağlık tehlikesi. Kum değişimi sırasında toz koruyucu maske ve eldiven kullanın.*

***⚠ Tehlike***

*Geri dönüşüm suyunun içilmesi sağlık açısından zararlıdır. Temizlenmiş atık su, içme suyu kalitesine sahip değildir. Artık kirler ve temizlik maddeleri içerir.*

***⚠ Uyarı***

*Mikroplanmış suyla temas sonucu sağlık tehlikesi. Sistemin devre dışı kalması durumunda, geri dönüşüm suyu için ayrıca mikroplanma tehlikesi bulunmaktadır. Mikroplanmış 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.)

***Not***

*Sistem, sadece*
- *Kärcher müşteri hizmetleri montajcıları*
- *Kärcher'İn yetki verdiği kişiler tarafından kurulmalıdır*

### Kurallara uygun kullanım

Sistem, geri dönüşüm suyunu temizler ve araç yıkama sistemleri (portallı yıkama sistemleri, yıkama hatları, vb) 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:
- Kum filtresine çökmesi zor olan parçacıkların ayrılması
- Devir daim ve havalandırma sonucu koku maddelerinin zarar görmesi.

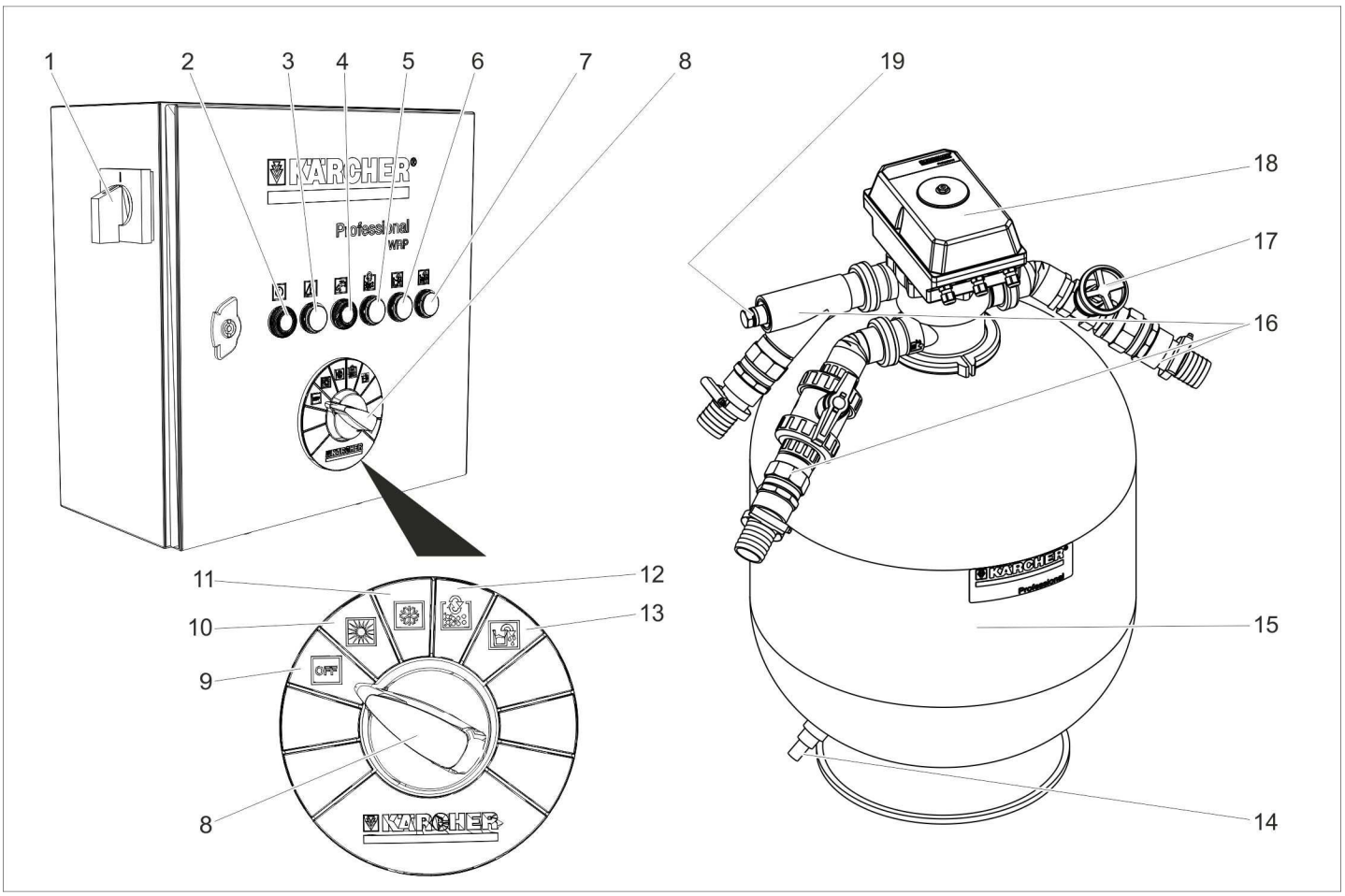
Kusursuz bir çalışmanın önkoşulları: "Fonksiyon" bölümündeki su şemasına göre havuz sistemi.

### Çalışma yeri

Çalışma yeri sistemdedir ve sadece sistemin çalıştırılması ve bakım çalışmaları için kısa süreli olarak dahil edilir.

# Kullanımı

## Kumanda elemanları




1 Acil Kapama ana şalteri
2 SET tuşu
Çalışma kontrol lambası
3 Arıza kontrol lambası
4 Temiz su eklemeyi onaylama tuşu / temiz su ekleme kontrol lambası aktif
5 Geri yıkama devam ediyor kontrol lambası
6 Pompa havuzunu boşaltma kontrol lambası
7 İletkenlik değeri kontrol lambası
8 Program seçme anahtarı
9 Şalter konumu "OFF"
10 İletkenlik değeri denetimsiz çalışma şalter konumu, (yaz modu)
11 İletkenlik değeri denetimli (opsiyon) çalışma şalter konumu, (kış modu)
12 Manüel geri yıkama şalter konumu
13 Pompa havuzunu boşaltma şalter konumu
14 Kum filtresi artık boşaltma
15 Kum filtresi
16 Su bağlantıları
17 Geri yıkama kelebek valfı
18 Çok yollu valf
19 İletkenlik değeri probu (opsiyon) bağlantısı

| 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 | Mesajı onaylayın. |
| | | Temiz su ekleme aktifti / mesajı onaylayın | |
| | Sarı | Geri yıkama devam ediyor | -- |
| | 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:

– Bir geri yıkama uygulanıyor.
– 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.*

## Geri yıkama

Geri yıkama sırasında, kum filtresinde toplanan kir temizlenir. Bu amaçla kum filtresi ters yönde yıkanır. Yıkanan kir, geri dönüşüm sisteminin çamur toplama tertibatına iletilir.

Sistem, otomatik bir çok yollu valfla donatılmıştır. Geri yıkama işlemi, kumanda ile başlatılır. Geri yıkama işlemi sırasında "Geri yıkama devam ediyor" kontrol lambası yanar.

***Not***

*Normal çalışma sırasında, geri yıkama günde bir kez yapılır. Geri yıkama sırasında geri dönüşüm suyu tankına geri dönüşüm suyu eklenmez. Geri yıkama sırasında yıkama sistemi çalıştırılırsa, ekleme işlemi temiz su acil beslemesi ile gerçekleşir (opsiyon).*

WRP, ihtiyaç odaklı bir geri yıkama özelliğine sahiptir. Geri dönüşüm suyu tankının doldurulması aşırı kirlenmiş bir filtre nedeniyle 90 dakikadan uzun sürerse, otomatik bir geri yıkama işlemi devreye sokulur.

Yıkama modu ve bununla bağlantılı olarak filtrenin kirlenmesi artarsa, otomatik geri yıkama işlemi yıkama sırasında da devreye sokulabilir.

Yıkama sisteminin su ihtiyacı, bir temiz su beslemesi (opsiyon) üzerinden sağlanır.

## 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 sırada aşırı doldurulur. Fazla su, geri dönüşüm suyu tankının taşma hattı üzerinden 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.
– Pompa havuzundan geri dönüşüm suyu tankına bir taşma hattı mevcut değilse, "Pompa havuzunu boşaltma" fonksiyonu KÄRCHER servisi tarafından devre dışı bırakılır.

## İletkenlik değeri denetimi

– Sistem, opsiyon olarak otomatik bir iletkenlik denetimine sahiptir.
– Ölçüm yeri, pompa hattında, dalgıç pompa ve çok yollu valf arasındadır.
– 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 inceltilir.
– Geri dönüşüm sistemi geri dönüşüm suyu tankından kanala bir taşma hattına sahip değilse ve bir temiz su beslemesine sahipse, bu opsiyon takılamaz.

## 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 cıvata bağlantılarını gevşetin ve boruları boşaltın.
➔ Geri dönüşüm suyu tankını boşaltın.
➔ Kum filtresini açın ve henüz nemli olan kumu alın (müşteri hizmetleri).

## 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).

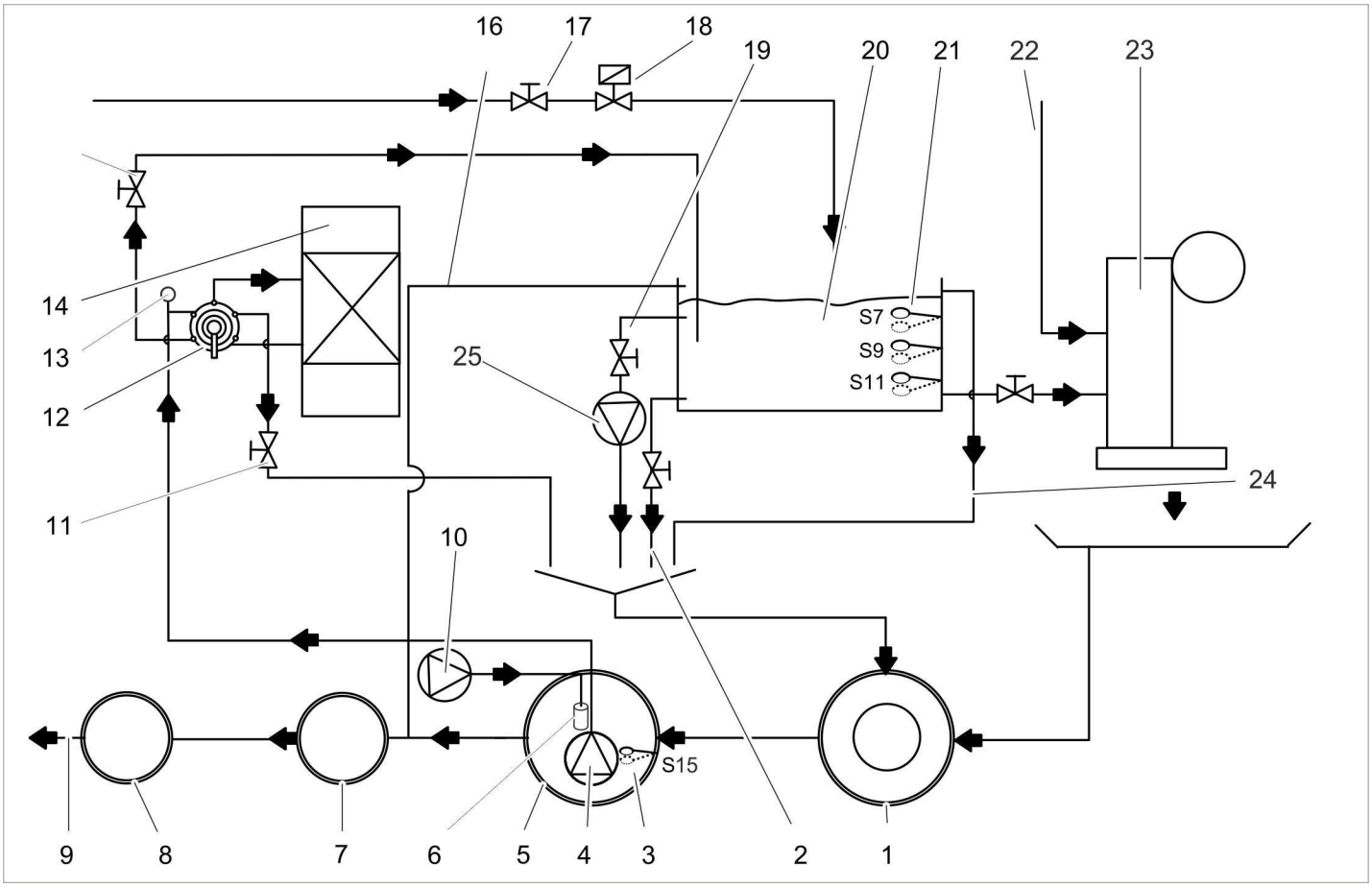
## Tekrar çalıştırma

Durdurduktan sonra tekrar işletime almada:

➔ Sistemi açın.
➔ Çok yollu valftaki manometre filtre modunda 0,05 MPa (yaklaşık 0,5 bar) giriş basıncı gösterene kadar filtreyi geri yıkayın.

# Fonksiyon

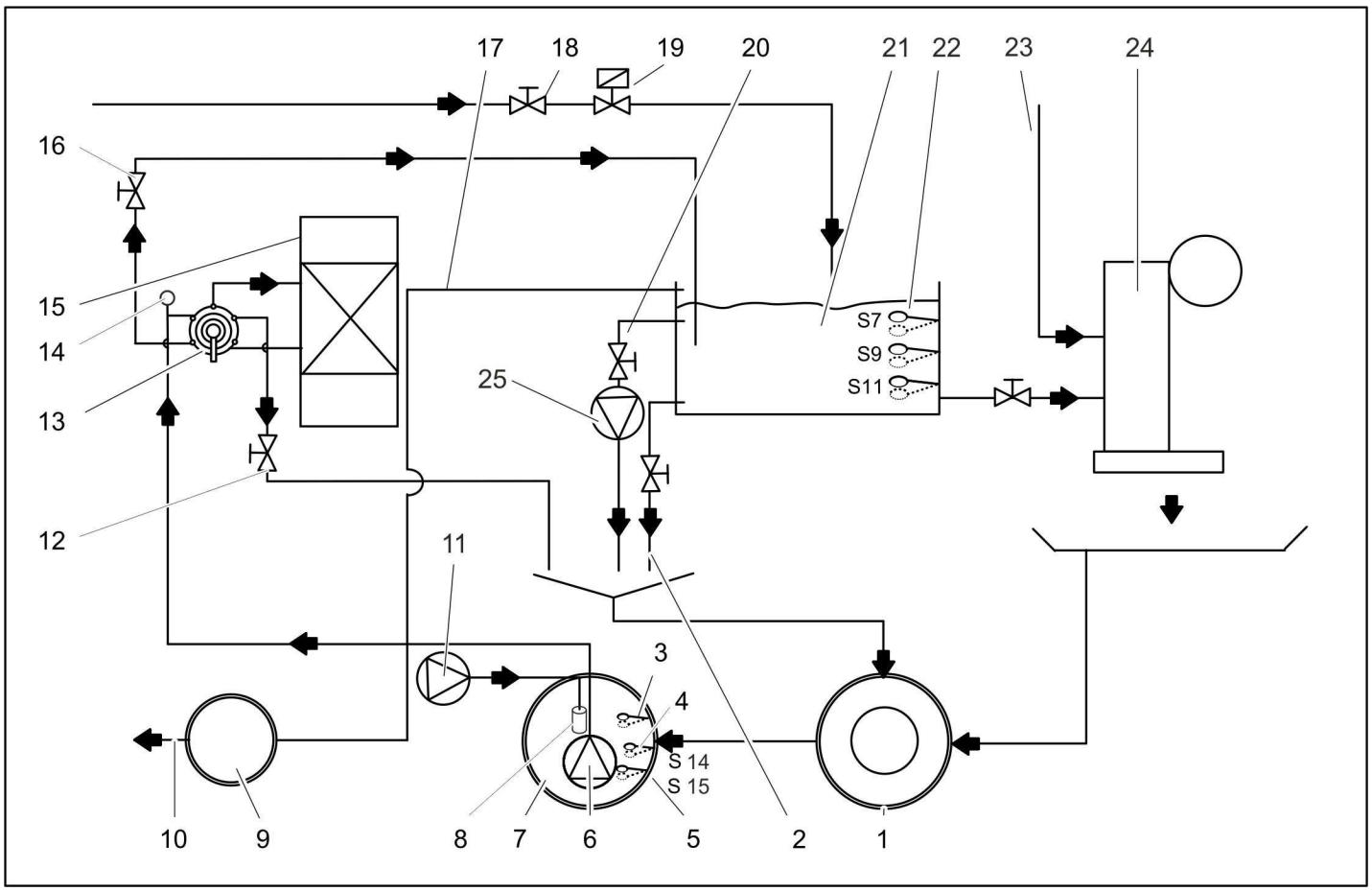
## Akış şeması (pompa havuzu kanalizasyona bağlı)




1 Geri dönüşüm sisteminin çamur tutması *)
2 Tank artık boşaltma (Opsiyon)
3 Kuru çalışma koruması için pompa havuzu S15 şamandıra şalteri
4 Dalgıç pompa (Opsiyon)
5 Geri dönüşüm sisteminin pompa tankı *)
6 Diyaframlı havalandırıcı (Opsiyon)
7 Ayırma tertibatı (EN 858) *)
8 Kontrol kutusu *)
9 Kanalizasyona *)
10 Havalandırma (Opsiyon)
11 Geri yıkama kelebek valfı
12 Çok yollu valf
13 İletkenlik değeri probu (opsiyon)
14 Kum filtresi
15 Geri dönüşüm suyu kapatma valfı
16 Ayırma tertibatındaki geri dönüşüm suyu taşması (Opsiyon)
17 Temiz su miktarı ayarı (opsiyon)
18 Temiz su acil doldurma (Opsiyon)
19 Devir daim valfı (Opsiyon)
20 Geri dönüşüm suyu tankı (Opsiyon)
21 Şamandıra şalteri (Opsiyon)
22 Yıkama ve temizleme prosesleri için temiz su beslemesi *)
23 Yıkama sistemi *)
24 Geri dönüşüm suyu taşması (Opsiyon), çamur tutmada
25 Devir daim pompası (Opsiyon)

*) yapı tarafında

## Akış şeması (geri dönüşüm suyu tankına kanal bağlantısı)




1 Geri dönüşüm sisteminin çamur tutması *)
2 Tank artık boşaltma (Opsiyon)
3 Pompa havuzu dolu S5 şamandıra şalteri (opsiyon)
4 Tuz boşaltma S14 şamandıra şalteri (Opsiyon)
5 Kuru çalışma koruması için pompa havuzu S15 şamandıra şalteri
6 Dalgıç pompa (Opsiyon)
7 Geri dönüşüm sisteminin pompa tankı *)
8 Diyaframlı havalandırıcı (Opsiyon)
9 Kontrol kutusu *)
10 Kanalizasyona *)
11 Havalandırma (Opsiyon)
12 Geri yıkama kelebek valfı
13 Çok yollu valf
14 İletkenlik değeri probu (opsiyon)
15 Kum filtresi
16 Geri dönüşüm suyu kapatma valfı
17 Geri dönüşüm suyu taşması (Opsiyon)
18 Temiz su miktarı ayarı (opsiyon)
19 Temiz su acil doldurma (Opsiyon)
20 Devir daim valfı (Opsiyon)
21 Geri dönüşüm suyu tankı (Opsiyon)
22 Şamandıra şalteri (Opsiyon)
23 Yıkama ve temizleme prosesleri için temiz su beslemesi *)
24 Yıkama sistemi *)
25 Devir daim pompası (Opsiyon)

*) yapı tarafında

### Fonksiyon tanımı

**Filtre modu**

Filtre modunda suyun akışı
- Daldırma pompası
- Çok yollu valf üzerinden FİLTRELEME/ FILTER... konumuna
- Kum filtresine (filtreleme akış yönü)
- Geri dönüşüm suyu kapatma valfı
- Geri dönüşüm suyu tankına

**Geri yıkama**

Geri yıkama sırasında suyun akışı
- Daldırma pompası
- Çok yollu valf üzerinden GERİ YIKAMA/ BACKWASH... konumuna
- Kum filtresine (filtreleme akış yönünün tersine doğru)
- Kısma tertibatı
- Çamur toplamaya

Tuz boşalmasını önlemek için, geri yıkama sırasındaki hacim akışı bir kelebek valf ile sınırlanır.

***Dikkat***

*Hasar görme tehlikesi. Artan bir geri yıkama hızı, filtre dolumunun temizlenmesine neden olur. Geri yıkama hızı, sistemin işletime alınması sırasında bir servis çalışanı tarafından ayarlanır ve bu ayarın değiştirilmemesi gerekir.*

**Ek yıkama**

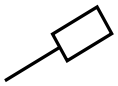
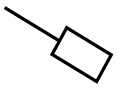
Ek yıkama sırasında suyun akışı
- Daldırma pompası
- Çok yollu valf üzerinden EK YIKAMA/ RINSE... konumuna
- Kum filtresine (filtreleme akış yönü)
- Çamur toplamaya

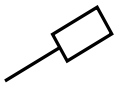
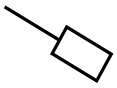
**Kullanma suyu devir daimi**

Devir daimin amacı:
- Özellikle yıkama sistemi durma konumundayken yarı tuzlu oluşumu ve koku sorunlarının önlenmesi için geri dönüşüm suyunun ek hareketi
- Koku sorunlarının önlenmesi için suya ek hava katkısı

Su, geri dönüşüm suyu tankından çamur yakalama tertibatına aşağıdaki şekilde akar:
- Geri dönüşüm suyu tankı
- Devir daim valfı
- Devir daim pompası
- Çamur yalama tertibatı

**Denetim ve ayar düzenekleri**

| Geri dönüşüm suyundaki şamandıra şalteri | | |
|---|---|---|
|  | S7 üst | Geri dönüşüm suyu tankı dolu. Doldurma durdurulur. |
| | S7 alt | Geri dönüşüm suyu tankı 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 aşırı dolu. Geri dönüşüm suyu tankı üzerinden kanala tasfiye başlangıcı |
| | 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, dalgıç pompanın kuru çalışma koruması aktif, filtrasyon, geri yıkama mümkün değil. Sistem temiz suyla çalışır. |
| * S5 opsiyonel | | |

## Teknik Bilgiler

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Daldırma pompası** | Motor gücü | W | 1300 | 1700 |
| | Gerilim | V | 230/1~ | |
| | Akım çekişi | A | 5,9 | 8,5 |
| | Yaklaşık 0,1 MPa'da (1 bar) besleme miktarı, yaklaşık | $m^3/s$ | 8 | 16 |
| | Basınç | MPa (bar) | maks. 0.14 (1.4) | maks. 0.16 (1.6) |
| **Tüm sistem** | Filtre gücü | $m^3/s$ | Maksimum 10 | Maksimum 20 |
| | Gerilim | V | 230/1~ | |
| | Frekans | Hz | 50 | |
| | Ağırlık | kg | 280 | 390 |
| | Genişlik | mm | 700 | 900 |
| | Derinlik | mm | 620 | 780 |
| | Yükseklik | mm | 1600 | |

## Bakım ve koruma

### 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.

⚠ ***Tehlike***

*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.

**Kimler bakım çalışmaları yapabilir?**

- **İşletmeci**
  "İşletmeci" uyarılı çalışmalar, sadece geri dönüşüm sistemli yıkama sistemlerinde güvenli bir şekilde kullanabilen ve bu sistemlere bakım yapabilen eğitimli kişiler tarafından yapılmalıdır.
- **Müşteri hizmeti**
  "Müşteri hizmetleri" uyarılı çalışmalar, sadece Kärcher müşteri hizmetleri montajcıları tarafından yapılmalıdır.

**Bakım sözleşmesi**

Sistemin güvenli bir şekilde çalışmasını garanti etmek için, bir bakım sözleşmesi yapmanızı öneriyoruz. Lütfen yetkili Kärcher müşteri hizmetlerine başvurun.

## 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 |
| | | Kum filtresi Geri dönüşüm suyu tankları | 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 | Kum filtresi Geri dönüşüm suyu tankları | Sistemin giriş ve çıkışlarında tıkanma kontrolü yapın. | 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 |
| | | Kum filtresi | Geri yıkama işlemini uygulayın, daha sonra filtre basıncını kontrol edin. (Kapasitenin çok düşük olması durumunda manüel geri yıkamayı devreye sokun, gerekirse müşteri hizmetlerini bilgilendirin.) | İşletmeci |
| | | Devir daim Havalandırma (Opsiyon) | Devir daim sistemi ve diyaframlı havalandırıcıyı çalışma açısından kontrol edin.<br>Havalandırma çalışırken pompa havuzunda kabarcıklar görülebilir. | İşletmeci |
| Her ay | kontrol | Şamandıra şalteri | Şamandıra şalterlerinin durumunu kontrol edin, gerekirse müşteri hizmetlerini bilgilendirin. | İşletmeci |
| | | Çamur toplama tertibatı, pompa tankı | Çamur toplamadan sonraki hiçbir tankta çamur bulunmamalıdır. Çamur toplama tertibatındaki çamur maksimum 1 m yüksekliğinde olmalıdır. Çamur seviyesini kontrol edin, gerekirse çamuru pompalayarak boşaltın ve tasfiye edin. Havuzu temizleyin. | İşletmeci |
| Her üç ayda bir | boşaltma, temizleme | Geri dönüşüm suyu tankı Pompa tankı | Geri dönüşüm suyu tankını boşaltın ve temizleyin.<br>Şamandıra şalteri, dalgıç pompa ve diyaframlı havalandırıcıyı temizleyin. | İşletmeci |
| | kontrol | Sistem | Yıkanan araç başına tamamlama suyu miktarını belirleyin. | İşletmeci |
| 6 ayda bir | Kumu kontrol edin, ihtiyaç anında değiştirin. | Kum filtresi | ⚠ ***Tehlike***<br>*Toz ve mikroplu kirlenmeler nedeniyle sağlık tehlikesi. Kum değişimi sırasında toz koruyucu maske ve koruyucu eldiven kullanın.*<br>Gerekirse kumu değiştirin, bu sırada üst ve alt filtre süzgecini temizleyin (suyla yıkayın). | Müşteri hizmeti |
| | kontrol | Geri yıkama işlemi | Geri yıkama sırasında hattan çamur tutmaya yeterli su akıyor mu? Basıncı kontrol edin. | Müşteri hizmeti |
| | Akış hacminin kontrolü | Daldırma pompası | Yıkama sistemi çalışırken kullanma tankının su seviyesi S9 seviyesinin altına inmezse, besleme miktarı iyi durumdadır. | Müşteri hizmeti |
| her yıl | boşaltma, temizleme | Çamur toplama tertibatı, pompa tankı | Boşaltın, temizleyin ve tekrar doldurun. | İşletmeci |

| Şamandıra şalteri seviyesi | Geri dönüşüm suyu dolum miktarı 1 tank | Geri dönüşüm suyu dolum miktarı 2 tank | Geri dönüşüm suyu dolum miktarı 3 tank |
|---|---|---|---|
| S7 üst | 910 l | 1.820 l | 2.730 l |
| S7 alt | 890 l | 1.780 l | 2.670 l |
| S9 üst | 480 l | 960 | 1.440 l |
| S9 alt | 460 l | 920 l | 1.380 l |
| S11 üst | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 alt | 180 l | 360 l | 540 l |

# Arıza yardımı

⚠ ***Tehlike***

*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 eğitimli 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 |
| | Geri dönüşüm suyu tankı boş. | bkz. alt bölüm | |
| Yıkama sisteminde "Geri dönüşüm tankı boş" mesajı yanıyor. | 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 |
| | Kum filtresi geçirgen değil (filtre performansı çok düşük) | Birkaç kez yıkayın, başarı sağlanmazsa kumu değiştirin | İşletmeci/ müşteri hizmetleri |
| | 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 |
| | Çok yollu valf arızalı | Çok yollu valfı temizleyin, arızalı parçaları değiştirin | Müşteri hizmeti |
| Sistem devre dışı | 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 |
| | Kumanda arızalı | Kumandayı kontrol edin, onarın ya da değiştirin | Müşteri hizmeti |
| Geri dönüşüm suyunun rengi değişti ya da su çok fazla köpükleniyor | Çamur toplama tertibatı ya da pompa tankı kirlenmiş | Tankı boşaltın ve temizleyin | İşletmeci/Tasfiyeci |
| | 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 dozajı çok yüksek | Temizlik maddesi dozajını kontrol edin, gerekirse yeniden ayarlayın | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| | Yıkama yeri temizliğinde uyumlu olmayan temizlik maddeleri | Suyu değiştirin ve tankı yıkayın | İşletmeci |
| | Geri yıkama kelebek valfının ayarı değişti | Kum dolumunu kontrol edin, gerekirse kum ekleyin.<br>Geri yıkama kelebek valfını ayarlayın | Müşteri hizmeti |

| Arıza | Olası nedeni | Arızanın giderilmesi | Kim tarafından |
|---|---|---|---|
| Geri dönüşüm suyu tankındaki su kötü kokuyor | 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 valfının açık olup olmadığını kontrol edin. | İşletmeci |
| | | Hatlara kirlenme ve hasar kontrolü yapın, gerekirse hatları temizleyin ya da değiştirin | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| | | Havalandırmayı kontrol edin, pompa havuzundaki havalandırma açıkça görülür şekilde fışkırmalıdır. | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| Sürekli filtre sesi | Şamandıra şalteri, kumanda ya da temiz su manyetik valfı arızalı | İlgili yapı parçasının kontrol edin, onarın ya da değiştirin | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| 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 |
| | Çok yollu manyetik valfın kumanda kafası arızalı | Kumanda kafasını onarın | Müşteri hizmeti |
| | Kumanda arızalı | Kumandayı kontrol edin, onarın ya da değiştirin | Müşteri hizmeti |
| Filtre gücü çok düşük | Geri dönüşüm suyu kapatma valfı kapalı | Geri dönüşüm suyu kapatma valfını açın. | İşletmeci |
| | Kum filtresi tıkanmış | Kum filtresini geri yıkayın ya da kumu değiştirin. Sorun tekrar ortaya çıkarsa müşteri hizmetlerini bilgilendirin. | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| | Daldırma pompası tıkanmış, arızalı | Daldırma pompasını temizleyin, onarın, değiştirin | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| | Hat ya da valf sızdırıyor, arızalı, tıkanmış | Hatları ya da valfları kontrol edin, gerekirse temizleyin, onarın, değiştirin | İşletmeci, müşteri hizmetleri |
| 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 valfı arızalı | Temiz su manyetik valfını kontrol edin, gerekirse değiştirin. | Müşteri hizmeti |

## Taşıma

***Dikkat***

*Yaralanma ve hasar tehlikesi! Taşıma sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.*

➔ Kum filtresini sadece boşaltılmış durumda (kum doldurmadan) taşıyın.

➔ Araçlarda taşıma sırasında, cihazı geçerli yönetmeliklere göre kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

## Depolama

***Dikkat***

*Yaralanma ve hasar tehlikesi! Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.*

➔ Kum filtresini sadece boşaltılmış durumda (kum doldurmadan) depolayın.

## Aksesuar

**Filtre kumu, ince**
Sipariş No.: 6.272-001.0 (Kum 04,...0,8 mm) 25 kg'lık torbada

**Filtre kumu, orta**
Sipariş No.: 6.272-003.0 (Kum 1...2 mm) 25 kg'lık torbada
Bir filtre dolumu için gereken

| | Filtre kumu, ince 6.272.-001.0 | Filtre kumu, orta 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 torba | 2 torba |
| WRP 16000 | 10 torba | 3 torba |

| **Aksesuar:** | **Sipariş numarası** |
|---|---|
| Geri dönüşüm suyu tankı | 2.642-720.0 |
| Ek tank | 2.642-930.0 |
| Tank bağlantısı montaj seti, 2 tank | 4.640-401.0 |
| Tank bağlantısı montaj seti, 3 tank | 4.640-402.0 |
| Havalandırma | 2.641-510.0 |
| Taşma | 2.641-995.0 |
| Dalgıç pompa WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Dalgıç pompa WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Şalter dolabının ayağı | 2.642-116.0 |
| İletkenlik ölçümü | 2.642-765.0 |
| Temiz su ekleme WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Temiz su ekleme WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Sistemin kurulması (sadece teknisyenler için)

***Not***

*Sistem, sadece*
- *Kärcher müşteri hizmetleri montajcıları*
- *Kärcher'İn yetki verdiği kişiler tarafından kurulmalıdır*

### Kurulum yerinin hazırlanması

Sistemi kurallara uygun bir şekilde kurmak için aşağıdaki önkoşullar gereklidir:
- Yeterli havalandırma ve hava boşaltımı olan ve donma oluşmayan mekan
- Çamur toplama tertibatına zemin tahliyesi
- Boru hatları ve yer altı montajı 0.089-491.0 ve 0.089-492.0 numaralı çizimlere göre.
- 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.

### Sistemin ambalajından çıkartılması

Sistemi ambalajından çıkartın ve ambalaj malzemelerini geri dönüşüm bölümüne iletin.

### Su tesisatı

Su tesisatı, mevcut sistem bileşenlerinin özel koşullarına bağlıdır; bu koşullar:
- Yıkama sisteminin türü ve tipi
- Yapı tarafındaki bileşenlerin (çamur toplama tertibatı, pompa tankı, vb) türü ve tipi
- Kanalların nominal mesafeleri, uzunlukları ve yapı türleridir

Bu nedenle su tesisatı özel proje dokümanlarına göre kurulmalıdır.

⚠ ***Tehlike***

*Tökezleme nedeniyle yaralanma tehlikesi. Sistemdeki hortumları tökezleme tehlikesi oluşmayacak şekilde döşeyin.*

### Elektrik bağlantısı

⚠ ***Tehlike***

*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 uyarıcan elektronik bir kurulumcu tarafından yapılması zorunlu olab bir elektrikli bağlantıyla bağlanmalıdır.
- Tip etiketinde belirtilen voltaj ile akım kaynağının voltajı aynı olmalıdır.

## 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 sağlık 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)
2004/108/EG
**Kullanılmış olan uyumlu standartlar**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

İmzası bulunanlar, işletme yönetimi adına ve işletme yönetimi tarafından verilen vekalete dayanarak işlem yapar.

H. Jenner, CEO — S. Reiser, Head of Approbation

Dokümantasyon yetkilisi:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Защита окружающей среды | RU | 1 |
| Гарантия | RU | 1 |
| Запасные части | RU | 1 |
| Указания по технике безопасности | RU | 1 |
| Управление | RU | 3 |
| Назначение | RU | 5 |
| Технические данные | RU | 7 |
| Техническое обслуживание и уход | RU | 7 |
| Устранение неисправностей | RU | 9 |
| Транспортировка | RU | 10 |
| Хранение | RU | 10 |
| Принадлежности | RU | 11 |
| Монтаж установки (Только для специалистов) | RU | 11 |
| Заявление о соответствии EC | RU | 11 |


## 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.

### Определения

**Чистая вода**
Водопроводная вода

**Сточные воды**
Загрязненная вода, сливающаяся из моющей установки

**Оборотная вода**
Очищенная установкой вода для дальнейшего использования в автомойках.

## 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 утилизовать старые приборы через соответсвующие системы сбора подобных отходов.

При замене балласта из гравия необходимо удалить использованый слой гравия в соответствии с действующими местными предписаниями.

**Инструкции по применению компонентов (REACH)**
Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:
***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 в разделе Service.

## Указания по технике безопасности

### Условные обозначения в руководстве по эксплуатации

- в отношении содержащихся в данном руководстве по эксплуатации указаний -

⚠ ***Опасность***

*Означает непосредственно грозящую опасность. Несоблюдение указания может повлечь за собой смерть или самые тяжкие травмы.*

⚠ ***Предупреждение***

*Означает возможную опасную ситуацию. Несоблюдение указания может повлечь за собой легкие травмы или материальный ущерб.*

***Внимание!***

*Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к легким травмам или повлечь материальный ущерб.*

### Символы на установке

***Опасность электрического напряжения!***

*Работа с частями установки разрешается только специалистам-электрикам или авторизованому 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***

*Опасность для здоровья из-за пыли и микробных загрязнений. При замене гравия одевать защитную маску против пыли и защитные очки.*

⚠ ***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.)

***Указание***

*Установку разрешается монтировать только*

– *монтерам сервисной службы фирмы Kdrcher*
– *лицам, уполномоченным фирмой Kdrcher*

## Использование по назначению

Установка очищает сточные воды и поставляет оборотную воду для автомоек (портальные моечные установки, линии для мойки и т.д.). Оборотная вода может использоваться только в программах мойки (например, предварительная мойка, мойка под высоким давлением, мойка щетками). Оборотная вода не используется в качестве промывочной воды и, соответственно, не предназначена для нанесения средств для сушки или других целей.

Мойка осуществляется следующим образом:

– отделение плохо осаждаемых частиц в гравийном фильтре
– Разрушение пахучих веществ посредством циркуляции и вентиляции.

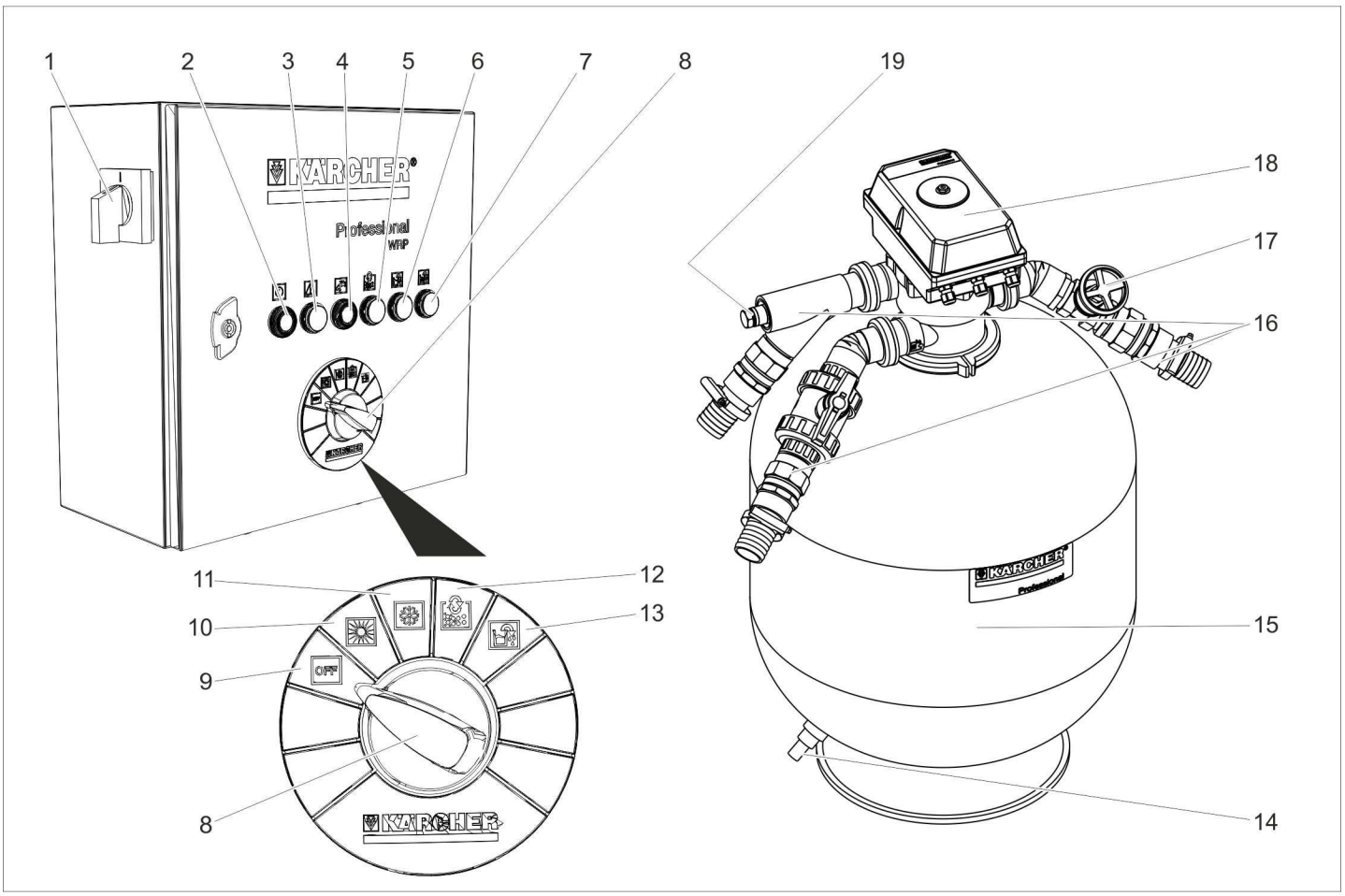
Условие для безупречной работы: Система резервуаров в соответствии со схемой в разделе «Функционирование».

## Рабочее место

Рабочее место находится возле установки и используется только на короткое время для запуска установки и для проведения работ по техобслуживанию.

# Управление

## Элементы управления




1 Главный аварийный выключатель
2 Кнопка SET
Контрольный индикатор «Функционирование»
3 Контрольная лампочка "Сбой"
4 Клавиша «Подтвердить подачу свежей воды» / контрольный индикатор «Подача свежей воды активна»
5 Контрольный индикатор «Идет обратная промывка»
6 Контрольная лампочка "Опорожнение резервуара насоса"
7 Контрольная лампочка "Проверка проводимости"
8 переключатель выбора программ
9 Положение выключателя „OFF“
10 Положение выключателя "Работа без проверки проводимости" (летом)
11 Положение выключателя "Работа с проверкой проводимости" (опция), (зимой)
12 Положение выключателя "Обратная промывка вручную"
13 Положение выключателя "Опорожнить резервуар насоса"
14 Слив отстоя из гравийного фильтра
15 Гравийный фильтр
16 Подключения воды
17 Дроссель обратной промывки
18 Многоходовой клапан
19 Подключение к щупу для измерения проводимости (опция)

| 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 | Подтвердить сообщение. |
| | | Подача свежей воды была активна / Подтвердить сообщение | |
| | Желтый | Идет обратная промывка | -- |
| | 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:
– проводится обратная промывка.
– 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.

***Указание***

*После включения аварийного выключателя установка переходит в режим „Работа без проверки проводимости“.*

## Обратная промывка

В процессе обратной промывки удаляется грязь, собравшаяся в гравийном фильтре. Для этого гравийный фильтр ополаскивается в обратном направлении. Удаленная грязь подается в шламоуловитель системы повторного использования.
Установка оснащена автоматическим многоходовым клапаном. Процесс обратной промывки запускается при помощи системы управления. Во время процесса обратной промывки горит контрольная лампочка „Идет обратная промывка".

***Указание***

*В нормальном режиме работы обратная промывка осуществляется один раз в день. Во время процесса обратной промывки бак с оборотной водой не наполняется. Если моющая установка работает во время процесса обратной промывки, наполнение осуществляется через систему аварийного обеспечения свежей водой (опция).*

Устройство WRP оснащено функцией обратной промывки, соответствующей потребности. Если из-за сильного загрязнения процесс заполнения бака с оборотной водой продолжается дольше 90 минут, тогда автоматически запускается обратная промывка.
При работе в режиме интенсивной мойки возникает загрязнение фильтра, поэтому автоматическая обратная промывка фильтра также может запуститься во время мойки.
Потребность моющей установки в воде возмещается путем подпитки свежей водой (опция).

## Опорожнить резервуар насоса

– Благодаря этой функции оборотная 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.
– Резервуар для оборотной воды при этом переполняется. Излишки воды перетекают через перепускной трубопровод бака с оборотной водой в канал.
– 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" дезактивируется сотрудником сервисной службы фирмы KÄRCHER.
– Если перепускной трубопровод, выходящий из бака с оборотной водой в канализацию, отсутствует, то функция "Опорожнить резервуар насоса" дезактивируется сотрудником сервисной службы фирмы KÄRCHER.

## Проверка проводимости

– В качестве опции, установка оснащается автоматической системой проверки проводимости.
– Место присоединения измерительного прибора находится в трубопроводе насоса между погружным насосом и многоходовым клапаном.
– Проверка проводимости может быть включена или отключена.
– Проверка проводимости активируется при превышении установленного значения проводимости, за которое отвечает переключатель "Опорожнить резервуар насоса".
– Оставшаяся солесодержащая вода разбавляется в системе резервуаров при последующем применении свежей воды в процессе мойки, что позволяет добиться восстановления качества воды, подходящего для мойки.
– Если установка для переработки отходов не оснащена системой оповещения о переполнении бака для оборотной воды через канал и о подпитке свежей водой, то эту опцию можно не устанавливать.

## 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 с оборотной водой.
➔ Открыть гравийный фильтр и вынуть еще влажный гравий (служба сервисного обслуживания).

## Вывод из эксплуатации

***Указание***

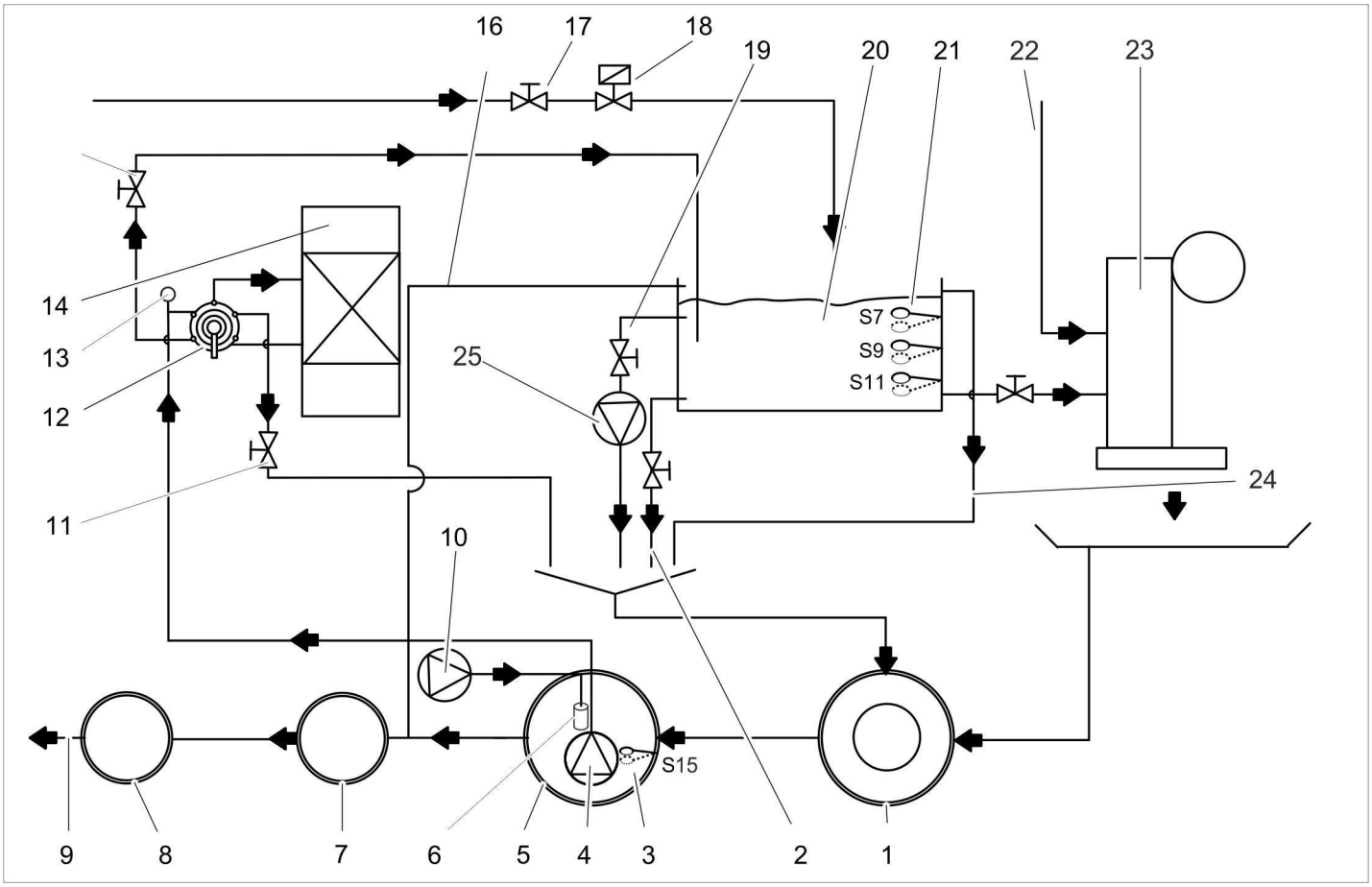
*Для избежания проблем с запахом установка должна оставаться включенной на ночь.*

➔ 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.
➔ Выполнять обратную промывку фильтра до тех пор, пока манометр на многоходовом клапане в режиме фильтрации не станет показывать давление на входе прибл. равное 0,05 МПа (прибл. 0,5 бар).

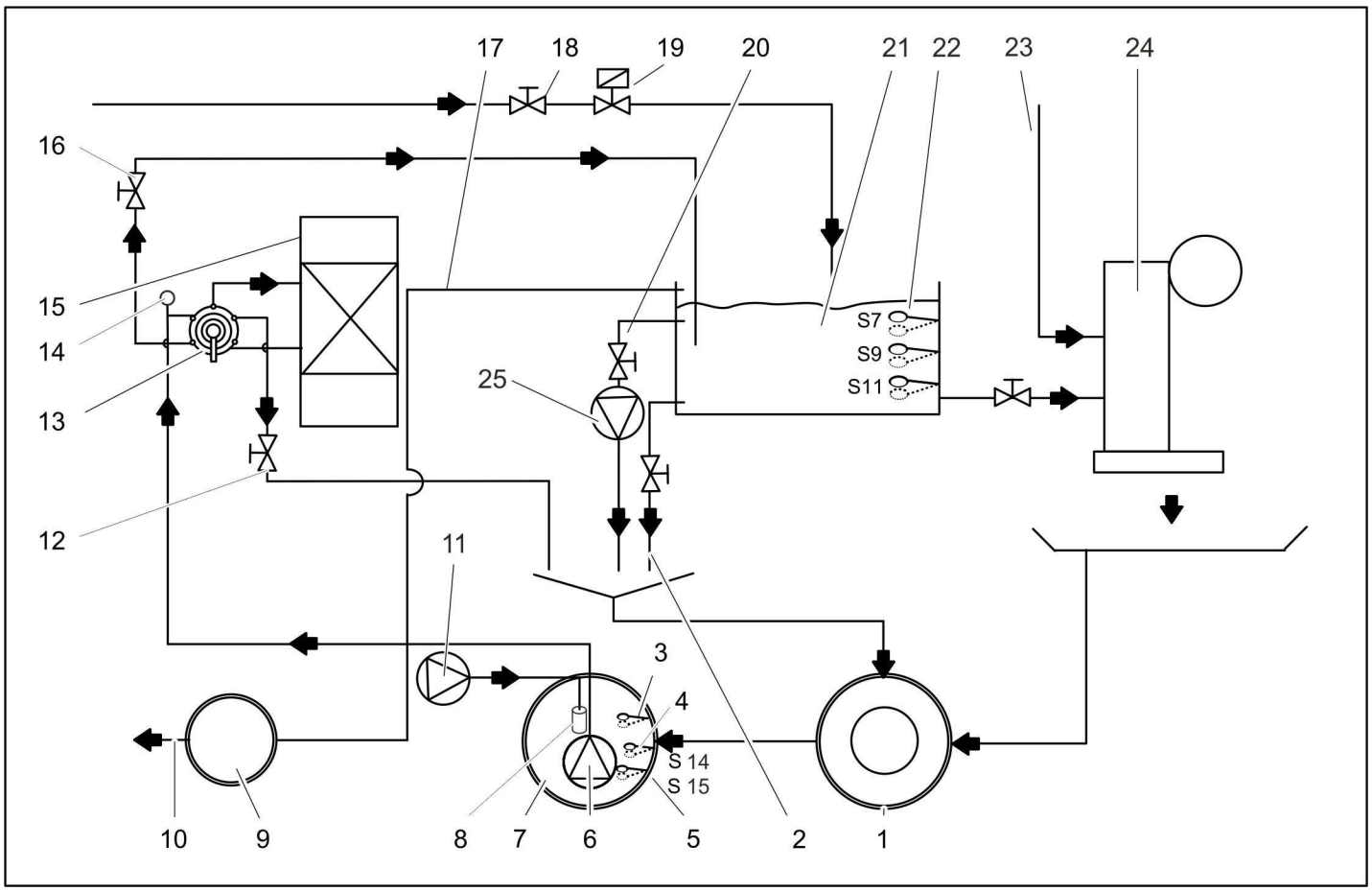
## Поточная схема (резервуар насоса подключен к канализации)




1 шламоуловитель системы повторного использования*)
2 Слив отстоя из бака (опция)
3 Поплавковый выключатель S15 резервуара насоса для защиты от сухого хода
4 Погружной насос (опция)
5 резервуар насоса системы повторного использования*)
6 Мембранный вентилятор (опция)
7 устройство осаждения (EN 858) *)
8 контрольный колодец *)
9 к канализации *)
10 Вентиляция (опция)
11 Дроссель обратной промывки
12 Многоходовой клапан
13 Щуп для измерения проводимости (опция)
14 Гравийный фильтр
15 Запорный клапан для оборотной воды
16 Перепускное отверстие бака с оборотной водой в устройстве осаждения (опция)
17 Настройка количества свежей воды (опция)
18 Аварийное заполнение свежей водой (опция)
19 Циркуляционный клапан (опция)
20 Бак с оборотной водой (опция)
21 Поплавковый выключатель (опция)
22 Добавление свежей воды для проведения процессов полоскания и ухода *)
23 моющая установка *)
24 Перепускное отверстие бака с оборотной водой (опция) в шламоуловителе
25 Циркуляционный насос (опция)

*) заводская

## Поточная схема (подключение к каналу бака для оборотной воды)




1 шламоуловитель системы повторного использования*)
2 Слив отстоя из бака (опция)
3 Поплавковый выключатель S5 «Резервуар насоса заполнен» (опция)
4 Поплавковый выключатель S14 для вышлюзовывания соли (опция)
5 Поплавковый выключатель S15 резервуара насоса для защиты от сухого хода
6 Погружной насос (опция)
7 резервуар насоса системы повторного использования*)
8 Мембранный вентилятор (опция)
9 контрольный колодец *)
10 к канализации *)
11 Вентиляция (опция)
12 Дроссель обратной промывки
13 Многоходовой клапан
14 Щуп для измерения проводимости (опция)
15 Гравийный фильтр
16 Запорный клапан для оборотной воды
17 Перепускное отверстие бака с оборотной водой (опция)
18 Настройка количества свежей воды (опция)
19 Аварийное заполнение свежей водой (опция)
20 Циркуляционный клапан (опция)
21 Бак с оборотной водой (опция)
22 Поплавковый выключатель (опция)
23 Добавление свежей воды для проведения процессов полоскания и ухода *)
24 моющая установка *)
25 Циркуляционный насос (опция)
*) заводская

## Описание работы

**Функционирование фильтра**
Во время функционирования вода течет через
– Погружной насос
– многоходовой клапан в положении ФИЛЬТРАЦИЯ/ФИЛЬТР...
– Гравийный фильтр (направление течения фильтрации)
– Запорный клапан для оборотной воды
– к баку с оборотной водой

**Обратная промывка**
Во время процесса обратной промывки вода течет через
– Погружной насос
– многоходовой клапан в положении ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА/ BACKWASH...
– Гравийный фильтр (против направления течения фильтрации)
– Дроссель
– в шламоуловителе

Для предотвращения выноса песка в процессе обратной промывки через дроссель ограничивается пропускная способность.

***Внимание!***

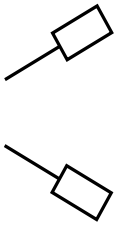
*Опасность повреждения. Повышенная скорость обратного потока приводит к вымыванию наполнителя фильтра. Скорость обратной промывки задается во время ввода установки в эксплуатацию сотрудниками сервисной службы и не может быть изменена.*

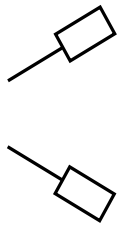
**Дополнительная промывка**
Во время процесса дополнительной промывки вода течет через
– Погружной насос
– многоходовой клапан в положении ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫВКА/ RINSE...
– Гравийный фильтр (направление течения фильтрации)
– в шламоуловителе

**Циркуляция технической воды**
Назначение циркуляции:
– дополнительное движение оборотной воды, особенно во время остановки моющей установки во избежание образования солоноватой воды и для уменьшения проблем с запахом
– дополнительное добавление воздуха в воду для избежания проблем с воздухом

Из бака с оборотной водой вода попадает в шламоуловитель следующим образом:
– Бак с оборотной водой
– Циркуляционный клапан
– Циркуляционный насос
– Шламоуловитель

**Котролирующие и регулирующие устройства**

| Поплавковый выключатель в баке для оборотной воды | | |
|---|---|---|
|  | S7 вверху | Бак с оборотной водой заполнен. Наполнение прекращается. |
| | S7 внизу | Бак с оборотной водой заполняется.<br>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. Начало утилизации содержимого бака с оборотной водой 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 от сухого хода погружного насоса активирована, фильтрация и обратная промывка невозможны. Установка работает со свежей водой. |
| * S5 дополнительно | | |

## Технические данные

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Погружной насос** | Мощность двигателя | Вт | 1300 | 1700 |
| | Напряжение | В | 230/1~ | |
| | Потребление электроэнергии | А | 5,9 | 8,5 |
| | Производительность при давлении прибл. 0,1 МПа (1 бар) прибл. | м³/ч | 8 | 16 |
| | Давление | МПа (бар) | макс. 0,14 (1,4) | макс. 0,16 (1,6) |
| **Установка** | Производительность фильтра | м³/ч | макс. 10 | макс. 20 |
| | Напряжение | В | 230/1~ | |
| | Частота | Гц | 50 | |
| | Вес | кг | 280 | 390 |
| | Ширина | мм | 700 | 900 |
| | Глубина | мм | 620 | 780 |
| | высота | мм | 1600 | |

## Техническое обслуживание и уход

### 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.

**Кому разрешается проведение работ по техническому обслуживанию?**

– **Эксплуатационник**
Работы с пометкой "Эксплуатационник" разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять и обслуживать моечную установку с установкой для переработки отходов.

– **Сервисная служба**
Работы с пометкой "Сервисная служба" разрешается проводить только монтерам 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 “Kdrcher“

## План технического обслуживания

| Время | Действие | соответствующий узел | Проведение работ | Кем проводится |
|---|---|---|---|---|
| ежедневно | проверять | Контрольные индикаторы «Неисправность» | При загорании контрольного индикатора устранить повреждение, как указано в разделе «Помощь по устранению неполадок». | Эксплуатационник |
| | | Гравийный фильтр Бак с оборотной водой | Проверить 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 | Гравийный фильтр Бак с оборотной водой | Проверить приемное и сливное отверстие устройства на наличие засоров | Эксплуатационник |
| | | Оборотная вода | Проверить оборотную воду на предмет наличия запаха и мутности. Действия при плохом качестве оборотной воды см. в разделе «Помощь при устранении неполадок». | Эксплуатационник |
| | | Концентрация моющего средства в оборотной воде | При образовании пены проверить дозировку моющего средства в моющей установке. | Эксплуатационник |
| | | Гравийный фильтр | Выполнить обратную промывку, затем проверить давление фильтра.<br>(При слишком малой пропускной способности следует вручную отключить обратную промывку и в случае необходимости сообщить в сервисную службу). | Эксплуатационник |
| | | Циркуляция Вентиляция (Опция) | 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 |
| | | Шламоуловитель, резервуар насоса | Во всех резервуарах, находящихся за шламоуловителем, должна отсутствовать грязь. Высота грязи в шламоуловителе не должна превышать 1 м. Проверить уровень грязи, в случае необходимости откачать ее и утилизировать. Очистить резервуар. | Эксплуатационник |
| один раз в квартал. | удалить содержимое, почистить | Бак с оборотной водой<br>Резервуар насоса | Опорожнить и очистить бак с оборотной водой.<br>Очистить поплавковый выключатель, погружной насос и мембранный вентилятор. | Эксплуатационник |
| | проверять | Установка | Рассчитать дополнительный расход воды на очищенный автомобиль. | Эксплуатационник |
| раз в полгода | Проверить гравий, при необходимости – заменить | Гравийный фильтр | ⚠ ***Опасность***<br>*Опасность для здоровья из-за пыли и микробных загрязнений. При замене гравия одевать защитную маску против пыли и защитные рукавицы.*<br>При необходимости заменить гравий, при этом почистить верхнюю и нижнюю фильтровую сетку (промыть водой). | Сервисная служба |
| | проверять | Процесс обратной промывки | Достаточное ли количество воды попадает из водопровода в шламоуловитель при обратной промывке? Проверить давление. | Сервисная служба |
| | Проверить количество протекающей жидкости. | Погружной насос | Подача в норме, если уровень воды в баке с технической водой во время работы моечной установки не опускается ниже уровня S9. | Сервисная служба |
| раз в год | удалить содержимое, почистить | Шламоуловитель, резервуар насоса | Удалить содержимое, почистить и снова заполнить. | Эксплуатационник |

| Уровень для поплавкового выключателя | Объем оборотной воды 1 бак | Объем оборотной воды 2 бака | Объем оборотной воды 3 бака |
|---|---|---|---|
| S7 вверху | 910 л | 1820 л | 2730 л |
| S7 внизу | 890 л | 1780 л | 2670 л |
| S9 вверху | 480 л | 960 | 1440 л |
| S9 внизу | 460 л | 920 л | 1380 л |
| S11 вверху | 200 л | 400 л | 600 л |
| S11 внизу | 180 л | 360 л | 540 л |

## Устранение неисправностей

⚠ ***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 моющую установку.

– **Сервисная служба**
Работы со ссылкой "Сервисная служба" могут выпоняться только монтерами сервисной службы Kdrcher или соответственно привлеченными Kdrcher 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 с оборотной водой пуст. | см. ниже | |
| На моечной установке отображается сообщение «Бак с оборотной водой пуст». | 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 |
| | Kiesfilter undurchlässig (Filterleistung zu gering) | Провести несколько обратных промывок, в случае отсутствия результата следует заменить гравий | Эксплуатационник / сервисная служба |
| | 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 |
| | Неисправен многоходовой клапан | Отремонтировать многоходовой клапан, заменить неисправные детали | Сервисная служба |
| 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 | Загрязнен шламоуловитель или резервуар насоса | Опорожнить и почистить резервуар | Эксплуатационник / утилизатор отходов |
| | 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 |
| | Изменить настройки дросселя обратной промывки | Проверить гравийный наполнитель, при необходимости досыпать гравий.<br>Установить дроссель обратной промывки | Сервисная служба |
| Вода в баке с технической водой имеет неприятный запах | 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 включатель S7 неисправен | Проверить поплавковый выключатель, почистить, отремонтировать или заменить | Эксплуатационник, сервисная служба |
| | Повреждена головка управления многоходового клапана | Отремонтировать головку управления | Сервисная служба |
| | Система управления повреждена | Проверить, отремонтировать или заменить систему управления | Сервисная служба |
| Производительность фильтра слишком низкая | Закрыть запорный клапан для оборотной воды | Открыть запорный клапан бака с оборотной водой. | Эксплуатационник |
| | Гравийный фильтр засорился | Промыть гравийный фильтр или заменить гравий. Если проблема возникает снова, сообщить в сервисную службу. | Эксплуатационник, сервисная служба |
| | Погружной насос засорен, поврежден | Почистить, отремонтировать или заменить погружной насос | Эксплуатационник, сервисная служба |
| | Труба или клапан негерметичны, повреждены, засорены | Проверитьтрубы и клапаны, в случае необходимости почистить, отремонтировать или заменить | Эксплуатационник, сервисная служба |
| Слишком высокое потребление свежей воды | Поплавковый выключатель S9 поврежден. | Заменить | Сервисная служба |
| | Щуп для измерения проводимости (опция) поврежден или загрязнен. | Проверить, очистить, при необходимости - заменить. | Сервисная служба |
| | Магнитный клапан для свежей воды неисправен | Проверить магнитный клапан для свежей воды, при необходимости заменить | Сервисная служба |

## Транспортировка

***Внимание!***

*Опасность получения травм и повреждений! При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.*

➔ Гравийный фильтр перевозить только в порожнем состоянии (без гравийного наполнителя).

➔ При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

## Хранение

***Внимание!***

*Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обратить внимание на вес устройства.*

➔ Гравийный фильтр хранить только в порожнем состоянии (без гравийного наполнителя).

## Принадлежности

**Гравий, мелкий**
№ для заказа: 6.272-001.0 (крупность 04,...0,8 мм) в мешке в 25 кг

**Гравий, средний**
№ для заказа: 6.272-003.0 (крупность 1...2 мм) в мешке в 25 кг
Расход для заполнения фильтра

| | Гравий, мелкий 6.272.-001.0 | Гравий, средний 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 мешков | 2 мешка |
| WRP 16000 | 10 мешков | 3 мешка |

| Принадлежности: | Номер заказа |
|---|---|
| Бак для оборотной воды | 2.642-720.0 |
| Дополнительный бак | 2.642-930.0 |
| Монтажный комплект, соединительный элемент для бака, 2 бака | 4.640-401.0 |
| Монтажный комплект, соединительный элемент для бака, 3 бака | 4.640-402.0 |
| Вентиляция | 2.641-510.0 |
| Переполнение | 2.641-995.0 |
| Погружной насос WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Погружной насос WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Корпус для распределительного шкафа | 2.642-116.0 |
| Измерение электропроводимости | 2.642-765.0 |
| Подача свежей воды WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Подача свежей воды WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Монтаж установки (Только для специалистов)

***Указание***

*Установку разрешается монтировать только*

- *монтерам сервисной службы фирмы Kдrcher*
- *лицам, уполномоченным фирмой Kдrcher*

### Подготовка места для установки

Для прявильной установки оборудования необходимо выполнение следующих условий:

- Помещение, защищенное от мороза с достаточной вентиляцией
- Сток основания к шламоуловителю
- Трубопроводы и подземные сооружения следует прокладывать в соответствии со схемами 0.089-491.0 и 0.089-492.0.
- Подвод воды и подключение электроэнергии: см. в разделе "Технические данные"
- Горизонтальный плоский фундамен
- Защищать установку от попадения прямых солнечных лучей и распыляемой воды
- Пространство установки достаточно освещено
- Должен быть обеспечен свободный доступ к днищу

### Распаковка установки

Распакуйте установку и направьте упаковочные материалы в переработку.

### Водопровод

Проведение воды зависит от особых условий существующих компонентов установки таких , как

- вид и тип моющей установки
- вид и тип заводских компонентов (шламоуловитель, 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.*

### 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.

## Заявление о соответствии ЕС

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 ЕС. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

**Продукт** Установка очистки воды
**Тип:** 1.217-xxx
**Основные директивы ЕС**
2006/42/EC (+2009/127/EC)
2004/108/EC
**Примененные гармонизированные нормы**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

уполномоченный по документации:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Környezetvédelem | HU | 1 |
| Garancia | HU | 1 |
| Alkatrészek | HU | 1 |
| Biztonsági tanácsok | HU | 1 |
| Használat | HU | 2 |
| Funkció | HU | 4 |
| Műszaki adatok | HU | 6 |
| Ápolás és karbantartás | HU | 6 |
| Üzemzavarelhárítási segítség | HU | 8 |
| Szállítás | HU | 9 |
| Tárolás | HU | 9 |
| Tartozékok | HU | 10 |
| Berendezés telepítése (Csak szakembereknek) | HU | 10 |
| EK konformitási nyiltakozat | HU | 10 |


## Bevezető

### A gépkönyv célcsoportjai

- **Minden felhasználó:** A felhasználók betanított segéderők, üzemeltetők és szakemberek.
- **Szakemberek:** Szakemberek azok a személyek, akik szakképzettségüknél fogva alkalmasak berendezések felállítására és üzembevételére.

### Meghatározások

**Friss víz**
Vezetékes víz

**Szennyvíz**
A mosóberendezés által kibocsátott szennyezett víz

**Újrahasznosított víz**
A berendezése által előkészített víz ismételt felhasználáshoz a gépjármű mosóberendezésben

## Környezetvédelem

| | |
|---|---|
| | A csomagolási anyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ne dobja a csomagolást a házi szemétbe, 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 távolítsa el. |

A kavicságy cseréjekor az elhasználódott szűrőkavicsot a helyileg érvényes előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

**Megjegyzések a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban (REACH)**
Aktuális információkat a tartalmazott anyagokkal kapcsolatosan a következő címen talál:
***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 képviselethez.

## 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 címen talál a 'Service' oldalakon.

## Biztonsági tanácsok

### Szimbólumok az üzemeltetési útmutatóban

Az üzemeltetési utasításban a következő jeleket használjuk:

⚠ ***Veszély***

*Azonnal fenyegető veszélyt jelöl. A figyelmeztetés figyelembe nem vétele esetén halál vagy súlyos sérülés fenyeget.*

⚠ ***Figyelmeztetés***

*Esetlegesen veszélyes helyzetet jelöl. A figyelmeztetés figyelembe nem vétele esetén könnyű sérülés vagy anyagi kár keletkezhet.*

***Vigyázat***

*Esetlegesen veszélyes helyzet, amely könnyű sérüléshez vagy kárhoz vezethet.*

### 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 utasításokat, 5.956-660.0
- az adott nemzeti törvényhozás előírásait

Minden személy, akik részt vesz a berendezés felállításában, üzembevételében, 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.

⚠ ***Balesetveszély***

*Egészségi ártalom por és mikroba szennyezettség által. A kavics cseréjekor viseljen porvédő maszkot és kesztyűt.*

⚠ ***Balesetveszély***

*Egészségi ártalom az újrahasznosított víz megivása által. A tisztított szennyvíz nem ivóvíz minőségű. Még tartalmaz maradék szennyeződéseket és tisztítószert.*

⚠ ***Figyelem!***

*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.)

***Tudnivaló***

*A berendezés felállítását csak a*
- *Kärcher Ügyfélszolgálat szerelői végezhetik el*
- *Kärcher által jóváhagyott személyek*

### Rendeltetésszerű használat

A berendezés tisztítja a szennyvizet és újrahasznosított vizet állít elő autómosó berendezések számára (kapus mosóberendezés, autómosó út stb.). Az újrahasznosított vizet csak a mosóprogramokhoz (pl. előmosás, nagynyomású mosás, kefemosás) lehet használni. Az újrahasznosított víz nem alkalmas öblítővíznek illetve száradássegítő felviteléhez vagy más célra.
A tisztítás a következőképpen történik:
- Nehezen ülepíthető részecskék leválasztása a kavicsszűrőben
- Illatanyagok megsemmisítése keringetés és szellőzés által.

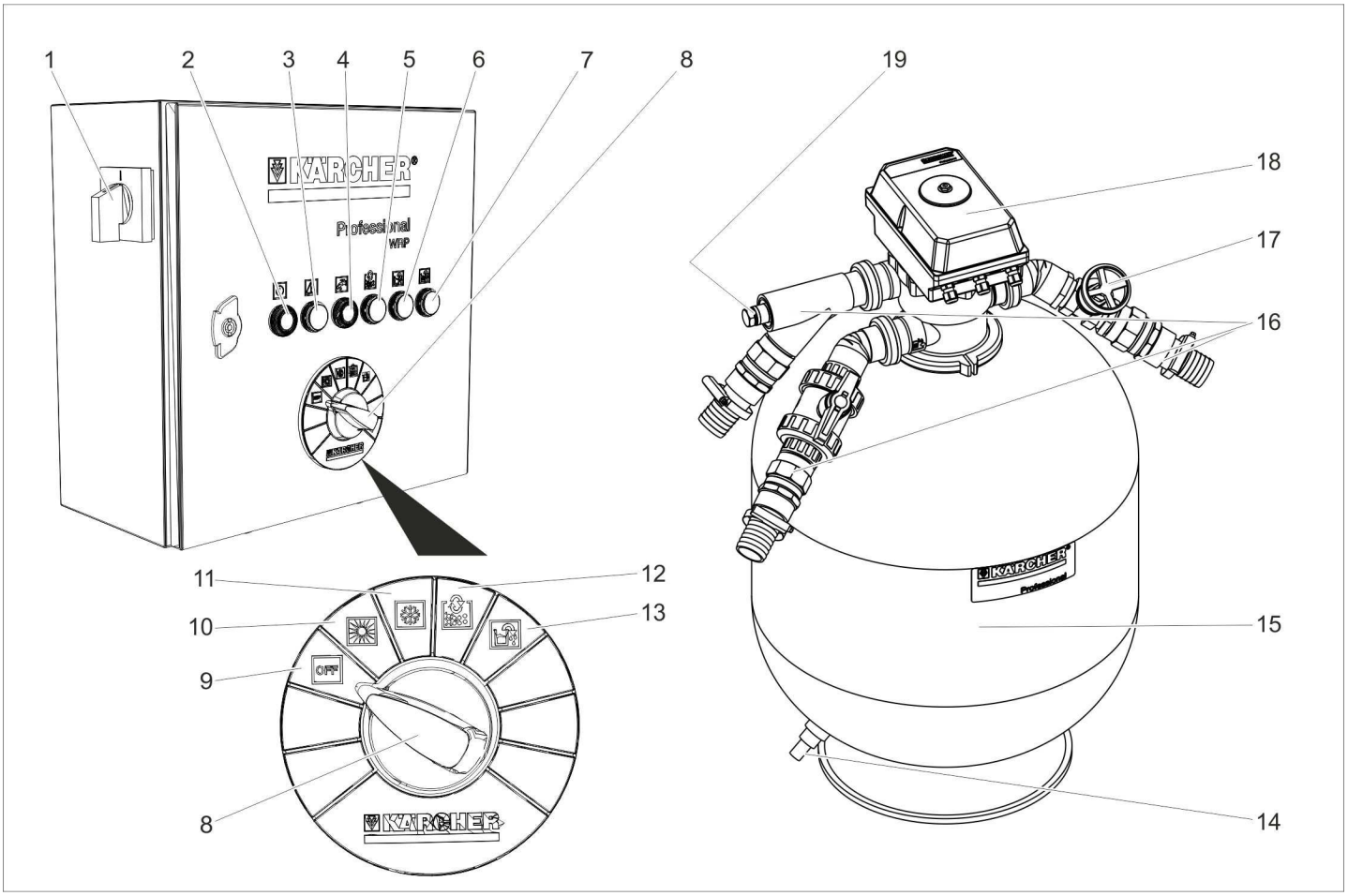
A kifogástalan működés előfeltétele: A „Működés“ fejezetben szereplő vízsémának megfelelő medencerendszer .

### Munkahely

A munkahely a berendezésnél található és csak rövid ideig kell elfoglalni a berendezés elindításához és a karbantartási munkákhoz.

# Használat

## Kezelési elemek




1 Vész-Ki főkapcsoló
2 SET gomb
Üzem kontroll lámpa
3 Kontroll lámpa üzemzavar
4 A frissvíz hozzáadás gombot nyugtázni / Frissvíz hozzáadása ellenőrzőlámpa aktív
5 Visszaöblítés folyamatban kontroll lámpa
6 Víztároló medence ürítése jelzőlámpa
7 A vezetőképesség felügyelete jelzőlámpa
8 Programválasztó kapcsoló
9 „OFF“ kapcsolóállás
10 Vezetőképesség felügyelet nélküli üzem kapcsolóállás, (nyári üzem)
11 Üzem vezetőképesség felügyelettel (opcionális) kapcsolóállás, (téli üzem)
12 Kézi visszaöblítés kapcsolóállás
13 Víztároló medence kiürítése kapcsolóállás
14 Kavicsszűrő maradék kiürítése
15 Kavicsszűrő
16 Vízcsatlakozások
17 Visszaöblítő szelep
18 Többutas szelep
19 Csatlakozó a vezetőképesség szondához (opcionális)

| 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 | Üzenet törlése. |
| | | A friss víz hozzáadása aktív volt / Üzenet törlése | |
| | sárga | Visszaöblítés folyamatban | -- |
| | 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:

– visszaöblítést végeznek.
– 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.

***Tudnivaló***

*A Vész-Ki főkapcsoló bekapcsolása után a berendezés „Vezetőképesség felügyelet nélküli üzem“ funkcióban indul be.*

## Visszaöblítés

Visszaöblítéskor a kavicsszűrőben összegyűlt szennyeződést eltávolítja. Ehhez a kavicsszűrőt fordított irányban öblíti át. A kiöblített szennyeződést a recycling rendszer sárfogójába vezeti.

A berendezés automatikus többutas szeleppel van felszerelve. A visszaöblítési eljárás a vezérlés által indul el. A visszaöblítés alatt a „Visszaöblítés folyamatban“ jelzőlámpa világít.

***Tudnivaló***

*Normál üzem esetén a visszaöblítés naponta egyszer történik. A visszaöblítés alatt az újrahasznosított víz tartálya nem telik meg újrahasznosított vízzel. Ha a mosóberendezést visszaöblítés alatt üzemeltetik, akkor az utántöltés a friss víz vészellátásból (opcionális) történik.*

A WRP igényhez igazodó visszaöblítéssel rendelkezik. Ha az újrahasznosított víz tartály feltöltése az erősen szennyezett szűrő miatt 90 percnél tovább tart, akkor kiold az automatikus visszaöblítés.

Gyakoribb mosóüzem, és az ezzel összefüggő szűrőszennyeződés esetén az automatikus szűrő-visszaöblítés a mosás alatt is elindulhat.

A mosóberendezés vízigényét a friss víz ellátás (opcionális) biztosítja.

## 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 tartály eközben túltelik. A felesleges víz az újrahasznosított víz tartály túlfolyó vezetékén keresztül a csatornába 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.
– Amennyiben nincs túlfolyóvezeték az újrahasznosított víztartálytól a csatornához, akkor a "Víztároló medence kiürítése" funkciót a KÄRCHER szerviz kikapcsolja.

## Vezetőképesség felügyelete

– A berendezés opcionálisan az újrahasznosított víz vezetőképességének automatikus felügyeletével rendelkezik.
– A mérőhely a szivattyúvezetékben található a búvárszivattyú és a többutas szelep között.
– 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.
– Ha az újrahasznosító berendezés nem rendelkezik túlfolyóval az újrahasznosított víz tartálytól a csatornához, és nem rendelkezik friss víz ellátással sem, akkor ezt az opciót nem lehet beépíteni.

## 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.

➔ Ürítse ki az újrahasznosított víztartályt.

➔ A kavicsszűrőt kinyitni és a még nedves kavicsot kivenni (szerviz szolgálat).

## Leállítás

***Tudnivaló***

*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).

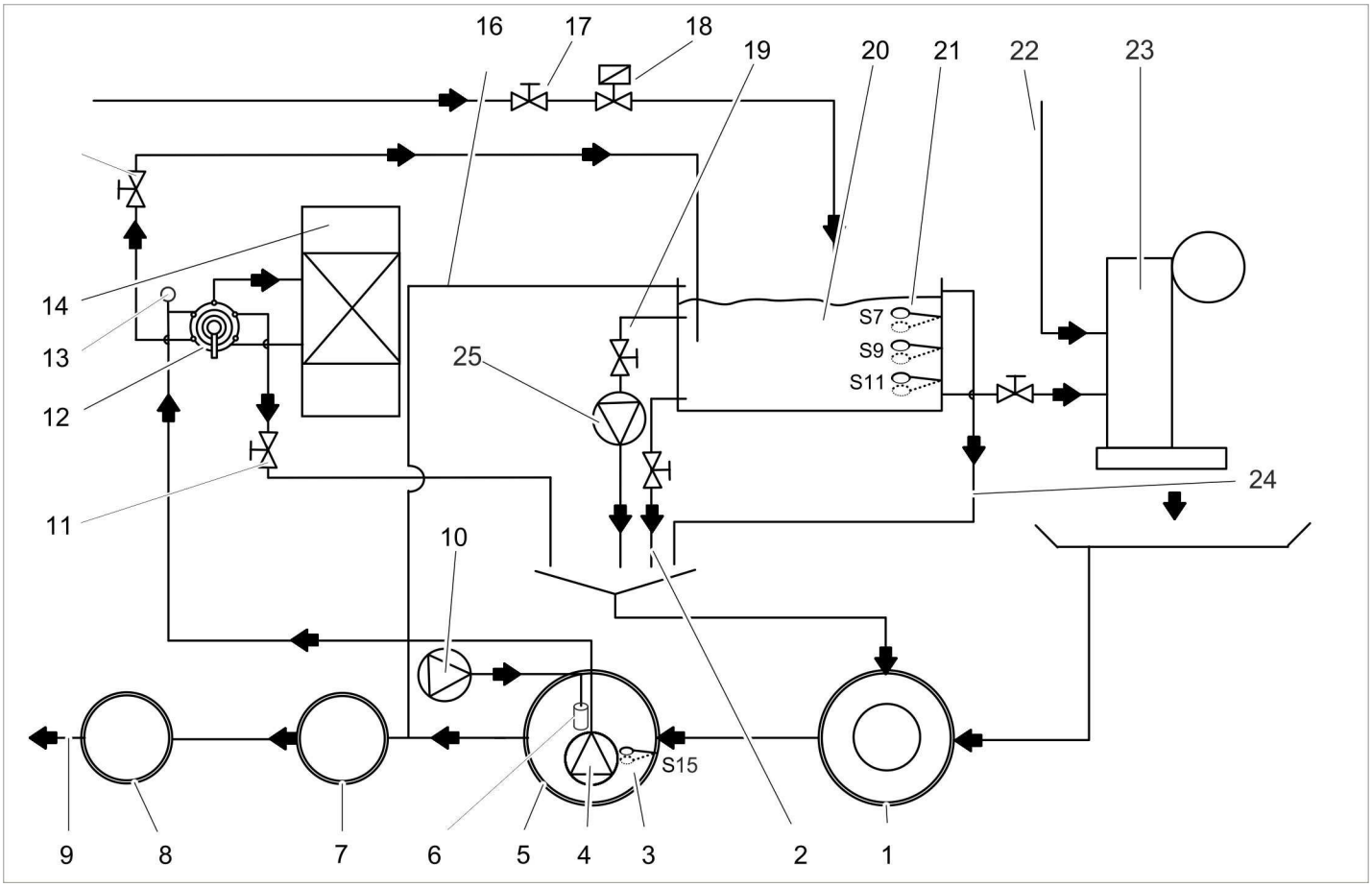
## Újbóli üzembe helyezés

Ismételt üzembe vétel leállítás után:

➔ Kapcsolja be a berendezést.

➔ Végezze el a szűrő visszaöblítését, amíg a többutas szelepen található nyomásmérőn szűrési üzemmódban kb. 0,05 MPa (kb. 0,5 bar) bemeneti nyomás nem jelenik meg.

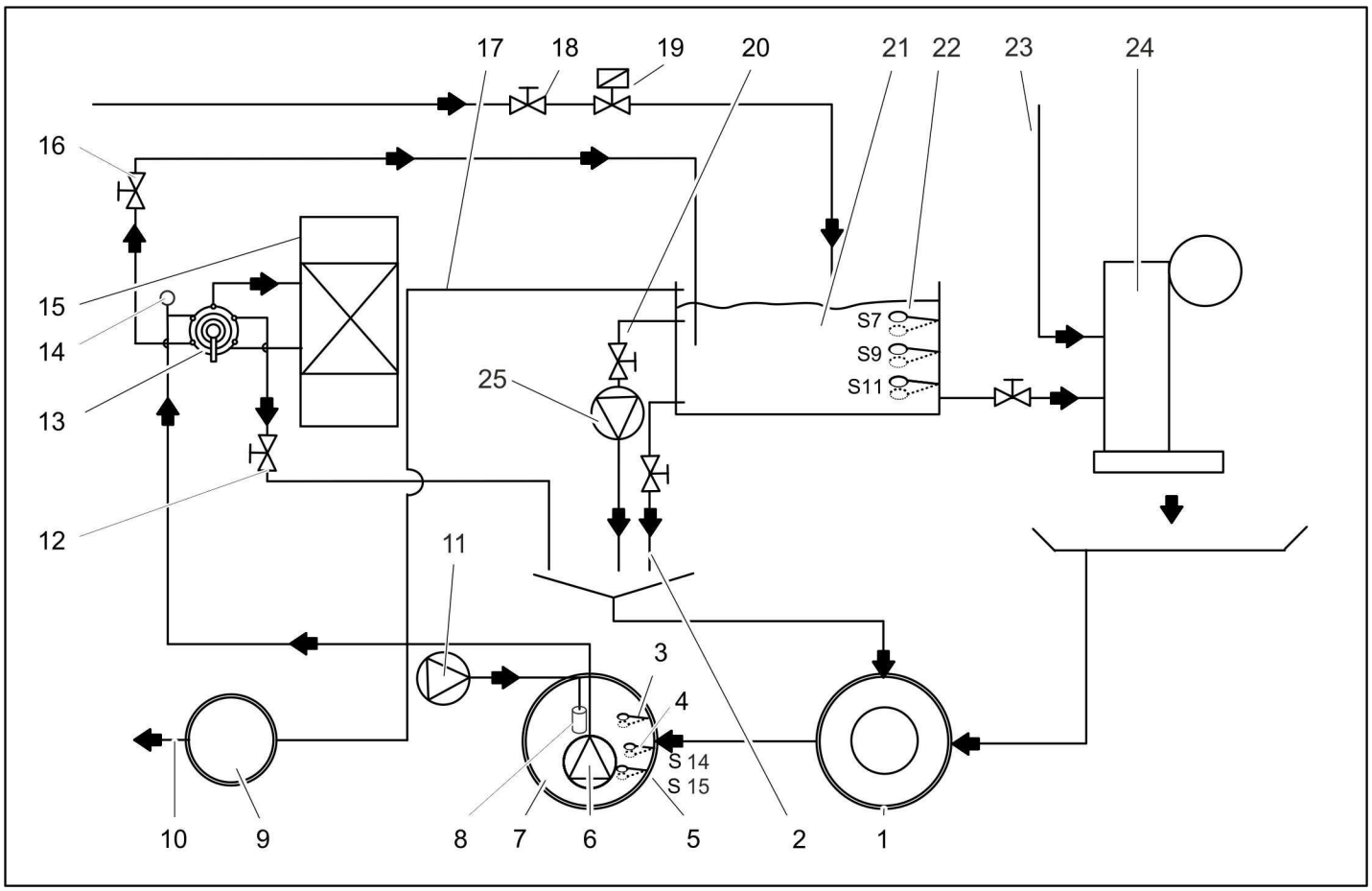
## Folyási vázlat (a víztároló medence csatlakozik a csatornához)




1 a recycling rendszer sárfogója*)
2 tartály maradékának kiürítése (opcionális)
3 S15 úszókapcsoló, víztároló medence a szárazmenet védelméhez
4 búvárszivattyú (opcionális)
5 a recycling rendszer víztároló medencéje *)
6 Membrán szellőző (opcionális)
7 Leválasztó berendezés (EN 858) *)
8 Ellenőrző akna *)
9 a csatornához *)
10 szellőzés (opcionális)
11 Visszaöblítő szelep
12 Többutas szelep
13 Vezetőképesség szonda (opcionális)
14 Kavicsszűrő
15 Újrahasznosított víz zárószelepe
16 Újrahasznosított víz tartály túlfolyója (opcionális) a leválasztó berendezésben
17 Friss víz mennyiségének beállítása (opcionális)
18 friss víz vészfeltöltése (opcionális)
19 keringető szelep (opcionális)
20 újrahasznosított víz tartály (opcionális)
21 úszókapcsoló (opcionális)
22 friss víz ellátás az öblítési- és ápolási folyamatokhoz *)
23 mosóberendezés *)
24 Újrahasznosított víz tartály túlfolyója (opcionális), az iszapfogóban
25 Keringető szivattyú (opcionális)

*) gyárilag

## Folyási vázlat (csatorna csatlakozása az újrahasznosított víz tartályhoz)




1 a recycling rendszer sárfogója*)
2 tartály maradékának kiürítése (opcionális)
3 S5 úszókapcsoló, víztároló medence tele (opcionális)
4 S14 úszókapcsoló só kiválasztáshoz (opcionális)
5 S15 úszókapcsoló, víztároló medence a szárazmenet védelméhez
6 búvárszivattyú (opcionális)
7 a recycling rendszer víztároló medencéje *)
8 Membrán szellőző (opcionális)
9 Ellenőrző akna *)
10 a csatornához *)
11 szellőzés (opcionális)
12 Visszaöblítő szelep
13 Többutas szelep
14 Vezetőképesség szonda (opcionális)
15 Kavicsszűrő
16 Újrahasznosított víz zárószelepe
17 Az újrahasznosítható víz tartályának túlfolyója (opció)
18 A frissvíz-mennyiség beállítása (opció)
19 friss víz vészfeltöltése (opcionális)
20 keringető szelep (opcionális)
21 újrahasznosított víz tartály (opcionális)
22 úszókapcsoló (opcionális)
23 friss víz ellátás az öblítési- és ápolási folyamatokhoz *)
24 mosóberendezés *)
25 Keringető szivattyú (opcionális)

*) gyárilag

## Működés leírása

**Szűrő üzem**

Szűrő üzemben a víz átfolyik a
- Búvárszivattyú
- többutas szelepen a SZŰRÉS/FILTER... állásban
- a kavicsszűrőn (szűrés folyási irány)
- Újrahasznosított víz zárószelepe
- az újrahasznosított víz tartályhoz

**Visszaöblítés**

Visszaöblítéskor a víz átfolyik a
- Búvárszivattyú
- többutas szelepen a VISSZAÖBLÍTÉS/BACKWASH... állásban
- a kavicsszűrőn (a szűrés folyási irányával ellentétesen)
- Fojtószelep
- a sárfogóba

A visszaöblítés alatti homok-kivitel megakadályozása érdekében a térfogatáramlatot a fojtószelep korlátozza.

***Vigyázat***

*Rongálódásveszély. Magasabb visszaöblítési sebesség a szűrőtöltet kiöblítéséhez vezet. A visszaöblítési sebességet a berendezés üzembe helyezésekor egy szerviz munkatárs állította be és nem szabad elállítani.*

**Leöblítés**

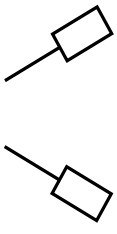
Leöblítéskor a víz átfolyik a
- Búvárszivattyú
- többutas szelepen a LEÖBLÍTÉS/RINSE... állásban
- a kavicsszűrőn (szűrés folyási irány)
- a sárfogóba

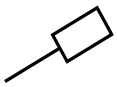
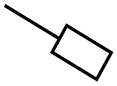
**üzemvíz keringetésen**

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 újrahasznosított víz tartályból a sárfogóhoz folyik a következőképpen:
- újrahasznosított víz tartály
- keringető szelep
- Keringető szivattyú
- sárfogó

**Felügyeleti- és biztonsági berendezések**

| Úszókapcsoló az újrahasznosított víz tartályban | | |
|---|---|---|
|  | S7 fent | Az újrahasznosított víz tartálya megtelt. A töltés leáll. |
| | S7 lent | Az újrahasznosított víz tartályt feltölti.<br>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 víztároló medence megtelt. Kiürítés indítása az újrahasznosított víz tartályon keresztül a csatornába |
| | S5 lent* | A víztároló medence nincs túlságosan tele, berendezés normál üzeme. |
|  | S14 fent | Szivattyúkád tele (só kiválasztása opciónál). |
| | 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 búvárszivattyú szárazmenet védelme aktív, nincs szűrés, visszaöblítés nem lehetséges. A berendezés friss vízzel működik. |
| * S5 opcionális | | |

## Műszaki adatok

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Búvárszivattyú** | Motorteljesítmény | W | 1300 | 1700 |
| | Feszültség | V | 230/1~ | |
| | Áramfelvétel | A | 5,9 | 8,5 |
| | Szállítási mennyiség kb. 0,1 MPa (1 bar) esetén, kb. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Nyomás | MPa (bar) | max. 0,14 (1.4) | max. 0,16 (1.6) |
| **Teljes berendezés** | Szűrő teljesítmény | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Feszültség | V | 230/1~ | |
| | Frekvencia | Hz | 50 | |
| | Súly | kg | 280 | 390 |
| | szélesség | mm | 700 | 900 |
| | Mélység | mm | 620 | 780 |
| | magasság | mm | 1600 | |

## Ápolás és karbantartás

### 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,
– tisztítószerek.

⚠ ***Balesetveszély***

*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-vezetéket.

**Ki végezhet karbantartási munkákat?**

– **Üzemeltető**
  Az „Üzemeltető“ utasítással ellátott munkákat csak olyan betanított személyek végezhetnek, akik újrahasznosító berendezéssel rendelkező mosóberendezéseket üzembiztosan tudnak kezelni és karbantartani.
– **Szerviz**
  Az „Ügyfélszolgálat“ utasítással ellátott munkákat csak a Kärcher Ügyfélszolgálatának szerelői hajthatják végre.

**Karbantartási szerződés**

A berendezés megbízható üzemeltetésének biztosítása érdekében ajánljuk egy karbantartási szerződés megkötését. Kérjük, forduljon az illetékes Kärcher-Ügyfélszolgálathoz.

## Karbantartási terv

| Időpont | Tevékenység | érintett részegység | Megvalósítás | Ki által |
|---|---|---|---|---|
| naponta | ellenőrizni | „Üzemzavar“ kontroll lámpa | Ezen kontroll lámpa kigyulladása esetén az üzemzavart az „Üzemzavarelhárítási segítség“ szakasz alapján hárítsa el. | Üzemeltető |
| | | Kavicsszűrő Újrahasznosítható víz tartályok | Ellenőrizze, hogy a föld fölötti tartály nem szivárog-e. | Üzemeltető |
| | | „A friss víz hozzáadása aktív“ kontroll lámpa | A lámpás nyomógomb megnyomásával törölje az üzenetet, és keresse meg a friss víz felhasználás okát majd hárítsa el azt. | Üzemeltető/ Szerviz szolgálat |
| Hetente | kitisztítani | Csatorna a mosóhelyen | A szennyfogó kosarat a padló lefolyóban tisztítani. | Üzemeltető |
| | ellenőrizni | Kavicsszűrő Újrahasznosítható víz tartályok | Ellenőrizze, hogy a berendezés ellátó és lefolyó vezetékei nincsenek-e eltömődve. | 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 mosóberendezésen. | Üzemeltető |
| | | Kavicsszűrő | Végezze el a visszaöblítést, azután ellenőrizze a szűrőnyomást. (Túl alacsony kapacitás mellett végezzen kézi visszaöblítést, adott esetben értesítse a szerviz szolgálatot.) | Üzemeltető |
| | | Keringetés Szellőzés (opcionális) | 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 |
| | | Sárfogó, víztároló medence | A sárfogó utáni medencékben nem szabad sárnak lenni. A sárnak a sárfogóban maximum 1 m magasnak szabad lenni. A sárszintet ellenőrizni, adott esetben a sarat leszivattyúzni és eltávolítani. Medencét kitisztítani | Üzemeltető |
| negyedévente | kiürítés, tisztítás | Újrahasznosított víz tartály Víztároló medence | Az újrahasznosítható víz tartályt kiüríteni és kitisztítani. Az úszókapcsolót, a búvárszivattyút és a membrán szellőzőt tisztítani. | Üzemeltető |
| | ellenőrizni | Berendezés | A kiegészítő vízmennyiséget járművenként kiszámítani. | Üzemeltető |
| Félévente | Kavicsot ellenőrizni, szükség esetén cserélni | Kavicsszűrő | ⚠ ***Balesetveszély*** *Egészségi ártalom por és mikroba szennyezettség által. A kavics cseréjekor viseljen porvédő maszkot és védőkesztyűt.* Szükség esetén a kavicsot kicserélni, közben a felső és az alsó szűrőt kitisztítani (vízzel kiöblíteni). | Szerviz |
| | ellenőrizni | Visszaöblítés | Elegendő víz folyik visszaöblítéskor a vezetékből a sárfogóba? Nyomást ellenőrizni. | Szerviz |
| | Átfolyási mennyiség ellenőrzése | Búvárszivattyú | A szállítási mennyiség rendben van, ha a vízszint az újrahasznosított víz tartályban a mosóberendezés üzeme alatt nem csökken az S9 szint alá. | Szerviz |
| évente | kiürítés, tisztítás | Sárfogó, víztároló medence | Kiüríteni, tisztítani és ismét feltölteni. | Üzemeltető |

| Úszókapcsoló szint | Újrahasznosított víz feltöltési szintje 1. tartály | Újrahasznosított víz feltöltési szintje 2. tartály | Újrahasznosított víz feltöltési szintje 3. tartály |
|---|---|---|---|
| S7 fent | 910 l | 1820 l | 2730 l |
| S7 lent | 890 l | 1780 l | 2670 l |
| S9 fent | 480 l | 960 | 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 |

# Üzemzavarelhárítási segítség

⚠ ***Balesetveszély***

*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-vezetéket.

## 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 újrahasznosított víztartály üres. | lásd lent | |
| Az „Újrahasznosított víz tartály üres“ üzenet világít a mosóberendezésen. | A vízszint a víztároló medencében túl alacsony és a frissvíz vészellátás leállt | Víztároló medencét utántölteni, a friss víz vészellátást ellenőrizni, adott esetben megjavítani | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
| | A búvárszivattyú kiesett, szennyezett vagy meghibásodott | A berendezést ki- és bekapcsolással újraindítani, vagy hívja a szerviz szolgálatot | Üzemeltető |
| | A kavicsszűrő nem ereszt át (túl alacsony szűrőteljesítmény) | Többször öblítse vissza, ha nem sikerül, cserélje ki a kavicsot | Üzemeltető/Vevőszolgálat |
| | Csővezetékek szivárognak | Minden csővezetéket 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 |
| | Többutas szelep meghibásodott | A többutas szelepet megjavítani, a hibás alkatrészeket kicserélni | Szerviz |
| A berendezés üzemen kívül van | A programválasztó kapcsoló hibás állásban van. | A programválasztó kapcsolót „Vezetőképesség felügyelet nélküli üzem“ vagy „Vezetősépesség 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 újrahasznosított víz elszíneződött vagy erősen habzik | A sárfogó vagy a víztároló medence szennyezett | A medencét kiüríteni és kitisztítani | Üzemeltető/eltávolító |
| | A mosóberendezésben vagy a mosócsarnokban nem megfelelő tisztítószert használnak | Előállításra alkalmas tisztítószert 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 |
| | A visszaöblítő szelep el van állítva | A kavics feltöltést ellenőrizni, adott esetben utántölteni.<br>A visszaöblítő szelepet beállítani | Szerviz |

| Üzemzavar | Lehetséges ok | Elhárítás | Ki által |
|---|---|---|---|
| A víznek az újrahasznosított víz tartályban rossz szaga van | Az WRP berendezést éjszakára vagy hétvégére kikapcsolták | A WRP berendezésnek folyton be kell kapcsolva lenni | Üzemeltető |
| | nincs vagy nagyon kevés a keringetés, túl kevés a szellőzés | A keringető szivattyú forgógobmját „III“ állásra fordítani.<br>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 pezsegnie kell. | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
| 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 |
| | A többutas szelep vezérlőfeje meghibásodott | Vezérlőfejet megjavítani | Szerviz |
| | Vezérlés meghibásodott | Vezérlést ellenőrizni, megjavítani vagy kicserélni | Szerviz |
| A szűrőteljesítmény túl alacsony | Az újrahasznosított víz zárószelepe zárva van | Az újrahasznosított víz zárószelepét ki kell nyitni. | Üzemeltető |
| | Kavicsszűrő elzáródott | A kavicsszűrőt visszaöblíteni, ill. a kavicsot kicserélni. Ha a probléma ismét jelentkezik, értesítse a szerviz szolgálatot. | Üzemeltető, Ügyfélszolgálat |
| | 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 |
| 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.*

➔ A kavicsszűrőt csak kiürített állapotban (kavics feltöltés nélkül) szállítsa.

➔ 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.*

➔ A kavicsszűrőt csak kiürített állapotban (kavics feltöltés nélkül) tárolja.

## Tartozékok

**Szűrőkavics, finom**
Megrendelési szám: 6.272-001.0 (szemcsézet 04,...0,8 mm) 25 kg-os zsákban

**Szűrőkavics, közepes**
Megrendelési szám: 6.272-003.0 (szemcsézet 1...2 mm) 25 kg-os zsákban
Szűrő töltés szüksége

| | Szűrőkavics, finom 6.272.-001.0 | Szűrőkavics, közepes 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 zsák | 2 zsák |
| WRP 16000 | 10 zsák | 3 zsák |

| Tartozékok: | Megrendelési szám |
|---|---|
| Újrahasznosított víz tartály | 2.642-720.0 |
| Kiegészítő tartály | 2.642-930.0 |
| Tartályösszekötés részerelési készlet, 2 tartály | 4.640-401.0 |
| Tartályösszekötés részerelési készlet, 3 tartály | 4.640-402.0 |
| Szellőzés | 2.641-510.0 |
| Túlfolyó | 2.641-995.0 |
| WRP 8000 búvárszivattyú | 2.642-037.0 |
| WRP 16000 búvárszivattyú | 2.642-038.0 |
| Állvány a kapcsolószekrényhez | 2.642-116.0 |
| Vezetőképesség mérés | 2.642-765.0 |
| Friss víz hozzáadása WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Friss víz hozzáadása WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Berendezés telepítése (Csak szakembereknek)

***Tudnivaló***

*A berendezés felállítását csak a*
- *Kärcher Ügyfélszolgálat szerelői végezhetik el*
- *Kärcher által jóváhagyott személyek*

### A felállítási hely előkészítése

A berendezés megfelelő felállítása érdekében az alábbi feltételek szükségesek:
- fagymentes helyiség megfelelő szellőzéssel
- padló lefolyó a sárfogóhoz
- Csővezetékek és mélyépítés a 0.089-491.0 sz. és 0.089-492.0 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.

### A berendezés kicsomagolása

Csomagolja ki a berendezést és a csaomagolóanyagokat juttassa el újrahasznosításra.

### Víz-installáció

A víz-installáció a meglévő berendezés komponensek specifikus körülményeitől függ, mint
- a mosóberendezés fajtája és típusa
- a gyári komponensek (sárfogó, víztároló medence, stb.) fajtája és típusa
- a csatornák névleges átmérője, hosszúsága és típusa

Ebből kifolyólag a víz-installációt a speciális projekt dokumentáció alapján kell elvégezni.

***⚠ Balesetveszély***

*Sérülésveszély megbotlás által.*
*A tömlőket a berendezésben úgy kell lefektetni, hogy ne álljon fel botlás veszélye.*

### Elektromos csatlakozás

***⚠ Balesetveszély***

*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 villanyszerelő által az IEC 60364-1 szabvány szerint kivitelezett elektromos csatlakozóhoz szabad kapcsolni.
- Az adattáblán megadott feszültségnek meg kell egyeznie az áramforrás feszültségével.

## EK konformitási nyiltakozat

Ezennel tanúsítjuk, hogy az alábbiakban megnevezett gép tervezése és építési módja alapján az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel az EK irányelvek vonatkozó, alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gép jóváhagyásunk nélkül történő módosítása esetén ez a nyilatkozat elveszti érvényességet. A készülék megfelel az EU-ban és Magyarországon (HU) harmonizált szabványoknak.

**Termék:** Víztisztító berendezés
**Típus:** 1.217-xxx
**Vonatkozó európai közösségi irányelvek**:
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2004/108/EK
**Alkalmazott harmonizált szabványok:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Alulírottak az ügyvezetés megbízásából és felhatalmazásával lépnek fel.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

A dokumentációért felelős személy:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Ochrana životního prostředí | CS | 1 |
| Záruka | CS | 1 |
| Náhradní díly | CS | 1 |
| Bezpečnostní pokyny | CS | 1 |
| Obsluha | CS | 2 |
| Funkce | CS | 4 |
| Technické údaje | CS | 6 |
| Údržba a ošetřování | CS | 6 |
| Odstraňování poruch | CS | 8 |
| Přeprava | CS | 9 |
| Ukládání | CS | 9 |
| Příslušenství | CS | 10 |
| Instalace zařízení (jen pro odborníky) | CS | 10 |
| Prohlášení o shodě pro ES | CS | 10 |


## 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

**Čerstvá voda**
Vodovodní voda

**odpadní voda**
Znečištěná voda odtékající z myčky

**Recyklovaná voda**
Voda zpracovaná zařízením a připravena pro další použití v automyčkách

## Ochrana životního prostředí

| | |
|---|---|
| | Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal nezahazujte do domovního odpadu, ale odevzdejte jej k opětovnému zužitkování. |
| | 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 |

Při obnově štěrkového lože je třeba spotřebovaný filtrační štěrk zlikvidovat podle místně platných předpisů.

**Informace o obsažených látkách (REACH)**
Aktuální informace o obsažených látkách naleznete na adrese:
***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 v části Service.

## Bezpečnostní pokyny

### Symboly použité v návodu k obsluze

V tomto návodu k obsluze byly použity následující symboly:

⚠ ***Nebezpečí***

*Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Při nedodržování tohoto pokynu hrozí smrt nebo velmi vážná zranění.*

⚠ ***Varování***

*Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Při nedodržování tohoto pokynu může dojít k lehkým zraněním nebo věcným škodám.*

***Pozor***

*Pro potencionálně nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým fyzickým zraněním nebo k věcným škodám.*

### Symboly na zařízení

| | |
|---|---|
| | ***Ohrožení elektrickým napětím!*** |
| | *Práce s částmi zařízení se dovoluje jen odborným elektrotechnikům nebo jiným oprávněným kvalifikovaným pracovníkům.* |

### Obecné informace

Při nesprávné obsluze a nesprávném používání jsou pracovníci obsluhy i jiné osoby ohroženy

- vysokým elektrickým napětím,

Aby nedošlo k ohrožení osob, zvířat a věcí, před prvním použitím zařízení si prostudujte:

- tento návod k obsluze, zvláště pak v něm obsažené bezpečnostní pokyny
- přiložené bezpečnostní pokyny pro úpravny odpadních vod, 5.956-660.0
- aktuálně platná národní legislativa

Všechny osoby, podílející se na montáži, uvedení do provozu, údržbě a obsluze zařízení, musí

- mít odpovídající kvalifikaci,
- znát a dodržovat "Bezpečnostní pokyny pro úpravny odpadních vod",
- znát a dodržovat tento návod k obsluze,
- znát a dodržovat příslušné předpisy.

⚠ ***Nebezpečí!***

*Prach a mikrobiální znečištění jsou nebezpečné zdraví. Při výměně štěrku noste protiprachovou masku a rukavice.*

⚠ ***Nebezpečí!***

*Škody na zdraví následkem pití recyklované vody. Čištěná odpadní voda nemá kvalitu pitné vody. Obsahuje ještě zbytky nečistot a čisticí prostředky.*

⚠ ***Upozornění***

*Kontakt s bakteriálně závadnou vodou je zdraví nebezpečný. Při výpadku zařízení hrozí nebezpečí bakteriálního znečištění recyklované vody. Vyhněte se kontaktu s bakteriálně znečištěnou recyklovanou vodou.*

### Postup v případě nouze

➔ Vypněte zařízení otočením hlavního nouzového vypínače na elektrické spínací skříni do polohy "0".

### Předpisy a směrnice

- **celostátní a místní předpisy**
- **Předpisy pro prevenci nehodovosti**
  Vyhláška na ochranu před nebezpečnými látkami, CHV 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, mycí linky atd.). Recyklovanou vodu lze používat jen na mycí programy (např. předmytí, vysokotlaké mytí, kartáčové mytí). Jako oplachová voda popřípadě k nanášení prostředku pro rychlejší schnutí nebo jiné účely není recyklovaná voda vhodná.
Čištění probíhá v těchto krocích:

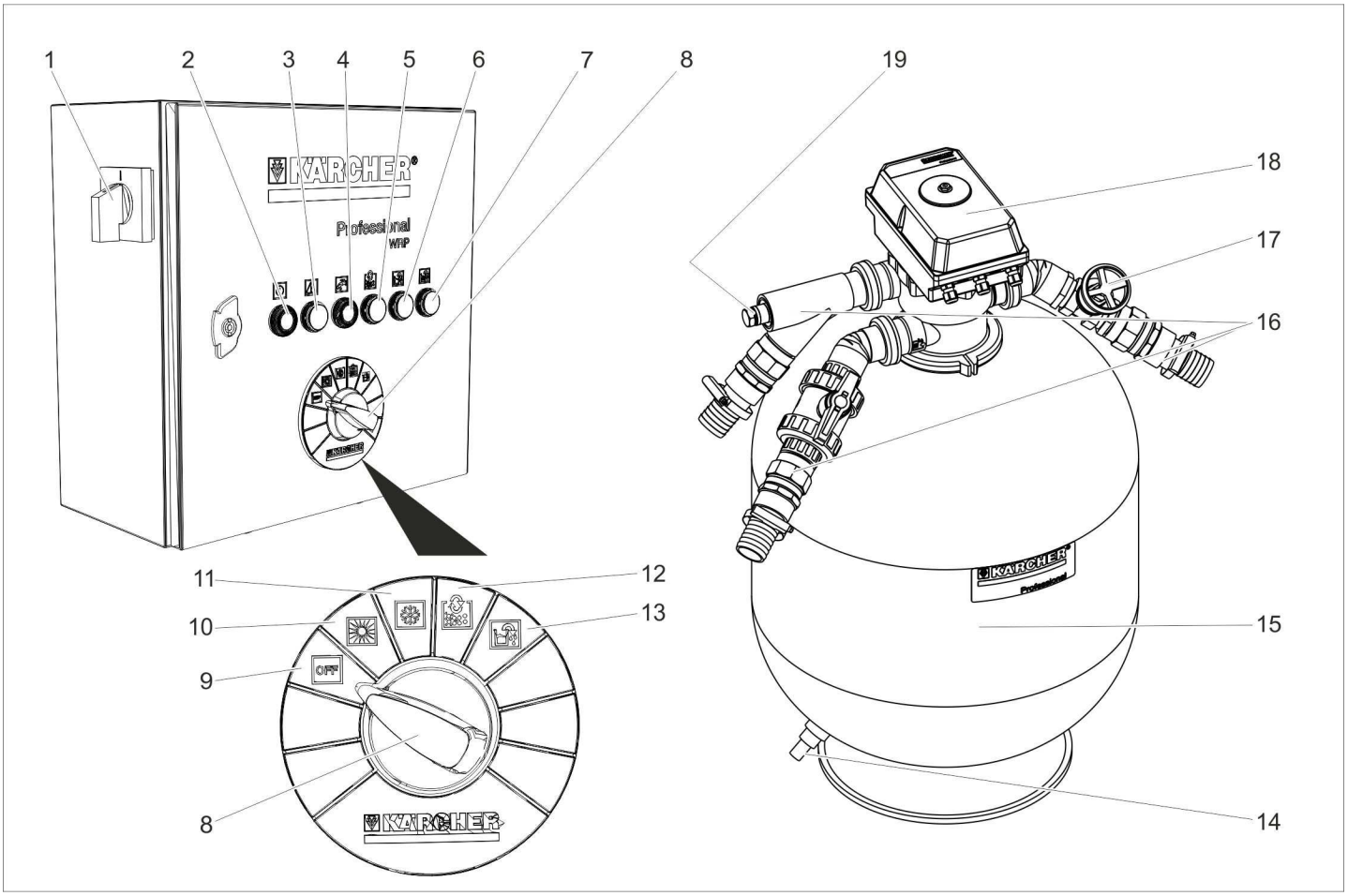
- odloučení nesnadno se usazujících částic ve štěrkovém filtru
- Zničení zapáchajících látek diky oběhu a větrání.

Předpoklad pro bezvadné fungování: Systém nádob podle vodního schématu v kapitole „Funkce“.

### Pracoviště

Pracoviště se nachází u zařízení a obsazuje se jen krátkodobě za účelem spuštění zařízení a pro údržbářské práce.

## Ovládací prvky




1 Nouzový vypínač
2 Tlačítko SET
Kontrolka provoz
3 Kontrolka porucha
4 Potvrďte tlačítko přidávání čisté vody / kontrolka přidávání čisté vody je aktivní
5 Kontrolka zpětné vyplachování spuštěno
6 Kontrolka vyprazdňování čerpací jímky
7 Kontrolka hlídání vodivosti
8 Přepínač programů
9 Poloha spínače "OFF"
10 Poloha spínače bez hlídání vodivosti (letní provoz)
11 Poloha spínače s hlídáním vodivosti (volitelné), (zimní provoz)
12 Poloha spínače ruční zpětné vyplachování
13 Poloha spínače Vypustit čerpací jímku
14 Zbytkové vyprázdnění štěrkového filtru
15 Štěrkový filtr
16 Přípojky vody
17 Škrticí klapka zpětného vyplachování
18 Vícecestný ventil
19 Přípojka pro sondu vodivosti (volitelně)

| Značka | Barva kontrolky | Význam | Funkce tlačítko |
|---|---|---|---|
| | Zelená | Zařízení v provozu | Tlačítko SET<br>Spusťte funkci zvolenou na přepínači programů. |
| | Červená | Porucha | -- |
| | Žlutá | Přidávání čisté vody je aktivní | Potvrdit hlášení. |
| | | Přidávání čisté vody bylo aktivní / potvrdit hlášení | |
| | Žlutá | Zpětné vyplachování spuštěno | -- |
| | 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:

– je prováděno zpětné vyplachování.
– 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.

***Informace***

*Po zapnutí hlavního spínače nouzového vypnutí spustí zařízení funkci "provoz bez hlídání vodivosti".*

## Proplach

Při proplachu se odstraňují nečistoty nashromážděné ve štěrkovém filtru. Proto se štěrkový filtr proplachuje v opačném směru. Vyplavené nečistoty jsou odváděny do kalové jímky recyklovacího systému. Zařízení je vybaveno automatickým vícecestným ventilem. Operace zpětného proplachu je spouštěna ovládáním. Během zpětného vyplachování svítí kontrolka "Probíhá zpětné vyplachování."

***Informace***

*Za běžného provozu se zpětný proplach provádí jednou denně. Během zpětného proplachu se zásobník recyklované vody nedoplňuje recyklovanou vodou. Jestliže je myčka během zpětného proplachu v provozu, proběhne doplnění z nouzového přívodu čerstvé vody (výbava na přání).*

WRP disponuje zpětným vyplachováním, které přizpůsobené dané potřebě. Pokud trvá plnění nádrže na recyklovanou vodu kvůli silně znečištěnému filtru delší dobu než 90 minut, spustí se automaticky zpětné vyplachování.

Při intenzivním čištění a s tím spojeným znečištěním filtru, je možné, že se automatický zpětný proplach spustí již během mytí. Potřeba vody v myčce je zajišťována pomocí přívodu čisté vody (na přání).

## 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.
– Nádrž na recyklovanou vodu je v tomto případě přeplněná. Přebytečná voda odtéká odvodným vedením nádrže na recyklovanou vodu 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 "vypouštění čerpací jímky" servisní službou firmy KÄRCHER deaktivována.
– Pokud neexistuje odvodné vedení recyklované vody do kanálu, je funkce "vypouštění čerpací jímky" servisní službou firmy KÄRCHER deaktivována.

## Hlídání vodivosti

– Zařízení alternativně disponuje automatickým hlídacím systémem vodivosti.
– Místo měření se nachází ve vedení čerpadla mezi ponorným čerpadlem a vícecestným ventilem.
– 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.
– Pokud recyklující zařízení nedisponuje přepadem z nádrže na recyklovanou vodu do kanálu ani přívodem čisté vody, není možné tuto alternativní funkci zabudovat.

## Oběh recyklované vody

Pokud myčka nepřijímá vodu, probíhá oběh recyklované vody, kvůli zabránění problémů 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.

➔ Vypusťte nádrž na recyklovanou vodu.

➔ Otevřete štěrkový filtr a odeberte ještě vlhký štěrk (zákaznický servis).

## Odstavení

***Informace***

*Aby se předešlo problémům se zápachem, musí zařízení zůstávat 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").

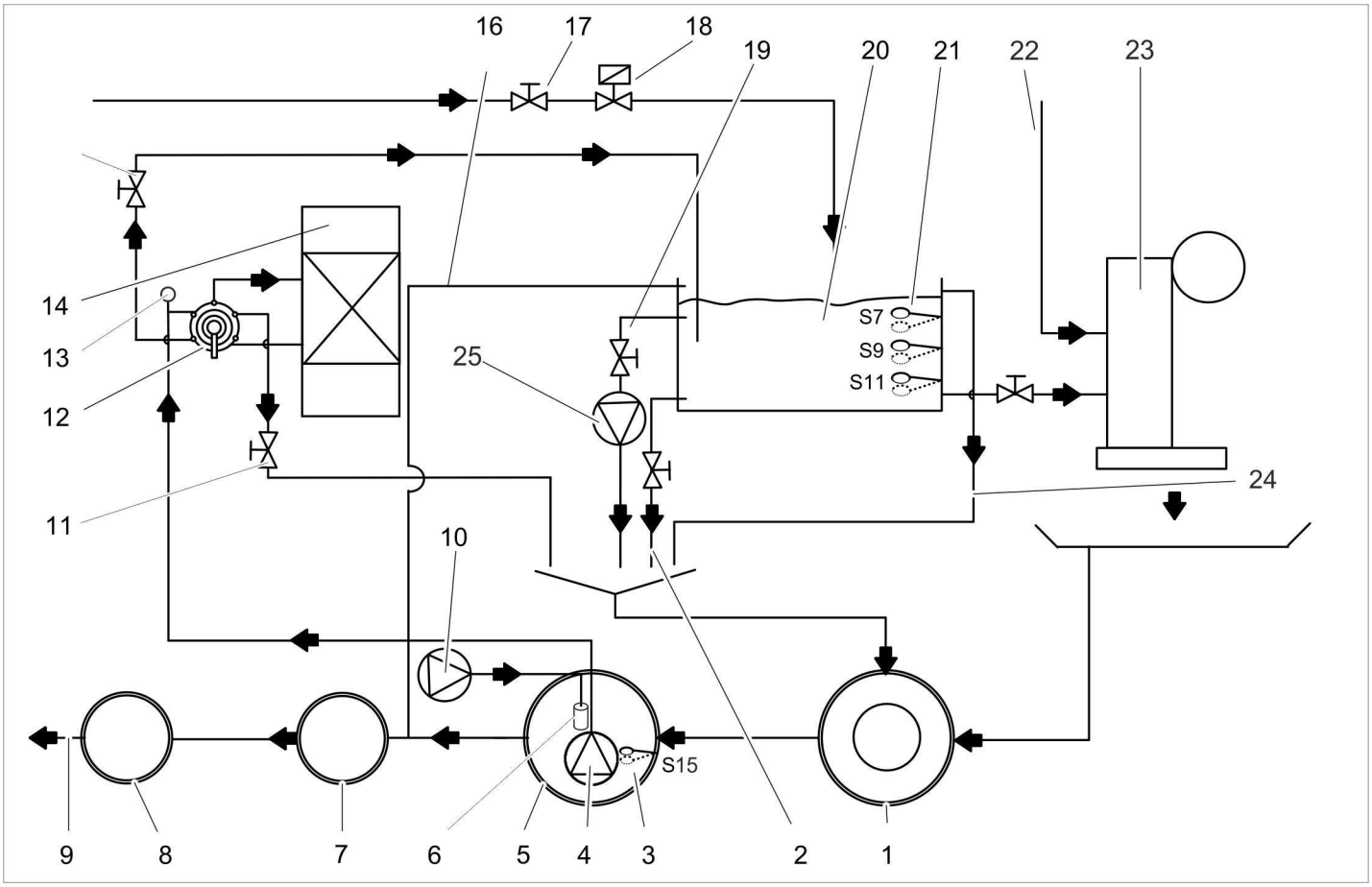
## Opětovné uvedení do provozu

Opětovné uvedení do provozu po odstávce:

➔ Zařízení zapněte.

➔ Provádějte zpětné vyplachování filtru až ukáže tlakoměr na vícecestném ventilu při provozu filtru vstupní tlak cca. 0,05 MPa (cca. 0,5 bar).

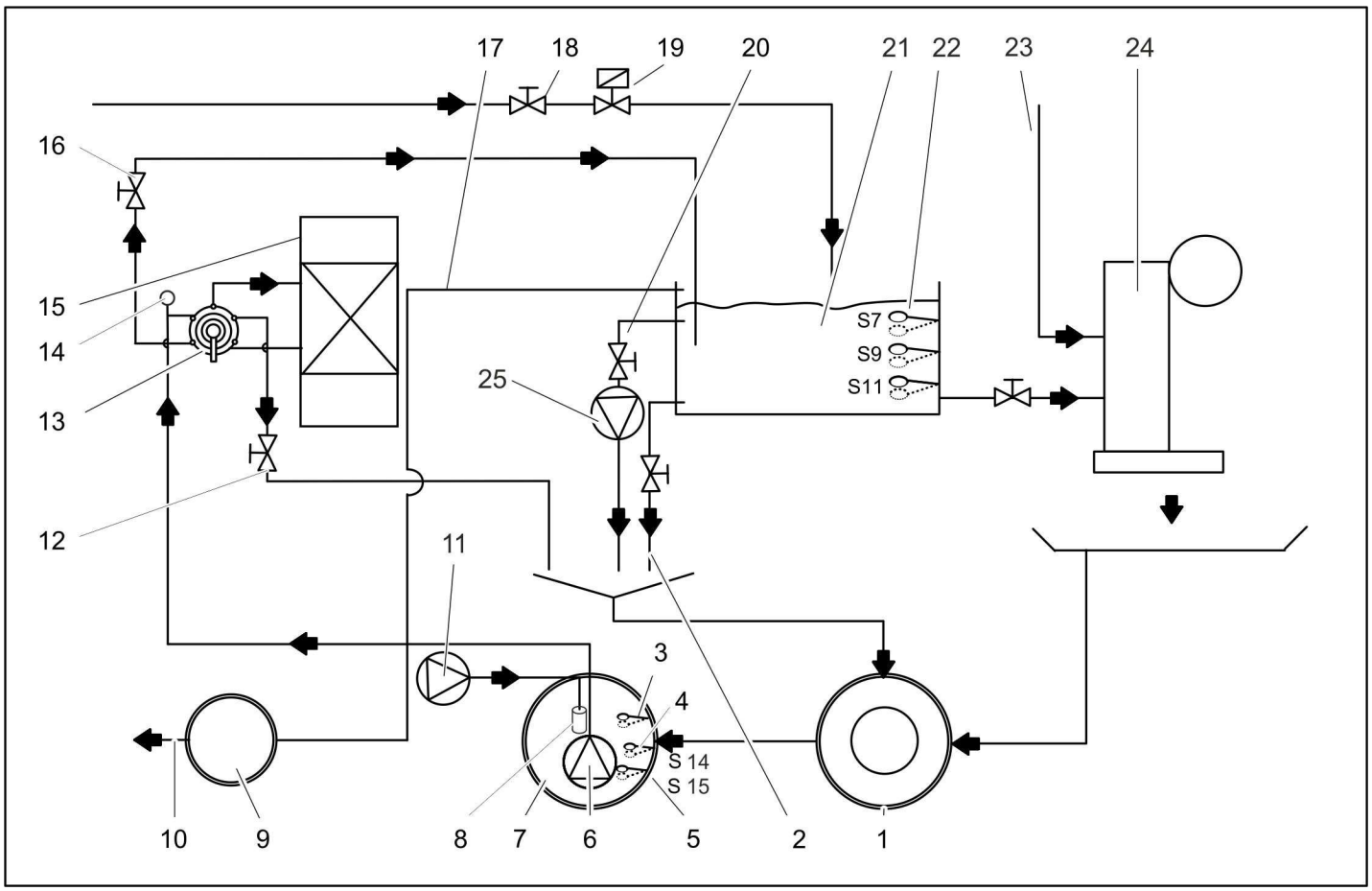
## Schéma průtoku (čerpací jímka je připojena ke kanalizaci)




1 Kalová jímka recyklačního systému *)
2 Vypuštění zbytku v nádrži (volitelně)
3 Plovákový spínač S15 čerpací jímka na ochranu proti chodu nasucho
4 Ponorné čerpadlo (volitelně)
5 Čerpací jímka recyklačního systému *)
6 Membránový kompresor (volitelné)
7 Odlučovač (EN 858) *)
8 Revizní šachta *)
9 ke kanalizaci *)
10 Větrání (volitelně)
11 Škrticí klapka zpětného vyplachování
12 Vícecestný ventil
13 Čidlo vodivosti (volitelně)
14 Štěrkový filtr
15 Uzavírací ventil recyklovaná voda
16 Přepad nádrže na recyklovanou vodu v odlučovači (volitelné)
17 Nastavení množství čisté vody (volitelně)
18 Nouzové větrání čisté vody (volitelné)
19 Oběhový ventil (volitelně)
20 Nádrž na recyklovanou vodu (volitelně)
21 Plovákový spínač (varianta)
22 Přívod čerstvé vody k oplachu a ošetřování *)
23 Myčka *)
24 Přepad nádrže na recyklovanou vodu (volitelné), v kalové jímce
25 Oběhové čerpadlo (volitelně)

*) dodává objednatel

## Schéma průtoku (přípojení kanálu k nádrži na recyklovanou vodu)




1 Kalová jímka recyklačního systému *)
2 Vypuštění zbytku v nádrži (volitelně)
3 Plovákový spínač S5 čerpací jímka je plná (volitelně)
4 Plovákový spínač S14 pro vyplavování soli (volitelná výbava)
5 Plovákový spínač S15 čerpací jímka na ochranu proti chodu nasucho
6 Ponorné čerpadlo (volitelně)
7 Čerpací jímka recyklačního systému *)
8 Membránový kompresor (volitelné)
9 Revizní šachta *)
10 ke kanalizaci *)
11 Větrání (volitelně)
12 Škrticí klapka zpětného vyplachování
13 Vícecestný ventil
14 Čidlo vodivosti (volitelně)
15 Štěrkový filtr
16 Uzavírací ventil recyklovaná voda
17 Přepad nádrže na recyklovanou vodu (volitelně)
18 Nastavení množství čisté vody (volitelně)
19 Nouzové větrání čisté vody (volitelné)
20 Oběhový ventil (volitelně)
21 Nádrž na recyklovanou vodu (volitelně)
22 Plovákový spínač (varianta)
23 Přívod čerstvé vody k oplachu a ošetřování *)
24 Myčka *)
25 Oběhové čerpadlo (volitelně)

*) dodává objednatel

## Funkční popis

**Filtrace**

Při filtraci teče voda
- Ponorné čerpadlo
- vícecestným ventilem v poloze FILTRACE/ FILTER...
- Štěrkový filtr (ve směru filtrace)
- Uzavírací ventil recyklovaná voda
- k nádrži na recyklovanou vodu

**Proplach**

Při zpětném proplachu teče voda
- Ponorné čerpadlo
- vícecestným ventilem v poloze ZPĚTNÝ PROPLACH/ BACKWASH...
- Štěrkový filtr (proti směru filtrace)
- Škrticí klapka
- k lapači kalu

Chcete-li zabránit vypouštění písku, je omezen průtok během zpětného vyplachování pomocí škrticí klapky.

***Pozor***

*Nebezpečí poškození. Zvýšená rychlost zpětného vyplachování vede k vyplavování náplně filtru. Rychlost zpětného vyplachování byla nastavena servisním technikem při uvedení zařízení do provozu a nesmí být měněna.*

**Oplach**

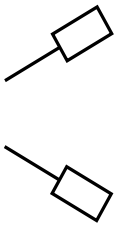
Při oplachu teče voda
- Ponorné čerpadlo
- vícecestným ventilem v poloze OPLACH / RINSE...
- Štěrkový filtr (ve směru filtrace)
- k lapači kalu

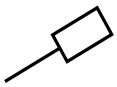
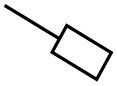
**Oběh užitkové vody**

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 ze zásobníku recyklované vody ke kalové jímce takto:
- Nádrž na recyklovanou vodu
- Oběhový ventil
- Oběhové čerpadlo
- Kalová jímka

**Monitorovací a regulační zařízení**

| Plovákový spínač v nádrži na recyklovanou vodu | | |
|---|---|---|
|  | S7 nahoře | Nádrž na recyklovanou vodu je plná. Plnění je zastaveno. |
| | S7 dole | Nádrž na recyklovanou vodu je doplňována.<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 jímce | | |
|---|---|---|
|  | S5 nahoře* | Čerpací jímka je přeplněná. Spuštění likvidace přes nádrž na recyklovanou vodu 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 ponorného čerpadla proti chodu nasucho je aktivní, není možné provádět filtraci a zpětné vyplachování. Systém pracuje s čistou vodou. |
| * S5 volitelně | | |

## Technické údaje

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Ponorné čerpadlo** | Výkon motoru | W | 1300 | 1700 |
| | Napětí | V | 230/1~ | |
| | Odběr proudu | A | 5,9 | 8,5 |
| | Výkon čerpadla při cca 0,1 MPa (1 bar), cca. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Tlak | MPa (baru) | max. 0.14 (1.4) | max. 0.16 (1.6) |
| **Celé zařízení** | Výkon filtru | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Napětí | V | 230/1~ | |
| | Frekvence | Hz | 50 | |
| | Hmotnost | kg | 280 | 390 |
| | Šířka | mm | 700 | 900 |
| | Hloubka | mm | 620 | 780 |
| | Výška | mm | 1600 | |

## Údržba a ošetřování

### 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 opětnému zapnutí.*

➔ Zavřete vodovodní přívod.

**Kdo smí provádět údržbové práce?**

- **Provozovatel**
  Práce označené údajem „provozovatel“ smějí provádět jen poučené osoby schopné bezpečně obsluhovat a udržovat myčky vozidel se zařízením na recyklaci vody.
- **Zákaznický servis**
  Práce označené údajem „oddělení služeb zákazníkům“ smějí provádět pouze montážní pracovníci oddělení služeb zákazníkům společnosti Kärcher.

**Smlouva o údržbě**

K zajištění spolehlivého provozu zařízení doporučujeme uzavřít smlouvu o údržbě. Obraťte se na příslušné oddělení služeb zákazníkům společnosti Kärcher.

## Plán údržby

| Interval | Činnost | Příslušný modul | Postup | Provádí |
|---|---|---|---|---|
| denně | - kontrolujte | Kontrolka "Porucha" | Při rozsvícení jtéto světelné kontrolky odstraňte poruchu podle odstavce „Pomoc při poruchách“. | Provozovatel |
| | | Štěrkový filtr Nádrže na recyklovanou vodu | Zkontrolujte utěsnění nadzemních nádob. | Provozovatel |
| | | Kontrolka "Přidávání čisté vody aktivní" | Stisknutím světelného tlačítka potvrďte hlášení a hledejte a odstraňte příčinu spotřeby čisté vody. | provozovatel / oddělení služeb zákazníkům |
| týdně | čištění | Odtok z mycí plochy | Vyčistěte koš lapače kalu v podlahové výpusti. | Provozovatel |
| | - kontrolujte | Štěrkový filtr Nádrže na recyklovanou vodu | Zkontrolujte, zda nejsou přívody a odpady zařízení ucpané. | 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 |
| | | Štěrkový filtr | Proveďte zpětný proplach, poté zkontrolujte filtrační tlak. (Pokud není k dispozici dostatečná kapacita, spusťte manuální zpětný proplach v případě potřeby upozornit zákaznický servis.) | Provozovatel |
| | | Cirkulace Větrání (volitelně) | 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 |
| | | Kalová jímka, čerpací jímka | V žádné z jímek následujících po kalové jímce se nesmí nacházet kal. Kal v kalové jímce smí být vysoký nanejvýš 1 metr. Zkontrolujte hladinu kalu, popř. kal odčerpejte a zlikvidujte. Vyčistěte nádrž | Provozovatel |
| čtvrtletně | vyprázdnit, vyčistit | Nádrž na recyklovanou vodu Čerpací jímka | Vyprázdněte a vyčistěte nádrže na recyklovanou vodu Vyčistit plovákový spínač, ponorné čerpadlo a membránový kompresor. | Provozovatel |
| | - kontrolujte | Zařízení | Zjistěte množství doplňované vody po umytí jednoho vozidla. | Provozovatel |
| pololetně | Zkontrolujte štěrk, podle potřeby jej vyměňte | Štěrkový filtr | ⚠ ***Nebezpečí!*** *Prach a mikrobiální znečištění jsou nebezpečné zdraví. Při výměně štěrku noste protiprachovou masku a rukavice.* Vyměňte štěrk pokud je třeba a přitom vyčistěte horní a dolní filtrační síto (propláchnutím vodou). | Oddělení služeb zákazníkům |
| | - kontrolujte | Zpětný proplach | Protéká při zpětném vyplachování dostatek vody z vedení do lapače kalu? Zkontrolujte tlak. | Oddělení služeb zákazníkům |
| | Zkontrolujte průtočné množství | Ponorné čerpadlo | Výkon čerpadla je v pořádku, když hladina vody v zásobníku užitkové vody nepoklesne během provozu myčky pod spodní spínací bod hladiny S9. | Oddělení služeb zákazníkům |
| ročně | vyprázdnit, vyčistit | Kalová jímka, čerpací jímka | Vyprázdnit, vyčistit, a znovu naplnit. | Provozovatel |

| Hladina plovákového spínače | Naplnění recyklované vody 1 nádrž | Naplnění recyklované vody 2 nádrže | Naplnění recyklované vody 3 nádrže |
|---|---|---|---|
| S7 nahoře | 910 l | 1820 l | 2730 l |
| S7 dole | 890 l | 1780 l | 2670 l |
| S9 nahoře | 480 l | 960 | 1440 l |
| S9 dole | 460 l | 920 l | 1380 l |
| S11 nahoře | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 dole | 180 l | 360 l | 540 l |

# Odstraňování poruch

⚠ ***Nebezpečí!***

*Nebezpečí při práci na zařízení. Při všech pracích*

➔ *vypněte přívod elektřiny do zařízení tak, že vypnete hlavní nouzový vypínač a zajistíte ho proti opětnému 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 |
|---|---|---|---|
| Svítí 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 na recyklovanou vodu je prázdná. | viz níže | |
| Hlášení "Nádrž na recyklovanou vodu je prázdná" svítí na myčce. | 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 nastartujte, jinak volejte zákaznický servis | Provozovatel |
| | Štěrkový filtr není propustný (výkon filtru je příliš malý) | Několikrát proveďte zpětné vyplachování, pokud nebylo úspěšné, vyměňte štěrk | provozovatel / oddělení služeb zákazníkům |
| | 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 |
| | Vícecestný ventil je vadný | Opravte vícecestný ventil, vyměňte vadné díly | Oddělení služeb zákazníkům |
| 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 | Kalová jímka nebo čerpací jímka znečištěna | Jímku vyprázdněte a vyčistěte. | Provozovatel / likvidátor odpadu |
| | 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 |
| | Škrticí klapka zpětného vyplachování je rozladěna | Zkontrolujte štěrkovou výplň, v případě potřeby doplňte.<br>Seřiďte škrticí klapku zpětného vyplachování. | Oddělení služeb zákazníkům |

| Porucha | Možná příčina | Odstranění | Provádí |
|---|---|---|---|
| Voda v zásobníku recyklované vody nepříjemně páchne | 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 |
| 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 hlava vícecestného ventilu je vadná | Opravte řídicí hlavu | Oddělení služeb zákazníkům |
| | Řídicí jednotka je vadná | Zkontrolujte, opravte nebo vyměňte řídicí jednotku | Oddělení služeb zákazníkům |
| Filtrační výkon je příliš nízký. | Uzavírací ventil recyklované vody je zavřený | Otevřete uzavírací ventil recyklované vody. | Provozovatel |
| | Štěrkový filtr je ucpaný | Propláchněte štěrkový filtr popř. vyměňte štěrk. Pokud se tento problém opět objeví, informujte zákaznický servis. | Provozovatel, zákaznický servis |
| | 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 |
| 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

***Pozor***

*Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození!*
*Dbejte na hmotnost přístroje při přepravě.*

➔ Štěrkový filtr přepravujte pouze v prázdném stavu (bez štěrkové náplně).

➔ Při přepravě v dopravních prostředcích zajistěte zařízení proti skluzu a překlopení podle platných předpisů.

## Ukládání

***Pozor***

*Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození!*
*Dbejte na hmotnost přístroje při jeho uskladnění.*

➔ Štěrkový filtr uskladňujte pouze v prázdném stavu (bez štěrkové náplně).

## Příslušenství

**Filtrační štěrk, jemný**
Objednací č.: 6.272-001.0 (zrnitost 04,...0,8 mm) v pytli 25 kg

**Filtrační štěrk, střední**
Objednací č.: 6.272-003.0 (zrnitost 1...2 mm) v pytli 25 kg
Množství potřebné k naplnění filtru

| | Filtrační štěrk, jemný 6.272.-001.0 | Filtrační štěrk, střední 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 pytlů | 2 pytlů |
| WRP 16000 | 10 pytlů | 3 pytlů |

| Příslušenství: | Objednací číslo |
|---|---|
| Nádrž na recyklovanou vodu | 2.642-720.0 |
| Přídavná nádrž | 2.642-930.0 |
| Montážní sada připojení k nádrži, 2 nádrže | 4.640-401.0 |
| Montážní sada připojení k nádrži, 3 nádrže | 4.640-402.0 |
| Větrání | 2.641-510.0 |
| Přetok | 2.641-995.0 |
| Ponorné čerpadlo WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Ponorné čerpadlo WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stojan na spínací skříň | 2.642-116.0 |
| Měření vodivosti | 2.642-765.0 |
| Přidávání čisté vody WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Přidávání čisté vody WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Instalace zařízení (jen pro odborníky)

***Upozornění***

*Montáž zařízení smějí provádět pouze*
- *montážní pracovníci oddělení služeb zákazníkům společnosti Kärcher,*
- *osoby schválené společností Kärcher.*

### Příprava místa montáže

Ke správné montáži zařízení musí být splněny tyto předpoklady:
- nezámrzné prostory s dostatečným přívodem a odvodem větracího vzduchu
- podlahová výpusť do kalové jímky
- Potrubní vedení a pozemní stavby podle výkresů 0.089-491.0 a 0.089-492.0.
- 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.

### Vybalení zařízení

Zařízení vybalte a obalový materiál odevzdejte k recyklaci.

### Vodovodní instalace

Vodovodní instalace je závislá na specifických podmínkách stávajících součástí zařízení, jako
- druh a typ myčky
- druh a typ dílů dodávaných objednatelem (kalová jímka, čerpací jímky 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.*

### 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 zapojujte 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.

## Prohlášení o shodě pro ES

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepcí a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnic ES. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

**Výrobek:** úpravna vody
**Typ:** 1.217-xxx
**Příslušné směrnice ES:**
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2004/108/ES
**Použité harmonizační normy**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Podepsaní jednají v pověření a s plnou mocí jednatelství

H. Jenner, CEO — S. Reiser, Head of Approbation

Osoba zplnomocněná sestavením dokumentace:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Varstvo okolja | SL | 1 |
| Garancija | SL | 1 |
| Nadomestni deli | SL | 1 |
| Varnostna navodila | SL | 1 |
| Uporaba | SL | 2 |
| Delovanje | SL | 4 |
| Tehnični podatki | SL | 6 |
| Vzdrževanje in nega | SL | 6 |
| Pomoč pri motnjah | SL | 8 |
| Transport | SL | 9 |
| Skladiščenje | SL | 9 |
| Pribor | SL | 10 |
| Instaliranje naprave (Le za strokovno osebje) | SL | 10 |
| ES-izjava o skladnosti | SL | 10 |


## 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.

### Definicije

**Sveža voda**
Vodovodna voda

**Odpadna voda**
Umazana voda, ki izteka iz pralne naprave

**Reciklirana voda**
Voda, pripravljena v napravi, za ponovno uporabo v avtopralnici

## Varstvo okolja

| | |
|---|---|
| | Embalaža 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. |

Pri zamenjavi peska se mora uporabljen filtrirni pesek odvreči po lokalno veljavnih predpisih.

**Opozorila k sestavinam (REACH)**
Aktualne informacije o sestavinah najdete na:
***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 v območju "Service".

## Varnostna navodila

### Simboli v navodilu za uporabo

V tem navodilu za obratovanje so uporabljeni sledeči simboli:

⚠ ***Nevarnost***

*Označuje neposredno grozečo nevarnost. V primeru neupoštevanja opozorila grozijo smrt ali težke telesne poškodbe.*

⚠ ***Opozorilo***

*Označuje možno nevarno situacijo. V primeru neupoštevanja opozorila lahko pride do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.*

***Pozor***

*Za možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do lahkih poškodb ali materialne škode.*

### Simboli na napravi

| | |
|---|---|
| | ***Nevarnost zaradi električne napetosti!*** |
| | *Dela na delih naprave sme izvajati le elektro strokovnjak ali pooblaščeno 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***

*Ogrožanje zdravja zaradi prahu in mikrobiološke nesnage. Pri zamenjavi peska nosite zaščitno masko in zaščitne rokavice.*

⚠ ***Nevarnost***

*Oškodovanje zdravja zaradi pitja recikliране vode. Očiščena odpadna voda nima kakovosti pitne vode. Vsebuje še ostanke nesnage 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 recikliрano 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.)

***Opozorilo***

*Napravo smejo instalirati le*

- *Kärcher monterji uporabniškega servisa*
- *Kärcher pooblaščene osebe*

### Namenska uporaba

Naprava čisti odpadno vodo in pripravlja reciklirano vodo za avtopralnice (portalne pralnice, pralne ceste itd.). Reciklirana voda se lahko uporablja le za pralne programe (npr. predpranje, visokotlačno pranje, krtačno pranje). Reciklirana voda ni primerna kot voda za splakovanje oziroma nanašanje sušilnih pripomočkov ali v druge namene.

Čiščenje se izvaja:

- z ločitvijo težko odstavnih delcev v peščenem filtru
- Uničenje vonjav s prečrpavanjem in prezračevanjem.

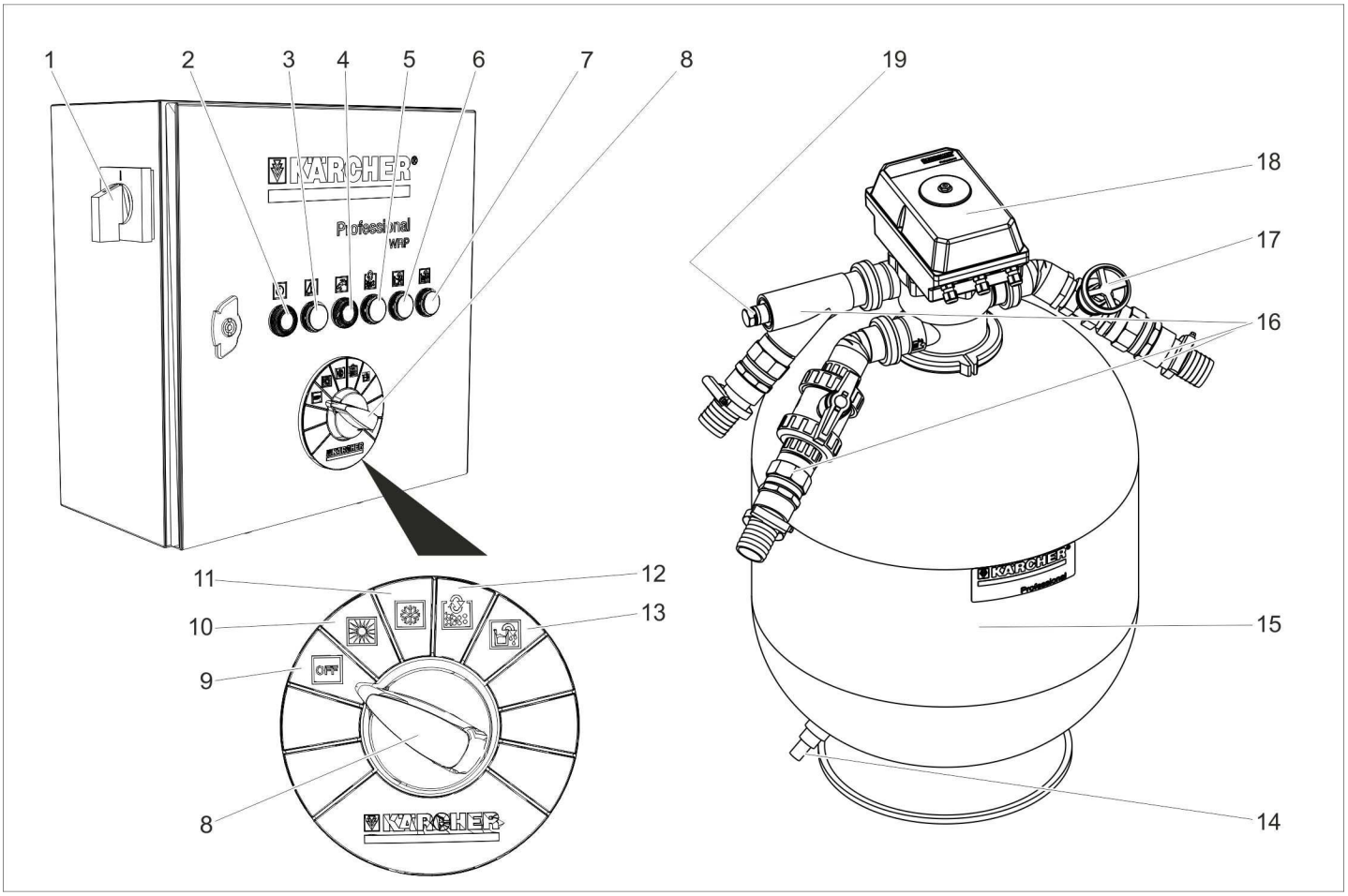
Pogoj za brezhibno delovanje: bazenski sistem po vodni shemi v poglavju „Delovanje“.

### Delovno mesto

Delovno mesto se nahaja na napravi in se le kratkotrajno zasede za zagon naprave in pri vzdrževalnih delih.

# Uporaba

## Upravljalni elementi




1 Glavno zasilno stikalo
2 Tipka SET
Kontrolna lučka za obratovanje
3 Kontrolna lučka za motnjo
4 Potrditev tipke za dodajanje sveže vode / kontrolna lučka za dodajanje sveže vode je aktivna
5 Kontrolna lučka Povratno izpiranje teče
6 Kontrolna lučka za praznjenje črpalnega bazena
7 Kontrolna lučka za nadzor prevodnosti
8 Stikalo za izbiro programa
9 Položaj stikala „OFF“
10 Položaj stikala Delovanje brez nadzora prevodnosti, (poletno obratovanje)
11 Položaj stikala Delovanje z nadzorom prevodnosti (opcija), (zimsko obratovanje)
12 Položaj stikala Ročno povratno izpiranje
13 Položaj stikala Praznjenje črpalnega bazena
14 Preostalo praznjenje peščeni filter
15 Peščeni filter
16 Vodni priključki
17 Dušilka povratnega izpiranja
18 Večpotni ventil
19 Priključek za sondo prevodnosti (opcija)

| 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. | Potrdite sporočilo. |
| | | Dodajanje sveže vode je bilo aktivno / Potrdite sporočila | |
| | Rumena | Povratno izpiranje teče | -- |
| | 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:

– se izvaja povratno izpiranje.
– 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 želeni položaj.
➔ Pritisnite tipko SET.

***Napotek***

*Po vklopu glavnega zasilnega stikala se naprava zažene v funkciji „Delovanje brez nadzora prevodnosti“.*

## Povratno izpiranje

Pri povratnem izpiranju se odstrani umazanija, ki se je nabrala v peščenem filtru. V ta namen se peščeni filter izpere v obratni smeri. Izprana umazanija se odvaja v lovilnik blata reciklirnega sistema.
Naprava je opremljena z avtomatskim večpotnim ventilom. Postopek povratnega izpiranja se zažene s krmiljenjem. Med povratnim izpiranjem sveti kontrolna lučka "Povratno izpiranje teče".

***Napotek***

*Pri normalnem obratovanju se povratno izpiranje opravi enkrat na dan. Med povratnim izpiranjem se v rezervoar za reciklirano vodo ne dodaja reciklirana voda. Če pralna naprava med povratnim izpiranjem obratuje, se voda dodaja preko zasilne oskrbe s svežo vodo (opcija).*

WRP razpolaga s povratnim izpiranjem v skladu s potrebami. Če polnjenje rezervoarja za reciklirano vodo zarami močno umazanega filtra traja več kot 90 minut, se sproži avtomatično povratno izpiranje.
Pri povečanem pranju in s tem povezanim onesnaženjem filtra se lahko vtomatično povratno izpiranje filtra sproži tudi med pranjem.
Potreba pralnice po vodi se zagotavlja preko dovajanja sveže vode (opcija).

## 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 napačnega 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 z reciklirano vodo se pri tem prenapolni. Odvečna voda teče preko prelivne cevi rezervoarja za reciklirano vodo 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 v kanalu ni prelivne cevi iz rezervoarja za reciklirano vodo, servis podjetja KÄRCHER deaktivira funkcijo "Praznjenje črpalnega bazena".

## Nadzor prevodnosti

– Naprava opcijsko razpolaga z avtomatičnim nadzorom prevodnosti.
– Merilno mesto se nahaja v črpalni cevi med potopno črpalko in večpotnim ventilom.
– Nadzor prevodnosti se lahko aktivira ali deaktivira.
– Nadzor prevodnosti sproži pri preseganju predhodno nastavljene 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.
– Če reciklirna naprava ne razpolaga s prelivom iz rezervoarja za reciklirano vodo v kanal in z dovajanjem sveže vode, te opcije ni mogoče vgraditi.

## Prečrpavanje reciklirane vode

Če pralna naprava ne črpa vode, se prečrpava 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 rezervoar za reciklirano vodo.
➔ Odprite peščeni filter in odstranite še vlažen pesek (uporabniški servis).

## Mirovanje naprave

***Napotek***

*Za preprečitev smradu mora naprava ostati vklopljena tudi čez noč.*

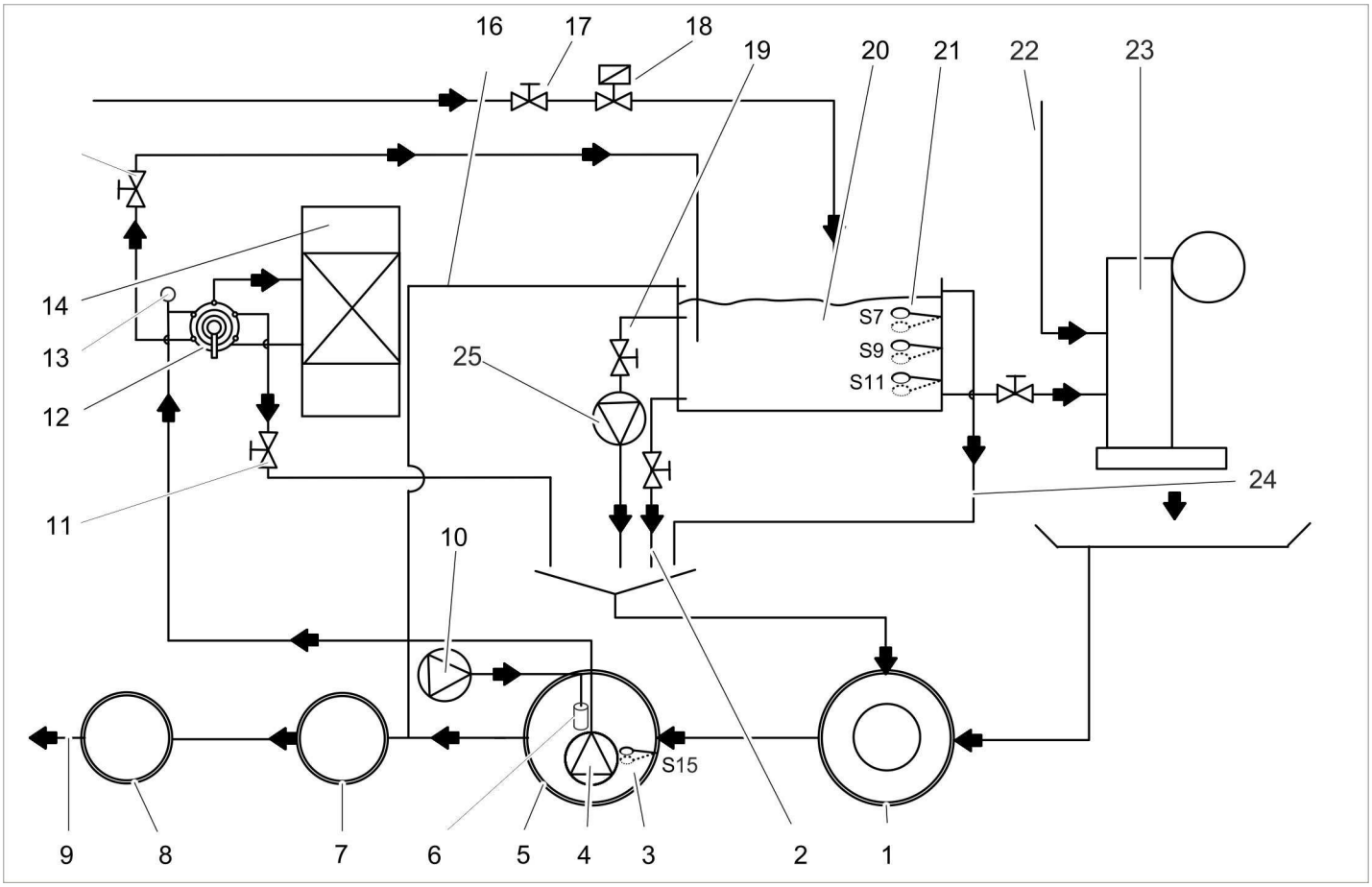
➔ Izklopite napravo, v ta namen glavno zasilno stikalo na električni stikalni omarici obrnite v položaj "0".
➔ Če obstaja nevarnost zmrzali, se mora dodatno odstraniti še vsebovana voda (glejte odstavek "Zaščita pred zamrznitvijo").

## Ponovni zagon

Pri ponovnem zagonu po mirovanju naprave:

➔ Vklopite napravo.
➔ Izpirajte filter dokler manometer na večpotnem ventilu v filtrirnem obratovanju ne kaže vhodnega tlaka ca. 0,05 MPa (ca. 0,5 bar).

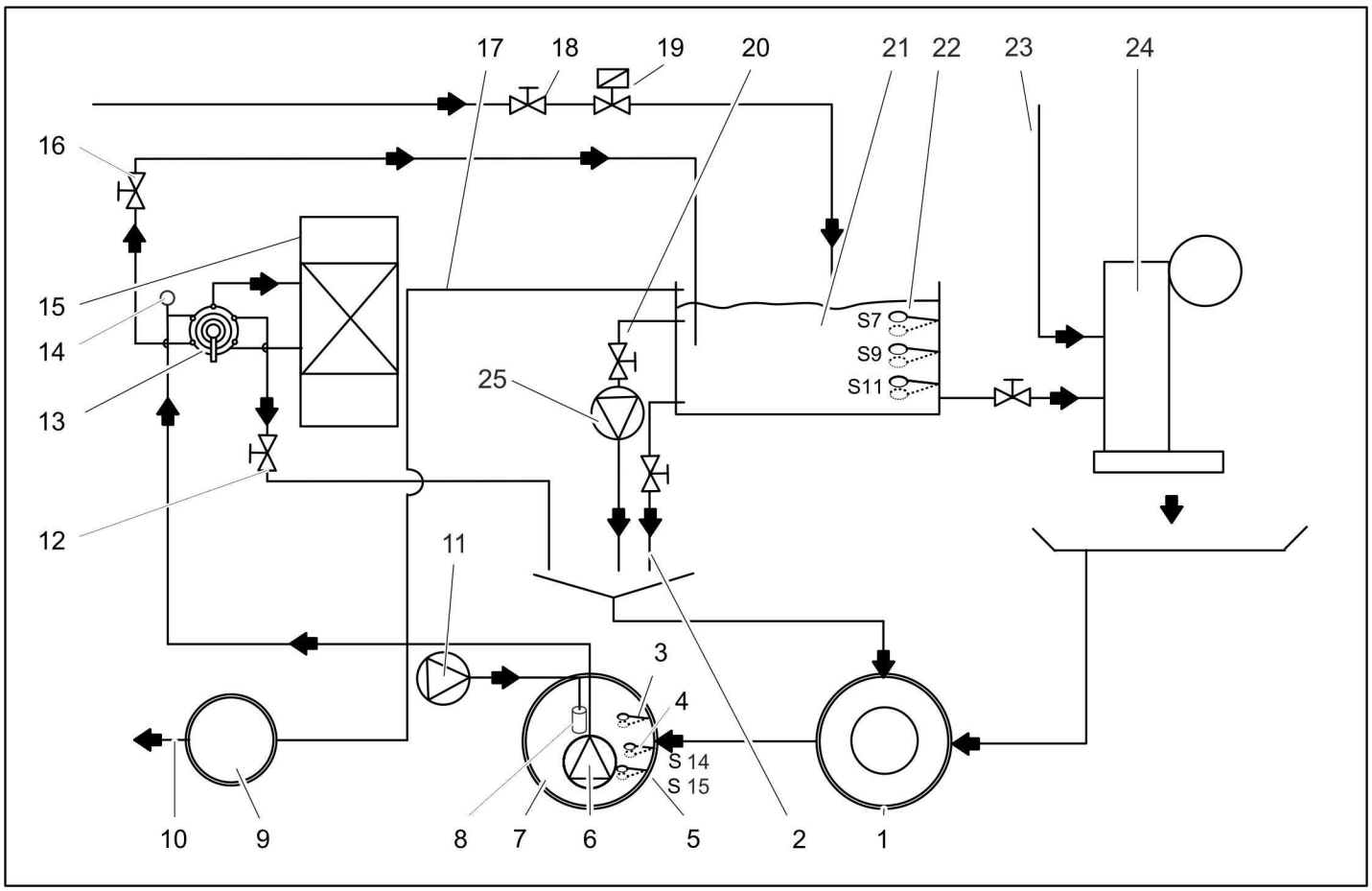
## Shema pretoka (črpalni bazen priključen na kanalizacijo)




1 Lovilnik blata reciklirnega sistema *)
2 Preostalo praznjenje rezervoarja (Opcija)
3 Stikalo s plovcem S15 Črpalni bazen za zaščito pred suhim tekom
4 Potopna črpalka (Opcija)
5 Črpalni bazen reciklirnega sistema *)
6 Membranski ventilator (opcija)
7 Lovilna priprava (EN 858) *)
8 Kontrolni jašek *)
9 v kanalizacijo* )
10 Prezračevanje (Opcija)
11 Dušilka povratnega izpiranja
12 Večpotni ventil
13 Sonda prevodnosti (opcija)
14 Peščeni filter
15 Zaporni ventil za reciklirano vodo
16 Preliv rezervoarja za reciklirano vodo v lovilno pripravo (opcija)
17 Nastavitev količine sveže vode (opcija)
18 Zasilno polnjenje sveže vode (opcija)
19 Ventil za prečrpavanje (Opcija)
20 Rezervoar za reciklirano vodo (Opcija)
21 Stikalo s plovcem (Opcija)
22 Dovod sveže vode za splakovalne in negovalne procese *)
23 Pralna naprava *)
24 Preliv rezervoarja za reciklirano vodo (opcija), v lovilnik blata
25 Obtočna črpalka (Opcija)

*) tovarniško vgrajeno

## Shema pretoka (priključek kanala na rezervoar za reciklirano vodo)




1 Lovilnik blata reciklirnega sistema *)
2 Preostalo praznjenje rezervoarja (Opcija)
3 Stikalo s plovcem S5 Črpalni bazen poln (opcija)
4 Stikalo s plovcem S14 za izločanje soli (opcija)
5 Stikalo s plovcem S15 Črpalni bazen za zaščito pred suhim tekom
6 Potopna črpalka (Opcija)
7 Črpalni bazen reciklirnega sistema *)
8 Membranski ventilator (opcija)
9 Kontrolni jašek *)
10 v kanalizacijo* )
11 Prezračevanje (Opcija)
12 Dušilka povratnega izpiranja
13 Večpotni ventil
14 Sonda prevodnosti (opcija)
15 Peščeni filter
16 Zaporni ventil za reciklirano vodo
17 Preliv rezervoarja za reciklirano vodo (Opcija)
18 Nastavitev količine sveže vode (opcija)
19 Zasilno polnjenje sveže vode (opcija)
20 Ventil za prečrpavanje (Opcija)
21 Rezervoar za reciklirano vodo (Opcija)
22 Stikalo s plovcem (Opcija)
23 Dovod sveže vode za splakovalne in negovalne procese *)
24 Pralna naprava *)
25 Obtočna črpalka (Opcija)

*) tovarniško vgrajeno

## Opis delovanja

**Filtrirno obratovanje**

V filtrirnem obratovanju teče voda preko
- Potopna črpalka
- večpotnega ventila v položaju FILTRIRANJE/FILTER...
- peščenega filtra (smer pretoka filtriranje)
- Zaporni ventil za reciklirano vodo
- do rezervoarja za reciklirano vodo

**Povratno izpiranje**

Pri povratnem izpiranju teče voda preko
- Potopna črpalka
- večpotnega ventila v položaju POVRATNO IZPIRANJE/BACKWASH...
- peščenega filtra (proti smeri pretoka filtriranje)
- Dušilka
- v lovilnik blata

Za preprečevanje izpusta peska, se volumski tok med povratnim izpiranjem omeji z dušilko.

***Pozor***

*Nevarnost poškodb. Povečana hitrost povratnega izpiranja vodi do izpiranja filtrnega polnila. Hitrost povratnega izpiranja je ob zagonu naprave nastavil serviser in se je ne sme prestavljati.*

**Splakovanje**

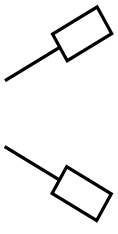
Pri splakovanju teče voda preko
- Potopna črpalka
- večpotnega ventila v položaju SPLAKOVANJE/RINSE...
- peščenega filtra (smer pretoka filtriranje)
- v lovilnik blata

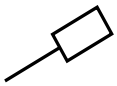
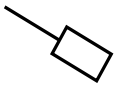
**Prečrpavanje industrijske vode**

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 rezervoarja za reciklirano vodo do lovilnika blata, kot sledi:
- Rezervoar za reciklirano vodo
- Ventil za prečrpavanje
- Obtočna črpalka
- lovilnik blata

**Nadzorovalne in regulacijske priprave**

| Stikalo s plovcem v rezervoarju za reciklirano vodo | | |
|---|---|---|
|  | S7 zgoraj | Rezervoar za reciklirano vodo poln. Polnjenje se zaustavi. |
| | S7 spodaj | Rezervoar za reciklirano vodo se polni.<br>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 prepoln. Začne odstranjevanje preko rezervoarja 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, ni filtriranja, povratno izpiranje ni možno. Naprava deluje s svežo vodo. |
| * S5 opcijsko | | |

## Tehnični podatki

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Potopna črpalka** | Zmogljivost motorja | W | 1300 | 1700 |
| | Napetost | V | 230/1~ | |
| | Odvzem toka | A | 5,9 | 8,5 |
| | Pretok pri ca. 0,1 MPa (1 bar), ca. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Tlak | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 0.16 (1.6) |
| **Celotna naprava** | Zmogljivost filtra | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Napetost | V | 230/1~ | |
| | Frekvenca | Hz | 50 | |
| | Teža | kg | 280 | 390 |
| | Širina | mm | 700 | 900 |
| | Globina | mm | 620 | 780 |
| | Višina | mm | 1600 | |

## Vzdrževanje in nega

### Navodila za vzdrževanje

Pogoj za zanesljivo obratovanje naprave je redno vzdrževanje po naslednjem vzdrževalnem načrtu.
Uporabljajte izključno orginalne 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 opombo "uporabnik" smejo izvajati le podučene osebe, ki znajo zanesljivo upravljati in vzdrževati pralne naprave z reciklirno napravo.
- **Uporabniški servis**
  Dela z opombo "uporabniški servis" smejo izvajati le monterji uporabniškega servisa podjetja Kärcher.

**Vzdrževalna pogodba**

Za zagotovitev zanesljivega obratovanja naprave priporočamo, da sklenete pogodbo o vzdrževanju. Prosimo, da se obrnete na pristojen uporabniški servis podj. Kärcher.

## 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 |
| | | Peščeni filter Rezervoarji za reciklirano vodo | Nadzemno posodo 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/ uporabniški servis |
| tedensko | čiščenje | Odtok na pralnem mestu | Očistite lovilnik nesnage v talnem izpustu. | Uporabnik |
| | preverjanje | Peščeni filter Rezervoarji za reciklirano vodo | Preverite dotoke in odtoke naprave glede zamašitve. | Uporabnik |
| | | Reciklirana voda | Reciklirano vodo kontrolirajte glede smradu in motnosti. Za ukrepe pri slabi 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 |
| | | Peščeni filter | Izvedite povratno izpiranje, nato preverite tlak filtra.<br>(Pri premajhni kapaciteti sprožite ročno povratno izpiranje, po potrebi obvestite uporabniški servis.) | Uporabnik |
| | | Obtok Prezračevanje (Opcija) | Kontrolirajte delovanje obtoka in membranskega ventilatorja.<br>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 |
| | | Lovilnik blata, črpalni bazen | V nobenem bazenu za lovilnikom blata se ne sme nahajati blato. Blato v lovilniku blata sme biti visoko največ 1 m. Preverite nivo blata, po potrebi blato izčrpajte in odvrzite. Očistite bazen | Uporabnik |
| četrtletno | praznjenje, čiščenje | Rezervoar za reciklirano vodo Črpalni bazen | Izpraznite in očistite rezervoarje za reciklirano vodo.<br>Očistite stikalo s plovcem, potopno črpalko in membranski ventilator. | Uporabnik |
| | preverjanje | Naprava | Ugotovite količino vode za dopolnitev na oprano vozilo. | Uporabnik |
| na pol leta | Preverite pesek, po potrebi zamenjajte | Peščeni filter | ⚠ ***Nevarnost***<br>*Ogrožanje zdravja zaradi prahu in mikrobiološke nesnage. Pri zamenjavi peska nosite zaščitno masko in zaščitne rokavice.*<br>Po potrebi zamenjajte pesek, pri tem očistite zgornje in spodnje sito filtra (sperite z vodo). | Uporabniški servis |
| | preverjanje | Postopek povratnega izpiranja | Ali pri povratnem izpiranju teče zadosti vode iz napeljave do lovilnika blata? Preverite tlak. | Uporabniški servis |
| | Preverjanje količine pretoka | Potopna črpalka | Pretok je v redu, če nivo vode v rezervoarju za industrijsko vodo med delovanjem pralne naprave ne upade pod nivo S9. | Uporabniški servis |
| enkrat na leto | praznjenje, čiščenje | Lovilnik blata, črpalni bazen | Izpraznite, očistite, in ponovno napolnite. | Uporabnik |

| Nivo stikala s plovcem | Količina polnjenja reciklirane vode 1 rezervoar | Količina polnjenja reciklirane vode 2 rezervoarja | Količina polnjenja reciklirane vode 3 rezervoarji |
|---|---|---|---|
| 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 |
| | Rezervoar za reciklirano vodo prazen. | glejte spodaj | |
| Prijava „Rezervoar za reciklirano vodo prazen“ sveti na pralni napravi. | 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 |
| | Peščeni filter ni prepusten (Zmogljivost filtra je premajhna) | Večkrat povratno izperite, če ni uspešno, zamenjajte pesek | Upravljavec / uporabniški servis |
| | 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 |
| | Večpotni ventil okvarjen | Popravite večpotni ventil, zamenjajte okvarjene dele | Uporabniški servis |
| 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 | Lovilnik blata ali črpalni bazen umazan | Izpraznite in očistite bazen | Uporabnik/odstranjevalec odpadkov |
| | 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 |
| | Dušilka povratnega izpiranja prestavljena | Preverite peščeno polnilo, po potrebi napolnite. Nastavljanje dušilke povratnega izpiranja | Uporabniški servis |

| Motnja | Možen vzrok | Odprava | Kdo |
|---|---|---|---|
| Voda v rezervoarju 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 |
| 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 |
| | Krmilna glava večpotnega ventila okvarjena | Popravite krmilno glavo | Uporabniški servis |
| | Krmilje okvarjeno | Preverite, popravite ali zamenjajte krmilje | Uporabniški servis |
| Zmogljivost filtra je premajhna | Zaporni ventil za reciklirano vodo zaprt | Odprite zaporni ventil za reciklirano vodo. | Uporabnik |
| | Peščeni filter je zamašen | Peščeni filter povratno izperite, oz. zamenjajte pesek. Če ponovno pride do problema, obvestite uporabniški servis. | Uporabnik, uporabniški servis |
| | 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 |
| 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

***Pozor***

*Nevarnost poškodbe in škode! Pri transportu upoštevajte težo naprave.*

➔ Peščeni filter transportirajte le v izpraznjenem stanju (brez peščenega polnila).

➔ Pri transportu v vozilih napravo zavarujte proti zdrsu in prevrnitvi v skladu z vsakokratnimi veljavnimi smernicami.

## Skladiščenje

***Pozor***

*Nevarnost poškodbe in škode! Pri shranjevanju upoštevajte težo naprave.*

➔ Peščeni filter shranjujte le v izpraznjenem stanju (brez peščenega polnila).

## Pribor

**Filtrirni pesek, droben**
Naroč. št.: 6.272-001.0 (granulacija 0,4,...0,8 mm) v 25 kg vreči

**Filtrirni pesek, srednji**
Naroč. št.: 6.272-003.0 (granulacija 1...2 mm) v 25 kg vreči
Potreba za eno polnjenje filtra

| | Filtrirni pesek, droben 6.272.-001.0 | Filtrirni pesek, srednji 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 vreč | 2 vreč |
| WRP 16000 | 10 vreč | 3 vreč |

| **Pribor:** | **Naročniška številka** |
|---|---|
| Rezervoar za reciklirano vodo | 2.642-720.0 |
| Dodatni rezervoar | 2.642-930.0 |
| Prigradni komplet Spoj za rezervoarje, 2 rezervoarja | 4.640-401.0 |
| Prigradni komplet Spoj za rezervoarje, 3 rezervoarji | 4.640-402.0 |
| Prezračevanje | 2.641-510.0 |
| Preliv | 2.641-995.0 |
| Potopna črpalka WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Potopna črpalka WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stojalo za stikalno omarico | 2.642-116.0 |
| Merjenje prevodnosti | 2.642-765.0 |
| Dodajanje sveže vode WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Dodajanje sveže vode WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Instaliranje naprave (Le za strokovno osebje)

***Opozorilo***

*Napravo smejo instalirati le*
- *Kärcher monterji uporabniškega servisa*
- *Kärcher pooblaščene osebe*

### Priprava postavitvenega prostora

Da se naprava pravilno namesti, so potrebne sledeče predpostavke:
- pred zmrzaljo zaščiten prostor z zadostnim prezračevanjem in odzračevanjem
- talni izpust v lovilnik blata
- Cevovodi in nizke gradnje v skladu s skicami 0.089-491.0 in 0.089-492.0.
- vodni in električni priključek: glejte „tehnične podatke“
- vodoraven, izravnan temelj
- napravo zaščitite pred direktnimi sončnimi žarki in pred pršenjem vode
- Postavitveni prostor zadostno osvetlite
- Tla morajo biti prosto pohodna.

### Razpakiranje naprave

Napravo vzemite iz embalaže in pakirne materiale oddajte v reciklažo.

### Vodna instalacija

Vodna instalacija je odvisna od specifičnih pogojev obstoječih komponent naprave, kot so
- vrsta in tip pralne naprave
- vrsta in tip lokalnih komponent (lovilnik blata, 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.*

### 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 elektroinštalater izvedel v skladu z IEC 60364-1.
- Napetost, navedena na tipski tablici, se mora ujemati z napetostjo vira električne energije.

## ES-izjava 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 ES-direktive**:
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2004/108/ES
**Uporabljene usklajene norme:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom vodstva podjetja.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Pooblaščenec za dokumentacijo:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

Przed pierwszym użyciem 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 |
| Ochrona środowiska | PL | 1 |
| Gwarancja | PL | 1 |
| Części zamienne | PL | 1 |
| Wskazówki bezpieczeństwa | PL | 1 |
| Obsługa | PL | 2 |
| Funkcja | PL | 4 |
| Dane techniczne | PL | 6 |
| Dogląd i pielęgnacja | PL | 6 |
| Pomoc w usuwaniu usterek | PL | 8 |
| Transport | PL | 9 |
| Przechowywanie | PL | 9 |
| Akcesoria | PL | 10 |
| Instalacja urządzenia (tylko dla wykwalifikowanych pracowników) | PL | 10 |
| Deklaracja zgodności UE | PL | 10 |


## 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.

### Definicje

**Świeża woda**
Woda wodociągowa

**Ścieki**
Zabrudzona woda, wydostająca się z myjni

**Woda z recyklingu**
Woda przygotowana przez urządzenie do ponownego zastosowania w myjniach

## 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. |

Przy odnowieniu warstwy żwiru zużyty żwir filtracyjny należy poddać utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami.

**Wskazówki dotyczące składników (REACH)**
Aktualne informacje dotyczące składników znajdują się pod:
***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 w dziale Serwis.

## Wskazówki bezpieczeństwa

### Symbole w instrukcji obsługi

W poniższej instrukcji obsługi użyto następujących symboli:

***⚠ Niebezpieczeństwo***

*Oznacza bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie wskazówek grozi śmiercią lub ciężkim uszkodzeniem ciała.*

***⚠ Ostrzeżenie***

*Oznacza możliwie niebezpieczną sytuację. W przypadku nieprzestrzegania wskazówek może dojść do wystąpienia lekkich uszkodzeń ciała lub powstania szkód materialnych.*

***Uwaga***

*Przy możliwości zaistnienia niebezpiecznej sytuacji mogącej prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.*

### 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***

*Zagrożenie zdrowia przez kurz i zanieczyszczenia mikrobiologiczne. Przy wymianie żwiru nosić maskę przeciwpyłową i rękawice ochronne.*

***⚠ Niebezpieczeństwo***

*Szkody na zdrowiu spowodowane piciem wody z recyklingu. Oczyszczone ścieki nie posiadają jakości wody pitnej. Zawierają one jeszcze zanieczyszczenia resztkowe i środki czyszczące.*

***⚠ Ostrzeżenie***

*Zagrożenie zdrowia kontaktem z nieodkażoną wodą. W razie awarii urządzenia istnieje szczególne niebezpieczeństwo zakażenia wody z recyklingu. Unikać kontaktu z nieodkażoną 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)

***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 (myjnie portalowe, myjnie przejazdowe itd.). 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 płucząca czy wspomaganie wysuszania ani do innego celu.
Czyszczenie odbywa się przez:
- oddzielenie trudno opadających elementów w filtrze żwirowym
- Zniszczenie substancji zapachowych przez przetłoczenie i wentylację.

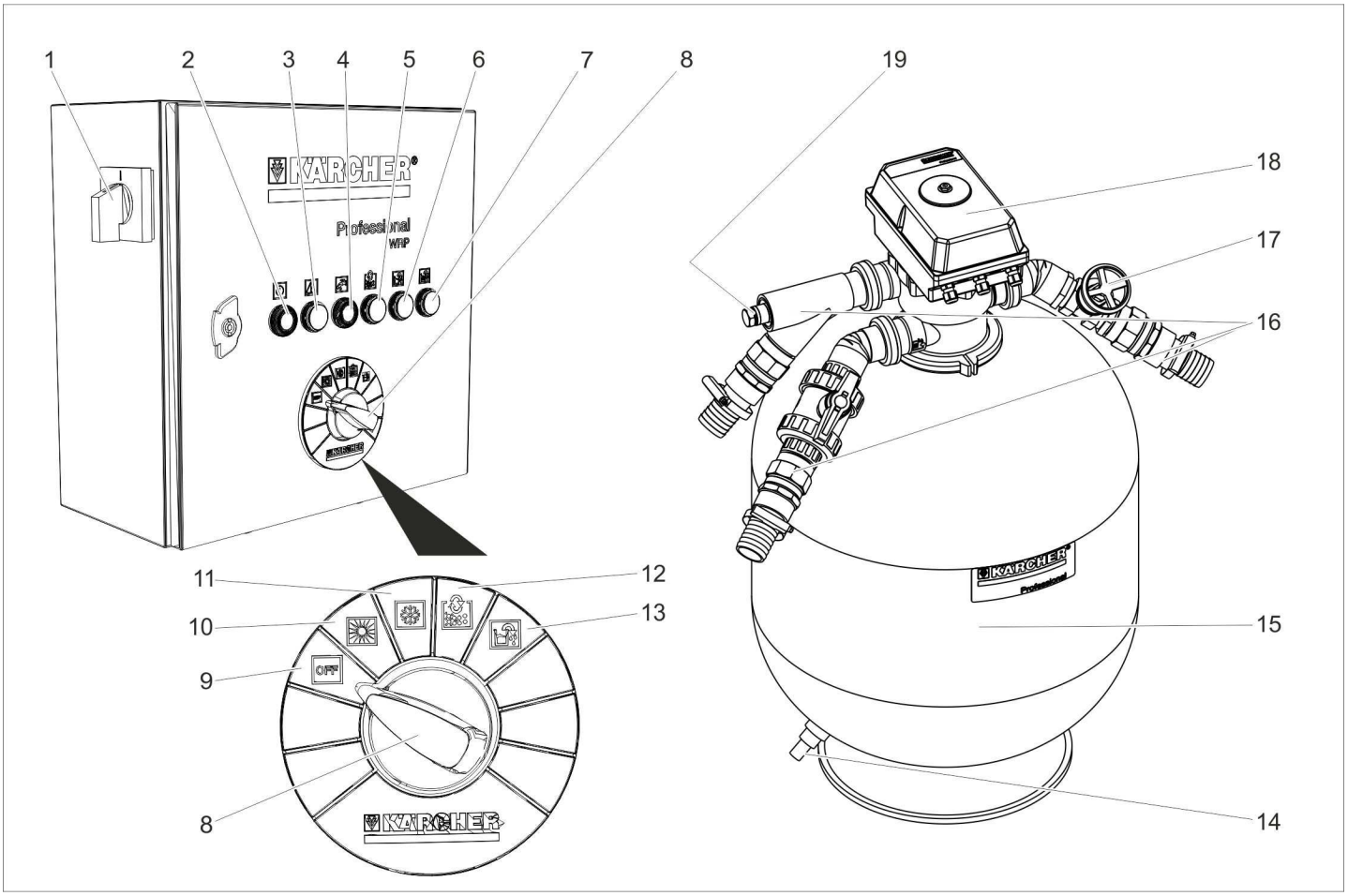
Warunek nienagannego funkcjonowania: System zbiorników zgodnie ze schematem wodnym w rozdziale „Funkcja“.

### Miejsce pracy

Miejsce pracy znajduje się przy urządzeniu i zajmowane jest jedynie na krótkie odstępy czasu do włączenia urządzenia i prac konserwacyjnych.

# Obsługa

## Elementy obsługi




1 Wyłącznik awaryjny
2 Przycisk SET
Kontrolka pracy
3 Kontrolka zakłóceń
4 Potwierdzić przycisk Dolewanie świeżej wody / kontrolka Dolewanie świeżej wody jest aktywna
5 Kontrolka odbywającego się płukania wstecznego
6 Kontrolka Opróżnianie zbiornika pompy
7 Kontrolka Kontrola przewodności czynnej
8 Programator
9 Pozycja wyłącznika „OFF“
10 Pozycja przełącznika Praca bez kontroli przewodności czynnej (tryb letni)
11 Pozycja przełącznika Praca z kontrolą przewodności czynnej (opcja) (tryb zimowy)
12 Pozycja przełącznika Ręczne płukanie wsteczne
13 Pozycja przełącznika Opróżnić zbiornik pompy
14 Opróżnienie resztkowe filtra żwirowego
15 Filtr żwirowy
16 Przyłącza wodne
17 Dławik płukania wstecznego
18 Zawór wielodrogowy
19 Przyłącze sondy przewodności (opcja)

| Symbol | Kolor kontrolki | Znaczenie | Przycisk funkcji |
|---|---|---|---|
| | Zielony | Urządzenie działa | Przycisk SET<br>Uruchomić żądaną funkcję przy użyciu przełącznika programów. |
| | Czerwony | Zakłócenie | -- |
| | Żółty | Dolewanie świeżej wody jest aktywne | Potwierdzić komunikat. |
| | | Dolewanie świeżej wody było aktywne / Potwierdzić komunikat | |
| | Żółty | Odbywa się płukanie wsteczne | -- |
| | 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:

– przeprowadza się płukanie wsteczne.
– 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 do żądanego położenia.

➔ Nacisnąć przycisk SET.

***Wskazówka***

*Po włączeniu głównego wyłącznika awaryjnego urządzenie uruchamia się w trybie „Praca bez kontroli przewodności czynnej“.*

## Płukanie wsteczne

Przy płukaniu wstecznym usuwany jest brud zebrany w filtrze żwirowym. W tym celu filtr żwirowy płukany jest w odwrotnym kierunku. Wypłukane zanieczyszczenia przesyła się do łapacza osadu systemu recyklingu.

Urządzenie wyposażone jest w automatyczny zawór wielodrogowy. Proces płukania wstecznego uruchamiany jest przez układ sterowania. W czasie procesu płukania wstecznego świeci się kontrolka „Trwa płukanie wsteczne“.

***Wskazówka***

*W normalnym trybie działania płukanie wsteczne przeprowadzane jest raz na dzień. W czasie płukania wstecznego zbiornika wody z recyklingu nie wypełnia się wodą z recyklingu. Jeżeli myjnia używana jest w czasie płukania wstecznego, dopełnienie odbywa się za pomocą awaryjnego dopływu świeżej wody (opcja).*

WRP posiada odpowiednie do zapotrzebowania płukanie wsteczne. Gdy ze względu na mocne zanieczyszczenie filtra napełnianie zbiornika wody z recyklingu trwa dłużej niż 90 minut, włącza się automatycznie funkcja płukania wstecznego.

Przy zwiększonej intensywności mycia i połączonym z nim zanieczyszczeniu filtra, automatyczne płukanie wsteczne filtra można włączać również w czasie mycia. Zapotrzebowanie myjni na wodę zaspokajane jest przez dopływ świeżej wody (opcja).

## 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.
– W ten sposób następuje przepełnienie zbiornika wody z recyklingu. Nadmiar wody płynie poprzez przewód przelewowy 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.
– Gdy brak przewodu przelewowego ze zbiornika wody z recyklingu do kanału, funkcję "Opróżnić zbiornik pompy" dezaktywuje serwis firmy KÄRCHER.

## Kontrola przewodności czynnej

– Urządzenie posiada opcję automatycznej kontroli przewodności.
– Miejsce pomiaru znajduje się w przewodzie pompy pomiędzy pompą zanurzeniową a zaworem wielodrogowym.
– 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.
– Gdy instalacja recyklingowa nie posiada przelewu ze zbiornika wody z recyklingu do kanału ani nie dysponuje dopływem świeżej wody, opcji tej nie można zamontować.

## 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.

➔ Otwrzyć filtr żwirowy i usunąć mokry żwir (Obsługa serwisowa).

## Wyłączenie z eksploatacji

***Wskazówka***

*Aby uniknąć problemów z zapachami urządzenie 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“).

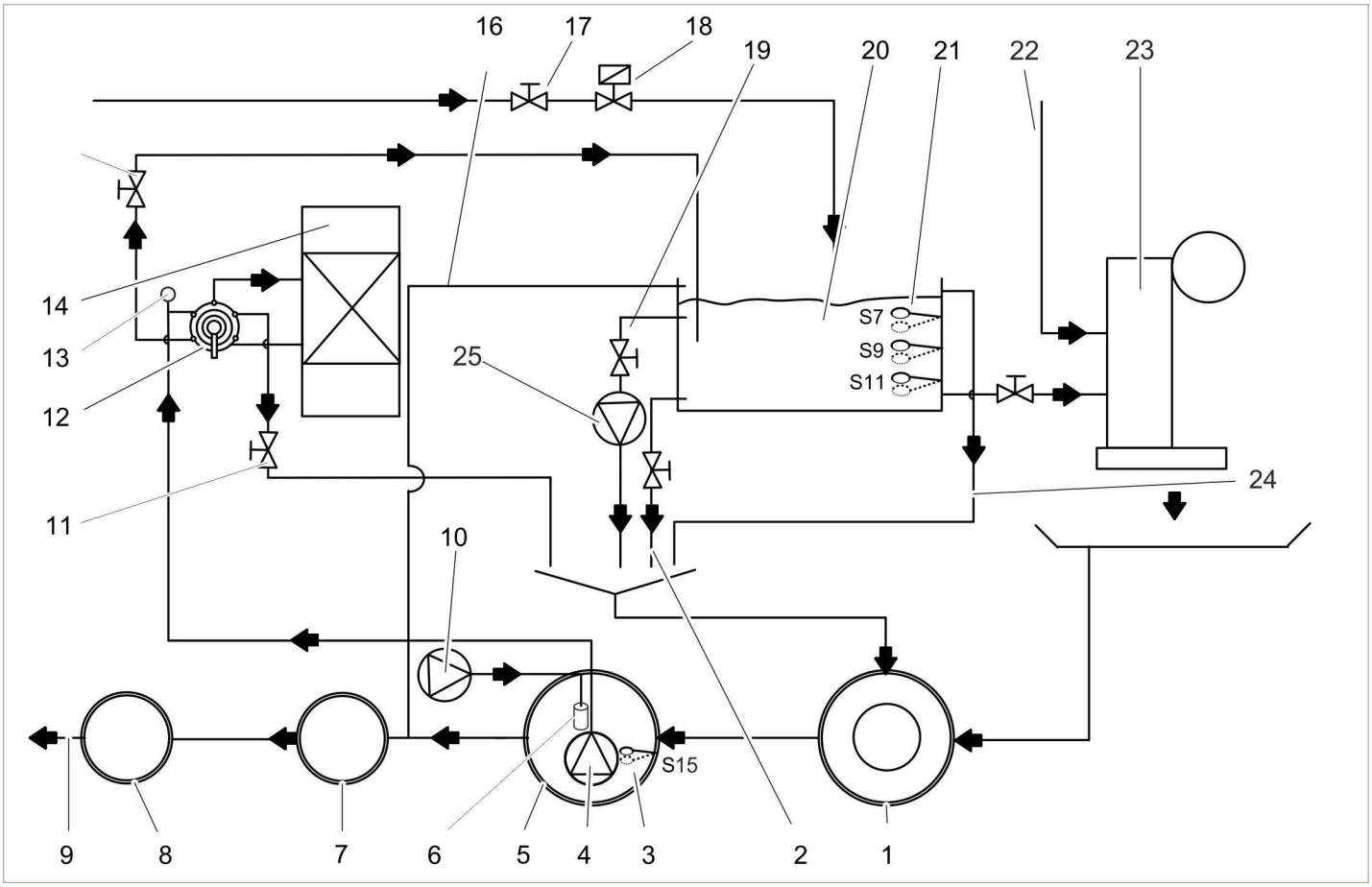
## Ponowne uruchomienie

Podczas ponownego uruchomienia i zatrzymania:

➔ Włączyć urządzenie.

➔ Przepłukać wstecznie filtr, aż manometr przy zaworze wielodrogowym w czasie eksploatacji filtra wskaże ciśnienie wejściowe wynoszące ok. 0,05 MPa (ok. 0,5 bar).

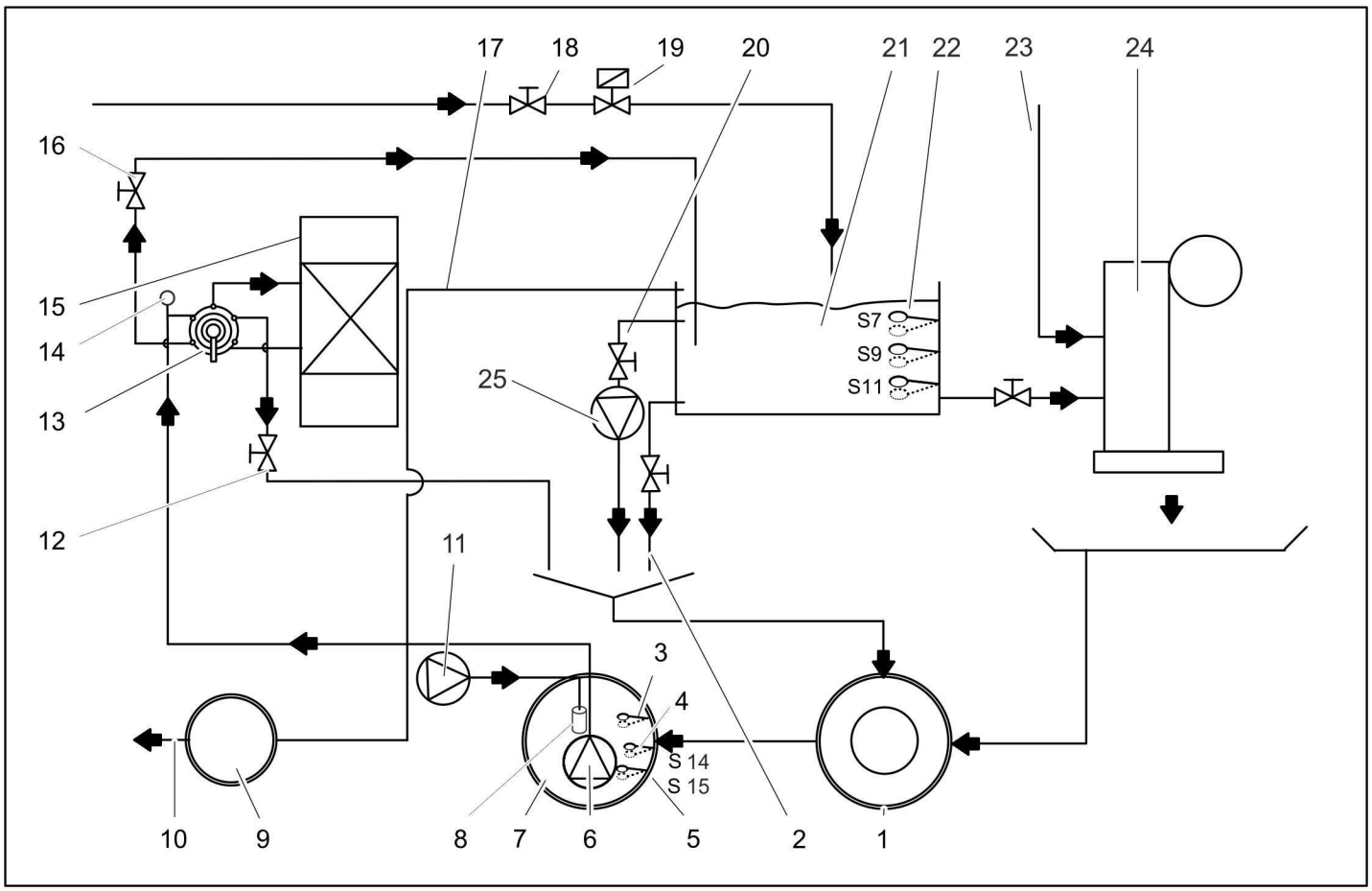
## Schemat przepływu (zbiornik pompy podłączony do kanalizacji)




1 Łapacz osadu systemu recyklingu *)
2 Opróżnianie resztkowe zbiornika (opcja)
3 Przełącznik z pływakiem S15 Zbiornik pompy do ochrony przed pracą na sucho
4 Pompa zanurzeniowa (opcja)
5 Zbiornik pompowy systemu recyklingu *)
6 Napowietrzacz membranowy (opcja)
7 Oddzielacz (EN 858) *)
8 Studzienka rewizyjna *)
9 do kanalizacji *)
10 Wentylacja (opcja)
11 Dławik płukania wstecznego
12 Zawór wielodrogowy
13 Sonda przewodności (opcja)
14 Filtr żwirowy
15 Zawór odcinający wody z recyklingu
16 Przelew zbiornika wody z recyklingu w oddzielaczu (opcja)
17 Ustawianie ilości świeżej wody (opcja)
18 Awaryjne napełnianie świeżej wody (opcja)
19 Zawór przetłaczania (opcja)
20 Zbiornik wody z recyklingu (opcja)
21 Przełącznik z pływakiem (opcja)
22 Dopływ świeżej wody do płukania i procesów pielęgnacyjnych *)
23 Myjnia *)
24 Przelew zbiornika wody z recyklingu (opcja), w łapaczu osadu
25 Pompa obiegowa (opcja)

*) fabrycznie

## Schemat przepływu (przyłącze kanału do zbiornika wody z recyklingu)




1 Łapacz osadu systemu recyklingu *)
2 Opróżnianie resztkowe zbiornika (opcja)
3 Przełącznik z pływakiem S5 informujący o pełnym zbiorniku pompy (opcja)
4 Przełącznik z pływakiem S14 do usuwania soli (opcja)
5 Przełącznik z pływakiem S15 Zbiornik pompy do ochrony przed pracą na sucho
6 Pompa zanurzeniowa (opcja)
7 Zbiornik pompowy systemu recyklingu *)
8 Napowietrzacz membranowy (opcja)
9 Studzienka rewizyjna *)
10 do kanalizacji *)
11 Wentylacja (opcja)
12 Dławik płukania wstecznego
13 Zawór wielodrogowy
14 Sonda przewodności (opcja)
15 Filtr żwirowy
16 Zawór odcinający wody z recyklingu
17 Przelew zbiornika wody z recyklingu (opcja)
18 Ustawianie ilości świeżej wody (opcja)
19 Awaryjne napełnianie świeżej wody (opcja)
20 Zawór przetłaczania (opcja)
21 Zbiornik wody z recyklingu (opcja)
22 Przełącznik z pływakiem (opcja)
23 Dopływ świeżej wody do płukania i procesów pielęgnacyjnych *)
24 Myjnia *)
25 Pompa obiegowa (opcja)

*) fabrycznie

## Opis działania

**Eksploatacja filtra**

Przy eksploatacji filtra woda płynie przez
- Pompa zanurzeniowa
- zawór wielodrogowy w położeniu FILTERN/FILTER... (Filtrowanie)
- filtr żwirowy (kierunek przepływu Filtrowanie)
- Zawór odcinający wody z recyklingu
- do zbiornika wody z recyklingu

**Płukanie wsteczne**

Przy płukaniu wstecznym woda płynie przez
- Pompa zanurzeniowa
- zawór wielodrogowy w położeniu RÜCKSPÜLEN/BACKWASH... (Płukanie wsteczne)
- filtr żwirowy (w kierunku przeciwnym do przepływu przy filtrowaniu)
- Dławik
- do łapacza osadu

W celu uniknięcia rozniesienia piasku, strumień objętości w trakcie płukania wstecznego ograniczany jest za pomocą dławika.

***Uwaga***

*Niebezpieczeństwo uszkodzenia. Zwiększona prędkość płukania wstecznego prowadzi do wypłukania elementu wypełniającego filtr. Prędkość płukania wstecznego została ustawiona przy uruchamianiu urządzenia przez pracownika serwisu i nie można jej zmieniać.*

**Spłukanie**

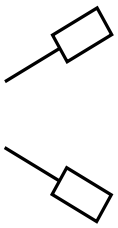
Przy spłukaniu woda płynie przez
- Pompa zanurzeniowa
- zawór wielodrogowy w położeniu NACHSLPÜLEN/RINSE... (Spłukanie)
- filtr żwirowy (kierunek przepływu Filtrowanie)
- do łapacza osadu

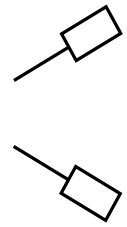
**Przetłaczanie wody użytkowej**

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 płynie ze zbiornika wody z recyklingu do łapacza osadu w sposób następujący:
- Zbiornik wody z recyklingu
- Zawór przetłaczania
- Pompa obiegowa
- łapacz osadu

**Elementy kontrolne i zabezpieczające**

| Przełącznik z pływakiem w zbiorniku wody z recyklingu | | |
|---|---|---|
|  | S7 u góry | Pełny zbiornik wody z recyklingu. Napełnianie zatrzymuje się. |
| | S7 u dołu | Zbiornik wody z recyklingu jest napełniany.<br>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 jest pełen. Uruchomienie odprowadzania do kanału przez zbiornik wody z recyklingu |
| | 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, brak filtracji, brak możliwości płukania wstecznego. Urządzenie działa przy użyciu czystej wody. |
| * S5 opcjonalnie | | |

## Dane techniczne

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Pompa zanurzeniowa** | Moc silnika | W | 1300 | 1700 |
| | Napięcie | V | 230/1~ | |
| | Pobór prądu | A | 5,9 | 8,5 |
| | Ilość przetłaczanej cieczy przy ok. 0,1 MPa (1 bar), ok. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | ciśnienie | MPa (bar) | maks. 0.14 (1.4) | maks. 0.16 (1.6) |
| **Całość urządzenia** | Wydajność filtra | $m^3/h$ | maks. 10 | maks. 20 |
| | Napięcie | V | 230/1~ | |
| | Częstotliwość | Hz | 50 | |
| | Ciężar | kg | 280 | 390 |
| | szerokość | mm | 700 | 900 |
| | Głębokość | mm | 620 | 780 |
| | wysokość | mm | 1600 | |

## Dogląd i pielęgnacja

### 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 w tym kierunku przeszkolone i bezpiecznie potrafią obsługiwać i konserwować myjnie z instalacją recyklingową.

– **Serwis firmy**
Prace ze wskazówką „Serwis“ mogą być wykonywane tylko 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.

## Plan konserwacji

| Termin | Zajęcie | Dane podzespoły | Wykonanie | Przez kogo |
|---|---|---|---|---|
| codziennie | skontrolować | Kontrolki „Usterka“ | Po włączeniu się jednej z tych kontrolek usunąć usterkę zgodnie z opisem w rozdziale „Pomoc w usuwaniu usterek“. | Użytkownicy |
| | | Filtr żwirowy Zbiorniki wody z recyklingu | Sprawdzić szczelność zbiorników naziemnych | Użytkownicy |
| | | Kontrolka „Dolewanie świeżej wody było aktywne“ | Potwierdzić komunikat przez naciśnięcie przycisku świetlnego, odszukać przyczynę zużycia świeżej wody i usunąć ją. | Użytkownicy/serwis firmy |
| tygodniowo | oczyścić | Odpływ w miejscu myjni | Wyczyścić łapacz zanieczyszczeń we wpuście odpływowym. | Użytkownicy |
| | skontrolować | Filtr żwirowy Zbiorniki wody z recyklingu | Sprawdzić dopływy i odpływy urządzenia pod kątem zatorów. | 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 |
| | | Filtr żwirowy | Przeprowadzić płukanie wsteczne, a następnie sprawdzić ciśnienie filtra.<br>(Przy zbyt małej wydajności ręcznie aktywować płukanie wsteczne, wzgl. skontaktować się z serwisem.) | Użytkownicy |
| | | Przetłaczanie Napowietrzanie (Opcja) | Sprawdzić działanie przetłaczania i napowietrzacza membranowego.<br>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 |
| | | Łapacz osadu, zbiornik pompowy | Po przechwyceniu osadu w żadnym ze zbiorników nie może być osadu. Osad w łapaczu osadu może mieć wysokość co najwyżej 1 m. Skontrolować poziom osadu i w razie konieczności osad odpompować i poddać utylizacji. Wyczyścić zbiornik. | Użytkownicy |
| kwartalnie | opróżnić, oczyścić | Zbiornik wody z recyklingu Zbiornik pompy | Opróżnić i oczyścić zbiornik wody z recyklingu.<br>Oczyścić wyłącznik pływakowy, pompę zanurzeniową i napowietrzacz membranowy. | Użytkownicy |
| | skontrolować | Urządzenie | Określić ilość wody uzupełniającej na umyty pojazd. | Użytkownicy |
| co pół roku | Sprawdzić żwir, a w razie potrzeby wymienić | Filtr żwirowy | ⚠ ***Niebezpieczeństwo***<br>*Zagrożenie zdrowia przez kurz i zanieczyszczenia mikrobiologiczne. Przy wymianie żwiru nosić maskę przeciwpyłową i rękawice ochronne.*<br>W razie potrzeby wymienić żwir, wyczyścić przy tym górne i dolne sito filtra (wypłukać wodą). | Serwis firmy |
| | skontrolować | Płukanie wsteczne | Czy przy płukaniu wstecznym płynie wystarczająca ilość wody z przewodu do łapacza osadu? Skontrolować ciśnienie. | Serwis firmy |
| | Skontrolować natężenie przepływu | Pompa zanurzeniowa | Pompowana ilość jest właściwa, gdy poziom wody w zbiorniku wody użytkowej w czasie działania myjni nie spada poniżej poziomu S9. | Serwis firmy |
| raz w roku | opróżnić, oczyścić | Łapacz osadu, zbiornik pompowy | Opróżnić, oczyścić i ponownie napełnić. | Użytkownicy |

| Poziom przełącznika z pływakiem | Pojemność 1 zbiornika wody z recyklingu | Pojemność 2 zbiorników wody z recyklingu | Pojemność 3 zbiorników 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 |

# Pomoc w usuwaniu 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 usterki?

– **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 | |
| W myjni świeci się 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 |
| | Nieprzepuszczalny filtr żwirowy (zbyt mała wydajność filtra) | Kilkakrotnie przeprowadzić płukanie wsteczne, jeżeli bez skutku, wymienić żwir | Użytkownicy/ serwis firmy |
| | 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 |
| | Uszkodzony zawór wielodrogowy | Naprawić zawór wielodrogowy, wymienić uszkodzone części | Serwis firmy |
| 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 | Łapacz osadu albo zbiornik pompowy jest zabrudzony | Opróżnić i wyczyścić zbiornik | Użytkownik/Organ przeprowadzający utylizację |
| | 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 |
| | Przestawiony dławik płukania wstecznego | Sprawdzić zawartość żwiru, a w razie potrzeby uzupełnić poziom.<br>Ustawić dławik płukania wstecznego | Serwis firmy |

| Usterka | Możliwa przyczyna | Usuwanie usterek | Przez kogo |
|---|---|---|---|
| Woda w zbiorniku 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 pokrętło 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 | Eksploatator, Serwis producenta |
| | | Sprawdzić napowietrzanie; napowietrzacz w zbiorniku pompy musi w widoczny sposób musować. | Eksploatator, Serwis producenta |
| Ciągły szum przepływającej cieczy | Uszkodzony przełącznik z pływakiem, element sterujący albo zawór elektromagnetyczny świeżej wody | Skontrolować, naprawić albo wymienić dany podzespół | Eksploatator, 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 | Eksploatator, Serwis producenta |
| | Uszkodzona głowica sterująca zaworu wielodrogowego | Naprawić głowicę sterującą | Serwis firmy |
| | Uszkodzony element sterujący | Skontrolować, naprawić albo wymienić element sterujący | Serwis firmy |
| Zbyt mała wydajność filtra | Zawór odcinający wodę z recyklingu zamknięty | Otworzyć zawór zamykający wodę z recyklingu. | Użytkownicy |
| | Zablokowany filtr żwirowy | Wypłukać wstecznie filtr żwirowy względnie wymienić żwir. Jeżeli problem istnieje w dalszym ciągu, wezwać serwis. | Eksploatator, Serwis producenta |
| | Pompa zanurzeniowa zablokowana, uszkodzona | Wyczyścić, naprawić, wymienić pompę zanurzeniową | Eksploatator, Serwis producenta |
| | Nieszczelny, uszkodzony albo zapchany przewód lub zawór | Skontrolować, a w razie konieczności wyczyścić, naprawić lub wymienić przewody i zawory | Eksploatator, Serwis producenta |
| 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

***Uwaga***

*Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia w czasie transportu.*

➔ Filtr żwirowy transportować tylko wtedy, gdy jest opróżniony (bez zawartości żwiru).

➔ W trakcie transportu w pojazdach należy urządzenie zabezpieczyć przed poślizgiem i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Przechowywanie

***Uwaga***

*Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia przy jego przechowywaniu.*

➔ Filtr żwirowy składować tylko wtedy, gdy jest opróżniony (bez zawartości żwiru).

## Akcesoria

**Żwir filtracyjny, drobny**
Nr zam.: 6.272-001.0 (ziarna 0,4...0,8 mm) w worku 25 kg

**Żwir filtracyjny, średni**
Nr zam.: 6.272-003.0 (ziarna 1...2 mm) w worku 25 kg
Potrzeba napełnienia filtra

| | Żwir filtracyjny, drobny 6.272.-001.0 | Żwir filtracyjny, średni 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 worków | 2 worki |
| WRP 16000 | 10 worków | 3 worki |

| Akcesoria: | Nr katalogowy |
|---|---|
| Zbiornik wody z recyklingu | 2.642-720.0 |
| Zbiornik dodatkowy | 2.642-930.0 |
| Zestaw montażowy do połączenia zbiorników, 2 zbiorniki | 4.640-401.0 |
| Zestaw montażowy do połączenia zbiorników, 3 zbiorniki | 4.640-402.0 |
| Napowietrzanie | 2.641-510.0 |
| Przelew | 2.641-995.0 |
| Pompa zanurzeniowa WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Pompa zanurzeniowa WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stojak na szafę sterowniczą | 2.642-116.0 |
| Pomiar przewodności | 2.642-765.0 |
| Dolewanie świeżej wody WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Dolewanie świeżej wody WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Instalacja urządzenia (tylko dla wykwalifikowanych pracowników)

***Wskazówka***

*Montaż instalacji może być dokonany jedynie przez*

- *Monterów serwisu firmy Kärcher*
- *Osoby autoryzowane przez firmę Kärcher*

### Przygotowanie stanowiska do ustawienia

Aby przeprowadzić w poprawny sposób montaż instalacji, należy spełnić następujące wymagania:

- pomieszczenie bez mrozu z wystarczającym napowietrzeniem i odpowietrzeniem
- wpust odpływowy do łapacza osadu
- Przewody rurowe i konstrukcja podziemna zgodna z rysunkami 0.089-491.0 i 0.089-492.0.
- 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.

### Rozpakowanie instalacji

Wypakować instalację, a materiały z opakowania odprowadzić do recyrkulacji.

### Instalacja wodna

Instalacja wodna zależy od konkretnych warunków części urządzenia, takich jak

- rodzaju i typu myjni
- rodzaju i typu części fabrycznych (łapacz osadu, zbiornik pompowy itd.)
- 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.*

### 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 wyzwalającym 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.

## 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 WE**
2006/42/WE (+2009/127/WE)
2004/108/WE
**Zastosowane normy zharmonizowane**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Z upoważnienia zarządu przedsiębiorstwa.

H. Jenner
CEO

i.V. Reiser
S. Reiser
Head of Approbation

Pełnomocnik dokumentacji:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
tel.: +49 7195 14-0
faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

Înainte de prima utilizare a aparatului dvs. citiți acest instrucțiunil original, respectați instrucțiunile cuprinse în acesta şi păstrați-l pentru întrebuințarea ulterioară sau pentru următorii posesori.

## Cuprins


| | | |
|---|---|---|
| Despre acest manual de utilizare | RO | 1 |
| Protecția mediului înconjurător | RO | 1 |
| Garanție | RO | 1 |
| Piese de schimb | RO | 1 |
| Măsuri de siguranță | RO | 1 |
| Utilizarea | RO | 2 |
| Funcționarea | RO | 4 |
| Date tehnice | RO | 6 |
| Îngrijirea şi întreținerea | RO | 6 |
| Depanarea | RO | 8 |
| Transport | RO | 9 |
| Depozitarea | RO | 9 |
| Accesorii | RO | 10 |
| Montarea instalației (numai pentru specialişti) | RO | 10 |
| Declarație de conformitate CE | RO | 10 |


## Despre acest manual de utilizare

### Grupele țintă ale acestui manual

- **Toți utilizatorii:** Prin utilizatori se înțelege personalul auxiliar instruit, proprietarul şi specialiştii.
- **Specialiştii:** Prin specialişti se înțeleg persoanele care prin calificarea lor profesională au permisiunea să asambleze şi să pună în funcțiune instalații.

### Definiții

**Apă curată**
Apă de la robinet

**Apă uzată**
Apa murdară, evacuată din instalația de spălare

**Apă reciclată**
Apa preparată de către instalație pentru utilizarea repetată în instalația de spălare pentru maşini

## Protecția mediului înconjurător

| | |
|---|---|
| | Materialele de ambalare sunt reciclabile. Ambalajele nu trebuie aruncate în gunoiul menajer, ci trebuie duse la un centru de colectare şi revalorificare a deşeurilor. |
| | Aparatele vechi conțin materiale reciclabile valoroase, care pot fi supuse unui proces de revalorificare. Bateriile, uleiul şi 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. |

La înlocuirea patului de pietriş pietrişul de filtrare uzat trebuie eliminat conform prevederilor legale locale.

**Observații referitoare la materialele conținute (REACH)**
Informații actuale referitoare la materialele conținute puteți găsi la adresa:
***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 şi 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 şi piese de schimb agreate de către producător. Accesoriile originale şi piesele de schimb originale constituie o garanție a faptului că utilajul va putea fi exploatat în condiții de siguranță şi fără defecțiuni.
- Informații suplimentare despre piesele de schimb găsiți la www.kaercher.com, în secțiunea Service.

## Măsuri de siguranță

### Simboluri din manualul de utilizare

În aceste instrucțiuni de utilizare se folosesc următoarele simboluri:

***⚠ Pericol***

*Indică un pericol iminent. În cazul nerespectării indicațiilor, există pericolul de deces sau de răniri grave.*

***⚠ Avertisment***

*Indică o posibilă situație periculoasă. În cazul nerespectării acestei indicații pot apărea vătămări uşoare sau pagube materiale.*

***Atenție***

*Posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale uşoare sau pagube materiale.*

### 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 şi alte persoane sunt expuse la pericolul prin:
- tensiune electrică înaltă,

Pentru a nu pune în pericol persoane, animale şi obiecte, înainte de prima utilizare a instalației vă rugăm să citiți:
- acest manual de utilizare şi 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 şi operarea instalației, trebuie
- să aibă calificarea necesară,
- să cunoască şi să respecte indicațiile de siguranță referitoare la instalațiile de tratare a apei uzate,
- să cunoască şi să respecte acest manual de utilizare,
- să cunoască şi să respecte prevederile corespunzătoare.

***⚠ Pericol***

*Pericol pentru sănătate, datorită prafului şi a impurităților microbiene. Purtați mască de protecție împotriva prafului şi mănuşi de protecție la schimbarea pietrişului.*

***⚠ Pericol***

*Afecțiuni de sănătate prin consumarea apei reciclate. Apa uzată purificată nu este potabilă. Aceasta conține resturi de impurități şi soluții de curățat.*

***⚠ Avertisment***

*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

➔ Opriți instalația, pentru acesta rotiți întrerupătorul principal de urgență de la dulapul electric în poziția "0".

### Reglementări şi directive

- **Reglementări naționale şi locale**
- **Reglementări cu privire la prevenirea accidentelor**
  Prevederi referitoare la protecția contra materialelor periculoase, CHV 5 (Prevederi referitoare la materiale periculoase)

***Observație***

*Instalația poate fi asamblată doar de*
- *tehnicienii de service ai Kärcher*
- *persoane autorizate de Kärcher*

### Utilizarea corectă

Instalația curăță apa uzată şi prepară apă reciclată destinată spălării autovehiculelor în instalații de spălare (spălătorii automate, tunele de spălare etc.). Apa reciclată preparată pentru spălare poate fi utilizată numai în cadrul programelor de spălare (de ex. prespălare, 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 filtrul de pietriş.
- Eliminarea substanțelor mirositoare prin recirculare şi aerare.

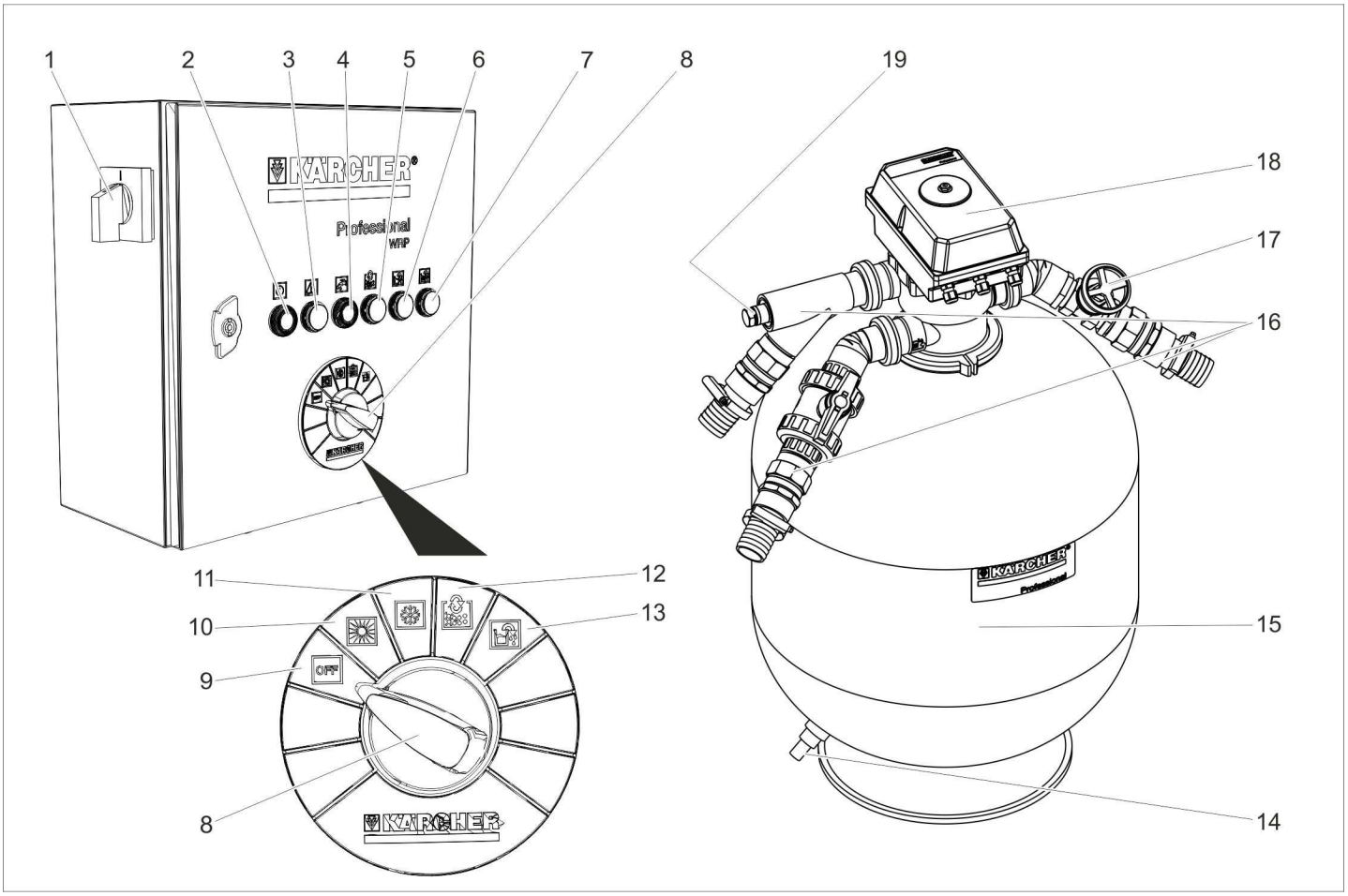
Condițiile unei funcționări ireproşabile: Sistem de bazine în conformitate cu schema de apă prezentată în capitolul "Funcționare".

### Locul de muncă

Locul de muncă se află lângă instalație şi trebuie ocupat doar pentru scurt timp pentru pornirea instalației şi pentru efectuarea lucrărilor de întreținere.

# Utilizarea

## Elemente de operare




1 Întrerupător principal de urgență
2 Buton SET
Lampă de control pentru funcționare
3 Lampă de control: defecțiuni
4 Confirmare buton Adăugare apă curată / Lampa de control Adăugare apă curată este activă
5 Lampă de control pentru respălare activă
6 Lampă de control golire bazin de pompare
7 Lampă de control monitorizare conductanță
8 Comutatorul pentru selectarea programului
9 Poziție de comutator „OFF“
10 Poziție de comutator Operare fără monitorizare conductanță (regim de vară)
11 Poziție de comutator Operare cu monitorizare conductanță (opțional), (regim de iarnă)
12 Poziție de comutator Respălare manuală
13 Poziție de comutator Golire bazin de pompare
14 Golire reziduală filtru de pietriş
15 Filtru de pietriş
16 Racorduri de apă
17 Inductor respălare
18 Ventil cu mai multe căi
19 Conector pentru sondă de monitorizare conductanță (opțional)

| Simbol | Culoare lampă de control | Semnificație | Buton de funcții |
|---|---|---|---|
| | Verde | Funcționare instalație | Buton SET<br>Porniți programul selectat de la comutatorul pentru selectarea programului. |
| | Roşu | Defecțiuni | -- |
| | Galben | Adăugarea apei curate este activă | Confirmați mesajul. |
| | | Adăugarea apei curate a fost activă / confirmarea mesajului | |
| | Galben | Respălare în desfăşurare | -- |
| | Galben | Bazinul de pompare se goleşte | -- |
| | Galben | S-a declanşat funcția de monitorizare automată a conductanței | -- |

## Oprirea în caz de urgență

Opriți instalația, pentru acesta rotiți întrerupătorul principal de urgență de la dulapul electric în poziția "0".

## Porniți instalația

➔ Rotiți întrerupătorul principal de urgență în poziția „1“.

Pompa submersibilă funcționează, dacă:

– se efectuează o respălare.
– 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

➔ Rotiți comutatorul pentru selectarea programului în poziția dorită.
➔ Apăsați butonul SET.

***Observație***

*După pornirea comutatorului principal de urgență instalația porneşte în regimul „Operare fără monitorizare conductanță“.*

## Respălare

La respălare se îndepărtează murdăria adunată în filtrul de pietriş. Pentru acesta filtrul de pietriş este clătit în direcție inversă. Murdăria spălată este condusă în separatorul de noroi al sistemului de reciclare. Instalația este prevăzută cu un ventil automat cu mai multe căi. Procesul de respălare se porneşte prin sistemul de comandă. În timpul procesului de respălare lampa de control pentru "Respălare" se aprinde.

***Observație***

*În regim standard respălarea trebuie efectuată o dată pe zi. În timpul respălării rezervorul pentru apa reciclată nu este umplut cu apă reciclată. În cazul în care instalația de spălare funcționează în cazul respălării, umplerea se efectuează prin sistemul de alimentare cu apă curată (opțional).*

Instalația WRP este prevăzută cu un sistem automat de respălare. Dacă umplerea rezervorului de apă reciclată durează mai mult de 90 minute din cauza murdăririi intense a filtrului, se declanşează respălarea automată.

În cazul unei spălări intensive şi din cauza murdăririi filtrului în timpul spălării respălarea automată a filtrului poate fi declanşată în mod automat şi în timpul spălării.

Consumul de apă a instalației de spălare este asigurată prin sistemul de dozare a apei curate (opțional).

## 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 calitatea corespunzătoare pentru operarea instalației de spălare, de ex. în apă există prea multă sare sau o soluție de curățat necorespunzătoare.

Funcție:

➔ Rotiți selectorul de programe în poziția Golire bazin de pompare.
➔ Apăsați butonul SET.

– Instalația va filtra apa, până când comutatorul S15 din bazinul de pompare va semnala lipsă de apă şi va opri pompa submersibilă.
– Rezervorul de apă reciclată va fi umplută excesiv. Apa în exces va fi evacuată în sistemul de canalizare prin conducta de preaplin a rezervorului de apă reciclată.
– Apoi instalația de spălare va fi alimentată cu apă proapătă, până când bazinul de pompare se umple cu apă până la nivelul S15 superior şi 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 în canalizare nu există conductă de preaplin de la rezervorul de apă reciclată, funcția "Golire bazin de pompare" va fi dezactivată de către tehnicienii de service KÄRCHER.

## Monitorizare conductanță

– Instalația este dotată opțional cu un sistem automat de monitorizare pentru conductanță.
– Locul de măsurare se află în conducta de pompare între pompa submersibilă şi supapa cu mai multe căi.
– Monitorizarea conductanței poate fi activată sau dezactivată.
– Sistemul de monitorizare a conductanței va declanşa în cazul depăşirii conductibilității presetate acelaşi proces, ca şi 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.
– În cazul în care instalația de reciclare nu este dotată cu un deversor la rezervorul de apă reciclată în canal şi o sursă de alimentare cu apă proaspătă, această opțiune nu va fi disponibilă.

## 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 şi evacuați complet apa:

➔ Desfaceți îmbinările înşurubate ale tuturor țevilor de plastic şi evacuați apa.
➔ Goliți rezervorul de apă reciclată.
➔ Deschideți filtrul de pietriş şi prelevați pietrişul umed (serviciu pentru clienți).

## Scoaterea din funcțiune

***Observație***

*Pentru evitarea formării mirosurilor țineți instalația în stare pornită şi peste noapte.*

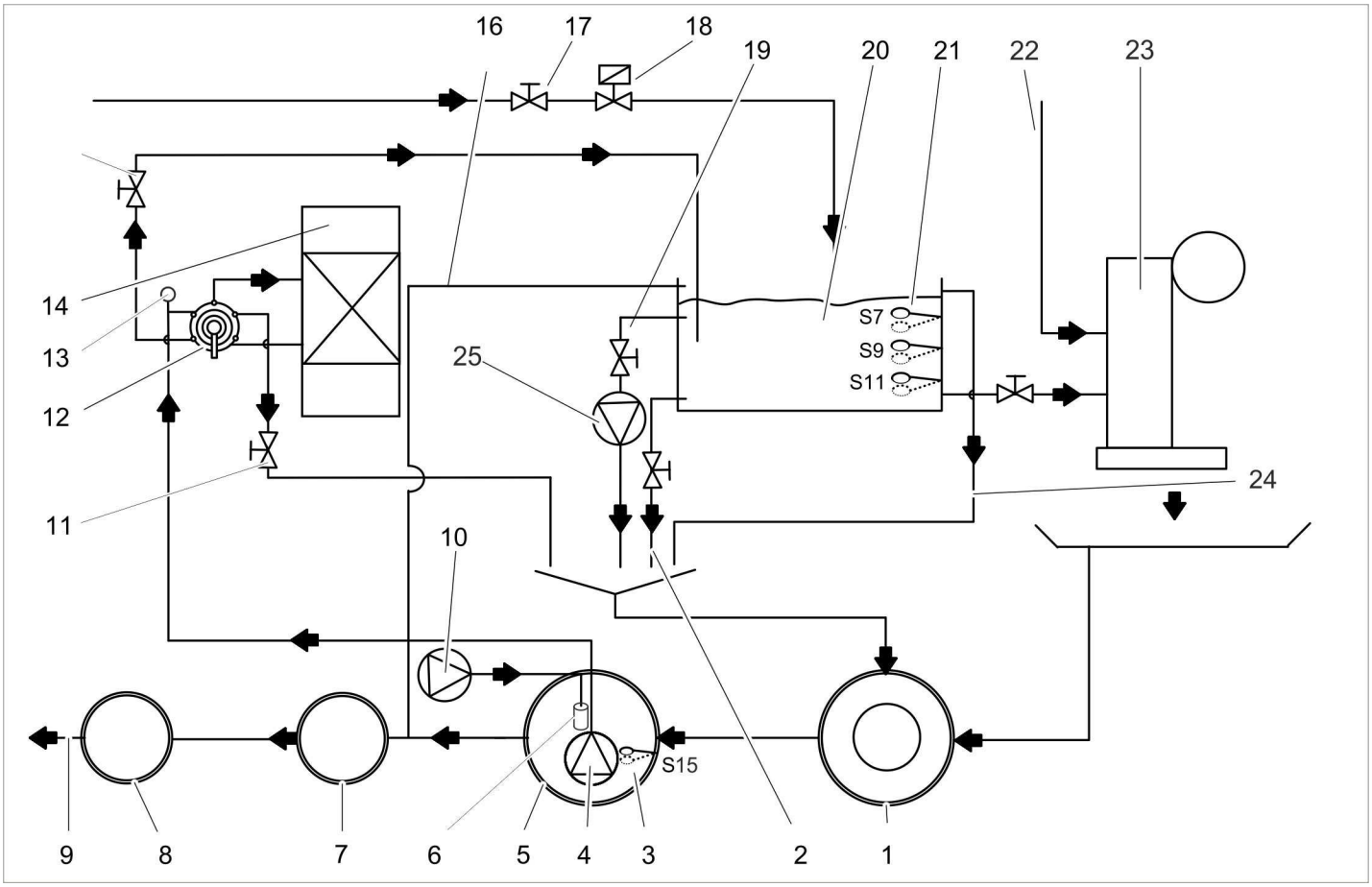
➔ Opriți instalația, pentru acesta rotiți întrerupătorul principal de urgență de la dulapul electric în poziția "0".
➔ În cazul în care există pericol de îngheț îndepărtați suplimentar conținutul de apă din sistem (vezi capitolul "Protecție contra înghețului").

## Repunerea în funcțiune

La repunerea în funcțiune după o perioadă de nefuncționare:

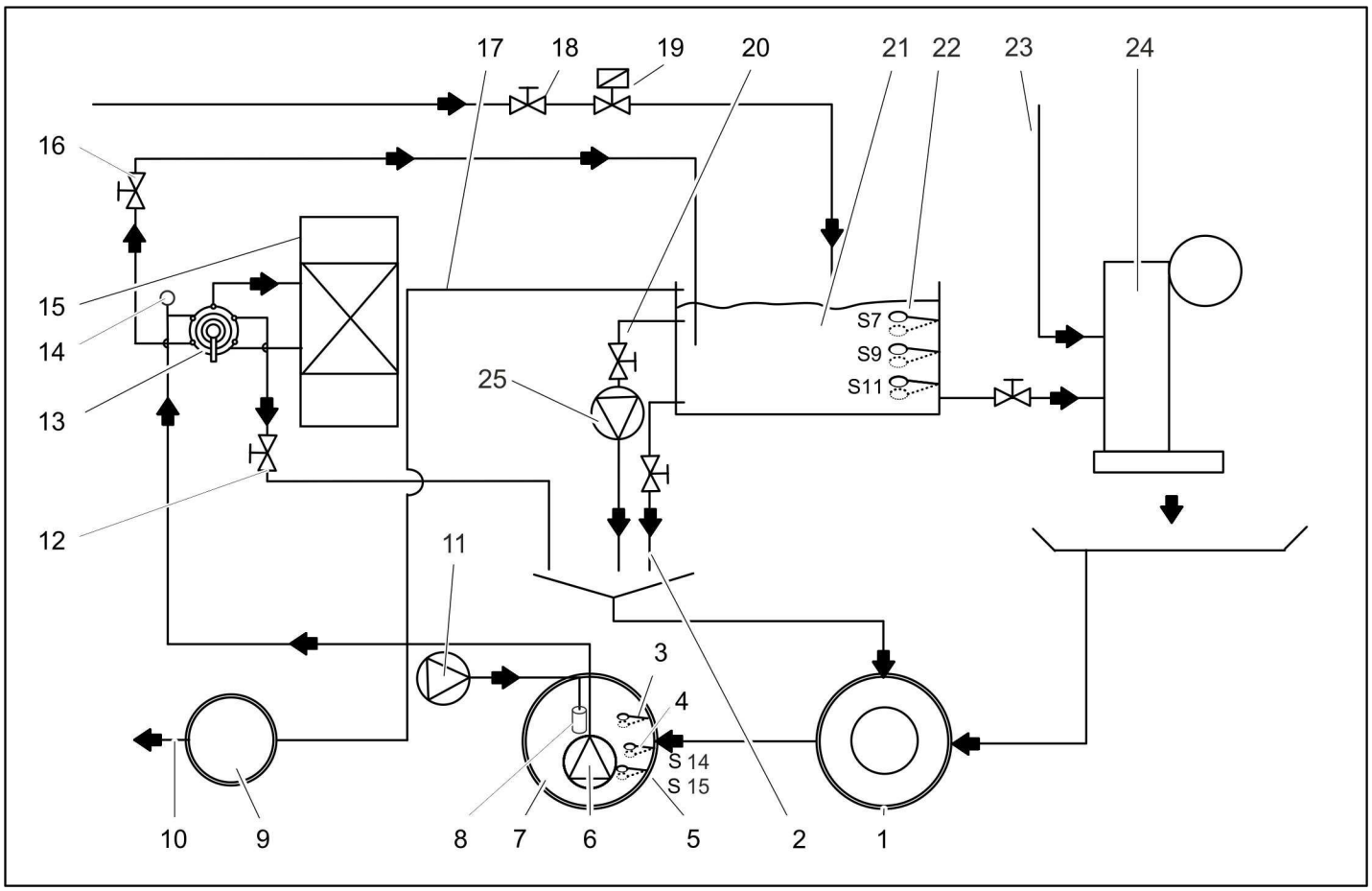
➔ Porniți instalația.
➔ Respălați filtrul, până când manometrul de la ventilul cu mai multe căi indică o presiune de intrare de cca. 0,05 MPa (cca. 0,5 bar).

## Schemă de scurgere (bazinul de pompare este racordat la sistemul de canalizare)




1 Separatorul de noroi în cadrul sistemului de reciclare *)
2 Golirea resturilor din rezervor (opțional)
3 Comutator plutitor S15 bazin de pompare pentru protecție contra funcționării uscate
4 Pompă submersibilă (opțional)
5 Bazinul de pompare din cadrul sistemului de reciclare *)
6 Aerator cu membrană (opțional)
7 Dispozitiv de separare (EN 858) *)
8 Puț de control *)
9 În sistemul de canalizare *)
10 Aerare (opțional)
11 Inductor respălare
12 Ventil cu mai multe căi
13 Sondă de monitorizare conductanță (Opțional)
14 Filtru de pietriş
15 Supapă de închidere paă reciclată
16 Deversor rezervor de apă reciclată în dispozitivul de separare (opțional)
17 Reglarea cantității de apă curată (opțional)
18 Umplere în caz de urgență cu apă curată (opțional)
19 Ventil de recirculare (opțional)
20 Rezervor de apă reciclată (opțional)
21 Comutator plutitor (opțional)
22 Alimentare cu apă proaspătă pentru procese de clătire şi de îngrijire *)
23 Instalație de spălare *)
24 Deversor rezervor de apă reciclată (opțional), în separatorul de noroi
25 Pompă de recirculare (opțional)
*) la fața locului

## Schemă de scurgere (racord canalizare la rezervorul de apă reciclată)




1 Separatorul de noroi în cadrul sistemului de reciclare *)
2 Golirea resturilor din rezervor (opțional)
3 Comutator plutitor S5 Bazin de pompare plin (opțional)
4 Comutator plutitor S14 pentru Separare sare (opțional)
5 Comutator plutitor S15 bazin de pompare pentru protecție contra funcționării uscate
6 Pompă submersibilă (opțional)
7 Bazinul de pompare din cadrul sistemului de reciclare *)
8 Aerator cu membrană (opțional)
9 Puț de control *)
10 În sistemul de canalizare *)
11 Aerare (opțional)
12 Inductor respălare
13 Ventil cu mai multe căi
14 Sondă de monitorizare conductanță (Opțional)
15 Filtru de pietriş
16 Supapă de închidere paă reciclată
17 Deversor rezervor de apă reciclată (opțional)
18 Reglarea cantității de apă curată (opțional)
19 Umplere în caz de urgență cu apă curată (opțional)
20 Ventil de recirculare (opțional)
21 Rezervor de apă reciclată (opțional)
22 Comutator plutitor (opțional)
23 Alimentare cu apă proaspătă pentru procese de clătire şi de îngrijire *)
24 Instalație de spălare *)
25 Pompă de recirculare (opțional)
*) la fața locului

## Descrierea funcționării

**Regim de filtrare**
În timpul regimului de filtrare, apa curge prin
– Pompa submersibilă
– ventilul cu mai multe căi aflat în poziția FILTRARE/FILTER...
– filtrul de pietriş (filtrare în direcția fluxului)
– Supapă de închidere paă reciclată
– pentru rezervorul de apă reciclată

**Respălare**
În timpul regimului de respălare, apa curge prin
– Pompa submersibilă
– ventilul cu mai multe căi aflat în poziția RESPĂLARE/BACKWASH...
– filtrul de pietriş (filtrare în direcția opusă fluxului)
– Inductor
– în separatorul de noroi

Pentru împiedicarea evacuării nisipului, fluxul volumic se reduce în timpul respălării prin inductor.

***Atenție***

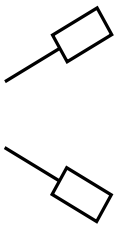
*Pericol de deteriorare. O viteză prea mare de respălare poate cauza spălarea patului de filtrare. Viteza de respălare se reglează de către un tehnician service la punerea în funcțiune a instalației şi acest reglaj nu trebuie modificat.*

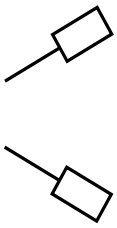
**Clătire**
În timpul regimului de clătire, apa curge prin
– Pompa submersibilă
– ventilul cu mai multe căi aflat în poziția CLĂTIRE/RINSE...
– filtrul de pietriş (filtrare în direcția fluxului)
– în separatorul de noroi

**Tulburarea apei uzate**
Scopul tulburării:
– circularea suplimentară a apei reciclate, mai ales când instalația se află în stare oprită, pentru evitare formării apei salmastre şi a mirosurilor
– introducere suplimentară de aer în apă pentru evitarea formării mirosurilor

Apa curge de la rezervorul de apă reciclată la separatorul de noroi după cum urmează:
– Rezervorul de apă reciclată
– Ventil de recirculare
– Pompă de circulație
– Separator de noroi

**Sisteme de monitorizare şi de reglare**

| Comutator plutitor în rezervorul de apă reciclată | | |
|---|---|---|
|  | S7 sus | Rezervorul de apă reciclată este plin. Umplerea este întreruptă. |
| | S7 jos | Rezervorul de apă reciclată se umple.<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* | Bazinul de pompare este prea plin. Pornire eliminare prin rezervorul de apă reciclată în canalizare |
| | 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 submersibile este activă, filtrarea nu este activă, respălarea nu este posibilă. Instalația funcționează cu apă curată. |
| * S5 opțional | | |

## Date tehnice

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Pompa submersibilă** | Puterea motorului | W | 1300 | 1700 |
| | Tensiune | V | 230/1~ | |
| | Consum de curent | A | 5,9 | 8,5 |
| | Debit la cca. 0,1 MPa (1 bar), cca. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Presiune | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 0.16 (1.6) |
| **Instalația completă** | Putere de filtrare | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Tensiune | V | 230/1~ | |
| | Frecvența | Hz | 50 | |
| | Masa | kg | 280 | 390 |
| | Lățime | mm | 700 | 900 |
| | Adâncimea | mm | 620 | 780 |
| | Înălțime | mm | 1600 | |

## Îngrijirea şi întreținerea

### 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 şi 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 şi asigurați-l împotriva pornirii accidentale.*

➔ Închideți conducta de alimentare cu apă.

**Cine poate efectua lucrări de întreținere?**

- **Proprietar**
  Lucrările marcate cu „proprietar” vor fi efectuate doar de persoane instruite, familiarizate cu operarea şi întreținerea instalațiilor de spălare prevăzute cu instalație de reciclare în condiții de siguranță.
- **Service autorizat**
  Lucrările marcate cu „service-ul autorizat” vor fi efectuate doar de tehnicienii service-ului 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.

## 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 |
| | | Filtru de pietriş Rezervoare de apă reciclată | Verificați rezervorul de deasupra solului în privința scurgerilor. | Proprietar |
| | | Lampă de control "Adăugare apă curată activă" | Confirmați mesajul prin apăsarea butonului luminos şi căutați, respectiv eliminați cauza consumului de apă curată. | Proprietar/ service autorizat |
| săptămânal | curățare | Scurgere la locul de spălare | Curățați coşul de reținere a murdăriei din orificiul de scurgere din podea. | Proprietar |
| | verificare | Filtru de pietriş Rezervoare de apă reciclată | Verificați conductele de alimentare şi de evacuare ale instalației, dacă sunt înfundate. | Proprietar |
| | | Apă reciclată | Controlați apa reciclată în privința mirosurilor şi a tulburărilor. Măsuri 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 |
| | | Filtru de pietriş | Efectuați o respălare, apoi verificați presiunea de la filtru.<br>(Dacă capacitatea este prea mică, porniți respălarea manuală sau contactați serviciul pentru clienți.) | Proprietar |
| | | Recirculare Aerare (Opțional) | Verificați funcționarea corectă a recirculării şi 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 |
| | | Separator de noroi, bazin de pompare | Toate bazinele, care se află după separatorul de noroi nu trebuie să conțină noroi. Nivelul noroiului din separatorul de noroi nu trebuie să depăşească 1 m. Verificați nivelul de noroi, la nevoie pompați şi eliminați noroiul. Curățați bazinul. | Proprietar |
| semestrial | Golire, curățare | Rezervorul de apă reciclată Bazin de pompare | Goliți şi curățați rezervorul de apă reciclată.<br>Curățați comutatorul plutitor, pompa submersibilă şi aeratorul cu membrană. | Proprietar |
| | verificare | Instalație | Determinați cantitatea de apă de completare pe autovehicul spălat. | Proprietar |
| la 6 luni | Verificați pietrişul, la nevoie înlocuiți-l. | Filtru de pietriş | ⚠ ***Pericol***<br>*Pericol pentru sănătate, datorită prafului şi a impurităților microbiene. Purtați mască de protecție împotriva prafului şi mănuşi de protecție la schimbarea pietrişului.*<br>Înlocuiți pietrişul, dacă este nevoie, curățați sita de filtrare superioară şi inferioară (clătiți cu apă). | Service-ul autorizat |
| | verificare | Procedeu de respălare | În timpul respălării curge apă suficientă din conductă la separatorul de noroi? Verificați presiunea. | Service-ul autorizat |
| | Verificați debitul. | Pompa submersibilă | Debitul este corespunzător, dacă nivelul apei din rezervorul pentru apă uzată nu ajunge în timpul exploatării instalației de spălare sub nivelul S9 jos. | Service-ul autorizat |
| anual | Golire, curățare | Separator de noroi, bazin de pompare | Goliți, curățați şi umpleți din nou. | Proprietar |

| Nivel comutator plutitor | Cantitate de umplere apă reciclată 1 rezervor | Cantitate de umplere apă reciclată 2 rezervoare | Cantitate de umplere apă reciclată 3 rezervoare |
|---|---|---|---|
| S7 sus | 910 l | 1 820 l | 2 730 l |
| S7 jos | 890 l | 1 780 l | 2 670 l |
| S9 sus | 480 l | 960 | 1 440 l |
| S9 jos | 460 l | 920 l | 1 380 l |
| S11 sus | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 jos | 180 l | 360 l | 540 l |

# Depanarea

⚠ ***Pericol***

*Pericol de accidentare în timpul lucrărilor la instalație. La toate lucrările*

➔ *Scoateți instalația de sub tensiune; pentru aceasta, opriți întrerupătorul de urgență şi 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 şi 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.

## Afişarea defecțiunilor

La dulapul electric se află lămpi de control, care indică

– Adăugarea apei curate şi
– deranjamente

.

| Defecțiunea | Cauza posibilă | Remedierea | De către cine |
|---|---|---|---|
| Lampa de control "Deranjament" este aprinsă | Întrerupătorul pentru protecția pompei submersibile a fost declanşat. | 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 |
| | Rezervorul de apă reciclată este gol. | Vezi mai jos | |
| Mesajul „Rezervorul de apă reciclată este gol“ este aprins. | Nivelul apei din bazinul de pompare este scăzut şi s-a defectat alimentarea cu apă curată | Umpleți bazinul de pompare, verificați sistemul de alimentare de urgență cu apă curată şi 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 |
| | Filtrul de pietriş nu este impermeabil (puterea de filtrare este prea mică) | Respălați de mai multe ori, dacă nu reuşiți, înlocuiți pietrişul. | Proprietar/ service autorizat |
| | Conductele nu sunt etanşe | Verificați toate conductele şi eventual etanşați-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 |
| | S-a deteriorat ventilul cu mai multe căi | Reparați ventilul cu mai multe căi, înlocuiți piesele defecte | Service-ul autorizat |
| Instalația nu funcționează | Selectorul de programe se află în poziție incorectă. | Rotiți selectorul de programe în poziția "Operare fără monitorizare conductanță" sau "Operare cu monitorizare conductanță" şi apoi apăsați butonul SET. | Proprietar |
| | S-a întrerupt alimentarea cu curent electric | Verificați şi asigurați tensiunea de alimentare. | Proprietar |
| | Comanda este defectă | Verificați comanda, reparați-o sau înlocuiți-o | Service-ul autorizat |
| Apa reciclată este colorată sau conține multă spumă | Separatorul de noroi sau bazinul de pompare sunt murdare | Goliți şi curățați bazinul | Proprietar/Compania de eliminare |
| | 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 şi reglați-o din nou, dacă este nevoie | Proprietar, service-ul autorizat |
| | Curățarea locului de spălare cu substanțe incompatibile | Schimbați apa şi clătiți bazinul | Proprietar |
| | Inductorul de respălare este dereglat | Verificați patul de pietriş, schimbați-l, dacă este nevoie.<br>Reglarea inductorului de respălare | Service-ul autorizat |

| Defecțiunea | Cauza posibilă | Remedierea | De către cine |
|---|---|---|---|
| Apa din rezervorul pentru apă reciclată are un miros neplăcut | WRP a fost oprit peste noapte sau la sfârşit 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“.<br>Verificați dacă ventilul de recirculare este deschis. | Proprietar |
| | | Verificați conductele în privința murdăririi şi a deteriorărilor, curățați-le sau înlocuiți-le, dacă este nevoie | Proprietar, service-ul autorizat |
| | | 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 |
| | S-a defectat capul de comandă a ventilului cu mai multe căi | Reparați capul de comandă | Service-ul autorizat |
| | Comanda este defectă | Verificați comanda, reparați-o sau înlocuiți-o | Service-ul autorizat |
| Puterea de filtrare este prea mică | Supapa de închidere a apei reciclate este închisă | Deschideți supapa de închidere. | Proprietar |
| | Filtrul cu pietriş este înfundat | Respălați filtrul de pietriş, respectiv schimbați pietrişul. Dacă problema apare din nou, anunțați serviciul pentru clienți. | Proprietar, service-ul autorizat |
| | Pompa submersibilă este înfundată, defectă | Curățați, reparați sau înlocuiți pompa submersibilă | Proprietar, service-ul autorizat |
| | Conducta sau ventilul sunt neetanşe, defecte sau înfundate | Verificați conductele şi ventilurile, curățați, reparați sau înlocuiți, dacă este nevoie | Proprietar, service-ul autorizat |
| 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 şi 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

***Atenție***

*Pericol de rănire şi deteriorare a aparatului! La transport țineți cont de greutatea aparatului.*

➔ Transportați filtrul de pietriş doar în stare goală (fără pat de pietriş).

➔ În cazul transportării în vehicule asigurați aparatul contra derapării şi răsturnării conform normelor în vigoare.

## Depozitarea

***Atenție***

*Pericol de rănire şi deteriorare a aparatului! La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.*

➔ Depozitați filtrul de pietriş doar în stare goală (fără pat de pietriş).

## Accesorii

**Pietriş de filtrare, fin**
Nr. de comandă: 6.272-001.0 (granulaţie 04,...0,8 mm) în sac de 25 kg

**Pietriş de filtrare, mediu**
Nr. de comandă: 6.272-003.0 (granulaţie 1...2 mm) în sac de 25 kg
Cantitatea necesară pentru umplerea filtrului

| | Pietriş de filtrare, fin 6.272.-001.0 | Pietriş de filtrare, mediu 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 saci | 2 saci |
| WRP 16000 | 10 saci | 3 saci |

| Accesorii: | Nr. de comandă |
|---|---|
| Rezervor apă reciclată | 2.642-720.0 |
| Rezervor suplimentar | 2.642-930.0 |
| Accesoriu conductă de legătură rezervoare, 2 rezervoare | 4.640-401.0 |
| Accesoriu conductă de legătură rezervoare, 3 rezervoare | 4.640-402.0 |
| Aerare | 2.641-510.0 |
| Deversor | 2.641-995.0 |
| Pompă submersibilă WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Pompă submersibilă WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Suport pentru cutia de comandă | 2.642-116.0 |
| Măsurare conductivitate electrică | 2.642-765.0 |
| Instalaţie de dozare apă curată WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Instalaţie de dozare apă curată WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Montarea instalaţiei (numai pentru specialişti)

***Observaţie***

*Instalaţia poate fi asamblată doar de*
- *tehnicienii de service ai Kärcher*
- *persoane autorizate de Kärcher*

### Pregătirea locului de amplasare

Pentru a amplasa instalaţia în mod corespunzător, trebuie să fie îndeplinite următoarele condiţii:
- Încăpere ferită de îngheţ cu o aerisire corespunzătoare
- Scurgere de podea pentru separatorul de noroi
- Conducte şi construcţii subterane conform figurilor 0.089-491.0 şi 0.089-492.0.
- Racord de apă şi conexiune electrică: vezi "Datele tehnice".
- fundaţie orizontală, plană
- Protejaţi instalaţia de razele solare directe şi stropi de apă
- Luminaţi bine locul de amplasare
- Podeaua trebuie să fie uşor accesibilă.

### Despachetarea instalaţiei

Despachetaţi instalaţia şi reciclaţi materialele de ambalare.

### Instalarea apei

Instalarea apei depinde de condiţii specifice, în funcţie de piesele componente ale instalaţie, cum ar fi
- modelul şi tipul instalaţiei de spălat
- modelul şi tipul componentelor de la faţa locului (separator de noroi, bazin de pompare, etc.)
- lăţimile nominale, lungimile şi tipul canalelor

Din această cauza instalarea apei trebuie efectuată pe baza unei documentaţii speciale de proiect.

⚠ ***Pericol***

*Pericol de accidentare prin împiedicare. Dispuneţi furtunurile pe lângă instalaţie într-un mod, ca acestea să nu reprezinte pericol de împiedicare.*

### Racordul electric

⚠ ***Pericol***

*Tensiune electrică periculoasă. Lucrările legate de instalaţiile electrice vor fi efectuate doar de electricieni şi conform prevederilor în vigoare.*
*Instalaţia trebuie prevăzută cu un comutator de protecţie împotriva curenţilor reziduali având o intensitate de declanşare 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 plăcuţa de tip trebuie să corespundă tensiunii sursei de curent.

## Declaraţie de conformitate CE

Prin prezenta declarăm că aparatul desemnat mai jos corespunde cerinţelor fundamentale privind siguranţa în exploatare şi sănătatea incluse în directivele CE aplicabile, datorită conceptului şi a modului de construcţie pe care se bazează, în varianta comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declaraţie îşi pierde valabilitatea.

**Produs:** Instalaţie pentru prepararea apei
**Tip:** 1.217-xxx
**Directive EG respectate:**
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2004/108/CE
**Norme armonizate utilizate:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Semnatarii acţionează în numele şi prin împuternicirea conducerii societăţii.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Însărcinat cu elaborarea documentaţiei:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Ochrana životného prostredia | SK | 1 |
| Záruka | SK | 1 |
| Náhradné diely | SK | 1 |
| Bezpečnostné pokyny | SK | 1 |
| Obsluha | SK | 2 |
| Funkcia | SK | 4 |
| Technické údaje | SK | 6 |
| Údržba a ošetrovanie | SK | 6 |
| Pomoc pri odstraňovaní porúch | SK | 8 |
| Transport | SK | 9 |
| Uskladnenie | SK | 9 |
| Príslušenstvo | SK | 10 |
| Inštalácia zariadenia (len pre odborníkov) | SK | 10 |
| Vyhlásenie o zhode s normami EÚ | SK | 10 |


## 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.

### Definície

**Čistá voda**
Voda z vodovodu

**Odpadová voda**
Z umyvárky odtekajúca znečistená voda

**Recyklovaná voda**
Voda pripravená v zariadení pre opätovné použitie v zariadení na umývanie vozidiel

## 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. |

Pri výmene štrkového lôžka sa musí použitý filtračný štrk odstrániť do odpadu podľa platných predpisov.

**Pokyny k zloženiu (REACH)**
Aktuálne informácie o zložení nájdete na:
***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 v oblasti Servis.

## Bezpečnostné pokyny

### Symboly v návode na obsluhu

V tomto Návode na obsluhu budú použité nasledujúce symboly:

⚠ ***Nebezpečenstvo***

*Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornení hrozí smrť alebo ťažké zranenia.*

⚠ ***Pozor***

*Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornení môžu vzniknúť ľahké zranenia alebo vecné škody.*

***Pozor***

*V prípade možnej nebezpečnej situácie by mohla viesť k ľahkým zraneniam alebo vecným škodám.*

### Symboly na zariadení

| | |
|---|---|
| | ***Nebezpečie v dôsledku elektrického napätia!*** |
| | *Práce na dieloch zariadení môžu vykonávať len odborní elektrikári alebo autorizovaný odborný personál.* |

### Všeobecne

Pri nesprávnej obsluhe alebo použití hrozí nebezpečie ohrozenia obsluhy 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

- vhodná kvalifikácia,
- poznať a dodržiavať „Bezpečnostné pokyny pre zariadenia úpravu odpadových vôd“,
- poznať a dodržiavať tento návod na obsluhu,
- poznať a dodržiavať príslušné predpisy.

⚠ ***Nebezpečenstvo***

*Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia v dôsledku prachu a mikrobiologického znečistenia. Pri výmene štrku noste masku ochrany proti prachu a ochranné rukavice.*

⚠ ***Nebezpečenstvo***

*Pitím recyklovanej vody môže dôjsť k poškodeniu zdravia. Vyčistená voda nemá kvalitu pitnej vody. Obsahuje ešte zvyšné nečistoty a čistiaci prostriedok.*

⚠ ***Pozor***

*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.)

***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, umývacie linky atď.). Recyklovaná voda sa smie používať len pre umývací program (napr. predbežné umytie, vysokotlakové umytie, umytie pomocou kief). Ako voda na umývanie poprípade na nanesenie prostriedku na sušenie alebo iné účely nie je recyklovaná voda vhodná.

Čistenie sa vykonáva:

- uvoľnením silno priľnutých častíc v štrkovom filtre
- Odstránenie zapáchajúcich látok prečerpávaním a vetraním.

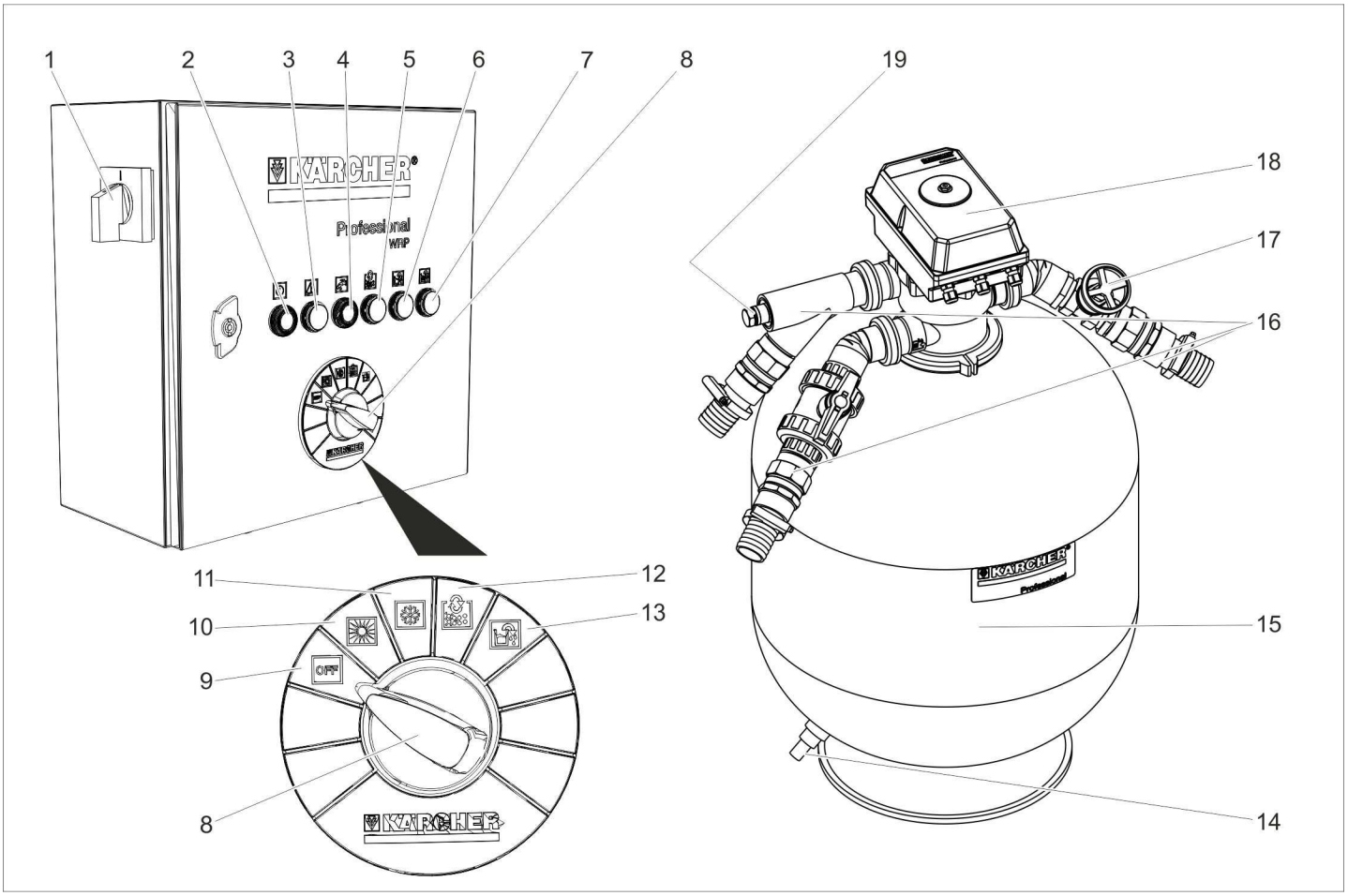
Predpoklad pre správne fungovanie: Systém nádrží podľa vodnej schémy v kapitole „Funkcia“.

### Pracovisko

Pracovisko sa nachádza na zariadení a používa sa len krátkodobo na spustenie zariadenia a údržbárske práce.

# Obsluha

## Ovládacie prvky




1 Hlavný núdzový vypínač
2 Tlačidlo SET
Kontrolka Prevádzka
3 Kontrolka poruchy
4 Potvrďte tlačidlom Pridanie čistej vody / kontrolka Pridanie čistej vody je aktívna
5 Kontrolka Preplachovanie beží
6 Kontrolná lampa vyprázdnenie čerpacej nádrže
7 Kontrolná lampa na kontrolu hodnoty vodivosti
8 Prepínač výberu programu
9 Poloha vypínača „OFF“
10 Poloha vypínača Prevádzka bez kontroly hodnoty vodivosti, (letná prevádzka)
11 Poloha vypínača Prevádzka s kontrolou hodnoty vodivosti (voľba), (zimná prevádzka)
12 Poloha vypínača Manuálne spätné vyplachovanie
13 Poloha vypínača Vyprázdnenie čerpacej nádrže
14 Vypustenie zvyšku štrkového filtra
15 Štrkový filter
16 Prípojky vody
17 Spätná vyplachovacia klapka
18 Viaccestný ventil
19 Prípojka pre sondu hodnoty vodivosti (voľba)

| Symbol | Farba kontrolky | Význam | Funkcia tlačidla |
|---|---|---|---|
| | Zelená | Zariadenie v prevádzke | Tlačidlo SET<br>Spustite na programovom vypínači s voľbami zvolenú funkciu. |
| | Červená | Porucha | -- |
| | Žltá | Je aktívne pridanie čistej vody | Potvrdiť hlásenie |
| | | Pridanie čistej vody bolo aktívne / Potvrdiť hlásenie | |
| | Žltá | Beží cyklus preplachovania | -- |
| | 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:

– sa vykonáva cyklus preplachovania.
– 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.

***Upozornenie***

*Po zapnutí hlavného núdzového vypínača sa spustí zariadenie vo funkcii "Prevádzka bez kontroly hodnoty vodivosti".*

## Preplachovanie

Pri preplachovaní sa odstráni nečistota nahromadená v štrkovom filtri. Na to je nutné preplachovať štrkový filter v opačnom smere. Vypláchnutá nečistota sa vedie do zariadenia na zachytávanie kalu recyklačného systému.

Zariadenie je vybavené automatickým viaccestným ventilom. Proces spätného preplachovania spustí prostredníctvom riadenia. Počas preplachovania svieti kontrolka „Spätné preplachovanie beží“.

***Upozornenie***

*Pri normálnej prevádzke sa musí preplachovanie uskutočňovať raz za deň. Počas preplachovania sa nádrž na recyklovanú vodu nedopĺňa recyklovanou vodou. Ak sa počas preplachovania umývarka prevádzkuje, vykoná sa doplnenie pomocou núdzového prívodu čistej vody (nadštandardná výbava).*

WRP disponuje pre prípadné použitie spätným preplachovaním. Ak trvá plnenie nádrže na recyklovanú vodu z dôvodu veľmi znečisteného filtra dlhšie než 90 minút, aktivuje sa automatické spätné preplachovanie.

Pri veľmi silnej prevádzke umývania a tým spojeného znečistenia filtra sa môže toto automatické preplachovanie filtra zapnúť aj počas umývania.

Potreba vody umývacieho zariadenia sa zabezpečí prívodom čistej vody (nadštandardná výbava).

## 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 je pritom preplnená. Nadbytočná voda preteká cez prepadové vedenie nádrže na recyklovanú vodu do kanála.
– 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 prepadové vedenie, funkciu "Vyprázdnenie nádrže čerpadla" deaktivuje servis KÄRCHER.
– Ak v kanáli nie je žiadne prepadové vedenie z nádrže na recyklovanú vodu, funkciu "Vyprázdnenie nádrže čerpadla" deaktivuje servis KÄRCHER.

## Kontrola hodnoty vodivosti

– Zariadenie disponuje ako voľbou automatickou kontrolou vodivosti.
– Meracie miesto sa nachádza v rozvode čerpadla medzi ponorným čerpadlom a viaccestným rozvodným ventilom.
– 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.
– Ak recyklačné zariadenie nedisponuje prepadom z nádrže na recyklovanú vodu do kanála a prívodom čistej vody, nesmie sa táto nadštandardná výbava zabudovať.

## 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 vypustite.

➔ Vypustite nádrž na recyklovanú vodu.

➔ Otvorte štrkový filter a vyberte ešte vlhký štrk (servisná služba zákazníkom).

## Odstavenie

***Upozornenie***

*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“).

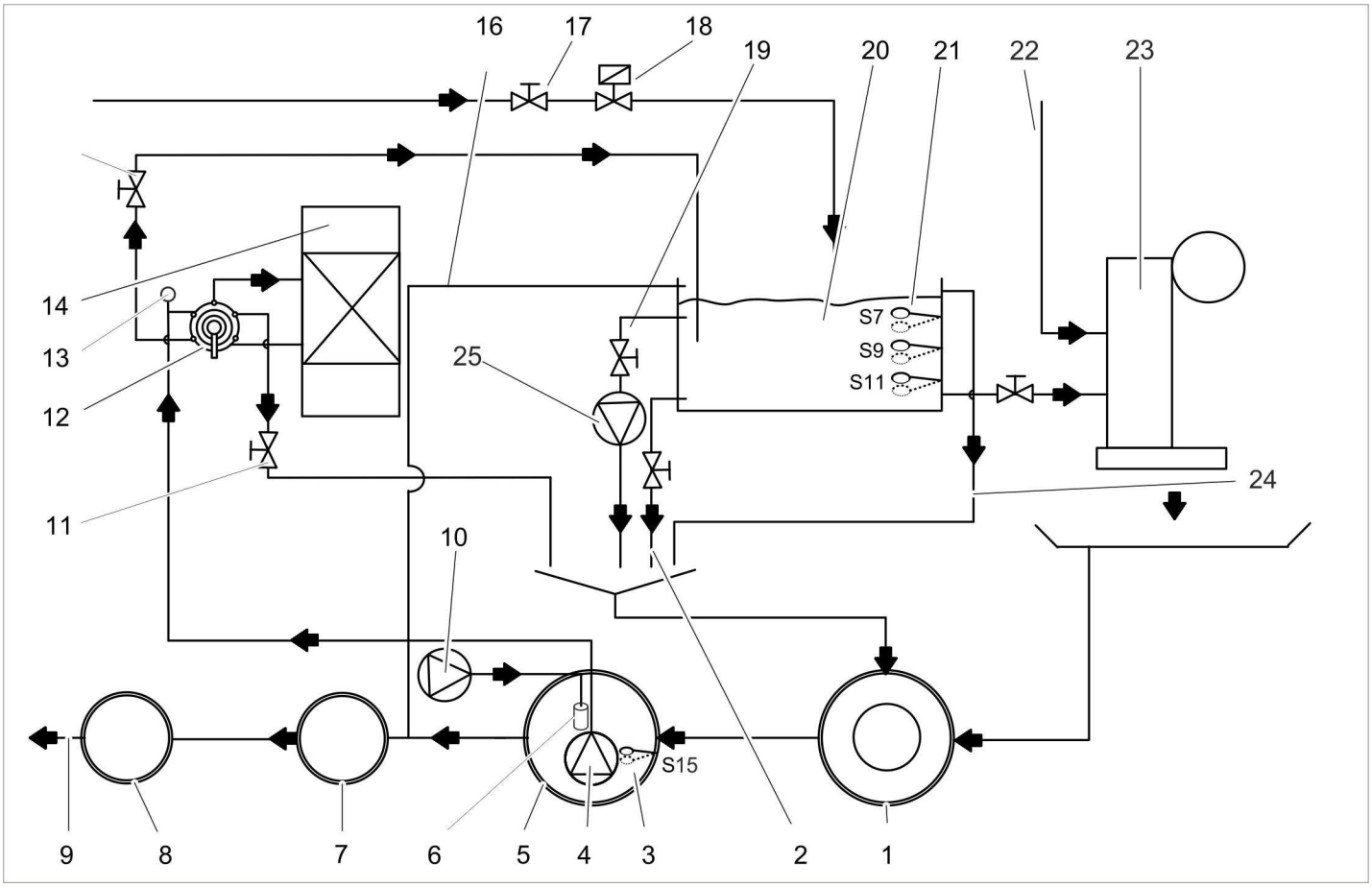
## Opakované uvedenie do prevádzky

Pri opätovnom uvedení do prevádzky po odstavení:

➔ Zariadenie zapnite.

➔ Filter preplachujte, kým tlakomer na viaccestnom ventile pri prevádzke s filtrom nezobrazuje vstupný tlak cca 0,05 MPa (cca 0,5 bar).

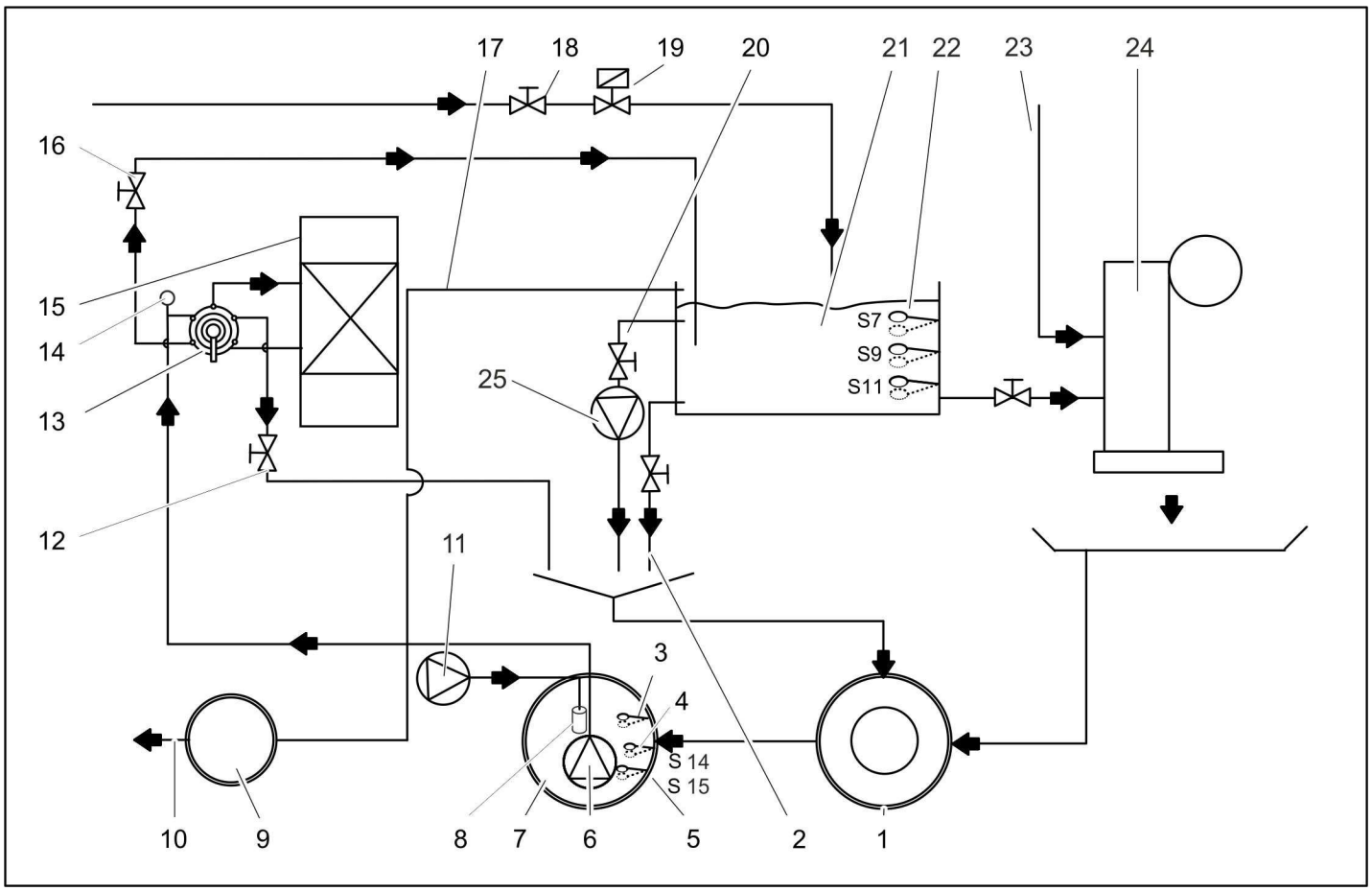
## Prietoková schéma (nádrž čerpadla pripojená ku kanalizácii)




1 Zachytávanie kalu recyklačného systému *)
2 Vypustenie zvyšku nádrže (nadštandardná výbava)
3 Plavákový spínač S15 nádrž čerpadla pre ochranu proti chodu na sucho
4 Ponorné čerpadlo (nadštandardná výbava)
5 Nádrž čerpadla recyklačného systému *)
6 Ventilátor s membránou (voľba)
7 Odlučovacie zariadenie (EN 858) *)
8 Kontrolná šachta *)
9 do kanalizácie *)
10 Vetranie (nadštandardná výbava)
11 Spätná vyplachovacia klapka
12 Viaccestný ventil
13 Sonda hodnoty vodivosti (voľba)
14 Štrkový filter
15 Uzatvárací ventil na recyklovanú vodu
16 Prepad nádrže na recyklovanú vodu v odlučovacom zariadení (voľba)
17 Nastavenie množstva čistej vody (nadštandardná výbava)
18 Núdzové plnenie čistej vody (nadštandardná výbava)
19 Obehový ventil (nadštandardná výbava)
20 Nádrž na recyklovanú vodu (nadštandardná výbava)
21 Plavákový spínač (nadštandardná výbava)
22 Prívod čistej vody pre procesy vyplachovania a ošetrovania *)
23 Umyvárka *)
24 Prepad nádrže na recyklovanú vodu (voľba), v zachytávači kalu
25 Obehové čerpadlo (voľba)

*) dodávka zákazníka

## Prietoková schéma (prípojka kanalizácie k nádrži s recyklovanou vodou)




1 Zachytávanie kalu recyklačného systému *)
2 Vypustenie zvyšku nádrže (nadštandardná výbava)
3 Plavákový spínač S5 Nádoba čerpadla plná (voľba)
4 Plavákový spínač S14 na odstraňovanie soli (voľba)
5 Plavákový spínač S15 nádrž čerpadla pre ochranu proti chodu na sucho
6 Ponorné čerpadlo (nadštandardná výbava)
7 Nádrž čerpadla recyklačného systému *)
8 Ventilátor s membránou (voľba)
9 Kontrolná šachta *)
10 do kanalizácie *)
11 Vetranie (nadštandardná výbava)
12 Spätná vyplachovacia klapka
13 Viaccestný ventil
14 Sonda hodnoty vodivosti (voľba)
15 Štrkový filter
16 Uzatvárací ventil na recyklovanú vodu
17 Prepad nádrže na recyklovanú vodu (nadštandard)
18 Nastavenie množstva čistej vody (nadštandardná výbava)
19 Núdzové plnenie čistej vody (nadštandardná výbava)
20 Obehový ventil (nadštandardná výbava)
21 Nádrž na recyklovanú vodu (nadštandardná výbava)
22 Plavákový spínač (nadštandardná výbava)
23 Prívod čistej vody pre procesy vyplachovania a ošetrovania *)
24 Umyvárka *)
25 Obehové čerpadlo (voľba)

*) dodávka zákazníka

### Popis funkcie

**Prevádzka filtra**

Pri prevádzke filtra tečie voda cez
- Ponorné čerpadlo
- viaccestný ventil v polohe FILTERN/ FILTER...
- štrkový filter (smer tečenia cez filtre)
- Uzatvárací ventil na recyklovanú vodu
- do nádrže na recyklovanú vodu

**Preplachovanie**

Pri spätnom preplachovaní tečie voda cez
- Ponorné čerpadlo
- viaccestný ventil v polohe RÜCKSPÜLEN/BACKWASH/SPÄTNÉ PREPLACHOVANIE...
- štrkový filter (oproti smeru tečenia cez filtre)
- Škrtiaca klapka
- do zariadenia zachytávania kalu

Aby sa zabránilo vynášaniu piesku, obmedzí sa objemový prúd počas spätného preplachovania pomocou škrtiaceho ventilu.

***Pozor***

*Nebezpečenstvo poškodenia. Zvýšená rýchlosť spätného preplachovania vedie k vypláchnutiu náplne filtra. Rýchlosť spätného preplachovania bola nastavená pri spustení zariadenia do prevádzky servisným technikom a nesmie sa prestaviť.*

**Dodatočné vypláchnutie**

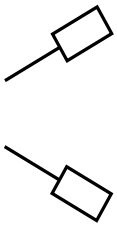
Pri dodatočnom vypláchnutí tečie voda cez
- Ponorné čerpadlo
- viaccestný ventil v polohe NACHSLPÜLEN/RINSE/DODATOČNÉ VYPLÁCHNUTIE...
- štrkový filter (smer tečenia cez filtre)
- do zariadenia zachytávania kalu

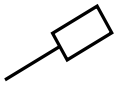
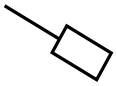
**Prečerpávanie úžitkovej vody**

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 preteká z nádrže na recyklovanú vodu do zariadenia na zachytávanie kalu nasledovne:
- Nádrž na recyklovanú vodu
- Obehový ventil
- Obehové čerpadlo
- zachytávač kalu

**kontrolné a regulačné zariadenia**

| Plavákový vypínač v nádrži s recyklovanou vodou | | |
|---|---|---|
|  | S7 hore | Nádrž na recyklovanú vodu je plná. Plnenie sa zastavilo. |
| | S7 dole | Nádrž na recyklovanú vodu sa naplňuje.<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* | Nádrž čerpadla preplnená. Spustenie likvidácie odpadu cez nádrž na recyklovanú vodu do kanála |
| | S5 dole* | Nádrž čerpadla nie je preplnená, normálna prevádzka zariadenia. |
| | S14 hore | Nádrž čerpadla plná (pri voľbe Odstraňovanie slanej vody). |
|  | S14 dole | žiadna funkcia / spínací bod sa nepoužíva |
| | S15 hore | Nádrž čerpadla nie je prázdna, normálna prevádzka zariadenia. |
| | S15 dole | Nádrž čerpadla prázdna, ochrana proti chodu ponorného čerpadla na sucho aktívna, nie je možná žiadna filtrácia, žiadne spätné preplachovanie. Zariadenie beží s čistou vodou. |
| * S5 voliteľné | | |

## Technické údaje

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Ponorné čerpadlo** | Výkon motora | W | 1300 | 1700 |
| | Napätie | V | 230/1~ | |
| | Elektrický prúd | A | 5,9 | 8,5 |
| | Dopravované množstvo pri cca 0,1 MPa (1 bar), cca | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Tlak | MPa (bar) | max. 0.14 (1.4) | max. 00:16:00 (1,6) |
| **Celé zariadenie** | Výkon filtra | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Napätie | V | 230/1~ | |
| | Frekvencia | Hz | 50 | |
| | Hmotnosť | kg | 280 | 390 |
| | Šírka | mm | 700 | 900 |
| | Hĺbka | mm | 620 | 780 |
| | Výška | mm | 1600 | |

## Údržba a ošetrovanie

### 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 opotrebovávané 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 zaistite ho proti opätovnému zapnutiu.*

➔ Uzatvorte prívod vody.

**Kto môže vykonávať údržbárske práce?**

- **Prevádzkovateľ**
  Práce s označením "Prevádzkovateľ" môžu vykonávať len zaškolené osoby, ktoré dokážu bezpečne obsluhovať a udržiavať na umývacie zariadenia s recyklačným zariadením.
- **Zákaznícky servis**
  Práce s označením "Zákaznícky servis" môžu vykonávať len montéri zákazníckeho servisu firmy Kärcher.

**Zmluva o údržbe**

Pre zabezpečenie spoľahlivej prevádzky zariadenia vám odporúčame uzatvoriť zmluvu o údržbe. Obráťte sa prosím na príslušnú servisnú službu firmy Kärcher.

## 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 |
| | | Štrkový filter<br>Nádrže na recyklovanú vodu | Skontrolujte nadzemné nádrže na presakovanie. | Prevádzkovateľ |
| | | Kontrolka „Prívod čistej vody aktívny“ | Stlačením tlačidla so svetlom potvrďte hlásenie, vyhľadajte a odstráňte príčinu spotreby čistej vody. | Prevádzkovateľ, servisná služba |
| týždenne | čistenie | Odtok z umyvárky | Vyčistite kôš na zachytávanie nečistôt odtoku na podlahe. | Prevádzkovateľ |
| | preskúšanie | Štrkový filter<br>Nádrže na recyklovanú vodu | Skontrolujte prítoky a odtoky zariadenia na upchanie. | 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 |
| | | Štrkový filter | Vykonajte spätné oplachovanie, potom skontrolujte tlak filtra.<br>(V prípade nízkej kapacity aktivujte ručné oplachovanie a poprípade na to upozornite zákaznícky servis). | Prevádzkovateľ |
| | | Cirkulácia Vetranie<br>(Prídavná možnosť) | Skontrolujte funkčnosť cirkulácie a membránového ventilátora.<br>Pri fungujúcom vetraní sú v nádrži čerpadla viditeľné bublinky. | Prevádzkovateľ |
| mesačne | preskúšanie | Plavákový spínač | Skontrolujte stav plavákových spínačov, prípadne informujte zákaznícky servis. | Prevádzkovateľ |
| | | Zachytávač kalu, nádrž čerpadla | Vo všetkých nádržiach za zachytávačom kalu sa nesmie nachádzať žiadny kal. Kal v zachytávači kalu smie byť maximálne do výšky 1 m.<br>Skontrolujte hladinu kalu resp. kal odčerpajte a zlikvidujte. Nádrž vyčistite. | Prevádzkovateľ |
| štvrťročne | vypustenie, vyčistenie | Nádrž na recyklovanú vodu<br>Čerpacia nádrž | Vyprázdnite a vyčistite nádoby na recyklovanú vodu.<br>Vyčistite plavákový spínač, ponorné čerpadlo a membránový ventilátor. | Prevádzkovateľ |
| | preskúšanie | Príloha | Zistite množstvo vody, ktorá sa musí doplniť, na jedno umývané vozidlo. | Prevádzkovateľ |
| polročne | Skontrolujte štrk, v prípade potreby vymeňte. | Štrkový filter | ⚠ ***Nebezpečenstvo***<br>*Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia v dôsledku prachu a mikrobiologického znečistenia. Pri výmene štrku noste masku ochrany proti prachu a ochranné rukavice.*<br>V prípade potreby vymeňte štrk, pritom vyčistite horné a dolné sito filtra (vypláchnite vodou). | Servisná služba |
| | preskúšanie | Proces späťného preplachovania | Vyteká pri preplachovaní z vedenia dostatok vody pre zachytenie kalu? Skontrolujte tlak. | Servisná služba |
| | Kontrola prietokového množstva | Ponorné čerpadlo | Dopravované množstvo je v poriadku, ak hladina vody v nádrži na úžitkovú vodu počas prevádzky umyvárky neklesne pod hladinu S9. | Servisná služba |
| ročne | vypustenie, vyčistenie | Zachytávač kalu, nádrž čerpadla | Vypustite, vyčistite a opäť naplňte. | Prevádzkovateľ |

| Hladina plavákového spínača | Množstvo naplnenia recyklovanou vodou 1 nádrže | Množstvo naplnenia recyklovanou vodou 2 nádrží | Množstvo naplnenia recyklovanou vodou 3 nádrží |
|---|---|---|---|
| S7 hore | 910 l | 1 820 l | 2 730 l |
| S7 dole | 890 l | 1 780 l | 2 670 l |
| S9 hore | 480 l | 960 | 1 440 l |
| S9 dole | 460 l | 920 l | 1 380 l |
| S11 hore | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 dole | 180 l | 360 l | 540 l |

# Pomoc pri odstraňovaní porúch

⚠ ***Nebezpečenstvo***

*Nebezpečenstvo vzniku nehody pri práci na zariadení. Pri všetkých prácach*

➔ *Vypnite zariadenie, preto vypnite núdzový hlavný vypínač a zaistite ho proti opätovnému zapnutiu.*

➔ Uzatvorte prívod vody.

## Kto môže odstrániť poruchy?

– **Prevádzkovateľ**
Práce s označením "Prevádzkovateľ" môžu vykonávať len vyškolené osoby, ktoré vedia 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 prázdna. | pozri dole | |
| Na umyvárke svieti hlásenie „Nádrž na recyklovanú vodu je prázdna“. | 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 spustite znova, inak zavolajte servisnú službu zákazníkom | Prevádzkovateľ |
| | Štrkový filter nepriepustný (príliš nízky výkon filtra) | Viackrát prepláchnite, ak sa nepodarí, štrk vymeňte | Prevádzkovateľ/ servisná služba |
| | Potrubia netesnia | Skontrolujte popr. utesnite všetky potrubia | Prevádzkovateľ, servisná služba |
| | Chybný alebo uzamknutý plavákový spínač S11 | Plavákový spínač vymeňte alebo znova nasaďte | Servisná služba |
| | Riadiaci systém je chybný | Riadiaci systém skontrolujte, opravte alebo vymeňte | Servisná služba |
| | Viaccestný ventil je chybný | Opravte viaccestný ventil, chybné diely vymeňte | Servisná služba |
| Odstavenie zariadenia | Programový spínač s voľbami v nesprávnej polohe. | Prepínač voľby programu prepnite do polohy "Prevádzka bez kontroly hodnoty vodivosti" alebo "Prevádzka s kontrolou hodnoty vodivosti" a stlačte tlačidlo SET. | Prevádzkovateľ |
| | Porucha elektrického napájania | Skontrolujte a zaistite elektrické napájanie. | Prevádzkovateľ |
| | Riadiaci systém je chybný | Riadiaci systém skontrolujte, opravte alebo vymeňte | Servisná služba |
| Recyklovaná voda je sfarbená alebo silno pení | Zachytávač kalu alebo nádrž čerpadla znečistená | Vyprázdnenie a vyčistenie nádrže | Prevádzkovateľ/ likvidátor |
| | 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 |
| | Prestavený škrtiaci ventil spätného preplachovania | Skontrolujte naplnenie štrkom, prípadne doplňte štrk.<br>Nastavte škrtiaci ventil spätného preplachovania | Servisná služba |

| Porucha | Možné príčiny | Odstránenie | Kým |
|---|---|---|---|
| Voda v nádrži na recyklovanú vodu nepríjemne 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 |
| 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 | Umývacie 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 |
| | Chybná riadiaca hlava viaccestného ventilu | Opravte riadiacu hlavu | Servisná služba |
| | Riadiaci systém je chybný | Riadiaci systém skontrolujte, opravte alebo vymeňte | Servisná služba |
| Príliš nízky výkon filtra | Uzavretý uzatvárací ventil na recyklovanú vodu | Otvorte uzatvárací ventil na recyklovanú vodu. | Prevádzkovateľ |
| | Štrkový filter je upchatý | Prepláchnite štrkový filter resp. vymeňte štrk. Ak sa problém zopakujte, upozornite na to zákaznícky servis. | Prevádzkovateľ, servisná služba |
| | 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 |
| 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

***Pozor***

*Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia! Pri prepravovaní zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.*

➔ Prepravujte štrkový filter iba v prázdnom stave (bez náplne štrkom).

➔ Pri preprave vo vozidlách zariadenie zaistite proti zošmyknutiu a prevráteniu podľa platných smerníc.

## Uskladnenie

***Pozor***

*Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia! Pri uskladnení zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.*

➔ Skladujte štrkový filter iba v prázdnom stave (bez náplne štrkom).

## Príslušenstvo

**Štrk filtra, jemný**
Obj. číslo: 6.272-001.0 (veľkosť zrna 04,...0,8 mm) v 25 kg vreckách

**Štrk filtra, stredný**
Obj. číslo: 6.272-003.0 (veľkosť zrna 1...2 mm) v 25 kg vreckách
Potreba naplnenia filtra

| | Štrk filtra, jemný 6.272.-001.0 | Štrk filtra, stredný 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 vreciek | 2 vrecká |
| WRP 16000 | 10 vreciek | 3 vrecká |

| **Príslušenstvo:** | **Objednávacie číslo** |
|---|---|
| Nádrž na recyklovanú vodu | 2.642-720.0 |
| Prídavná nádrž | 2.642-930.0 |
| Montážna súprava spojok nádrže, 2 nádrže | 4.640-401.0 |
| Montážna súprava spojok nádrže, 3 nádrže | 4.640-402.0 |
| Vetranie | 2.641-510.0 |
| Prepad | 2.641-995.0 |
| Ponorné čerpadlo WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Ponorné čerpadlo WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stojan pre rozvodnú skriňu | 2.642-116.0 |
| Meranie vodivosti | 2.642-765.0 |
| Prívod čistej vody WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Prívod čistej vody WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Inštalácia zariadenia (len pre odborníkov)

***Upozornenie***

*Zariadenie môžu inštalovať len*
- *montéri servisnej služby firmy Kärcher*
- *Autorizované osoby firmy Kärcher*

### Príprava miesta inštalácie

Pre správnu inštaláciu zariadenia sú potrebné nasledovné predpoklady:
- priestor chránený pred mrazom s dostatočným vetraním
- Spád podlahy smerom k zachytávaču kalu
- Potrubia a podzemné práce podľa výkresov 0.089-491.0 a 0.089-492.0.
- 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 priechodná

### Vybalenie zariadenia

Zariadenie vybaliť a obalový materiál odviesť na recykláciu.

### Vodovodná inštalácia

Vodovodná inštalácia závisí od špeciálnych podmienok existujúcich komponentov zariadenia, napr.
- druh a typ umyvárky
- druh a typ zákazníkom dodávaných komponentov (zachytávač kalu, nádrž čerpadla 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.*

### 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 elektroinštalatérom podľa požiadaviek normy IEC 60364-1.
- Napätie uvedené na výrobnom štítku musí súhlasiť s napätím zásuvky.

## Vyhlásenie o zhode s normami EÚ

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)
2004/108/ES
**Uplatňované harmonizované normy:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Podpísaný jednajú v poverení a s plnou mocou jednateľstva.

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Zaštita okoliša | HR | 1 |
| Jamstvo | HR | 1 |
| Pričuvni dijelovi | HR | 1 |
| Sigurnosni napuci | HR | 1 |
| Rukovanje | HR | 2 |
| Funkcija | HR | 4 |
| Tehnički podaci | HR | 6 |
| Održavanje i njega | HR | 6 |
| Pomoć u slučaju smetnji | HR | 8 |
| Transport | HR | 9 |
| Skladištenje | HR | 9 |
| Pribor | HR | 10 |
| Instaliranje stroja (samo za stručno osoblje) | HR | 10 |
| EZ izjava o usklađenosti | HR | 10 |


## O ovim radnim uputama

### Ciljne grupe korisnika ovih uputa

- **Svi korisnici:** Korisnici su upućeni pomoćnici, vlasnici i stručno osoblje.
- **Stručno osoblje** Stručno osoblje su osobe koje su svojom izobrazbom osposobljene za instalaciju uređaja i stavljanje istih u pogon.

### Definicije

**Svježa voda**
Voda iz vodovoda

**Otpadna voda**
Onečišćena voda koja dolazi iz postrojenja za pranje

**Reciklirana voda**
Voda koju je pripremilo postrojenje na ponovu upotrebu u postrojenju za pranje vozila

## 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. |

Prilikom obnavljanja posteljice od šljunka istrošeni filtar od šljunka mora se zbrinuti u skladu s važećim lokalnim propisima.
**Napomene o sastojcima (REACH)**
Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:
***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 u dijelu Servis (Servise).

## Sigurnosni napuci

### Simboli u uputama za rad

U ovim se radnim uputama koriste sljedeći simboli:

***⚠ Opasnost***

*Ukazuje na neposredno prijeteću opasnost. Pri neuvažavanju ovog upozorenja može doći do izuzetno teških ozljeda ili čak smrti.*

***⚠ Upozorenje***

*Ukazuje na neku eventualno opasnu situaciju. Pri neuvažavanju ovog upozorenja može doći do lakih ozljeda ili materijalne štete.*

***Oprez***

*Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti lake tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.*

### 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***

*Opasnost po zdravlje uslijed prašine i onečišćenja od mikroba. Kod zamjene šljunka nositi zaštitnu masku protiv prašine i rukavice.*

***⚠ 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.)

***Napomena***

*Stroja smiju postavljati samo*
- *monteri servisne službe Kärcher*
- *osobe koje je Kärcher za to ovlastio*

### Namjensko korištenje

Postrojenje pročišćava otpadnu vodu i stavlja na raspolaganje recikliranu vodu za postrojenja za pranje vozila (portal za pranje vozila, linija za pranje vozila, itd.). Reciklirana voda može se koristiti samo za programe pranja vozila (npr. predpranje, pranje vod visokim tlakom, pranje četkom). Reciklirana voda nije prikladna kao voda za ispiranje, odnosno za nanošenje pomoći kod sušenja ili u druge svrhe.
Čišćenje se vrši:
- razdvajanjem teško taloživih čestica u šljunčanom filtru
- Uništavanje mirisnih tvari cirkulacijom i prozračivanjem.

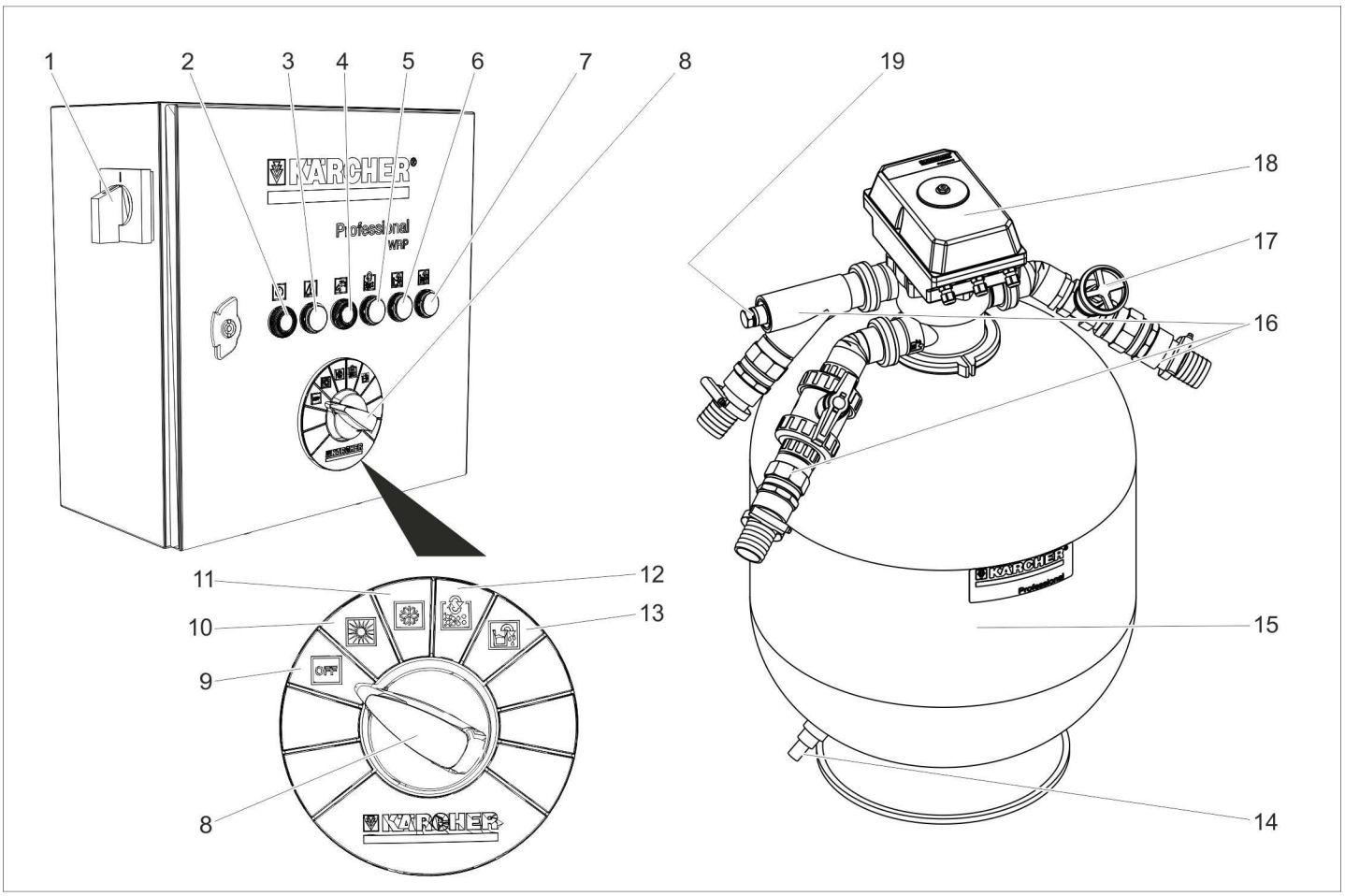
Preduvjet za besprijekoran rad: Sustav korita u skladu sa shemom vode u poglavlju "Funkcija".

### Radno mjesto

Radno mjesto se nalazi na postrojenju i samo se ga se nakratko koristi za pokretanje postrojenja i za radove na održavanju.

# Rukovanje

## Opslužni elementi




1 Sklopka za isključenje u nuždi
2 Tipka "SET"
Indikator rada
3 Indikator smetnje
4 Tipka za potvrdu dodavanja svježe vode / indikator aktivnog dovoda svježe vode
5 Indikator povratnog ispiranja radi
6 Indikator pražnjenja korita pumpe
7 Indikator nadzora vodljivosti
8 Sklopka za odabir programa
9 Položaj sklopke "OFF"
10 Položaj sklopke "Rad bez nadzora vodljivosti", (ljetni režim rada)
11 Položaj sklopke "Rad s nadzorom vodljivosti" (opcija), (zimski režim rada)
12 Položaj sklopke "Ručno povratno ispiranje"
13 Položaj sklopke "Pražnjenje korita pumpe"
14 Pražnjenje ostataka iz šljunčanog filtra
15 Šljunčani filtar
16 Priključci za vodu
17 Prigušnica povratnog ispiranja
18 Višesmjerni ventil
19 Priključak za sondu za mjerenje vodljivosti (opcija)

| 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 | Poništite poruku. |
| | | Dodavanje svježe vode je bilo aktivno / Potvrditi dojavu | |
| | Žuto | Povratno ispiranje radi | -- |
| | 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 izvršeno povratno ispiranje.
- 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".*

## Povratno ispiranje

Pri povratnom ispiranju se uz pomoć filtra sa šljunkom uklanja sakupljena prljavština. U tu svrhu se filtar sa šljunkom ispire u obrnutom smjeru. Isprana prljavština se preusmjerava u odmuljivač reciklažnog sustava.

Postrojenje je opremljeno automatskim višesmjernim ventilom. Upravljačka jedinica pokreće postupak povratnog ispiranja. Tijekom tog postupka svijetli indikator za aktivno povratno ispiranje.

***Napomena***

*Kod normalnog rada povratno ispiranje se vrši jednom dnevno. Tijekom povratnog ispiranja spremnik reciklirane vode se ne nadopunjava recikliranom vodom. Ako postrojenje za pranje radi tijekom povratnog ispiranja, dolazi do nadopunjavanja svježom vodom - opskrba vodom u nuždi (opcija).*

WRP je opremljen povratnim ispiranjem koje je prilagođeno potrebama. Ako se spremnik reciklažne vode zbog jako zaprljanog filtra puni duže od 90 minuta, aktivira se automatsko povratno ispiranje.

Prilikom intenzivnog pranja i s tim povezanog zaprljanja filtra, njegovo automatsko povratno ispiranje se može pokrenuti i tijekom pranja.

Potreba praonice za vodom pokriva se dodavanjem svježe vode (opcija).

## 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 dojavi nedostatak vode i isključi uronjivu pumpu.
- Spremnik reciklažne vode pritom se prepunjava. Višak vode otječe u kanal preko preljevnog voda spremnika reciklažne vode.
- 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 nema preljevnog voda iz spremnika reciklažne vode u kanal, servisna služba KÄRCHER deaktivira funkciju pražnjenja korita pumpe.

## Nadzor vodljivosti

- Opcijski se postrojenje može opremiti funkcijom automatskog nadziranja vodljivosti.
- Mjerno se mjesto se nalazi u vodu pumpe između uronjive pumpe i višesmjernog ventila.
- 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.
- Ako reciklažni uređaj ne raspolaže preljevom iz spremnika reciklažne vode do kanala niti napajanjem svježom vodom, ova se opcija ne može ugraditi.

## 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 prostorijima 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.

➔ Isprazniti spremnik reciklirane vode.

➔ Otvoriti šljunčani filtar i izvaditi još vlažan šljunak (servisna služba).

## 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

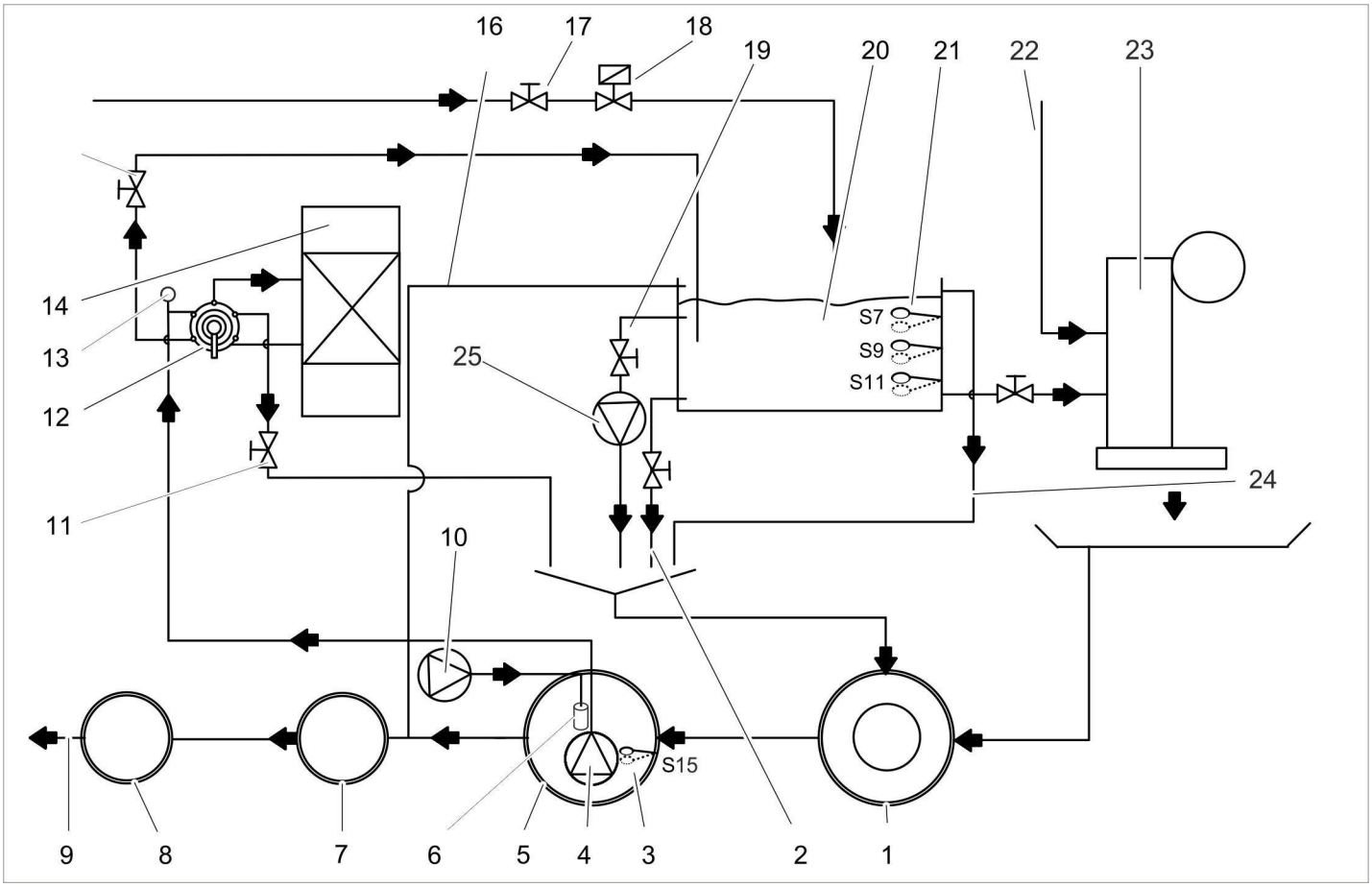
Kod ponovnog puštanja u rad nakon što je uređaj bio van pogona:

➔ uključiti uređaj.

➔ Obavite povratno ispiranje filtra sve dok višesmjerni ventil tijekom rada filtra ne prikaže ulazni tlak od oko 0,05 MPa (oko 0,5 bara).

# Funkcija

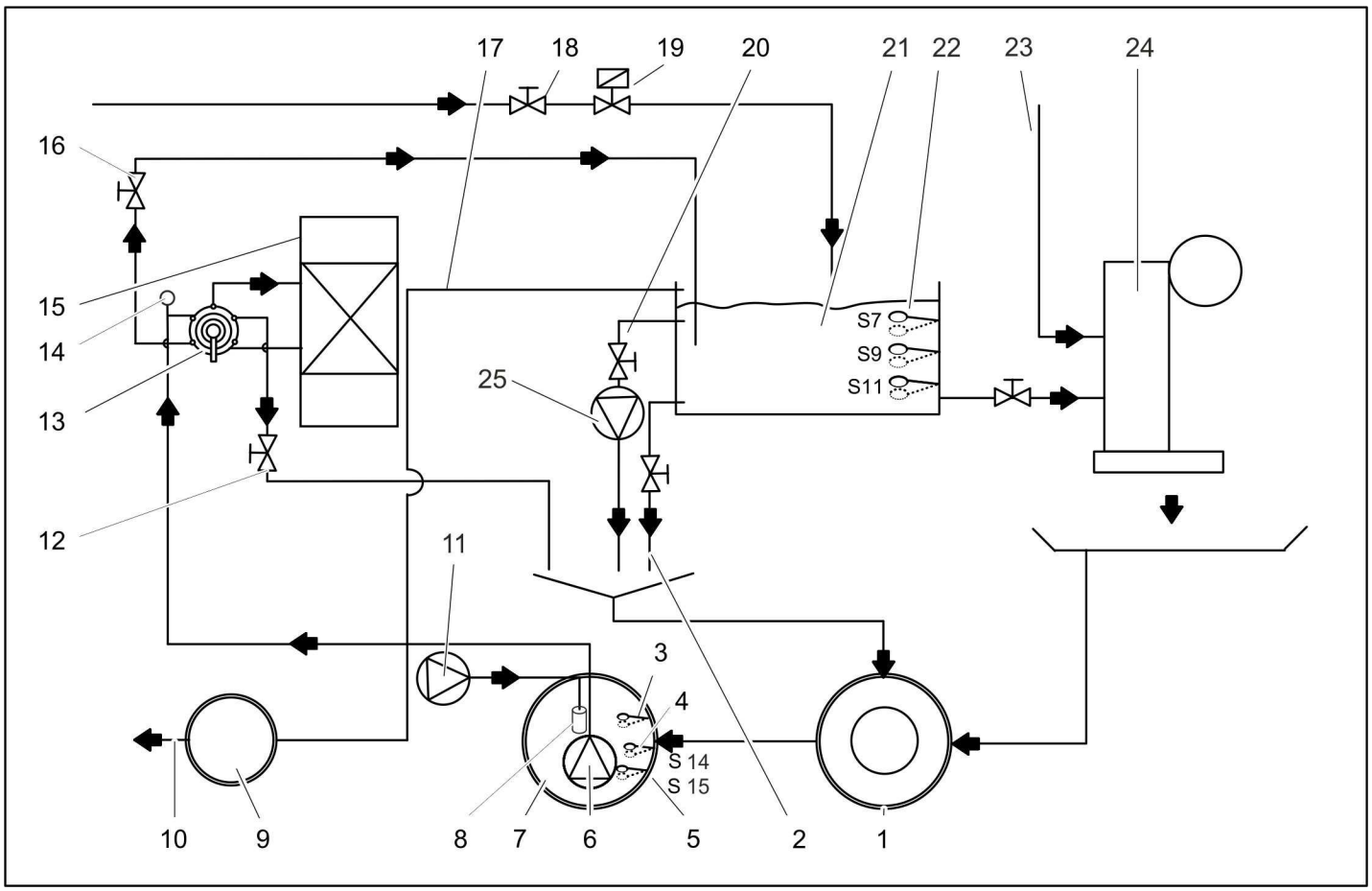
## Shema cirkulacije (korito pumpe je priključeno na kanalizaciju)




1 Sakupljanje mulja sustava za recikliranje *)
2 Pražnjenje ostataka iz spremnika (Opcija)
3 Prekidač s plovkom S15 korita pumpe za zaštitu od rada na suho
4 Potopna crpka (opcija)
5 Bazen crpke sustava za recikliranje *)
6 Membranski difuzor (opcija)
7 Separator (EN 858) *)
8 Kontrolno okno *)
9 kanalizacije *)
10 Prozračivanje (opcija)
11 Prigušnica povratnog ispiranja
12 Višesmjerni ventil
13 Sonda za mjerenje vodljivosti (opcija)
14 Šljunčani filtar
15 Zaporni ventil za reciklažnu vodu
16 Preljev spremnika reciklažne vode u uređaju za separaciju (opcija)
17 Namještanje količine svježe vode (opcija)
18 Punjenje svježom vodom u nuždi (opcija)
19 Ventil za cirkulaciju (opcija)
20 Spremnik reciklirane vode (opcija)
21 Sklopka s plovkom (opcija)
22 Dotok svježe vode za procese ispiranja i održavanja *)
23 Postrojenje za pranje *)
24 Preljev spremnika reciklažne vode (opcija), u odmuljivaču
25 Optočna pumpa (opcija)

*) od strane investitora

## Shema cirkulacije (priključak kanala na spremnik reciklažne vode)




1 Sakupljanje mulja sustava za recikliranje *)
2 Pražnjenje ostataka iz spremnika (Opcija)
3 Prekidač s plovkom S5 za puno korito pumpe (opcija)
4 Prekidač s plovkom S14 za izdvajanje soli (opcija)
5 Prekidač s plovkom S15 korita pumpe za zaštitu od rada na suho
6 Potopna crpka (opcija)
7 Bazen crpke sustava za recikliranje *)
8 Membranski difuzor (opcija)
9 Kontrolno okno *)
10 kanalizacije *)
11 Prozračivanje (opcija)
12 Prigušnica povratnog ispiranja
13 Višesmjerni ventil
14 Sonda za mjerenje vodljivosti (opcija)
15 Šljunčani filtar
16 Zaporni ventil za reciklažnu vodu
17 Preljev spremnika reciklirane vode (opcija)
18 Namještanje količine svježe vode (opcija)
19 Punjenje svježom vodom u nuždi (opcija)
20 Ventil za cirkulaciju (opcija)
21 Spremnik reciklirane vode (opcija)
22 Sklopka s plovkom (opcija)
23 Dotok svježe vode za procese ispiranja i održavanja *)
24 Postrojenje za pranje *)
25 Optočna pumpa (opcija)

*) od strane investitora

## Opis funkcije

**Rad filtra**

U načinu rada s filtrom voda teče preko
- potopne crpke
- Višesmjerni ventil u položaju FILTRIRATI/FILTER...
- Šljunčani filtar (smjer toka filtriranja)
- Zaporni ventil za reciklažnu vodu
- prema spremniku reciklirane vode

**Povratno ispiranje**

Kod povratnog ispiranja voda teče preko
- potopne crpke
- višesmjernog ventila u položaju FILTRIRATI/FILTER...
- Šljunčani filtar (suprotan tok od toka filtriranja)
- Prigušnica
- u spremnik mulja

Kako bi se spriječilo izdvajanje pijeska, prigušnica ograničava volumni protok tijekom povratnog ispiranja.

***Oprez***

*Opasnost od oštećenja. Posljedica uvećane brzine povratnog ispiranja može biti ispiranje punjenja filtra. Brzinu povratnog ispiranja namješta serviser prilikom puštanja postrojenja u rad, nakon čega se ona ne smije mijenjati.*

**Naknadno ispiranje**

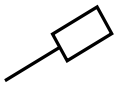
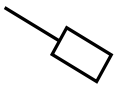
Kod naknadnog ispiranja voda teče preko
- potopne crpke
- višesmjernog ventila u položaju NAKNADNO ISPIRANJE/FILTER...
- Šljunčani filtar (smjer toka filtriranja)
- u spremnik mulja

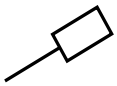
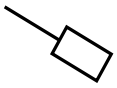
**Cirkuliranje tehnološke vode**

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 spremniku mulja kako slijedi:
- Spremnik reciklirane vode
- Ventil za cirkulaciju
- Optočna pumpa
- Spremnik mulja

**Nadzorni i regulacijski elementi**

| Prekidač s plovkom u spremniku reciklažne vode | | |
|---|---|---|
|  | S7 gore | Spremnik reciklirane vode. Punjenje se zaustavlja. |
| | S7 dolje | Spremnik reciklirane vode se puni.<br>Vremenska zadrška 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 prepunjeno. Započinje zbrinjavanje preko spremnika reciklažne 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 uronjive pumpe na suho je aktivna, nema filtracije, nije moguće povratno ispiranje. Postrojenje radi sa svježom vodom. |
| * S5 kao opcija | | |

## Tehnički podaci

| | | | WRP 8000<br>1.217-151.0 | WRP 16000<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Potopna crpka** | Snaga motora | W | 1300 | 1700 |
| | Napon | V | 230/1~ | |
| | Potrošnja struje | A | 5,9 | 8,5 |
| | Protočna količina pri oko 0,1 MPa (1 bar), oko | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Tlak | MPa (bar) | maks. 0.14 (1.4) | maks. 0.16 (1.6) |
| **Cjelokupno postrojenje** | Snaga filtra | $m^3/h$ | maks. 10 | maks. 20 |
| | Napon | V | 230/1~ | |
| | Frekvencija | Hz | 50 | |
| | Težina | kg | 280 | 390 |
| | Širina | mm | 700 | 900 |
| | Dubina | mm | 620 | 780 |
| | Visina | mm | 1600 | |

## Održavanje i njega

### 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 obavljati radove na održavanju?**

– **Vlasnik/koncesionar**
Radove s napomenom "Vlasnik/koncesionar" smije izvoditi samo podučeno osoblje, koje praonicu s reciklažnim uređajem može sa sigurnošću održavati i njome rukovati.

– **Servisna služba**
Radove s napomenom "Servisna služba" smiju izvoditi samo monteri 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.

## 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 |
| | | Šljunčani filtar Spremnici recikla žne vode | Provjerite ima li mjesta curenja na nadzemnim spremnicima. | Vlasnik |
| | | Indikator "Aktivno dodavanje svježe vode" | Pritiskom na svjetleću tipku potvrditi dojavu, potražiti uzrok za potrošnju svježe vode i otkloniti ga. | Vlasnik / servisna služba |
| tjedno | čistiti | Odljev na mjestu za pranje | Očistiti prihvatnu košaru za onečišćenja u podnom odljevu. | Vlasnik |
| | ispitati | Šljunčani filtar Spremnici recikla žne vode | Provjerite jesu li dovodi i odvodi postrojenja začepljeni. | 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 |
| | | Šljunčani filtar | Obavite povratno ispiranje pa potom provjerite tlak filtra.<br>(U slučaju premalog kapaciteta aktivirajte ručno povratno ispiranje, eventualno kontaktirajte servisnu službu.) | Vlasnik |
| | | Cirkulacija Prozračivanje (Opcija) | Provjerite jesu li cirkulacija i membranski difuzor ispravni.<br>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 |
| | | Spremnik mulja, bazen crpke | U svim bazenima nakon spremnika mulja ne smije se nalaziti nikakav mulj. Visina mulja u spremniku mulja smije iznositi najviše 1 m. Provjeriti razinu mulja, po potrebi crpkom ukloniti mulj i zbrinuti ga. Očistiti bazen. | Vlasnik |
| kvartalno | isprazniti, očistiti | Spremnik recikli rane vode Korito pumpe | Ispraznite i očistite spremnike reciklažne vode.<br>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 šljunak, po potrebi zamijeniti | Šljunčani filtar | ⚠ ***Opasnost***<br>*Opasnost po zdravlje uslijed prašine i onečišćenja od mikroba. Kod zamjene šljunka nositi zaštitnu masku protiv prašine i rukavice.*<br>Po potrebi zamijeniti šljunak, pri tome očistiti gornje i donje sito filtra (isprati vodom). | Servisna služba |
| | ispitati | Postupak povratnog ispiranja | Teče li prilikom povratnog ispiranja dovoljno vode iz cjevovoda prema spremniku mulja? Provjeriti tlak. | Servisna služba |
| | Provjeriti količinu protoka | potopne crpke | Protok je u redu ako razina vode u spremniku potrošne vode tijekom rada praonice ne padne ispod razine S9. | Servisna služba |
| godišnje | isprazniti, očistiti | Spremnik mulja, bazen crpke | Ispraznite, očistite i ponovo napunite. | Vlasnik |

| Razina sklopke s plovkom | Količina punjenja spremnika reciklirane vode 1 spremnik | Količina punjenja spremnika reciklirane vode 2 spremnika | Količina punjenja spremnika reciklirane vode 3 spremnika |
|---|---|---|---|
| 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 |

# Pomoć u slučaju 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 monteri servisne službe Kärcher, odnosno monteri koje 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 reciklažne vode je prazan. | vidi dolje | |
| Na postrojenju za pranje svijetli dojava „Spremnik reciklirane vode prazan". | Razina vode u bazenu crpke je preniska i ispala 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 uključenjem, inače nazvati servisnu službu | Vlasnik |
| | Filtar sa šljunkom nepropusan (premali učinak filtra) | Nekoliko puta izvršiti povratno ispiranje, ako je bezuspješno, zamijeniti šljunak | Vlasnik / servisna služba |
| | 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 |
| | Višesmjerni ventil u kvaru | Popraviti višesmjerni ventil, zamijeniti neispravne dijelove | Servisna služba |
| 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 | Spremnik mulja ili bazen crpke su onečišćeni | Ispraznite i očistite bazen | Vlasnik/Zbrinjavač otpada |
| | 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 potrebno ponovo namjestiti | Vlasnik, servisna služba |
| | Čišćenje praonice inkompatibilnim sredstvima za čišćenje | Zamijeniti vodu i isprati bazen | Vlasnik |
| | Prigušnica povratnog ispiranja je pomaknuta | Provjerite napunjenost šljunkom, pa nadopunite ako je potrebno.<br>Namještanje prigušnice povratnog ispiranja | Servisna služba |

| Smetnja | Moguć uzrok | Otklanjanje | Izvođač radova |
|---|---|---|---|
| Voda u spremniku reciklažne vode smrdi | 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 |
| 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 |
| | Upravljačka glava višesmjernog ventila u kvaru | Popraviti upravljačku glavu | Servisna služba |
| | Upravljanje u kvaru | Provjeriti upravljanje, popraviti ga ili zamijeniti | Servisna služba |
| Učinak filtra je premalen | Zatvoren zaporni ventil za reciklažnu vodu | Otvorite zaporni ventil za reciklažnu vodu. | Vlasnik |
| | Šljunčani filtar je začepljen | Isperite šljunčani filtar, odnosno zamijenite šljunak. Ako se problem ponovo javi, obavijestite servisnu službu. | Vlasnik, servisna služba |
| | 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 |
| Prevelika potrošnja svježe vode | Prekidač s plovkom S9 je neispravan. | Zamijenite. | Servisna služba |
| | Sonda za mjerenje vodljivosti (opcija) je neispravna ili prljava. | Provjerite, očistite, po potrebi zamijenite. | Servisna služba |
| | Magnetni ventil za svježu vodu je neispravan | Provjerite i po potrebi zamijenite magnetni ventil za svježu vodu | Servisna služba |

## Transport

***Oprez***

*Opasnost od ozljeda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.*

➔ Šljunčani filtar premještajte samo kada je ispražnjen (bez šljunka).

➔ 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.*

➔ Šljunčani filtar skladištite samo kada je ispražnjen (bez šljunka).

## Pribor

**Šljunak za filtar, fini**
Kataloški br.: 6.272-001.0 (granulacija 04,...0,8 mm) u vreći od 25 kg

**Šljunak za filtar, srednji**
Kataloški br.: 6.272-003.0 (granulacija 1...2 mm) u vreći od 25 kg
Potrebna količina za jedno punjenje filtra

| | Šljunak za filtar, fini 6.272.-001.0 | Šljunak za filtar, srednji 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 vreća | 2 vreće |
| WRP 16000 | 10 vreća | 3 vreće |

| Pribor: | Kataloški broj |
|---|---|
| Spremnik reciklirane vode | 2.642-720.0 |
| Dodatni spremnik | 2.642-930.0 |
| Dodatni sklop za povezivanje spremnika, 2 spremnika | 4.640-401.0 |
| Dodatni sklop za povezivanje spremnika, 3 spremnika | 4.640-402.0 |
| Prozračivanje | 2.641-510.0 |
| Preljev | 2.641-995.0 |
| Uronjiva pumpa WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Uronjiva pumpa WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Stalak za rasklopni ormar | 2.642-116.0 |
| Mjerenje vodljivosti | 2.642-765.0 |
| Dovod svježe vode WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Dovod svježe vode WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Instaliranje stroja (samo za stručno osoblje)

***Napomena***

*Stroja smiju postavljati samo*
- *monteri servisne službe Kärcher*
- *osobe koje je Kärcher za to ovlastio*

### Priprema mjesta za postavljanje

Za propisno postavljanje stroja moraju biti ispunjene sljedeće pretpostavke:
- prostrorija u kojoj ne dolazi do smrzavanja s dostatnim prozračivanjem
- Podni odljev prema spremniku mulja
- Cjevovodi i podzemna ugradnja sukladno nacrtima 0.089-491.0 i 0.089-492.0.
- Priključak vode i elektro-priključak: Za priključne vrijednosti vidi tehničke podatke.
- vodoravna podloga bez neravnina
- Postrojenje štititi od neposrednog sunčevog zračenja i vode koja prska
- Prostorija u koju se postrojenje postavlja dostatno osvijetliti
- Pod mora biti bez prepreka za hodanje.

### Raspakiravanje stroja

Otpakirajte stroj, a ambalažu predajte na recikliranje.

### Instalacija vode

Instalacija vode ovisi o specifičnim uvjetima postojećih komponenti postrojenja, kao
- što su vrsta i tip postrojenja za pranje
- vrsta i tip komponenti koje mora pripremiti investitor (spremnik mulja, bazen crpke, 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.*

### 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.

## EZ 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 EZ:**
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)
2004/108/EZ
**Primijenjene usklađene norme:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Potpisnici rade po nalogu i s ovlaštenjem poslovodstva.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Faks:+49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 upustvo | SR | 1 |
| Zaštita životne sredine | SR | 1 |
| Garancija | SR | 1 |
| Rezervni delovi | SR | 1 |
| Sigurnosne napomene | SR | 1 |
| Rukovanje | SR | 2 |
| Funkcija | SR | 4 |
| Tehnički podaci | SR | 6 |
| Održavanje i nega | SR | 6 |
| Pomoć u slučaju smetnji | SR | 8 |
| Transport | SR | 9 |
| Skladištenje | SR | 9 |
| Pribor | SR | 10 |
| Instalirati uređaj (sao za stručno osoblje) | SR | 10 |
| Izjava o usklađenosti sa propisima EZ | SR | 10 |


## Uz ovo upustvo

### Ciljne grupe ovog upustva

- **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.

### Definicije

**Sveža voda**
Obična voda

**Otpadna voda**
Od perionice izbačena, isprljana voda

**Reciklirana voda**
Od uređaja pripremljena voda za ponovno korištenje u perionicama motornih vozila.

## 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. |

Kod obnavljanja površine šljunka korišteni filtrirani šljunak mora da se odloži po lokalano važećim propisima.

**Napomene o sastojcima (REACH)**
Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:
***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 u delu Servis (Service).

## Sigurnosne napomene

### Simboli u upustvu za upotrebu

U ovom radnom uputstvu se koriste sledeći simboli:

⚠ ***Opasnost***

*Označava neposredno nadolazeću opasnost. Kod nepridržavanja uputa postoji opasnost od smrti ili najtežih povreda.*

⚠ ***Upozorenje***

*Označava moguću opasnu situaciju. Kod nepridržavanja uputa mogu da nastanu lakše povrede ili materijalne štete.*

***Oprez***

*Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do lakših telesnih povreda ili izazvati materijalnu štetu.*

### Simboli na uređaju

| | |
|---|---|
| | ***Opasnost od električnog napona!*** |
| | *Radovi na delovima uređaja smeju sprovoditi samo ekektro stručnjaci 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 upustva za uređaje otpadnih voda“,
- moraju poznavati ovo upustvo za upotrebu,
- moraju poznavati odgovarajuće propise.

⚠ ***Opasnost***

*Opasnost za zdravlje kroz prašinu i mikrobsko onečišćenje. Kod menjenja šljunka nositi zaštitne maske i rukavice.*

⚠ ***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.)

***Napomena***

*Uređaja smeju postavljati samo*

- *monteri servisne službe Kärcher*
- *osobe koje je Kärcher za to ovlastio*

### Namensko korišćenje

Uređaj čisti otpadnu vodu i stavlja na raspolaganje recikliranu vodu za autoperilice (Portalne perionice, ulice praonice itd.). Reciklirana voda može da se koristi samo za programe pranja (npr. predpranje, pranje visokog pritiska, pranje četkom). Kao voda za pranje odnosno za nanos pomoći za sušenje ili druge svrhe reciklirana voda nije namenjena.
Čišćenje sledi kroz:

- Odvajanja teško razdvajajućih delova u filteru šljunka.
- Uništavanje mirinish materijala kroz presavijanje i prozračivanje.

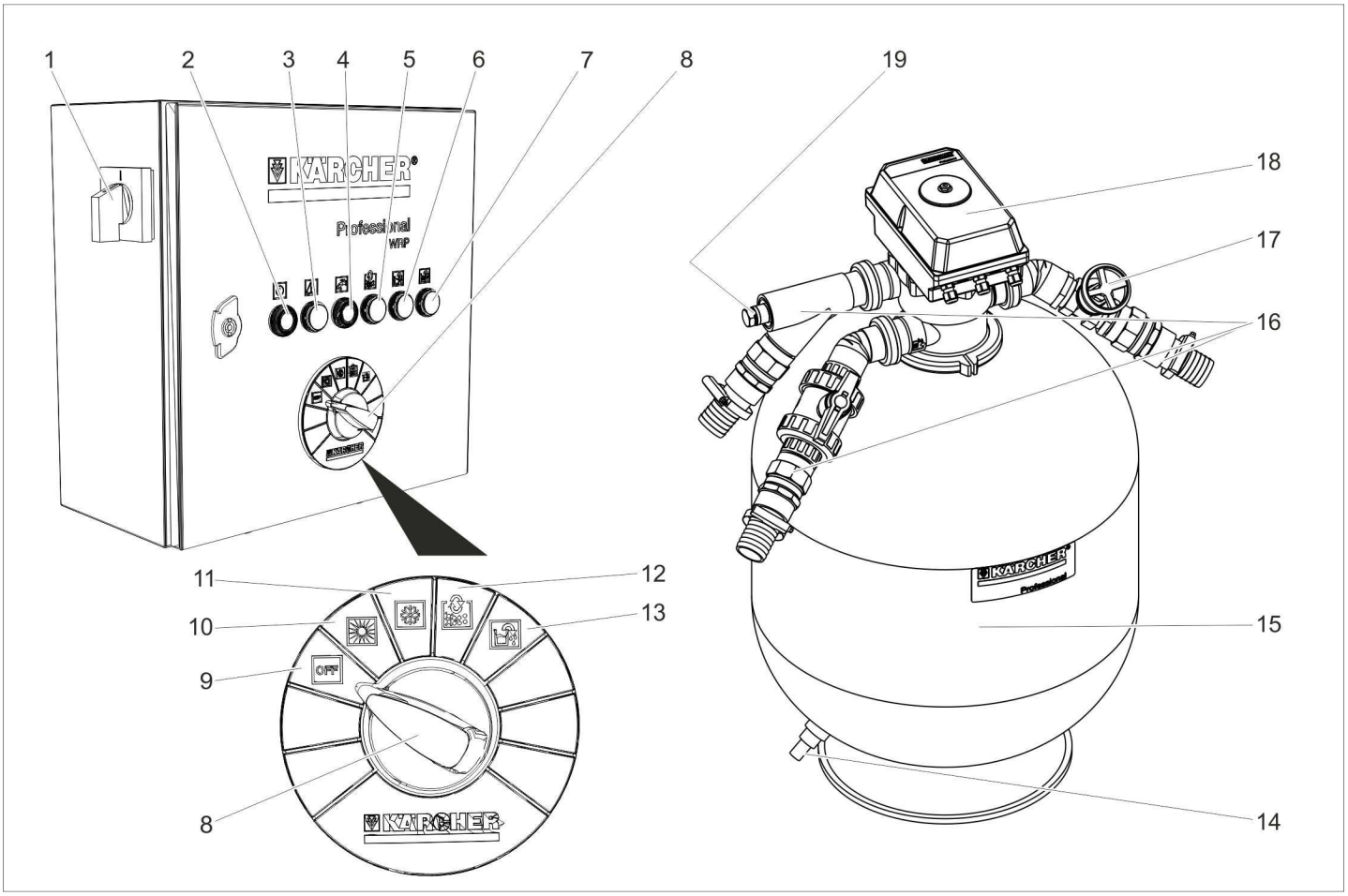
Preduslov za besprekorno funkcionisanje: Sistem korita u skladu sa šemom vode u poglavlju "Funkcija".

### Radno mesto

Radno mesto nalazi se u uređaju i samo se kratkotrajno uzima za pokretanje uređaja za uređaje održavanja.

# Rukovanje

## Komandni elementi




1 Prekidač za hitno gašenje
2 Taster "SET"
Kontrolna svetiljka
3 Indikator smetnje
4 Prekidač za potvrdu dodavanja sveže vode / indikator aktivnog dovoda sveže vode
5 Konotrolna svetiljka povratno sapiranje radi
6 Indikator pražnjenja korita pumpe
7 Indikator nadgledanja provodljivosti
8 Prekidač za izbor programa
9 Položaj prekidača "OFF"
10 Položaj prekidača "Rad bez nadgledanja provodljivosti", (letnji režim)
11 Položaj prekidača "Rad sa nadgledanjem provodljivosti" (opcija), (zimski režim)
12 Položaj prekidača "Ručno povratno ispiranje"
13 Položaj prekidača "Pražnjenje korita pumpe"
14 Ispražnjivanje ostataka filtra šljunka
15 Filter za šljunak
16 Priključci za vodu
17 Prigušnica za povratno ispiranje
18 Ventil više puteva
19 Priključak sonde za merenje provodljivosti (opcija)

| Simbol | Boja Kontrolne svetiljka | 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 | Poništite poruku. |
| | | Dostava sveže vode je bila aktivna / kvitirati poruke | |
| | Žuto | Povratno sapiranje radi | -- |
| | 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:

– se sprovede povratno sapiranje.
– 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".

***Napomena***

*Nakon uključivanja glavnog prekidača za isključivanje u nuždi, postrojenje započinje s funkcijom "Rad bez nadgledanja provodljivosti".*

## Povratno sapiranje

Pri povratnom ispiranju se pomoću filtera sa šljunkom uklanja sakupljena prljavština. U tu svrhu se filter sa šljunkom ispira u obrnutom smeru. Isprana prljavština se preusmerava u odmuljivač sistema za reciklažu.
Postrojenje je opremljeno automatskim račvastim ventilom. Postupak povratnog ispiranja pokreće upravljačka jedinica. Dok traje postupak povratnog ispiranja, svetli indikator za povratno ispiranje.

***Napomena***

*Kod normalnog pogona povratno sapiranje sprovodi se jednom dnevno. U toku povratnog sapiranja rezervoar reciklirane vode se ne nadopunjava sa recikliranom vodom. Ako se perilica pokreće u toku povratnog sapiranja, sledi naknadno sapiranje uz pomoć hitnog nadopunjavanja sveže vode (opcija).*
WRP poseduje povratno ispiranje prilagođeno potrebama. Ukoliko se rezervoar za reciklažnu vodu zbog jako zaprljanog filtera puni duže od 90 minuta, aktivira se automatsko povratno ispiranje. Pri pojačanom pranju i s tim povezanim prljanjem filtera automatsko povratno ispiranje filtera se može aktivirati i tokom pranja.
Potreba perioničkog sistema za vodom obezbeđuje se dodavanjem sveže vode (opcija).

## 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.
– Rezervoar za reciklažnu vodu se pritom prepunjava. Suvišna voda teče u kanal preko prelivnog voda rezervoara za reciklažnu vodu.
– 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 nema prelivne cevi kojom se voda iz rezervoara za reciklažnu vodu sprovodi u kanal, servisna služba KÄRCHER deaktivira funkciju pražnjenja korita pumpe.

## Nadgledanje provodljivosti

– Opciono se postrojenje može opremiti funkcijom automatskog nadgledanja provodljivosti.
– Merno mesto se nalazi u vodu pumpe između potopne pumpe i račvastog ventila.
– 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.
– Ako reciklažni uređaj ne poseduje preliv iz rezervoara za reciklažnu vodu do kanala ni napajanje svežom vodom, ova se opcija ne može ugraditi.

## 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 ugasiti i vodu potpuno isprazniti:

➔ Zavrtaje plastičnih cevi osloboditi i cevi ponovo pustiti da rade na prazno.
➔ Rezervoar reciklirane vode isprazniti.
➔ Otvoriti filter šljunka i ukloniti još mokri šljunak (servis za klijente).

## Duže mirovanje uređaja

***Napomena***

*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“).

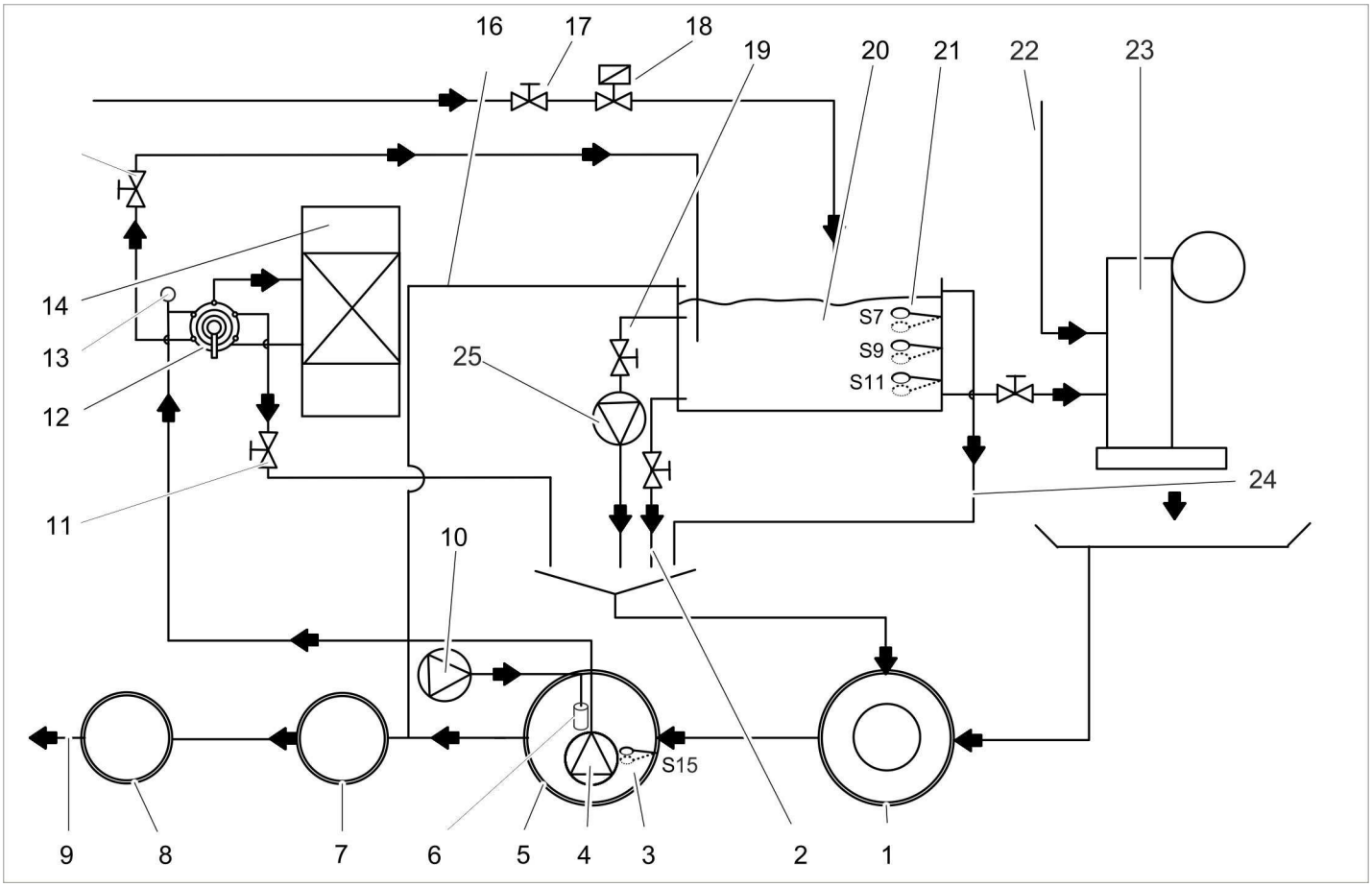
## Ponovno puštanje u rad

Kod ponovnog puštanja u rad nakon stavljanja van pogona:

➔ Postrojenje uključiti.
➔ Obavite povratno ispiranje filtera dok manometar na račvastom ventilu ne prikaže ulazni pritisak od oko 0,05 MPa (oko 0,5 bara).

# Funkcija

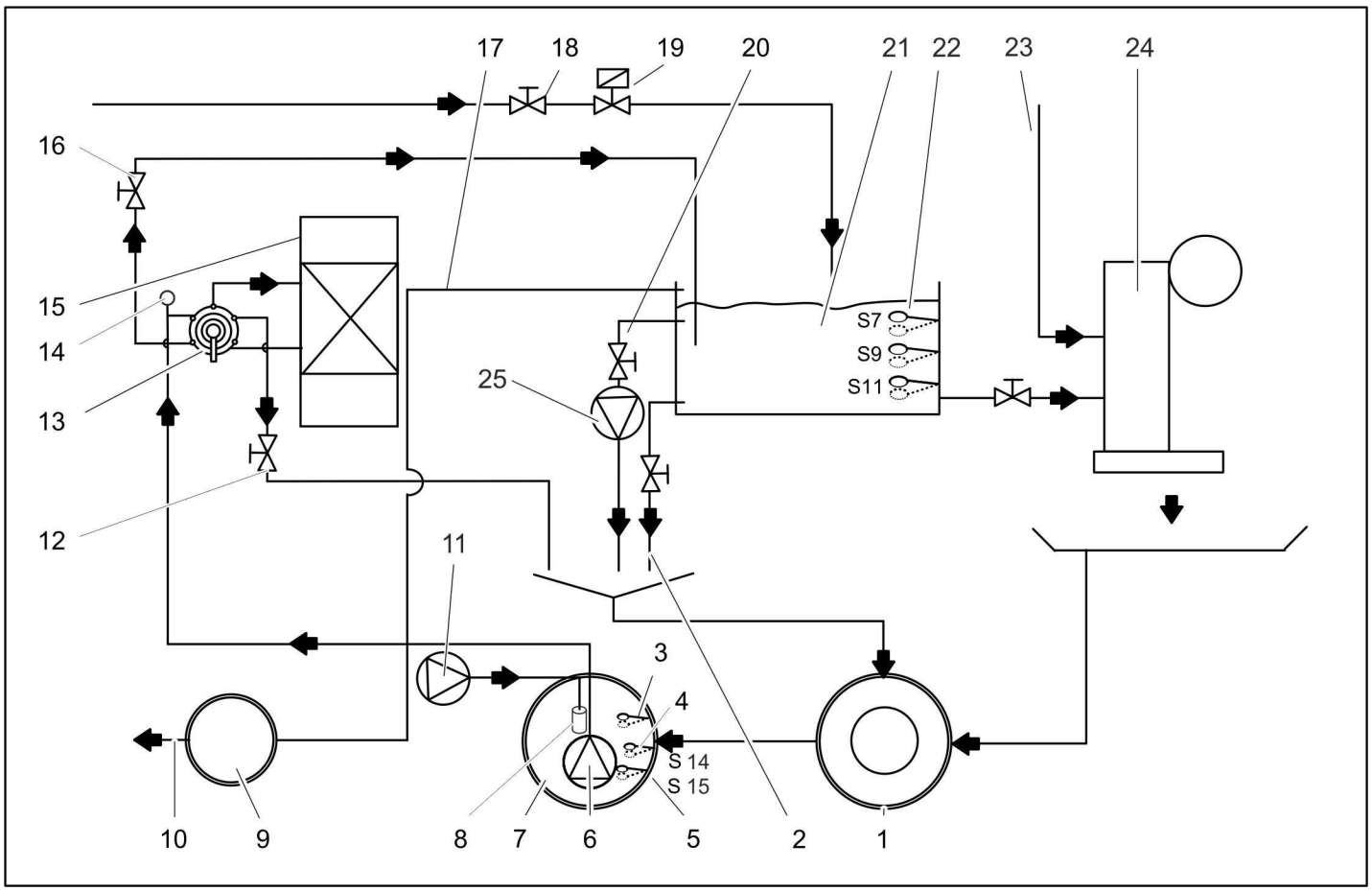
## Šema cirkulacije (korito pumpe je priključeno na kanalizaciju)




1 Hvatanje blata sistema reciklaže *)
2 Ispražnjivanje ostatka tanka (Opcija)
3 Prekidač sa plovkom S15 korita pumpe za zaštitu od rada na suvo
4 Podvodna pumpa (opcija)
5 Bazen sistema reciklaže *)
6 Membranski difuzor (opcija)
7 Uređaj za ispuštanje (EN 858) *)
8 Kontrolni šaht *)
9 za kanalizaciju *)
10 Prozračenje (Opcija)
11 Prigušnica za povratno ispiranje
12 Ventil više puteva
13 Sonda za merenje provodljivosti (opcija)
14 Filter za šljunak
15 Blokirni ventil za reciklažnu vodu
16 Preliv rezervoara za reciklažnu vodu u uređaju za separaciju (opcija)
17 Podešavanje količine sveže vode (opcija)
18 Sveža voda hitno prozračivanje (Opcija)
19 Ventil z savijanje (Opcija)
20 Vodeni tank reciklaže (opcija)
21 plivajući prekidač (opcija)
22 Dostava sveže vode za procese održavanja i pranja *)
23 Uređaj za pranje *)
24 Preliv rezervoara za reciklažnu vodu (opcija), u odmuljivaču
25 Optočna pumpa (opcija)

*) na mestu građenja

## Šema cirkulacije (priključak kanala na rezervoar za reciklažnu vodu)




1 Hvatanje blata sistema reciklaže *)
2 Ispražnjivanje ostatka tanka (Opcija)
3 Prekidač sa plovkom S5 za puno korito pumpe (opcija)
4 Prekidač sa plovkom S14 za izdvajanje soli (opcija)
5 Prekidač sa plovkom S15 korita pumpe za zaštitu od rada na suvo
6 Podvodna pumpa (opcija)
7 Bazen sistema reciklaže *)
8 Membranski difuzor (opcija)
9 Kontrolni šaht *)
10 za kanalizaciju *)
11 Prozračenje (Opcija)
12 Prigušnica za povratno ispiranje
13 Ventil više puteva
14 Sonda za merenje provodljivosti (opcija)
15 Filter za šljunak
16 Blokirni ventil za reciklažnu vodu
17 Rezervoar za recikliranu vodu (opcija)
18 Podešavanje količine sveže vode (Opcija)
19 Sveža voda hitno prozračivanje (Opcija)
20 Ventil z savijanje (Opcija)
21 Vodeni tank reciklaže (opcija)
22 plivajući prekidač (opcija)
23 Dostava sveže vode za procese održavanja i pranja *)
24 Uređaj za pranje *)
25 Optočna pumpa (opcija)
*) na mestu građenja

## Opis funkcije

**Pogon filtra**
U pogonu filtra voda teče preko
– podvodne pumpe
– Višeputni ventil u poziciji FILTRIRANJE/FILTER...
– Filtra za šljunak (Pravac toka filtrirati)
– Blokirni ventil za reciklažnu vodu
– za rezervoar reciklirane vode

**Povratno sapiranje**
Kod povratnog sapiranja voda teče preko
– podvodne pumpe
– Višeputni ventil u poziciji POVRATNO SAPIRANE
– Filter za šljunak (naspram pravca toka filtrirati)
– Prigušnica
– u prostor blata

Kako bi se sprečilo izdvajanje peska, tokom povratnog ispiranja protočnu zapreminu ograničava prigušnica.

***Oprez***

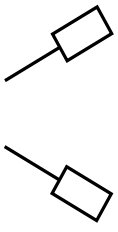
*Opasnost od oštećenja. Uvećana brzina povratnog ispiranja izaziva ispiranje punjenja filtera. Brzinu povratnog ispiranja podešava serviser prilikom puštanja postrojenja u rad i ona se kasnije ne sme menjati.*

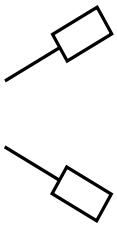
**Naknadno sapirati**
Kod naknadnog sapiranja voda teče preko
– podvodne pumpe
– višesatni ventil u poziciji NAKNADNO PRANJE
– Filter za šljunak (Pravac toka filtrirati)
– u blato

**Prevaljivanje korisniče ove:**
Razlog prevaljivanja:
– dodatno pokretanje reciklirane vode, posebno kod zaustavljanje uređaja za pranje za izbjegavanje stvaranja vode i izbjegavanje mirisnih problema
– dodatni unos zraka u vodu za izbjegavanje mirisnih problema

Voda teče od tanka reciklaže premoa blatu kao što sledi:
– Rezervoar reciklirane vode
– Cirkulacioni ventil
– Optočna pumpa
– Hvatanje mulja

**Nadzorni i regulacioni uređaji**

| Prekidač sa plovkom u rezervoaru za reciklažnu vodu | | |
|---|---|---|
|  | S7 gore | Rezervoar reciklirane vode pun. Punjenje se zaustavlja. |
| | S7 dole | Rezervoar reciklirane vode se puni.<br>Vremenska zadrška 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 je prepunjeno. Započinje odlaganje iz rezervoara za reciklažnu vodu 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 na suvo je aktivna, nema filtriranja, nije moguće povratno ispiranje. Postrojenje radi sa svežom vodom. |
| * S5 kao opcija | | |

## Tehnički podaci

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Podvodna pumpa** | Snaga motora | W | 1300 | 1700 |
| | Napon | V | 230/1~ | |
| | Potrošnja struje | A | 5,9 | 8,5 |
| | Protok pri oko 0,1 MPa (1 bar), oko | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Pritisak | MPa (bar) | maks. 0.14 (1.4) | maks. 0.16 (1.6) |
| **Ukupan uređaj** | Snaga filtra | $m^3/h$ | maks. 10 | maks. 20 |
| | Napon | V | 230/1~ | |
| | Frekvencija | Hz | 50 | |
| | Težina | kg | 280 | 390 |
| | Širina | mm | 700 | 900 |
| | Dubina | mm | 620 | 780 |
| | Visina | mm | 1600 | |

## Održavanje i nega

### 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.

**Ko sme da obavlja radove održavanja?**
- **Vlasnik/koncesionar**
  Radove sa napomenom "Vlasnik/koncesionar" sme da izvodi samo podučeno osoblje koje perionice sa reciklažnim uređajem može sa sigurnošću održavati i njime rukovati.
- **Servisna služba**
  Radove sa napomenom "Servisna služba" smeju izvoditi samo monteri servisne službe Kärcher.

**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.

## Plan održavanja

| Vreme izvođenja | Delatnost | Sklop koji se održava | Sprovođenje | Izvođač radova |
|---|---|---|---|---|
| svakodnevno | pregledati | Kontrolna svetiljka „smetnja“ | Kod paljenja ove kotrolne svetiljke, smetnju ukloniti po paragrafu „Pomoć kod smetnji“. | Vlasnik |
| | | Filter za šljunak Rezervoar za reciklažnu vodu | Proverite ima li mesta curenja na nadzemnim rezervoarima. | Vlasnik |
| | | Indikator "Aktivno dodavanje sveže vode" | Pritiskanjem svetleće tipke kvitirati napomenu i potražiti uzrok za dostavu sveže vode. | Pogon / Servis za klijente |
| sedmično | čistiti | Odpuštanje na mestu pranja | Košaru za hvatanje prljavšinr čistiti u toku poda. | Vlasnik |
| | pregledati | Filter za šljunak Rezervoar za reciklažnu vodu | Proverite da li su dovodi i odvodi postrojenja začepljeni. | 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 |
| | | Filter za šljunak | Obavite povratno ispiranje, pa nakon toga proverite pritisak filtera.<br>(U slučaju premalog kapaciteta, aktivirajte ručno povratno ispiranje ili kontaktirajte servisnu službu.) | Vlasnik |
| | | Cirkulacija Ozračenje (Opcija) | Proverite ispravnost cirkulacije i membranskog difuzora.<br>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 |
| | | Hvatanje blata, bazen | U svim bazenima nakon hvatanja blata, blato se ne smije nalaziti. Blato u hvatanju za blato sme biti najviše 1 m visok. Pregledati nivo blata, po potrabi blato izpumpati i ukloniti. Očistiti bazen | Vlasnik |
| kvartalno | ispraznitи, očistiti | Rezervoar reciklirane vode Korito pumpe | Ispraznite i očistite rezervoar za reciklažnu vodu.<br>Očistite prekidač sa plovkom, potopnu pumpu i membranski difuzor. | Vlasnik |
| | pregledati | Postrojenje | Odredite dodatnu količinu vode za oprano vozilo. | Vlasnik |
| jednom u pola godine | Pregledati i šljunak, po potrabi promeniti | Filter za šljunak | ⚠ ***Opasnost***<br>*Opasnost za zdravlje kroz prašinu i mikrobiolna onečišćenja. Kod promene šljunka nositi masku za zaštitu od prašine i nositi rukavice.*<br>Po potrabi zameniti šljunak, u tom slučaju gornje i donje sito za šljunak očistiti (saprati sa vodom). | Servisna služba |
| | pregledati | Proces povratnog sapiranja | Da li kod povratnog sapiranja teče dovoljno vode iz cevi prema blatu? Pregledati pritisak. | Servisna služba |
| | Količinu protoka pritiska | podvodne pumpe | Protok je u redu ako nivo vode u rezervoaru za potrošnu vodu tokom rada perionice ne opadne ispod nivoa S9. | Servisna služba |
| godišnje | ispraznitи, očistiti | Hvatanje blata, bazen | Ispraznite, očistite i ponovo napunite. | Vlasnik |

| Nivo plivačkog prekidača | Količina punjenja reciklirajuće vode 1 rezevoar | Količina punjenja reciklirajuće vode 2 rezevoara | Količina punjenja reciklirajuće vode 3 rezevoara |
|---|---|---|---|
| S7 gore | 910 l | 1820 l | 2730 l |
| S7 dole | 890 l | 1.780 l | 2670 l |
| S9 gore | 480 l | 960 | 1.440 l |
| S9 dole | 460 l | 920 l | 1.380 l |
| S11 gore | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 dole | 180 l | 360 l | 540 l |

# Pomoć u slučaju 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 za reciklažnu vodu je prazan. | vidi dole | |
| Dojava „Rezervoar reciklirane vode prazan“ svetli na uređaju. | Plivajući prekidač u bazeu prenizakl i hitna dostava sveže vode je ugašena. | Bazen nadopuniti, pregledati hitnu dosavu sveže vode, po potrabi poraviti | Vlasnik, servisna služba |
| | Otkazala potopna pumpa, zaprljana ili u kvaru | Uređaj preko isključenje i uključenje nanovo startovati, inače pozvati servisnu službu | Vlasnik |
| | Filter sa šljunkom nepropusan (premali učinak filtera) | Večkrat povratno izperite, če ni uspešno, zamenjajte pesek. | Vlasnik, servisna služba |
| | 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 |
| | Višeputni ventil u kvaru | Popraviti višeputni ventil, pokvarene delove zameniti | Servisna služba |
| Uređaj van pogona | 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 |
| | Upravljanje u kvaru | Upravljanje proveriti, popraviti ili zameniti | Servisna služba |
| Reciklažna voda je promenila boju ili se jako peni | Hvatanje blata ili bazen onečišćeni | Bazen isprazniti i čistiti | Pokretan/ Uklanjač |
| | U uređaju za pranje ili dvorani za pranje koriste se nedozvoljena sredstva za čišćenje. | Pregledati sredstva za čišćenje, sistem eventualno saprati | Vlasnik, servisna služba |
| | Doziranje sredstva za čišćenje previsoko | Pregledati doziranje sredstva za čišćenje, po potrabi ponovo pregledati | Vlasnik, servisna služba |
| | Čišćenje mesta za pranje sa nepodnošljivim sredstvima za čišćenje. | Zameniti vodu i saprati bazen. | Vlasnik |
| | Pomerena prigušnica za povratno ispiranje | Proverite napunjenost šljunkom, eventualno dopunite.<br>Podešavanje prigušnice za povratno ispiranje | Servisna služba |

| Smetnja | Moguć uzrok | Otklanjanje | Izvođač radova |
|---|---|---|---|
| Voda u rezervoaru za reciklažnu vodu smrdi | WRP se gasi preko noći ili vikenda | WRP mora stalno biti upaljen. | Vlasnik |
| | 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 potrabi očistiti ili zameniti | Vlasnik, servisna služba |
| | | Proverite ventilaciju, aerator mora vidno praviti mehuriće u koritu pumpe. | Vlasnik, servisna služba |
| Stalni zvuk protoka | Plivajući prekidač, upravljanje ili magnetni ventil sveže vode defektan | Pregledati, popraviti ili zameniti odgovarajući dio | Vlasnik, servisna služba |
| 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 |
| | Upravljačka glava višeputnog ventila defektna | Popravljati upravljačku glavu | Servisna služba |
| | Upravljanje defektno | Pregledati upravljanje, popraviti ili zameniti | Servisna služba |
| Snaga filter premala | Blokirni ventil za reciklažnu vodu zatvoren | Otvorite blokirni ventil za reciklažnu vodu. | Vlasnik |
| | Filter šljunka premalen | Isperite šljunčani filter odnosno zamenite šljunak. U slučaju da se problem ponovi, obavestite servisnu službu. | Vlasnik, servisna služba |
| | 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 |
| 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.*

➔ Šljunčani filter prenosite samo kada je ispražnjen (bez šljunka).

➔ 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.*

➔ Šljunčani filter skladištite samo kada je ispražnjen (bez šljunka).

## Pribor

**Filterski šljunak, fin**
Broj narudžbe: 6.272-001.0 (Granulacija 04,...0,8 mm) u 25 kg verći

**Filterski šljunak, srednji**
Broj narudžbe: 6.272-003.0 (Granulacija 1...2 mm) u 25 kg vreći
Potreba samo za jedno filtersko punjenje

| | Filtrirani šljunak , fini 6.272.-001.0 | Filtrirani šljunak , srednji 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 vreća | 2 vreće |
| WRP 16000 | 10 vreća | 3 vreće |

| Pribor: | Broj narudžbe |
|---|---|
| Rezervoar reciklirane vode | 2.642-720.0 |
| Dodatni rezervoar | 2.642-930.0 |
| Dodatni sklop za povezivanje rezervoara, 2 rezervoara | 4.640-401.0 |
| Dodatni sklop za povezivanje rezervoara, 3 rezervoara | 4.640-402.0 |
| Prozračenje | 2.641-510.0 |
| Prekoračnje | 2.641-995.0 |
| Potopna pumpa WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Potopna pumpa WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Nosač za ormar prekidača | 2.642-116.0 |
| Merenje provodnosti | 2.642-765.0 |
| Dodavanje sveže vode WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Dodavanje sveže vode WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Instalirati uređaj (sao za stručno osoblje)

***Napomena***

*Uređaja smeju postavljati samo*
- *monteri servisne službe Kärcher*
- *osobe koje je Kärcher za to ovlastio*

### Priprema mesta za postavljanje

Za propisno postavljanje uređaja moraju biti ispunjeni sledeći preduslovi:
- nehrđajuća rosa sa dodatno prozračenja
- Tok poda za hvatanje blata
- Cevovodi i podzemna ugradnja u skladu sa crtežima 0.089-491.0 i 0.089-492.0.
- 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.

### Raspakovavanje uređaja

Otpakujte uređaj, a ambalažu predajte na reciklažu.

### Instalacija vode

Instalacija vode ovisi od specifičnih uslova posotjećih komponenti, kao
- vrsta i tip uređaja za pranje
- vrsta i tip građevinskih komponenti (hvatanje blata, bazen, 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.*

### 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 naizmeničnu 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.

## Izjava o usklađenosti sa propisima EZ

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 EZ-direktive:**
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)
2004/108/EZ
**Primenjene usklađene norme:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Potpisnici rade po nalogu i sa ovlašćenjem poslovodstva.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

Преди първото използване на Вашия уред прочетете това оригинално инструкцуя за работа, действайте според него и го запазете за по-късно използване или за следващия притежател.

## Съдържание


| | | |
|---|---|---|
| Към това упътване за работа | BG | . . 1 |
| Опазване на околната среда | BG | . . 1 |
| Гаранция . . . . . | BG | . . 1 |
| Резервни части . . . . . | BG | . . 1 |
| Указания за безопасност . | BG | . . 1 |
| Обслужване . . . . . | BG | . . 3 |
| Функция . . . . . | BG | . . 5 |
| Технически данни . . . . . | BG | . . 7 |
| Поддръжка и грижи . . . . . | BG | . . 7 |
| Помощ при проблеми . . . . | BG | . . 9 |
| Транспорт . . . . . | BG | . 10 |
| Съхранение . . . . . | BG | . 10 |
| Принадлежности . . . . . | BG | . 11 |
| Инсталиране на инсталацията (Само за специалисти). | BG | . 11 |
| Декларация за съответствие на ЕО . . . . . | BG | . 11 |


## Към това упътване за работа

### Целеви групи на това упътване

- **Всички ползватели:** Ползватели са инструктираните сътрудници, потребители и специалисти.
- **Специалисти:**Специалисти са лицата, които благодарение на професионалното си образование са подготвени за разполагане и пускане в действие на инсталации.

### Определения

**Прясна вода**
Вода от водопровода

**Отпадни води**
Отдавана от миещата уредба, замърсена вода

**Рециклирани води**
Подготвена от инсталацията вода за повторно използване в миещи уредби за превозни средства

## 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. |

При смяна на баластрата от пирит отработеният филтриращ пирит трябва да се отстрани като отпадък в съответствие с валидните на място разпоредби.

**Указания за съставките (REACH)**
Актуална информация за съставките ще намерите на:
***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 принадлежности и резервни части, които са позволени от производителя. Оригиналните принадлежности и оригинални 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 в област Сервиз.

## Указания за безопасност

### Символи в Упътването за работа

В настоящото Упътване за експлоатация се използват следните символи:

***⚠ Опасност***

*Обозначава непосредствено грозяща опасност. При неспазване на указанието съществува заплаха от смърт или най-тежки наранявания.*

***⚠ Предупреждение***

*Обозначава възможна ситуация на опасност. При неспазване на указанието могат да настъпят леки наранявания или материални щети.*

***Внимание***

*За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до леки телесни повреди или материални щети.*

### 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***

*Опасност за здравето поради прах и съдържащи микроби замърсявания. При смяна на пирита носете прахо-защитна маска и ръкавици.*

⚠ ***Опасност***

*Опасни за здравето увреждания при пиене 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.)

***Указание***

*Инсталацията може де се разполага само от*

– *сервизните монтьори на Kärcher*
– *оторизирани от Kärcher лица*

## Употреба по предназначение

Инсталацията почиства отработените води и предоставя рециклирана вода за инсталации за миене на автомобили (портални миещи уредби, миещи пътеки и т.н.). 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 посредством филтъра от пирит
– Разрушаване на миризливи вещества посредством рециркулация и вентилиране.

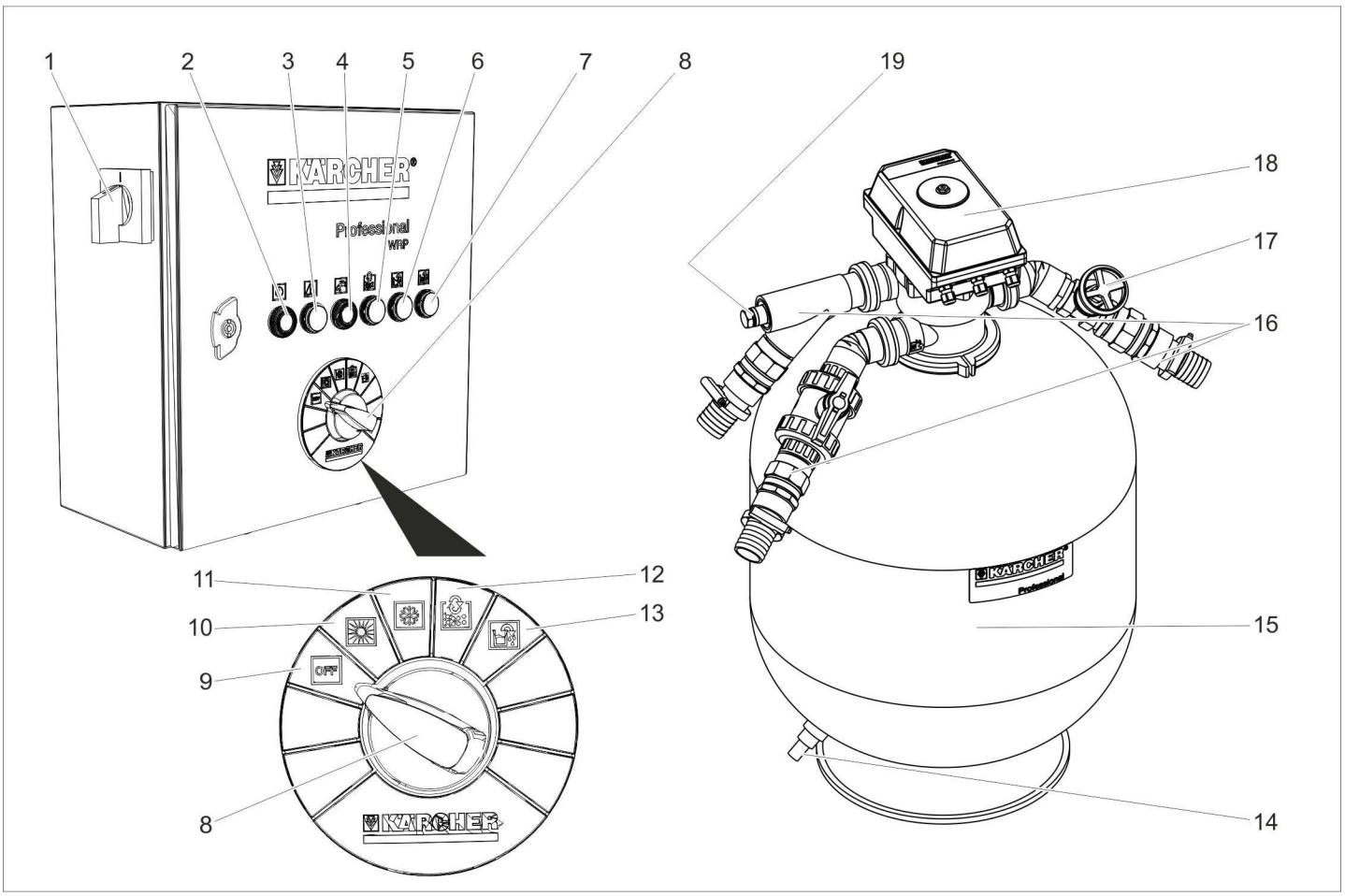
Предпоставка за безупречна функция: Система на резервоара по водната схема в глава „Функция“.

## Работно място

Работното място се намира на инсталацията и се заема само за кратко за стартиране на инсталацията и за дейности, свързани с поддръжката.

# Обслужване

## Обслужващи елементи




1 Главен бутон аварийно изключване
2 Бутон SET
Контролна лампа за експлоатация
3 Контролна лампа повреда
4 Активни са бутон Квитиране на подаването на чиста вода / контролна лампа Подаване на чиста вода
5 Контролна лампа обратното промиване тече
6 Контролна лампа изпразване на резервоара на помпата
7 Контролна лампа контрол на проводимостта
8 Прекъсвач за избор на програма
9 Позиция на прекъсвача „OFF“
10 Позиция на прекъсвача работа без контрол на проводимостта (летен режим)
11 Позиция на прекъсвача работа с контрол на проводимостта (опция), (зимен режим)
12 Позиция на прекъсвача ръчно обратно промиване
13 Позиция на прекъсвача изпразване на резервоара на помпата
14 Изпразване на остатъци от филтъра от пирит
15 Филтър от пирит
16 Изводи за вода
17 Дросел обратно промиване
18 Клапан-разпределител
19 Извод за сондата за проводимост (опция)

| 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 | Квитирайте съобщението. |
| | | Добавянето на чиста вода е било активно / Квитиране на съобщението | |
| | Жълта | Тече обратно промиване | -- |
| | 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“.

Потопяемата помпа работи, когато:

– се извършва обратно промиване.
– 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“.*

## Обратно промиване

При обратно промиване събралата се във филтъра от пирит мръсотия се отстранява. За целта филтъра от пирит се изплаква в обратната посока. Изплакнатата мръсотия се отвежда в шламоуловителя на системата за рециклиране. Инсталацията е оборудвана с автоматичен клапан-разпределител. Операцията на обратно промиване се стартира от управлението. По време на процеса на обратно промиване свети контролната лампа "Тече обратно промиване".

***Указание***

*При нормална работа обратното промиване се извършва веднъж дневно. По време на обратното промиване резервоарът за рециклирана вода не се допълва с рециклирана вода. Ако миещата уредба се задейства по време на обратното промиване, допълването се извършва през аварийното захранване с чиста вода (опция).*

WRP разполага с обратно промиване според необходимостта. Ако пълненето на резервоара за рециклирана вода поради силно замърсен филтър продължава повече от 90 минути, се задейства автоматично обратно промиване.

При повишен режим миене и свързано с това замърсяване на филтъра автоматичното обратно промиване може да се задейства и по време на миенето.

Необходимостта от вода на миещата уредба се осигурява от захранването с чиста вода (опция).

## 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 миещата 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 потопяемата помпа се изключи.
– При това резервоарът за рециклирана вода не се препълва. Излишната вода изтича в канала през тръбопровода за преливане на резервоара за рециклирана вода.
– След това захранването с вода на миещата уредба работи с чиста вода, докато резервоарът на помпата се напълни до ниво S15 горе и се отмени изключването на потопяемата 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.
– Ако няма тръбопровод за преливане от резервоара за рециклирана вода в 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.
– Мястото на измерване се намира в тръбопровода на помпата между потопяемата помпа и клапана-разпределител.
– Контролът на проводимостта може да бъде активиран или деактивиран.
– При надвишавана на предварително настроената проводимост контролът на проводимостта предизвиква същия процес като бутон "Изпразване на резервоара на помпата".
– Благодарение на последващото използване 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.
– Ако инсталацията за рециклиране не разполага с преливане от резервоара за рециклирана вода към канала и със захранване с чиста вода, тази опция не може да се използва.

## Рециркулация на рециклираната вода

Ако миещата 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 завинтванията на пластмасовите тръби и изпразнете тръбите.

➔ Изпразване на резервоара за рециклирана вода.

➔ Отворете филтъра от пирит и извадете още влажния пирит (сервиз).

## 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

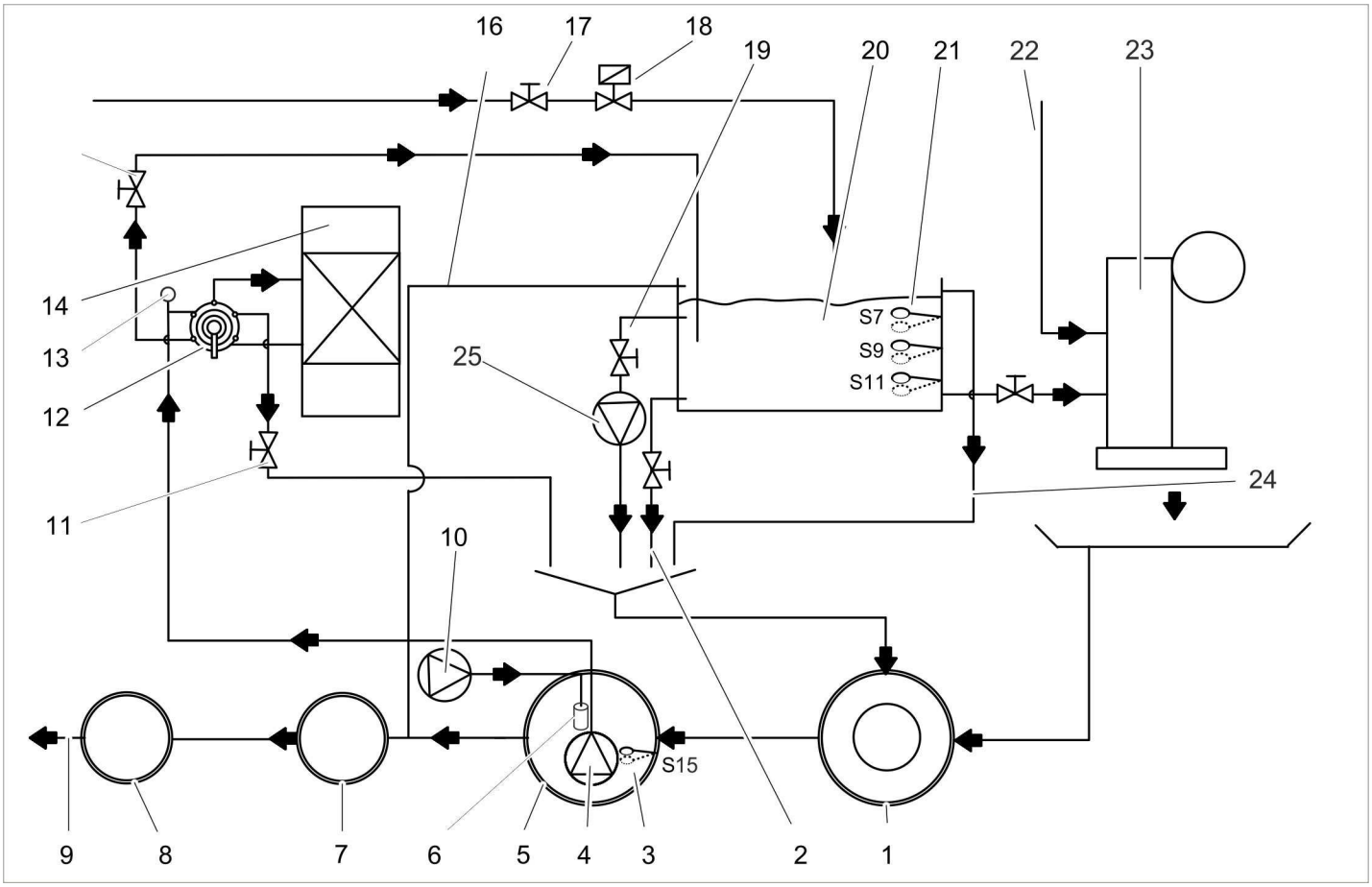
При повторно пускане в експлоатация след спиране:

➔ Включете инсталацията.

➔ Промийте филтъра, докато манометърът на клапана-разпределител покаже входящо налягане от ок. 0,05 MPa (ок. 0,5 bar).

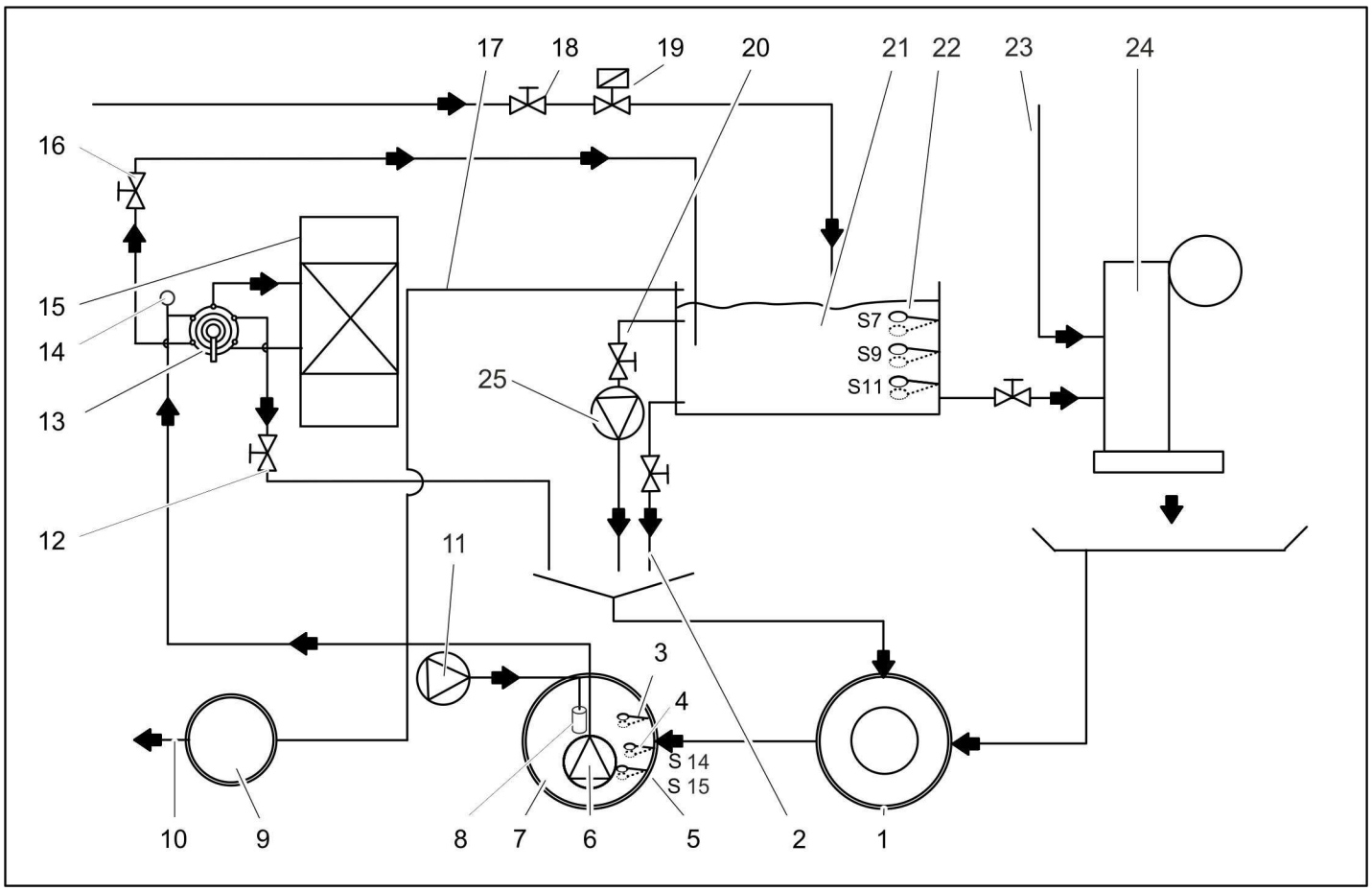
## Функция

### Схема на изтичане (резервоарът на помпата е свързан с канализацията)




1 Шламоуловител на системата за рециклиране*)
2 Изпразване на остатъци от резервоара (опция)
3 Прекъсвач на поплавъка S15 резервоар на помпата за защита при сух ход
4 Потопяема помпа (опция)
5 Резервоар на помпата на системата за рециклиране*)
6 Мембранен аератор (опция)
7 Приспособление за отделяне (EN 858) *)
8 Контролна шахта *)
9 към канализацията *)
10 Вентилиране (опция)
11 Дросел обратно промиване
12 Клапан-разпределител
13 Сонда за проводимост (опция)
14 Филтър от пирит
15 Спирателен вентил рециклирана вода
16 Препълване в резервоара за рециклирана вода в приспособлението за отделяне (опция)
17 Настройка на количеството на чистата вода (опция)
18 Аварийно пълнене на прясна вода (опция)
19 Циркулационен вентил (опция)
20 Резервоар за рециклирана вода (опция)
21 Прекъсвач с поплавък (опция)
22 Приток на чиста вода за процесите на изплакване и поддръжка *)
23 Миеща уредба *)
24 Преливане резервоар за рециклирана вода (опция), в шламоуловителя
25 Рециркулационна помпа (опция)
*) фабрично

## Схема на изтичане (свързване към канала на резервоара за рециклирана вода)




1 Шламоуловител на системата за рециклиране*)
2 Изпразване на остатъци от резервоара (опция)
3 Прекъсвач с поплавък S5 пълен резервоар на помпата (опция)
4 Прекъсвач с поплавък S14 за извеждане на сол (опция)
5 Прекъсвач на поплавъка S15 резервоар на помпата за защита при сух ход
6 Потопяема помпа (опция)
7 Резервоар на помпата на системата за рециклиране*)
8 Мембранен аератор (опция)
9 Контролна шахта *)
10 към канализацията *)
11 Вентилиране (опция)
12 Дросел обратно промиване
13 Клапан-разпределител
14 Сонда за проводимост (опция)
15 Филтър от пирит
16 Спирателен вентил рециклирана вода
17 Преливане на резервоара за рециклирана вода (опция)
18 Настройка на количеството на чистата вода (опция)
19 Аварийно пълнене на прясна вода (опция)
20 Циркулационен вентил (опция)
21 Резервоар за рециклирана вода (опция)
22 Прекъсвач с поплавък (опция)
23 Приток на чиста вода за процесите на изплакване и поддръжка *)
24 Миеща уредба *)
25 Рециркулационна помпа (опция)
*) фабрично

### Описание на функцията

**Режим филтър**
В режим филтър водата тече през
– Потопяема помпа
– клапана-разпределител в положение ФИЛТРИРАНЕ/ФИЛТЪР...
– Филтър от пирит (посока на протичане филтриране)
– Спирателен вентил рециклирана вода
– към резервоара за рециклирана вода

**Обратно промиване**
При обратно промиване водата тече през
– Потопяема помпа
– клапана-разпределител в положение ОБРАТНО ПРОМИВАНЕ/ BACKWASH...
– Филтър от пирит (срещу посока на протичане филтриране)
– Дросел
– в шламоуловителя

За да се предотврати разтоварване на пясък, обемният поток се ограничава по време на обратното промиване с помощта на дросела.

***Внимание***

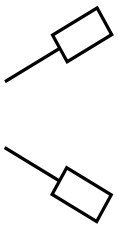
*Опасност от увреждане. Повишената скорост на обратно промиване води до промиване на пълнежа на филтъра. Скоростта на обратно промиване е настроена при въвеждане в експлоатация на инсталацията от сервизен техник и не бива да се променя.*

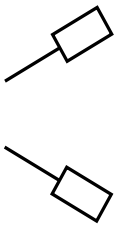
**Изплакване**
При изплакване водата тече през
– Потопяема помпа
– Клапан-разпределител в положение ИЗПЛАКВАНЕ/RINSE...
– Филтър от пирит (посока на протичане филтриране)
– в шламоуловителя

**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 шламоуловителя както следва:
– резервоар за рециклирана вода
– циркулационен вентил
– Циркулационна помпа
– Шламоуловител

**Контролни и регулиращи приспособления**

| Прекъсвач на поплавъка в резервоара за рециклирана вода | | |
|---|---|---|
|  | S7 горе | Резервоарът за рециклирана вода е пълен. Пълненето се спира. |
| | S7 долу | Резервоарът за рециклирана вода се пълни.<br>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 отстраняване като отпадък през резервоара за рециклирана вода в канала |
| | 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, не е възможна филтрация, не е възможно обратно промиване. Инсталацията работи с чиста вода. |
| * S5 опция | | |

## Технически данни

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Потопяема помпа** | Мощност на двигателя | W | 1300 | 1700 |
| | Напрежение | V | 230/1~ | |
| | Консумацията на ток | A | 5,9 | 8,5 |
| | Дебит при прибл. 0,1 MPa (1 bar), прибл. | м³/ч | 8 | 16 |
| | Налягане | MPa (bar) | макс. 0.14 (1.4) | макс. 0.16 (1.6) |
| **Цялата инсталация** | Мощност на филтъра | м³/ч | макс. 10 | макс. 20 |
| | Напрежение | V | 230/1~ | |
| | Честота | Hz | 50 | |
| | Тегло | кг | 280 | 390 |
| | Широчина | мм | 700 | 900 |
| | Дълбочина | мм | 620 | 780 |
| | Височина | мм | 1600 | |

## Поддръжка и грижи

### 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 миещи уредби с инсталация за рециклиране.
- **Сервиз**
  Работи с указание "Сервиз“ могат да бъдат извършвани само от монтьорите от сервиза 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.

## 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 |
| | | Филтър от пирит<br>Резервоари за рециклирана вода | Проверете наземлените резервоари за утечки. | Потребител |
| | | Контролната лампа „Добавяне на чиста вода активно“ | Квитирайте съобщените с помощта на светещия бутон и потърсете причината за разхода на чиста вода и го 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 | Филтър от пирит<br>Резервоари за рециклирана вода | Проверете тръбопроводите за подаване и изтичане за запушвания. | 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 миещата уредба. | Потребител |
| | | Филтър от пирит | Извършете обратно промиване, накрая проверете налягането на филтъра.<br>(При твърде малък капацитет задействайте ръчното обратно промиване и при нужда уведомете сервиза.) | Потребител |
| | | Циркулация<br>Вентилация<br>(опция) | Проверете функцията на циркулацията и на мембранния аератор.<br>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 |
| | | Шламоуловител, резервоар на помпата | В резервоарите след шламоуловителя не бива да се намира шлам. Шламът в шламоуловителя ни бива да бъде с височина повече от 1 м. Проверете нивото на шлама, евент. изпомпете шлама и го отстранете като отпадък. Почистете резервоара | Потребител |
| на три месеца | изпразване, почистване | Резервоар за рециклирана вода<br>Резервоар на помпата | Изпразнете и почистете резервоарите за рециклирана вода. Почистете резервоара с поплавък, потопяемата помпа и мембранния аератор. | Потребител |
| | да се провери | Инсталация | Установете количеството на допълваната вода за измито превозно средство. | Потребител |
| на половин година | Почистете пирита, при нужда го сменете | Филтър от пирит | ⚠ ***Опасност***<br>*Опасност за здравето поради прах и съдържащи микроби замърсявания. При смяна на пирита носете прахо-защитна маска и защитни ръкавици.*<br>При нужда сменете пирита, при това почистете горната и долната цедка на филтъра (изплакнете с вода). | Служба за работа с клиенти |
| | да се провери | Операция на обратно промиване | При обратно промиване изтича ли достатъчно вода от тръбопровода към шламоуловителя? Проверете налягането. | Служба за работа с клиенти |
| | Проверете количеството на преминаване. | Потопяема помпа | Дебитът е в ред, ако нивото на водата в резервоара за отработена вода по време на експлоатация на миещата уредба не е под показателя за ниво S9. | Служба за работа с клиенти |
| ежегодно | изпразване, почистване | Шламоуловител, резервоар на помпата | Изпразнете, почистете и напълнете отново. | Потребител |

| Ниво на прекъсвача с поплавък | Ниво на пълнене на рециклираната вода 1 резервоар | Ниво на пълнене на рециклираната вода 2 резервоара | Ниво на пълнене на рециклираната вода 3 резервоара |
|---|---|---|---|
| S7 горе | 910 л | 1820 л | 2730 л |
| S7 долу | 890 л | 1780 л | 2670 л |
| S9 горе | 480 л | 960 | 1440 л |
| S9 долу | 460 л | 920 л | 1380 л |
| S11 горе | 200 л | 400 л | 600 л |
| S11 долу | 180 л | 360 л | 540 л |

## Помощ при проблеми

⚠ ***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 миещата 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 повика сервиза. | Потребител |
| | Прекъсвач на поплавъка S15 в резервоара на помпата е дефектен | Поправете прекъсвача на поплавъка или го сменете | Служба за работа с клиенти |
| | Резервоар за рециклирана вода празен. | вижте долу | |
| На миещата уредба свети съобщението „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 |
| | Филтърът от пирит не пропуска (мощността на филтъра е твърде ниска) | Промийте няколко пъти, ако това няма успех, сменете пирита | Потребител/ Сервиз |
| | 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 |
| | Дефектен клапан-разпределител | Поправете клапана-разпределител, сменете дефектните части | Служба за работа с клиенти |
| 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 |
| Рециклираната вода е с изменен цвят или силно се пени | Шламоуловителят или резервоарът на помпата са замърсени | Изпразнете и почистете резервоара. | Потребител/ Отстранил като отпадък |
| | В миещата уредба или халето за миене се използват неподходящи препарати за почистване | Използвайте съвместими за подготовка препарати за почистване, евент. изплакнете системата | Потребител, сервиз |
| | Дозирането на препарата за почистване в миещата уредба е твърде високо | Проверете дозирането на препарата за почистване, при необх. настройте отново | Потребител, сервиз |
| | Почистване на местото за миене с непоносими препарати за почистване | Сменете водата и изплакнете резервоара | Потребител |
| | Променена настройка на дросел обратно промиване | Проверете пълнежа с пирит, евентуално го допълнете.<br>Настройка на дросел обратно промиване | Служба за работа с клиенти |

| Неизправност | Възможна причина | Отстраняване | От кого |
|---|---|---|---|
| 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 рециркулация, твърде малко вентилиране | Завъртете въртящия се прекъсвач на рециркулационната помпа в позиция „III“. Проверете, дали е отворен циркулационният вентил. | Потребител |
| | | Проверете тръбопроводите за замърсяване и увреждане, при необх. ги почистете или сменете | Потребител, сервиз |
| | | Проверете вентилирането, аераторът в резервоара на помпата трябва да бълбука видимо. | Потребител, сервиз |
| Постоянен шум при изтичане | Прекъсвачът с поплавък, управлението или магнитен вентил за чиста вода са дефектни | Проверете, поправете или сменете засегнатия модул | Потребител, сервиз |
| 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, сервиз |
| | Управляващата глава на клапана-разпределител е дефектна | Поправете управляващата глава | Служба за работа с клиенти |
| | Дефектно управление | Проверете управлението, поправете го или го сменете | Служба за работа с клиенти |
| Мощността на филтъра е твърде малка | Затворен спирателен вентил рециклирана вода | Отворете спирателния вентил за рециклирана вода. | Потребител |
| | Запушен филтър от пирит | Промийте обратно филтъра от пирит, респ сменете пирита. Ако проблемът настъпи отново, уведомете сервиза. | Потребител, сервиз |
| | Потопяема помпа запушена, дефектна | Почистете потопяемата помпа, поправете, сменете | Потребител, сервиз |
| | Тръбопроводът или клапанът не са херметични, дефектни са или са запушени | Проверете тръбопроводите и клапаните, при необх. ги почистете, поправете, сменете | Потребител, сервиз |
| Разходът на честа 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

***Внимание***

*Опасност от нараняване и повреда!*
*При транспорт имайте пред вид теглото на уреда.*

➔ Транспортирайте филтъра от пирит само в изпразнено състояние (без пълнеж от пирит).

➔ При транспорт в автомобили осигурявайте уреда съгласно валидните директиви против плъзгане и преобръщане.

## Съхранение

***Внимание***

*Опасност от нараняване и повреда!*
*При съхранение имайте пред вид теглото на уреда.*

➔ Съхранявайте филтъра от пирит само в изпразнено състояние (без пълнеж от пирит).

## Принадлежности

**Филтриращ пирит, фин**
№ за поръчка: 6.272-001.0 (размер на зърната 04,...0,8 мм) в чували от 25 кг

**Филтриращ пирит, среден**
№ за поръчка: 6.272-003.0 (размер на зърната 1...2 мм) в чували от 25 кг
Необходимост от пълнене на филтъра

| | Филтриращ пирит, фин 6.272.-001.0 | Филтриращ пирит, среден 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 чувала | 2 чувала |
| WRP 16000 | 10 чувала | 3 чувала |

| Принадлежности: | Номер за поръчки |
|---|---|
| Резервоар за рециклирана вода | 2.642-720.0 |
| Допълнителен резервоар | 2.642-930.0 |
| Приставка свързване на резервоара, 2 резервоара | 4.640-401.0 |
| Приставка свързване на резервоара, 3 резервоара | 4.640-402.0 |
| Вентилация | 2.641-510.0 |
| Преливане | 2.641-995.0 |
| Потопяема помпа WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Потопяема помпа WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Стойка за електрическото табло | 2.642-116.0 |
| Измерване на проводимостта | 2.642-765.0 |
| Добавяне на чиста вода WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Добавяне на чиста вода WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Инсталиране на инсталацията (Само за специалисти)

***Указание***

*Инсталацията може де се разполага само от*

- *сервизните монтьори на Kärcher*
- *оторизирани от Kärcher лица*

### 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
- Канализация на пода за улавяне на шлама
- Тръбопроводи и подземно строителство съгласно чертежи 0.089-491.0 и 0.089-492.0.
- 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.

### Разопаковане на инсталацията

Разопаковайте инсталацията и предайте опаковъчните материали за рециклиране.

### Водопроводна инсталация

Водопроводната инсталация зависи от специфичните условия на наличните компоненти на инсталацията, като

- вид и тип на миещата уредба
- вид и тип на фабричните компоненти (шламоуловител, 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 препъване.*
*Положете маркучите така в инсталацията, че да не съществува опасност от препъване.*

### 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 подсигурена 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.

## Декларация за съответствие на ЕО

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 ЕО. 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 ЕО:**
2006/42/EO (+2009/127/EO)
2004/108/EO
**Намерили приложение хармонизирани стандарти:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Подписалите действат по възложение и като пълномощници на управителното тяло.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

пълномощник по документацията:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

Enne sesadme 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 |
| Keskkonnakaitse | ET | 1 |
| Garantii | ET | 1 |
| Varuosad | ET | 1 |
| Ohutusalased märkused | ET | 1 |
| Käsitsemine | ET | 2 |
| Funktsioon | ET | 4 |
| Tehnilised andmed | ET | 6 |
| Tehnohooldus ja korrashoid | ET | 6 |
| Abi rikete korral | ET | 8 |
| Transport | ET | 9 |
| Hoiulepanek | ET | 9 |
| Tarvikud | ET | 10 |
| Seadme paigaldamine (ainult spetsialistid) | ET | 10 |
| EÜ vastavusdeklaratsioon | ET | 10 |


## 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.

### Mõisted

**Puhas vesi**
Kraanivesi

**Heitvesi**
Pesula must vesi

**Puhastatud heitvesi**
Seadme poolt töödeldud vesi teiskordseks kasutamiseks autopesulas

## 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. |

Kui kruus välja vahetatakse, tuleb kasutatud filterkruus kõrvaldada kooskõlas kohapeal kehtivate eeskirjadega.
**Märkusi koostisainete kohta (REACH)**
Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt:
***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 varuosi, mida tootja aktsepteerib. Originaaltarvikud ja -varuosad annavad teile garantii, et seadmega on võimalik töötada turvaliselt ja tõrgeteta.
- Täiendavat infot varuosade kohta leiate aadressilt www.kaercher.com lõigust Service.

## Ohutusalased märkused

### Kasutusjuhendis olevad sümbolid

Selles kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:

***⚠ Oht***

*Tähistab vahetult ähvardavat ohtu. Kui märkusega ei arvestata, võib see kaasa tuua surma või väga tõsiseid vigastusi.*

***⚠ Hoiatus***

*Tähistab võimalikku ohtlikku olukorda. Kui märkusega ei arvestata, võib see kaasa tuua kergemaid vigastusi või materiaalset kahju.*

***Ettevaatust***

*Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada kergeid vigastusi või materiaalset kahju.*

### 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 tingituna
- kõrgest elektripingest,

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 käitmamisega, 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***

*Tolmust ja mikroobsest saastest lähtuv oht tervisele. Kruusa vahetades kandke tolmukaitsemaski ja kindaid.*

***⚠ 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 veega. Seadme rivist välja langemise korral eriline tarbevee saastumisoht. Vältige kontakti saastunud tarbeveega.*

### Hädaolukorras käitumine

➔ Lülitage seade välja, selleks keerake elektrikilbis olev avarii-pealüliti asendisse „0“.

### Eeskirjad ja suunised

- **riiklikud ja kohalikud eeskirjad**
- **Õnnetusjuhtumite vältimise eeskirjad**
  Määrus kaitseks ohtlike ainete eest, CHV 5 (ohtlike ainete määrus GefStoffV.)

***Märkus***

*Seadet tohivad paigaldada ainult*
- *firma Kärcher klienditeeninduse montöörid*
- *firma Kärcher poolt volitatud isikud*

### Sihipärane kasutamine

Seade puhastab heitvett ja toodab autopesulatele (portaalpesulad, pesutänavad jne) tarbevett. Tarbevett saab kasutada ainult pesuprogrammide jaoks (nt eelpesu, survepesu, harjapesu). Loputusveeks või kuivatusabi pealekandmiseks vm otstarbeks puhastatud heitvesi ei sobi.
Puhastamine toimub:
- Raskesti eraldtavate osakeste eraldamine kruusafiltris
- Lõhnaainete purustamine veeringluse ja õhutamise teel.

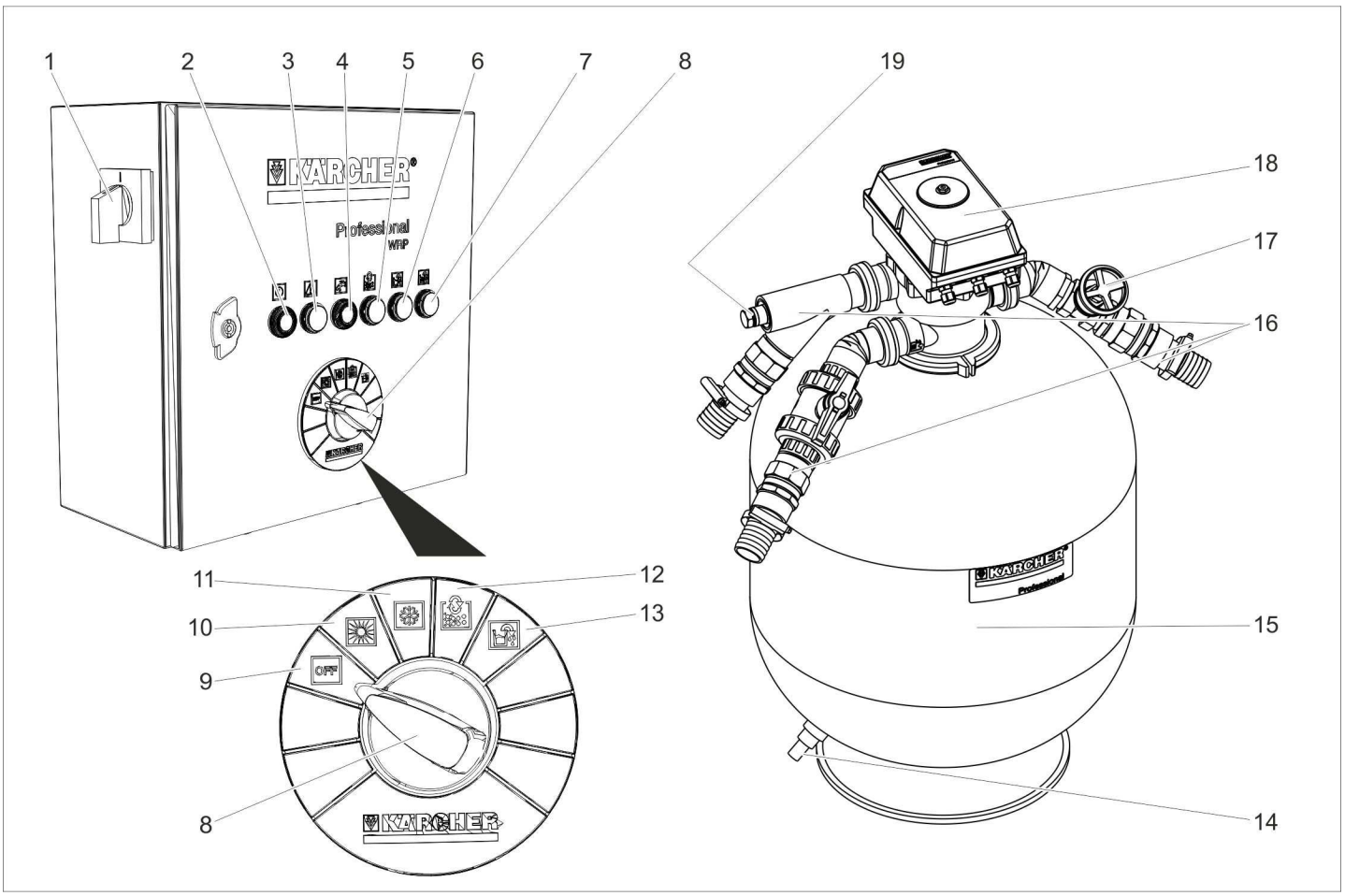
Laitmatu toimimise eelduseks: Süvendite süsteem vastavalt veeskeemile peatükis „Funktsioon“.

### Töökoht

Töökoht on seadme juures ning seal viibitakse vaid lühikest aega seadme käivitamiseks ja hooldustöödeks.

# Käsitsemine

## Teeninduselemendid




1 Avarii pealüliti
2 SET-klahv
Töö märgutuli
3 Rikke märgutuli
4 Puhta vee lisamise klahvi kinnitamine / puhta vee lisamise märgutuli on aktiveeritud
5 Käimasoleva tagasipesu märgutuli
6 Pumba süvendi tühjendamise märgutuli
7 Elektrijuhitavuse jälgimise märgutuli
8 Programmi valikulüliti
9 Lüliti asend „OFF“
10 Lüliti asend Töö ilma elektrijuhitavuse jälgimiseta (suvine režiim)
11 Lüliti asend Töö elektrijuhitavuse jälgimisega (valikuline) (talvine režiim)
12 Lülit asend Manuaalne tagasipesu
13 Lüliti asend Pumba paagi tühjendamine
14 Kruusafiltri jääktühjendamine
15 Kruusafilter
16 Veeliitmikud
17 Tagasipesu drossel
18 Kollektorventiil
19 Elektrijuhitavussondi ühendus (valikuline)

| Sümbol | Märgutule värv | Tähendus | Klahvi funktsioon |
|---|---|---|---|
| | Roheline | Seade töös | SET-klahv<br>Käivitage programmi valikulülitist valitud funktsioon. |
| | Punane | Rike | -- |
| | Kollane | Puhta vee lisamine aktiivne | Kinnita teade. |
| | | Puhta vee lisamine oli aktiivne / teade tühistada | |
| | Kollane | Käimasolev tagasipesu | -- |
| | Kollane | Pumba paak pumbatakse tühjaks | -- |
| | Kollane | Vallandus elektrijuhitavuse automaatne jälgimine | -- |

## Väljalülitamine avariiolukorras

Lülitage seade välja, selleks keerake elektrikilbis olev avarii-pealüliti asendisse „0“.

## Lülitada seade sisse

➔ Keerake avarii pealüliti asendisse "1".

Sukelpump töötab, kui:

– viiakse läbi tagasipesu.
– 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 avarii-pealüliti sisselülitamist käivitub seade funktsiooniga „Töö ilma elektrijuhitavuse jälgimiseta".*

## Tagasipesu

Tagasipesemisel eemaldatakse kruusafiltrisse kogunenud mustus. Selleks pestakse kruusafiltrit vastupidises suunas. Väljauhutud mustus suunatakse taaskasutussüsteemi mudakogujasse.

Seade on varustatud automaatse jaotusventiiliga. Tagasipesu käivitab juhtseade. Tagasipesemise ajal põleb märgutuli „Tagasipesu käimas“.

***Märkus***

*Normaalse töö korral tuleb tagasipesemist teha kord päevas. Tagasipesemise ajal ei lisata tarbeveepaaki tarbevett. Kui pesulat kasutatakse tagasipesemise ajal, toimub täitmine puhta veega avariivarustussüsteemi kaudu (variant).*

WRP-l on vajadustele vastav tagasipesu. Kui filter on väga must ja tarbevee paagi täitmine kestab kauem kui 90 minutit, vallandub automaatne tagasipesu.

Intensiivsema pesemise ja sellega seotud filtri määrdumise korral võib automaatne filtri tagasipesu vallanduda ka pesemise ajal.

Pesula veevajadus tagatakse puhta vee pealevooluga (lisavarustus).

## 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.
– Tarbevee paak saab seejuures liiga täis. Üleliigne vesi voolab tarbevee paagi ülevoolutoru kaudu kanalisse.
– Seejärel toimub pesula varustamine veega niikaua puhta veega, kuni pumba paak on täidetud tasemeni S15 ja sukelpumba väljalülitumine 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 ülevoolutoru tarbevee paagist kanalisse, lülitab KÄRCHERI teenindus funktsiooni "Pumba paagi tühjendamine" välja.

## Elektrijuhitavuse jälgimine

– Seadmel on lisafunktsioonina elektrijuhtivuse automaatne jälgimine.
– Mõõtmiskoht asub pumba voolikus sukelpumba ja jaotusventiili vahel.
– Elektrijuhitavuse jälgimise võib lülitada sisse või välja.
– Kui ületatakse eelseadistatud elektrijuhitavus, 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.
– Kui töötlemisagregaadil puudub ülevool tarbevee paagist kanalisse ja puhta vee pealevool, siis ei saa seda lisavarustust paigaldada.

## 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 ruumitemperatuur langeb allapoole nulli, tuleb seade kasutuselt võtta ja täielikult veest tühjendada:

➔ Vabastage plastmassist torude keermesühendused ja laske torudel tühjaks joosta.

➔ Tühjendage tarbeveepaak.

➔ Avage kruusafilter ja võtke veel niiske kruus välja (klienditeenistus).

## Seiskamine

***Märkus***

*Haisu vältimiseks peab seade ka öösel jääma sisselülitatuks.*

➔ Lülitage seade välja, selleks keerake elektrikilbis olev avarii-pealüliti asendisse „0“.

➔ Külmaohu korral tuleb täiendavalt eemaldada veel seadmes olev vesi (vt lõiku "Külmakaitse").

## Uuesti kasutuselevõtmine

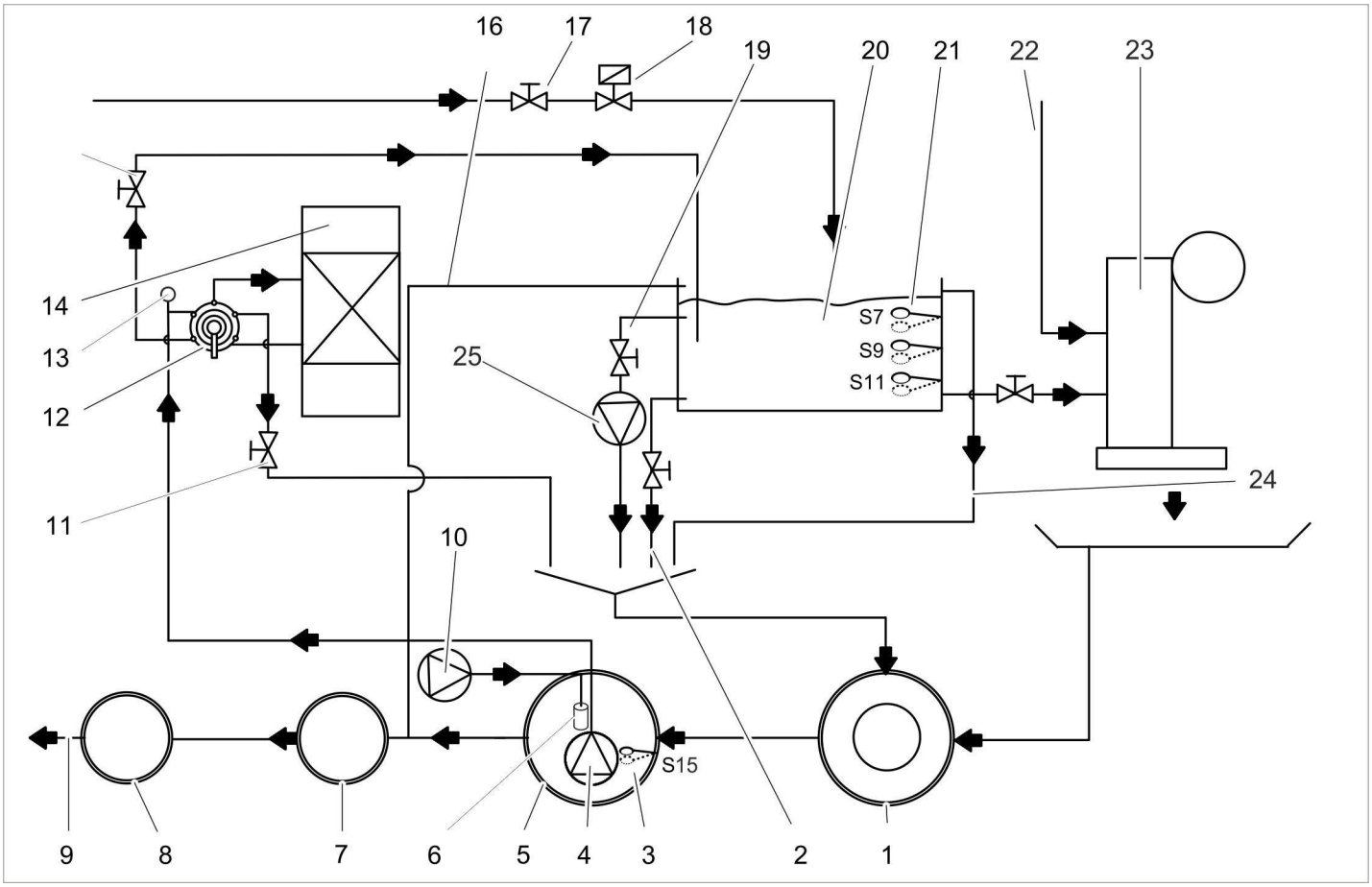
Uuesti kasutuselevõtul pärast kasutuselt võtmist:

➔ Lülitage seade sisse.

➔ Peske filtrit tagasisuunas, kuni jaotusventiili manomeeter näitab filtri töötades sisendrõhku u. 0,05 MPa (u. 0,5 baari).

# Funktsioon

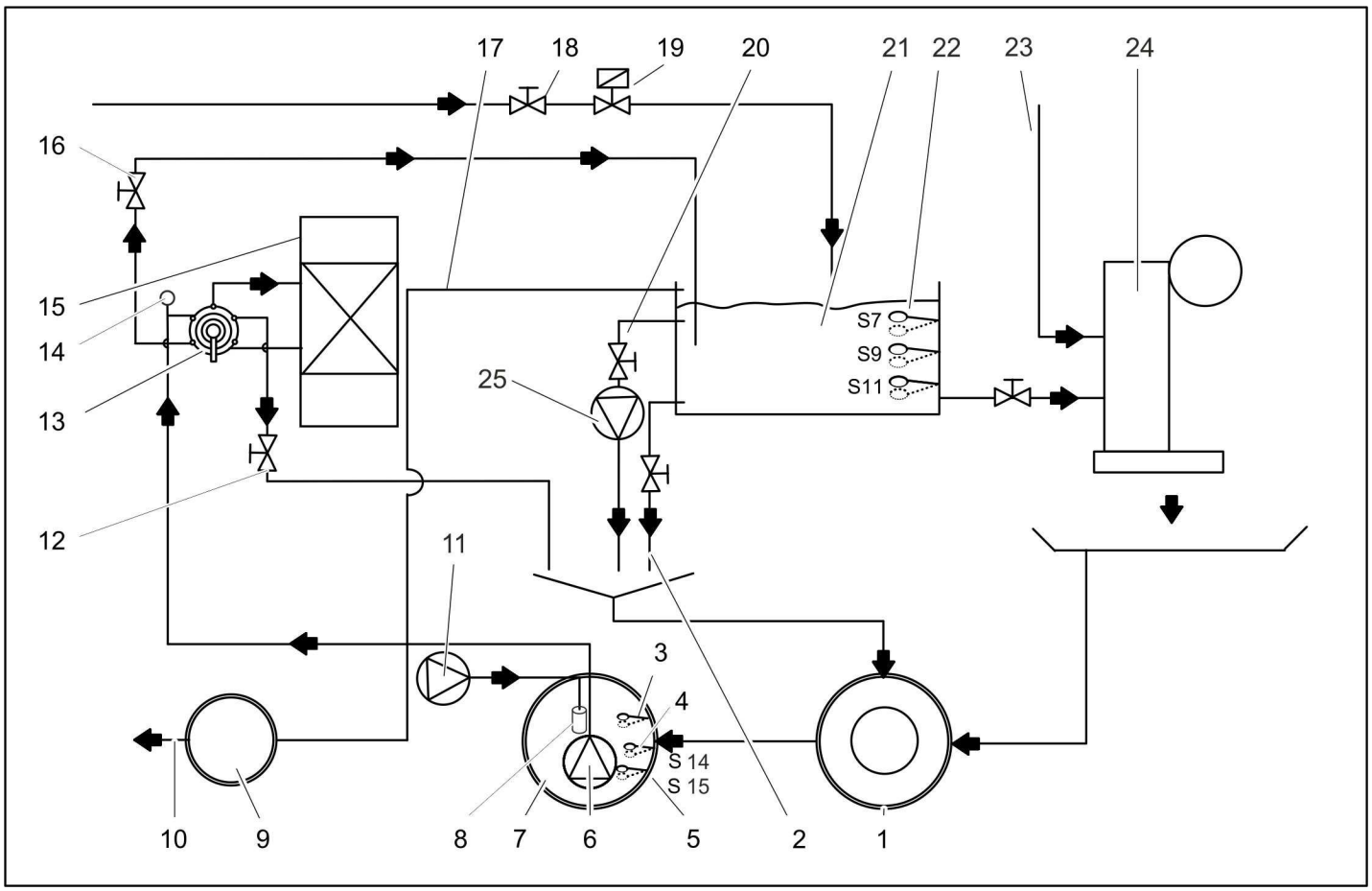
## Vooluskeem (pumba paak on ühendatud kanalisatsiooniga)




1 Ringlussüsteemi mudapüüdur *)
2 Paagi jääktühjendus (variant)
3 Ujuklüliti S15 kaitseks pumba paagi veepuuduse vastu
4 Sukelpump (variant)
5 Ringlussüsteemi pumbapõhi *)
6 Membraanõhusti (lisavarustus)
7 Sadestusseade (EN 858) *)
8 Kontrollšaht *)
9 Kanalisatsiooni *)
10 Õhutus (variant)
11 Tagasipesu drossel
12 Kollektorventiil
13 Elektrijuhitavuse sond (valikuline)
14 Kruusafilter
15 Tarbevee sulgeklapp
16 Tarbevee paagi ülevool separaatorisse (valikuline)
17 Puhta vee koguse reguleerimine (lisavarustus)
18 Puhta vee avariiõhutus (variant)
19 Ringlusventiil (variant)
20 Tarbevee paak (variant)
21 Ujuklüliti (variant)
22 Puhta vee lisamine pesemiseks ja hooldusprotsessideks *)
23 Pesula *)
24 Tarbevee paagi ülevool (valikuline), mudakogujasse
25 Tsirkulatsioonipump (lisavarustus)

*) ehituspoolne

## Vooluskeem (kanali ühendus tarbevee paagiga)




1 Ringlussüsteemi mudapüüdur *)
2 Paagi jääktühjendus (variant)
3 Ujuklüliti S5 pumba paak täis (valikuline)
4 Ujuklüliti S14 soola väljauhtmiseks (valikuline)
5 Ujuklüliti S15 kaitseks pumba paagi veepuuduse vastu
6 Sukelpump (variant)
7 Ringlussüsteemi pumbapõhi *)
8 Membraanõhusti (lisavarustus)
9 Kontrollšaht *)
10 Kanalisatsiooni *)
11 Õhutus (variant)
12 Tagasipesu drossel
13 Kollektorventiil
14 Elektrijuhitavuse sond (valikuline)
15 Kruusafilter
16 Tarbevee sulgeklapp
17 Puhastatud vee paagi ülevool (lisavarustus)
18 Puhta vee koguse reguleerimine (lisavarustus)
19 Puhta vee avariiõhutus (variant)
20 Ringlusventiil (variant)
21 Tarbevee paak (variant)
22 Ujuklüliti (variant)
23 Puhta vee lisamine pesemiseks ja hooldusprotsessideks *)
24 Pesula *)
25 Tsirkulatsioonipump (lisavarustus)
*) ehituspoolne

### Töö kirjeldus

**Filtri töö**
Kui filter töötab, voolab vesi üle
– sukelpumba
– Jaotusventiil asenddis FILTREERIDA/ FILTER...
– Kruusafilter (voolamissuunda filtreerida)
– Tarbevee sulgeklapp
– tarbevee paaki

**Tagasipesu**
Beim Rückspülen fließt das Wasser über
– sukelpumba
– Jaotusventiil asenddis TAGASIPESU/ BACKWASH...
– Kruusafilter (vastu voolamissuunda filtreerida)
– Drossel
– mudakogujasse

Et takistada liiva väljakandmist, piirab drossel tagasipesu ajal voolumahtu.

***Ettevaatust***

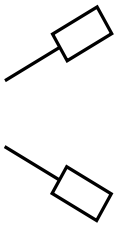
*Kahjustusoht. Suurem tagasipesukiirus põhjustab filtri täidise väljauhtumise. Tagasipesukiiruse seadistas süsteemi kasutuselevõtmisel teeninduse töötaja ning seda ei tohi muuta.*

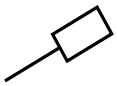
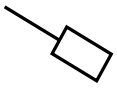
**Loputus**
Loputuse puhul voolab vesi üle
– sukelpumba
– jaotusventiili asenddisse LOPUTUS/ RINSE...
– Kruusafilter (voolamissuunda filtreerida)
– mudakogujasse

**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 tarbevee paagist mudapüüdurini järgmiselt:
– Tarbevee paak
– Ringlusventiil
– Tsirkulatsioonipump
– Mudapüüdur

**Kontroll- ja reguleerimisseadissed**

| Ujuklüliti tarbevee paagis | | |
|---|---|---|
|  | S7 üleval | Tarbevee paak täis. Täitmine peatatakse. |
| | S7 all | Tarbevee paaki 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 kaitseseadis ei ole aktiivne, rikketeadet ei ole. |
| | S11 all | Pesula veepuuduse kaitse aktiivne, rikketeade pesulale. |

| Pumba süvendis olev ujuklüliti | | |
|---|---|---|
|  | S5 üleval* | Pumba paak liiga täis. Käivitage kõrvaldamine tarbevee paagi 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 paak tühi, sukelpumba veepuuduse kaitseseadis aktiivne, puudub filtreerimine, tagasipesu ei ole võimalik. Seade töötab puhta veega. |
| * S5 valikuline | | |

## Tehnilised andmed

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Sukelpump** | Mootori võimsus | W | 1300 | 1700 |
| | Pinge | V | 230/1~ | |
| | Voolutarbimine | A | 5,9 | 8,5 |
| | Pumbatava vedeliku kogus u. 0,1 MPa (1 baari) juures, u. | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Rõhk | MPa (baar) | max. 0,14 (1,4) | max. 0,16 (1,6) |
| **Seade tervikuna** | Filtri võimsus | $m^3/h$ | max. 10 | max. 20 |
| | Pinge | V | 230/1~ | |
| | Sagedus | Hz | 50 | |
| | Kaal | kg | 280 | 390 |
| | Laius | mm | 700 | 900 |
| | Sügavus | mm | 620 | 780 |
| | Kõrgus | mm | 1600 | |

## Tehnohooldus ja korrashoid

### Hooldusjuhised

Seadme töökindluse aluseks on regulaarne hooldus vastavalt alljärgnevale hooldusplaanile.
Kasutage ainult tootja originaal-varuosi või tootja poolt soovitatud osi, nagu näit.
- varu- ja kuluvaid osi,
- tarvikuid,
- käitusaineid,
- puhastusvahendeid.

⚠ ***Oht***

*Õnnetusoht 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 teha?**

– **Käitaja**
Töid märkusega „Käitaja“ tohivad teha ainult inimesed, keda on vastavalt instrueeritud ning kes oskavad veepuhastusseadmetega pesulaid ohutult käitada ja hooldada.
– **Klienditeenindus**
Töid märkusega „Klienditeenindus“ tohivad teha ainult firma Kärcher klienditeeninduse montöörid.

**Hooldusleping**

Et tagada seadme usaldusväärne töö, soovitame sõlmida hooldusleping. Pöörduge palun oma piirkonna Kärcher'i klienditeenindusse.

## Hooldusplaan

| Aeg | Tegevus | komponent | Läbiviimine | Kelle poolt |
|---|---|---|---|---|
| iga päev | kontrolli-da | Märgutuled „Rike“ | Kui see märgutuli süttib, tuleb rike kõrvaldada vastavalt alalõigus „Rikete kõrvaldamine“ toodule. | Käitaja |
| | | Kruusafilter Puhastatud heitvee paagid | Kontrollige maapealseid mahuteid lekete osas. | Käitaja |
| | | Märgutuli „Puhta vee lisamine aktiveeritud“ | Vajutage valgustatud klahvile ja kustutage teade ning otsige puhta vee kasutamise põhjust ja kõrvaldage see. | Käitaja/ klienditeenindus |
| iga nädal | puhasta-da | Äravool pesuplatsil | Puhastage põranda äravoolu mustuse kogumiskorvi. | Käitaja |
| | kontrolli-da | Kruusafilter Puhastatud heitvee paagid | Kontrollige süsteemi peale- ja äravoolukohti ummistuste osas. | Käitaja |
| | | Puhastatud heitvesi | Kontrollige tarbevett haisu ja hägususe suhtes. Meetmete kohta tarbevee halva kvaliteedi korral vt alalõiku „Abi rikete korral“. | Käitaja |
| | | Puhastusvahendi kontsentratsiooni puhastatud heitvees | Vahu tekkimisel kontrollige puhastusvahendi doseerimist pesulas. | Käitaja |
| | | Kruusafilter | Viige läbi tagasipesu, seejärel kontrollige filtri rõhku.<br>(Kui võimsus on liiga väike, vallandage käsitsi tagasipesu ja teatage vajadusel klienditeenindusele.) | Käitaja |
| | | Tsirkulatsioon Õhutus (Variant) | Kontrollige tsirkulatsiooni ja membraanõhusti talitlust.<br>Kui õhutus töötab, on pumba paagis näha mulle. | Käitaja |
| kord kuus | kontrolli-da | Ujuklüliti | Kontrollige ujuklülitite seisundit, vajadusel teavitage klienditeenindust. | Käitaja |
| | | mudapüüdur, pumba reservuaar | Üheski süvendis pärast mudakogujat ei tohi olla muda. Mudakogujas tohib olla maksimaalselt 1 m muda. Kontrollige mudataset, vajadusel pumbake muda välja ja kõrvaldage. Puhastage paaki | Käitaja |
| kord kolme kuu tagant | tühjenda-da, puhastada | Tarbevee paak Pumba süvend | Tühjendage ja puhastage puhastatud heitvee paake.<br>Puhastage ujuklülitit, sukelpumpa ja membraanõhustit. | Käitaja |
| | kontrolli-da | Seade | Tehke kindlaks lisatava vee kogus pestud sõiduki kohta. | Käitaja |
| kord poole aasta tagant | Kontrollige kruusa, vajadusel vahetage | Kruusafilter | ⚠ ***Oht***<br>*Tolmust ja mikroobsest saastest lähtuv oht tervisele. Kruusa vahetades kandke tolmukaitsemaski ja kaitsekindaid.*<br>Vahetage vajadusel kruus, seejuures puhastage ülemist ja alumist filtrisõela (loputage veega). | Klienditeenindus |
| | kontrolli-da | Tagasipesu | Kui tagasipesemisel ei voola juhtmest piisavalt vett mudakogujasse? Kontrollige rõhku. | Klienditeenindus |
| | Läbivoolukoguse kontrollimine | sukelpumba | Pumbatava vedelikukogus on õige, kui veetase tarbevee paagis pesula töö ajal ei ole allapoole S9 taset. | Klienditeenindus |
| kord aastas | tühjenda-da, puhastada | mudapüüdur, pumba reservuaar | Tühjendage, puhastage ja täitke uuesti | Käitaja |

| Ujuklüliti tase | Tarbevee 1 paagi täitekogus | Tarbevee 2 paagi täitekogus | Tarbevee 3 paagi täitekogus |
|---|---|---|---|
| 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 rikete korral

⚠ ***Oht***

*Õnnetusoht 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 rikkeid kõrvaldada?

– **Käitaja**
Töid märkusega „Käitaja“ tohivad teha ainult instrueeritud isikud, kes oskavad pesulat 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 ujuklüliti S15 on defektne | Parandage või asendage ujuklüliti | Klienditeenindus |
| | Tarbevee paak tühi. | vt allpool | |
| Pesulas põleb teade „Tarbevee paak tühi“. | 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 uuessti, lülitades see välja ja uuesti sisse, vastasel korral pöörduge klienditeenindusse | Käitaja |
| | Kruusafilter ei lase läbi (filtri võimsus liiga väike) | Peske mitu korda tagasi, kui sellest ei piisa, vahetage välja kruus | Käitaja/ klienditeenindus |
| | Torustik lekib | Kontrollige kogu torustikku, vajadusel tihendage | Käitaja, klienditeenindus |
| | Ujuklüliti S11 defektne või lahti | Vahetage välja ujuklüliti või kinnitage uuesti | Klienditeenindus |
| | Juhtsüsteem defektne | Kontrollige juhtsüsteemi, remontige või vahetage välja | Klienditeenindus |
| | Jaotusventiil defektne | Parandage jaotusventiil, vahetage defektsed osad välja | Klienditeenindus |
| Seade ei tööta | Programmi valikulüliti vales asendis. | Keerake programmi valikulüliti asendisse „Töö ilma elektrijuhitavuse jälgimiseta“ või töö „elektrijuhitavuse jälgimisega“ ja vajutage SET-klahvile. | Käitaja |
| | Pingevarustus häiritud | Kontrollige pingevarustust ja tagage see. | Käitaja |
| | Juhtsüsteem defektne | Kontrollige juhtsüsteemi, remontige või vahetage välja | Klienditeenindus |
| Puhastatud vesi on ebatavalist värvi või vahutab tugevasti | Mudapüüdur või pumba reservuaar must | Tühjendage reservuaar ja puhastage seda | Käitaja/kõrvaldaja |
| | 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 |
| | Pesuplatsi puhastamine sobimatute puhastusainetega | Vahetage vesi välja ja peske reservuaari | Käitaja |
| | Tagasipesu drossel valesti reguleeritud | Kontrollige kruusatäidet, vajadusel lisage. Tagasipesu drosseli reguleerimine | Klienditeenindus |

| Rike | Võimalik põhjus | Kõrvaldamine | Kelle poolt |
|---|---|---|---|
| Tarbevee paagis olev vesi haiseb | 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 | Käitaja, klienditeenindus |
| | | Kontrollige õhutust, õhustaja peab pumba paagis nähtavalt mulisema. | Käitaja, klienditeenindus |
| Pidev voolamisheli | Ujuklülitid, juhtsüsteem või puhta vee magnetventiil defektne | Kontrollige, remontige või vahetage vastav komponent välja | Käitaja, klienditeenindus |
| 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 |
| | Jaotusventiili juhtpea defektne | Parandage juhtpead | Klienditeenindus |
| | Juhtsüsteem defektne | Kontrollige juhtsüsteemi, remontige või vahetage välja | Klienditeenindus |
| Filtrivõimsus liiga väike | Tarbevee sulgeklapp suletud | Avage tarbevee sulgeklapp. | Käitaja |
| | Kruusafilter ummistunud | Peske kruusafiltrit tagasisuunas või vahetage kruus välja. Kui probleem kordub, teavitage klienditeenindust. | Käitaja, klienditeenindus |
| | 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 |
| 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

***Ettevaatust***

*Vigastusoht! Transportimisel jälgige seadme kaalu.*

➔ Transportige kruusafiltrit ainult tühjalt (ilma kruusata).

➔ Sõidukites transportimisel fikseerige seade vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümbermineku vastu.

## Hoiulepanek

***Ettevaatust***

*Vigastusoht! Ladustamisel jälgige seadme kaalu.*

➔ Ladustage kruusafiltrit ainult tühjana (ilma kruusata).

## Tarvikud

**Filtrikruus, peen**
Tellimisnr.: 6.272-001.0 (tera suurus 04,...0,8 mm) 25 kg kotis

**Filtrikruus, keskmine**
Tellimisnr.: 6.272-003.0 (tera suurus 1..2 mm) 25 kg kotis
Filtri täitmise vajadus

| | Filtrikruus, peen 6.272.-001.0 | Filtrikruus, keskmine 6.272.-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 kotti | 2 kotti |
| WRP 16000 | 10 kotti | 3 kotti |

| **Tarvikud:** | **Tellimisnumber** |
|---|---|
| Tarbevee paak | 2.642-720.0 |
| Lisapaak | 2.642-930.0 |
| Paagi ühenduse lisakomplekt, 2 paaki | 4.640-401.0 |
| Paagi ühenduse lisakomplekt, 3 paaki | 4.640-402.0 |
| Õhutus | 2.641-510.0 |
| Ülevool | 2.641-995.0 |
| Sukelpump WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Sukelpump WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Lülituskilbi alus | 2.642-116.0 |
| Juhtivuse mõõtmine | 2.642-765.0 |
| Puhta vee lisamine WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Puhta vee lisamine WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Seadme paigaldamine (ainult spetsialistid)

***Märkus***

*Seadet tohivad paigaldada ainult*
- *firma Kärcher klienditeeninduse montöörid*
- *firma Kärcher poolt volitatud isikud*

### Paigaldamiskoha ettevalmistamine

Seadme nõuetekohaseks paigaldamiseks on vajalikud järgmised eeldused:
- külmavaba ruum, kus on piisav ventilatsioon
- Põhja äravool mudapüüdurisse
- Torustikud ja allmaatööd vastavalt joonistele 0.089-491.0 ja 0.089-492.0.
- Vee- ja elektriühendus: vt „Tehnilised andmed“
- horisontaalne tasane vundament
- Kaitske seadet otsese päikesekiirguse ja veepritsmete eest
- Paigaldusruum peab olema küllaldaselt valgustatud
- Põrandal peab olema võimalik vabalt käia.

### Seadme lahtipakkimine

Pakkige seade lahti ja suunake pakkematerjalid korduvkasutusse.

### Veeinstallatsioon

Veeinstallatsioon sõltub olemasolevate seadmekomponentide spetsiifilistest tingimustest nagu
- Pesula liik ja tüüp
- Ehituspoolsete komponentide (mudapüüdur, pumba resesrvuaar jne) liik ja tüüp
- Kanalite nominaallaiused, pikkused ja konstruktsioon

Sel põhjusel tuleb veeinstallatsioon teostada vastavalt spetsiaalsele projektile.

***⚠ Oht***

*Komistamisest lähtuv vigastusoht. Paigaldage seadme voolikud selliselt, et ei tekiks komistamisohtu.*

### Elektriühendus

***⚠ Oht***

*Ohtlik elektripinge. Elektriinstallatsiooni tohib läbi viia ainult väljaõppinud elektrik vastavalt kohalikele eeskirjadele.*
*Seadet tuleb kaitsta rikkevoolu kaitselülitiga, 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.

## EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud seade vastab meie poolt turule toodud mudelina oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt EÜ direktiivide asjakohastele põhilistele ohutus- ja tervisekaitsenõetele. Meiega kooskõlastamata muudatuste tegemise korral seadme juures kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

**Toode:** reoveepuhasti
**Tüüp:** 1.217-xxx
**Asjakohased EÜ direktiivid:**
2006/42/EU (+2009/127/EU)
2004/108/EÜ
**Kohaldatud ühtlustatud standardid**:
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Allakirjutanud toimivad juhatuse korraldusel ja volitusel.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

dokumentatsiooni eest vastutav isik:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel: +49 7195 14-0
Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Vides aizsardzība . . . . . | LV | . . 1 |
| Garantija . . . . . | LV | . . 1 |
| Rezerves daļas . . . . . | LV | . . 1 |
| Drošības norādījumi . . . . . | LV | . . 1 |
| Apkalpošana . . . . . | LV | . . 2 |
| Darbība . . . . . | LV | . . 4 |
| Tehniskie dati . . . . . | LV | . . 6 |
| Apkope un kopšana . . . . . | LV | . . 6 |
| Traucējumu novēršana . . . . | LV | . . 8 |
| Transportēšana . . . . . | LV | . . 9 |
| Glabāšana . . . . . | LV | . . 9 |
| Piederumi . . . . . | LV | . 10 |
| Iekārtu uzstādīšana (tikai speciālistiem) . . . . . | LV | . 10 |
| EK Atbilstības deklarācija . . | LV | . 10 |


## Par šo lietošanas pamācību

### Šīs pamācības mērķauditorija

- **Visi lietotāji:** Lietotāji ir instruēts palīgpersonāls, vadītāji un speciālisti.
- **Speciālisti:** Speciālisti ir personas, kuras saskaņā ar iegūto arodizglītību ir apmācītas iekārtu uzstādīšanā un ekspluatācijas uzsākšanā.

### Definīcijas

**Tīrs ūdens**
Ūdensvada ūdens

**Notekūdens**
No mazgāšanas iekārtas izvadītais, netīrais ūdens

**Attīrīts ūdens**
Iekārtas sagatavots ūdens atkārtotai izmantošanai automazgātavā.

## Vides aizsardzība

| | |
|---|---|
| | Iepakojuma materiālus ir iespējams pārstrādāt atkārtoti. Lūdzu, neizmetiet iepakojumu mājsaimniecības 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 utilizēt vecās ierīces ar atbilstošu atkritumu savākšanas sistēmu starpniecību. |

Atjaunojot smilts-grants pamatni, izmantotā filtra smilts-grants ir jānodod atkritumos saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
**Informācija par sastāvdaļām (REACH)**
Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet:
***www.kaercher.com/REACH***

## Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņa ietvaros iespējamos Jūsu iekārtas darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis ir materiāla vai ražošanas defekts. Garantijas remonta nepieciešamības gadījumā ar pirkumu apliecinošu 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, sadaļā Service.

## Drošības norādījumi

### Lietošanas instrukcijā izmantotie simboli

Šajā lietošanas pamācībā ir izmantoti šādi apzīmējumi:

***⚠ Bīstami***

*Apzīmē tiešu apdraudējumu. Neievērojot šim apzīmējumam pievienoto norādījumu, var iestāties nāve vai tikt gūtas smagas fiziskas traumas.*

***⚠ Brīdinājums***

*Apzīmē iespējamu bīstamu situāciju. Neievērojot šim apzīmējumam pievienoto norādījumu, var tikt gūtas vieglas traumas vai nodarīti materiāli zaudējumi.*

***Uzmanību***

*Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus vai materiālos zaudējumus.*

### 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***

*Draudus veselībai rada putekļi un mikrobi netīrumi. Nomainot smilti-granti, valkājiet putekļu aizsargmasku un cimdus.*

***⚠ 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).

***Piezīme***

*Iekārtu drīkst uzstādīt tikai:*
- *"Kärcher" klientu apkalpošanas dienesta mehāniķi*
- *"Kärcher" pilnvarotas personas.*

### Noteikumiem atbilstoša lietošana

Iekārta attīra notekūdeņus un sagatavo attīrītu ūdeni automazgātavām (portālu mazgāšanas iekārtas, automātiskās mazgāšanas līnijas utt.). 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:
- atdalot grūti notīrāmas daļiņas smilts-grants filtrā.
- Cirkulācijas un ventilācijas rezultātā pastāv smaržvielu iznīcināšanas risks.

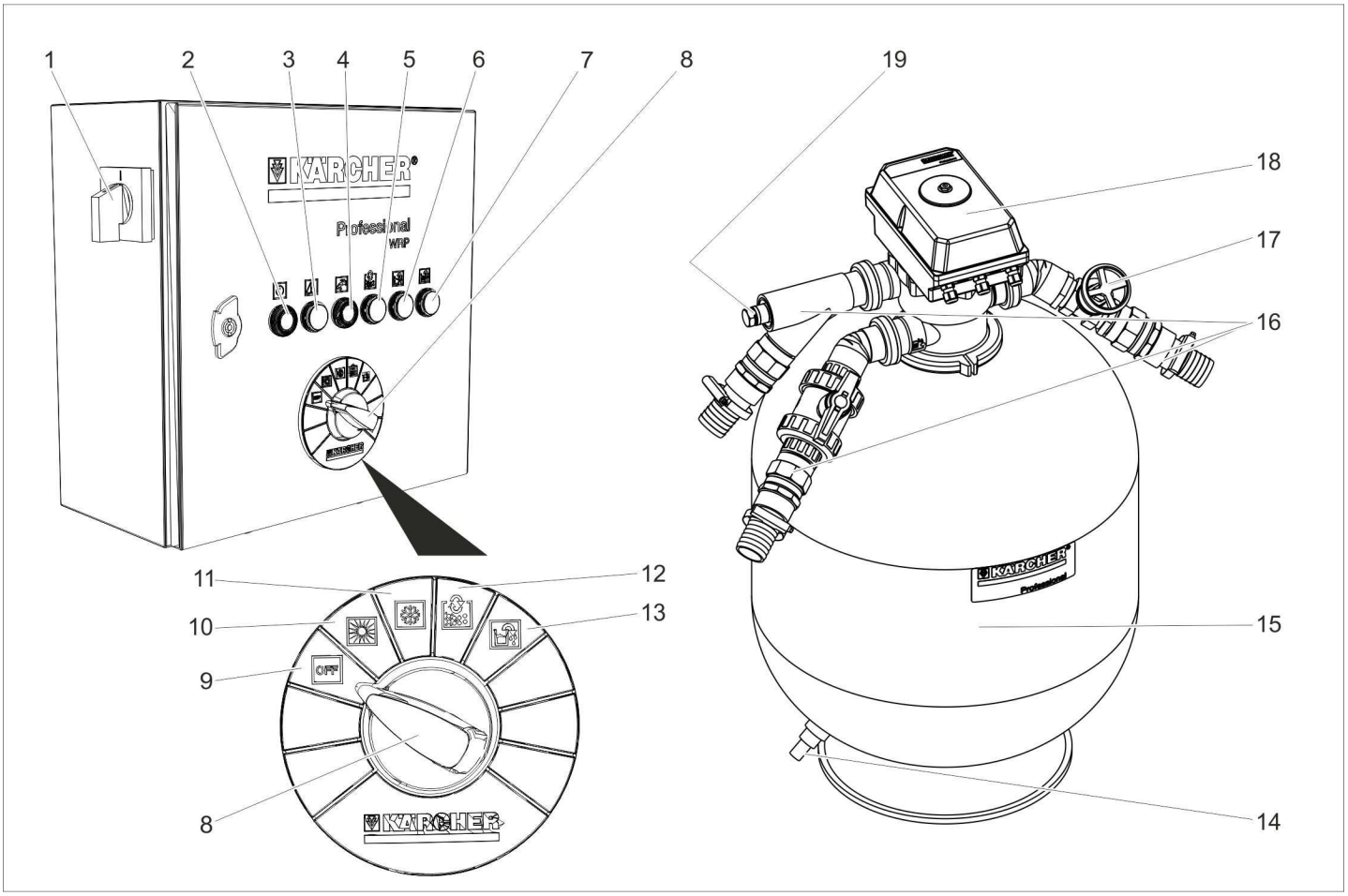
Priekšnosacījums nevainojamai darbībai: rezervuāru sistēma atbilstoši ūdens plūsmas shēmai nodaļā "Darbība".

### Darba vieta

Darba vieta atrodas pie iekārtas un to ieņem tikai īslaicīgi, lai palaistu iekārtu un lai veiktu apkopes darbus.

# Apkalpošana

## Vadības elementi




1 Avārijas galvenais slēdzis
2 SET taustiņš
Darbības kontrollampiņa
3 Traucējumu kontrollampiņa
4 Slēdzis tīrā ūdens padeves apstiprināšanai / Aktīva tīrā ūdens padeves kontrollampiņa
5 Aktīvas atskalošanas kontrollampiņa
6 Sūkņa rezervuāra iztukšošanas kontrollampiņa
7 Vadītspējas kontroles kontrollampiņa
8 Programmas izvēles slēdzis
9 Slēdža pozīcija "OFF"
10 Slēdža pozīcija "Darbība bez vadītspējas kontroles" (vasaras režīms)
11 Slēdža pozīcija "Darbība ar vadītspējas kontroli" (opcija), (ziemas režīms)
12 Slēdža pozīcija "Manuālā atskalošana"
13 Slēdža pozīcija "Sūkņa rezervuāra iztukšošana"
14 Smilts-grants filtra atlikuma izliešana
15 Smilts-grants filtrs
16 Ūdens pieslēgumi
17 Atskalošanas drosele
18 Daudzvirzienu vārsts
19 Vadītspējas zondes pieslēgums (opcija)

| Simbols | Kontrollampiņas krāsa | Nozīme | Taustiņa funkcija |
|---|---|---|---|
| | Zaļš | Iekārta darbojas | SET taustiņš<br>Palaiž ar programmu izvēles slēdzi izvēlēto funkciju. |
| | Sarkans | Traucējums | -- |
| | Dzeltens | Ir aktīva tīrā ūdens padeve | Apstiprina paziņojumu. |
| | | Bija aktīva tīrā ūdens padeve / apstipriniet paziņojumu | |
| | Dzeltens | Notiek atskalošana | -- |
| | Dzeltens | Tiek izsūknēts sūkņa rezervuārs | -- |
| | Dzeltens | Nostrādājusi automātiskā vadītspējas kontrole | -- |

## Izslēgšana avārijas gadījumā

Izslēdziet iekārtu, šim nolūkam galveno avārijas slēdzi elektrosadales skapī pagriežot stāvoklī "0".

## Iekārtas ieslēgšana

➔ Pagrieziet avārijas galveno slēdzi pozīcijā "1".

Iegremdējamais sūknis darbojas, ja
- tiek veikta atskalošana.
- 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.

***Piezīme***

*Pēc galvenā avārijas slēdža ieslēgšanas iekārta sāk funkciju "Darbība bez vadītspēja kontroles".*

## Atskalošana

Atskalošanas laikā tiek izvadīti smilts-grants filtrā savāktie netīrumi. Šim nolūkam smilts-grants filtrs tiek skalots pretējā virzienā. Izskalotos netīrumus novada attīrīšanas sistēmas dubļu savācējā.
Iekārta ir aprīkota ar automātisku daudzvirzienu vārstu. Atskalošanas procesu palaiž vadības sistēma. Atskalošanas procesa laikā deg kontrollampiņa "Notiek atskalošana".

***Piezīme***

*Normālā darba režīmā atskalošanu veic vienreiz dienā. Atskalošanas laikā attīrītā ūdens tvertne netiek piepildīta ar attīrīto ūdeni. Ja mazgāšanas iekārtu darbina atskalošanas laikā, uzpildīšana notiek, pateicoties tīrā ūdens rezerves padeves sistēmai (opcija).*

WRP gadījumā atskalošana notiek pēc vajadzības. Ja attīrītā ūdens tvertnes uzpildīšana ļoti netīra filtra dēļ ilgst vairāk kā 90 minūtes, tiek ierosināta automātiska atskalošana.
Ļoti biežu mazgāšanas darbu un ar to saistītās filtra netīrības gadījumā automātiskā filtra atskalošana var sākt darboties arī mazgāšanas laikā.
Mazgāšanas iekārtai nepieciešamo ūdens daudzumu nodrošina tīrā ūdens padeves sistēma (opcija).

## 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.
- Attīrītā ūdens tvertne tādā gadījumā tiek pārpildīta. Liekais ūdens pa attīrītā ūdens tvertnes pārplūdes vadu ietek 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 vada, kurš ved no attīrītā ūdens tvertnes uz kanālu, funkciju "Sūkņa rezervuāra iztukšošana" atslēdz KÄRCHER serviss.

## Vadītspējas kontrole

- Iekārtai kā opcija ir pieejama vadītspējas automātiska kontrole.
- Mērīšanas punkts atrodas sūkņa cauruļvadā starp iegremdējamo sūkni un daudzvirzienu vārstu.
- 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.
- Ja attīrīšanas iekārtai nav pārplūdes, kura ūdeni novada no attīrītā ūdens tvertnes uz kanālu, un tīrā ūdens padeves sistēmas, šo opciju nevar iebūvēt.

## Attīrītā ūdens cirkulācija

Ja mazgāšanas iekārta nepatērē ūdeni, notiek attīrītā ūdens cirkulācija, lai novērstu slikta 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.

➔ Izlejiet attīrītā ūdens tvertni.

➔ Atveriet smilts-grants filtru un izņemiet vēl mitro smilti-granti (klientu dienests).

## Ekspluatācijas pārtraukšana

***Piezīme***

*Lai novērstu nepatīkamas smakas, iekārtai jābūt ieslēgtai arī pa nakti.*

➔ Izslēdziet iekārtu, šim nolūkam galveno avārijas slēdzi elektrosadales skapī pagriežot stāvoklī "0".

➔ Ja pastāv risks, ka būs sals, ir jāizlej vēl papildus iekšā esošais ūdens (skat. sadaļu "Aizsardzība pret aizsalšanu").

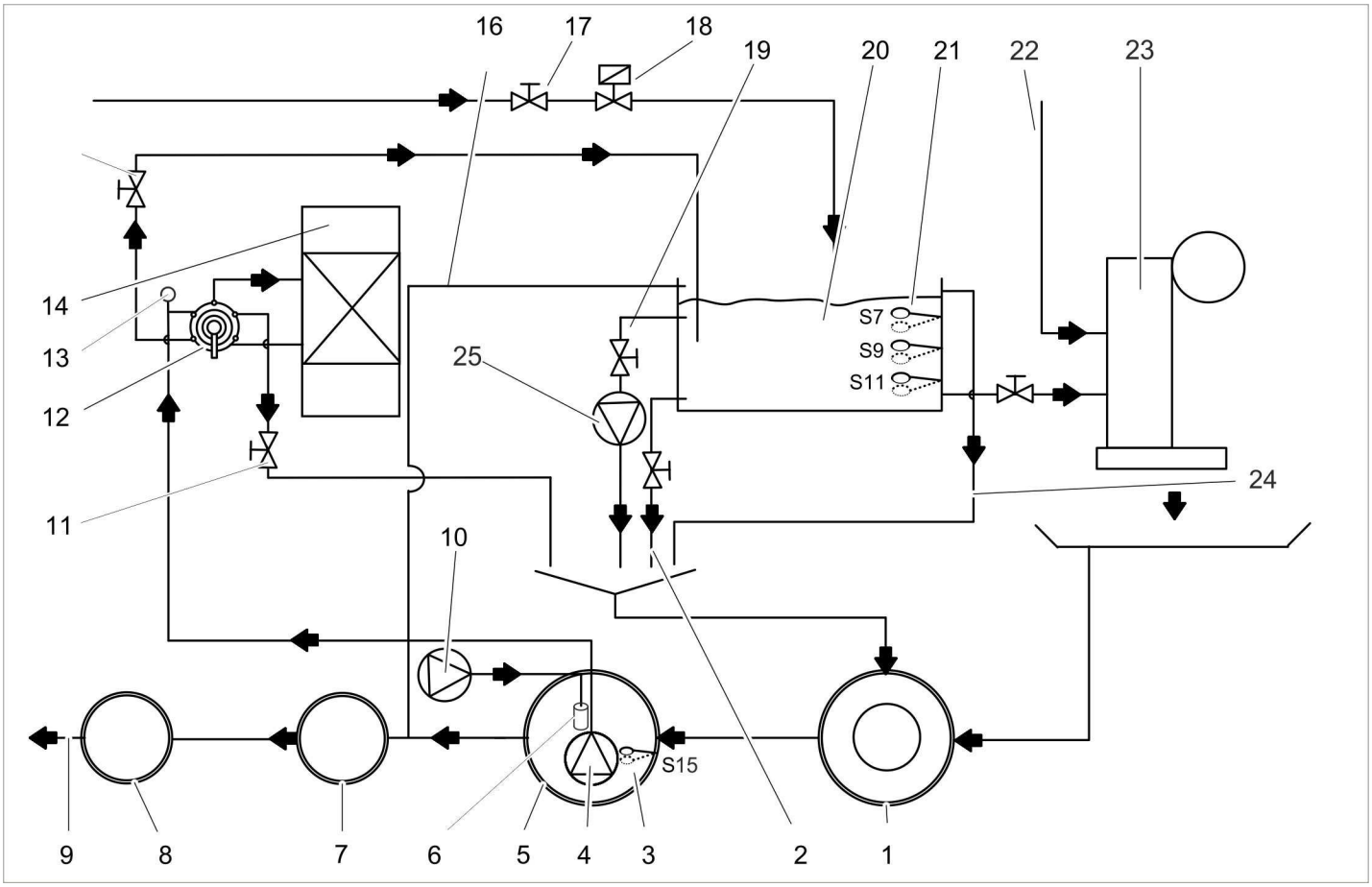
## Darba atsākšana

Atkārtoti ievadot ekspluatācijā pēc dīkstāves:

➔ Ieslēdziet iekārtu.

➔ Atskalojiet filtru, līdz daudzvirzienu vārsta manometrs filtra darbības laikā uzrāda apm. 0,05 MPa (apm. 0,5 bar) ieejas spiedienu.

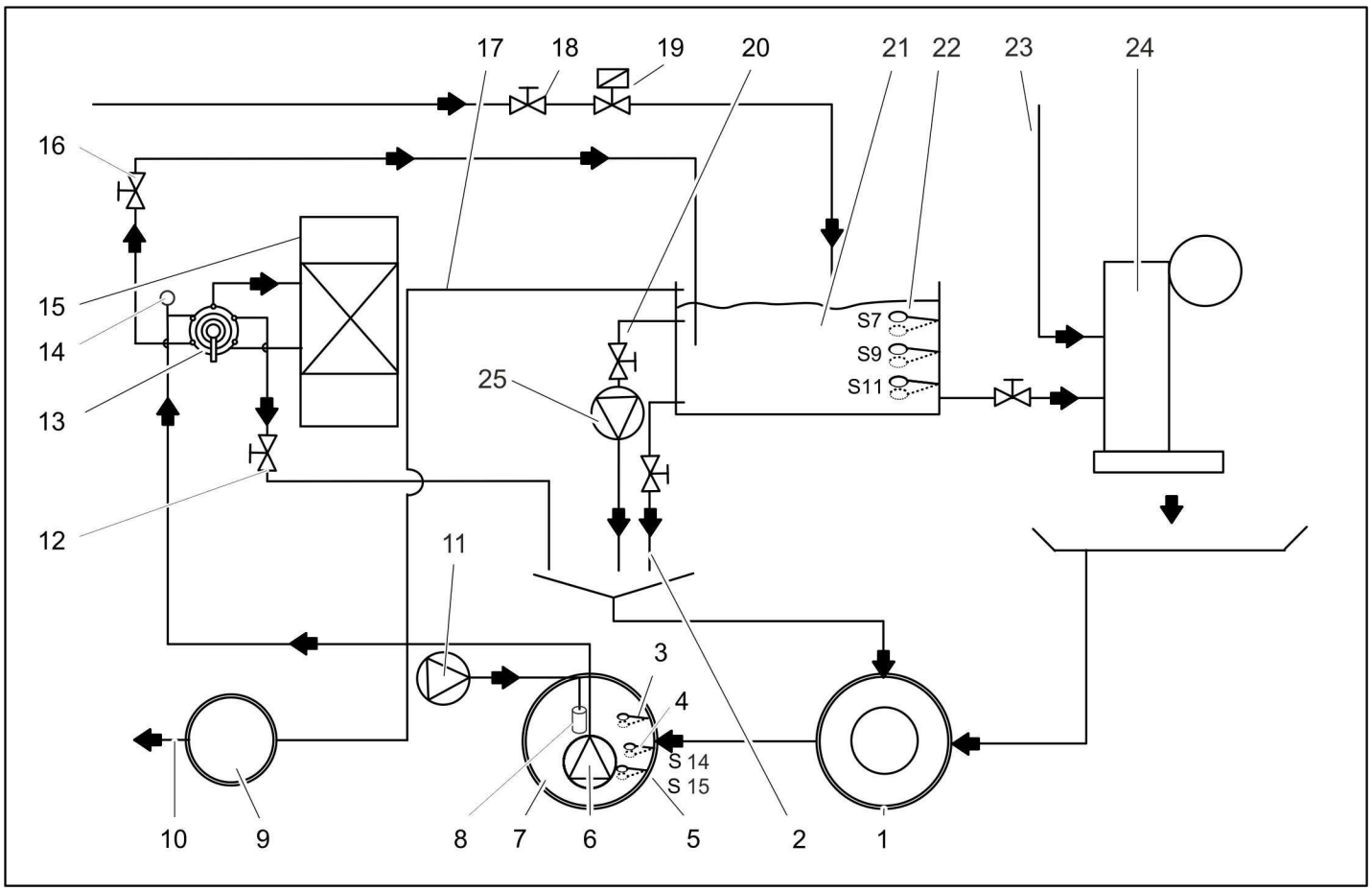
## Plūsmas shēma (sūkņa rezervuārs pieslēgts kanalizācijai)




1 Otrreizējās pārstrādes sistēmas dubļu savācējs *)
2 Atlikuma izliešana no tvertnes (opcija)
3 Pludiņa slēdzis S15 sūkņa rezervuārā aizsardzībai pret tukšgaitu
4 Iegremdējamais sūknis (opcija)
5 Otrreizējās pārstrādes sistēmas sūkņa rezervuārs *)
6 Membrānas ventilators (opcija)
7 Separēšanas iekārta (EN 858) *)
8 Kontroles šahta *)
9 uz kanalizāciju *)
10 Ventilācija (opcija)
11 Atskalošanas drosele
12 Daudzvirzienu vārsts
13 Vadītspējas zonde (opcija)
14 Smilts-grants filtrs
15 Attīrītā ūdens slēgvārsts
16 Attīrītā ūdens tvertnes pārplūde uz separēšanas iekārtu (opcija)
17 Tīrā ūdens daudzuma iestatīšana (opcija)
18 Tīrā ūdens rezerves uzpildes sistēma (opcija)
19 Cirkulācijas vārsts (opcija)
20 Attīrītā ūdens tvertne (opcija)
21 Pludiņa slēdzis (opcija)
22 Tīrā ūdens pievads skalošanas un tīrīšanas procesiem *)
23 Mazgāšanas iekārta *)
24 Attīrītā ūdens tvertnes pārplūde (opcija) uz dubļu savācēju
25 Cirkulācijas sūknis (opcija)

*) uzstāda pasūtītājs

## Plūsmas shēma (kanāla pieslēgums attīrītā ūdens tvertnei)




1 Otrreizējās pārstrādes sistēmas dubļu savācējs *)
2 Atlikuma izliešana no tvertnes (opcija)
3 Pludiņa slēdzis S5 "Pilns sūkņa rezervuārs" (opcija)
4 Pludiņa slēdzis S14 sāls izvadīšanai (opcija)
5 Pludiņa slēdzis S15 sūkņa rezervuārā aizsardzībai pret tukšgaitu
6 Iegremdējamais sūknis (opcija)
7 Otrreizējās pārstrādes sistēmas sūkņa rezervuārs *)
8 Membrānas ventilators (opcija)
9 Kontroles šahta *)
10 uz kanalizāciju *)
11 Ventilācija (opcija)
12 Atskalošanas drosele
13 Daudzvirzienu vārsts
14 Vadītspējas zonde (opcija)
15 Smilts-grants filtrs
16 Attīrītā ūdens slēgvārsts
17 Attīrītā ūdens tvertnes pārplūde (opcija)
18 Tīrā ūdens daudzuma iestatīšana (opcija)
19 Tīrā ūdens rezerves uzpildes sistēma (opcija)
20 Cirkulācijas vārsts (opcija)
21 Attīrītā ūdens tvertne (opcija)
22 Pludiņa slēdzis (opcija)
23 Tīrā ūdens pievads skalošanas un tīrīšanas procesiem *)
24 Mazgāšanas iekārta *)
25 Cirkulācijas sūknis (opcija)
*) uzstāda pasūtītājs

## Funkcionālais apraksts

**Filtra darbība**
Filtrēšanas režīmā ūdens plūst caur
– iegremdējamo sūkni
– daudzvirzienu vārsts pozīcijā FILTRĒT/FILTER...
– smilts-grants filtrs (filtrēšanas plūsmas virzienā)
– Attīrītā ūdens slēgvārsts
– uz attīrītā ūdens tvertni

**Atskalošana**
Atskalošanas laikā ūdens plūst caur
– iegremdējamo sūkni
– daudzvirzienu vārsts pozīcijā ATSKALOŠANA/BACKWASH...
– smilts-grants filtrs (pretēji filtrēšanas plūsmas virzienam)
– Drosele
– dubļu savācējā

Lai novērstu smilts izskalošanu, tilpuma plūsma atskalošanas laikā ar droseli tiek ierobežota.

***Uzmanību***

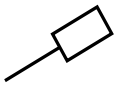
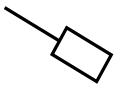
*Bojājuma risks. Palielināts atskalošanas ātrums izraisa filtra pildījuma izskalošanu. Sākot iekārtas ekspluatāciju, atskalošanas ātrumu ir noregulējis servisa darbinieks, un to nedrīkst mainīt.*

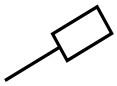
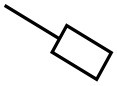
**Izskalošana**
Izskalošanas laikā ūdens plūst caur
– iegremdējamo sūkni
– daudzvirzienu vārsts pozīcijā IZSKALOŠANA/RINSE...
– smilts-grants filtrs (filtrēšanas plūsmas virzienā)
– dubļu savācējā

**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 no attīrītā ūdens tvertnes plūst uz dubļu savācēju šādā secībā:
– Attīrītā ūdens tvertne
– Cirkulācijas vārsts
– Cirkulācijas sūknis
– Dubļu savācējs

**Kontroles un regulēšanas ierīces**

| Pludiņa slēdzis attīrītā ūdens tvertnē | | |
|---|---|---|
|  | S7 augšā | Pilna attīrītā ūdens tvertne. Uzpilde tiek apturēta. |
| | S7 lejā | Attīrītā ūdens tvertne tiek piepildīta.<br>Aizture 120 sekundes. |
|  | S9 augšā | Atslēdzas tīrā ūdens padeve. Iedegas dzeltena kontrollampiņa "Tīrā ūdens padeve". |
| | S9 lejā | Ieslēdzas tīrā ūdens padeve. Iedegas dzeltena kontrollampiņa "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* | Pārpildīts sūkņa rezervuārs. Sākas izsūknēšana caur attīrītā ūdens tvertni 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, darbojas iegremdējamā sūkņa tukšgaitas aizsardzība, nav iespējama filtrācija, atskalošana. Iekārta darbojas ar tīro ūdeni. |
| * S5 opcionāls | | |

## Tehniskie dati

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Iegremdējamais sūknis** | Motora jauda | W | 1300 | 1700 |
| | Spriegums | V | 230/1~ | |
| | Elektroenerģijas patēriņš | A | 5,9 | 8,5 |
| | Padeves daudzums pie apm. 0,1 MPa (1 bar), apm. | m³/h | 8 | 16 |
| | Spiediens | MPa (bar) | maks. 0,14 (1,4) | maks. 0,16 (1,6) |
| **Visa iekārta** | Filtra jauda | m³/h | maks. 10 | maks. 20 |
| | Spriegums | V | 230/1~ | |
| | Frekvence | Hz | 50 | |
| | Svars | kg | 280 | 390 |
| | Platums | mm | 700 | 900 |
| | Dziļums | mm | 620 | 780 |
| | Augstums | mm | 1600 | |

## Apkope un kopšana

### 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.

**Kas drīkst veikt apkopes darbus?**

– **Atbildīgā persona**
Darbus ar piezīmi "Atbildīgā persona" drīkst veikt tikai instruētas personas, kuras prot veikt mazgāšanas iekārtu, kurās integrēta attīrīšanas iekārta, ekspluatāciju un apkopi.

– **Klientu apkalpošanas dienests**
Darbus ar piezīmi "Klientu apkalpošanas dienests" drīkst veikt tikai "Kärcher" klientu apkalpošanas dienesta mehāniķi.

**Apkopes līgums**

Lai varētu garantēt drošu iekārtas ekspluatāciju, mēs iesakām noslēgt apkopes līgumu. Griezieties vietējā "Kärcher" klientu apkalpošanas dienestā.

## Apkopes grafiks

| Kad | Veicamais darbs | Detaļa, kurai jāveic apkope | Veikšana | Izpildītājs |
|---|---|---|---|---|
| ik dienas | pārbaudīt | Traucējumu kontrollampiņas | Ja iedegas šī kontrollampiņa, novērsiet traucējumu saskaņā ar nodaļu "Traucējumu novēršana". | Atbildīgā persona |
| | | Smilts-grants filtrs<br>Attīrītā ūdens tvertnes | Pārbaudiet, vai virszemes tvertnēs nav sūces. | 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 | Smilts-grants filtrs<br>Attīrītā ūdens tvertnes | Pārbaudiet, vai nav aizsprostotas iekārtas pieplūdes un noplūdes caurules. | 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 |
| | | Smilts-grants filtrs | Veiciet atskalošanu, pēc tam pārbaudiet filtra spiedienu.<br>(Ja ir pārāk maza kapacitāte, aktivizējiet manuālu atskalošanu, vajadzības gadījumā sazinieties ar klientu dienestu.) | Atbildīgā persona |
| | | Cirkulācijas sistēma<br>Ventilācija (opcija) | 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 |
| | | Dubļu savācējs, sūkņa rezervuārs | Nevienā rezervuārā aiz dubļu savācēja nedrīkst būt dubļi. Dubļu līmenis dubļu savācējā drīkst būt maksimāli 1 m. Pārbaudiet dubļu līmeni, vajadzības gadījumā nosūknējiet dubļus un utilizējiet. Iztīriet rezervuāru. | Atbildīgā persona |
| reizi 3 mēnešos | iztukšot, iztīrīt | Attīrītā ūdens tvertne<br>Sūkņa rezervuārs | Iztukšojiet un iztīriet attīrītā ūdens tvertnes.<br>Iztīriet pludiņa slēdzi, iegremdējamo sūkni un membrānas ventilatoru. | Atbildīgā persona |
| | pārbaudīt | Iekārta | Nosakiet papildināmo ūdens daudzumu uz vienu nomazgāto transportlīdzekli. | Atbildīgā persona |
| reizi pusgadā | Pārbaudiet smilti-granti, vajadzības gadījumā nomainiet. | Smilts-grants filtrs | ⚠ ***Bīstami***<br>*Draudus veselībai rada putekļi un mikrobi netīrumi. Nomainot smilti-granti, valkājiet putekļu aizsargmasku un aizsargcimdus.*<br>Vajadzības gadījumā nomainiet smilti-granti, iztīrot augšējo un apakšējo filtra sietu (izskalojot ar ūdeni). | Klientu apkalpošanas dienests |
| | pārbaudīt | Atskalošanas process | Vai atskalošanas laikā no dubļu savācēja vada izplūst pietiekams daudzums ūdens? Pārbaudiet spiedienu. | Klientu apkalpošanas dienests |
| | Caurplūdes daudzuma pārbaude | iegremdējamo sūkni | Padeves daudzums ir pareizs, ja ūdens līmenis attīrītā ūdens tvertnē mazgāšanas iekārtas darbības laikā nenokrītas zem līmeņa S9 lejā. | Klientu apkalpošanas dienests |
| reizi gadā | iztukšot, iztīrīt | Dubļu savācējs, sūkņa rezervuārs | Iztukšojiet, iztīriet un atkal piepildiet. | Atbildīgā persona |

| Pludiņa slēdža līmenis | Attīrītā ūdens iepildāmais daudzums 1 tvertnē | Attīrītā ūdens iepildāmais daudzums 2 tvertnēs | Attīrītā ūdens iepildāmais daudzums 3 tvertnēs |
|---|---|---|---|
| S7 augšā | 910 l | 1 820 l | 2 730 l |
| S7 lejā | 890 l | 1 780 l | 2 670 l |
| S9 augšā | 480 l | 960 | 1 440 l |
| S9 lejā | 460 l | 920 l | 1 380 l |
| S11 augšā | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 lejā | 180 l | 360 l | 540 l |

## Traucējumu novēršana

⚠ ***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 kontrollampiņas, kuras norāda uz
– tīrā ūdens padevi un
– traucējumiem

| Darbības traucējums | Iespējamais cēlonis | Traucējuma novēršana | Izpildītājs |
|---|---|---|---|
| Deg traucējumu kontrollampiņa | 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 |
| | Tukša attīrītā ūdens tvertne. | skatīt zemāk | |
| Mazgāšanas iekārtā redzams paziņojums "Tukša attīrītā ūdens tvertne". | 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 |
| | Smilts-grants filtram nav caurlaidības (nepietiekama filtrēšanas jauda) | Vairākkārt veiciet atskalošanu; ja tā nav veiksmīga, nomainiet smilti-granti | Atbildīgā persona / klientu apkalpošanas dienests |
| | Neblīvi 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 |
| | Bojāts daudzvirzienu vārsts | Salabojiet daudzvirzienu vārstu, nomainiet bojātās daļas | Klientu apkalpošanas dienests |
| 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 |

| Darbības traucējums | Iespējamais cēlonis | Traucējuma novēršana | Izpildītājs |
|---|---|---|---|
| Attīrītais ūdens ir iekrāsojies vai stipri puto | Netīrs dubļu savācējs vai sūkņa rezervuārs | Iztukšojiet un iztīriet rezervuāru | Atbildīgā persona/apsaimniekotājs |
| | 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 |
| | Pārregulēta atskalošanas drosele | Pārbaudiet smilts-grants pildījumu, ja nepieciešams, papildiniet.<br>Noregulējiet atskalošanas droseli | Klientu apkalpošanas dienests |
| Ūdenim attīrītā ūdens tvertnē ir nepatīkama smaka | 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. | Atbildīgā persona |
| | | Pārbaudiet, vai nav netīri un bojāti vadi, vajadzības gadījumā iztīriet vai nomainiet | 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 |
| | Bojāta daudzvirzienu vārsta vadības galviņa | Salabojiet vadības galviņu | Klientu apkalpošanas dienests |
| | Bojāts drošinātājs | Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet drošinātāju | Klientu apkalpošanas dienests |
| Pārāk maza filtra jauda | Aizvērts attīrītā ūdens slēgvārsts | Atveriet attīrītā ūdens slēgvārstu. | Atbildīgā persona |
| | Aizsprostots smilts-grants filtrs | Veiciet smilts-grants filtra atskalošanu jeb nomainiet smilti-granti. Ja problēma atkārtojas, informējiet klientu dienestu. | Atbildīgā persona, klientu apkalpošanas dienests |
| | 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 |
| 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.*

➔ Smilts-grants filtru transportējiet tikai iztukšotā stāvoklī (bez smilts-grants pildījuma).

➔ Transportējot automašīnā, saskaņā ar spēkā esošajām direktīvām nodrošiniet aparātu pret izslīdēšanu un apgāšanos.

## Glabāšana

***Uzmanību***

*Savainošanās un bojājumu risks! Uzglabājot ņemiet vērā aparāta svaru.*

➔ Smilts-grants filtru uzglabājiet tikai iztukšotā stāvoklī (bez smilts-grants pildījuma).

## Piederumi

**Filtra smilts-grants, smalka**
Pasūtījuma Nr.: 6.272-001.0 (grauda lielums 04,...0,8 mm) 25 kg maisā

**Filtra smilts-grants, vidēji smalka**
Pasūtījuma Nr.: 6.272-003.0 (grauda lielums 1...2 mm) 25 kg maisā
Vienas filtra uzpildes apjoms

| | Filtra smilts-grants, smalka 6.272.-001.0 | Filtra smilts-grants, vidēji smalka 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 maisi | 2 maisi |
| WRP 16000 | 10 maisi | 3 maisi |

| Piederumi: | Pasūtījuma numurs |
|---|---|
| Attīrītā ūdens tvertne | 2.642-720.0 |
| Papildu tvertne | 2.642-930.0 |
| Piederumu komplekts tvertņu savienošanai, 2 tvertnes | 4.640-401.0 |
| Piederumu komplekts tvertņu savienošanai, 3 tvertnes | 4.640-402.0 |
| Ventilācija | 2.641-510.0 |
| Pārplūde | 2.641-995.0 |
| Iegremdējamais sūknis WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Iegremdējamais sūknis WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Sadales skapja statnis | 2.642-116.0 |
| Vadītspējas mērierīce | 2.642-765.0 |
| Tīrā ūdens padeves sistēma WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Tīrā ūdens padeves sistēma WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Iekārtu uzstādīšana (tikai speciālistiem)

***Piezīme***

*Iekārtu drīkst uzstādīt tikai:*
- *"Kärcher" klientu apkalpošanas dienesta mehāniķi*
- *"Kärcher" pilnvarotas personas.*

### Uzstādīšanas vietas sagatavošana

Lai iekārtu uzstādītu tam atbilstoši, ir jāievēro šādi nosacījumi:
- no sala droša telpa ar pietiekamu ventilāciju un atgaisošanu
- grīdas noteka uz dubļu savācēju
- Cauruļvadi un izbūve atbilstoši rasējumiem 0.089-491.0 un 0.089-492.0.
- 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

### Iekārtas izpakošana

Iekārtu izpakojiet un iepakojuma materiālus nododiet otrreizējai pārstrādei.

### Ūdensapgādes sistēmas instalācija

Ūdensapgādes sistēmas instalācija atkarīga no pastāvošo iekārtas sastāvdaļu specifiskiem nosacījumiem, piem.,
- mazgāšanas iekārtas veids un tips
- pasūtītāja uzstādīto sastāvdaļu (dubļu savācējs, sūkņa rezervuārs utt.) veids un tips
- kanālu nominālais diametrs, garums un konstrukcija

Šī iemesla dēļ ūdensapgādes sistēmas instalācija jāveic atbilstoši speciālajiem projekta dokumentiem.

***⚠ Bīstami***

*Savainošanās risks paklūpot.*
*Iekārtas šļūtenes izvietojiet tā, lai aiz tām nevarētu paklupt.*

### 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 tādam elektriskajam pieslēgumam, kuru ierīkojis elektriķis atbilstoši IEC 60364.
- Ražotājfirmas datu plāksnītē norādītajam barošanas spriegumam jāatbilst strāvas avota spriegumam.

## EK 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
**Tips:** 1.217-xxx
**Attiecīgās ES direktīvas:**
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2004/108/EK
**Piemērotās harmonizētās normas:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Apakšā parakstījušās personas rīkojas uzņēmuma vadības uzdevumā un pēc tās pilnvarojuma.

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

Par dokumentāciju sastādīšanu atbildīgā persona:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tālr.: +49 7195 14-0
Fakss: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

Prieš pirmą kartą pradedant naudotis prietaisu, būtina atidžiai perskaityti originalią instrukciją, ja vadovautis ir saugoti, kad ja galima būtų naudotis vėliau arba perduoti naujam savininkui.

## Turinys


| | | |
|---|---|---|
| Informacija apie šią naudojimo instrukciją | LT | 1 |
| Aplinkos apsauga | LT | 1 |
| Garantija | LT | 1 |
| Atsarginės dalys | LT | 1 |
| Saugos reikalavimai | LT | 1 |
| Valdymas | LT | 2 |
| Veikimas | LT | 4 |
| Techniniai duomenys | LT | 6 |
| Priežiūra ir aptarnavimas | LT | 6 |
| Pagalba atsiradus gedimams | LT | 8 |
| Transportavimas | LT | 9 |
| Laikymas | LT | 9 |
| Dalys | LT | 10 |
| Įrenginio įdiegimas (tik specialistams) | LT | 10 |
| EB atitikties deklaracija | LT | 10 |


## 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.

### Apibrėžimai

**Švarus vanduo**
Vandentiekio vanduo

**Nuotekos**
Iš plovyklos išleidžiamas nešvarus vanduo

**Perdirbtas vanduo**
Įrenginiu paruoštas vanduo, skirtas iš naujo naudoti automobilių plovykloje

## Aplinkos apsauga

| | |
|---|---|
| | Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Neišmeskite pakuočių kartu su buitinėmis atliekomis, bet atiduokite jas perdirbti. |
| | Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, antriniam žaliavų perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumuliatoriai, alyvos ir panašios medžiagos neturėtų patekti į aplinką. Todėl naudotus prietaisus šalinkite pagal atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą. |

Atnaujinant žvyro sluoksnį, panaudotas filtravimo žvyras utilizuojamas pagal vietoje galiojančius potvarkius.

**Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)**
Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:
***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 dalyje „Service“.

## Saugos reikalavimai

### Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje naudojimo instrukcijoje vartojami tokie simboliai:

***⚠ Pavojus***

*Žymi gresiantį tiesioginį pavojų. Nepaisant nurodymo, gresia mirtis arba sunkūs sužalojimai.*

***⚠ Įspėjimas***

*Žymi potencialiai pavojingą situaciją. Nepaisant nurodymo, gresia lengvi sužalojimai ar materialiniai nuostoliai.*

***Atsargiai***

*Žymi galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus arba materialinius nuostolius.*

### 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 reikiamais reikalavimais ir jų laikytis.

***⚠ Pavojus***

*Pavojus sveikatai dėl dulkių ir mikrobų. Keisdami žvyrą, užsidėkite nuo dulkių apsaugančią kaukę ir pirštines.*

***⚠ 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).

***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 (portalo plovimo įrenginiai, plovimo linijos ir t.t.). Perdirbtas vanduo skirtas tik plovimo programoms (pvz., priminiam plovimui, plovimui aukštu slėgiu ir šepečiais). Perdirbtas vanduo netinkamas skalavimui, papildomoms džiovinimo priemonėms ir kitiems tikslams.
Valymo procedūra:

- Sunkiai nusėdančios dalelės žvyro filtre
- Aromatinių medžiagų suardymas per cirkuliaciją ir vėdinimą.

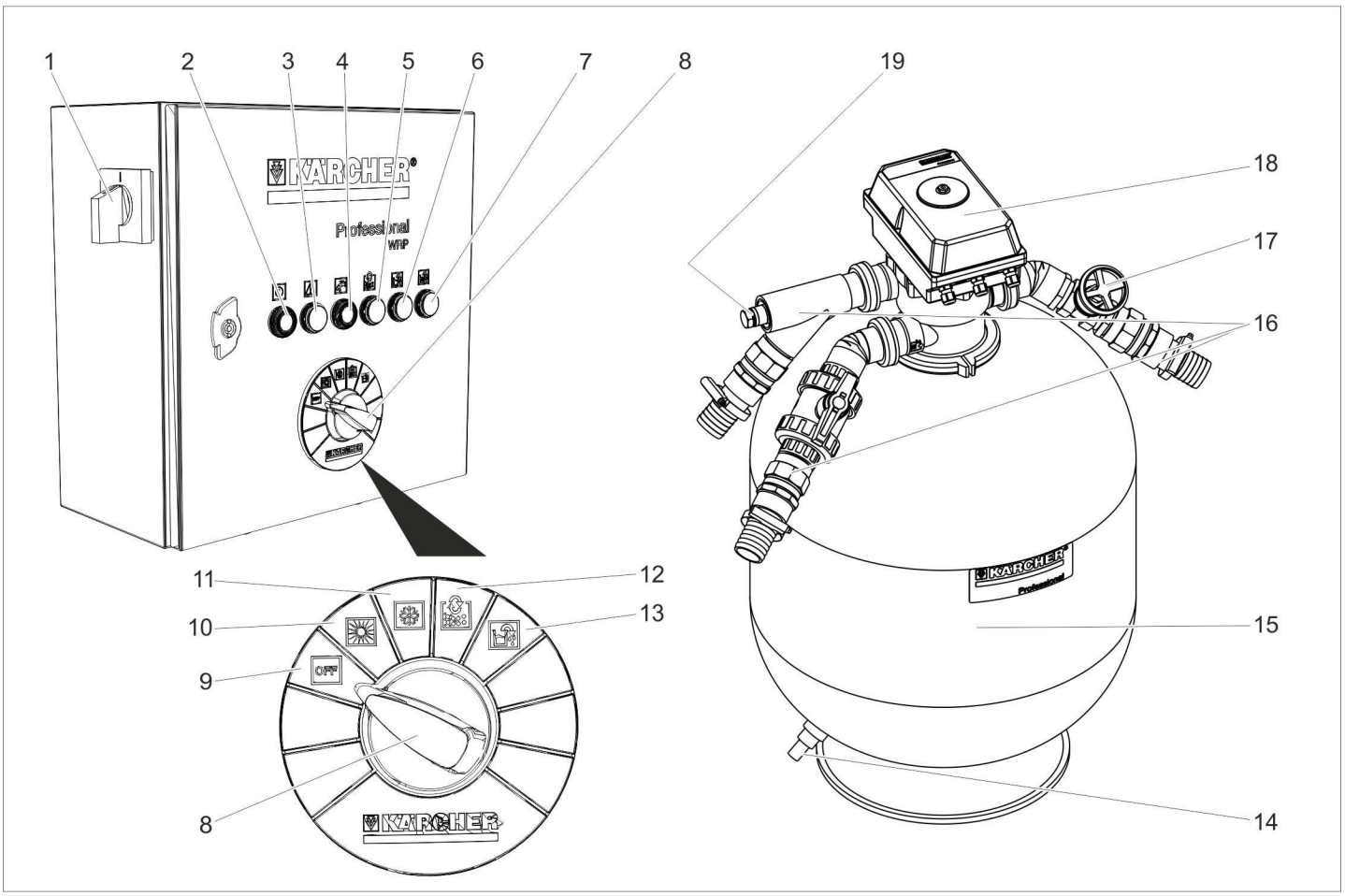
Nepriekaištingo veikimo sąlyga: rezervuarų sistema pagal skyriuje „Veikimas“ pateiktą vandens schemą.

### Darbo vieta

Darbo vieta yra prie įrenginio; joje stovima prieš įjungiant įrenginį ir atliekant techninės priežiūros darbus.

# Valdymas

## Valdymo elementai




1 Avarinis išjungiklis
2 mygtukas „SET“ (nustatyti)
Kontrolinė lemputė „Eksploatavimas“
3 Sutrikimų kontrolinis indikatorius
4 Patvirtinkite mygtuką „Švaraus vandens tiekimas“ / kontrolinė lemputė „Švaraus vandens tiekimas“ yra aktyvi
5 Kontrolinė lemputė „Vyksta grįžtamasis skalavimas“
6 Siurblio rezervuaro ištuštinimo kontrolinė lemputė
7 Laidumo kontrolės kontrolinė lemputė
8 Programos parinkimo jungiklis
9 Jungiklio padėtis „OFF“ (išjungta)
10 Darbo be laidumo kontrolės režimo jungiklio padėtis (vasaros režimas).
11 Darbo su laidumo kontrole režimo jungiklio padėtis (pasirenkama) (žiemos režimas).
12 Rankinio grįžtamojo skalavimo jungiklio padėtis
13 Siurblio rezervuaro ištuštinimo jungiklio padėtis
14 Galutinis žvyro filtro ištuštinimas
15 Žvyro filtras
16 Vandens jungtys
17 Grįžtamojo skalavimo droselis
18 Daugiakanalis vožtuvas
19 Laidumo zondo jungtis (papildoma įranga)

| Simbolis | 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 | Patvirtinkite pranešimą. |
| | | Buvo įjungtas švaraus vandens tiekimas / patvirtinti pranešimą | |
| | Geltonas | Vyksta grįžtamasis skalavimas | -- |
| | Geltonas | Ištuštinamas siurblio rezervuaras | -- |
| | Geltonas | Suveikė automatinės laidumo kontrolės funkcija | -- |

## Avarinis išjungimas

Išjunkite įrenginį, tam skirstomojoje spintoje pagrindinis avarinis išjungiklis pasukamas į „0“ padėtį.

## Įrenginio įjungimas

➔ Pagrindinį jungiklį pasukite į padėtį „1“.

Panardinamasis siurblys veikia, kai:

– vykdomas grįžtamasis skalavimas;
– 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“.*

## Grįžtamasis skalavimas

Grįžtamojo skalavimo metu pašalinami žvyro filtre susikaupę nešvarumai. Tam žvyro filtras skalaujamas priešinga kryptimi. Išskalauti nešvarumai nukreipiami į atliekų sistemos šlamo gaudyklę.
Įrenginyje sumontuotas automatinis daugiakanalis vožtuvas. Grįžtamąjį skalavimą įjungia valdymo sistema. Grįžtamojo skalavimo metu šviečia kontrolinė lemputė „Grįžtamasis skalavimas vyksta“.

***Pastaba***

*Įprastiniame režime grįžtamąjį skalavimą vykdykite kartą per dieną. Per grįžtamąjį skalavimą perdirbto vandens bakas perdirbtu vandeniu nepapildomas. Jei per grįžtamąjį skalavimą veikia plovykla, papildymas vyksta per avarinę švaraus vandens tiekimo sistemą (pasirenkamas priedas).*

WRP turi poreikius atitinkančią grįžtamojo skalavimo sistema. Jei dėl užteršto filtro perdirbto vandens bakas pildomas ilgiau nei 90 minučių, suveikia automatinė grįžtamojo skalavimo funkcija.
Dėl dažno plovimo ir su tuo susijusio filtro užteršimo automatinį grįžtamąjį filtro skalavimą galima įjungti taip pat ir plovimo metu. Plovimo įrangai reikalingas vanduo užtikrinamas per švaraus vandens tiekimo liniją (pasirenkamas priedas).

## 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.
– Tada perdirbto vandens rezervuaras perpildomas. Perteklinis vanduo teka per perdirbto vandens bako nupiltuvo vamzdžiu 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“.
– Jei nėra perpylimo iš perdirbto vandens bako į kanalą vamzdžio, KÄRCHER techninės priežiūros tarnyba išjungia funkciją „siurblio rezervuaro ištuštinimas“.

## Laidumo kontrolė

– Įrenginys turi pasirenkamą automatinės laidumo kontrolės funkciją.
– Matavimo vieta yra siurblio vamzdyje tarp nardinamojo siurblio ir daugiakanalio vožtuvo.
– Laidumo kontrolės funkcija gali būti įjungta ir išjungta.
– Laidumo kontrolės įtaisas 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 atkuriama pakankama vandens kokybė.
– Jei perdirbimo įranga be nupiltuvo vamzdžio iš perdirbto vandens bako į kanalą ir be papildomo švaraus vandens tiekimo sistemos, ši pasirinktis negali būti montuojama.

## 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 perdirbto vandens baką.

➔ Atidarykite žvyro filtrą ir iškabinkite dar drėgną žvyrą (klientų aptarnavimo skyrius).

## Išjungimas

***Pastaba***

*Kad būtų išvengta su kvapu susijusių problemų, įrenginys paliekamas įjungtas visą naktį.*

➔ Išjunkite įrenginį, tam skirstomojoje spintoje pagrindinis avarinis išjungiklis pasukamas į „0“ padėtį.

➔ Jei yra šalčio pavojus, papildomai pašalinkite esamą vandenį (žr. skyrių„Apsauga nuo šalčio“).

## Pakartotinio naudojimo pradžia

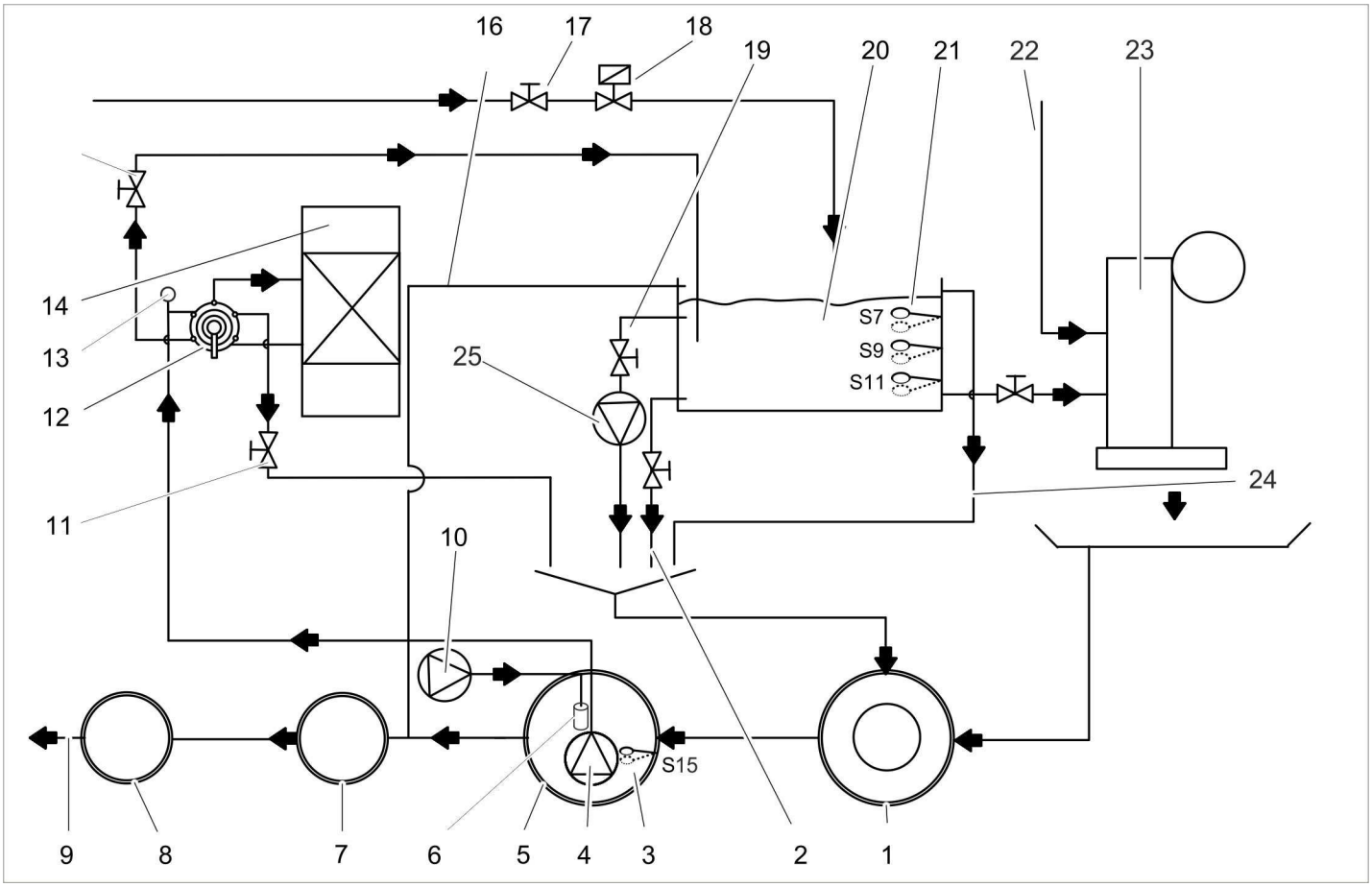
Prieš pradėdami vėl naudoti po ilgesnio nenaudojimo:

➔ įjunkite įrenginį,

➔ atlikite grįžtamąjį filtro skalavimą, kol manometras prie daugiakanalio vožtuvo filtravimo režime rodys maždaug 0,05 MPa (0,5 bar) įeinamąjį slėgį.

# Veikimas

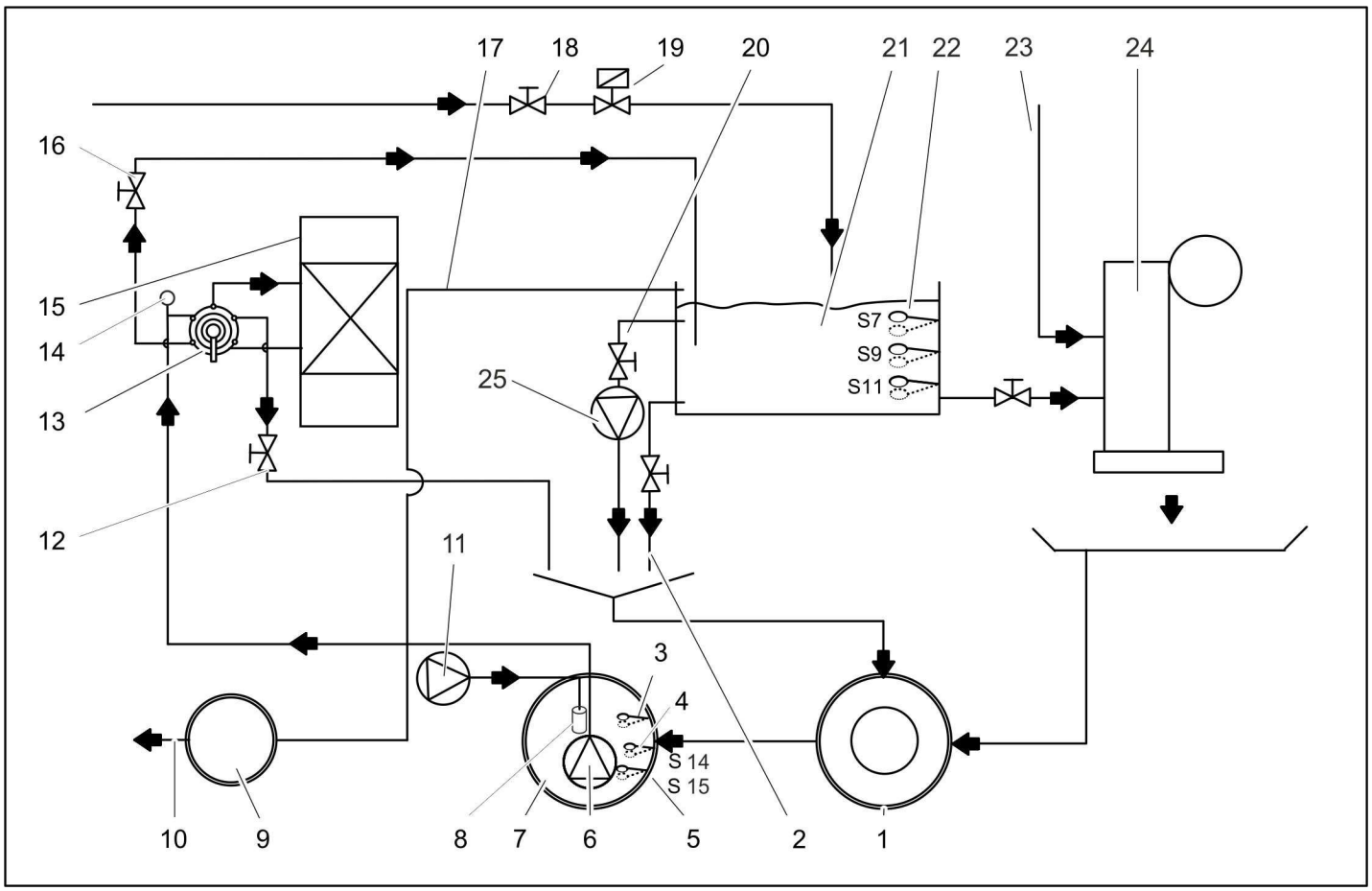
## Tekėjimo schema (siurblio rezervuaras prijungtas prie kanalizacijos)




1 Perdirbimo sistemos šlamo gaudyklė *)
2 Bako likučių ištuštinimo įtaisas (pasirenkamas priedas)
3 Siurblio rezervuaro plūdinis jungiklis S15 apsaugai nuo veikimo be skysčio
4 Panardinamasis siurblys (pasirenkamas priedas)
5 Perdirbimo sistemos siurblio rezervuaras *)
6 Membraninis orintuvas (papildoma įranga)
7 Atskyriklis (EN 858) *)
8 Kontrolinė dėžė *)
9 į kanalizaciją *)
10 Vėdinimo sistema (pasirenkamas priedas)
11 Grįžtamojo skalavimo droselis
12 Daugiakanalis vožtuvas
13 Laidumo zondas (papildoma įranga)
14 Žvyro filtras
15 Perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas
16 Perdirbto vandens bako nupiltuvas į atskyriklį (pasirenkamas priedas)
17 Švaraus vandens kiekio reguliatorius (papildoma įranga)
18 Avarinis švaraus vandens papildymo įtaisas (pasirenkamas priedas)
19 Cirkuliacinis vožtuvas (pasirenkamas priedas)
20 Perdirbto vandens bakas (pasirenkamas priedas)
21 Plūdinis jungiklis (pasirenkamas priedas)
22 Švaraus vandens tiekimo sistema skalavimo ir priežiūros procesams *)
23 plovykla *)
24 Perdirbto vandens bako nupiltuvas (pasirenkamas priedas) į šlamo gaudyklę
25 Cirkuliacinis siurblys (pasirenkamas priedas)

*) gamyklinis

## Tekėjimo schema (kanalo jungtis prie perdirbto vandens bako)




1 Perdirbimo sistemos šlamo gaudyklė *)
2 Bako likučių ištuštinimo įtaisas (pasirenkamas priedas)
3 Užpildyto siurblio rezervuaro plūdinis jungiklis S5 (papildoma įranga)
4 Druskos pašalinimo plūdinis jungiklis S14 (pasirenkamas priedas)
5 Siurblio rezervuaro plūdinis jungiklis S15 apsaugai nuo veikimo be skysčio
6 Panardinamasis siurblys (pasirenkamas priedas)
7 Perdirbimo sistemos siurblio rezervuaras *)
8 Membraninis orintuvas (papildoma įranga)
9 Kontrolinė dėžė *)
10 į kanalizaciją *)
11 Vėdinimo sistema (pasirenkamas priedas)
12 Grįžtamojo skalavimo droselis
13 Daugiakanalis vožtuvas
14 Laidumo zondas (papildoma įranga)
15 Žvyro filtras
16 Perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas
17 Perdirbto vandens bako nupiltuvas (pasirenkamas priedas)
18 Švaraus vandens kiekio reguliatorius (papildoma įranga)
19 Avarinis švaraus vandens papildymo įtaisas (pasirenkamas priedas)
20 Cirkuliacinis vožtuvas (pasirenkamas priedas)
21 Perdirbto vandens bakas (pasirenkamas priedas)
22 Plūdinis jungiklis (pasirenkamas priedas)
23 Švaraus vandens tiekimo sistema skalavimo ir priežiūros procesams *)
24 plovykla *)
25 Cirkuliacinis siurblys (pasirenkamas priedas)

*) gamyklinis

## Veikimo aprašymas

**Filtravimo režimas**

Filtravimo režime vanduo teka
- nardinamuoju siurbliu;
- Daugiakanalis vožtuvas padėtyje FILTARVIMAS/FILTRAS...
- žvyro filtras (filtravimo tėkmės kryptimi)
- Perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas
- į perdirbto vandens baką.

**Grįžtamasis skalavimas**

Grįžtamojo filtravimo režime vanduo teka
- nardinamuoju siurbliu;
- daugiakanaliu vožtuvu, esančiu padėtyje „GRĮŽTAMASIS SKALAVIMAS/ BACKWASH“...
- žvyro filtru (prieš filtravimo tėkmės kryptį)
- Droselis
- į šlamo gaudyklę.

Kad neišsiskirtų smėlis, vykstant grįžtamajam skalavimui, srautas ribojamas droseliu.

***Atsargiai***

*Pažeidimo pavojus. Dėl per didelės grįžtamojo skalavimo spartos gali būti išplautas filtro užpildas. Grįžtamojo skalavimo spartą nustatė įrenginį paleidęs aptarnavimo tarnybos darbuotojas ir ji negali būti keičiama.*

**Papildomas plovimas**

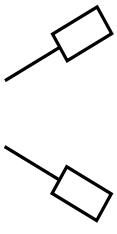
Papildomo plovimo metu vanduo teka
- nardinamuoju siurbliu;
- daugiakanaliu vožtuvu, esančiu padėtyje PAPILDOMAS PLOVIMAS/RINSE...
- žvyro filtras (filtravimo tėkmės kryptimi)
- į šlamo gaudyklę.

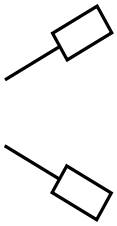
**Buitinio vandens cirkuliacija**

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 perdirbto vandens bako į šlamo gaudyklę teka taip:
- Perdirbto vandens bakas
- cirkuliacijos vožtuvas,
- Cirkuliacinis siurblys
- Šlamo gaudyklė

**Kontrolės ir reguliavimo įtaisai**

| Plūdinis jungiklis perdirbto vandens bake | | |
|---|---|---|
|  | S7 viršuje | Perdirbto vandens bakas pilnas. Pildymas sustabdytas. |
| | S7 apačioje | Perdirbto vandens bakas pildomas.<br>120 sekundžių delsa. |
| | S9 viršuje | Švaraus vandens tiekimo išjungimas. Kontrolinė lemputė „Įjungtas švaraus vandens tiekimas“ žiba geltonai. |
| | S9 apačioje | Švaraus vandens tiekimo įjungimas. Kontrolinė lemputė „Įjungtas 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* | Perpildytas siurblio rezervuaras. Šalinimo per perdirbti vandens paką į kanalą paleidimas. |
| | 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 | Tuščias siurblio rezervuaras, veikia panardinamojo siurblio apsauga nuo veikimo be skysčio, neveikia filtravimas, negalimas grįžtamasis skalavimas. Įranga veikia su švariu vandeniu. |
| * S5 pasirenkamas priedas | | |

## Techniniai duomenys

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **nardinamuoju siurbliu;** | Variklio galingumas | W | 1300 | 1700 |
| | Įtampa | V | 230/1~ | |
| | Tiekiama elektros srovė | A | 5,9 | 8,5 |
| | Debitas, esant apie 0,1 MPa (1 bar), maždaug | $m^3/h$ | 8 | 16 |
| | Slėgis | MPa (barai) | maks. 0,14 (1,4) | maks. 0,16 (1,6) |
| **Visas įrenginys** | Filtro galia | $m^3/h$ | maks. 10 | maks. 20 |
| | Įtampa | V | 230/1~ | |
| | Dažnis | Hz | 50 | |
| | Masė | kg | 280 | 390 |
| | Plotis | mm | 700 | 900 |
| | Gylis | mm | 620 | 780 |
| | Aukštis | mm | 1600 | |

## Priežiūra ir aptarnavimas

### Pastabos dėl priežiūros

Įrenginys saugiai veiks, jei bus reguliariai tikrinamas pagal šį priežiūros planą.
Naudokite tik originalias gamintojo atsarginės dalis arba jo rekomenduojamas dalis:
- atsarginės ir susidėvinčias 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?**

– **Naudotojas**
Darbus su nuoroda „Eksploatuotojas“ leidžiama atlikti tik išmokytiems darbuotojams, galintiems saugiai valdyti ir prižiūrėti perdirbimo įrangą.

– **Klientų aptarnavimo tarnyba**
Žodžiu „Klientų aptarnavimo tarnyba“ pažymėtus darbus gali atlikti tik klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojai.

**Sutartis dėl aptarnavimo darbų**

Siekiant užtikrinti patikimą įrangos veikimą, rekomenduojama sudaryti techninės priežiūros sutartį. Kreipkitės į vietinę „Kärcher“ techninės priežiūros tarnybą.

## 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 |
| | | Žvyro filtras Perdirbto vandens talpyklos | Patikrinkite, ar nėra nuotekių iš antžeminių talpyklų. | 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 | Žvyro filtras Perdirbto vandens talpyklos | Patikrinkite, ar neužsikišę sistemos įvadai ir išvadai. | 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 putos, patikrinti plovimo įrangos valymo priemonių dozavimą. | Naudotojas |
| | | Žvyro filtras | Atlikite grįžtamąjį skalavimą ir po to patikrinkite filtro slėgį. (kai talpa per maža, paleisti rankinį grįžtamąjį skalavimą, jei reikia, keipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.) | Naudotojas |
| | | Cirkuliacija Vėdinimas (pasirenkamas priedas) | 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 |
| | | Šlamo gaudyklė, siurblio rezervuaras | Jokiame rezervuare už šlamo gaudyklės negali būti šlamo. Didžiausias leistinas šlamo lygis yra 1 m. Patikrinti šlamo lygį, jei reikia, išpumpuoti šlamą ir pašalinti. Išvalyti rezervuarą. | Naudotojas |
| Kas ketvirtį | Ištuštinti, išvalyti | Perdirbto vandens bakas Siurblio rezervuaras | Ištuštinkite ir išvalykite perdirbto vandens talpyklą. Išvalykite plūdinį jungiklį, nardinamąjį siurblį ir membraninį orintuvą. | Naudotojas |
| | Patikrinti | Įrenginys | Nustatykite, kiek papildomo vandens suvartojama vienai transporto priemonei nuplauti. | Naudotojas |
| Kas pusmetį | Patikrinti žvyrą, jei reikia, pakeisti | Žvyro filtras | ⚠ ***Pavojus*** *Pavojus sveikatai dėl dulkių ir mikrobų. Keisdami žvyrą, užsidėkite nuo dulkių apsaugančią kaukę ir pirštines.* Jei reikia, pakeisti žvyrą, išvalyti tuo pačiu viršutinį ir apatinį filtro sietus (skalauti vandeniu). | Klientų aptarnavimo tarnyba |
| | Patikrinti | Grįžtamojo skalavimo procesas | Ar per grįžtamąjį skalavimą pakankamai teka vandens iš vamzdžio į šlamo gaudyklę? Patikrinti slėgį. | Klientų aptarnavimo tarnyba |
| | Pratekančio kiekio tikrinimas | nardinamuoju siurbliu; | Pumpuojamas kiekis yra tinkamas, jei vandens lygis buitinio vandens bake eksploatuojant plovimo įrangą neviršija lygmens S9 apačioje. | Klientų aptarnavimo tarnyba |
| Kasmet | Ištuštinti, išvalyti | Šlamo gaudyklė, siurblio rezervuaras | Ištuštinti, išvalyti ir vėl pripildyti. | Naudotojas |

| Plūdinio jungiklio lygis | 1 perdirbto vandens bako užpildymo kiekis | 2 perdirbto vandens bako užpildymo kiekis | 3 perdirbto vandens bako užpildymo kiekis |
|---|---|---|---|
| S7 viršuje | 910 l | 1.820 l | 2.730 l |
| S7 apačioje | 890 l | 1.780 l | 2.670 l |
| S9 viršuje | 480 l | 960 | 1.440 l |
| S9 apačioje | 460 l | 920 l | 1.380 l |
| S11 viršuje | 200 l | 400 l | 600 l |
| S11 apačioje | 180 l | 360 l | 540 l |

# Pagalba atsiradus gedimams

⚠ ***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 plovyklas.

– **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 pasikartojus, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą. | Naudotojas |
| | Sugedo plūdinis jungiklis S15 siurblio rezervuare | Sutaisykite arba pakeiskite plūdinį jungiklį | Klientų aptarnavimo tarnyba |
| | Tuščias perdirbto vandens bakas. | žr. žemiau | |
| Plovimo įrangoje šviečia pranešimas „Tuščias perdirbto vandens bakas“. | 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 |
| | Žvyro filtras nepraleidžia vandens (per mažas filtravimo našumas) | Kelis kartus pakartokite grįžtamąjį skalavimą, jei reikia, pakeiskite žvyrą. | Naudotojas / klientų aptarnavimo tarnyba |
| | 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 |
| | Sugedo daugiakanalis vožtuvas | Suremontuokite daugiakanalį vožtuvą, pakeiskite sugedusias dalis | Klientų aptarnavimo tarnyba |
| 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 tiekiama maitinimo įtampa. | Naudotojas |
| | Sugedo valdymo sistema | Patikrinkite valdymo sistemą, ją suremontuokite arba pakeiskite | Klientų aptarnavimo tarnyba |
| Spalvotas arba stipriai putojantis perdirbtas vanduo | Užsiteršusi šlamo gaudyklė arba siurblio rezervuaras | Ištuštinti ir išvalyti rezervuarą | Naudotojas / atliekų šalintojas |
| | Plovykloje arba plovimo patalpoje naudojamos netinkamos valomosios priemonės | Naudoti tinkamas valomąsias priemones, jei reikia, išplauti sistemą | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
| | Tiekiamos per didelės valomųjų priemonių dozės plovykloje | 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 |
| | Nusireguliavęs grįžtamojo skalavimo droselis | Patikrinkite žvyro užpildą, jei reikia, papildykite. Sureguliuokite grįžtamojo skalavimo vožtuvą | Klientų aptarnavimo tarnyba |

| Gedimas | Galimos priežastys | Šalinimas | Kas turi pašalinti |
|---|---|---|---|
| Blogas vandens kvapas perdirbto vandens bake | 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 daugiakanalio vožtuvo valdymo galvutė | Suremontuokite valdymo galvutę | Klientų aptarnavimo tarnyba |
| | Sugedo valdymo sistema | Patikrinkite valdymo sistemą, ją suremontuokite arba pakeiskite | Klientų aptarnavimo tarnyba |
| Per maža filtro galia | Uždarytas perdirbto vandens blokuojamasis vožtuvas | Atverkite perdirbto vandens blokuojamąjį vožtuvą. | Naudotojas |
| | Užsikišo žvyro filtras | Atlikite žvyro filtro grįžtamąjį skalavimą arba pakeiskite žvyrą. Jei problema pasikartoja, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą. | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
| | Užsikišęs, pažeistas nardinamasis siurblys | Išvalyti, suremontuoti, pakeisti nardinamąjį siurblį | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
| | Nesandarus, pažeistas, užsikišęs vamzdis arba vožtuvas | Patikrinti, išvalyti, suremontuoti, pakeisti vamzdžius ir vožtuvus | Naudotojas, klientų aptarnavimo tarnyba |
| 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.*

➔ Žvyro filtrą transportuokite tik ištuštintą (be žvyro užpildo).

➔ Transportuojant įrenginį transporto priemonėse, jį reikia užfiksuoti pagal galiojančius reglamentus, kad neslystų ir neapvirstų.

## Laikymas

***Atsargiai***

*Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Pastatant laikyti prietaisą, reikia atsižvelgti į prietaiso svorį.*

➔ Žvyro filtrą laikykite tik ištuštintą (be žvyro užpildo).

## Dalys

**Filtravimo žvyras, smulkus**
Užsakymo Nr. 6.272-001.0 (grūdelių dydis 04,...0,8 mm), 25 kg maišas

**Filtravimo žvyras, vidutinio smulkumo**
Užsakymo Nr. 6,272-003,0 (grūdelių dydis 1...2 mm), 25 kg maišas
Filtro pildymo poreikis

| | Filtravimo žvyras, smulkus 6,272-001,0 | Filtravimo žvyras, vidutinio smulkumo 6,272-003,0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 maišai | 2 maišai |
| WRP 16000 | 10 maišai | 3 maišai |

| **Priedai:** | **Užsakymo numeris** |
|---|---|
| Perdirbto vandens bakas | 2.642-720.0 |
| Papildomas bakas | 2.642-930.0 |
| Bako jungties komplektas, 2 bakai | 4.640-401.0 |
| Bako jungties komplektas, 3 bakai | 4.640-402.0 |
| Vėdinimo sistema | 2.641-510.0 |
| Vandens nupiltuvas | 2.641-995.0 |
| Panardinamasis siurblys WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Panardinamasis siurblys WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Skirstomosios spintos stovas | 2.642-116.0 |
| Laidumo matuoklis | 2.642-765.0 |
| Švaraus vandens tiekimo sistema WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Švaraus vandens tiekimo sistema WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Įrenginio įdiegimas (tik specialistams)

***Pastaba***

*Įrenginį leidžiama montuoti tik*
- *„Kärcher“ techninės priežiūros tarnybos specialistams*
- *„Kärcher“ įgaliotiems asmenims*

### Pastatymo vietos paruošimas

Norint tinkamai pastatyti įrenginį, reikia įvykdyti šias sąlygas:
- parinkti nuo šalčio apsaugotas patalpas su reikiamu oro tiekimu ir vėdinimu;
- turi būti įrengta šlamo gaudyklė grindinyje;
- Vamzdynas ir požeminė dalis pagal brėžinius 0.089-491.0 ir 0.089-492.0.
- 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.

### Įrenginio išpakavimas

Išpakuokite įrenginį, o pakuotės medžiagas atiduokite į perdirbimo įmonę.

### Vandens instaliacija

Vandens instaliacija priklauso nuo specifinių esamų įrenginių komponentų sąlygų, pavyzdžiui,
- Plovyklos rūšis ir tipas
- Gamyklinių komponentų (šlamo gaudyklės, siurblio rezervuaro ir pan.) rūšis ir tipas
- Kanalų nominalieji storiai, 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.*

### 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.

## EB atitikties deklaracija

Šiuo pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius EB 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 EB direktyvos:**
2006/42/EB (+2009/127/EB)
2004/108/EB
**Taikomi darnieji standartai:**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Pasirašantys asmenys yra įgalioti parduotuvės vadovybės.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentaciją tvarkyti įgaliotas asmuo:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Faksas: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

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 |
| Захист навколишнього середовища | UK | 1 |
| Гарантія | UK | 1 |
| Запасні частини | UK | 1 |
| Правила безпеки | UK | 1 |
| Експлуатація | UK | 3 |
| Призначення | UK | 5 |
| Технічні характеристики | UK | 7 |
| Технічне обслуговування й догляд | UK | 7 |
| Усунення несправностей | UK | 10 |
| Транспортування | UK | 11 |
| Зберігання | UK | 11 |
| Аксесуари | UK | 12 |
| Монтаж установки (Тільки для фахівців) | UK | 12 |
| Заява при відповідність Європейського співтовариства | 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.

### Визначення

**Чиста вода**
Водопровідна вода

**Стічні води**
Забруднена вода, що зливається з миючої установки

**Оборотна вода**
Очищена установкою вода для подальшого використання в автомийках.

## 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. |

При заміні баласту необхідно видалити використаний шар гравію відповідно до діючих місцевих приписань.

**Інструкції із застосування компонентів (REACH)**
Актуальні відомості про компоненти наведені на веб-вузлі за адресою: ***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 в розділі Сервіс.

## Правила безпеки

### Умовні позначки у посібнику з експлуатації

В цьому посібнику такі знаки використовуються:

***⚠ Небезпечно!***

*Означає пряму небезпеку, що загрожує. Недотримання вказівки загрожує найтяжчими пораненнями або навіть смертю.*

***⚠ Попередження***

*Означає можливу небезпечну ситуацію. Недотримання вказівки може призвести до легких поранень або матеріального збитку.*

***Увага!***

*Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до легких травм чи спричинити матеріальні збитки.*

### 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 техніці 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.

⚠ ***Обережно!***

*Небезпека для здоров'я через наявність пилу та мікробних забруднень. При заміні гравію надягати пилозахисну маску та захисні окуляри.*

⚠ ***Обережно!***

*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 електрошафі 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.)

***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, лінії для мийки, тощо). 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 гравійному фільтрі
– Руйнування пахучих речовин за допомогою циркуляції та вентиляції.

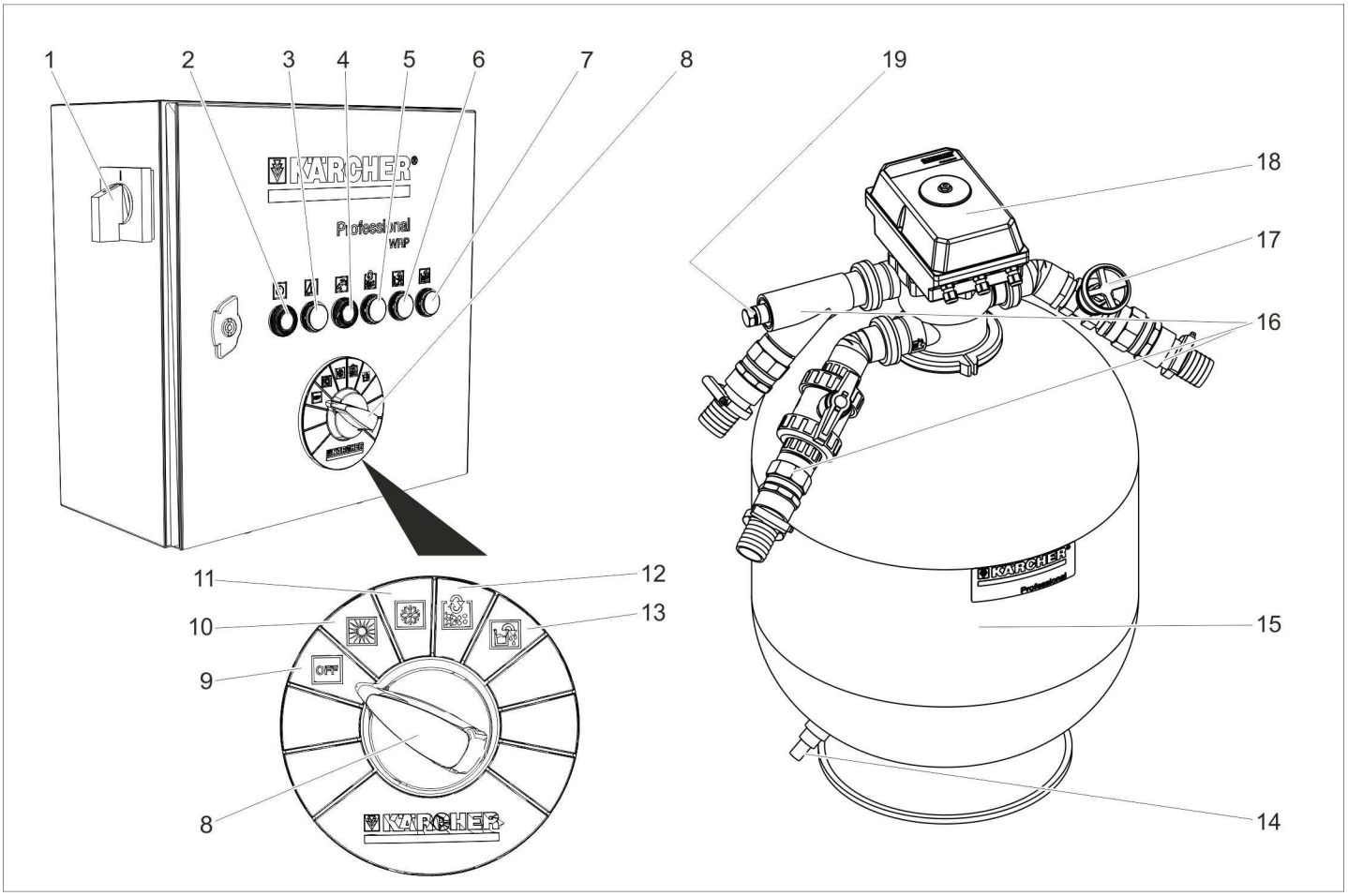
Умова для бездоганної роботи: Система резервуарів у відповідності до схеми в розділі «Функціонування».

## Робоче місце

Робоче місце перебуває біля установки та використовується тільки на короткий час для запуску установки та проведення робіт з техобслуговування.

# Експлуатація

## Елементи пристрою




1 Головний аварійний вимикач
2 Клавіша SET
Контрольний індикатор «Функціонування»
3 Контрольний індикатор збою
4 Клавіша «Підтвердити подачу свіжої води» / контрольний індикатор «Подача свіжою води активна»
5 Контрольний індикатор «Іде зворотне промивання»
6 Контрольна лампочка "Спорожнення резервуару насоса"
7 Контрольна лампочка "Перевірка провідності"
8 Перемикач вибору програм
9 Положення вимикача „OFF“
10 Положення вимикача "Робота без перевірки провідності" (влітку)
11 Положення вимикача "Робота з перевіркою провідності" (опція), (взимку)
12 Положення вимикача "Зворотне промивання уручну"
13 Положення вимикача "Випорожнити резервуар насоса"
14 Злив відстою із гравійного фільтру
15 Гравійний фільтр
16 Підключення водопостачання
17 Дросель зворотного промивання
18 Багатоходовий клапан
19 Підключення до щупа для виміру провідності (опція)

| Умовна позначка | Колір контрольного індикатору | Значення | Функціональний перемикач |
|---|---|---|---|
| | Зелений | Установка в режимі роботи | Клавіша SET<br>Запустити бажану функцію за допомогою перемикача вибору програм. |
| | Червоний | Несправність | -- |
| | Жовтий | Подача свіжої води активна | Підтвердити повідомлення. |
| | | Подача свіжої води була активна / підтвердити повідомлення | |
| | Жовтий | Іде зворотне промивання | -- |
| | Жовтий | З резервуару насоса викачаний вміст | -- |
| | Жовтий | Спрацювала автоматична перевірка провідності | -- |

## Виключення у надзвичайному випадку

Виключіть установку, для цього необхідно повернути аварійний вимикач в електрошафі в положення "0".

## Увімкнути установку

➔ Поверніть головний аварійний вимикач у положення "1".

Заглибний насос працює, якщо:
– проводиться зворотне промивання.
– рівень води в ємності з оборотною водою перебуває нижче рівня вмикання S7.
– рівень води в резервуарі насосу перебуває вище рівня вимикання S15.

## Вибрати функцію

➔ Повернути перемикач вибору програм в бажане положення.
➔ Натиснути кнопку SET.

***Вказівка***

*Після увімкнення аварійного вимикача установка переходить в режим „Робота без перевірки провідності“.*

## Зворотне промивання

У процесі зворотного промивання видаляється бруд, що зібрався в гравійному фільтрі. Для цього слід пропустити воду через гравійний фільтр у зворотному напрямку. Промитий бруд спрямовується в шламовловлювач системи повторного використання. Установка оснащена автоматичним багатоходовим клапаном. Процес зворотного промивання запускається за допомогою системи керування. Під час процесу зворотного промивання світиться контрольна лампочка „Здійснюється зворотне промивання".

***Вказівка***

*При нормальному режимі роботи зворотне промивання здійснюється один раз на день. Під час процесу зворотного промивання бак з оборотною водою не наповнюється. Якщо миюча установка працює під час процесу зворотного промивання, заповнення здійснюється через систему аварійного забезпечення свіжою водою (опція).*

Пристрій WRP оснащений функцією зворотного промивання, що задовольняє потреби. Якщо із-за сильного забруднення процес заповнення бака з оборотною водою продовжується довше 90 хвилин, тоді автоматично запускається зворотне промивання.

При роботі в режимі інтенсивного миття виникає забруднення фільтра, тому автоматичне зворотне промивання фільтра також може запуститися під час миття.

Потреба миючої установки у воді відшкодовується шляхом підживлення свіжою водою (опція).

## 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 миючої установки, наприклад, унаслідок наявності дуже великої кількості солі у воді або використання неналежного миючого 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.
– Резервуар для оборотної води при цьому переповнюється. Надлишки води перетікають через перепускний трубопровід бака з оборотною водою 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 перепускний трубопровід, що виходить з бака з оборотною водою в каналізацію, відсутній, то функція "Випорожнити резервуар насоса" дезактивувався співробітником сервісної служби фірми KÄRCHER.

## Перевірка провідності

– Як опція, установка оснащується автоматичною системою перевірки провідності.
– Місце приєднання вимірювального пристрою знаходиться в трубопроводі насоса між заглибним насосом та багатоходовим клапаном.
– 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.
– Якщо установка для переробки відходів не оснащена системою сповіщення про переповнювання бака для оборотної води через канал і про підживлення свіжою водою, то цю опцію можна не встановлювати.

## 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.
➔ Випорожнити бак з оборотною водою.
➔ Відкрити гравійний фільтр та вийняти ще вологий гравій (служба сервісного обслуговування).

## Зберігання

***Вказівка***

*Щоб уникнути проблем із запахом, установка повинна залишатися включеною на ніч.*

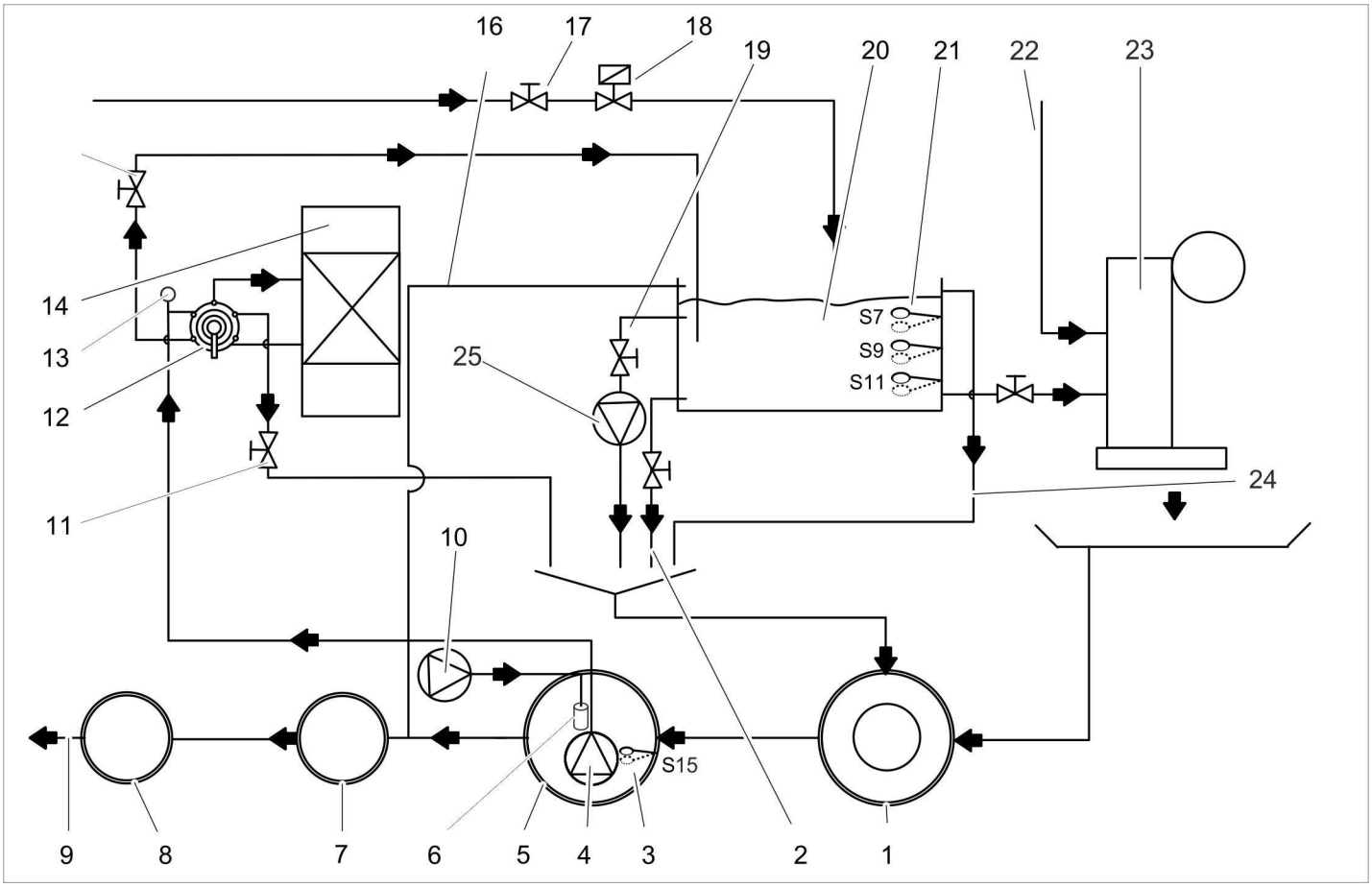
➔ Виключіть установку, для цього необхідно повернути аварійний вимикач в електрошафі в положення "0".
➔ Якщо існує небезпека заморозків, додатково необхідно видалити воду, що залишилася (див. розділ "Захист від морозів").

## Продовження роботи

При продовженні роботи після простою:
➔ Увімкнути установку
➔ Виконувати зворотне промивання фільтру, поки манометр на багатоходовому клапані під час фільтрації не стане показувати вхідний тиск прибл. у 0,05 МПа (прибл. 0,5 бар).

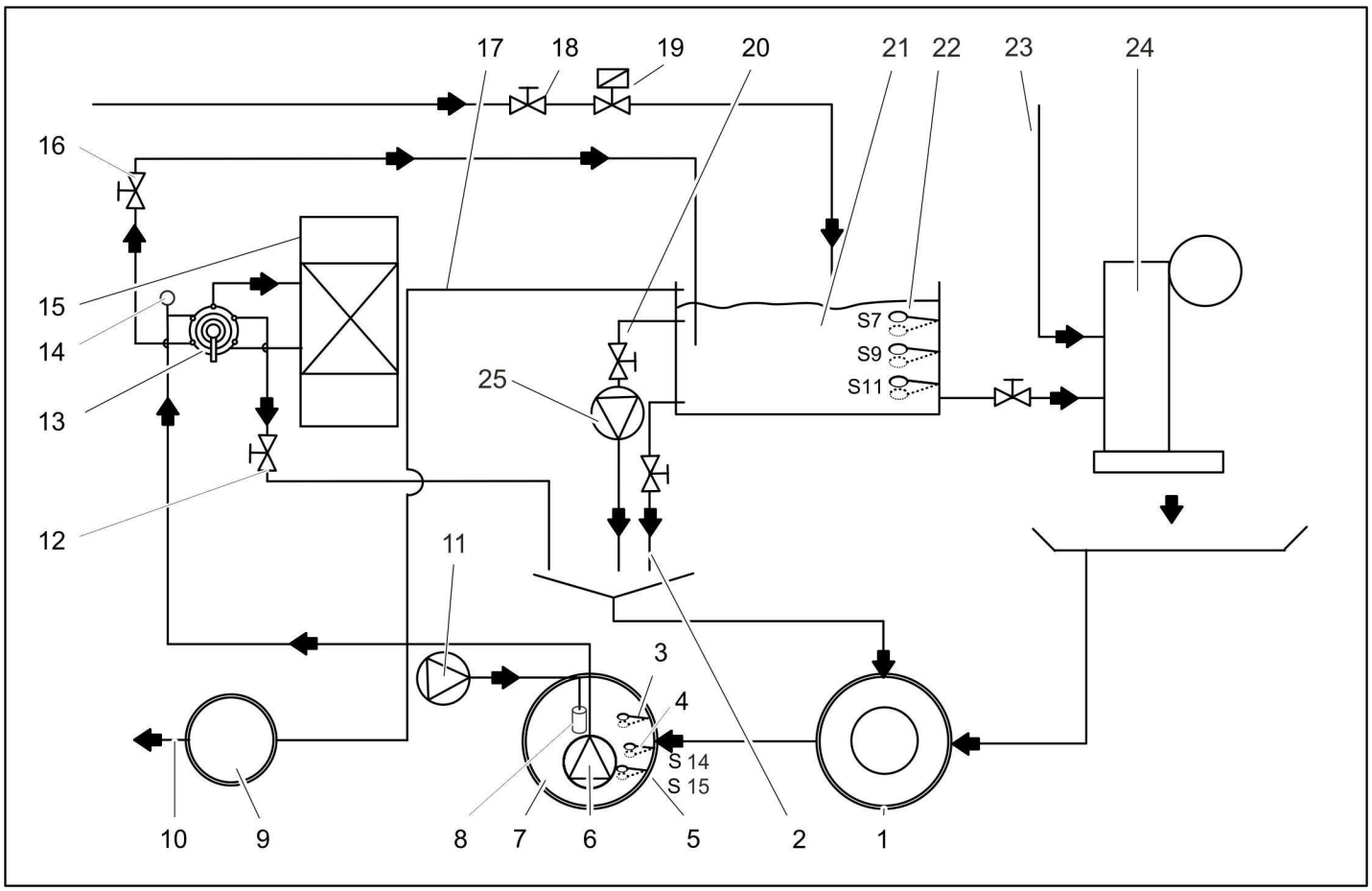
## Призначення

### Потокова схема (резервуар насоса підключений до каналізації)




1 шламоуловлювач системи повторного використання*)
2 Злив відстою в баці (опція)
3 Поплавцевий вимикач S15 резервуару насоса для захисту від сухого ходу
4 Заглибний насос (опція)
5 Резервуар насоса системи повторного використання*)
6 Мембранний вентилятор (опція)
7 пристрій осадження (EN 858) *)
8 Контрольний колодязь *)
9 до каналізації *)
10 Вентиляція (опція)
11 Дросель зворотного промивання
12 Багатоходовий клапан
13 Щуп для виміру провідності (опція)
14 Гравійний фільтр
15 Замковий клапан для оборотної води
16 Перепускний отвір баку з оборотною водою в пристрої осадження (опція)
17 Настроювання кількості свіжої води (опція)
18 Аварійне заповнення свіжою водою (опція)
19 Поплавковий вимикач (опція)
20 Бак з оборотною водою (опція)
21 Поплавковий вимикач (опція)
22 Додавання свіжої води для проведення процесів полоскання та догляду *)
23 миюча установка *)
24 Перепускний отвір баку з оборотною водою (опція) в шламоуловлювачі
25 Циркуляційний насос (опція)
*) заводська

## Потокова схема (під'єднання до баку з оборотною водою)




1 шламоуловлювач системи повторного використання*)
2 Злив відстою в баці (опція)
3 Поплавцевий вимикач S5 «Резервуар насоса заповнений» (опція)
4 Поплавцевий вимикач S14 для вишлюзовування солі (опція)
5 Поплавцевий вимикач S15 резервуару насоса для захисту від сухого ходу
6 Заглибний насос (опція)
7 Резервуар насоса системи повторного використання*)
8 Мембранний вентилятор (опція)
9 Контрольний колодязь *)
10 до каналізації *)
11 Вентиляція (опція)
12 Дросель зворотного промивання
13 Багатоходовий клапан
14 Щуп для виміру провідності (опція)
15 Гравійний фільтр
16 Замковий клапан для оборотної води
17 Перепускний отвір баку з оборотною водою (опція)
18 Настроювання кількості свіжої води (опція)
19 Аварійне заповнення свіжою водою (опція)
20 Поплавковий вимикач (опція)
21 Бак з оборотною водою (опція)
22 Поплавковий вимикач (опція)
23 Додавання свіжої води для проведення процесів полоскання та догляду *)
24 миюча установка *)
25 Циркуляційний насос (опція)
*) заводська

## Опис роботи

**Функціонування фільтра**
Під час функціонування вода тече через
– Заглибний насос
– багатоходовий клапан у положенні ФІЛЬТРАЦІЯ/FILTER...
– Гравійний фільтр (напрямок течії фільтрації)
– Замковий клапан для оборотної води
– до бака з оборотною водою

**Зворотне промивання**
Під час процесу зворотного промивання вода тече через
– Заглибний насос
– багатоходовий клапан у положенні ЗВОРОТНЕ ПРОМИВАННЯ/ BACKWASH...
– Гравійний фільтр (проти напрямку течії фільтрації)
– Дросель
– у шламоуловлювачі

З метою запобігання винесенню піску в процесі зворотного промивання через дросель обмежується пропускна спроможність.

***Увага!***

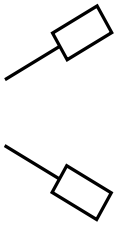
*Небезпека ушкодження. Підвищена швидкість зворотного потоку приводить до вимивання наповнювача фільтру. Швидкість зворотного промивання задається під час введення установки в експлуатацію співробітниками сервісної служби і не може бути змінена.*

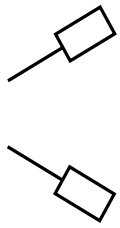
**Додаткове промивання**
Під час процесу додаткового промивання вода тече через
– Заглибний насос
– багатоходовий клапан у положенні ДОДАТКОВЕ ПРОМИВАННЯ/ RINSE...
– Гравійний фільтр (напрямок течії фільтрації)
– у шламоуловлювачі

**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

З бака з оборотною водою вода попадає в шламоуловлювач таким чином:
– Бак з оборотною водою
– Циркуляційний клапан
– Циркуляційний насос
– Шламоуловлювач

**Контролюючі та регулюючі пристрої**

| Поплавцевий вимикач у баку з оборотною водою | | |
|---|---|---|
|  | S7 зверху | Бак з оборотною водою заповнений. Наповнення зупиняється. |
| | S7 знизу | Бак з оборотною водою заповнюється.<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* | Резервуар насоса переповнений. Початок утилізації вмісту баку з оборотною водою в каналізацію |
| | 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 перемикання не використовується |
| | S15 зверху | Резервуар насоса не випорожнений, звичайний режим роботи установки. |
| | S15 знизу | Резервуар насоса порожній, захист від сухого ходу заглибного насоса активований, фільтрація та зворотне промивання неможливі. Установка працює зі свіжою водою. |
| * S5 додатково | | |

## Технічні характеристики

| | | | **WRP 8000**<br>1.217-151.0 | **WRP 16000**<br>1.217-152.0 |
|---|---|---|---|---|
| **Заглибний насос** | Потужність двигуна | Вт | 1300 | 1700 |
| | Напруга | В | 230/1~ | |
| | Споживання енергії | А | 5,9 | 8,5 |
| | Об'м подачі при прибл. 0,1 Мпа (1 бар) прибл. | м³/ч | 8 | 16 |
| | Тиск | мРа (бар) | макс. 0,14 (1,4) | макс. 0,16 (1,6) |
| **Комплектність** | Продуктивність фільтра | м³/ч | макс. 10 | макс. 20 |
| | Напруга | В | 230/1~ | |
| | Частота | Гц | 50 | |
| | Вага | кг | 280 | 390 |
| | ширина | мм | 700 | 900 |
| | Глибина | мм | 620 | 780 |
| | висота | мм | 1600 | |

## Технічне обслуговування й догляд

### 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.

⚠ ***Обережно!***

*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.

**Кому дозволяється проведення робіт з технічного обслуговування?**

– **Експлуатаційник**
Роботи з позначкою "Експлуатаційник" дозволяється проводити тільки проінструктованим особам, здатним безпечно управляти та обслуговувати мийну установку з рециркуляційною установкою.

– **Служба підтримки користувачів**
Роботи з позначкою "Служба підтримки користувачів" дозволяється проводити тільки монтерам служби підтримки користувачів фірми "Kärcher".

**Договір на техобслуговування**

Для того щоб гарантувати надійну експлуатацію приладу, ми рекомендуємо вам заключити договір на техобслуговування. Звертайтесь, будь ласка, до своєї уповноваженої сервісної служби «Kdrcher».

## План техогляду

| Дата | Вид діяльності | відповідні блоки | Проведення | Виконується |
|---|---|---|---|---|
| щоденно | перевіряти | Контрольний індикатор «Несправність» | При загорянні цього контрольного індикатору усунути пошкодження, як зазначено в розділі «Допомога по усуненню неполадок» | Користувач |
| | | Гравійний фільтр Бак з оборотною водою | Перевірити наземний резервуар на наявність витоків. | 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 | Гравійний фільтр Бак з оборотною водою | Перевірити приймальний та зливний отвір пристрою на наявність засмічень. | 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 миючій установці. | Користувач |
| | | Гравійний фільтр | Виконати зворотне промивання, потім перевірити тиск фільтру. (При занадто малій перепускності слід вручну вимкнути зворотне промивання та, якщо буде потреба, повідомити сервісну службу). | Користувач |
| | | Циркуляція Вентиляція (Опція) | Проконтролювати роботоздатність циркуляції і мембранного вентилятора. При працюючій вентиляції в резервуарі насосу можливо побачити бульбашки. | Користувач |
| щомісяця | перевіряти | Поплавцевий вимикач | Перевірити стан поплавкового вимикача, в разі необхідності поінформувати сервісну службу. | Користувач |
| | | Шламоуловлювач, резервуар насоса | У всіх резервуарах, що перебувають за шламоуловлювачем, не повинно бути ніякого бруду. Висота бруду в шламоуловлювачі не повинна перевищувати 1 м. Перевірити рівень бруду, якщо буде потреба відкачати його та утилізувати. Очистити резервуар. | Користувач |
| один раз у квартал | видалити вміст, почистити | Бак з оборотною водою Резервуар насоса | Випорожнити та очистити бак з оборотною водою. Очистити поплавцевий вимикач, заглибний насос і мембранний вентилятор. | Користувач |
| | перевіряти | Установка | Розрахувати додаткову витрату води на очищений автомобіль. | Користувач |

| Дата | Вид діяльності | відповідні блоки | Проведення | Виконується |
|---|---|---|---|---|
| раз у півроку | Перевірити гравій, при необхідності – замінити | Гравійний фільтр | ⚠ ***Обережно!***<br>*Небезпека для здоров'я через наявність пилу та мікробних забруднень. При заміні гравію надягати пилозахисну маску та захисні рукавиці.*<br>При необхідності замінити гравій, при цьому почистити верхню та нижню фільтрову сітку (промити водою). | Служба підтримки користувачів |
| | перевірити | Процес зворотного промивання | Чи достатня кількість води попадає з водопроводу в шламоуловлювач при зворотному промиванні? Перевірити тиск. | Служба підтримки користувачів |
| | Перевірити кількість рідини, що протікає. | Заглибний насос | Продуктивність в нормі, якщо рівень води в баку з технічною водою під час роботи миючої установки не опускається нижче рівня S9. | Служба підтримки користувачів |
| раз у рік | видалити вміст, почистити | Шламоуловлювач, резервуар насоса | Видалити вміст, почистити та знову заповнити. | Користувач |

| Рівень для поплавцевого вимикача | Обсяг оборотної води 1 бак | Обсяг оборотної води 2 баки | Обсяг оборотної води 3 баки |
|---|---|---|---|
| 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 |

# Усунення несправностей

⚠ ***Обережно!***

*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 електрошафи 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 з оборотною водою порожній. | див. нижче | |
| На мийній установці відображається повідомлення «Бак з оборотною водою порожній». | Занадто мало води в резервуарі насоса та пристрій аварійного забезпечення чистою 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 противному випадку подзвонити в сервісну службу | Користувач |
| | Гравійний фільтр не пропускає воду (продуктивність фільтра занадто низька) | Провести кілька зворотних промивань, у випадку відсутності результату слід замінити гравій. | Експлуатаційник/ сервісна служба |
| | 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 |
| | Несправний багатоходовий клапан | Відремонтувати багатоходовий клапан, замінити несправні деталі | Служба підтримки користувачів |
| 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 піниться | Забруднений шламоуловлювач або резервуар насоса | Спорожнити та почистити резервуар | Експлуатаційник / утилізатор відходів |
| | 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 |
| | Змінити налаштування дроселя зворотного промивання | Перевірити ріняковий наповнювач, при необхідності досипати ріняк. Встановити дросель зворотного промивання | Служба підтримки користувачів |

| Несправність | Можливі причини | Усунення | Виконується |
|---|---|---|---|
| Вода в баку з оборотною водою має неприємний запах | 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“. 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 |
| | Ушкоджено голівку керування багатоходового клапана | Відремонтувати голівку керування | Служба підтримки користувачів |
| | Система керування ушкоджена | Перевірити, відремонтувати або замінити систему керування | Служба підтримки користувачів |
| Продуктивність фільтра занадто низька | Закрити запірний клапан для оборотної води | Відкрити запірний клапан для оборотної води. | Користувач |
| | Гравійний фільтр засмітився | Промити ріняковий фільтр або замінити ріняк. Якщо проблема виникає знову, повідомити сервісну службу. | Експлуатаційник, сервісна служба |
| | 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 |
| 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

***Увага!***

*Небезпека отримання травм та ушкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.*

➔ Ріняковий фільтр перевозити тільки в порожньому стані (без рінякового наповнювача).

➔ При перевезенні апарату в транспортних засобах слід враховувати місцеві діючі державні норми, направлені на захист від ковзання та перекидання.

## Зберігання

***Увага!***

*Небезпека отримання травм та ушкоджень! При зберіганні звернути увагу на вагу пристрою.*

➔ Ріняковий фільтр зберігати тільки в порожньому стані (без рінякового наповнювача).

## Аксесуари

**Гравій, дрібний**
№ замовлення: 6.272-001.0 (крупність 04,...0,8 мм) у мішку в 25 кг

**Гравій, середній**
№ замовлення: 6.272-003.0 (крупність 1...2 мм) у мішку в 25 кг
Витрата для заповнення фільтра

| | Гравій, дрібний 6.272.-001.0 | Гравій, середній 6.272-003.0 |
|---|---|---|
| WRP 8000 | 7 мішків | 2 мішки |
| WRP 16000 | 10 мішків | 3 мішки |

| **Деталі:** | **Номер замовлення** |
|---|---|
| Бак для оборотної води | 2.642-720.0 |
| Додатковий бак | 2.642-930.0 |
| Монтажний комплект, з'єднальний елемент для бака, 2 баки | 4.640-401.0 |
| Монтажний комплект, з'єднальний елемент для бака, 3 баки | 4.640-402.0 |
| Вентиляція | 2.641-510.0 |
| Переповнення | 2.641-995.0 |
| Заглибний насос WRP 8000 | 2.642-037.0 |
| Заглибний насос WRP 16000 | 2.642-038.0 |
| Корпус для електрошафи | 2.642-116.0 |
| Вимір електропровідності | 2.642-765.0 |
| Подача свіжою води WRP 8000 | 2.642-113.0 |
| Подача свіжою води WRP 16000 | 2.642-114.0 |

## Монтаж установки (Тільки для фахівців)

***Вказівка***

*Установку дозволяється монтувати тільки*

- *монтерам сервісної служби фірми Kärcher*
- *особам, уповноваженим фірмою Kärcher*

### Підготовка місця для установки

Для правильної установки обладнання необхідне виконання наступних умов

- Наявність приміщення, захищеного від морозу, з достатньою вентиляцією
- Стік підстави до шламоуловлювача
- Трубопроводи та підземні споруди слід прокладати відповідно до схем 0.089-491.0 та 0.089-492.0.
- 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.

### Розпакування установки

Розпакуйте установку та направте пакувальні матеріали на переробку.

### Водопровід

Проведення води залежить від особливих умов існуючих компонентів установки таких, як

- вид та тип миючої установки
- вид та тип заводських компонентів (шламоуловлювач, резервуар насоса, тощо)
- Номінальний діаметр, довжина та конструкція каналів

На підставі цього проведення води повинне виконуватися по спеціальних проектних документах.

***⚠ Обережно!***

*Небезпека одержання травми при спотиканні.*
*Шланги установки повинні бути розташовані так, щоб подібна небезпека не виникала.*

### Електричні з'єднання

***⚠ Обережно!***

*Небезпечна електрична напруга. Електромонтаж дозволяється проводити тільки фахівцям-електрикам відповідно до діючих місцевих державних норм.*
*Пристрій повинен бути оснащен 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.

## Заява при відповідність Європейського співтовариства

Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеної у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У випадку неузгодженої з нами зміни машини ця заява втрачає свою силу.

**Продукт:** Установка для очищення води
**Тип:** 1.217-xxx
**Відповідна директива ЄС**
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2004/108/ЄС
**Прикладні гармонізуючі норми**
EN 60204–1
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008

Ті, хто підписалися діють за запитом та дорученням керівництва.

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

уповноважений по документації:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/01/01

http://www.kaercher.com/dealersearch

ЧИСТАЯ
КОМПАНИЯ

Чистая компания
**8 (800) 250-39-39**
Звонок по России бесплатный

www.chisto.ru
sales@chisto.ru