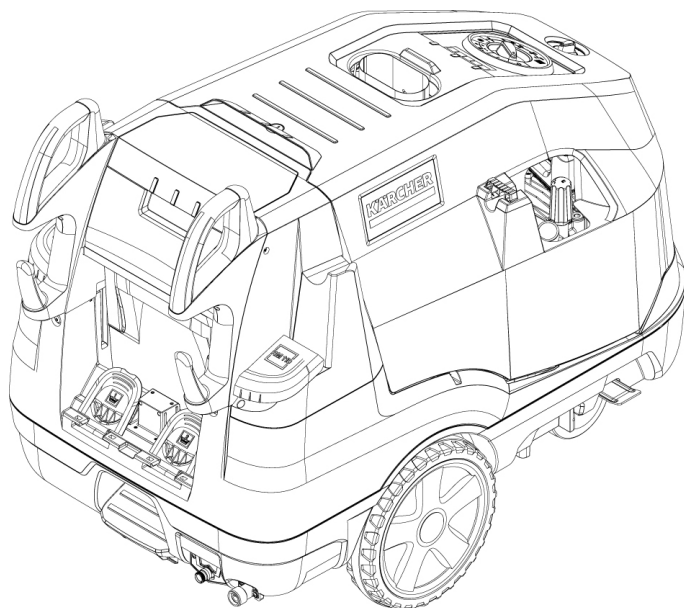


## HDS 11/18-4 S



Deutsch	6
English	15
Français	24
Italiano	33
Español	42
Português	52
Nederlands	61
Türkçe	70
Svenska	79
Suomi	87
Norsk	96
Dansk	104
Eesti	113
Latviešu	121
Lietuviškai	130
Polski	139
Magyar	148
Čeština	157
Slovenčina	166
Slovenščina	175
Românește	183
Hrvatski	193
Srpski	201
Ελληνικά	210
Русский	220
Українська	230
Қазақша	240
Български	249
中文	260
العربية	268

Read Online



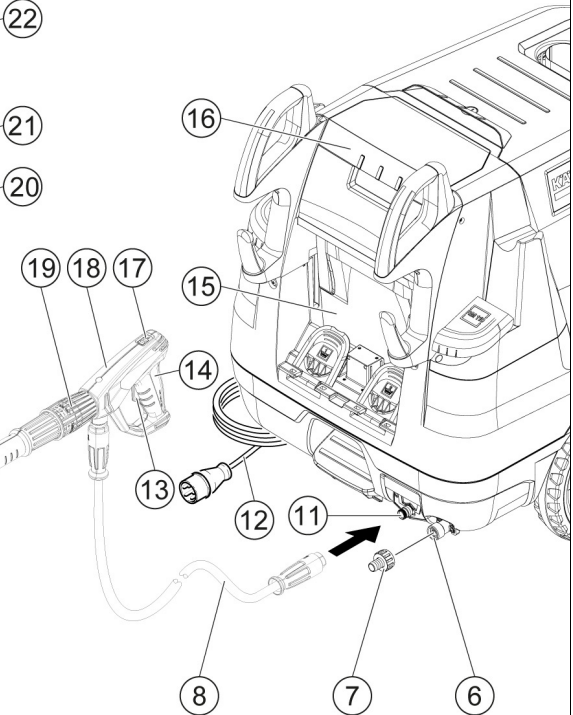
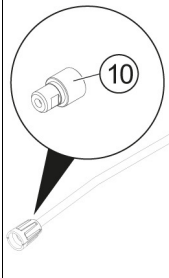
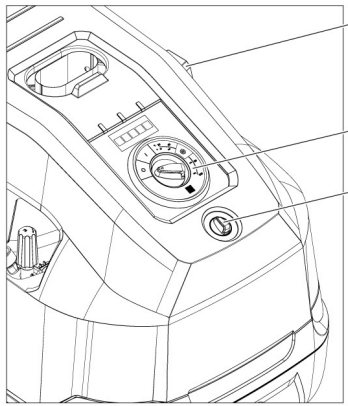
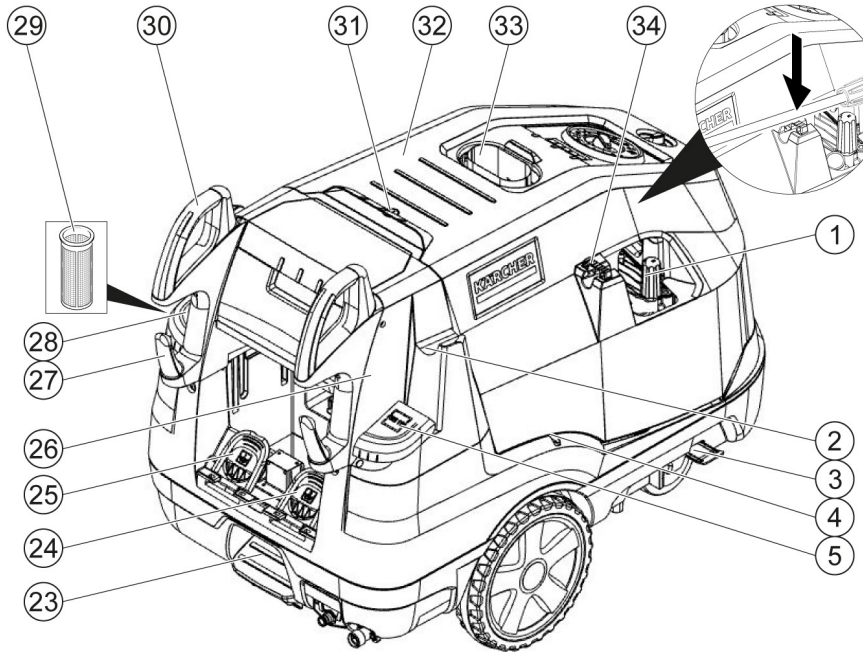
**Register  
your product**  
www.kaercher.com/welcome

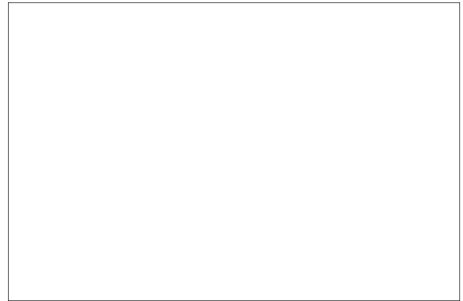
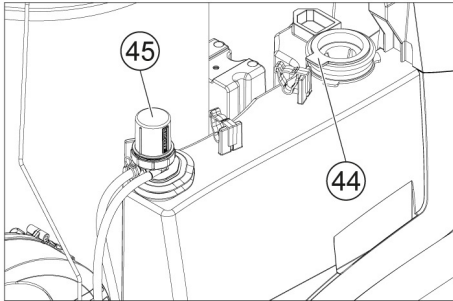
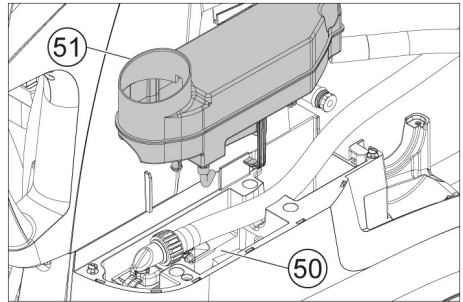
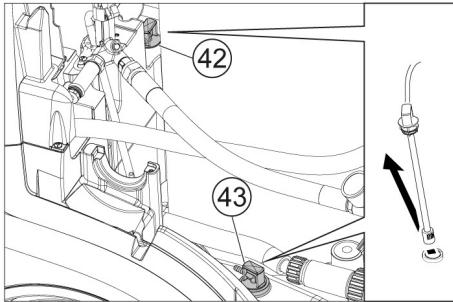
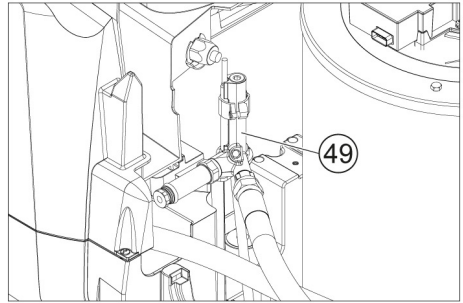
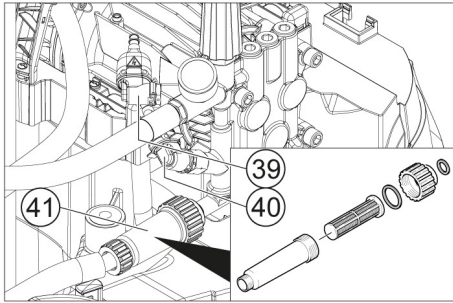
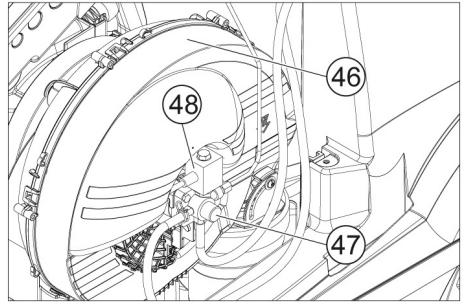
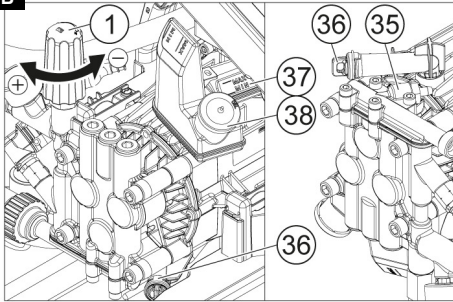


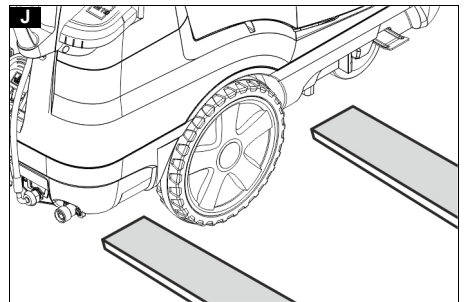
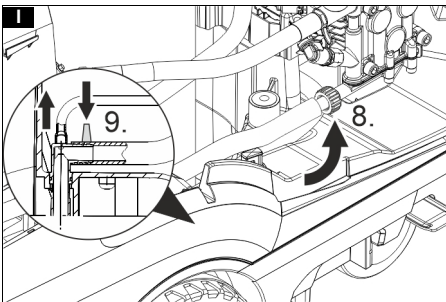
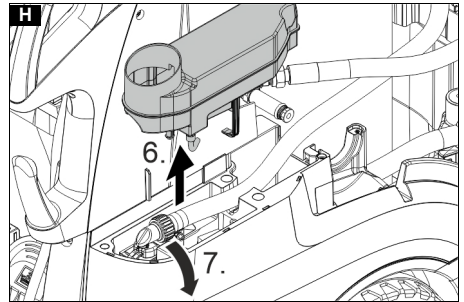
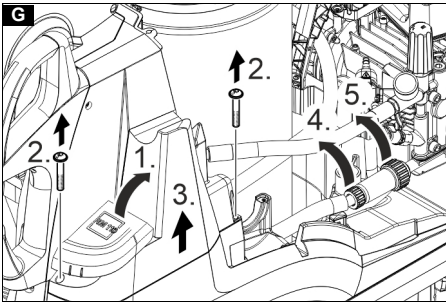
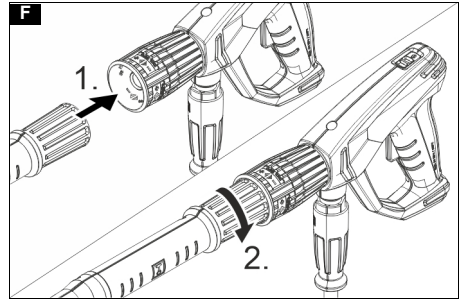
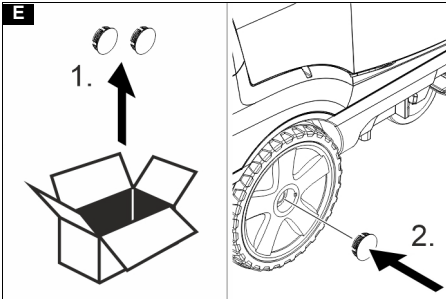
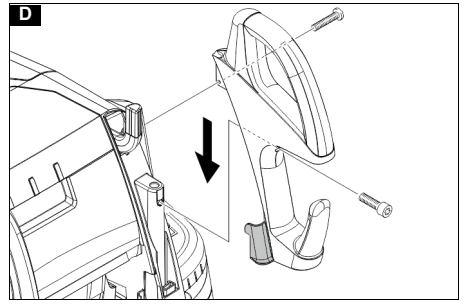
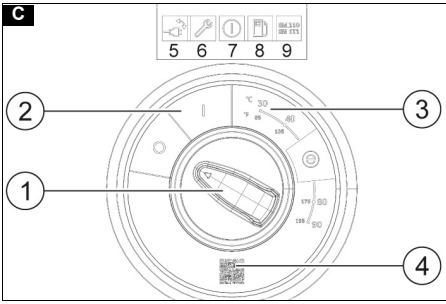
59795310

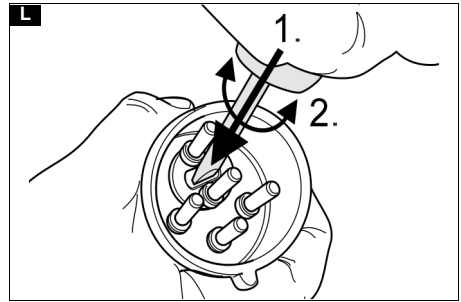
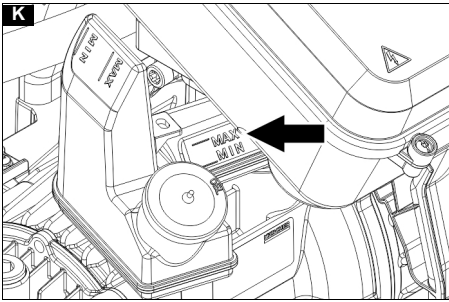
(05/24)

A



**B**





## Inhalt

Allgemeine Hinweise .....	6
Sicherheitshinweise .....	6
Sicherheitseinrichtungen .....	6
Umweltschutz .....	6
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
Zubehör und Ersatzteile .....	7
Geräteübersicht .....	7
Inbetriebnahme .....	8
Bedienung .....	9
Transport .....	11
Lagerung .....	11
Pflege und Wartung .....	11
Hilfe bei Störungen .....	12
Garantie .....	13
EU-Konformitätserklärung .....	13
Technische Daten .....	14



Gesundheitsgefahr durch giftige Abgase. Atmen Sie die Abgase nicht ein.



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.

 	Verletzungsgefahr! Hineinfassen verboten.
	QR-Code für Informationen

## Allgemeine Hinweise



Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Geräts diese Originalbetriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise. Handeln Sie danach.

Bewahren Sie beide Hefte für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

- Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und der Sicherheitshinweise können Schäden am Gerät und Gefahren für den Bediener und andere Personen entstehen.
- Bei Transportschaden sofort Händler informieren.
- Prüfen Sie beim Auspacken den Packungsinhalt auf fehlendes Zubehör oder Beschädigungen. Lieferumfang siehe Abbildung A.
- Ab einer Betriebshöhe von ca. 800 m über NN kontaktieren Sie bitte Ihren Händler, um die Brennereinstellung an die Höhe und den reduzierten Sauerstoffgehalt anzupassen.

## Sicherheitshinweise

Für das Gerät gelten folgende Sicherheitshinweise:

- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers für Flüssigkeitsstrahler.
- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers zur Unfallverhütung. Flüssigkeitsstrahler müssen regelmäßig geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.
- Beachten Sie, dass die Heizeinrichtung des Geräts eine Feuerungsanlage ist. Feuerungsanlagen müssen regelmäßig nach den jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers überprüft werden.
- Am Gerät und am Zubehör dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

## Symbole auf dem Gerät



Den Hochdruckstrahl nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst richten.  
Das Gerät vor Frost schützen.



Gefahr durch elektrische Spannung. Nur Elektro-Fachkräfte oder autorisiertes Fachpersonal dürfen Arbeiten an der elektrischen Anlage durchführen.

## Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz des Benutzers und dürfen nicht außer Kraft gesetzt oder in ihrer Funktion umgangen werden.

### Überströmventil mit 2 Druckschaltern

- Beim Reduzieren der Wassermenge am Pumpenkopf oder mit der Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole öffnet das Überströmventil und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpensaugseite zurück.
- Wird die Hochdruckpistole geschlossen, so dass das gesamte Wasser zur Pumpensaugseite zurückfließt, schaltet der Druckschalter am Überströmventil die Pumpe ab.
- Wird die Hochdruckpistole wieder geöffnet, schaltet der Druckschalter am Zylinderkopf die Pumpe wieder ein.
- Das Überströmventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Die Einstellung erfolgt nur durch den Kundendienst.

### Sicherheitsventil

- Das Sicherheitsventil öffnet, wenn das Überströmventil bzw. der Druckschalter defekt ist.
- Das Sicherheitsventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Die Einstellung erfolgt nur durch den Kundendienst.

### Wassermangelsicherung

Die Wassermangelsicherung verhindert das Einschalten des Brenners bei Wassermangel. Entsteht Wassermangel während des Betriebs, werden der Brenner und die Kraftstoffversorgung abgeschaltet.

### Abgastemperaturbegrenzer

Der Abgastemperaturbegrenzer schaltet das Gerät bei Erreichen einer zu hohen Abgastemperatur ab.

## Umweltschutz



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.



Elektronische und elektronische Geräte enthalten wertvolle recyclebare Materialien und oft Bestandteile wie Batterien, Akkus oder Öl, die bei falschem Umgang oder falscher Entsorgung eine potenzielle Gefahr für die menschliche Gesundheit und

## Geräteübersicht

### Gerätebeschreibung

#### Abbildung A

#### Abbildung B

- ① Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit
- ② Ablage für Hochdruckpistole (beidseitig)
- ③ Lenkrolle mit Feststellbremse
- ④ Aussparung für Reinigungsmittel-Saugschlauch
- ⑤ Einfüllöffnung für Systempflege RM 110/RM 111
- ⑥ Wasseranschluss mit Sieb
- ⑦ Wasseranschlussadapter
- ⑧ Hochdruckschlauch EASY!Lock
- ⑨ Strahlrohr EASY!Lock
- ⑩ Hochdruckdüse (Edelstahl)
- ⑪ Hochdruckanschluss EASY!Lock
- ⑫ Elektrozuleitung
- ⑬ Sicherungshebel
- ⑭ Abzugshebel
- ⑮ Klappfach
- ⑯ Ablagefach für Zubehör
- ⑰ Sicherungsraste der Hochdruckpistole
- ⑱ Hochdruckpistole EASY!Force
- ⑲ Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole
- ⑳ Reinigungsmittel-Dosierventil
- ㉑ Bedienfeld
- ㉒ Ablage für Strahlrohr
- ㉓ Trittmulde
- ㉔ Einfüllöffnung für Reinigungsmittel 2
- ㉕ Einfüllöffnung für Reinigungsmittel 1
- ㉖ Typenschild
- ㉗ Kabelhalter
- ㉘ Einfüllöffnung für Brennstoff
- ㉙ Brennstoffsieb
- ㉚ Griffbügel
- ㉛ Haubenverschluss
- ㉜ Gerätehaube
- ㉝ Brenner
- ㉞ Halterung für Strahlrohr
- ㉟ Rückschlagventil der Reinigungsmittel-Ansaugung
- ㊱ Ölblausstopfen mit Sicherungsklammer
- ㊲ Ölstandsanzeige
- ㊳ Ölbehälter
- ㊴ Druckschalter am Überströmventil

die Umwelt darstellen können. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sind diese Bestandteile jedoch notwendig. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

#### Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

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

#### Ergänzende Hinweise zum Umweltschutz

Bitte Motoröl, Heizöl, Diesel und Benzin nicht in die Umwelt gelangen lassen. Bitte Boden schützen und Altöl umweltgerecht entsorgen.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zum Reinigen, z. B. von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen, Fassaden, Terrassen und Gartengeräten.

#### ⚠ GEFAHR

#### Einsatz an Tankstellen oder anderen Gefahrenbereichen

*Verletzungsgefahr*

*Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.*

#### Hinweis

*Mineralöhlhaltiges Abwasser nicht ins Erdreich, Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Führen Sie eine Motorenwäsche oder Unterbodenwäsche nur an geeigneten Plätzen mit Ölabscheider durch.*

#### Grenzwerte für die Wasserversorgung

#### ACHTUNG

#### Verschmutztes Wasser

*Vorzeitiger Verschleiß oder Ablagerungen im Gerät. Versorgen Sie das Gerät nur mit sauberem Wasser oder Recyclingwasser, das die Grenzwerte nicht überschreitet.*

Für die Wasserversorgung gelten folgende Grenzwerte:

- pH-Wert: 6,5-9,5
- Elektrische Leitfähigkeit: Leitfähigkeit von Frischwasser + 1200 µS/cm, maximale Leitfähigkeit 2000 µS/cm
- Absetzbare Stoffe (Probevolumen 1 l, Absetzzeit 30 Minuten): < 0,5 mg/l
- Abfiltrierbare Stoffe: < 50 mg/l, keine abrasiven Stoffe
- Kohlenwasserstoffe: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalzium: < 200 mg/l
- Gesamthärte: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Eisen: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kupfer: < 2 mg/l
- Aktivchlor: < 0,3 mg/l
- Frei von üblen Gerüchen

#### Zubehör und Ersatzteile

#### Hinweise

*Bei Anschluss des Geräts an einen Kamin oder wenn das Gerät nicht einsehbar ist, empfehlen wir den Einbau einer Flammüberwachung (Option).*

Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden, sie bieten die Gewähr für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts.

Informationen über Zubehör und Ersatzteile finden Sie unter [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

- ④0 Druckschalter am Zylinderkopf
- ④1 Feinfilter (Wasser)
- ④2 Reinigungsmittel-Saugschlauch 1 mit Filter
- ④3 Reinigungsmittel-Saugschlauch 2 mit Filter
- ④4 Leermeldungssensor
- ④5 Brennstofffilter
- ④6 Brennergebläse
- ④7 Brennstoffpumpe
- ④8 Magnetventil Brennstoff
- ④9 Wassermangelsicherung
- ⑤0 Schwimmerbehälter
- ⑤1 Systempflegebehälter

### Bedienfeld

#### Abbildung C

0 = Aus

- ① Geräteschalter
- ② Betriebsart: Betrieb mit Kaltwasser
- ③ Betriebsart: Betrieb mit Heißwasser (e = Eco-Stufe, Heißwasser max. 60 °C)
- ④ QR-Code für Informationen
- ⑤ Kontrolllampe Drehrichtung
- ⑥ Kontrolllampe Service
- ⑦ Kontrolllampe Betriebsbereitschaft
- ⑧ Kontrolllampe Brennstoff
- ⑨ Kontrolllampe Systempflege

### Farbkennzeichnung

- Bedienelemente für den Reinigungsprozess sind gelb.
- Bedienelemente für die Wartung und den Service sind hellgrau.

### Inbetriebnahme

#### ⚠ **WARNUNG**

##### Beschädigte Bauteile

##### Verletzungsgefahr

Prüfen Sie Gerät, Zubehör, Zuleitungen und Anschlüsse auf einwandfreien Zustand. Falls der Zustand nicht einwandfrei ist, dürfen Sie das Gerät nicht verwenden.

1. Die Feststellbremse arretieren.

### Griffbügel montieren

#### **ACHTUNG**

##### Gefahr durch unsachgemäße Montage

##### Beschädigungsgefahr

Achten Sie beim Einhängen der Elektrozuleitung in die Kabelführung des rechten Griffbügels darauf, dass das Kabel nicht beschädigt wird.

1. Die Griffbügel montieren, dabei das Anzugsdrehmoment der Schrauben (6,5-7,0 Nm) beachten.

##### Abbildung D

### Radkappen befestigen

1. Die Radkappen befestigen.

##### Abbildung E

### Hochdruckpistole, Strahlrohr, Düse und Hochdruckschlauch montieren

Gerät mit ANTI!Twist: Den gelben Hochdruckschlauchanschluss an der Hochdruckpistole befestigen.

#### Hinweis

Das EASY!Lock-System verbindet Komponenten durch ein Schnellgewinde mit nur einer Umdrehung schnell und sicher.

1. Das Strahlrohr mit der Hochdruckpistole verbinden und handfest anziehen (EASY!Lock).

#### Abbildung F

2. Die Hochdruckdüse auf das Strahlrohr stecken.
3. Die Überwurfmutter montieren und handfest anziehen (EASY!Lock).
4. Den Hochdruckschlauch mit der Hochdruckpistole und dem Hochdruckanschluss des Geräts verbinden und handfest anziehen (EASY!Lock).

### Systempflege

#### Systempflege bestimmen

#### Hinweis

RM 110 verhindert bei hartem Wasser das Verkalken der Heizschlange.

#### Hinweis

RM 111 dient bei weichem Wasser der Pumpenpflege und dem Schutz vor Schwarzwasserbildung.

Wasserhärte (°dH)	Zu verwendende Systempflege
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Die örtliche Wasserhärte über das örtliche Versorgungsunternehmen oder mit einem Härteprüfgerät (Bestellnummer 6.768-004.0) ermitteln.

#### Systempflege auffüllen

#### Hinweis

Ein Probegebinde Systempflege ist im Lieferumfang enthalten.

- Die Systempflege verhindert hochwirksam die Verkalkung der Heizschlange beim Betrieb mit kalkhaltigem Leitungswasser. Sie wird dem Zulauf im Schwimmerbehälter tröpfchenweise zudosiert.
  - Die Dosierung ist werkseitig auf mittlere Wasserhärte eingestellt.
1. Die Systempflege auffüllen.

#### Brennstoff auffüllen

#### ⚠ **GEFAHR**

##### Ungeeigneter Brennstoff

##### Explosionsgefahr

Füllen Sie nur Dieselkraftstoff oder leichtes Heizöl ein. Ungeeignete Brennstoffe, wie z. B. Benzin, dürfen nicht verwendet werden.

#### **ACHTUNG**

##### Betrieb mit leerem Brennstofftank

##### Zerstörung der Brennstoffpumpe

Das Gerät niemals mit leerem Brennstofftank betreiben.

1. Den Tankverschluss öffnen.
2. Den Brennstoff auffüllen.
3. Den Tankverschluss schließen.
4. Den übergelaufenen Brennstoff abwischen.

#### Reinigungsmittel auffüllen

#### ⚠ **GEFAHR**

##### Ungeeignete Reinigungsmittel

##### Verletzungsgefahr



Nur KÄRCHER-Produkte verwenden.

Keinesfalls Lösungsmittel (z. B. Benzin, Azeton, Verdünner) einfüllen.

Den Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Die Sicherheits- und Handhabungshinweise des Reinigungsmittel-Herstellers beachten.

#### Hinweis

Kärcher bietet ein individuelles Reinigungs- und Pflegeprogramm an. Ihr Händler berät Sie gerne.

1. Das Reinigungsmittel auffüllen.

### Wasseranschluss

- Anschlusswerte siehe Technische Daten.

#### Hinweis

Der Zulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

1. Den Zulaufschlauch (Mindestlänge 7,5 m, Minstdurchmesser 3/4") mithilfe des Wasseranschlussadapters am Wasseranschluss des Geräts und am Wasserzulauf (zum Beispiel Wasserhahn) anschließen.
2. Den Wasserzulauf öffnen.

### Wasser aus Behälter ansaugen

#### ⚠ GEFAHR

##### **Ansaugen von lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten oder Trinkwasser**

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr, Verunreinigung von Trinkwasser

Saugen Sie niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten wie Lackverdünnung, Benzin, Öl oder ungefiltertes Wasser an. Die Dichtungen im Gerät sind nicht lösungsmittelbeständig. Der Sprühnebel von Lösungsmitteln ist hochentzündlich, explosiv und giftig.

Saugen Sie niemals Wasser aus Trinkwasserbehältern an.

Wenn das Gerät Wasser aus einem externen Behälter ansaugen soll, ist folgender Umbau erforderlich:

1. Die Einfüllöffnung für Systempflege öffnen.

#### Abbildung G

2. Die Abdeckung der Systempflege abschrauben und abnehmen.
3. Den Wasseranschluss am Feinfilter entfernen.
4. Den Feinfilter am Pumpenkopf abschrauben.
5. Den Behälter der Systempflege abnehmen.

#### Abbildung H

6. Den oberen Zulaufschlauch zum Schwimmerbehälter abschrauben.
7. Den oberen Zulaufschlauch am Pumpenkopf anschließen.

#### Abbildung I

8. Die Spülleitung des Reinigungsmittel-Dosierventils auf den Blindstopfen umstecken.
9. Den Saugschlauch (Durchmesser mindestens 3/4") mit Filter (Zubehör) am Wasseranschluss anschließen.
10. Den Saugschlauch in eine externe Wasserquelle hängen.

#### Hinweis

Maximale Saughöhe: 0,5 m

11. Bis die Pumpe Wasser ansaugt: Die Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit auf maximalen Wert einstellen und das Reinigungsmittel-Dosierventil schließen.
12. Den Rückbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen. Darauf achten, dass das Magnetventilkabel am Behälter der Systempflege nicht eingeklemmt wird.

### Elektrischer Anschluss

#### ⚠ GEFAHR

##### **Ungeeignete elektrische Verlängerungsleitungen**

Elektrischer Schlag

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete elektrische Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt. Achten Sie darauf, dass Stecker und Kupplung einer verwendeten Verlängerungsleitung wasserdicht sind. Rollen Sie Verlängerungsleitungen immer vollständig ab.

#### ACHTUNG

##### **Überschreitung der Netzimpedanz**

Elektrischer Schlag bei Kurzschluss

Die maximal zulässige Netzimpedanz am elektrischen Anschlusspunkt (siehe Technische Daten) darf nicht überschritten werden.

Bei Unklarheiten bezüglich der an Ihrem Anschlusspunkt vorliegenden Netzimpedanz setzen Sie sich bitte mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen in Verbindung.

- Anschlusswerte siehe Technische Daten und Typenschild.
- Der elektrische Anschluss muss von einem Elektroinstallateur ausgeführt werden und IEC 60364-1 entsprechen.

### Bedienung

#### ⚠ GEFAHR

##### **Brennbare Flüssigkeiten**

Explosionsgefahr

Versprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten.

#### ⚠ GEFAHR

##### **Betrieb ohne Strahlrohr**

Verletzungsgefahr

Betreiben Sie das Gerät nie ohne montiertes Strahlrohr. Prüfen Sie vor jeder Verwendung das Strahlrohr auf festen Sitz. Die Verschraubung des Strahlrohrs muss handfest angezogen sein.

#### ⚠ GEFAHR

##### **Hochdruck-Wasserstrahl**

Verletzungsgefahr

Fixieren Sie den Abzugshebel und den Sicherungshebel niemals in betätigter Position.

Benutzen Sie die Hochdruckpistole nicht, wenn der Sicherungshebel beschädigt ist.

Schieben Sie vor allen Arbeiten am Gerät die Sicherungsraste der Hochdruckpistole nach vorne.

Halten Sie die Hochdruckpistole und das Strahlrohr mit beiden Händen.

#### ACHTUNG

##### **Betrieb mit leerem Brennstofftank**

Zerstörung der Brennstoffpumpe

Das Gerät niemals mit leerem Brennstofftank betreiben.

### Hochdruckpistole öffnen/schließen

1. Hochdruckpistole öffnen: Den Sicherungshebel und den Abzugshebel betätigen.
2. Hochdruckpistole schließen: Den Sicherungshebel und den Abzugshebel loslassen.

### Düse wechseln

1. Das Gerät ausschalten und die Hochdruckpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
2. Die Hochdruckpistole sichern, dazu die Sicherungsraste nach vorne schieben.

### 3. Die Düse wechseln.

#### Gerät einschalten

1. Den Geräteschalter auf die gewünschte Betriebsart stellen. Die Kontrolllampe Betriebsbereitschaft leuchtet. Das Gerät läuft kurz an und schaltet ab, sobald der Arbeitsdruck erreicht ist.

#### Hinweis

Leuchtet während des Betriebs die Kontrolllampe Drehrichtung auf, das Gerät sofort abstellen und die Störung beheben, siehe Hilfe bei Störungen.

2. Die Hochdruckpistole entsichern, dazu die Sicherungsraste nach hinten schieben. Bei Betätigung der Hochdruckpistole schaltet das Gerät wieder ein.

#### Hinweis

Tritt kein Wasser aus der Hochdruckdüse, die Pumpe entlüften. Siehe Hilfe bei Störungen - Gerät baut keinen Druck auf.

#### Reinigungstemperatur einstellen

1. Den Geräteschalter auf die gewünschte Temperatur einstellen.

#### Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

##### Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit

1. Regulierspindel im Uhrzeigersinn drehen: Den Arbeitsdruck erhöhen (MAX).
2. Regulierspindel gegen Uhrzeigersinn drehen: Den Arbeitsdruck reduzieren (MIN).

##### Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole

### ⚠ GEFAHR

#### Gefahr durch loses Strahlrohr

##### Verletzungsgefahr

Achten Sie beim Einstellen der Druck-/Mengenregulierung darauf, dass sich die Verschraubung des Strahlrohrs nicht löst.

#### Hinweis

Soll langfristig mit reduziertem Druck gearbeitet werden, den Druck an der Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit einstellen.

1. Den Geräteschalter auf max. 98 °C einstellen.
2. Den Arbeitsdruck an der Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit auf maximalen Wert einstellen.
3. Den Arbeitsdruck und die Fördermenge durch Drehen (stufenlos) der Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole einstellen (+/-).

#### Betrieb mit Reinigungsmittel

- Zur Schonung der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen.
- Das Reinigungsmittel muss für die zu reinigende Oberfläche geeignet sein.

#### Hinweis

Die Richtwerte am Bedienfeld beziehen sich auf den maximalen Arbeitsdruck.

#### Hinweis

Soll Reinigungsmittel aus einem externen Behälter angesaugt werden, den Reinigungsmittel-Saugschlauch durch die Aussparung nach außen führen.

1. Die Konzentration des Reinigungsmittels mit Hilfe des Reinigungsmittel-Dosierventils laut Herstellerangabe einstellen.

## Reinigung

#### Hinweis

Den Hochdruckstrahl immer zuerst aus größerer Entfernung auf das zu reinigende Objekt richten, um Schäden durch zu hohen Druck zu vermeiden.

1. Den Arbeitsdruck, die Reinigungstemperatur und die Reinigungsmittelkonzentration entsprechend der zu reinigenden Oberfläche einstellen.

#### Empfohlene Reinigungsmethode

1. Schmutz lösen: Das Reinigungsmittel sparsam aufsprühen und 1...5 Minuten einwirken, aber nicht eintrocknen lassen.
2. Schmutz entfernen: Den gelösten Schmutz mit dem Hochdruckstrahl abspülen.

#### Betrieb mit Kaltwasser

Zum Entfernen von leichten Verschmutzungen und zum Klarspülen, z. B. Gartengeräte, Terrasse, Werkzeuge.

1. Den Arbeitsdruck nach Bedarf einstellen.

#### Eco-Stufe

Das Gerät arbeitet im wirtschaftlichsten Temperaturbereich (max. 60 °C).

#### Betrieb mit Heißwasser

##### Empfohlene Reinigungstemperaturen

- 30-50 °C: Leichte Verschmutzungen
- Max. 60 °C: Eiweißhaltige Verschmutzungen, z. B. in der Lebensmittelindustrie
- 60-90 °C: Kfz-Reinigung, Maschinenreinigung

##### Betrieb mit Heißwasser

### ⚠ GEFAHR

#### Heißes Wasser

##### Verbrühungsgefahr

Vermeiden Sie den Kontakt mit heißem Wasser.

1. Den Geräteschalter auf die gewünschte Temperatur einstellen.

#### Betrieb unterbrechen

1. Die Hochdruckpistole sichern, dazu die Sicherungsraste nach vorne schieben.

#### Nach Betrieb mit Reinigungsmittel

1. Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf "0" stellen.
2. Den Geräteschalter auf Stufe 1 (Betrieb mit Kaltwasser) stellen.
3. Das Gerät bei geöffneter Hochdruckpistole mindestens 1 Minute klarspülen.

#### Gerät ausschalten

### ⚠ GEFAHR

#### Gefahr durch heißes Wasser

##### Verbrühungsgefahr

Nach dem Betrieb mit Heißwasser müssen Sie das Gerät zur Abkühlung mindestens 2 Minuten mit Kaltwasser bei geöffneter Pistole betreiben.

1. Den Wasserzulauf schließen.
2. Die Hochdruckpistole öffnen.
3. Die Pumpe mit dem Geräteschalter einschalten und 5-10 Sekunden laufen lassen.
4. Die Hochdruckpistole schließen.
5. Den Geräteschalter auf "0/OFF" stellen.
6. Den Netzstecker nur mit trockenen Händen aus der Steckdose ziehen.
7. Den Wasseranschluss entfernen.
8. Die Hochdruckpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.

9. Die Hochdruckpistole sichern, dazu die Sicherungsraste herausklappen und einrasten.

### Gerät aufbewahren

#### Hinweis

Den Hochdruckschlauch und die elektrische Leitung nicht knicken.

1. Die Hochdruckpistole mit Strahlrohr in die Halterung am Rahmen einlegen.
2. Den Hochdruckschlauch und die elektrische Leitung aufrollen und auf die Halterungen hängen.

### Frostschutz

## ACHTUNG

#### Gefahr durch Frost

Zerstörung des Geräts durch gefrierendes Wasser  
Bewahren Sie das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät an einem frostfreien Ort auf.

Bei Geräten, die an einen Kamin angeschlossen sind, ist eindringende Kaltluft zu beachten.

## ACHTUNG

#### Über den Kamin eindringende Kaltluft

#### Beschädigungsgefahr

Trennen Sie bei Außentemperaturen unter 0 °C das Gerät vom Kamin.

1. Das Gerät stilllegen, wenn eine frostfreie Lagerung nicht möglich ist.

### Stilllegung

Bei längeren Betriebspausen oder wenn eine frostfreie Lagerung nicht möglich ist:

1. Den Reinigungsmittelkanal leeren.
2. Das Wasser ablassen.
3. Das Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.

### Wasser ablassen

1. Den Wasserzulaufschlauch und den Hochdruckschlauch abschrauben.
2. Die Zulaufleitung am Kesselboden abschrauben und die Heizschlange leerlaufen lassen.
3. Das Gerät maximal 1 Minute laufen lassen bis die Pumpe und die Leitungen leer sind.

### Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen

#### Hinweis

Die Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

1. Ein handelsübliches Frostschutzmittel in den Schwimmerbehälter einfüllen.
2. Das Gerät (ohne Brenner) einschalten und so lange laufen lassen, bis das Gerät komplett durchspült ist. Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

### Transport

## ACHTUNG

Unsachgemäßer Transport mit einem Flurförderzeug

#### Beschädigungsgefahr

Beachten Sie beim Transport mit einem Flurförderzeug die Ausrichtung des Geräts.

#### Abbildung J

## ACHTUNG

Unsachgemäßer Transport

#### Beschädigungsgefahr

Schützen Sie den Abzugshebel der Hochdruckpistole vor Beschädigungen.

## ⚠ VORSICHT

### Nichtbeachtung des Gewichts

#### Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie beim Transport das Gewicht des Geräts.

1. Das Gerät beim Transport in Fahrzeugen nach den jeweils geltenden Richtlinien gegen Rutschen und Kippen sichern.

### Lagerung

## ⚠ VORSICHT

### Nichtbeachtung des Gewichts

#### Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie bei der Lagerung das Gewicht des Geräts.

### Pflege und Wartung

## ⚠ GEFAHR

Unabsichtlich anlaufendes Gerät, Berührung von stromführenden Teilen

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät das Gerät aus.

Ziehen Sie den Netzstecker.

1. Den Wasserzulauf schließen.
2. Die Hochdruckpistole öffnen.
3. Die Pumpe mit dem Geräteschalter einschalten und 5-10 Sekunden laufen lassen.
4. Die Hochdruckpistole schließen.
5. Den Geräteschalter auf "0" stellen.
6. Den Netzstecker nur mit trockenen Händen aus der Steckdose ziehen.
7. Den Wasseranschluss entfernen.
8. Die Hochdruckpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
9. Die Hochdruckpistole sichern, dazu die Sicherungsraste nach vorne schieben.
10. Das Gerät abkühlen lassen.

### Sicherheitsinspektion / Wartungsvertrag

Mit Ihrem Händler können Sie eine regelmäßige Sicherheitsinspektion vereinbaren oder einen Wartungsvertrag abschließen. Bitte lassen Sie sich beraten.

### Wartungsintervalle

#### Wöchentlich

## ACHTUNG

### Milchiges Öl

#### Geräteschaden

Informieren Sie bei milchigem Öl sofort den autorisierten Kundendienst.

1. Das Sieb im Wasseranschluss reinigen.
2. Den Feinfilter reinigen.
3. Das Brennstoffsieb reinigen.
4. Den Ölstand kontrollieren.

#### Monatlich

1. Den Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

### Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

1. Das Öl wechseln.
2. Eine Wartung des Geräts vom Kundendienst durchführen lassen.

### Spätestens alle 5 Jahre wiederkehrend

1. Eine Druckprüfung gemäß Herstellervorgabe durchführen.

## Wartungsarbeiten

### Sieb im Wasseranschluss reinigen

1. Das Sieb entnehmen.
2. Das Sieb in Wasser reinigen.
3. Das Sieb wieder einsetzen.

### Feinfilter reinigen

1. Das Gerät drucklos machen.
2. Den Feinfilter am Pumpenkopf abschrauben.
3. Den Feinfilter demontieren und den Filtereinsatz herausnehmen.
4. Den Filtereinsatz mit sauberem Wasser oder Druckluft reinigen.
5. In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

### Brennstoffsieb reinigen

1. Das Brennstoffsieb ausklopfen. Den Brennstoff dabei nicht in die Umwelt gelangen lassen.

### Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen

1. Den Reinigungsmittel-Saugstutzen herausziehen.
2. Den Filter in Wasser reinigen.
3. Den Filter wieder einsetzen.

### Öl wechseln

Ölsorte und Füllmenge siehe Technische Daten.

1. Einen Auffangbehälter für ca. 1 Liter Öl bereitstellen.
2. Die Sicherungsklammer mit einem Flachsclitz-Schraubendreher heraushebeln und den Ölablassstopfen herausziehen.
3. Das Öl in den Auffangbehälter ablassen.

#### Hinweis

*Das Altöl umweltgerecht entsorgen oder an einer autorisierten Sammelstelle abgeben.*

4. Den Ölablassstopfen wieder hineinschieben und mit der Sicherungsklammer befestigen.
5. Neues Öl langsam bis zur MAX-Markierung am Ölbehälter auffüllen. Die Luftblasen müssen entweichen können.

#### Abbildung K

## Hilfe bei Störungen

### ⚠ GEFAHR

**Unabsichtlich anlaufendes Gerät, Berührung von stromführenden Teilen**

*Verletzungsgefahr, Stromschlag*

*Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät das Gerät aus.*

*Ziehen Sie den Netzstecker.*

#### Kontrolllampe Drehrichtung leuchtet

1. Die Pole am Gerätestecker tauschen.

#### Abbildung L

#### Kontrolllampe Betriebsbereitschaft erlischt bzw.

#### Gerät läuft nicht

Keine Netzspannung

1. Den Netzanschluss und die Zuleitung prüfen.

#### Kontrolllampe Service blinkt 1x

Wassermangel

1. Den Wasseranschluss und die Zuleitungen prüfen.

Leckage im Hochdrucksystem

1. Das Hochdrucksystem und die Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

#### Kontrolllampe Service blinkt 2x

Fehler in der Spannungsversorgung oder Stromaufnahme des Motors zu groß

1. Den Netzanschluss und die Netzsicherungen prüfen.

2. Den Kundendienst benachrichtigen.

#### Kontrolllampe Service blinkt 3x

Motor überlastet/überhitzt

1. Den Geräteschalter auf "0" stellen.
2. Das Gerät abkühlen lassen.
3. Das Gerät einschalten.

Störung tritt wiederholt auf

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

#### Kontrolllampe Service blinkt 4x

Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst

1. Den Geräteschalter auf "0" stellen.
2. Das Gerät abkühlen lassen.
3. Das Gerät einschalten.

Störung tritt wiederholt auf

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

#### Kontrolllampe Service blinkt 5x

Reedschalter in der Wassermangelsicherung verklebt oder Magnetkolben klemmt

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

#### Kontrolllampe Service blinkt 6x

Flammfühler hat den Brenner abgeschaltet

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

#### Kontrolllampe Brennstoff leuchtet

Brennstofftank ist leer

1. Den Brennstoff auffüllen.

#### Kontrolllampe Systempflege leuchtet

Systempflegebehälter ist leer

1. Die Systempflege auffüllen.

#### Gerät baut keinen Druck auf

Luft im System

1. Pumpe entlüften:

- a Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf "0" stellen.
- b Das Gerät bei geöffneter Hochdruckpistole mit dem Geräteschalter mehrfach ein- und ausschalten.
- c Die Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit bei geöffneter Hochdruckpistole auf- und zu-drehen.

#### Hinweis

*Durch Demontieren des Hochdruckschlauchs vom Hochdruckanschluss wird der Entlüftungsvorgang beschleunigt.*

2. Bei Bedarf das Reinigungsmittel nachfüllen.

3. Die Anschlüsse und die Leitungen prüfen.

Druck ist auf MIN eingestellt

1. Den Druck auf MAX stellen.

Sieb im Wasseranschluss/Feinfilter verschmutzt

1. Das Sieb reinigen.

2. Den Feinfilter reinigen, bei Bedarf ersetzen.

Wasserzulaufmenge zu gering

1. Die Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).

#### Gerät leckt, Wasser tropft unten aus Gerät

Pumpe undicht

1. Das Gerät bei stärkerer Undichtigkeit durch den Kundendienst prüfen lassen.

#### Hinweis

*Zulässig sind 3 Tropfen/Minute.*

#### Gerät schaltet bei geschlossener Hochdruckpistole laufend ein und aus

Leckage im Hochdrucksystem

1. Das Hochdrucksystem und die Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

#### Gerät saugt kein Reinigungsmittel an

1. Das Gerät bei geöffnetem Reinigungsmittel-Dosierventil und geschlossenem Wasserzulauf laufen lassen, bis der Schwimmerbehälter leeresaugt ist und der Druck auf "0" abfällt.

2. Den Wasserzulauf wieder öffnen.

Saugt die Pumpe immer noch kein Reinigungsmittel an, kann dies folgende Ursachen haben:

Filter im Reinigungsmittel-Saugschlauch verschmutzt

1. Den Filter reinigen.  
Rückschlagventil verklebt

1. Den Reinigungsmittelschlauch abziehen und das Rückschlagventil mit einem stumpfen Gegenstand lösen.

#### **Brenner zündet nicht**

Brennstofftank ist leer

1. Den Brennstoff auffüllen.

Wassermangel

1. Den Wasseranschluss und die Zuleitungen prüfen.

Brennstofffilter verschmutzt

1. Den Brennstofffilter wechseln.

Kein Zündfunke

1. Ist beim Betrieb kein Zündfunke durch das Schauglas sichtbar, das Gerät durch den Kundendienst prüfen lassen.

#### **Eingestellte Temperatur wird bei Betrieb mit Heißwasser nicht erreicht**

Arbeitsdruck/Fördermenge zu hoch

1. Den Arbeitsdruck/die Fördermenge an der Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit verringern.

Verrußte Heizschlange

1. Das Gerät vom Kundendienst entrußen lassen.

### **Kundendienst**

Kann die Störung nicht behoben werden, muss das Gerät vom Kundendienst überprüft werden.

### **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.

(Adresse siehe Rückseite)

Weitere Garantieinformationen (falls vorhanden) finden Sie im Service-Bereich Ihrer lokalen Kärcher-Webseite unter "Downloads".

### **EU-Konformitätserklärung**

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

Produkt: Hochdruckreiniger

Typ: 1.071-xxx

#### **Einschlägige EU-Richtlinien**

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

#### **Kategorie der Baugruppe**

II

#### **Konformitätsverfahren**

Modul H

#### **Heizschlange**

Konformitätsbewertung Modul H

#### **Steuerblock**

Konformitätsbewertung Modul H

#### **Diverse Rohrleitungen**

Konformitätsbewertung Art. 4 Abs. 3

#### **Angewandte harmonisierte Normen**

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

#### **Angewandte Verordnung(en)**

(EU) 2019/1781

#### **Angewandte Spezifikationen:**

AD 2000 in Anlehnung

TRD 801 in Anlehnung

#### **Name der benannten Stelle:**

Für 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Kenn-Nr. 0035

#### **Zertifikat Nr.:**

01 202 111/Q-08 0003

#### **Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren**

2000/14/EG: Anhang V

#### **Schalleistungspegel dB(A)**

HDS 11/18-4

Gemessen: 75

Garantiert: 93

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Technische Daten

## HDS 11/18-4 S

### Elektrischer Anschluss

Netzspannung	V	400
Phase	~	3
Netzfrequenz	Hz	50
Schutzart		IPX5
Schutzklasse		I
Anschlussleistung	kW	7,0
Netzabsicherung (C-Type, gL/gG)	A	16

### Wasseranschluss

Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Zulauftemperatur (max.)	°C	30
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Ansaughöhe (max.)	m	0,5

### Leistungsdaten Gerät

Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Betriebsdruck Wasser mit Standarddüse	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Betriebsüberdruck Sicherheitsventil (max.)	MPa (bar)	24 (240)
Arbeitstemperatur Heißwasser (max.)	°C	98
Fördermenge, Reinigungsmittel	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Brennerleistung	kW	75
Heizölverbrauch (max.)	kg/h	6,5
Düsengröße der Standarddüse		60

### Maße und Gewichte

Typisches Betriebsgewicht (M/S)	kg	182
Länge x Breite x Höhe	mm	1330 x 750 x 1060
Brennstofftank	l	25
Reinigungsmitteltank	l	20+10

### Hochdruckpumpe

Ölmenge	l	1,0
Ölsorte		SAE 90

### Brenner

Brennstoff		Heizöl EL oder Diesel
------------	--	-----------------------

### Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79

Schalldruckpegel $L_{pA}$	dB(A)	75
Unsicherheit $K_{pA}$	dB(A)	3
Schallleistungspegel $L_{WA}$ + Unsicherheit $K_{WA}$	dB(A)	93
Hand-Arm-Vibrationswert	$m/s^2$	3,7
Unsicherheit K	$m/s^2$	0,3

Ausnahmegrund nach Verordnung (EU) 2019/1781 Anhang I Abschnitt 2 (12): j)

Technische Änderungen vorbehalten.

## Contents

General notes .....	15
Safety instructions .....	15
Safety devices .....	15
Environmental protection .....	15
Intended use .....	16
Accessories and spare parts .....	16
Overview of the device .....	16
Initial startup .....	17
Operation .....	18
Transport .....	20
Storage .....	20
Care and maintenance .....	20
Troubleshooting guide .....	21
Warranty .....	22
Declaration of Conformity .....	22
Technical data .....	23

## General notes



Read these original instructions and the enclosed safety instructions before using the device for the first time. Act in accordance with them.

Keep both books for future reference or for future owners.

- If the operating instructions and safety instructions are not observed, the device can be damaged and dangers could arise for users and other persons.
- Notify the dealer immediately in the case of shipping damage.
- Check the package contents when unpacking for missing accessories or for damage. Scope of delivery see illustration A.
- At operating elevations of approx. 800 m above sea level or higher, please contact your dealer to have the burner setting adjusted to the elevation and reduced oxygen content.

## Safety instructions

The following safety instructions apply to the device:

- Observe the respectively applicable national regulations for liquid jet cleaners.
- Observe the respectively applicable national accident prevention regulations. Liquid jet cleaners must be tested regularly and the results of the test recorded in writing.
- Note that the heating system in the device is classified as a furnace. Furnaces must be inspected regularly according to the applicable national regulations.
- No modifications may be made to the device or accessories.

## Symbols on the device



Do not aim the high-pressure jet may at persons, animals, live electrical equipment or the device itself. Protect the device against frost.



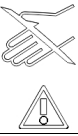

Danger of injury from electrical voltage. Only qualified electricians or authorised and qualified technical specialists are permitted to work on the electrical systems.



Health risk from poisonous exhaust gases. Never inhale the exhaust gases.



Risk of burns from hot surfaces.

	Risk of injury! Do not reach in.
	QR code for information

## Safety devices

Safety devices protect the user and may not be disabled or functionally circumvented.

### Overflow valve with 2 pressure switches

- When reducing the water volume at the pump head or with the pressure/quantity regulator on the high-pressure gun, the overflow valve opens and part of the water flows back to the pump suction side.
- If the high-pressure gun is closed so that all the water flows back to the pump suction side, the pressure switch on the overflow valve switches off the pump.
- If the high-pressure gun is opened again, the pressure switch on the cylinder head switches the pump on again.
- The overflow valve is set and sealed at the factory. The adjustment is performed only by customer service.

### Safety valve

- The safety valve opens if the overflow valve or pressure switch is faulty.
- The safety valve is adjusted and sealed at the factory. The adjustment is performed only by customer service.

### Water shortage safeguard

The water shortage safeguard prevents the burner from activating in case of water scarcity. If there is a lack of water during operation, the burner and the fuel supply are switched off.

### Exhaust gas thermostat

The exhaust gas thermostat switches the device off when the emission temperature is too high.

## Environmental protection



The packing materials can be recycled. Please dispose of packaging in accordance with the environmental regulations.



Electrical and electronic devices contain valuable, recyclable materials and often components such as batteries, rechargeable batteries or oil, which - if handled or disposed of incorrectly - can pose a potential danger to human health and the environment. However, these components are required for the correct operation of the device. Devices marked by

this symbol are not allowed to be disposed of together with the household rubbish.

### Notes on the content materials (REACH)

Current information on content materials can be found at: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Supplementary environmental protection instructions

Please do not allow engine oil, heating oil, diesel and petrol to enter the environment. Please protect the ground and dispose of old oil in an environmentally friendly manner.

### Intended use

Only use the device for cleaning, e.g. machines, vehicles, buildings, tools, façades, terraces and garden equipment.

### **⚠ DANGER**

**Use at petrol stations or other hazard zones**

*Risk of injury*

*Adhere to the respective safety regulations.*

#### **Note**

*Do not allow waste water containing mineral oil to penetrate soil, waterways or the sewage system. Only wash the motor or the undercarriage in suitable places with an oil separator.*

### Water supply limit values

### ATTENTION

#### **Dirty water**

*Premature wear and tear or deposits in the device*

*Supply the device using only clean water, or recycled water that does not exceed the specified limit values.*

The following limit values apply to the water supply:

- pH value: 6.5-9.5
- Electrical conductivity: Conductivity of fresh water + 1200 µS/cm, maximum conductivity 2000 µS/cm
- Settleable particles (sample volume 1 l, settling time 30 minutes): < 0.5 mg/l
- Filterable particles: < 50 mg/l, no abrasive substances
- Hydrocarbons: < 20 mg/l
- Chloride: < 300 mg/l
- Sulphate: < 240 mg/l
- Calcium: < 200 mg/l
- Total hardness: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Iron: < 0.5 mg/l
- Manganese: < 0.05 mg/l
- Copper: < 2 mg/l
- Active chloride: < 0.3 mg/l
- Free of unpleasant odours

### Accessories and spare parts

#### **Note**

*If the device is connected to a chimney or if the device cannot be seen, we recommend installing a flame monitor (option).*

Only use original accessories and original spare parts. They ensure that the appliance will run safely and fault-free.

Information on accessories and spare parts can be found at [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Overview of the device

### Device description

#### Illustration A

#### Illustration B

- ① Pressure/quantity regulator of the pump unit
- ② High-pressure gun storage compartment (both sides)
- ③ Steering roller with parking brake
- ④ Recess for detergent suction hose
- ⑤ Filling hole for system care RM 110 / RM 111
- ⑥ Water connection with sieve
- ⑦ Water connection adapter
- ⑧ EASY!Lock high-pressure hose
- ⑨ EASY!Lock spray lance
- ⑩ High-pressure nozzle (stainless steel)
- ⑪ EASY!Lock high-pressure connection
- ⑫ Power supply cable
- ⑬ Safety lever
- ⑭ Trigger
- ⑮ Folding compartment
- ⑯ Storage compartment for accessories
- ⑰ Safety latch of the high-pressure gun
- ⑱ EASY!Force high-pressure gun
- ⑲ Pressure/quantity regulator on the high-pressure gun
- ⑳ Detergent dosing valve
- ㉑ Control panel
- ㉒ Storage compartment for spray lance
- ㉓ Step recess
- ㉔ Filling opening for detergent 2
- ㉕ Filling opening for detergent 1
- ㉖ Type plate
- ㉗ Cable clips
- ㉘ Filling hole for fuel
- ㉙ Fuel sieve
- ㉚ Handle bar
- ㉛ Cover lock
- ㉜ Cover
- ㉝ Burner
- ㉞ Support for spray lance
- ㉟ Check valve of the detergent suction
- ㊱ Oil drain plug with safety clip
- ㊲ Oil level gauge
- ㊳ Oil tank
- ㊴ Pressure switch on overflow valve



- ④0 Pressure switch on cylinder head
- ④1 Fine filter (water)
- ④2 Detergent suction hose 1 with filter
- ④3 Detergent suction hose 2 with filter
- ④4 Empty indicator sensor
- ④5 Fuel filter
- ④6 Burner blower
- ④7 Fuel pump
- ④8 Fuel pump solenoid valve
- ④9 Water shortage safeguard
- ⑤0 Float container
- ⑤1 System care container

### Control panel

#### Illustration C

0 = Off

- ① Power switch
- ② Operating mode: Cold water operation
- ③ Operating mode: Hot water operation (e = Eco level, hot water max. 60°C)
- ④ QR code for information
- ⑤ Rotation direction indicator light
- ⑥ Service indicator light
- ⑦ Standby mode indicator light
- ⑧ Fuel indicator light
- ⑨ System care indicator light

### Colour coding

- Control elements for the cleaning process are yellow.
- Control elements for maintenance and servicing are light grey.

## Initial startup

### ⚠ WARNING

#### Damaged components

Risk of injury

Check that the device, accessories, supply lines and connections are in perfect condition. If the condition is not perfect, you may not use the device.

1. Apply the parking brake.

### Mounting the handlebar

### ATTENTION

#### Danger from improper installation

Risk of damage

When hooking the electric supply cable into the cable guide of the right handle bracket, make sure that the cable does not get damaged.

1. Mount the handlebar, observing the tightening torque of the screws (6.5-7.0 Nm).

#### Illustration D

### Fastening the hubcaps

1. Fasten the hubcaps.

#### Illustration E

### Mounting the high-pressure gun, spray lance, nozzle and high-pressure hose

Device with ANTI!Twist: Attach the yellow high-pressure hose connection to the high-pressure gun.

#### Note

The EASY!Lock system connects components quickly and safely via a single turn of the quick-release thread.

1. Connect the spray lance to the high-pressure gun and hand-tighten (EASY!Lock).

#### Illustration F

2. Plug the high-pressure nozzle onto the spray lance.
3. Fit the union nut and hand-tighten (EASY!Lock).
4. Connect the high-pressure hose to the high-pressure gun and high-pressure connection of the device and tighten hand-tight (EASY!Lock).

### System care

#### Define system care

#### Note

RM 110 prevents calcification of the heating coil in the presence of hard water.

#### Note

RM 111 prevents the formation of black water and cares for the pump in the presence of soft water.

Water hardness (°dH)	System care products to be used
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Determine the local water hardness via the local supply company or with a hardness tester (order number 6.768-004.0).

### Filling up system care

#### Note

A test container of system care is included in the scope of delivery.

- System care is a highly effective agent for preventing calcification of the pump when operating with calcareous tap water. This is drip-fed dosed into the float tank.
  - The dosage is set to medium water hardness at the factory.
1. Fill up the system care.

### Refuelling

### ⚠ DANGER

#### Unsuitable fuel

Risk of explosion

Only use diesel fuel or light heating oil. Unsuitable fuels, such as petrol, must not be used.

### ATTENTION

#### Operation with an empty fuel tank

Destruction of the fuel pump

Never operate the device with an empty fuel tank.

1. Open the tank cap.
2. Refill the fuel.
3. Close the tank cap.
4. Wipe up the spilt fuel.

### Refilling detergent

### ⚠ DANGER

#### Unsuitable detergents

Risk of injury

Use only KÄRCHER products.

Never fill with solvents (e.g. petrol, acetone, thinners).

Avoid contact with eyes and skin.

Observe the safety and handling instructions of the detergent manufacturer.

#### Note

Kärcher offers an individual range of cleaning and care products. Your dealer will be happy to advise you.

1. Fill with detergent.

### Water connection

- See the "Technical data" for the connected loads.

#### Note

The supply hose is not included in the scope of delivery.

1. Connect the supply hose (minimum length 7.5 m, minimum diameter 3/4") to the water connection of the device and to the water inlet (e.g. tap) using the water connection adapter.
2. Open the water inlet.

### Suctioning water from the container

#### ⚠ DANGER

**Suction of fluids containing solvents or drinking water**

*Risk of injury and damage, contamination of drinking water*

*Never extract fluids containing solvents such as paint thinner, petrol, oil or unfiltered water. The seals in the device are not resistant to solvents. The spray mist of solvents is highly flammable, explosive and poisonous. Never extract water from drinking water tanks.*

If the device is to draw water from an external container, the following modification is required:

1. Open the filling hole for system care.

#### Illustration G

2. Unscrew and remove the system care cover.
3. Remove the water connection on the fine filter.
4. Unscrew the fine filter on the pump head.
5. Remove the system care container.

#### Illustration H

6. Unscrew the upper supply hose to the float tank.
7. Connect the upper supply hose to the pump head.

#### Illustration I

8. Plug the flushing line of the detergent dosing valve onto the blind plug.
9. Connect the suction hose (diameter at least 3/4") with filter (accessory) to the water connection.
10. Hang the suction hose in an external water source.

#### Note

*Maximum suction height: 0.5 m*

11. Until the pump draws in water: Set the pressure/ quantity regulator of the pump unit to the maximum value and close the detergent dosing valve.
12. Reinstall in the in the reverse order. Make sure that the solenoid valve cable is not pinched on the system care container.

### Electrical connection

#### ⚠ DANGER

**Unsuitable electrical extension cables**

*Electric shock*

*Only use approved and appropriately marked electrical extension cables with a sufficient line cross section for outdoors.*

*Make sure that the plug and coupling of an extension cable used are watertight.*

*Always unroll extension cables completely.*

## ATTENTION

### Exceeding the grid impedance

*Electrical shock in the event of a short-circuit*

*The maximum permissible mains grid impedance at the electrical connection point (see Technical data) must not be exceeded.*

*Contact your electricity supplier in the case of any uncertainties regarding the mains grid impedance at your electrical connection point.*

- For connected loads, see technical data and type plate.
- The electrical connection must be carried out by an electrician and comply with IEC 60364-1.

## Operation

### ⚠ DANGER

**Flammable fluids**

*Risk of explosion*

*Do not spray inflammable liquids.*

### ⚠ DANGER

**Operation without spray lance**

*Risk of injury*

*Never operate the device without the spray lance installed.*

*Before each use, check that the spray lance is firmly seated. The screw connection of the spray lance must be tightened hand tight.*

### ⚠ DANGER

**High-pressure water jet**

*Danger of injury*

*Never fasten the trigger and safety lever in the actuated position.*

*Do not use the high-pressure gun when the safety lever is damaged.*

*Push the safety latch of the high-pressure gun forwards every time before starting work with the device.*

*Hold the high-pressure gun and spray lance with both hands.*

## ATTENTION

**Operation with an empty fuel tank**

*Destruction of the fuel pump*

*Never operate the device with an empty fuel tank.*

### Opening/closing the high-pressure gun

1. Opening the high-pressure gun: Actuate the safety lever and trigger.
2. Closing the high-pressure gun: Release the safety lever and trigger.

### Changing nozzles

1. Switch off the device and operate the high-pressure gun until the device is depressurized.
2. Lock the high-pressure gun by pushing the safety latch forwards.
3. Change the nozzle.

### Switching on the device

1. Set the trigger to the operating mode. The standby mode indicator light lights up. The device starts up briefly and switches off as soon as the working pressure is reached.

#### Note

*If the direction of rotation indicator light lights up during operation, switch off the device immediately and rectify the fault, see "Troubleshooting".*

- Unlock the high-pressure gun by pushing the safety latch to the rear. When the high-pressure gun is actuated, the device switches on again.

#### Note

If no water comes out of the high-pressure nozzle, bleed the pump. See help in the event of malfunctions – device does not build up pressure.

#### Setting the cleaning temperature

- Set the power switch to the desired temperature.

#### Setting the working pressure and flow rate

##### Pressure/quantity regulator of the pump unit

- Turn the regulating spindle clockwise: Increase the working pressure (MAX).
- Turn the regulating spindle anticlockwise: Reduce the working pressure (MIN).

##### Pressure/quantity regulator on the high-pressure gun

#### **⚠ DANGER**

##### **Danger of a loose spray lance**

##### *Risk of injury*

Take care to ensure that the spray lance screw connection does not release when adjusting the pressure/quantity control.

#### Note

If you want to work with reduced pressure over the long term, set the pressure on the pressure/quantity regulator of the pump unit.

- Set the power switch to max. 98 °C.
- Set the working pressure on the pressure/quantity regulator of the pump unit to the maximum value.
- Adjust the working pressure and flow rate by turning (variable) the pressure/quantity regulator on the high-pressure gun (+/-).

#### Operation with detergent

- Use detergents sparingly to conserve the environment.
- The detergent must be suitable for the surface to be cleaned.

#### Note

The guide values on the control panel refer to the maximum working pressure.

#### Note

If detergent is to be sucked in from an external container, route the detergent suction hose through the recess to the outside.

- Set the concentration of the detergent via the detergent dosing valve according to the manufacturer's instructions.

#### Cleaning

#### Note

Always initially direct the high-pressure jet at the object to be cleaned from a distance to avoid damage due to excessive pressure.

- Set the working pressure, the cleaning temperature and the detergent concentration according to the surface to be cleaned.

#### Recommended cleaning method

- Loosen dirt: Spray the detergent sparingly and let it take effect for 1... 5 minutes, but do not let it dry.
- Remove dirt: Rinse off the loosened dirt with the high-pressure jet.

#### Cold water operation

For removing light contamination and for rinsing, e.g. garden machines, terrace, tools.

- Adjust the working pressure as required.

#### Eco level

The device works in the most economical temperature range (max. 60 °C).

#### Operation with hot water

##### Recommended cleaning temperatures

- 30-50 °C: Light soiling
- Max. 60 °C: Soiling containing protein, e.g. in the food industry
- 60-90 °C: Car cleaning, machine cleaning

##### Operation with hot water

#### **⚠ DANGER**

##### **Hot water**

##### *Risk of scalding*

Avoid contact with hot water.

- Set the power switch to the desired temperature.

#### Interrupting operation

- Lock the high-pressure gun by pushing the safety latch forwards.

#### After operation with detergent

- Set the detergent dosing valve to "0".
- Set the power switch to level 1 (operation with cold water).
- Flush the device clean for at least 1 minute with the high-pressure gun open.

#### Switching off the device

#### **⚠ DANGER**

##### **Hot water hazard**

##### *Risk of scalding*

After operation with hot water, the device must be operated with an opened gun with cold water for at least 2 minutes.

- Close the water inlet.
- Open the high-pressure gun.
- Switch on the pump with the power switch and let it run for 5-10 seconds.
- Close the high-pressure gun.
- Set the trigger to "0/OFF".
- Only pull the mains plug out of the socket only when your hands are dry.
- Remove the water connection.
- Actuate the high-pressure gun until the device is completely depressurised.
- Secure the high-pressure gun by folding out the locking catch and engaging it.

#### Storing the device

#### Note

Do not kink the high-pressure hose or the electrical line.

- Insert the high-pressure gun in the support on the frame together with the spray lance.
- Roll up the high-pressure hose and the electrical line and hang them on the supports.

#### Frost protection

#### **ATTENTION**

##### **Frost hazard**

Destruction of the device through freezing water

Store the device that has not been completely drained of water in a frost-free place.

In the case of devices that are connected to a chimney, the ingress of cold air must be taken into account.

## ATTENTION

### Cold air entering through the chimney

Risk of damage

When the exterior temperatures are below 0 °C, disconnect the device from the chimney.

1. Shut down the device if frost-free storage is not possible.

## Shutting down

For longer breaks in operation or when frost-free storage is not possible:

1. Drain the detergent tank.
2. Drain the water.
3. Flush the device with antifreeze.

## Draining the water

1. Unscrew the water supply hose and the high-pressure hose.
2. Unscrew the supply line at the boiler base and allow the heating coil to drain.
3. Allow the device for run for a maximum of 1 minute until the pump and lines are empty.

## Flushing device with antifreeze

### Note

Observe the handling instructions of the anti-freeze manufacturer.

1. Pour a commercially available antifreeze into the float tank.
2. Switch on the device (without burner) and allow it to run until the device is completely flushed.

This also provides a certain degree of corrosion protection.

## Transport

## ATTENTION

### Improper transport with a factory truck

Risk of damage

Pay attention to the orientation of the device when transporting it with a factory truck.

Illustration J

## ATTENTION

### Improper transportation

Risk of damage

Protect the trigger of the high-pressure gun from damage.

## CAUTION

### Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during transportation.

1. When transporting the device in vehicles, secure it to prevent it from slipping or overturning in accordance with the respectively applicable guidelines.

## Storage

## CAUTION

### Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during storage.

## Care and maintenance

## DANGER

### Inadvertently starting up device, touching live components

Risk of injury, electric shock

Switch off the device before performing any work on the device.

Remove the mains plug.

1. Close the water inlet.
2. Open the high-pressure gun.
3. Switch on the pump with the power switch and let it run for 5-10 seconds.
4. Close the high-pressure gun.
5. Set the power switch to "0".
6. Only pull the mains plug out of the socket only when your hands are dry.
7. Remove the water connection.
8. Actuate the high-pressure gun until the device is completely depressurised.
9. Lock the high-pressure gun by pushing the safety latch forwards.
10. Allow the device to cool down.

## Safety inspection/maintenance contract

You can agree on regular safety inspections or close a maintenance contract with your dealer. Please seek advice on this.

## Maintenance intervals

### Weekly

## ATTENTION

### Milky oil

Device damage

If the oil is milky, inform authorized Customer Service immediately.

1. Clean the sieve in the water connection.
2. Clean the fine filter.
3. Clean the fuel strainer.
4. Check the oil level.

### Monthly

1. Clean the filter on the detergent suction hose.

### Every 500 operating hours, at least annually

1. Change the oil.
2. Have the device maintained by Customer Service.

### Recurring every 5 years at the latest

1. Perform a pressure test according to the manufacturer's specifications.

## Maintenance work

### Clean the sieve in the water connection

1. Remove the sieve.
2. Clean the sieve in water.
3. Install the sieve again.

### Cleaning the fine filter

1. Depressurise the device.
2. Unscrew the fine filter on the pump head.
3. Dismantle the fine filter and take out the filter inlay.
4. Clean the filter inlay with clean water or compressed air.
5. Assemble in the reverse order.

### Cleaning the fuel sieve

1. Knock out the fuel sieve. Do not allow fuel to enter the environment.

### Clean the filter on the detergent suction hose

1. Pull out the detergent suction hose port.
2. Clean the filter in water.
3. Fit the filter again.

### Changing the oil

See the "Technical data" section for the oil filling quantity and type.

1. Provide a catch pan for approx. 1 litre of oil.
2. Lever out the safety clip with a flat-blade screwdriver and pull out the oil drain plug.
3. Drain the oil into the catch pan.

#### Note

*Dispose of the old oil in an environmentally friendly manner or hand it over to an authorised collection point.*

4. Push the oil drain plug back in and secure it with the safety clip.
5. Slowly fill with new oil until the MAX marking on the oil tank. The air bubbles must be able to escape.

### Illustration K

## Troubleshooting guide

### **⚠ DANGER**

**Inadvertently starting up device, touching live components**

*Risk of injury, electric shock*

*Switch off the device before performing any work on the device.*

*Remove the mains plug.*

**The rotation direction indicator light lights up**

1. Swap the pins on the power plug.

#### Illustration L

**The standby mode indicator light goes out or the device does not run**

No mains voltage

1. Check the power supply and the supply line.

**Service indicator light flashes 1x**

Water shortage

1. Check the water connection and the supply lines.
- Leak in the high-pressure system

1. Check the high-pressure system and the connections for leaks.

**Service indicator light flashes 2x**

Fault in the voltage supply or current consumption of the motor too high

1. Check the power supply and the mains power supply circuit breaker.
2. Contact Customer Service.

**The service indicator light flashes 3x**

Motor overloaded/overheated

1. Set the power switch to "0".
2. Allow the device to cool down.
3. Switch the device on.

Malfunction occurs repeatedly

1. Contact Customer Service.

**The service indicator light flashes 4x**

Exhaust gas thermostat has triggered

1. Set the power switch to "0".
2. Allow the device to cool down.
3. Switch the device on.

Malfunction occurs repeatedly

1. Contact Customer Service.

**Service indicator light flashes 5x**

Reed switch stuck in the water shortage safeguard or magnetic piston stuck

1. Contact Customer Service.

**The service indicator light flashes 6x**

Flame sensor has switched off the burner

1. Contact Customer Service.

**The fuel indicator light lights up**

Fuel tank is empty

1. Refill the fuel.

**System care indicator light lights up**

System care container is empty

1. Fill up the system care.

**Device not building up pressure**

Air in the system

1. Venting the pump:
  - a Set the detergent dosing valve to "0".
  - b With the high-pressure gun open, switch the device on and off several times via the power switch.
  - c Open and close the pressure/quantity regulator of the pump unit with the high-pressure gun open.

#### Note

*The venting process is accelerated by removing the high-pressure hose from the high-pressure connection.*

2. Top up the detergent if necessary.

3. Check connections and lines.

Pressure is set to MIN

1. Set the pressure to "MAX".

Sieve in the water connection/fine filter is dirty

1. Clean the sieve.
2. Clean the fine filter, replace if necessary.

Water supply volume too low

1. Check the water supply volume (see "Technical data").

**Device is leaking, water is dripping from the bottom of the device**

Pump leaking

1. If there is a significant leak, have the device checked by Customer Service.

#### Note

*3 drops/minute are permitted.*

**The device switches on and off continuously when the high-pressure gun is locked**

Leak in the high-pressure system

1. Check the high-pressure system and the connections for leaks.

**The device does not suck in any detergent**

1. Let the device run with the detergent dosing valve open and the water inlet closed until the float tank has been sucked empty and the pressure drops to "0".

2. Open the water inlet again.

If the pump still does not suck in detergent, this can be due to the following reasons:

The filter in the detergent suction hose is dirty

1. Clean the filter.

Check valve is stuck

1. Pull off the detergent hose and free up the check valve with a blunt object.

**Burner not igniting**

Fuel tank is empty

1. Refill the fuel.

Water shortage

1. Check the water connection and the supply lines.

Fuel filter dirty

1. Change the fuel filter.

No ignition spark

1. If no ignition spark is visible through the sight glass during operation, have the device checked by Customer Service.

**The set temperature is not reached when operating with hot water**

Working pressure/flow rate too high

1. Reduce the working pressure/flow rate via the pressure/quantity regulator of the pump unit.

Sooty heating coil

1. Have the soot removed from the device by Customer Service.

### Customer Service department

If the malfunction cannot be corrected, the device must be checked by the Customer Service department.

### Warranty

The warranty conditions issued by our relevant sales company apply in all countries. We shall remedy possible malfunctions on your appliance within the warranty period free of cost, provided that a material or manufacturing flaw is the cause. In a warranty case, please contact your dealer (with the purchase receipt) or the next authorised customer service site.

(See overleaf for the address)

Further warranty information (if available) can be found in the service area of your local Kärcher website under "Downloads".

### Declaration of Conformity

#### EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements in the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version placed in circulation by us. This declaration is invalidated by any changes made to the machine that are not approved by us.

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.071-xxx

#### Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

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

2009/125/EC

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

#### Category of the assembly

II

#### Conformity process

Module H

#### Heating coil

Module H conformity evaluation

#### Control block

Module H conformity evaluation

#### Various pipelines

Conformity evaluation Art. 4 Para. 3

#### Harmonised standards used

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

#### Commission Regulation(s)

(EU) 2019/1781

#### Applied specifications:

AD 2000 based on

TRD 801 based on

#### Name of stated position:

For 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

ID no. 0035

#### Certificate No.:

01 202 111/Q-08 0003

#### Conformity evaluation procedure used

2000/14/EC: Annex V

#### Sound power level dB(A)

HDS 11/18-4

Measured: 75

Guaranteed: 93

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

#### Declaration of Conformity (UK)

We hereby declare that the product described below complies with the relevant provisions of the following UK Regulations, 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 product is modified without our prior approval.

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.071-xxx

#### Currently applicable UK Regulations

S.I. 2001/1701 (as amended)

S.I. 2008/1597 (as amended)

S.I. 2010/2617 (as amended)

S.I. 2012/3032 (as amended)

S.I. 2016/1091 (as amended)

S.I. 2017/1206 (as amended)

2014/68/EU

#### Category of the assembly

II

#### Conformity process

Module H

#### Heating coil

Module H conformity evaluation

#### Control block

Module H conformity evaluation

#### Various pipelines

Conformity evaluation Art. 4 Para. 3

**Designated standards used**

EN IEC 63000: 2018  
 EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
 EN 55014-2: 2015  
 EN 60335-1  
 EN 60335-2-79  
 EN 61000-3-2: 2014  
 EN 62233: 2008  
 HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:  
 EN 61000-3-3: 2013  
 HDS 13/20-4:  
 EN 61000-3-11: 2000

**Commission Regulation(s)**

(EU) 2019/1781

**Applied specifications:**

AD 2000 based on  
 TRD 801 based on

**Name of stated position:****For 2014/68/EU**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
 Am Grauen Stein  
 51105 Köln  
 ID no. 0035

**Certificate No. :**

01 202 111/Q-08 0003

**Conformity assessment procedure used**

S.I. 2001/1701 (as amended): Schedule 8

**Sound power level dB(A)**

HDS 11/18-4  
 Measured: 75  
 Guaranteed: 93

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



H. Jenner  
 Chairman of the Board of Management



S. Reiser  
 Manager Regulatory Affairs & Certification

**Documentation supervisor:**

S. Reiser  
 Alfred Kärcher SE & Co. KG  
 Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
 71364 Winnenden (Germany)  
 Ph.: +49 7195 14-0  
 Fax: +49 7195 14-2212  
 Winnenden, 2022/10/01

## Technical data

### HDS 11/18-4 S

#### Electrical connection

Mains voltage	V	400
Phase	~	3
Power frequency	Hz	50
Degree of protection		IPX5
Protection class		I
Power rating	kW	7,0
Power protection (C-type, gL/gG)	A	16

#### Water connection

Feed pressure (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Input temperature (max.)	°C	30
Input amount (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Suction height (max.)	m	0,5

#### Device performance data

Water flow rate	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Water operating pressure with standard nozzle	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Excess operating pressure safety valve (maximum)	MPa (bar)	24 (240)
Hot water operating temperature (maximum)	°C	98
Detergent flow rate	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Burner output	kW	75
Heating oil consumption (max.)	kg/h	6,5
Nozzle size of standard nozzle		60

#### Dimensions and weights

Typical operating weight (M/S)	kg	182
Length x width x height	mm	1330 x 750 x 1060
Fuel tank	l	25
Detergent tank	l	20+10

**High-pressure pump**

Oil volume	l	1,0
Oil type		SAE 90
<b>Burner</b>		
Fuel		EL heating oil or diesel

**Determined values in acc. with EN 60335-2-79**

Sound pressure level $L_{pA}$	dB(A)	75
Uncertainty $K_{pA}$	dB(A)	3
Sound power level $L_{WA}$ + uncertainty $K_{WA}$	dB(A)	93
Hand-arm vibration value	$m/s^2$	3,7
Uncertainty K	$m/s^2$	0,3

Exception according to Regulation (EU) 2019/1781 Annex I Section 2 (12): j)

Subject to technical changes without notice.

**Contenu**

Remarques générales .....	24
Consignes de sécurité .....	24
Dispositifs de sécurité .....	25
Protection de l'environnement .....	25
Utilisation conforme .....	25
Accessoires et pièces de rechange.....	25
Récapitulatif des appareils .....	25
Mise en service .....	26
Commande .....	28
Transport .....	29
Stockage .....	30
Entretien et maintenance .....	30
Dépannage en cas de défaut .....	30
Garantie .....	31
Déclaration de conformité UE .....	31
Caractéristiques techniques .....	32

**Remarques générales**

Veuillez lire la notice originale et les consignes de sécurité jointes avant la première utilisation de l'appareil. Suivre

les instructions y figurant.

Conservez les deux manuels pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

- Le non-respect du manuel d'utilisation et des consignes de sécurité peut entraîner des dommages sur l'appareil et des dangers pour l'opérateur et d'autres personnes.
- Informez immédiatement le vendeur en cas de dommage dû au transport.
- Vérifiez le contenu de l'emballage lors du déballage, qu'il ne manque pas d'accessoires et qu'il n'y a pas de dommage. Contenu de la livraison, voir Figure A.
- À partir d'une altitude de fonctionnement d'environ 800 m au-dessus du niveau de la mer, veuillez contacter votre revendeur pour adapter le réglage du brûleur à l'altitude et à la quantité réduite d'oxygène.

**Consignes de sécurité**

Les consignes de sécurité suivantes s'appliquent à l'appareil.

- Observez les directives nationales correspondantes du législateur pour les lances à liquides.
- Observez les directives nationales correspondantes du législateur en matière de prévention des accidents. Les lances à liquide doivent être contrôlées régulièrement et le résultat du contrôle doit être consigné par écrit.
- Notez que le dispositif de chauffage de l'appareil est une installation de combustion. Les installations de combustion doivent être régulièrement contrôlées conformément aux directives nationales correspondantes du législateur.
- Ne réaliser aucune modification sur l'appareil et les accessoires.

**Symboles sur l'appareil**

Ne pas diriger le jet haute pression sur des personnes, des animaux, des équipements électriques sous tension ou sur l'appareil lui-même.

Protéger l'appareil contre le gel.



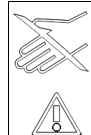
Danger dû à la tension électrique. Seuls les électriciens spécialisés ou le personnel autorisé peut effectuer des travaux sur l'installation électrique.



Risque pour la santé par les gaz d'échappement nocifs. N'inhaliez pas les gaz d'échappement.



Risque de brûlures sur les surfaces très chaudes.



Risque de blessures ! Interdiction de toucher.



Code QR pour informations



## Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité sont destinés à la protection de l'utilisateur et ne doivent ni être mis hors service, ni shuntés.

### Soupape de recyclage avec 2 pressostats

- Lorsque la quantité d'eau est réduite au niveau de la tête de pompe ou à l'aide de la régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression, la soupape de recyclage s'ouvre et une partie de l'eau reflue vers le côté aspiration de la pompe.
- Si le pistolet haute pression est fermé de telle sorte que toute l'eau soit renvoyée vers le côté aspiration de la pompe, le pressostat sur la soupape de recyclage arrête la pompe.
- Si le pistolet haute pression est à nouveau ouvert, le pressostat sur la culasse met à nouveau la pompe en marche.
- La soupape de recyclage est réglée et plombée en usine. Seul le service après-vente est habilité à procéder au réglage.

### Soupape de sécurité

- La soupape de sécurité s'ouvre si la soupape de recyclage est défectueuse ou si le pressostat est défectueux.
- La soupape de sécurité est réglée et plombée en usine. Seul le service après-vente est habilité à procéder au réglage.

### Sécurité manque d'eau

La sécurité manque d'eau empêche l'allumage du brûleur de s'enclencher en cas de manque d'eau. Si un manque d'eau se produit pendant le fonctionnement, le brûleur et l'alimentation en carburant sont coupés.

### Limiteur de température des gaz d'échappement

Le limiteur de température des gaz d'échappement désactive l'appareil lorsque la température des gaz d'échappement est trop élevée.

## Protection de l'environnement



Les matériaux d'emballage sont recyclables. Veuillez éliminer les emballages dans le respect de l'environnement.



Les appareils électriques et électroniques contiennent des matériaux précieux recyclables et souvent des composants tels que des piles, batteries ou de l'huile représentant un danger potentiel pour la santé humaine et l'environnement, s'ils ne sont pas manipulés ou éliminés correctement. Ces composants sont cependant nécessaires pour le fonctionnement correct de l'appareil. Les appareils marqués par ce symbole ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères.

### Remarques concernant les matières composantes (REACH)

Les informations actuelles concernant les matières composantes sont disponibles sous : [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Remarques complémentaires sur la protection de l'environnement

Veiller à ce que l'huile moteur, le fioul, le diesel et l'essence ne risquent pas de polluer l'environnement. Veiller à protéger le sol et à éliminer l'huile usagée dans le respect de l'environnement.

## Utilisation conforme

Utilisez l'appareil exclusivement pour le nettoyage, p. ex. de machines, véhicules, bâtiments, outils, façades, terrasses et appareils de jardinage.

### ⚠ DANGER

**Utilisation dans des stations-services ou autres zones dangereuses**

*Risque de blessures*

*Observez les consignes de sécurité correspondantes.*

#### Remarque

*Veillez à ce que les eaux usées contenant de l'huile minérale ne pénètrent pas dans le sol, les eaux ou les canalisations. Procédez au lavage du moteur ou du dessous de caisse uniquement aux endroits appropriés avec un séparateur d'huile.*

## Valeurs limites pour l'alimentation en eau

### ATTENTION

#### Eau encrassée

*Usure prématurée ou dépôts dans l'appareil*

*Alimentez l'appareil uniquement avec de l'eau propre ou de l'eau recyclée ne dépassant pas les valeurs limites.*

Pour l'alimentation en eau, les valeurs limites suivantes s'appliquent :

- valeur pH : 6,5-9,5
- Conductibilité électrique : Conductibilité de l'eau du robinet + 1200 µS/cm, conductibilité maximale 2000 µS/cm
- Substances déposables (volume d'échantillon 1 l, temps de dépose 30 minutes) : < 0,5 mg/l
- Substances pouvant être filtrées : < 50 mg/l, aucune substance abrasive
- Hydrocarbures : < 20 mg/l
- Chlorures : < 300 mg/l
- Sulfate : < 240 mg/l
- Calcium : < 200 mg/l
- Dureté totale : < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Fer : < 0,5 mg/l
- Manganèse : < 0,05 mg/l
- Cuivre : < 2 mg/l
- Chlore actif : < 0,3 mg/l
- Sans odeur désagréable

## Accessoires et pièces de rechange

#### Remarque

*Si l'appareil est raccordé à une cheminée ou si l'appareil n'est pas accessible, nous recommandons l'installation d'un contrôle de flamme (option).*

Utilisez exclusivement des accessoires et pièces de rechange d'origine. Ceux-ci garantissent le fonctionnement sûr et sans défaut de votre appareil.

Des informations sur les accessoires et pièces de rechange sont disponibles sur le site [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Récapitulatif des appareils

### Description de l'appareil

#### Illustration A

#### Illustration B

- ① Régulation de pression/quantité du module de pompe
- ② Rangement pour le pistolet haute pression (des deux côtés)

- ③ Roue directionnelle avec frein de stationnement
- ④ Évidement pour tuyau d'aspiration de détergent
- ⑤ Orifice de remplissage d'entretien du système RM 110/RM 111
- ⑥ Raccord d'alimentation en eau avec tamis
- ⑦ Adaptateur de raccord d'alimentation en eau
- ⑧ Flexible haute pression EASY!Lock
- ⑨ Lance EASY!Lock
- ⑩ Buse haute pression (acier inoxydable)
- ⑪ Raccord haute pression EASY!Lock
- ⑫ Conduite d'alimentation électrique
- ⑬ Levier de sécurité
- ⑭ Gâchette
- ⑮ Compartiment rabattable
- ⑯ Compartiment de rangement pour accessoires
- ⑰ Cran de sécurité du pistolet haute pression
- ⑱ Pistolet haute pression EASY!Force
- ⑲ Régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression
- ⑳ Vanne doseuse de détergent
- ㉑ Tableau de commande
- ㉒ Rangement pour lance
- ㉓ Plateforme
- ㉔ Orifice de remplissage pour détergent 2
- ㉕ Orifice de remplissage pour détergent 1
- ㉖ Plaque signalétique
- ㉗ Porte-câble
- ㉘ Orifice de remplissage pour combustible
- ㉙ Tamis de combustible
- ㉚ Guidon
- ㉛ Fermeture du capot
- ㉜ Capot de l'appareil
- ㉝ Brûleur
- ㉞ Fixation pour lance
- ㉟ Clapet anti-retour de l'aspiration de détergent
- ⓫ Bouchon de vidange d'huile avec clip de sécurité
- ⓬ Verre-regard
- ⓭ Réservoir d'huile
- ⓮ Pressostat sur la soupape de recyclage
- ⓯ Pressostat sur la culasse
- ⓰ Filtre fin (eau)
- ⓱ Tuyau d'aspiration de détergent 1 avec filtre
- ⓲ Tuyau d'aspiration du détergent 2 avec filtre
- ⓳ Sonde de détection de vide

- ④⑤ Filtre à combustible
- ④⑥ Ventilateur de brûleur
- ④⑦ Pompe à combustible
- ④⑧ Electrovanne de combustible
- ④⑨ Sécurité manque d'eau
- ⑤⑩ Réservoir à flotteur
- ⑤⑪ Réservoir d'entretien du système

### Tableau de commande

#### Illustration C

0 = éteint

- ① Interrupteur principal
- ② Mode de fonctionnement : Fonctionnement avec de l'eau froide
- ③ Mode de fonctionnement : Fonctionnement avec de l'eau chaude (e = niveau Eco, eau chaude max. 60 °C)
- ④ Code QR pour informations
- ⑤ Témoin lumineux du sens de rotation
- ⑥ Témoin lumineux de service
- ⑦ Témoin lumineux du mode veille
- ⑧ Témoin lumineux du combustible
- ⑨ Témoin lumineux du produit d'entretien du système

### Code couleur

- Les éléments de commande pour le processus de nettoyage sont jaunes.
- Les éléments de commande pour la maintenance et le service sont gris clair.

### Mise en service

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Composants endommagés

Risque de blessures

Vérifiez l'état impeccable de l'appareil, des accessoires, conduites d'alimentation et raccords. Si l'état n'est pas impeccable, vous ne devez pas utiliser l'appareil.

1. Bloquer le frein de stationnement.

### Montage du guidon

#### ATTENTION

**Danger dû à un montage non conforme**

Risque d'endommagement

Lors de l'accrochage du câble d'alimentation électrique dans le guide-câble du guidon droit, veillez à ne pas endommager le câble.

1. Monter les guidons en respectant le couple de serrage des vis (6,5-7,0 Nm).

#### Illustration D

### Fixer les enjoliveurs

1. Fixer les enjoliveurs.

#### Illustration E

### Montage du pistolet haute pression, de la lance, de la buse et du flexible haute pression

Appareil avec ANTI!Twist : fixer le raccord du flexible haute pression jaune au pistolet haute pression.

### Remarque

Le système EASY!Lock relie des composants par un filetage rapide serré avec une rotation unique.

1. Relier la lance avec le pistolet haute pression et serrer à la main (EASY!Lock).

### Illustration F

2. Insérer la buse haute pression sur la lance.
3. Monter l'écrou-raccord et le serrer à la main (EASY!Lock).
4. Relier le flexible haute pression avec le pistolet haute pression et le raccord haute pression de l'appareil et serrer à la main (EASY!Lock).

## Produit d'entretien du système

### Déterminer le produit d'entretien du système

#### Remarque

En cas d'eau dure, RM 110 empêche l'entartrage du serpentin de chauffe.

#### Remarque

En cas d'eau douce, RM 111 sert à l'entretien de la pompe et à la protection contre la formation d'eaux noires.

Dureté de l'eau (°dH)	Entretien du système à appliquer
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Déterminer la dureté de l'eau locale en contactant le fournisseur local ou à l'aide d'un testeur de dureté (référence 6.768-004.0).

### Remplir l'entretien du système

#### Remarque

Un fût d'échantillon d'entretien du système est compris dans l'étendue de la livraison.

- L'entretien du système empêche très efficacement les dépôts de tartre du serpentin de chauffe en cas de fonctionnement avec de l'eau potable calcaire. Il est ajouté goutte à goutte à l'alimentation dans le réservoir à flotter.
  - Le dosage est réglé en usine sur une dureté d'eau moyenne.
1. Faire l'appoint de l'entretien du système.

### Faire le plein de fioul

## ⚠ DANGER

### Combustible inapproprié

#### Risque d'explosion

Ne remplissez qu'avec du carburant diesel ou du fioul domestique. Des combustibles inappropriés, p. ex. essence, ne doivent pas être utilisés.

## ATTENTION

### Fonctionnement avec le réservoir de combustible vide

#### Destruction de la pompe à combustible

Ne jamais faire fonctionner l'appareil avec le réservoir de combustible vide.

1. Ouvrir le bouchon du réservoir.
2. Faire le plein de combustible.
3. Fermer le bouchon du réservoir.
4. Essuyer le combustible qui a débordé.

### Recharge de détergent

## ⚠ DANGER

### Détergent non adapté

#### Risque de blessures

N'utiliser que des produits KÄRCHER.

Ne remplir en aucun cas de solvant (p. ex. essence, acétone, diluant).

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Respecter les consignes de sécurité et de manipulation du fabricant de détergent.

### Remarque

Kärcher propose une gamme individuelle de détergents et de produits d'entretien. Votre revendeur se fera un plaisir de vous conseiller.

1. Remplir de détergent.

### Raccord d'alimentation en eau

- Puissance raccordée, voir « Caractéristiques techniques ».

#### Remarque

Le flexible d'alimentation n'est pas inclus dans l'étendue de livraison.

1. Raccorder le flexible d'alimentation (longueur minimale de 7,5 m, diamètre minimal de 3/4") au raccord d'eau de l'appareil et à l'arrivée d'eau (par exemple robinet d'eau) à l'aide de l'adaptateur du raccord d'alimentation en eau.
2. Ouvrir l'arrivée d'eau.

### Aspirer l'eau du réservoir

## ⚠ DANGER

### Aspiration de liquides contenant des solvants ou d'eau potable

Risque de blessures et de dommages, contamination de l'eau potable

N'aspirez jamais de liquides contenant des solvants tels que diluants de peinture, essence, huile ou eau non filtrée. Les joints de l'appareil ne résistent pas aux solvants. Le brouillard de pulvérisation de solvants est hautement inflammable, explosif et toxique.

N'aspirez jamais de l'eau des réservoirs d'eau potable.

Si l'appareil doit aspirer de l'eau d'un réservoir externe, la modification suivante est nécessaire :

1. Ouvrir l'orifice de remplissage pour l'entretien du système.

#### Illustration G

2. Dévisser et retirer le cache de l'entretien du système.
3. Retirer le raccord d'alimentation en eau du filtre fin.
4. Dévisser le filtre fin de la tête de pompe.
5. Retirer le réservoir de l'entretien du système.

#### Illustration H

6. Dévisser le tuyau d'arrivée supérieur du réservoir à flotter.
7. Raccorder le tuyau d'arrivée supérieur à la tête de pompe.

#### Illustration I

8. Replacer la conduite de rinçage de la vanne doseuse de détergent sur le tampon borgne.
9. Raccorder le tuyau d'aspiration (diamètre minimal 3/4") avec filtre (accessoire) au raccord d'alimentation en eau.
10. Accrocher le tuyau d'aspiration dans une source d'eau externe.

#### Remarque

Hauteur d'aspiration maximale : 0,5 m

11. Jusqu'à ce que la pompe aspire de l'eau : Régler la régulation de pression/du débit du module de pompe sur la valeur maximale et fermer la vanne doseuse de détergent.
12. Procéder au démontage dans l'ordre inverse. Veiller à ce que le câble de l'électrovanne ne soit pas coincé dans le récipient de l'entretien du système.

## Raccordement électrique

### ⚠ DANGER

#### Conduites de rallonge électriques inappropriées

##### Choc électrique

Utilisez, en extérieur, uniquement des conduites de rallonge électriques homologuées et identifiées à cet usage disposant d'une section de câble suffisante.

S'assurer que la fiche et le raccord d'une conduite de rallonge utilisée sont étanches.

Dérouler toujours complètement les conduites de rallonge.

### ATTENTION

#### Dépassement de l'impédance secteur

##### Electrocution en cas de court-circuit

Ne pas dépasser l'impédance secteur maximale admissible au point de raccordement électrique (voir les caractéristiques techniques).

En cas de doute sur l'impédance secteur présente sur votre point de raccordement, veuillez contacter votre fournisseur d'énergie.

- Puissance raccordée, voir les caractéristiques techniques et la plaque signalétique.
- Le raccordement électrique utilisé doit être réalisé par un électricien et conforme à la norme CEI 60364-1.

## Commande

### ⚠ DANGER

#### Liquides inflammables

##### Risque d'explosion

Ne vaporisez aucun liquide inflammable.

### ⚠ DANGER

#### Fonctionnement sans lance

##### Risque de blessures

N'exploitez jamais l'appareil sans lance montée.

Avant chaque utilisation, vérifiez que la lance est bien fixée. Le raccord à vis de la lance doit être serré à la main.

### ⚠ DANGER

#### Jet d'eau à haute pression

##### Risque de blessures

Ne fixez jamais la gâchette et le levier de sécurité en position actionnés.

N'utilisez pas le pistolet haute pression si le levier de sécurité est endommagé.

Avant tous les travaux sur l'appareil poussez le cran de sécurité du pistolet haute pression vers l'avant.

Maintenez le pistolet haute pression et la lance à deux mains.

### ATTENTION

#### Fonctionnement avec le réservoir de combustible vide

##### Destruction de la pompe à combustible

Ne jamais faire fonctionner l'appareil avec le réservoir de combustible vide.

#### Ouvrir/fermer le pistolet haute pression

1. Ouvrir le pistolet haute pression : Actionner le levier de sécurité et la gâchette.
2. Fermer le pistolet haute pression : Relâcher le levier de sécurité et la gâchette.

#### Remplacement de la buse

1. Éteindre l'appareil et actionner le pistolet haute pression jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.

2. Bloquer le pistolet haute pression : pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'avant.
3. Remplacer la buse.

## Démarrage de l'appareil

1. Régler l'interrupteur principal sur le mode de fonctionnement souhaité. Le témoin lumineux du mode veille s'allume. L'appareil démarre brièvement et s'éteint dès que la pression de travail est atteinte.

#### Remarque

Si le témoin lumineux du sens de rotation s'allume pendant le fonctionnement, éteindre immédiatement l'appareil et éliminer le défaut, voir Aide en cas de défauts.

2. Débloquer le pistolet haute pression : pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'arrière. Lorsque le pistolet haute pression est actionné, l'appareil se rallume.

#### Remarque

Si de l'eau ne sort pas de la buse haute pression, purger la pompe. Voir Aide en cas de défauts - l'appareil ne monte pas en pression.

## Réglage de la température de nettoyage

1. Régler l'interrupteur principal à la température souhaitée.

## Réglage de la pression de travail et du débit

### Régulation de pression/quantité du module de pompe

1. Tourner la broche de régulation dans le sens horaire : augmenter la pression de travail (MAX).
2. Tourner la broche de régulation dans le sens antihoraire : réduire la pression de travail (MIN).

### Régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression

### ⚠ DANGER

#### Danger dû à une lance desserrée

##### Risque de blessures

Pour le réglage de la régulation de pression/débit veiller à ce que le raccord à vis de la lance ne se détache pas.

#### Remarque

En cas de travail à long terme avec une pression réglée, régler la pression sur la régulation de pression/débit du module de pompe.

1. Régler l'interrupteur principal sur max. 98 °C.
2. Régler la pression de travail sur la régulation de pression/débit du module de pompe à la valeur maximale.
3. Régler la pression de travail et le débit en tournant (progressivement) la régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression (+/-).

## Fonctionnement avec détergent

- Pour la protection de l'environnement, utiliser les détergents avec parcimonie.
- Le détergent doit être adapté à la surface à nettoyer.

#### Remarque

Les valeurs indicatives sur le tableau de commande se réfèrent à la pression de travail maximale.

#### Remarque

Si le détergent doit être aspiré à partir d'un réservoir externe, guider le tuyau d'aspiration de détergent vers l'extérieur en passant par l'évidement.

1. Régler la concentration de détergent à l'aide de la vanne doseuse de détergent, conformément aux indications du fabricant.

## Nettoyage

### Remarque

Commencer par orienter le jet haute pression de loin vers l'objet à nettoyer pour éviter tout dommage dû à une pression élevée.

1. Régler la pression de travail, la température de nettoyage et la concentration de détergent en fonction de la surface à nettoyer.

### Méthode de nettoyage conseillée

1. Détacher les salissures : Vaporiser le détergent avec parcimonie et le laisser agir 1 à 5 minutes sans le laisser sécher.
2. Retirer les salissures : Rincer les salissures détachées avec le jet haute pression.

### Fonctionnement avec de l'eau froide

Pour l'élimination d'encrassements légers et pour le rinçage, p. ex. appareils de jardinage, terrasse, outils.

1. Régler la pression de travail selon les besoins.

### Niveau Eco

L'appareil fonctionne dans la plage de température la plus économique (max. 60 °C).

### Fonctionnement avec de l'eau chaude

#### Températures de nettoyage recommandées

- 30-50 °C : Encrassements légers
- 60 °C max. : Encrassements protéinés, p. ex. dans l'industrie alimentaire
- 60-90 °C : Nettoyage de véhicules, nettoyage de machines

### Fonctionnement avec de l'eau chaude

## ⚠ DANGER

### Eau chaude

Risque de brûlure

Évitez tout contact avec l'eau chaude.

1. Régler l'interrupteur principal à la température souhaitée.

### Interruption d'utilisation

1. Bloquer le pistolet haute pression : pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'avant.

### Après le fonctionnement avec détergent

1. Régler la vanne doseuse pour détergent sur « 0 ».
2. Régler l'interrupteur principal au niveau 1 (fonctionnement avec de l'eau froide).
3. Rincer l'appareil pendant au moins 1 minute avec le pistolet haute pression ouvert.

### Mettre l'appareil hors tension

## ⚠ DANGER

### Danger dû à l'eau chaude

Risque de brûlure

Après le fonctionnement à l'eau chaude, faire fonctionner l'appareil pendant au moins 2 minutes à l'eau froide avec le pistolet ouvert pour le faire refroidir.

1. Fermer l'arrivée d'eau.
2. Ouvrir le pistolet haute pression.
3. Activer la pompe avec l'interrupteur principal et la laisser fonctionner pendant 5 à 10 secondes.
4. Fermer le pistolet haute pression.
5. Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 / OFF ».
6. Débrancher la fiche secteur de la prise avec les mains sèches.
7. Retirer le raccord d'alimentation en eau.

8. Actionner la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
9. Fixer le pistolet haute pression en dépliant le levier de sécurité et en l'engageant.

### Rangement de l'appareil

### Remarque

Ne pas plier le flexible haute pression ou le câble électrique.

1. Placer le pistolet haute pression avec la lance de projection dans la fixation sur le cadre.
2. Enrouler le flexible haute pression et le câble électrique et les accrocher aux fixations.

### Protection antigel

## ATTENTION

### Danger dû au gel

Destruction de l'appareil par le gel d'eau

Conserver l'appareil qui n'a pas été complètement vidé de son eau dans un endroit à l'abri du gel.

Dans le cas d'appareils raccordés à une cheminée, l'entrée d'air froid doit être observée.

## ATTENTION

### Air froid entrant par la cheminée

Risque d'endommagement

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0 °C, débrancher l'appareil de la cheminée.

1. Arrêter l'appareil si l'entreposage à l'abri du gel n'est pas possible.

### Arrêt

En cas d'inutilisation prolongée ou si un stockage à l'abri du gel n'est pas possible :

1. Vider le bac à détergent.
2. Vidanger l'eau.
3. Rincer l'appareil avec un produit de protection antigel.

### Vidanger l'eau

1. Dévisser le flexible d'arrivée d'eau et le flexible haute pression.
2. Dévisser la conduite d'alimentation sur le fond de cuve et laisser le serpent de chauffe se vider.
3. Laisser fonctionner l'appareil pendant 1 minute au plus jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient vides.

### Rinçage de l'appareil avec un produit de protection antigel

### Remarque

Observer les consignes de manipulation du fabricant de protection antigel.

1. Verser un produit de protection antigel disponible dans le commerce dans le réservoir à flotter.
2. Allumer l'appareil (sans brûleur) et le laisser fonctionner jusqu'à ce qu'il soit complètement rincé.

Une protection anticorrosion est ainsi assurée.

## Transport

## ATTENTION

Transport non conforme avec un engin de maintenance

Risque d'endommagement

Veillez à l'orientation de l'appareil lors de son transport avec un engin de maintenance.

Illustration J

## ATTENTION

### Transport non-conforme

Risque d'endommagement

Protégez la gâchette du pistolet haute pression des dommages.

## ⚠ PRÉCAUTION

### Non-observation du poids

Risque de blessure et d'endommagement

Observer le poids de l'appareil dans des véhicules.

1. En cas de transport de l'appareil dans des véhicules, le bloquer contre le glissement et le basculement suivant les normes en vigueur.

## Stockage

## ⚠ PRÉCAUTION

### Non-observation du poids

Risque de blessure et d'endommagement

Tenir compte du poids de l'appareil pour le stockage.

## Entretien et maintenance

## ⚠ DANGER

### Démarrage intempestif de l'appareil, contact de pièces conductrices

Risque de blessures, risque d'électrocution

Coupez l'appareil avant tous les travaux sur l'appareil.

Débrancher la fiche secteur.

1. Fermer l'arrivée d'eau.
2. Ouvrir le pistolet haute pression.
3. Allumer la pompe avec l'interrupteur principal et la laisser fonctionner pendant 5 à 10 secondes.
4. Fermer le pistolet haute pression.
5. Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ».
6. Débrancher la fiche secteur de la prise uniquement avec les mains sèches.
7. Retirer le raccord d'alimentation en eau.
8. Actionner la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
9. Bloquer le pistolet haute pression ; pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'avant.
10. Laisser refroidir l'appareil.

## Inspection de sécurité/contrat de maintenance

Vous pouvez convenir d'une inspection de maintenance régulière ou conclure un contrat de maintenance avec votre distributeur. Demandez conseil.

## Intervalles de maintenance

Toutes les semaines

## ATTENTION

### Huile laiteuse

Dommages de l'appareil

Si l'huile est laiteuse, informez-en immédiatement le service après-vente autorisé.

1. Nettoyer le tamis dans le raccord d'alimentation en eau.
2. Nettoyer le filtre fin.
3. Nettoyer le tamis de combustible.
4. Contrôler le niveau d'huile.

## Tous les mois

1. Nettoyer le filtre du tuyau d'aspiration du détergent.

Toutes les 500 heures de service, au moins une fois par an

1. Remplacer l'huile.

2. Faire réaliser la maintenance de l'appareil par le service après-vente.

## Au moins tous les 5 ans

1. Réaliser un essai de pression conformément à la prescription du fabricant.

## Travaux de maintenance

### Nettoyer le filtre dans le raccord d'alimentation en eau

1. Retirer le tamis.
2. Nettoyer le tamis à l'eau.
3. Remettre en place le tamis.

### Nettoyage du filtre fin

1. Mettre l'appareil hors pression.
2. Dévisser le filtre fin sur la tête de pompe.
3. Démontez le filtre fin et retirez l'insert de filtre.
4. Nettoyer l'insert de filtre à l'eau propre ou à l'air comprimé.
5. Procéder au montage dans le sens inverse.

### Nettoyer le tamis de combustible

1. Taper le tamis de combustible. Veiller à ce que le combustible ne risque pas de polluer l'environnement.

### Nettoyage du filtre du tuyau d'aspiration du détergent

1. Retirer la tubulure d'aspiration de détergent.
2. Nettoyer le filtre à l'eau.
3. Remettre en place le filtre.

### Remplacement de l'huile

Type d'huile et volume de remplissage, voir

« Caractéristiques techniques ».

1. Préparer un collecteur pour env. 1 litre d'huile.
2. Faire levier sur le clip de sécurité à l'aide d'un tournevis plat et retirer le bouchon de vidange d'huile.
3. Vidanger l'huile dans le collecteur.

### Remarque

Éliminer l'huile usagée dans le respect de l'environnement ou la déposer sur un site de collecte autorisé.

4. Remettre le bouchon de vidange en place et le fixer avec le clip de sécurité.
5. Remplir lentement de l'huile fraîche jusqu'au marquage MAX du réservoir d'huile. Les bulles d'air doivent pouvoir s'échapper.

### Illustration K

## Dépannage en cas de défaut

## ⚠ DANGER

### Démarrage intempestif de l'appareil, contact de pièces conductrices

Risque de blessures, risque d'électrocution

Coupez l'appareil avant tous les travaux sur l'appareil.

Débrancher la fiche secteur.

### Le témoin lumineux du sens de rotation s'allume

1. Inverser les pôles de la fiche de l'appareil.

### Illustration L

### Le témoin lumineux du mode veille s'éteint ou l'appareil ne fonctionne pas

Pas de tension du secteur

1. Vérifier le branchement au secteur et la conduite d'alimentation.

### Le témoin lumineux du service clignote 1x

Manque d'eau

1. Vérifier le raccord d'alimentation en eau et les conduites d'alimentation.

Fuite dans le système haute pression

1. Vérifier l'étanchéité du système haute pression et des raccordements.

#### **Le témoin lumineux du service clignote 2x**

Défaut dans l'alimentation électrique ou consommation de courant du moteur trop importante

1. Vérifier le branchement au secteur et les fusibles principaux.
2. Prévenir le service après-vente.

#### **Le témoin lumineux de service clignote 3x**

Moteur en surcharge/surchauffe

1. Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ».
2. Laisser refroidir l'appareil.
3. Démarrer l'appareil.

La panne se produit à plusieurs reprises

1. Prévenir le service après-vente.

#### **Le témoin lumineux de service clignote 4x**

Le limiteur de température des gaz d'échappement s'est déclenché

1. Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ».
2. Laisser refroidir l'appareil.
3. Démarrer l'appareil.

La panne se produit à plusieurs reprises

1. Prévenir le service après-vente.

#### **Le témoin lumineux du service clignote 5x**

Interrupteur à lames souples collé dans la sécurité manque d'eau ou piston magnétique coincé

1. Prévenir le service après-vente.

#### **Le témoin lumineux du service clignote 6x**

Le capteur de flamme a éteint le brûleur

1. Prévenir le service après-vente.

#### **Le témoin lumineux du combustible s'allume**

Le réservoir de combustible est vide

1. Faire le plein de combustible.

#### **Le témoin lumineux du produit d'entretien du système s'allume**

Le réservoir d'entretien du système est vide

1. Faire l'appoint de l'entretien du système.

#### **L'appareil ne monte pas en pression**

Air dans le système

1. Purger la pompe :
  - a Régler la vanne doseuse pour détergent sur « 0 ».
  - b Avec le pistolet haute pression ouvert, allumer et éteindre l'appareil plusieurs fois à l'aide de l'interrupteur principal.
  - c Ouvrir et fermer la régulation de pression/quantité du module de pompe avec le pistolet haute pression ouvert.

#### **Remarque**

*Le démontage du flexible haute pression du raccord haute pression permet d'accélérer le processus de purge.*

2. Rajouter du détergent si nécessaire.
3. Vérifier les raccordements et les câbles.

La pression est réglée sur MIN

1. Régler la pression sur MAX.

Tamis dans le raccord d'alimentation en eau/filtre fin encrassé

1. Nettoyer le tamis.
2. Nettoyer le filtre fin, le remplacer si nécessaire.

Débit d'alimentation de l'eau trop faible

1. Vérifier le débit d'alimentation en eau (voir « Caractéristiques techniques »).

#### **L'appareil fuit, de l'eau coule du bas de l'appareil**

La pompe fuit

1. En cas de fuite importante, faire vérifier l'appareil par le service après-vente.

#### **Remarque**

*3 gouttes/minute sont autorisées.*

#### **L'appareil démarre et s'arrête en permanence lorsque le pistolet haute pression est fermé**

Fuite dans le système haute pression

1. Vérifier le système haute pression et les raccordements pour détecter les fuites.

#### **L'appareil n'aspire pas le détergent**

1. Laisser fonctionner l'appareil avec la vanne doseuse de détergent ouverte et l'arrivée d'eau fermée jusqu'à ce que le réservoir à flotteur soit vidé et que la pression chute à « 0 ».

2. Ouvrir de nouveau l'arrivée d'eau.

Si la pompe n'aspire toujours pas de détergent, cela peut être dû aux raisons suivantes :

Filtre du tuyau d'aspiration de détergent encrassé

1. Nettoyer le filtre.

Clapet anti-retour collé

1. Retirer le tuyau de détergent et desserrer le clapet anti-retour avec un objet non acéré.

#### **Le brûleur ne s'allume pas**

Le réservoir de fioul est vide

1. Remplir le combustible.

Manque d'eau

1. Vérifier le raccord d'alimentation en eau et les conduites d'alimentation.

Filtre à combustible encrassé

1. Remplacer le filtre à combustible.

Aucune étincelle d'allumage

1. Si aucune étincelle d'allumage n'est visible à travers la fenêtre pendant le fonctionnement, faire vérifier l'appareil par le service après-vente.

#### **La température réglée n'est pas atteinte lors du fonctionnement à l'eau chaude**

Pression de travail/débit trop élevée

1. Réduire la pression de travail/le débit sur la régulation de pression/quantité du module de pompe.

Serpentin de chauffe encrassé par la saie

1. Faire ramoner l'appareil par le service après-vente.

### **Service après-vente**

Si le défaut ne peut pas être éliminé, l'appareil doit être contrôlé par le service après-vente.

### **Garantie**

Les conditions de garantie publiées par notre société commerciale compétente s'appliquent dans chaque pays. Nous remédions gratuitement aux défauts possibles sur votre appareil dans la durée de garantie dans la mesure où la cause du défaut est un vice de matériau ou de fabrication. En cas de garantie, veuillez vous adresser à votre distributeur ou au point de service après-vente autorisé le plus proche avec la facture d'achat.

(Voir l'adresse au dos)

Vous trouverez d'autres informations de garantie (le cas échéant) dans la zone de service de votre site Internet Kärcher local sous « Téléchargements ».

### **Déclaration de conformité UE**

Nous déclarons par la présente que la machine désignée ci-après ainsi que la version que nous avons mise en circulation, est conforme, de par sa conception et son type, aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en vigueur des normes UE. Toute modification de la machine sans notre accord annule cette déclaration.

Produit : Nettoyeur haute pression

Type : 1.071-xxx

### Directives UE en vigueur

2000/14/CE  
2006/42/CE (+2009/127/CE)  
2009/125/CE  
2011/65/UE  
2014/30/UE  
2014/53/UE  
2014/68/UE

### Catégorie de module

II

### Procédures de conformité

Module H

### Serpentin de chauffe

Evaluation de la conformité module H

### Bloc de commande

Evaluation de la conformité module H

### Diverses conduites

Evaluation de la conformité article 4, paragraphe 3

### Normes harmonisées appliquées

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 2015  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 62233: 2008  
HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:  
EN 61000-3-3: 2013  
HDS 13/20-4:  
EN 61000-3-11: 2000

### Ordonnance(s) appliquée(s)

(UE) 2019/1781

### Spécifications appliquées :

AD 2000 en référence  
TRD 801 en référence

### Nom de l'organisme désigné :

#### Pour 2014/68/UE

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Référence 0035

### N° de certificat :

01 202 111/Q-08 0003

### Méthode d'évaluation de conformité appliquée

2000/14/CE: Annexe V

### Niveau de puissance acoustique dB(A)

HDS 11/18-4

Mesuré : 75

Garanti : 93

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

### Responsable de la documentation :

S. Reiser  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tél. : +49 7195 14-0  
Télécopie : +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2022/10/01

## Caractéristiques techniques

### HDS 11/18-4 S

#### Raccordement électrique

Tension du secteur	V	400
Phase	~	3
Fréquence du secteur	Hz	50
Type de protection		IPX5
Classe de protection		I
Puissance raccordée	kW	7,0
Protection du réseau (type C, gL/gG)	A	16

#### Raccord d'alimentation en eau

Pression d'alimentation (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Température d'alimentation (max.)	°C	30
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Hauteur d'aspiration (max.)	m	0,5

#### Caractéristiques de puissance de l'appareil

Débit, eau	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Pression de fonctionnement de l'eau avec buse standard	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Soupape de sécurité de pression de fonctionnement excessive (maximum)	MPa (bar)	24 (240)
Température de fonctionnement de l'eau chaude (maximum)	°C	98



**HDS 11/18-4 S**

Débit, détergent	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Puissance du brûleur	kW	75
Consommation de fioul (max.)	kg/h	6,5
Calibre de la buse standard		60

**Dimensions et poids**

Poids opérationnel typique (M/S)	kg	182
Longueur x largeur x hauteur	mm	1330 x 750 x 1060
Réservoir d'essence	l	25
Bac à détergent	l	20+10

**Pompe haute pression**

Quantité d'huile	l	1,0
Type d'huile		SAE 90

**Brûleur**

Fioul		Fioul EL ou diesel
-------	--	--------------------

**Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79**

Niveau de pression acoustique $L_{pA}$	dB(A)	75
Incertitude $K_{pA}$	dB(A)	3
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ + incertitude $K_{WA}$	dB(A)	93
Valeur de vibrations main-bras	m/s <sup>2</sup>	3,7
Incertitude K	m/s <sup>2</sup>	0,3

Motif d'exemption conformément au règlement (UE) 2019/1781, annexe I, section 2, point 12) : j)

Sous réserve de modifications techniques.

**Indice**

Avvertenze generali.....	33
Avvertenze di sicurezza.....	33
Dispositivi di sicurezza .....	34
Tutela dell'ambiente.....	34
Impiego conforme alla destinazione .....	34
Accessori e ricambi .....	35
Panoramica dell'apparecchio .....	35
Messa in funzione .....	35
Funzionamento.....	37
Trasporto .....	39
Stoccaggio.....	39
Cura e manutenzione .....	39
Guida alla risoluzione dei guasti.....	40
Garanzia.....	41
Dichiarazione di conformità UE .....	41
Dati tecnici.....	41

**Avvertenze generali**

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, leggere le presenti istruzioni per l'uso originali e le allegate avvertenze di sicurezza. Agire secondo quanto indicato nelle istruzioni.

conservare entrambi i libretti per un uso futuro o per un successivo proprietario.

- In caso di mancata osservanza del manuale d'uso e delle avvertenze di sicurezza possono derivare danni all'apparecchio e pericoli per l'operatore e per altre persone.

- Eventuali danni da trasporto vanno comunicati immediatamente al rivenditore.
- Disimballare il contenuto della confezione e controllare l'eventuale mancanza di accessori o danni. Per gli elementi contenuti nella fornitura, vedere figura A.
- A partire da un'altitudine di funzionamento di circa 800 m sul livello del mare, contattare il proprio rivenditore per adattare la regolazione del bruciatore all'altitudine e al ridotto contenuto di ossigeno.

**Avvertenze di sicurezza**


Per l'apparecchio valgono le seguenti avvertenze di sicurezza:


- Osservare le rispettive disposizioni nazionali del legislatore in materia di pompe a getto liquido.
- Osservare le rispettive disposizioni nazionali del legislatore in materia di prevenzione degli incidenti. Le pompe a getto liquido devono essere sottoposte regolarmente a esame e il relativo risultato deve essere messo per iscritto.
- Osservare che il dispositivo di riscaldamento dell'apparecchio è un impianto di combustione. Gli impianti di combustione devono essere regolarmente esaminati secondo le disposizioni nazionali del legislatore.
- È vietato apportare modifiche all'apparecchio e agli accessori.


**Simboli riportati sull'apparecchio**




Il getto ad alta pressione non va mai puntato su persone, animali, equipaggiamenti elettrici attivi o sull'apparecchio stesso.

Proteggere l'apparecchio dal gelo.

	Pericolo causato da tensione elettrica. È consentito eseguire i lavori sull'impianto elettrico esclusivamente a elettricisti specializzati o a personale specializzato autorizzato.
---	---

 Pericolo per la salute a causa di gas di scarico tossici. Non respirare i gas di scarico.

 Pericolo di scottature causate da superfici calde.

	Pericolo di lesioni! Non introdurre le mani.
	
	Codice QR per informazioni

## Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza servono alla protezione dell'utente e non devono essere disattivati o impiegati per scopi diversi da quelli indicati.

### Valvola di troppopieno con 2 pressostati

- Se si riduce la quantità di acqua alla testa della pompa o con il regolatore di pressione/quantità sulla pistola AP, la valvola di troppopieno si apre e una parte dell'acqua ritorna all'aspirazione della pompa.
- Se la pistola ad alta pressione è chiusa, di modo che tutta l'acqua rifluisca verso l'aspirazione della pompa, il pressostato sulla valvola di troppo pieno spegne la pompa.
- Se la pistola ad alta pressione viene riaperta, il pressostato sulla testa del cilindro riaccende la pompa.
- La valvola di troppopieno è regolata di fabbrica ed è sigillata. La regolazione viene eseguita esclusivamente dal servizio assistenza.

### Valvola di sicurezza

- La valvola di sicurezza si apre quando la valvola di troppopieno o il pressostato è difettoso.
- La valvola di sicurezza è regolata di fabbrica ed è sigillata. La regolazione viene eseguita esclusivamente dal servizio assistenza.


### Protezione contro la mancanza di acqua


La protezione contro la mancanza d'acqua impedisce l'accensione del bruciatore in assenza d'acqua. Se durante il funzionamento manca l'acqua, il bruciatore e l'alimentazione del carburante vengono spenti.

### Limitatore della temperatura dei gas di scarico

Il limitatore di temperatura dei gas di scarico spegne l'apparecchio quando la temperatura dei gas di scarico è troppo alta.

## Tutela dell'ambiente

 I materiali di imballaggio sono riciclabili. Smaltire gli imballaggi nel rispetto dell'ambiente.

 Gli apparecchi elettrici ed elettronici contengono materiali riciclabili preziosi e, spesso, componenti come batterie, accumulatori oppure olio che, se usati o smaltiti non correttamente, possono costituire un potenziale pericolo per la salute umana e per l'ambiente. Questi componenti sono tuttavia necessari per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

### Avvertenze sulle sostanze componenti (REACH)

Per informazioni aggiornate sulle sostanze componenti si veda: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Ulteriori note per la tutela dell'ambiente

Non disperdere nell'ambiente olio motore, olio combustibile, gasolio e benzina. Proteggere il pavimento e smaltire l'olio usato nel rispetto dell'ambiente.

## Impiego conforme alla destinazione

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per la pulizia ad es. di macchine, veicoli, utensili, facciate, terrazze e attrezzi da giardinaggio.

### ⚠ PERICOLO

#### Impiego nelle stazioni di servizio o in altre zone di pericolo

*Pericolo di lesioni*

*Observare le relative norme di sicurezza.*

#### Nota

*Evitare che l'acqua di scarico contenente oli minerali raggiunga il terreno, corsi d'acqua o le fognature. Effettuare il lavaggio motore o il lavaggio sottoscocca solo in luoghi idonei con un separatore d'olio.*

### Valori limite per l'alimentazione dell'acqua

## ATTENZIONE

#### Acqua sporca

*Usura precoce o incrostazioni nell'apparecchio*

*Alimentare l'apparecchio solo con acqua pulita o riciclata che non superi i valori limite.*

Per l'alimentazione dell'acqua valgono i seguenti valori limite:

- Valore pH: 6,5-9,5
- Conducibilità elettrica: valore misurato acqua pulita + 1200 µS/cm, max 2000 µS/cm
- Sostanze sedimentabili (volume di campionamento 1 l, tempo di sedimentazione 30 minuti): < 0,5 mg/l
- Sostanze filtrabili: < 50 mg/l, nessuna sostanza abrasiva
- Idrocarburi: < 20 mg/l
- Cloruro: < 300 mg/l
- Solfato: < 240 mg/l
- Calcio: < 200 mg/l
- Durezza complessiva: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Ferro: < 0,5 mg/l
- Manganese: < 0,05 mg/l
- Rame: < 2 mg/l
- Cloro attivo: < 0,3 mg/l
- Assenza di odori fastidiosi

## Accessori e ricambi

### Nota

Se l'apparecchio è collegato a una canna fumaria o se l'apparecchio non è visibile, si consiglia di installare un controllo di fiamma (opzione).

Utilizzando solamente accessori e ricambi originali, si garantisce un funzionamento sicuro e privo di disturbi dell'apparecchio.

Si possono trovare informazioni riguardo ad accessori e ricambi su [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Panoramica dell'apparecchio

### Descrizione dell'apparecchio

#### Figura A

#### Figura B

- ① Regolazione pressione/portata del gruppo pompa
- ② Alloggio per pistola AP (su entrambi i lati)
- ③ Ruota orientabile con freno di stazionamento
- ④ Alloggiamento per tubo flessibile di aspirazione detergente
- ⑤ Apertura di riempimento per manutenzione del sistema RM 110/RM 111
- ⑥ Collegamento idrico con filtro
- ⑦ Adattatore collegamento idrico
- ⑧ Tubo flessibile per alta pressione EASY!Lock
- ⑨ Lancia EASY!Lock
- ⑩ Ugello ad alta pressione (acciaio inossidabile)
- ⑪ Attacco di alta pressione EASY!Lock
- ⑫ Cavo elettrico
- ⑬ Leva di sicurezza
- ⑭ Leva a scatto
- ⑮ Scomparto pieghevole
- ⑯ Vano porta accessori
- ⑰ Arresto di sicurezza della pistola AP
- ⑱ Pistola AP EASY!Force
- ⑲ Regolazione pressione/quantità sulla pistola AP
- ⑳ Valvola dosatrice di detergente
- ㉑ Campo di comando
- ㉒ Alloggio per lancia
- ㉓ Gradino
- ㉔ Apertura di riempimento del detergente 2
- ㉕ Apertura di riempimento del detergente 1
- ㉖ Targhetta
- ㉗ Reggicavo
- ㉘ Apertura di riempimento del carburante
- ㉙ Filtro del carburante
- ㉚ Staffa
- ㉛ Chiusura del cofano
- ㉜ Cofano dell'apparecchio

- ㉝ Bruciatore
- ㉞ Supporto per lancia
- ㉟ Valvola di non ritorno dell'aspirazione detergente
- ㊱ Tappo di scarico dell'olio con clip di sicurezza
- ㊲ Indicatore livello olio
- ㊳ Serbatoio dell'olio
- ㊴ Pressostato sulla valvola di troppopieno
- ㊵ Pressostato sulla testa del cilindro
- ㊶ Microfiltro (acqua)
- ㊷ Tubo di aspirazione del detergente 1 con filtro
- ㊸ Tubo di aspirazione detergente 2 con filtro
- ㊹ Sensore di segnale di vuoto
- ㊺ Filtro del carburante
- ㊻ Ventola del bruciatore
- ㊼ Pompa del carburante
- ㊽ Valvola elettromagnetica carburante
- ㊾ Protezione contro la mancanza di acqua
- ㊿ Serbatoio a galleggiante
- ① Contenitore di manutenzione del sistema

### Campo di comando

#### Figura C

0 = spento

- ① Interruttore dell'apparecchio
- ② Modo operativo: Funzionamento con acqua fredda
- ③ Modo operativo: Funzionamento con acqua calda (e = livello Eco, acqua calda max. 60 °C)
- ④ Codice QR per informazioni
- ⑤ Spia di controllo senso di rotazione
- ⑥ Spia di controllo dell'assistenza
- ⑦ Spia di controllo della disponibilità operativa
- ⑧ Spia di controllo carburante
- ⑨ Spia di controllo manutenzione del sistema

### Contrassegno colore

- Gli elementi di comando per il processo di pulizia sono gialli.
- Gli elementi di comando per la manutenzione ed il service sono grigio chiaro.

## Messa in funzione

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### Componenti danneggiati

Pericolo di lesioni

Controllare apparecchio, accessori, cavi di alimentazione e raccordi per verificare che si trovino in condizioni perfette. Se non si trovano in condizioni perfette, non si deve utilizzare l'apparecchio.

1. Bloccare il freno di stazionamento.

## Montaggio della staffa

### ATTENZIONE

**Pericolo dovuto a montaggio non corretto**

**Pericolo di danneggiamento**

Quando si aggancia il cavo elettrico al passacavo della staffa destra, assicurarsi che il cavo non sia danneggiato.

1. Montare le staffe rispettando la coppia di serraggio delle viti (6,5-7,0 Nm).

**Figura D**

## Fissare i coprimozzi

1. Fissare i coprimozzi.

**Figura E**

## Montaggio di pistola AP, lancia, ugello e tubo flessibile per alta pressione

Apparecchio con ANTI! Twist: Collegare l'attacco del tubo flessibile giallo ad alta pressione alla pistola ad alta pressione.

### Nota

Il sistema EASY!Lock unisce componenti tramite filettatura ad alta velocità soltanto con un giro rapido e sicuro.

1. Collegare la lancia alla pistola ad alta pressione e stringere a fondo (EASY!Lock).

**Figura F**

2. Inserire l'ugello ad alta pressione sulla lancia.
3. Montare e stringere a fondo il dado a risvolto (EASY!Lock).
4. Collegare il tubo flessibile per alta pressione alla pistola AP e all'attacco alta pressione dell'apparecchio, stringendo a fondo (EASY!Lock).

## Cura del sistema

### Definizione della cura del sistema

### Nota

RM 110 evita la formazione di calcare della serpentina di riscaldamento con acqua dura.

### Nota

RM 111, con acqua dolce, serve alla manutenzione della pompa e alla protezione contro la formazione di acqua nera.

Durezza dell'acqua (°dH)	Cura del sistema da utilizzare
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Determinare la durezza dell'acqua locale attraverso l'azienda di approvvigionamento locale o con un misuratore di durezza dell'acqua (codice articolo 6.768-004.0).

## Ripristinare la manutenzione del sistema

### Nota

Nella fornitura è compreso un contenitore di prova per manutenzione sistema.

- La manutenzione del sistema impedisce in maniera molto efficace la calcificazione della serpentina di riscaldamento in caso di funzionamento con acqua di rubinetto contenente calcare. Si aggiunge goccia a goccia alla mandata nel serbatoio a galleggiante.
- Il dosaggio è impostato di fabbrica su una durezza dell'acqua media.

1. Ripristinare la manutenzione del sistema.

## Riempimento del combustibile

### ⚠ PERICOLO

**Carburante inadatto**

**Pericolo di esplosione**

Riempire solamente con diesel o gasolio leggero. Carburanti inadatti, come ad esempio benzina, non devono essere utilizzati.

### ATTENZIONE

**Esercizio con serbatoio carburante vuoto**

**Distruzione della pompa del carburante**

Non mettere mai in funzione l'apparecchio con serbatoio carburante vuoto.

1. Aprire il tappo del serbatoio.
2. Rabboccare il carburante.
3. Chiudere il tappo del serbatoio.
4. Pulire il carburante sversato.

## Rabbocco del detergente

### ⚠ PERICOLO

**Detergenti non adatti**

**Pericolo di lesioni**

Utilizzare solo prodotti KÄRCHER.

Non rabboccare mai solventi (ad es. benzina, acetone, diluente).

Evitare il contatto con occhi e con la pelle.

Osservare le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso del produttore del detergente.

### Nota

Kärcher offre una gamma personalizzata di prodotti per la pulizia e la cura. Il vostro rivenditore è a disposizione per dare dei consigli.

1. Rabboccare il detergente.

## Collegamento idrico

- Per i valori di collegamento vedi Dati tecnici.

### Nota

Il tubo flessibile di mandata non è compreso nella fornitura.

1. Collegare il tubo flessibile di mandata (lunghezza minima 7,5 m, diametro minimo 3/4") all'attacco dell'acqua dell'apparecchio e alla mandata dell'acqua (ad es. rubinetto) con l'aiuto dell'apposito adattatore.
2. Aprire l'alimentazione dell'acqua.

## Aspirazione dell'acqua dal contenitore

### ⚠ PERICOLO

**Aspirazione di liquidi contenenti solventi o acqua potabile**

**Rischio di lesioni e danni, contaminazione dell'acqua potabile**

Non aspirare mai liquidi contenenti solventi come diluenti, benzina, olio o acqua non filtrata. Le guarnizioni nell'apparecchio non sono resistenti ai solventi. La nuvola di polverizzazione è altamente infiammabile, esplosiva e tossica.

Non aspirare mai acqua dai serbatoi di acqua potabile. Se l'apparecchio deve prelevare acqua da un serbatoio esterno, è necessaria la seguente modifica:

1. Aprire l'apertura di riempimento per la manutenzione del sistema.

**Figura G**

2. Svitare e rimuovere il coperchio della manutenzione del sistema.
3. Rimuovere il collegamento idrico sul microfiltro.
4. Svitare il microfiltro sulla testata della pompa.

5. Rimuovere il contenitore della manutenzione del sistema.

#### **Figura H**

6. Svitare il tubo di afflusso acqua superiore al serbatoio del galleggiante.
7. Collegare il tubo di afflusso acqua superiore alla testata della pompa.

#### **Figura I**

8. Ricollegare la linea di lavaggio della valvola di dosaggio del detergente sul tappo cieco.
9. Collegare il tubo flessibile di aspirazione (diametro almeno 3/4") con filtro (accessori) al collegamento idrico.
10. Appendere il tubo di aspirazione a una fonte d'acqua esterna.

#### **Nota**

*Altezza massima di aspirazione: 0,5 m*

11. Fino a quando la pompa non aspira acqua: Impostare la regolazione della pressione/quantità del gruppo pompa al valore massimo e chiudere la valvola di dosaggio detergente.
12. Rimontare in ordine inverso. Assicurarsi che il cavo dell'elettrovalvola non sia incastrato sul serbatoio per la cura del sistema.

### **Collegamento elettrico**

#### **⚠ PERICOLO**

**Prolunghe elettriche non idonee**

*Scossa elettrica*

*All'aperto utilizzare solo prolunghe di cavi elettrici omologate e contrassegnate con sezione cavo sufficiente. Verificare che la spina e la giunzione di una prolunga utilizzata siano a tenuta stagna.*

*Srotolare sempre completamente le prolunghe.*

#### **ATTENZIONE**

**Superamento dell'impedenza di rete**

*Folgorazione provocata da cortocircuito*

*Non superare l'impedenza di rete massima, consentita nel punto di attacco elettrico (vedi Dati tecnici).*

*In caso di dubbi in merito all'impedenza di rete esistente sul vostro collegamento elettrico, vi preghiamo di contattare la vostra impresa fornitrice di energia elettrica.*

- Per i valori di collegamento, vedere i dati tecnici e la targhetta.
- Il collegamento elettrico utilizzato deve eseguito da un elettricista e conforme alla norma IEC 60364-1.

### **Funzionamento**

#### **⚠ PERICOLO**

**Liquidi infiammabili**

*Pericolo di esplosione*

*Non spruzzare liquidi infiammabili.*

#### **⚠ PERICOLO**

**Esercizio senza lancia**

*Pericolo di lesioni*

*Non utilizzare mai l'apparecchio senza lancia montata. Prima di ogni utilizzo, verificare che la lancia sia inserita saldamente. Il collegamento a vite della lancia deve essere serrato bene.*

#### **⚠ PERICOLO**

**Getto d'acqua ad alta pressione**

*Pericolo di lesioni*

*Non fissare mai la leva a scatto e la leva di sicurezza in posizione attivata.*

*Non utilizzare la pistola AP se la leva di sicurezza è danneggiata.*

*Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio spingere in avanti la leva di sicurezza della pistola AP.*

*Tenere la pistola AP e la lancia sempre con entrambe le mani.*

#### **ATTENZIONE**

**Esercizio con serbatoio carburante vuoto**

*Distruzione della pompa del carburante*

*Non mettere mai in funzione l'apparecchio con serbatoio carburante vuoto.*

### **Apertura/Chiusura della pistola AP**

1. Aprire la pistola AP: Azionare la leva di sicurezza e la leva di azionamento.
2. Chiudere la pistola AP: Rilasciare la leva di sicurezza e la leva di azionamento.

### **Sostituzione dell'ugello**

1. Spegner l'apparecchio e azionare la pistola ad alta pressione fino a quando l'apparecchio non è depressurizzato.
2. Bloccare la pistola AP spingendo in avanti l'arresto di sicurezza.
3. Cambiare l'ugello.

### **Accensione dell'apparecchio**

1. Ruotare l'interruttore dell'apparecchio sul modo operativo desiderato. La spia della disponibilità all'uso è accesa. L'apparecchio si avvia brevemente e si spegne non appena viene raggiunta la pressione di lavoro.

#### **Nota**

*Se la spia di controllo del senso di rotazione si accende durante il funzionamento, spegnere immediatamente l'apparecchio ed eliminare l'anomalia, vedere la Guida alla risoluzione dei guasti.*

2. Sbloccare la pistola AP spingendo indietro l'arresto di sicurezza. Quando viene azionata la pistola ad alta pressione, l'apparecchio si riaccende.

#### **Nota**

*Se non esce acqua dall'ugello ad alta pressione, sfiatare la pompa. Consultare la Guida alla risoluzione dei guasti - L'apparecchio non genera pressione.*

### **Impostare la temperatura di pulizia**

1. Impostare l'interruttore dell'apparecchio alla temperatura desiderata.

### **Regolazione della pressione di lavoro e della portata**

#### **Regolazione pressione/portata del gruppo pompa**

1. Ruotare il fuso di regolazione in senso orario: aumentare la pressione di lavoro (MAX).
2. Ruotare il fuso di regolazione in senso antiorario: ridurre la pressione di lavoro (MIN).

#### **Regolazione pressione/quantità sulla pistola AP**

#### **⚠ PERICOLO**

**Pericolo dovuto alla lancia allentata**

*Pericolo di lesioni*

*Durante la regolazione del regolatore di pressione e quantità, prestare attenzione che il collegamento a vite della lancia non si stacchi.*

#### **Nota**

*Se si desidera lavorare a lungo termine con una pressione ridotta, impostare la pressione sul regolatore pressione/quantità del gruppo pompa.*

1. Impostare l'interruttore dell'apparecchio a max. 98 °C.

2. Impostare la pressione di lavoro sul regolatore di pressione/quantità del gruppo pompa al valore massimo.
3. Impostare la pressione di lavoro e la portata girando il regolatore di pressione/quantità sulla pistola AP (continuo) (+/-).

#### Utilizzo con detersivi

- Usare i detersivi con parsimonia per proteggere l'ambiente.
- Il detersivo deve essere adatto alla superficie da pulire.

#### Nota

I valori indicativi sul pannello di controllo si riferiscono alla pressione massima di lavoro.

#### Nota

Se il detersivo deve essere aspirato da un serbatoio esterno, far passare il tubo di aspirazione del detersivo attraverso l'apertura verso l'esterno.

1. Impostare la concentrazione del detersivo utilizzando la valvola di dosaggio del detersivo secondo le istruzioni del produttore.

#### Pulizia

#### Nota

Inizialmente, dirigere sempre il getto ad alta pressione da maggiore distanza sull'oggetto da pulire, per evitare danni a causa dell'altra pressione.

1. Impostare la pressione di lavoro, la temperatura di pulizia e la concentrazione di detersivo in base alla superficie da pulire.

#### Metodo di pulizia consigliato

1. Per sciogliere lo sporco: spruzzare una piccola quantità di detersivo e lasciare agire per 1-5 minuti, ma senza farlo asciugare.
2. Per rimuovere lo sporco: Sciacquare lo sporco sciolto con il getto ad alta pressione.

#### Funzionamento con acqua fredda

Per rimuovere sporco leggero e per risciacquare, ad es. attrezzi da giardino, terrazza, attrezzi.

1. Regolare la pressione di lavoro secondo necessità.

#### Livello Eco

L'apparecchio funziona nell'intervallo di temperatura più economico (max. 60°C).

#### Funzionamento con acqua calda

##### Temperature di pulizia consigliate

- 30-50°C: Sporco leggero
- Max. 60°C: Sporco proteico, ad es. nell'industria alimentare
- 60-90°C: Pulizia di autoveicoli, pulizia di macchine

#### Funzionamento con acqua calda

### ⚠ PERICOLO

#### Acqua calda

Pericolo di ustioni

Evitare il contatto con acqua calda.

1. Impostare l'interruttore dell'apparecchio alla temperatura desiderata.

#### Interruzione del funzionamento

1. Bloccare la pistola AP spingendo in avanti l'arresto di sicurezza.

#### Dopo il funzionamento con il detersivo

1. Mettere la valvola dosatrice di detersivo sullo "0".

2. Posizionare l'interruttore dell'apparecchio sul livello 1 (funzionamento con acqua fredda).
3. Risciacquare l'apparecchio per almeno 1 minuto con la pistola AP aperta.

#### Spegnimento dell'apparecchio

### ⚠ PERICOLO

#### Pericolo dovuto ad acqua molto calda

Pericolo di ustioni

Dopo il funzionamento con acqua calda è necessario far funzionare l'apparecchio per almeno 2 minuti con acqua fredda con pistola aperta in modo da raffreddarlo.

1. Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
2. Aprire la pistola AP.
3. Accendere la pompa con l'interruttore dell'apparecchio e lasciarla funzionare per 5-10 secondi.
4. Chiudere la pistola AP.
5. Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
6. Non estrarre la spina di alimentazione dalla presa con le mani bagnate.
7. Rimuovere il collegamento idrico.
8. Azionare la pistola AP fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
9. Bloccare la pistola ad alta pressione ripiegando verso fuori l'arresto di sicurezza e facendolo scattare in posizione.

#### Conservazione dell'apparecchio

#### Nota

Non piegare il tubo flessibile ad alta pressione né il cavo elettrico.

1. Inserire la pistola ad alta pressione con la lancia nel supporto sul telaio.
2. Avvolgere il tubo alta pressione e il cavo elettrico e appenderli alle staffe.

#### Antigelo

### ATTENZIONE

#### Pericolo di gelo

Rottura dell'apparecchio causata dall'acqua congelata. Se è presente ancora dell'acqua, conservare l'apparecchio in un luogo protetto dal gelo.

Nel caso di dispositivi collegati a una canna fumaria, è necessario tener conto della penetrazione di aria fredda.

### ATTENZIONE

#### Aria fredda che entra dalla canna fumaria

Pericolo di danneggiamento

Quando la temperatura esterna è inferiore a 0°C, scollegare l'apparecchio dalla canna fumaria.

1. Fermare l'apparecchio se non è possibile conservarlo al riparo dal gelo.

#### Fermo dell'impianto

Per periodi di inutilizzo più lunghi o quando non è possibile conservare al riparo dal gelo:

1. Svuotare il serbatoio del detersivo.
2. svuotare l'acqua.
3. Lavare l'apparecchio con antigelo.

#### Drenaggio dell'acqua

1. Svitare il tubo flessibile di afflusso acqua e il tubo flessibile per alta pressione.
2. Svitare il tubo di alimentazione dal fondo della caldaia e far funzionare a vuoto la serpentina di riscaldamento.

3. Mettere in moto l'apparecchio per massimo 1 minuto fino al completo svuotamento della pompa e delle condutture.

#### Lavaggio dell'apparecchio con antigelo

##### Nota

Osservare le disposizioni fornite dal produttore dell'antigelo.

1. Versare un antigelo disponibile in commercio nel serbatoio galleggiante.
2. Accendere l'apparecchio (senza bruciatore) e lasciarlo in funzione fino al completo risciacquo.

Questa operazione offre anche un certo livello di protezione contro la corrosione.

#### Trasporto

##### ATTENZIONE

**Trasporto non idoneo su carrello**

*Pericolo di danneggiamento*

*Prestare attenzione all'orientamento dell'apparecchio durante il trasporto su carrello.*

##### Figura J

##### ATTENZIONE

**Trasporto non idoneo**

*Pericolo di danneggiamento*

*Proteggere da danneggiamento la leva di azionamento della pistola AP.*

##### ⚠ PRUDENZA

**Mancata osservanza del peso**

*Pericolo di lesioni e di danneggiamento*

*Nel trasporto osservare il peso dell'apparecchio.*

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

#### Stoccaggio

##### ⚠ PRUDENZA

**Mancata osservanza del peso**

*Pericolo di lesioni e di danneggiamento.*

*Nello stoccaggio, osservare il peso dell'apparecchio.*

#### Cura e manutenzione

##### ⚠ PERICOLO

**Rischio di avviamento accidentale dell'apparecchio, contatto con parti sotto tensione**

*Pericolo di lesioni, scossa elettrica*

*Spegnere l'apparecchio prima di eseguire qualsiasi lavoro su di esso.*

*Staccare la spina.*

1. Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
2. Aprire la pistola AP.
3. Accendere la pompa con l'interruttore dell'apparecchio e lasciarla funzionare per 5-10 secondi.
4. Chiudere la pistola AP.
5. Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
6. Non estrarre la spina di alimentazione dalla presa con le mani bagnate.
7. Rimuovere il collegamento idrico.
8. Azionare la pistola AP fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
9. Bloccare la pistola AP spingendo in avanti l'arresto di sicurezza.
10. Far raffreddare l'apparecchio.

#### Controlli preventivi / Contratto di manutenzione

Presso il Vostro rivenditore potrete concordare regolari controlli preventivi o stipulare un contratto di manutenzione. Chiedete consiglio ai nostri esperti.

#### Intervallo di manutenzione

Ogni settimana

##### ATTENZIONE

**Olio lattiginoso**

*Danni all'apparecchio*

*Se l'olio è lattiginoso, informare immediatamente il servizio assistenza autorizzato.*

1. Pulire il filtro nel collegamento idrico.
2. Pulire il microfiltro.
3. Pulire il filtro del carburante.
4. Controllare il livello dell'olio.

Ogni mese

1. Pulire il filtro posto sul tubo flessibile di aspirazione detergente.

Ogni 500 ore d'esercizio, almeno annualmente

1. Cambiare l'olio.
2. Far eseguire una manutenzione dell'apparecchio dal servizio assistenza.

Con ricorrenza di almeno 5 anni

1. Eseguire la prova di pressione secondo le indicazioni del costruttore.

#### Lavori di manutenzione

##### Pulizia del filtro nel collegamento idrico

1. Rimuovere il filtro.
2. Pulire il filtro sotto l'acqua.
3. Inserire nuovamente il filtro.

##### Pulire il microfiltro

1. Depressurizzare l'apparecchio.
2. Svitare il microfiltro sulla testata della pompa.
3. Smontare il microfiltro ed estrarre la cartuccia del filtro.
4. Pulire il microfiltro con acqua pulita o con aria compressa.
5. Montare nella sequenza inversa.

##### Pulire il filtro di carburante

1. Percuotere il filtro. Non disperdere nell'ambiente il carburante.

##### Pulire il filtro posto sul tubo flessibile di aspirazione detergente

1. Togliere il bocchettone di aspirazione del detergente.
2. Pulire il filtro sotto l'acqua.
3. Inserire nuovamente il filtro.

##### Effettuare il cambio dell'olio

Per il tipo e la quantità di olio vedi Dati tecnici.

1. Predisporre un contenitore di raccolta per almeno 1 litro di olio.
2. Estrarre la clip di sicurezza con un cacciavite a lama piatta ed estrarre il tappo di scarico dell'olio.
3. Scaricare l'olio nel contenitore di raccolta.

##### Nota

*Smaltire l'olio usato nel rispetto dell'ambiente oppure conferire presso un centro di raccolta autorizzato.*

4. Spingere nuovamente il tappo di scarico dell'olio e fissarlo con la clip di sicurezza.

- Riempire con olio nuovo, lentamente fino al segno "MAX" sul serbatoio dell'olio. Le bolle d'aria devono poter uscire.

#### Figura K

## Guida alla risoluzione dei guasti

### **⚠ PERICOLO**

**Rischio di avviamento accidentale dell'apparecchio, contatto con parti sotto tensione**

*Pericolo di lesioni, scossa elettrica*

*Spegnere l'apparecchio prima di eseguire qualsiasi lavoro su di esso.*

*Staccare la spina.*

**La spia di controllo del senso di rotazione è accesa**

- Invertire i poli sulla spina dell'apparecchio.

#### Figura L

**La spia di controllo della disponibilità operativa si spegne o l'apparecchio non funziona**

Nessuna tensione di rete

- Controllare il collegamento alla rete e il cavo.

**La spia di controllo assistenza lampeggia 1 volta**

Mancanza d'acqua

- Controllare il collegamento idrico e i tubi di alimentazione.

Perdita nel sistema ad alta pressione

- Verificare la tenuta del sistema ad alta pressione e dei collegamenti.

**La spia di controllo assistenza lampeggia 2 volte**

Errore nell'alimentazione o eccessivo assorbimento di corrente del motore

- Controllare il collegamento alla rete e i fusibili di rete.

- Informare il servizio assistenza.

**La spia di controllo assistenza lampeggia 3 volte**

Sovraccarico/surriscaldamento motore

- Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
- Far raffreddare l'apparecchio.
- Accendere l'apparecchio.

Il malfunzionamento si verifica ripetutamente

- Informare il servizio assistenza.

**La spia di controllo assistenza lampeggia 4 volte**

Il limitatore della temperatura dei gas di scarico è scattato

- Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
- Far raffreddare l'apparecchio.
- Accendere l'apparecchio.

Il malfunzionamento si verifica ripetutamente

- Informare il servizio assistenza.

**La spia di controllo assistenza lampeggia 5 volte**

Interruttore reed bloccato nella protezione per mancanza d'acqua o pistone magnetico bloccato

- Informare il servizio assistenza.

**La spia di controllo assistenza lampeggia 6 volte**

Il sensore di fiamma ha spento il bruciatore

- Informare il servizio assistenza.

**Spia di controllo combustibile accesa**

Il serbatoio del carburante è vuoto

- Rabboccare il carburante.

**Spia di controllo manutenzione del sistema accesa**

Il serbatoio di manutenzione del sistema è vuoto

- Ripristinare la manutenzione del sistema.

**L'apparecchio non genera pressione**

Aria nel sistema

- Sfiatare la pompa:
  - Mettere la valvola dosatrice di detergente sullo "0".

- Con la pistola ad alta pressione aperta, accendere e spegnere l'apparecchio più volte utilizzando l'interruttore dell'apparecchio.

- Aprire e chiudere il controllo di pressione/quantità dell'unità pompa con la pistola ad alta pressione aperta.

### Nota

*Il processo di sfiato è più veloce se si smonta il tubo ad alta pressione dal collegamento ad alta pressione.*

- Se necessario, rabboccare il detergente.

- Verificare collegamenti e tubi.

La pressione è impostata su MIN

- Portare la pressione su MAX.

Filtro nel collegamento idrico/microfiltro sporco

- Pulire il filtro.
- Pulire il microfiltro, sostituirlo se necessario.

Quantità di afflusso d'acqua troppo bassa

- Controllare la quantità di afflusso d'acqua (vedi Dati tecnici).

**L'apparecchio perde, l'acqua gocciola dal fondo dell'apparecchio**

Pompa non tenuta stagna

- In caso di perdite significative, far controllare l'apparecchio dal servizio assistenza.

### Nota

*Sono ammesse 3 gocce al minuto.*

**L'apparecchio si accende e si spegne continuamente quando la pistola ad alta pressione è chiusa**

Perdita nel sistema ad alta pressione

- Verificare la tenuta del sistema ad alta pressione e dei collegamenti.

**L'apparecchio non aspira il detergente**

- Far funzionare l'apparecchio con la valvola di dosaggio del detergente aperta e l'alimentazione dell'acqua chiusa fino allo svuotamento del serbatoio del galleggiante e fino a quando la pressione scende a "0".

- Aprire nuovamente l'alimentazione dell'acqua.

Se la pompa continua a non aspirare il detergente può essere dovuto ai seguenti motivi:

Il filtro nel tubo di aspirazione del detergente è sporco

- Pulire il filtro.

Valvola di non ritorno bloccata

- Staccare il tubo del detergente e allentare la valvola di non ritorno con un oggetto smussato.

**Il bruciatore non si accende**

Il serbatoio del carburante è vuoto

- Rabboccare il carburante.

Mancanza d'acqua

- Controllare il collegamento idrico e i tubi di alimentazione.

Filtro del carburante sporco

- Sostituire il filtro carburante.

Nessuna scintilla di accensione

- Se durante l'esercizio non è visibile alcuna scintilla di accensione attraverso il vetro spia, fare controllare l'apparecchio dal servizio assistenza.

**La temperatura impostata non viene raggiunta durante il funzionamento con acqua calda**

Pressione di lavoro/portata troppo alta

- Ridurre la pressione di lavoro / portata sul controllo pressione/quantità del gruppo pompa.

Serpentina di riscaldamento sporca di fuliggine

- Far rimuovere la fuliggine dall'apparecchio dal servizio assistenza.



## Servizio clienti

Se non è possibile riparare il guasto occorre far controllare l'apparecchio dal servizio clienti.

## Garanzia

In ogni Paese, valgono le condizioni di garanzia rilasciate dalla nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente eventuali guasti all'apparecchio, se causati da difetto del 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.

(Indirizzo vedi retro)

Potete trovare ulteriori informazioni sulla garanzia (se disponibili) nell'area di assistenza del sito web Kärcher locale alla voce "Download".

## Dichiarazione di conformità UE

Con la presente dichiariamo che la macchina di seguito definita, in conseguenza della sua progettazione e costruzione nonché nello stato in cui è stata immessa sul mercato, è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute pertinenti delle direttive UE. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione perde ogni validità.

Prodotto: Idropulitrice

Tipo: 1.071-xxx

### Direttive UE pertinenti

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

2014/53/UE

2014/68/UE

### Categoria del gruppo costruttivo

II

### Procedura di conformità

Modulo H

### Serpentina di riscaldamento

Valutazione della conformità modulo H

### Blocco di comando

Valutazione della conformità modulo H

### Varie tubazioni

Valutazione della conformità Art. 4 par. 3

### Norme armonizzate applicate

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Regolamento applicato (en)

(UE) 2019/1781

### Specifiche applicate:

AD 2000 conforme

TRD 801 conforme

### Nome dell'ente notificato:

#### Per 2014/68/UE

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Colonia

Codice 0035

### Certificato n.:

01 202 111/Q-08 0003

### Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

### Livello di potenza acustica dB(A)

HDS 11/18-4

Misurato: 75

Garantito: 93

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

### Responsabile della documentazione:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Dati tecnici

### HDS 11/18-4 S

#### Collegamento elettrico

Tensione di rete V 400

Fase ~ 3

Frequenza di rete Hz 50

Grado di protezione IPX5

Classe di protezione I

Potenza assorbita dalla rete kW 7,0

Protezione di rete (tipo C, gL/gG) A 16

#### Collegamento idrico

Pressione in entrata (max.) MPa (bar) 1,0 (10)

**HDS 11/18-4 S**

Temperatura in entrata (max.)	°C	30
Portata (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Altezza de aspirazione (max.)	m	0,5

**Dati sulle prestazioni dell'apparecchio**

Portata, acqua	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Pressione de esercizio dell'acqua con ugello standard	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Valvola de sicurezza per eccesso de pressione de esercizio (massima)	MPa (bar)	24 (240)

Temperatura de funcionamiento dell'acqua calda (massima)	°C	98
--	----	----

Portata, detergente	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Potenza bruciatore	kW	75
Consumo de gasolio (max)	kg/h	6,5
Grandezza dell'ugello standard		60

**Dimensioni e pesi**

Peso operativo tipico (M/S)	kg	182
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	1330 x 750 x 1060
Serbatoio carburante	l	25
Serbatoio detergente	l	20+10

**Pompa ad alta pressione**

Quantità olio	l	1,0
Tipo de olio		SAE 90

**Bruciatore**

Carburante		Gasolio EL o diesel
------------	--	---------------------

**Valori rilevati secondo EN 60335-2-79**

Livello de pressione acustica $L_{pA}$	dB(A)	75
Incertezza $K_{pA}$	dB(A)	3
Livello de potenza acustica $L_{WA}$ + incertezza $K_{WA}$	dB(A)	93
Valore de vibrazione mano-braccio	m/s <sup>2</sup>	3,7
Incertezza K	m/s <sup>2</sup>	0,3

Motivo dell'eccezione ai sensi de regolamento (UE) 2019/1781 allegato I sezione 2 (12): j)  
Con riserva de modifiche tecniche.

**Indice de contenidos**

Avisos generales .....	42
Instrucciones de seguridad .....	43
Dispositivos de seguridad .....	43
Protección de medioambiente .....	43
Uso previsto .....	43
Accesorios y recambios .....	44
Sinopsis de equipo .....	44
Puesta en funcionamiento .....	45
Manejo .....	46
Transporte .....	48
Almacenamiento .....	48
Conservación y mantenimiento .....	48
Ayuda en caso de fallos .....	49
Garantía .....	50
Declaración de conformidad UE .....	50
Datos técnicos .....	51

**Avisos generales**

Antes de poner en marcha por primera vez el equipo, lea este manual original y las instrucciones de seguridad adjuntas.

Actúe conforme a estos documentos.

Conservar estos dos manuales para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

- En caso de no respetar el manual de instrucciones o las instrucciones de seguridad, se pueden causar daños al equipo y crear peligros para el operario y otras personas.
- Informe inmediatamente a su distribuidor si se han producido daños durante el transporte.
- Compruebe si faltan accesorios en el contenido de paquete o si existen daños. Alcance de suministro, consulte la figura A.
- A partir de una altura de funcionamiento de aprox. 800 m sobre el nivel del mar, póngase en contacto con su distribuidor para ajustar el ajuste de quemador a la altura y a la cantidad de oxígeno reducida.

## Instrucciones de seguridad

Se aplican las siguientes instrucciones de seguridad para el equipo:

- Tenga en cuenta las normativas nacionales aplicables del legislador en materia de máquinas con chorro de líquido.
- Tenga en cuenta las normativas nacionales aplicables del legislador en materia de prevención de accidentes. Las máquinas con chorro de líquido deben comprobarse regularmente y el resultado de la comprobación debe anotarse por escrito.
- Asegúrese de que el dispositivo de calefacción del equipo sea una instalación de combustión. Las instalaciones de combustión deben comprobarse regularmente conforme a las normativas nacionales aplicables del legislador.
- No está permitido realizar modificaciones en el equipo ni en los accesorios.

## Símbolos en el equipo

	<p>No dirigir el chorro de alta presión hacia personas, animales o equipamiento eléctrico activo ni apuntar con él al propio equipo. Proteja el equipo de las heladas.</p>
	<p>Peligro por tensión eléctrica. Solo los electricistas o el personal técnico autorizado pueden trabajar en la instalación eléctrica.</p>
	<p>Peligro para la salud por gases de escape venenosos. No inhalar los gases de escape.</p>
	<p>Peligro de quemaduras por superficies calientes.</p>
	<p>Peligro de lesiones No meter la mano.</p>
	<p>Código QR para información</p>

## Dispositivos de seguridad

Los dispositivos de seguridad sirven para proteger al usuario, y no deben inhabilitarse ni obviarse.

### Válvula contra desbordamiento con 2 interruptores de presión

- Al reducir la cantidad de agua en la cabeza de la bomba o con la regulación de presión/cantidad en la pistola de alta presión, la válvula contra desbordamiento se abre y parte del agua fluye de regreso al lado de succión de la bomba.
- Si la pistola de alta presión está cerrada de modo que toda el agua fluya hacia el lado de succión de la bomba, el interruptor de presión en la válvula contra desbordamiento apaga la bomba.

- Si se vuelve a abrir la pistola de alta presión, el interruptor de presión de la culata vuelve a conectar la bomba.
- La válvula contra desbordamiento se ha ajustado y precintado en fábrica. El ajuste solo lo realiza el servicio de postventa.

### Válvula de seguridad

- La válvula de seguridad se abre cuando la válvula contra desbordamiento o el interruptor de presión está defectuoso.
- La válvula de seguridad se ha ajustado y precintado en fábrica. El ajuste solo lo realiza el servicio de postventa.

### Protección contra falta de agua

La protección contra falta de agua evita la conexión del quemador cuando hay falta de agua. Si falta agua durante el servicio, el quemador y el suministro de combustible se desconectan.

### Limitador de la temperatura de gases de escape

El limitador de la temperatura de los gases de escape apaga el equipo cuando se alcanza una temperatura de los gases de escape demasiado alta.

### Protección del medioambiente



Los materiales de embalaje son reciclables. Eliminar los embalajes de forma respetuosa con el medioambiente.



Los equipos eléctricos y electrónicos contienen materiales reciclables y, a menudo, componentes, como baterías, acumuladores o aceite, que suponen un peligro potencial para la salud de las personas o el medio ambiente en caso de manipularse o eliminarse de forma inadecuada. Sin embargo, dichos componentes son necesarios para un funcionamiento adecuado del equipo. Los equipos identificados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

### Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)

Encontrará información actualizada sobre las sustancias contenidas en: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Indicaciones complementarias para la protección del medio ambiente

Impida los vertidos de aceite de motor, gasóleo, diésel o gasolina al medio ambiente. Proteja el suelo y elimine el aceite usado de manera respetuosa con el medio ambiente.

## Uso previsto

Utilice el equipo exclusivamente para la limpieza, p. ej. de máquinas, vehículos, edificios, herramientas, fachadas, terrazas y equipos para el jardín.

### ⚠ PELIGRO

Uso en gasolineras u otras zonas de peligro

Peligro de lesiones

Tenga en cuenta las reglamentaciones de seguridad correspondientes.

### Nota

No vierta aguas residuales que contengan aceites minerales en la tierra, en las aguas o en el alcantarillado. Realice el lavado del motor o la limpieza de bajos solo en lugares adecuados con un separador de aceite.

## Valores límite para la alimentación de agua

### CUIDADO

#### Agua sucia

*Desgaste prematuro o incrustaciones en el equipo  
Alimente el equipo solo con agua limpia o reciclada que  
no supere los valores límite.*

Para la alimentación de agua, respete los siguientes valores límite:

- Valor de pH: 6.5-9.5
- Conductividad eléctrica: conductividad del agua limpia + 1200  $\mu\text{S/cm}$ , conductividad máxima 2000  $\mu\text{S/cm}$
- Sólidos sedimentables (volumen de muestra 1 l, tiempo de sedimentación 30 minutos): < 0,5 mg/l
- Sustancias filtrables: < 50 mg/l, ninguna sustancia abrasiva
- Hidrógenos carburados: < 20 mg/l
- Cloruro: < 300 mg/l
- Sulfato: < 240 mg/l
- Calcio: < 200 mg/l
- Dureza total: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg  $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
- Hierro: < 0,5 mg/l
- Manganeso: < 0,05 mg/l
- Cobre: < 2 mg/l
- Cloro activo: < 0,3 mg/l
- Libre de malos olores

### Accesorios y recambios

#### Nota

*Si el equipo está conectado a una chimenea o si el equipo no se puede ver, recomendamos instalar una vigilancia de llamas (opcional).*

Utilice únicamente accesorios y recambios originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo. Encontrará información sobre los accesorios y los recambios en [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Sinopsis del equipo

#### Descripción del equipo

#### Figura A

#### Figura B

- 1 Regulación de presión/volumen de la unidad de bomba
- 2 Soporte para pistola de alta presión (por ambos lados)
- 3 Rodillo de dirección con freno de estacionamiento
- 4 Hueco para manguera de aspiración de detergente
- 5 Boca de llenado para conservación del sistema RM 110/RM 111
- 6 Conexión de agua con tamiz
- 7 Adaptador de la conexión de agua
- 8 Manguera de alta presión EASY!Lock
- 9 Tubo pulverizador EASY!Lock
- 10 Boquilla de alta presión (acero inoxidable)
- 11 Conexión de alta presión EASY!Lock
- 12 Suministro eléctrico
- 13 Palanca de fijación
- 14 Palanca del gatillo

- 15 Compartimento plegable
- 16 Compartimento para accesorios
- 17 Trinquete de seguridad de la pistola de alta presión
- 18 Pistola de alta presión EASY!Force
- 19 Regulación de presión/volumen en la pistola de alta presión
- 20 Válvula de dosificación de detergente
- 21 Campo de control
- 22 Soporte para tubo pulverizador
- 23 Pasarela
- 24 Boca de llenado para detergente 2
- 25 Boca de llenado para detergente 1
- 26 Placa de características
- 27 Portacables
- 28 Boca de llenado de combustible
- 29 Tamiz de combustible
- 30 Asa
- 31 Bloqueo de la cubierta
- 32 Tapa del equipo
- 33 Quemador
- 34 Sujeción para tubo pulverizador
- 35 Válvula de retención de la aspiración de detergente
- 36 Tapón de purga de aceite con grapa de seguridad
- 37 Indicador de nivel de aceite
- 38 Depósito de aceite
- 39 Interruptor de presión en la válvula contra desbordamiento
- 40 Interruptor de presión en la culata
- 41 Filtro fino (agua)
- 42 Manguera de aspiración de detergente 1 con filtro
- 43 Manguera de aspiración de detergente 2 con filtro
- 44 Sensor de señal de vacío
- 45 Filtro de combustible
- 46 Ventilador del quemador
- 47 Bomba de combustible
- 48 Válvula magnética de combustible
- 49 Protección contra falta de agua
- 50 Recipiente del flotador
- 51 Recipiente de conservación del sistema

#### Campo de control

#### Figura C

0 = apagado

- 1 Interruptor del equipo
- 2 Modo de funcionamiento: Funcionamiento con agua fría

- ③ Modo de funcionamiento: funcionamiento con agua caliente (e = nivel eco, agua caliente máx. 60 °C)
- ④ Código QR para información
- ⑤ Lámpara de control sentido de giro
- ⑥ Lámpara de control de servicio
- ⑦ Lámpara de control de disponibilidad de servicio
- ⑧ Lámpara de control del combustible
- ⑨ Lámpara de control de conservación del sistema

### Código de colores

- Los elementos de control de la limpieza se muestran en amarillo.
- Los elementos de control del mantenimiento se muestran en gris claro.

## Puesta en funcionamiento

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Componentes dañados

#### Peligro de lesiones

Compruebe el perfecto estado del equipo, los accesorios, las fuentes de alimentación y las conexiones. Si no están en perfecto estado, no debe usar el equipo.

1. Bloquear el freno de estacionamiento.

### Montaje del asa

### ⚠ CUIDADO

#### Peligro por montaje inadecuado

#### Peligro de daños

Al enganchar el suministro eléctrico en la guía del cable del asa derecho, asegurarse de que el cable no esté dañado.

1. Montar el asa respetando el par de apriete de los tornillos (6,5-7,0 Nm).

#### Figura D

### Fijación del tapacubos

1. Fijar el tapacubos.

#### Figura E

### Montaje de la pistola de alta presión, el tubo pulverizador, la boquilla y la manguera de alta presión

Equipo con ANTI!Twist: Conectar la conexión amarilla de la manguera de alta presión a la pistola de alta presión.

#### Nota

El sistema EASY!Lock une componentes mediante una conexión rápida que se realiza con una sola vuelta, de forma rápida y segura.

1. Conectar el tubo pulverizador con la pistola de alta presión y apretar a mano (EASY!Lock).

#### Figura F

2. Conectar la boquilla de alta presión al tubo pulverizador.
3. Montar la tuerca racor y apretarla con la mano (EASY!Lock).
4. Conectar la manguera de alta presión a la pistola de alta presión y la conexión de alta presión del equipo y apretar a mano (EASY!Lock).

## Conservación del sistema

### Determinar la conservación del sistema

#### Nota

RM 110 evita con agua dura la calcificación del serpentín de calefacción.

#### Nota

RM 111 sirve con agua blanda para la conservación de bombas y la protección contra la formación de aguas negras.

Dureza del agua (° dH)	Conservación del sistema que se va a utilizar
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Determine la dureza del agua local a través de la empresa de suministro local o con un medidor de dureza (referencia de pedido 6.768-004.0).

### Llenado de la conservación del sistema

#### Nota

El alcance del suministro contiene una botella de conservación del sistema.

- La conservación del sistema impide de forma eficiente la calcificación del serpentín de calefacción cuando se trabaja con agua de grifo calcárea. Se dosifica poco a poco en la entrada del recipiente del flotador.
- La dosificación se ajusta a una dureza media del agua en fábrica.

1. Llenar la conservación del sistema.

### Llenado de combustible

### ⚠ PELIGRO

#### Combustible inadecuado

#### Peligro de explosión

Llene únicamente combustible diésel o gasóleo ligero. No deben utilizarse combustibles inadecuados como, por ejemplo, gasolina.

### ⚠ CUIDADO

#### Funcionamiento con el tanque de combustible vacío

#### Deterioro de la bomba de combustible

El equipo no debe ponerse en funcionamiento nunca con el depósito de combustible vacío.

1. Abra el cierre del depósito.
2. Llene el combustible.
3. Cierre el cierre del depósito.
4. Limpie el combustible derramado.

### Rellenado de detergente

### ⚠ PELIGRO

#### Detergentes inadecuados

#### Peligro de lesiones

Utilice únicamente productos KÄRCHER.

No use disolventes (p. ej. gasolina, acetona, diluyente) en ningún caso.

Evite el contacto directo con los ojos y la piel.

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y manejo del fabricante de detergente.

#### Nota

Kärcher ofrece un programa individual de productos de limpieza y detergentes. Su distribuidor estará encantado de asesorarle.

1. Rellene con detergente.

## Conexión de agua

- Para consultar los valores de conexión, véase "Datos técnicos".

### Nota

El alcance del suministro no incluye la manguera de alimentación.

1. Conecte la manguera de alimentación (longitud mínima 7,5 m, diámetro mínimo 3/4") a la conexión de agua del equipo y a la entrada de agua (por ejemplo al grifo de agua) con la ayuda del adaptador de la conexión de agua.
2. Abra la entrada de agua.

## Aspiración del agua del recipiente

### ⚠ PELIGRO

**Aspiración de líquidos con disolventes o agua potable**

*Riesgo de lesiones y peligro de daños, contaminación del agua potable*

*Nunca aspire líquidos con disolventes, como diluyentes de pintura, gasolina, aceite o agua sin filtrar. El sellado del equipo no es resistente a los disolventes. La niebla de pulverización de los disolventes es inflamable, explosiva y tóxica.*

*Nunca aspire agua de los recipientes de agua potable.*

Si el equipo va a extraer agua de un recipiente externo, se requiere la siguiente modificación:

1. Abrir la boca de llenado para la conservación del sistema.

#### Figura G

2. Desatornillar y retirar la cubierta de la conservación del sistema.
3. Retire la conexión de agua del filtro fino.
4. Desatornille el filtro fino en la cabeza de la bomba.
5. Retirar el recipiente de la conservación del sistema.

#### Figura H

6. Desatornille la manguera de alimentación superior al recipiente del flotador.
7. Conecte la manguera de alimentación superior a la cabeza de la bomba.

#### Figura I

8. Reemplace la tubería de lavado de la válvula de dosificación de detergente en el tapón ciego.
9. Conecte la manguera de aspiración (diámetro de 3/4" como mínimo) con filtro (accesorio) en la conexión de agua.
10. Cuelgue la manguera de aspiración en una fuente de agua externa.

### Nota

Altura máxima de aspiración: 0,5 m

11. Hasta que la bomba aspire agua: Ajuste la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba al valor máximo y cierre la válvula de dosificación de detergente.
12. Realice el desmontaje en el orden inverso. Asegúrese de que el cable de la válvula magnética no esté aprisionado en el recipiente de conservación del sistema.

## Conexión eléctrica

### ⚠ PELIGRO

**Conductos de prolongación eléctricos inadecuados**

*Descarga eléctrica*

*Al aire libre, utilice únicamente conductos de prolongación eléctricos autorizados e identificados debidamente con la suficiente sección de conducto.*

*Asegúrese de que el conector y el acoplamiento de un conducto de prolongación utilizados sean estancos. Desenrolle siempre por completo los conductos de prolongación.*

### CUIDADO

**Se excede la impedancia de red**

*Descarga eléctrica por cortocircuito*

*No puede superarse la impedancia de red máxima admisible en el punto de conexión eléctrico (véanse los datos técnicos).*

*En caso de dudas sobre la impedancia de red presente en su punto de conexión, póngase en contacto con su empresa de abastecimiento eléctrico.*

- Valores de conexión, véanse los datos técnicos y la placa de características.
- La conexión eléctrica debe llevarla a cabo un instalador electricista y cumplir con IEC 60364-1.

## Manejo

### ⚠ PELIGRO

**Líquidos inflamables**

*Peligro de explosión*

*No pulverice líquidos inflamables.*

### ⚠ PELIGRO

**Funcionamiento sin tubo pulverizador**

*Peligro de lesiones*

*No use el equipo sin el tubo pulverizador montado.*

*Antes de cada uso, compruebe que el tubo pulverizador esté firmemente asentado. La atornilladura del tubo pulverizador debe estar apretada a mano.*

### ⚠ PELIGRO

**Chorro de agua de alta presión**

*Peligro de lesiones*

*Nunca fije la palanca del gatillo ni la palanca de fijación en posición de accionamiento.*

*No utilice la pistola de alta presión si la palanca de fijación está dañada.*

*Desplace el trinquete de seguridad de la pistola de alta presión hacia delante antes de cualquier trabajo en el equipo.*

*Sujete la pistola de alta presión y el tubo pulverizador con ambas manos.*

### CUIDADO

**Funcionamiento con el tanque de combustible vacío**

*Deterioro de la bomba de combustible*

*El equipo no debe ponerse en funcionamiento nunca con el depósito de combustible vacío.*

## Abrir/cerrar la pistola de alta presión

1. Abrir la pistola de alta presión: Accionar la palanca de fijación y la palanca del gatillo.
2. Cerrar la pistola de alta presión: Soltar la palanca de fijación y la palanca del gatillo.

## Sustitución de la boquilla

1. Desconecte el equipo y accione la pistola de alta presión hasta que el equipo esté despresurizado.
2. Asegure la pistola de alta presión. Para ello, desplace hacia delante el trinquete de seguridad.
3. Cambie la boquilla.

## Conexión del equipo

1. Coloque el interruptor del equipo en el modo de funcionamiento deseado. La lámpara de control de funcionamiento se enciende. El equipo se enciende

brevemente y se apaga en cuanto se alcanza la presión de trabajo.

#### Nota

*Si la lámpara de control del sentido de giro se enciende durante el servicio, apague el equipo inmediatamente y corrija el fallo, consulte la ayuda en caso de fallo.*

2. Desbloquee la pistola de alta presión. Para ello, desplace hacia atrás el trinquete de seguridad. Cuando se acciona la pistola de alta presión, el equipo se enciende de nuevo.

#### Nota

*Si no sale agua de la boquilla de alta presión, purgue la bomba. Consulte la ayuda en caso de fallos: el equipo no acumula presión.*

### Ajuste de la temperatura de limpieza

1. Ajuste el interruptor del equipo a la temperatura deseada.

### Ajuste de la presión de trabajo y el volumen transportado

#### Regulación de presión/volumen de la unidad de bomba

1. Gire el husillo de regulación en el sentido de las agujas del reloj: Aumente la presión de trabajo (MAX).
2. Gire el husillo de regulación en el sentido contrario a las agujas del reloj: Reduzca la presión de trabajo (MIN).

#### Regulación de presión/volumen en la pistola de alta presión

### ⚠ PELIGRO

#### *Peligro por un tubo pulverizador suelto*

#### *Peligro de lesiones*

*Durante el ajuste del regulador de presión/volumen asegúrese de que la atomización del tubo pulverizador no se afloja.*

#### Nota

*Si se desea trabajar con una presión reducida a largo plazo, ajustar la presión en la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba.*

1. Ajustar el interruptor del equipo hasta máx. 98 °C.
2. Ajustar la presión de trabajo en la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba al valor máximo.
3. Ajustar la presión de trabajo y el volumen transportado girando (de forma continua) el regulador de presión/volumen de la pistola de alta presión (+/-).

### Funcionamiento con detergente

- Utilizar los detergentes con moderación para proteger el medio ambiente.
- El detergente debe ser adecuado para la superficie a limpiar.

#### Nota

*Los valores orientativos del campo de control hacen referencia a la presión máxima de trabajo.*

#### Nota

*Si el detergente se aspira desde un recipiente externo, lleve la manguera de aspiración de detergente a través del hueco hacia el exterior.*

1. Configure la concentración de detergente utilizando la válvula de dosificación de detergente de acuerdo con los datos del fabricante.

## Limpieza

#### Nota

*Primero dirigir el chorro de alta presión a larga distancia hacia el objeto que se va a limpiar para evitar daños causados por la alta presión.*

1. Ajuste la presión de trabajo, la temperatura de limpieza y el detergente concentrado según la superficie que se va a limpiar.

### Métodos de limpieza recomendados

1. Disolución de la suciedad: Pulverice el detergente con moderación y deje actuar durante 1 a 5 minutos sin dejar que se seque.
2. Eliminación de la suciedad: Limpie la suciedad desprendida con el chorro de alta presión.

### Funcionamiento con agua fría

Para eliminar suciedad leve y para aclarar, p. ej. equipos para el jardín, terraza, herramientas.

1. Ajuste la presión de trabajo según sea necesario.

### Nivel eco

El equipo funciona en el rango de temperatura más económico (máx. 60 °C).

### Funcionamiento con agua caliente

#### Temperaturas de limpieza recomendadas

- 30-50 °C: Suciedad leve
- Máx. 60 °C: Suciedad proteica, p. ej. en la industria alimenticia
- 60-90 °C: Limpieza de vehículos, limpieza de máquinas

### Funcionamiento con agua caliente

### ⚠ PELIGRO

#### *Agua caliente*

#### *Riesgo de escaldadura*

*Evite el contacto con el agua caliente.*

1. Ajuste el interruptor del equipo a la temperatura deseada.

### Interrupción del servicio

1. Asegure la pistola de alta presión. Para ello, desplace hacia delante el trinquete de seguridad.

### Tras el funcionamiento con detergente

1. Ajuste la válvula de dosificación de detergente a «0».
2. Coloque el interruptor del equipo en el nivel 1 (servicio con agua fría).
3. Enjuague el equipo durante al menos 1 minuto con la pistola de alta presión abierta.

### Desconexión del equipo

### ⚠ PELIGRO

#### *Peligro por agua caliente*

#### *Riesgo de escaldadura*

*Después del funcionamiento con agua caliente, se debe disminuir la temperatura del equipo con agua fría durante al menos 2 minutos con la pistola abierta.*

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Abrir la pistola de alta presión.
3. Encienda la bomba con el interruptor del equipo y déjela funcionar durante 5-10 segundos.
4. Cierre la pistola de alta presión.
5. Coloque el interruptor del equipo en posición "0/OFF".
6. Extraiga el conector de red del enchufe solo con las manos secas.

7. Retire la conexión de agua.
8. Accione la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.
9. Asegure la pistola de alta presión desplegando el trinquete de seguridad y enganchándolo.

### Almacenaje del equipo

#### Nota

No doblar la manguera de alta presión ni el cable eléctrico.

1. Introducir la pistola de alta presión con tubo pulverizador en la sujeción del bastidor.
2. Enrollar la manguera de alta presión y el cable eléctrico y colgarlos de las sujeciones.

### Anticongelante

#### CUIDADADO

##### Peligro por heladas

*Destrucción del equipo debido a agua congelada. Guarde el equipo, que no se le haya drenado el agua por completo, en un lugar sin escarcha.*

En el caso de equipos que estén conectados a una chimenea, se debe observar la entrada de aire frío.

#### CUIDADADO

##### Entrada de aire frío por la chimenea

*Peligro de daños*

*Cuando la temperatura exterior sea inferior a 0 °C, desconecte el equipo de la chimenea.*

1. Apague el equipo si no es posible almacenarlo sin escarcha.

### Parada

Para interrupciones de servicio prolongadas o cuando no es posible almacenar sin escarcha:

1. Vacíe el depósito de detergente.
2. Purgar el agua.
3. Enjuague el equipo con anticongelante.

### Purgar el agua

1. Desenrosque la manguera de entrada de agua y la manguera de alta presión.
2. Desenrosque el tubo de alimentación del fondo de la caldera y deje que se drene el serpentín de calefacción.
3. Deje operar el equipo durante 1 minuto como máximo, hasta que la bomba y las tuberías estén vacías.

### Lavado del equipo con anticongelante

#### Nota

*Tener en cuenta las instrucciones de manipulación del fabricante del anticongelante.*

1. Llene de un anticongelante de calidad comercial en el recipiente del flotador.
2. Encienda el equipo (sin quemador) y déjelo funcionar hasta que esté completamente enjuagado.

De esta manera también se alcanza cierto agente anticorrosivo.

### Transporte

#### CUIDADADO

##### Transporte inadecuado con una carretilla industrial

*Peligro de daños*

*Preste atención a la orientación del equipo cuando lo transporte con una carretilla industrial.*

Figura J

#### CUIDADADO

##### Transporte indebido

*Peligro de daños*

*Evitar daños en la palanca del gatillo de la pistola de alta presión.*

#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Inobservancia del peso

*Peligro de lesiones y daños*

*Tenga en cuenta el peso del equipo durante el transporte.*

1. Al transportar el equipo en vehículos, asegúrelo para evitar que resbale y vuelque conforme a las directivas vigentes.

### Almacenamiento

#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Inobservancia del peso

*Peligro de lesiones y daños*

*Tenga en cuenta el peso del equipo para su almacenamiento.*

### Conservación y mantenimiento

#### ⚠ PELIGRO

##### Equipo de arranque involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente

*Riesgo de lesiones, descarga eléctrica*

*Apague el equipo antes de realizar cualquier trabajo en el mismo.*

*Desenchufe el conector de red.*

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Abrir la pistola de alta presión.
3. Encender la bomba con el interruptor del equipo y dejarla funcionar durante 5-10 segundos.
4. Cerrar la pistola de alta presión.
5. Coloque el interruptor del equipo en posición "0".
6. Extraer el conector de red del enchufe solo con las manos secas.
7. Retirar la conexión de agua.
8. Accionar la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.
9. Asegurar la pistola de alta presión. Para ello, desplazar hacia delante el trinquete de seguridad.
10. Dejar enfriar el equipo.

### Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

Puede acordar con su distribuidor una inspección de seguridad periódica o firmar un contrato de mantenimiento. Obtenga asesoramiento.

### Intervalos de mantenimiento

#### Semanalmente

#### CUIDADADO

##### Aceite lechoso

*Daños en el equipo*

*Si el aceite tiene aspecto lechoso, informe inmediatamente al servicio de postventa autorizado.*

1. Limpie el tamiz de la conexión de agua.
2. Limpie el filtro fino.
3. Limpie el tamiz de combustible.
4. Controle el nivel de aceite.

#### Mensualmente

1. Limpiar el filtro de la manguera de aspiración de detergente.



### Cada 500 horas de servicio, como mínimo una vez al año

1. Cambie el aceite.
2. Solicite al servicio de postventa que efectúe un mantenimiento del equipo.

### Periódicamente, al menos, cada 5 años

1. Realizar una prueba de presión de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

### Trabajos de mantenimiento

#### Limpieza del tamiz de la conexión de agua

1. Retire el tamiz.
2. Limpie el tamiz con agua.
3. Vuelva a colocar el tamiz.

#### Limpieza del filtro fino

1. Despresurizar el equipo.
2. Desatornille el filtro fino en la cabeza de la bomba.
3. Desmonte el filtro fino y saque el acoplamiento de filtro.
4. Limpie el acoplamiento de filtro con agua limpia o aire comprimido.
5. Realice el montaje en el orden contrario.

#### Limpieza del tamiz de combustible

1. Sacuda el tamiz de combustible. Impida los vertidos de combustible en el medio ambiente.

#### Limpieza del filtro de la manguera de aspiración de detergente

1. Extraiga la tubuladura de aspiración de detergente.
2. Limpie el filtro en agua.
3. Vuelva a colocar el filtro.

#### Cambio de aceite

Para consultar los tipos de aceite y los volúmenes de llenado, véase "Datos técnicos".

1. Preparar un colector para aprox. 1 litro de aceite.
2. Hacer palanca en la grapa de seguridad con un destornillador de punta plana y extraer el tapón de purga de aceite.
3. Vaciar el aceite en el colector.

#### Nota

*Eliminar el aceite usado de manera respetuosa con el medio ambiente o entregarlo en un punto de recogida autorizado.*

4. Volver a introducir el tapón de purga de aceite y fijarlo con la grapa de seguridad.
5. Llenar lentamente con el aceite nuevo hasta la marca MAX del depósito de aceite. Las burbujas de aire deben poder dispersarse.

#### Figura K

### Ayuda en caso de fallos

#### ⚠ PELIGRO

**Equipo de arranque involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente**

*Riesgo de lesiones, descarga eléctrica*

*Apague el equipo antes de realizar cualquier trabajo en el mismo.*

*Desenchufe el conector de red.*

**La lámpara de control del sentido de giro se ilumina**

1. Cambie el polo en el conector del equipo.

#### Figura L

**La lámpara de control de funcionamiento se apaga o el equipo no funciona**

Sin tensión de red

1. Compruebe la conexión de red y la fuente de alimentación.

**La lámpara de control de servicio parpadea 1 vez**  
Falta de agua

1. Compruebe la conexión de agua y las fuentes de alimentación.

Fuga en el sistema de alta presión

1. Compruebe el sistema de alta presión y las conexiones en busca de fugas.

**La lámpara de control de servicio parpadea 2 veces**  
Fallo en la alimentación de tensión o consumo de corriente del motor demasiado elevado

1. Comprobar la conexión de red y los fusibles de red.
2. Póngase en contacto con el servicio de posventa.

**La lámpara de control de servicio parpadea 3 veces**  
Motor sobrecargado/sobrecalentado

1. Coloque el interruptor del equipo en posición "0".
2. Dejar enfriar el equipo.
3. Conectar el equipo.

El fallo ocurre repetidamente

1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

**La lámpara de control de servicio parpadea 4 veces**  
El limitador de la temperatura de los gases de escape se ha activado

1. Coloque el interruptor del equipo en posición "0".
2. Dejar enfriar el equipo.
3. Conectar el equipo.

El fallo ocurre repetidamente

1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

**La lámpara de control de servicio parpadea 5 veces**  
Interruptor de láminas pegado en la protección contra falta de agua o émbolo magnético atascado

1. Póngase en contacto con el servicio de posventa.

**La lámpara de control de servicio parpadea 6 veces**  
El sensor de llama ha desconectado el quemador

1. Póngase en contacto con el servicio de posventa.

**La lámpara de control de combustible se ilumina**

El depósito de combustible está vacío

1. Llene el combustible.

**La lámpara de control de conservación del sistema se ilumina**

El recipiente de conservación del sistema está vacío

1. Llenar la conservación del sistema.

**El equipo no genera presión**

Aire en el sistema

1. Purgue la bomba:
  - a Ajuste la válvula de dosificación de detergente a «0».
  - b Con la pistola de alta presión abierta, encienda y apague el equipo varias veces con el interruptor del equipo.
  - c Abra y cierre la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba con la pistola de alta presión abierta.

#### Nota

*El proceso de ventilación se acelera desmontando la manguera de alta presión de la conexión de alta presión.*

2. Rellene con detergente si es necesario.
3. Verifique las conexiones y los cables.

La presión se establece en MIN

1. Coloque la presión en posición MAX.

Tamiz de la conexión de agua/filtro fino sucio

1. Limpie el tamiz.
2. Limpie el filtro fino, sustitúyalo si es necesario.

Volumen de entrada de agua insuficiente

1. Compruebe el volumen de entrada de agua (véase "Datos técnicos").

## El equipo tiene una fuga, el agua gotea desde la parte inferior del equipo

Bomba no estanca

1. Si hay una fuga importante, pida al servicio de postventa que revise el equipo.

### Nota

Se permiten 3 gotas/minuto.

## El equipo se enciende y apaga continuamente cuando la pistola de alta presión está cerrada

Fuga en el sistema de alta presión

1. Compruebe el sistema de alta presión y las conexiones en busca de fugas.

## El equipo no aspira detergente

1. Deje que el equipo funcione con la válvula de dosificación de detergente abierta y la entrada de agua cerrada hasta que el recipiente del flotador se vacíe y la presión caiga a "0".
2. Vuelva a abrir la entrada de agua.

Si la bomba aún no aspira el detergente, esto puede deberse a las siguientes razones:

Filtro de la manguera de aspiración de detergente sucio

1. Limpiar el filtro.

Válvula de retención atascada

1. Retire la manguera de detergente y afloje la válvula de retención con un objeto sin punta.

## El quemador no se enciende

El depósito de combustible está vacío

1. Llenar el combustible.

Falta de agua

1. Comprobar la conexión de agua y las fuentes de alimentación.

Filtro de combustible sucio

1. Cambiar el filtro de combustible.

Sin chispas

1. Si durante el funcionamiento no se ve ninguna chispa de encendido a través de la mirilla, pedir al servicio de postventa que compruebe el equipo.

## La temperatura establecida no se alcanza durante el funcionamiento con agua caliente

Presión de trabajo / volumen transportado demasiado alto

1. Reduzca la presión de trabajo/volumen transportado en la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba.

Serpentín de calefacción cubierto de hollín

1. Solicite al servicio de postventa la eliminación del hollín del equipo.

## Servicio de postventa

Si no se puede solventar el fallo, el Servicio de postventa debe comprobar el equipo.

## Garantía

En cada país se aplican las condiciones de garantía indicadas por nuestra compañía distribuidora autorizada. Subsananamos cualquier fallo en su equipo de forma gratuita dentro del plazo de garantía siempre que la causa se deba a un fallo de fabricación o material. En caso de garantía, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de postventa autorizado más próximo presentando la factura de compra.

(Dirección en el reverso)

Encontrará más información sobre la garantía (si está disponible) en el área de servicio de su página web local de Kärcher en "Downloads".

## Declaración de conformidad UE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo así 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. Si se producen modificaciones no acordadas en la máquina, esta declaración pierde su validez.

Producto: Limpiadora de alta presión

Tipo: 1.071-xxx

### Directivas UE aplicables

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

2014/53/UE

2014/68/UE

### Categoría del módulo

II

### Procedimiento de conformidad

Módulo H

### Bobina de calentamiento

Evaluación de conformidad módulo H

### Bloque de control

Evaluación de conformidad módulo H

### Varias tuberías

Evaluación de conformidad art. 4, párr. 3

### Normas armonizadas aplicadas

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Reglamento(s) aplicado(s)

(UE) 2019/1781

### Especificaciones aplicadas:

AD 2000 de conformidad con

TRD 801 de conformidad

### Nombre del organismo notificado:

Para 2014/68/UE

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Colonia

N.º de identificación 0035

Certificado n.º:

01 202 111/Q-08 0003

### Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

### Intensidad acústica dB(A)

HDS 11/18-4

Medida: 75

Garantizada: 93

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

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

Responsable de documentación:  
S. Reiser  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2022/10/01

## Datos técnicos

### HDS 11/18-4 S

#### Conexión eléctrica

Tensión de red	V	400
Fase	~	3
Frecuencia de red	Hz	50
Tipo de protección		IPX5
Clase de protección		I
Potencia conectada	kW	7,0
Protección por fusible de red (tipo C, gL/gG)	A	16

#### Conexión de agua

Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Temperatura de entrada (máx.)	°C	30
Volumen de entrada (mín.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Altura de aspiración (máx.)	m	0,5

#### Datos de potencia del equipo

Volumen transportado, agua	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Presión de funcionamiento del agua con boquilla estándar	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Válvula de seguridad de presión de funcionamiento excedente (máxima)	MPa (bar)	24 (240)
Temperatura de funcionamiento del agua caliente (máxima)	°C	98
Volumen transportado, detergente	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Potencia del quemador	kW	75
Consumo de gasóleo (máx.)	kg/h	6,5
Tamaño de la boquilla estándar		60

#### Peso y dimensiones

Peso de servicio típico (M/S)	kg	182
Longitud x anchura x altura	mm	1330 x 750 x 1060
Depósito de combustible	l	25
Depósito de detergente	l	20+10

#### Bomba de alta presión

Cantidad de aceite	l	1,0
Tipo de aceite		SAE 90

#### Quemador

Combustible		Gasóleo EL o diésel
-------------	--	---------------------

#### Valores calculados conforme a EN 60335-2-79

Nivel de presión acústica $L_{pA}$	dB(A)	75
Inseguridad $K_{pA}$	dB(A)	3
Intensidad acústica $L_{WA} +$ Inseguridad $K_{WA}$	dB(A)	93
Nivel de vibraciones mano-brazo	$m/s^2$	3,7
Inseguridad K	$m/s^2$	0,3

Motivo de la excepción según el Reglamento (UE)

2019/1781, anexo I, sección 2 (12): j)

Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.

## Índice

Indicações gerais .....	52
Avisos de segurança .....	52
Unidades de segurança .....	52
Proteção do meio ambiente .....	53
Utilização prevista .....	53
Acessórios e peças sobressalentes .....	53
Vista geral do aparelho.....	53
Arranque.....	54
Operação.....	55
Transporte .....	57
Armazenamento .....	57
Conservação e manutenção .....	57
Ajuda em caso de avarias .....	58
Garantia.....	59
Declaração de conformidade UE .....	59
Dados técnicos.....	60

## Indicações gerais



Antes da primeira utilização do aparelho, leia este manual original e os avisos de segurança que o acompanham. Proceda em conformidade.

Conserve as duas folhas para referência ou utilização futura.

- A não observância do manual de instruções e dos avisos de segurança pode originar danos no aparelho e perigo para o operador e terceiros.
- Em caso de danos de transporte, informar imediatamente o distribuidor.
- Ao desembalar, verifique o conteúdo da embalagem e se existem acessórios em falta ou danos. Volume do fornecimento, consulte a figura A.
- A partir de uma altura de operação de cerca de 800 m acima do nível médio do mar, contacte o seu distribuidor, para adaptar o ajuste do queimador à altura e ao reduzido teor de oxigénio.

## Avisos de segurança

Para o aparelho, aplicam-se os seguintes avisos de segurança:

- Respeite as respectivas prescrições nacionais do legislador para pulverizadores de líquido.
- Respeite as respectivas prescrições nacionais do legislador para a prevenção de acidentes. Os pulverizadores de líquido devem ser verificados regularmente e o resultado do ensaio deve ser anotado.
- Tenha em atenção que o dispositivo de aquecimento do aparelho é uma instalação de combustão. As instalações de combustão devem ser verificadas regularmente de acordo com as prescrições nacionais do legislador.
- Não devem ser feitas quaisquer alterações no aparelho e nos acessórios.

## Símbolos no aparelho



Não direccionar o jacto de alta pressão para pessoas, animais, equipamento eléctrico activo ou para o próprio aparelho.

Proteger o aparelho da geada.



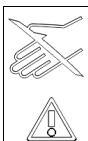
Perigo devido a tensão eléctrica. Apenas especialistas electrotécnicos ou pessoal técnico autorizado devem realizar trabalhos na instalação eléctrica.



Perigo de saúde devido a gases de escape tóxicos. Não inale os gases de escape.



Perigo de combustão devido a superfícies quentes.



Perigo de lesões! Não inserir as mãos.



Código QR para informações

## Unidades de segurança

As unidades de segurança têm como função proteger o utilizador e não podem ser suspensas ou bloqueadas durante o seu funcionamento.

### Válvula de descarga com 2 interruptores de pressão

- Ao reduzir a quantidade de água na cabeça da bomba ou com a regulação de quantidade/pressão na pistola de alta pressão, a válvula de descarga abre e parte da água regressa para o lado de sucção da bomba.
- Se a pistola de alta pressão estiver fechada de forma a que toda a água regressa ao lado de sucção da bomba, o interruptor de pressão na válvula de descarga desliga a bomba.
- Se a pistola de alta pressão for aberta novamente, o interruptor de pressão na cabeça de cilindro liga a bomba novamente.
- A válvula de descarga está ajustada e selada de fábrica. O ajuste só poderá ser efectuado pelo serviço de assistência técnica.

### Válvula de segurança

- A válvula de segurança abre quando a válvula de descarga ou o interruptor de pressão está com defeito.
- A válvula de segurança está ajustada e selada de fábrica. O ajuste só poderá ser efectuado pelo serviço de assistência técnica.

### Dispositivo de protecção contra a falta de água

O dispositivo de protecção contra a falta de água evita que o queimador se ligue em caso de falta de água. Se houver falta de água durante o funcionamento, o queimador e a alimentação de combustível são desligados.

### Limitador da temperatura do gás de escape

O limitador da temperatura do gás de escape desliga o aparelho quando a temperatura do gás de escape é muito elevada.

## Proteção do meio ambiente



Os materiais de empacotamento são recicláveis. Elimine as embalagens de acordo com os regulamentos ambientais.



Os aparelhos elétricos e eletrônicos contêm materiais recicláveis de valor e, com frequência, componentes como baterias, acumuladores ou óleo que, em caso de manipulação ou recolha errada, podem representar um potencial perigo para a saúde humana e para o ambiente. Estes componentes são necessários para o bom funcionamento do aparelho. Os aparelhos que apresentem este símbolo não devem ser recolhidos no lixo doméstico.

### Avisos relativos a ingredientes (REACH)

Pode encontrar informações actualizadas acerca dos ingredientes em: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Avisos complementares sobre a protecção do meio ambiente

Não deixar que líquidos como óleo do motor, gasóleo de aquecimento, gasóleo e gasolina penetrem no ambiente. Proteger o solo e eliminar adequadamente o óleo usado.

## Utilização prevista

Utilize o aparelho apenas para limpeza, por ex., de máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços e aparelhos de jardinagem.

### **⚠ PERIGO**

**Utilizar em estações de serviço ou outras áreas de perigo**

*Perigo de ferimentos*

*Respeite as respectivas prescrições de segurança.*

#### Aviso

*Não permitir que os efluentes que contêm óleo mineral penetrem no solo, nos lençóis freáticos ou na canalização. Efectue uma lavagem dos motores ou a lavagem de chassis com separador de óleo, apenas nos locais adequados.*

### Valores limite para a alimentação de água

## ADVERTÊNCIA

### Água suja

*Desgaste prematuro ou acumulação de resíduos no aparelho*

*Abasteça o aparelho apenas com água limpa ou água reciclada, certificando-se de que os valores limite não são excedidos.*

Para a alimentação de água aplicam-se os seguintes valores limite:

- Valor de pH: 6,5-9,5
- Condutividade eléctrica: Condutividade da água limpa + 1200 µS/cm, condutividade máxima 2000 µS/cm
- Substâncias sedimentáveis (volume de prova 1 l, 30 minutos de tempo de sedimentação): < 0,5 mg/l
- Substâncias filtráveis: < 50 mg/l, sem substâncias abrasivas
- Hidrocarbonetos: < 20 mg/l
- Cloretos: < 300 mg/l
- Sulfato: < 240 mg/l
- Cálcio: < 200 mg/l
- Dureza total: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Ferro: < 0,5 mg/l
- Manganésio: < 0,05 mg/l
- Cobre: < 2 mg/l

- Cloro activo: < 0,3 mg/l
- Sem mau cheiro

## Acessórios e peças sobressalentes

### Aviso

*Se o aparelho estiver conectado a uma chaminé ou se não puder ser visto, recomendamos a instalação de uma monitorização da chama (opção).*

Apesar de utilizar apenas acessórios originais e peças sobressalentes originais, garante uma utilização segura e o bom funcionamento do aparelho.

Informações acerca de acessórios e peças sobressalentes disponíveis em [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Vista geral do aparelho

### Descrição do aparelho

#### Figura A

#### Figura B

- 1 Regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas
- 2 Depósito para pistola de alta pressão (ambos os lados)
- 3 Roleto de direcção com travão de estacionamento
- 4 Entalhe para a mangueira de aspiração do produto de limpeza
- 5 Abertura de enchimento para o líquido de conservação do sistema RM 110/RM 111
- 6 Ligação de água com filtro
- 7 Adaptador de ligação de água
- 8 Mangueira de alta pressão EASY!Lock
- 9 Lança EASY!Lock
- 10 Bico de alta pressão (aço inoxidável)
- 11 Ligação de alta pressão EASY!Lock
- 12 Tubagem eléctrica
- 13 Alavanca de segurança
- 14 Gatilho
- 15 Compartimento rebatível
- 16 Compartimento para acessórios
- 17 Entalhe de segurança da pistola de alta pressão
- 18 Pistola de alta pressão EASY!Force
- 19 Regulação de quantidade/pressão na pistola de alta pressão
- 20 Válvula de dosagem de produto de limpeza
- 21 Painel de comando
- 22 Depósito para a lança
- 23 Recesso do degrau
- 24 Abertura de enchimento para o produto de limpeza 2
- 25 Abertura de enchimento para o produto de limpeza 1
- 26 Placa de características
- 27 Braçadeira para cabo

- 28 Abertura de enchimento para combustível
- 29 Filtro do combustível
- 30 Pega
- 31 Fecho da cobertura
- 32 Cobertura do aparelho
- 33 Queimador
- 34 Suporte para lança
- 35 Válvula de retenção de aspiração do produto de limpeza
- 36 Bujão de drenagem de óleo com clip de segurança
- 37 Indicação do nível do óleo
- 38 Recipiente do óleo
- 39 Interruptor de pressão na válvula de descarga
- 40 Interruptor de pressão na cabeça do cilindro
- 41 Filtro fino (água)
- 42 Mangueira de aspiração do produto de limpeza 1 com filtro
- 43 Mangueira de aspiração do produto de limpeza 2 com filtro
- 44 Sensor de sinal de vazio
- 45 Filtro de combustível
- 46 Ventoinha do queimador
- 47 Bomba de combustível
- 48 Válvula magnética do combustível
- 49 Dispositivo de protecção contra a falta de água
- 50 Recipiente do flutuador
- 51 Recipiente do líquido de conservação do sistema

### Painel de comando

#### Figura C

0 = desligado

- 1 Interruptor do aparelho
- 2 Modo operativo: Operação com água fria
- 3 Modo operativo: Operação com água quente (e = nível Eco, água quente máx. 60 °C)
- 4 Código QR para informações
- 5 Lâmpada avisadora do sentido de rotação
- 6 Lâmpada avisadora de serviço de assistência técnica
- 7 Lâmpada avisadora pronta a funcionar
- 8 Lâmpada avisadora do combustível
- 9 Lâmpada avisadora de conservação do sistema

### Indicação de cor

- Os elementos de comando para o processo de limpeza são amarelos.
- Os elementos de comando para a manutenção e para o serviço de assistência técnica são cinzentos-claros.

## Arranque

### ⚠ ATENÇÃO

#### Componentes danificados

#### Perigo de ferimentos

Verifique o estado adequado do aparelho, dos acessórios, das linhas adutoras e das ligações. Se a condição não for adequada, não deve utilizar o aparelho.

1. Bloquear o travão de parqueamento.

### Montar a pega

### ADVERTÊNCIA

#### Perigo devido a montagem incorreta

#### Perigo de danos

Ao enganchar a tubagem elétrica na guia do cabo da pega direita, certifique-se de que o cabo não é danificado.

1. Montar a pega, respeitando o binário de aperto dos parafusos (6,5-7,0 Nm).

#### Figura D

### Fixar tampões de roda

1. Fixar os tampões de roda.

#### Figura E

### Montar a pistola de alta pressão, a lança, o bico e a mangueira de alta pressão

Aparelho com ANTI!Twist: Fixar a ligação amarela da mangueira de alta pressão à pistola de alta pressão.

#### Aviso

A rosca rápida do sistema EASY!Lock liga os componentes de forma rápida e segura com apenas uma rotação.

1. Ligar a lança à pistola de alta pressão e apertar manualmente (EASY!Lock).

#### Figura F

2. Colocar o bico de alta pressão na lança.
3. Montar a porca de capa e apertar manualmente (EASY!Lock).
4. Ligar a mangueira de alta pressão à pistola de alta pressão e à ligação de alta pressão do aparelho e apertar manualmente (EASY!Lock).

### Conservação do sistema

#### Determinar conservação do sistema

#### Aviso

Em água dura, o RM 110 previne a formação de calcário na serpentina de aquecimento.

#### Aviso

Em água macia, o RM 111 destina-se à conservação da bomba e à protecção contra a formação de água negra.

Dureza da água (°dH)	Conservação do sistema a utilizar
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Determinar a dureza da água local através dos serviços locais ou com um aparelho verificador da dureza (ref<sup>o</sup> 6.768-004.0).

### Atestar líquido de conservação do sistema

#### Aviso

O volume do fornecimento inclui uma embalagem de amostra de líquido de conservação do sistema.

- O líquido de conservação do sistema previne, de uma forma eficaz, a calcificação da serpentina de aquecimento durante a operação com água da rede

com calcário. Este é adicionado, gota a gota, à admissão do recipiente do flutuador.

- A dosagem está ajustada de fábrica para a dureza média da água.
1. Atestar o líquido de conservação do sistema.

### Encher de combustível

#### **⚠ PERIGO**

##### **Combustível desadequado**

*Perigo de explosão*

*Encha apenas com gasóleo ou gasóleo de aquecimento leve. Não devem ser utilizados combustíveis desadequados, como p.ex. gasolina.*

#### **ADVERTÊNCIA**

##### **Operação com depósito do combustível vazio**

*Destruição da bomba de combustível*

*Nunca operar o aparelho com o depósito do combustível vazio.*

1. Abrir a tampa do depósito.
2. Encher de combustível.
3. Fechar a tampa do depósito.
4. Limpar o combustível que derramou.

### Encher com produto de limpeza

#### **⚠ PERIGO**

##### **Produtos de limpeza inadequados**

*Perigo de ferimentos*

*Utilizar apenas produtos KÄRCHER.*

*Nunca encher com diluente (por exemplo, gasolina, acetona, solvente).*

*Evitar o contacto com os olhos e a pele.*

*Observar as indicações de segurança e manuseamento do fabricante do produto de limpeza.*

##### **Aviso**

*A Kärcher oferece um programa individual de limpeza e do produto de conservação. O seu distribuidor terá todo o prazer em aconselhá-lo.*

1. Encher com produto de limpeza.

### Ligação de água

- Para os valores de ligação, ver os "Dados técnicos".

##### **Aviso**

*A mangueira de admissão não está incluída no volume do fornecimento.*

1. Com a ajuda do adaptador de ligação de água, ligar a mangueira de admissão (comprimento mínimo de 7,5 m, diâmetro mínimo 3/4") à ligação de água do aparelho e à admissão de água (por exemplo, torneira de água).
2. Abrir a admissão de água.

### Aspirar a água do depósito

#### **⚠ PERIGO**

##### **Aspiração de líquidos ou água potável que contenham diluentes**

*Perigo de ferimentos e danos, contaminação da água potável*

*Nunca aspirar líquidos que contenham solventes, como diluente, gasolina, óleo ou água não filtrada. As juntas no aparelho não são resistentes a diluentes. A névoa de pulverização dos diluentes é facilmente inflamável, explosiva e tóxica.*

*Nunca aspire água dos depósitos de água potável.*

*Se o aparelho tiver de extrair água de um recipiente externo, é necessária a seguinte conversão:*

1. Abrir a abertura de enchimento do líquido de conservação do sistema.

##### **Figura G**

2. Desaparafusar e retirar a cobertura da conservação do sistema.
3. Retirar a ligação de água do filtro fino.
4. Desaparafusar o filtro fino da cabeça da bomba.
5. Retirar o recipiente de conservação do sistema.

##### **Figura H**

6. Desapertar a mangueira de admissão superior do recipiente do flutuador.
7. Ligar a mangueira de admissão superior à cabeça da bomba.

##### **Figura I**

8. Voltar a ligar a conduta de lavagem da válvula de dosagem de produto de limpeza ao bujão roscado.
9. Conectar a mangueira de aspiração (diâmetro de, pelo menos, 3/4") com filtro (acessório) à ligação de água.
10. Pendurar a mangueira de aspiração numa fonte externa de água.

##### **Aviso**

*Altura máxima de aspiração: 0,5 m*

11. Até que a bomba aspire água: Ajustar o controlo de pressão/caudal da unidade de bombas no valor máximo e fechar a válvula de dosagem de detergente.
12. Efetuar a montagem pela ordem inversa. Certifique-se de que o cabo da válvula magnética não está entalado no recipiente de conservação do sistema.

### Ligação eléctrica

#### **⚠ PERIGO**

##### **Cabos de extensão eléctricos inadequados**

*Choque eléctrico*

*Ao ar livre utilize apenas linhas de extensão eléctricas autorizadas e devidamente assinaladas com uma secção de linha suficiente.*

*Garantir que a ficha e o acoplamento de um cabo de extensão usado são estanques.*

*Desenrole sempre os cabos de extensão completamente.*

#### **ADVERTÊNCIA**

##### **Excedência da impedância da rede**

*Choque eléctrico em caso de curto-circuito*

*A impedância eléctrica máxima permitida no ponto de ligação eléctrica (consultar os dados técnicos) não deve ser ultrapassada.*

*Em caso de incertezas relativamente à impedância eléctrica disponível no seu ponto de ligação, entre em contacto com o seu fornecedor de energia eléctrica.*

- Para os valores de ligação, consulte os Dados técnicos e a Placa de características.
- A ligação eléctrica deve ser realizada por um técnico de instalação eléctrica e estar em conformidade com a IEC 60364-1.

### Operação

#### **⚠ PERIGO**

##### **Líquidos inflamáveis**

*Perigo de explosão*

*Não pulverize líquidos inflamáveis.*

#### **⚠ PERIGO**

##### **Operação sem lanças**

*Perigo de ferimentos*

*Nunca opere o aparelho sem a lanças montada.*

Antes de cada utilização, verifique se a lanca está bem encaixada. A união roscada da lanca deve ser apertada firmemente à mão.

## **⚠ PERIGO**

### **Jacto de água de alta pressão**

*Perigo de ferimentos*

Nunca fixe o gatilho de operação e a alavanca de segurança na posição accionada.

Não utilize a pistola de alta pressão se a alavanca de segurança estiver accionada.

Antes de cada trabalho no aparelho, deslize o entalhe de segurança da pistola de alta pressão para a frente. Segure a pistola de alta pressão e a lanca com as duas mãos.

## **ADVERTÊNCIA**

### **Operação com depósito do combustível vazio**

*Destruição da bomba de combustível*

Nunca operar o aparelho com o depósito do combustível vazio.

### **Abrir/fechar a pistola de alta pressão**

1. Abrir a pistola de alta pressão: Accionar a alavanca de segurança e o gatilho de operação.
2. Fechar a pistola de alta pressão: Soltar a alavanca de segurança e o gatilho de operação.

### **Substituir o bico**

1. Desligar o aparelho e accionar a pistola de alta pressão até que o aparelho deixe de ter pressão.
2. Fixar a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.
3. Substituir o bico.

### **Ligar o aparelho**

1. Colocar o interruptor do aparelho no modo operativo pretendido. A lâmpada avisadora da operacionalidade acende-se. O aparelho arranca brevemente e desliga-se logo que seja atingida a pressão de trabalho.

#### **Aviso**

*Se a lâmpada avisadora do sentido de rotação acender durante a operação, desligar imediatamente o aparelho e eliminar a avaria, consulte a Ajuda em caso de avarias.*

2. Desbloquear a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para trás. Quando a pistola de alta pressão é accionada, o aparelho liga novamente.

#### **Aviso**

*Purgar a bomba se não sair água nenhuma do bico de alta pressão. Consulte a Ajuda em caso de avarias - o aparelho não desenvolve pressão.*

### **Ajustar a temperatura de limpeza**

1. Ajustar o interruptor do aparelho à temperatura pretendida.

### **Ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bombagem**

#### **Regulação da(o) pressão/volume da unidade de bombas**

1. Rodar o fuso regulador para a direita: Aumentar a pressão de trabalho (MAX).
2. Rodar o fuso regulador para a esquerda: Reduzir a pressão de trabalho (MIN).

### **Regulação de quantidade/pressão na pistola de alta pressão**

## **⚠ PERIGO**

### **Perigo de lanca solta**

*Perigo de ferimentos*

*Ao ajustar o controlo de quantidade/pressão, certifique-se de que a união roscada da lanca não se solta.*

#### **Aviso**

*Se desejar trabalhar com pressão reduzida a longo prazo, ajustar a regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas.*

1. Ajustar o interruptor do aparelho para o valor máximo de 98 °C.
2. Ajustar a pressão de trabalho na regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas para o valor máximo.
3. Ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bombagem rodando (continuamente) o controlo de quantidade/pressão na pistola de alta pressão (+/-).

### **Operação com produto de limpeza**

- Use uma quantidade moderada de produto de limpeza para proteger o ambiente.
- O produto de limpeza deve ser adequado para a superfície a ser limpa.

#### **Aviso**

*Os valores de referência no painel de comando referem-se à pressão de trabalho máxima.*

#### **Aviso**

*Se o produto de limpeza tiver que ser aspirado a partir de um recipiente externo, conduzir a mangueira de aspiração do produto de limpeza para o exterior, através do entalhe.*

1. Ajustar a concentração do produto de limpeza, usando a válvula de dosagem do produto de limpeza, de acordo com as indicações do fabricante.

### **química**

#### **Aviso**

*Apontar sempre primeiro o jacto de alta pressão ao objecto a limpar a uma distância maior, de forma a evitar danos devido à pressão elevada.*

1. Ajustar a pressão de trabalho, a temperatura de limpeza e a concentração do produto de limpeza conforme a superfície a ser limpa.

### **Método de limpeza recomendado**

1. Soltar a sujidade: Pulverizar o produto de limpeza moderadamente e deixar actuar durante 1 a 5 minutos, mas sem deixar secar.
2. Remover a sujidade: A sujidade libertada pode ser removida com o jacto de alta pressão.

### **Operação com água fria**

Para remover sujidade leve e enxaguar, por ex., aparelhos de jardinagem, terraços, ferramentas.

1. Ajustar a pressão de trabalho conforme necessário.

### **Nível Eco**

O aparelho trabalha no intervalo de temperatura mais económico (máx. 60 °C).

### **Operação com água quente**

#### **Temperaturas de limpeza recomendadas**

- 30-50 °C: Sujidade ligeira
- Máx. 60 °C: Sujidade com proteína, por ex., na indústria alimentar
- 60-90 °C: Limpeza de automóveis, limpeza de máquinas



## Operação com água quente

### **⚠ PERIGO**

#### **Água quente**

*Perigo de queimaduras*

*Evite o contacto com água quente.*

1. Ajustar o interruptor do aparelho à temperatura pretendida.

## Interromper a operação

1. Fixar a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.

## Após operação com produto de limpeza

1. Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para "0".
2. Colocar o interruptor do aparelho no nível 1 (operação com água fria).
3. Enxaguar o aparelho com a pistola de alta pressão aberta durante, pelo menos, 1 minuto.

## Desligar o aparelho

### **⚠ PERIGO**

#### **Perigo devido a água quente**

*Perigo de queimaduras*

*Após a operação com água quente, para arrefecer, deve operar o aparelho durante, pelo menos, 2 minutos com água fria e com a pistola aberta.*

1. Fechar a admissão de água.
2. Abrir a pistola de alta pressão.
3. Ligue a bomba com o interruptor do aparelho e deixe-a funcionar durante 5 a 10 segundos.
4. Fechar a pistola de alta pressão.
5. Colocar o interruptor do aparelho em "0/OFF".
6. Apenas retirar a ficha de rede da tomada com as mãos secas.
7. Remover a ligação de água.
8. Accionar a pistola de alta pressão até o aparelho ficar sem pressão.
9. Bloquear a pistola de alta pressão, puxando o entalhe de segurança para fora e engatando-o.

## Armazenar o aparelho

### **Aviso**

*Não dobrar a mangueira de alta pressão ou cabos eléctricos.*

1. Colocar a pistola de alta pressão com lança no suporte no quadro.
2. Enrolar a mangueira de alta pressão e o cabo eléctrico e pendurar nos suportes.

## Protecção anticongelante

### **ADVERTÊNCIA**

#### **Perigo devido a geada**

*Danos graves no aparelho devido ao congelamento de água*

*Guarde o aparelho que não foi completamente esvaziado de água num local sem perigo de congelamento. No caso de aparelhos ligados a uma chaminé, deve prestar-se atenção à entrada de ar frio.*

### **ADVERTÊNCIA**

#### **Ar frio que entra pela chaminé**

*Perigo de danos*

*Se a temperatura exterior for inferior a 0 °C, separe o aparelho da chaminé.*

1. Desactivar o aparelho se não for possível um armazenamento sem perigo de congelamento.

## Desactivação

Em caso de pausas de funcionamento prolongadas ou quando não é possível um armazenamento sem perigo de congelamento:

1. Esvaziar o depósito do produto de limpeza.
2. Drenar a água.
3. Lavar o aparelho com anticongelante.

## Drenar a água

1. Desenrosçar a mangueira adutora de água e a mangueira de alta pressão.
2. Desenrosçar a tubagem de admissão na parte inferior da caldeira e deixar a serpentina de aquecimento ao ralenti.
3. Deixar o aparelho funcionar durante, no máximo, 1 minuto, até que a bomba e as tubagens fiquem vazias.

## Lavar o aparelho com anticongelante

### **Aviso**

*Observar as prescrições de utilização do fabricante do anticongelante.*

1. Colocar um anticongelante comum no interruptor do flutuador.
2. Ligar o aparelho (sem queimador) e deixá-lo a trabalhar até que o aparelho esteja completamente lavado.

Assim, também se obtém uma determinada protecção contra a corrosão.

## Transporte

### **ADVERTÊNCIA**

#### **Transporte inadequado com um carro industrial de transporte**

*Perigo de danos*

*Durante o transporte com um carro industrial de transporte, preste atenção ao posicionamento do aparelho.*

**Figura J**

### **ADVERTÊNCIA**

#### **Transporte inadequado**

*Perigo de danos*

*Proteja o gatilho de operação da pistola de alta pressão contra danos.*

### **⚠ CUIDADO**

#### **Não observância do peso**

*Perigo de ferimentos e danos*

*Considere o peso do aparelho ao transportá-lo.*

1. Ao transportar o aparelho em veículos, protegê-lo contra deslizamento e tombo, de acordo com as directivas em vigor.

## Armazenamento

### **⚠ CUIDADO**

#### **Não observância do peso**

*Perigo de ferimentos e danos*

*Considere o peso do aparelho para o respectivo armazenamento.*

## Conservação e manutenção

### **⚠ PERIGO**

#### **Arranque involuntário do aparelho, contacto com peças sob tensão**

*Perigo de ferimentos, choque eléctrico*

*Desligue o aparelho antes de realizar trabalhos no mesmo.*

*Retire a ficha de rede.*

1. Fechar a admissão de água.

2. Abrir a pistola de alta pressão.
3. Ligue a bomba com o interruptor do aparelho e deixe-a funcionar durante 5 a 10 segundos.
4. Fechar a pistola de alta pressão.
5. Colocar o interruptor do aparelho em "0".
6. Apenas retirar a ficha de rede da tomada com as mãos secas.
7. Remover a ligação de água.
8. Accionar a pistola de alta pressão até o aparelho ficar sem pressão.
9. Bloquear a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.
10. Deixar arrefecer o aparelho.

### Inspeção de segurança / contrato de manutenção

É possível acordar uma inspeção de segurança regular ou celebrar um contrato de manutenção com o fornecedor. Procure aconselhamento.

### Intervalos de manutenção

#### Semanalmente

### ADVERTÊNCIA

#### Óleo leitoso

Danos no aparelho

Se o óleo estiver leitoso, informe o serviço de assistência técnica de imediato.

1. Limpar o filtro na ligação de água.
2. Limpar o filtro fino.
3. Limpar o filtro de combustível.
4. Verificar o nível do óleo.

#### Mensalmente

1. Limpar o filtro da mangueira de aspiração do produto de limpeza.

#### A cada 500 horas de serviço, anualmente, no mínimo

1. Trocar o óleo.
2. Solicitar a realização de uma manutenção do aparelho junto do serviço de assistência técnica.

#### Periodicamente, o mais tardar, a cada 5 anos

1. Executar um teste de pressão de acordo com as indicações do fabricante.

### Trabalhos de manutenção

#### Limpar o filtro na ligação de água

1. Retirar o filtro.
2. Limpar o filtro na água.
3. Colocar o filtro novamente.

#### Limpar o filtro fino

1. Despressurizar o aparelho.
2. Desenroscar o filtro fino na cabeça da bomba.
3. Desmontar o filtro fino e retirar o elemento filtrante.
4. Limpar o elemento filtrante com água limpa ou ar comprimido.
5. Voltar a montar na ordem inversa.

#### Limpar o filtro do combustível

1. Sacudir o filtro do combustível. Não deixar que o combustível penetre no ambiente.

#### Limpar o filtro da mangueira de aspiração do produto de limpeza

1. Retirar o suporte de aspiração do produto de limpeza.
2. Limpar o filtro com água.
3. Colocar novamente o filtro.

### Substituir o óleo

Para informações sobre os tipos de óleo e a quantidade de enchimento, ver os "Dados técnicos".

1. Preparar um recipiente de recolha que tenha capacidade para aproximadamente 1 litro de óleo.
2. Com uma chave de parafusos de ponta plana, puxar o clip de segurança para fora e retirar o bujão de drenagem de óleo.
3. Escoar o óleo para o recipiente de recolha.

#### Aviso

Eliminar o óleo usado de forma ambientalmente correcta ou entregar a um ponto de recolha autorizado.

4. Voltar a inserir o bujão de drenagem de óleo para dentro e fixá-lo com o clip de segurança.
5. Encher lentamente com óleo novo até à marcação MAX no recipiente do óleo. As bolhas de ar devem poder sair.

#### Figura K

### Ajuda em caso de avarias

#### ⚠ PERIGO

**Arranque involuntário do aparelho, contacto com peças sob tensão**

*Perigo de ferimentos, choque eléctrico*

*Desligue o aparelho antes de realizar trabalhos no mesmo.*

*Retire a ficha de rede.*

**A lâmpada avisadora do sentido de rotação acende**

1. Trocar os polos da ficha do aparelho.

#### Figura L

**A lâmpada avisadora da operacionalidade apaga ou o aparelho não funciona**

Sem tensão de rede

1. Verificar a ligação à rede e a linha adutora.

**A lâmpada avisadora do serviço de assistência técnica pisca 1x**

Falta de água

1. Verificar a ligação de água e as linhas adutoras.

Fuga no sistema de alta pressão

1. Verificar a estanqueidade do sistema de alta pressão e das ligações.

**A lâmpada avisadora do serviço de assistência técnica pisca 2x**

Erro na alimentação de tensão ou consumo de potência do motor muito elevado

1. Verificar a ligação à rede e as protecções da rede.
2. Informar o serviço de assistência técnica.

**A lâmpada avisadora de serviço pisca 3x**

Motor sobrecarregado/sobreaquecido

1. Colocar o interruptor do aparelho em "0".
2. Deixar arrefecer o aparelho.
3. Ligar o aparelho.

A avaria ocorre repetidamente

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

**A lâmpada avisadora de serviço pisca 4x**

O limitador da temperatura do gás de escape disparou

1. Colocar o interruptor do aparelho em "0".
2. Deixar arrefecer o aparelho.
3. Ligar o aparelho.

A avaria ocorre repetidamente

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

**A lâmpada avisadora do serviço de assistência técnica pisca 5x**

Contacto Reed colado no dispositivo de protecção contra a falta de água ou êmbolo magnético preso

1. Informar o serviço de assistência técnica.

### **A lâmpada avisadora do serviço de assistência técnica pisca 6x**

O sensor de chama desligou o queimador

1. Informar o serviço de assistência técnica.

### **A lâmpada avisadora do combustível acende**

O depósito de combustível está vazio

1. Encher de combustível.

### **A lâmpada avisadora de conservação do sistema acende**

O recipiente do líquido de conservação do sistema está vazio

1. Atestar o líquido de conservação do sistema.

### **O aparelho não desenvolve pressão**

Ar no sistema

1. Purgar a bomba:
  - a. Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para "0".
  - b. Com a pistola de alta pressão aberta, ligar e desligar o aparelho várias vezes, usando o interruptor do mesmo.
  - c. Abrir e fechar a regulação da(o) pressão/volume da unidade de bombas com a pistola de alta pressão aberta.

### **Aviso**

*O processo de purga é acelerado, desmontando a mangueira de alta pressão da ligação de alta pressão.*

2. Reabastecer com produto de limpeza, se necessário.
3. Verificar as ligações e as tubagens.

A pressão está definida para MIN

1. Colocar a pressão em MAX.

Filtro na(o) ligação de água/filtro fino sujo

1. Limpar o filtro.
2. Limpar o filtro fino e substituir, se necessário.

Volume de admissão de água demasiado reduzido

1. Verificar o volume de admissão de água (ver "Dados técnicos").

### **O aparelho tem fugas, a água pinga na parte inferior do aparelho**

Bomba com fugas

1. Se houver uma fuga significativa, solicite a verificação do aparelho junto do serviço de assistência técnica.

### **Aviso**

*São admissíveis 3 gotas por minuto.*

### **O aparelho liga e desliga continuamente quando a pistola de alta pressão está fechada**

Fuga no sistema de alta pressão

1. Verificar a estanqueidade do sistema de alta pressão e das ligações.

### **O aparelho não aspira qualquer produto de limpeza**

1. Deixar o aparelho funcionar com a válvula de dosagem de produto de limpeza aberta e a admissão de água fechada, até que o interruptor do flutuador seja esvaziado e a pressão caia para "0".
2. Abrir novamente a admissão de água.

Se a bomba ainda não sugar o produto de limpeza, pode ser devido ao seguinte:

Filtro sujo na mangueira de aspiração do produto de limpeza

1. Limpar o filtro.
- Válvula de retenção colada
1. Retirar a mangueira do produto de limpeza e soltar a válvula de retenção com um objecto pontiagudo.

### **O queimador não liga**

O depósito de combustível está vazio

1. Encher com combustível.

Falta de água

1. Verificar a ligação de água e as linhas adutoras.

Filtro de combustível sujo

1. Mudar o filtro de combustível.

Sem faíscas de ignição

1. Se nenhuma faísca de ignição for visível através da janela de inspeção durante a operação, o aparelho deve ser verificado pelo serviço de assistência técnica.

### **A temperatura definida não é atingida na operação com água quente**

Pressão de trabalho/caudal de bombagem muito alto

1. Diminuir a pressão de trabalho/o caudal de bombagem na regulação da(o) pressão/volume da unidade de bombas.

Serpentina de aquecimento com fuligem

1. O serviço de assistência técnica deve proceder à remoção da fuligem do aparelho.

## **Serviço de assistência técnica**

Caso a avaria não possa ser resolvida, então, o aparelho terá de ser verificado pelo serviço de assistência técnica.

## **Garantia**

Em cada país são válidas as condições de garantia transmitidas pela nossa sociedade distribuidora responsável. Trataremos de possíveis avarias no seu aparelho no âmbito do prazo da garantia, sem custos, desde que estas tenham origem num erro de material ou de fabrico. Em caso de garantia, contacte o seu revendedor ou a assistência técnica autorizada mais próxima, apresentando o talão de compra.

(endereço consultar o verso)

Para mais informações sobre a garantia (se disponíveis), consultar "Transferências" na área de serviço do website local da Kärcher.

## **Declaração de conformidade UE**

Declaramos pelo presente que as referidas máquinas, em virtude da sua concepção e tipo de construção, bem como do modelo colocado por nós no mercado, estão em conformidade com os requisitos de saúde e segurança essenciais e pertinentes das directivas da União Europeia. Em caso de realização de alterações na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração fica sem efeito.

Produto: Lavadora de alta pressão

Tipo: 1.071-xxx

### **Directivas da União Europeia pertinentes**

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

2014/53/UE

2014/68/UE

### **Categoria do módulo**

II

### **Procedimentos de conformidade**

Módulo H

### **Serpentina de aquecimento**

Avaliação da conformidade do módulo H

### **Bloco de comando**

Avaliação da conformidade do módulo H

## Diversas tubagens

Avaliação da conformidade art. 4.º, parágrafo 3

## Normas harmonizadas aplicadas

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

**Regulamento(s) aplicável/aplicáveis**  
(UE) 2019/1781

## Especificações aplicadas:

AD 2000 com base em

TRD 801 com base em

## Nome do organismo designado:

### Para 2014/68/UE

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Número de identificação 0035

## N.º do certificado:

01 202 111/Q-08 0003

## Procedimento de avaliação da conformidade aplicado

2000/14/CE: Anexo V

## Nível de potência sonora dB(A)

HDS 11/18-4

Medido: 75

Garantido: 93

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

## Mandatário da documentação:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Alemanha)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Dados técnicos

### HDS 11/18-4 S

#### Ligação eléctrica

Tensão da rede V 400

Fase ~ 3

Frequência de rede Hz 50

Tipo de protecção IPX5

Classe de protecção I

Potência da ligação kW 7,0

Protecção da rede (tipo C, gL/gG) A 16

#### Ligação de água

Pressão de admissão (máx.) MPa (bar) 1,0 (10)

Temperatura de admissão (máx.) °C 30

Volume de admissão (mín.) l/h (l/min) 1300 (21,7)

Altura de aspiração (máx.) m 0,5

#### Características do aparelho

Caudal de bombagem, água l/h (l/min) 500-1100 (8,3-18,3)

Pressão operacional da água com bocal padrão MPa (bar) 3-18 (30-180)

Válvula de segurança para excesso de pressão operacional (máximo) MPa (bar) 24 (240)

Temperatura de operação da água quente (máxima) °C 98

Caudal de bombagem, produto de limpeza l/h (l/min) 0-54 (0-0,9)

Potência do queimador kW 75

Consumo de gasóleo de aquecimento (máx.) kg/h 6,5

Calibre do bico do bico padrão 60

#### Medidas e pesos

Peso operacional típico (M/S) kg 182

Comprimento x Largura x Altura mm 1330 x 750 x 1060

Depósito de combustível l 25

Depósito do detergente	I	20+10
<b>Bomba de alta pressão</b>		
Quantidade de óleo	I	1,0
Tipos de óleo		SAE 90
<b>Queimador</b>		
Combustível		Gasóleo de aquecimento EL ou gasóleo
<b>Valores determinados de acordo com a EN 60335-2-79</b>		
Nível acústico $L_{pA}$	dB(A)	75
Insegurança $K_{pA}$	dB(A)	3
Nível de potência sonora $L_{WA}$ + Insegurança $K_{WA}$	dB(A)	93
Valor de vibração mão/braço	$m/s^2$	3,7
Insegurança K	$m/s^2$	0,3

Motivo da exceção de acordo com o Regulamento (UE) 2019/1781 Anexo I, Parte 2, n.º 12: j)  
Reservados os direitos a alterações técnicas.

## Inhoud

Algemene instructies .....	61
Veiligheidsinstructies .....	61
Veiligheidsinrichtingen .....	62
Milieubescherming .....	62
Reglementair gebruik .....	62
Toebehoren en reserveonderdelen .....	62
Overzicht apparaat .....	62
Inbedrijfstelling .....	63
Bediening .....	65
Transport .....	66
Opslag .....	66
Verzorging en onderhoud .....	66
Hulp bij storingen .....	67
Garantie .....	68
EU-conformiteitsverklaring .....	68
Technische gegevens .....	69

## Algemene instructies



Voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt, dient u deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing en de meegeleverde veiligheidsinstructies door te lezen. Handel dienovereenkomstig.

Bewaar beide documenten voor later gebruik of volgen de eigenaars.

- Wanneer de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd, kan dit schade aan het toestel en gevaar voor de bediener en andere personen tot gevolg hebben.
- Bij transportschade de dealer onmiddellijk op de hoogte brengen.
- Controleer bij het uitpakken of de verpakkingsschade compleet is en niet beschadigd is. Leveringsomvang zie afbeelding A.
- Neem bij een bedrijfshoogte van meer dan ca. 800 m boven NAP contact op met uw dealer om de instelling van de brander aan de hoogte en het lagere zuurstofgehalte aan te passen.

## Veiligheidsinstructies

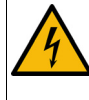
Voor het apparaat gelden de volgende veiligheidsinstructies:

- Neem de betreffende nationale voorschriften van de wetgever voor vloeistofstralers in acht.
- Neem de betreffende nationale voorschriften van de wetgever inzake ongevallenpreventie in acht. Vloeistofstralers moeten regelmatig worden getest en het resultaat van de test schriftelijk worden vastgelegd.
- Bedenk dat de verwarming van het apparaat een stookinstallatie is. Stookinstallaties moeten regelmatig conform de betreffende nationale voorschriften van de wetgever worden getest.
- Aan het apparaat en aan de toebehoren mogen geen veranderingen worden aangebracht.

## Symbolen op het apparaat



De hogedrukstraal niet op personen, dieren, actieve elektrische uitrusting of het apparaat zelf richten. Het apparaat tegen vorst beschermen.



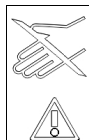
Gevaar door elektrische spanning. Uitsluitend elektriciens of daartoe bevoegde vakmensen mogen werkzaamheden aan de elektrotechnische installatie uitvoeren.



Gezondheidsrisico door giftige uitlaatgasen. Adem de uitlaatgassen niet in.



Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken.



Gevaar voor letsels! Geen lichaamsdelen invoeren.



QR-code voor informatie

## Veiligheidsinrichtingen

Veiligheidsinrichtingen dienen voor de bescherming van de gebruiker en mogen niet buiten werking worden gesteld of worden overbrugd.

### Overstroomklep met 2 drukschakelaars

- Als de hoeveelheid water aan de pompkop of met de druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool wordt gereduceerd, gaat de overstroomklep open en stroomt een deel van het water terug naar de zuigzijde van de pomp.
- Als het hogedrukpistool gesloten is zodat al het water terugstroomt naar de zuigzijde van de pomp, schakelt de drukschakelaar op de overstroomklep de pomp uit.
- Als het hogedrukpistool weer wordt geopend, schakelt de drukschakelaar op de cilinderkop de pomp weer in.
- De overloopklep is af fabriek ingesteld en verzegeld. De instelling wordt uitgevoerd door de klantenservice.

### Veiligheidsklep

- De veiligheidsklep gaat open, als de overstroomklep resp. de drukschakelaar defect is.
- De veiligheidsklep is af fabriek ingesteld en verzegeld. De instelling wordt alleen uitgevoerd door de klantenservice.

### Watertekortbeveiliging

De watertekortbeveiliging verhindert het inschakelen van de brander bij watertekort. Als er tijdens de werking watertekort optreedt, dan worden de brander en de brandstofvoeder uitgeschakeld.

### Afvoergas-temperatuurbegrenzer

De uitlaatgastemperatuur-begrenzer schakelt het apparaat uit, als de uitlaatgastemperatuur te hoog is.

### Milieubescherming



De verpakingsmaterialen zijn herbruikbaar. Verwijder verpakkingen op een milieuvriendelijke manier.



Elektrische en elektronische apparaten bevatten waardevolle recyclebare materialen en vaak bestanddelen zoals batterijen, accu's of olie, die bij onjuiste omgang of verkeerd afvalverwijdering een potentieel gevaar voor de gezondheid van de mens en voor het milieu kunnen vormen. Voor een correcte werking van het apparaat zijn deze bestanddelen echter noodzakelijk. Voer apparaten met dit symbool niet samen met het huisvuil af.

### Instructies betreffende ingrediënten (REACH)

Actuele informatie over ingrediënten vindt u op: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Aanvullende opmerkingen inzake de milieubescherming

Zorg ervoor dat motorolie, stookolie, diesel en benzine niet in het milieu terechtkomen. Bescherm de grond en verwijder afgewerkte olie op milieuvriendelijke wijze.

### Reglementair gebruik

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor als reinigingsapparaat, bijv. voor machines, voertuigen, gebouwen, gereedschappen, gevels, patio's en tuinapparatuur.

## ⚠ GEVAAR

**Gebruik bij teststations of andere gevarenezones Gevaar voor letsel**

Neem de desbetreffende veiligheidsvoorschriften in acht.

### Instructie

Voorkom dat afvalwater met minerale olie in de grond, water of riolering terechtkomt. Motor wassen of ondergrond wassen alleen op geschikte plaatsen met olieafscheider uitvoeren.

### Grenswaarden voor de watertoevoer

## LET OP

### Vervuild water

Vroegtijdige slijtage of afzettingen in het apparaat

Gebruik het apparaat enkel met zuiver water of met recyclingwater dat de grenswaarden niet overschrijft.

Voor de watertoevoer gelden volgende grenswaarden:

- pH-waarde: 6,5-9,5
- Elektrisch geleidingsvermogen: Geleidingsvermogen van schoon water + 1200 µS/cm, maximaal geleidingsvermogen 2000 µS/cm
- Afzetbare stoffen (testvolume 1 l, afzettingstijd 30 minuten): < 0,5 mg/l
- Filtreerbare stoffen: < 50 mg/l, geen abrasieve stoffen
- koolwaterstoffen: < 20 mg/l
- chloride: < 300 mg/l
- sulfaat: < 240 mg/l
- calcium: < 200 mg/l
- totale hardheid: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- ijzer: < 0,5 mg/l
- mangaan: < 0,05 mg/l
- koper: < 2 mg/l
- actieve chloor: < 0,3 mg/l
- Vrij van onaangename geuren

### Toebehoren en reserveonderdelen

### Instructie

Als het apparaat is aangesloten op een schoorsteen of als het apparaat niet zichtbaar is, raden we aan om een vlambewaker (optie) te installeren.

Gebruik alleen origineel toebehoren en originele reserveonderdelen. Deze garanderen een veilige en storingsvrije werking van het apparaat.

Informatie over toebehoren en reserveonderdelen vindt u onder [www.kaercher.nl](http://www.kaercher.nl).

## Overzicht apparaat

### Beschrijving apparaat

#### Afbeelding A

#### Afbeelding B

- ① Druk-/volumeregeling van de pompeenheid
- ② Houder voor hogedrukpistool (tweezijdig)
- ③ Zwenkwiel met parkeerrem
- ④ Uitsparing voor zuigslang wasmiddel
- ⑤ Vulopening voor systeemonderhoud RM 110/RM 111
- ⑥ Wateraansluiting met zeef
- ⑦ Adapter voor wateraansluiting
- ⑧ Hogedrukslang EASY!Lock

- ⑨ Straalbuis EASY!Lock
- ⑩ Hogedruksproeier (roestvrij staal)
- ⑪ Hogedrukaansluiting EASY!Lock
- ⑫ Elektrische toevoerleiding
- ⑬ Veiligheidshendel
- ⑭ Triggerhendel
- ⑮ Klappvak
- ⑯ Opbergvak voor toebehoren
- ⑰ Veiligheidspal van het hogedrukpistool
- ⑱ Hogedrukpistool EASY!Force
- ⑲ Druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool
- ⑳ Reinigingsmiddel doseerklep
- ㉑ Bedieningsveld
- ㉒ Steun voor straalbuis
- ㉓ Voetuitsparing
- ㉔ Vulopening voor reinigingsmiddel 2
- ㉕ Vulopening voor reinigingsmiddel 1
- ㉖ Typeplaatje
- ㉗ Kabelhouder
- ㉘ Vulopening voor brandstof
- ㉙ Brandstofzeef
- ㉚ Handgreep
- ㉛ Kapsluiting
- ㉜ Apparaatkap
- ㉝ Brander
- ㉞ Houder voor straalbuis
- ㉟ Terugslagklep van de reinigingsmiddelaanzuiging
- ⓫ Olieaftapplug met borgklep
- ⓬ Oliepeilindicatie
- ⓭ Oliereservoir
- ⓮ Drukschakelaar op de overstroomklep
- ⓯ Drukschakelaar op de cilinderkop
- ⓰ Fijnfilter (water)
- ⓱ Reinigingsmiddel-aanzuigslang 1 met filter
- ⓲ Reinigingsmiddel-aanzuigslang 2 met filter
- ⓳ Leegmeldingsensor
- ⓴ Brandstoffilter
- ⓵ Branderventilator
- ⓶ Brandstofpomp
- ⓷ Magneetventiel brandstof
- ⓸ Watertekortbeveiliging
- ⓹ Vlotterbak
- ⓺ Reservoir voor systeemonderhoud

## Bedieningsveld

### Afbeelding C

0 = uit

- ① Apparaatschakelaar
- ② Bedrijfsmodus: Gebruik met koud water
- ③ Bedrijfsmodus: Gebruik met heet water (e = eco-stand, heet water max. 60 °C)
- ④ QR-code voor informatie
- ⑤ Controlelampje draairichting
- ⑥ Controlelampje service
- ⑦ Controlelampje bedrijfstegereedheid
- ⑧ Controlelamp brandstof
- ⑨ Controlelampje systeemonderhoud

## Kleurmarkering

- Bedieningselementen voor het reinigingsproces zijn geel.
- Bedieningselementen voor onderhoud en service zijn lichtgrijs.

## Inbedrijfstelling

### ⚠ WAARSCHUWING

#### Beschadigde componenten

*Gevaar voor letsel*

*Controleer apparaat, toebehoren, toevoerleidingen en aansluitingen op onberispelijke toestand. Als de toestand niet perfect is, mag u het apparaat niet gebruiken.*

1. De parkeerrem vergrendelen.

## Handgreep monteren

### LET OP

**Gevaar als gevolg van onjuiste montage**

*Beschadigingsgevaar*

*Let erop dat de kabel niet beschadigd raakt wanneer u de elektrische voedingskabel in de kabelgeleider van de rechter handgreep inhaakt.*

1. De handgreep monteren en daarbij het aanhaalmoment van de schroeven (6,5-7,0 Nm) aanhouden.

### Afbeelding D

## Wieldoppen bevestigen

1. De wieldoppen bevestigen.

### Afbeelding E

## Hogedrukpistool, spuitlans, mondstuk en hogedrukslang monteren

Apparaat met ANTI!Twist: Bevestig de gele hogedrukslangaansluiting op het hogedrukpistool.

### Instructie

*Het EASY!Lock-systeem verbindt componenten door een snelschroefdraad met slechts een omwenteling snel en veilig.*

1. De straalbuis met de hogedrukpistool verbinden en handvast aantrekken (EASY!Lock).

### Afbeelding F

2. De hogedruksproeier op de straalbuis steken.
3. De wartelmoer monteren en handvast aantrekken (EASY!Lock).
4. De hogedrukslang met de hogedrukpistool en de hogedrukaansluiting van het apparaat verbinden en handvast aantrekken (EASY!Lock)

## Systeemonderhoud

### Systeemonderhoud bepalen

#### Instructie

RM 110 voorkomt verkalking van de heetwaterslang in geval van hard water.

#### Instructie

RM 111 dient bij zacht water als pompverzorging en ter bescherming tegen zwartwatervorming.

Waterhardheid (°dH)	Te gebruiken systeemonderhoud
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Bepaal de plaatselijke waterhardheid via het plaatselijke waterleidingbedrijf of met een hardheidsmeter (bestelnummer 6.768-004.0).

### Systeemonderhoud vullen

#### Instructie

In de leveringsomvang is een proefles met systeemonderhoud inbegrepen.

- Het systeemonderhoud voorkomt op een doeltreffende manier verkalking van de heetwaterslang bij werking met kalkhoudend leidingwater. Het wordt druppelsgewijs gedoseerd aan de toevoer van de vlottertank.
  - De dosering is in de fabriek op een gemiddelde waterhardheid ingesteld.
1. Het systeemonderhoud bijvullen.

### Brandstof bijvullen

#### ⚠ GEVAAR

##### Ongeschikte brandstof

##### Explosiegevaar

Vul alleen dieselbrandstof of lichte stookolie bij. Ongeschikte brandstoffen, bijv. benzine, mogen niet worden gebruikt.

#### LET OP

##### Gebruik met een lege brandstoftank

##### Vernieling van de brandstofpomp

Gebruik het apparaat nooit met een lege brandstoftank.

1. De reservoirsluiting openen.
2. Vul brandstof bij.
3. De reservoirafsluiting sluiten.
4. Eventueel overgelopen brandstof wegvegen.

### Reinigingsmiddel bijvullen

#### ⚠ GEVAAR

##### Ongeschikte reinigingsmiddelen

##### Gevaar voor letsel

Alleen KÄRCHER-producten gebruiken.

In geen geval oplosmiddel (bijvoorbeeld benzine, aceton, verdunningsmiddel) bijvullen.

Het contact met ogen en huid vermijden.

De veiligheids- en hanteringsaanwijzingen van de reinigingsmiddelfabrikant in acht nemen.

#### Instructie

Kärcher biedt een individueel assortiment reinigings- en verzorgingsproducten. Uw dealer adviseert u graag.

1. Reinigingsmiddel bijvullen.

### Wateraansluiting

- Aansluitwaarden zie Technische gegevens.

#### Instructie

De toevoerslang is niet bij de leveringsomvang inbegrepen.

1. De toevoerslang (minimale lengte 7,5 m, minimale diameter 3/4") met behulp van de adapter voor de wateraansluiting op de wateraansluiting van het apparaat en op de watertoevoer (bijvoorbeeld een waterkraan) aansluiten.
2. De watertoevoer openen.

### Water uit reservoir aanzuigen

#### ⚠ GEVAAR

##### Aanzuigen van oplosmiddelhoudende vloeistoffen of drinkwater

Gevaar voor letsel en schade, vervuiling van drinkwater. Zuig nooit vloeistoffen op die oplosmiddelen bevatten zoals ververf, benzine, olie of ongefilterd water. De afdichtingen in het apparaat zijn niet bestand tegen oplosmiddelen. De spuitnevel van oplosmiddelen is zeer licht ontvlambaar, explosief en giftig. Zuig nooit water op uit drinkwatertanks.

Als het apparaat water uit een extern reservoir moet aanzuigen, dan is de volgende conversie vereist:

1. De vulopening voor systeemonderhoud openen.

#### Afbeelding G

2. De afdekking van het systeemonderhoud los-schroeven en verwijderen.
3. De wateraansluiting op het fijnfilter verwijderen.
4. Het fijnfilter op de pompkop losschroeven.
5. Het reservoir van het systeemonderhoud verwijderen.

#### Afbeelding H

6. De bovenste toevoerslang naar de vlottertank losschroeven.
7. De bovenste toevoerslang aansluiten op de pompkop.

#### Afbeelding I

8. De spoelleiding van het reinigingsmiddel-doseer-ventiel op de blinde stop steken.
9. Sluit de zuigslang (diameter minimaal 3/4") met filter (toebehooren) aan op de wateraansluiting.
10. Hang de zuigslang in een externe waterbron.

#### Instructie

Maximale aanzuighoogte: 0,5 m

11. Tot de pomp water aanzuigt: De druk-/debietrege-ling van de pompenheid instellen op de maximale waarde en het reinigingsmiddel-doseer-ventiel sluiten.
12. Om de conversie ongedaan te maken, alle stappen in omgekeerde volgorde uitvoeren. Erop letten dat de kabel van het magneetventiel niet wordt ingekneld bij het reservoir van systeemonderhoud.

### Elektrische aansluiting

#### ⚠ GEVAAR

##### Ongeschikte elektrische verlengkabels

##### Elektrische schok

Gebruik buiten alleen daarvoor toegestane en overeenkomstig gemarkeerde elektrische verlengkabels waarvan de diameter groot genoeg is.

Zorg ervoor dat de stekker en koppeling van een gebruikte verlengkabel waterdicht zijn.

Rol verlengsnoeren altijd volledig uit.

#### LET OP

##### Overschrijding van de netwerkimpedantie

##### Elektrische schok bij kortsluiting

De maximaal toegestane netimpedantie op het elektrische aansluitpunt (zie technische gegevens) mag niet worden overschreden.



Bij onduidelijkheden over de op uw aansluitpunt bestaande netimpedantie neemt u contact op met uw energiebedrijf.

- Aansluitwaarden, zie technische gegevens en typeplaatje.
- De elektrische aansluiting moet door een elektricien worden uitgevoerd en voldoen aan IEC 60364-1.

## Bediening

### **⚠ GEVAAR**

#### **Brandbare vloeistoffen**

Explosiegevaar

Sproei geen ontvlambare vloeistoffen.

### **⚠ GEVAAR**

#### **Gebruik zonder straalbuis**

Gevaar voor letsel

Gebruik het apparaat nooit zonder gemonteerde straalbuis.

Controleer voor elk gebruik of het mondstuk stevig vastzit. De schroefverbinding van de straalbuis moet handvast zijn vastgedraaid.

### **⚠ GEVAAR**

#### **Hogedrukwaterstraal**

Gevaar voor letsel

Bevestig de trekker en de veiligheidshendel nooit in de activeerde positie.

Gebruik het hogedrukpistool niet als de veiligheidshendel beschadigd is.

Plaats voor alle werkzaamheden aan het apparaat de veiligheidsgrendel van het hogedrukpistool naar voren. Houd de hogedrukpistool en de straalbuis met beide handen vast.

### **LET OP**

#### **Gebruik met een lege brandstoftank**

Vernieling van de brandstofpomp

Gebruik het apparaat nooit met een lege brandstoftank.

### Hogedrukpistool openen/sluiten

1. Hogedrukpistool openen: De veiligheidshendel en de trekker bedienen.
2. Hogedrukpistool sluiten: De veiligheidshendel en de trekker loslaten.

### Mondstuk vervangen

1. Schakel het apparaat uit en bedien het hogedrukpistool tot het apparaat drukloos is.
2. Beveilig het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsgrendel naar voren.
3. Vervang de nozzle.

### Apparaat inschakelen

1. De apparaatschakelaar in de gewenste bedrijfsmodus zetten. De controlelamp Bedrijfs gereedheid brandt. Het apparaat start kort en schakelt uit, zodra de werkdruk is bereikt.

#### **Instructie**

Als het controlelampje Draairichting brandt tijdens gebruik, het apparaat onmiddellijk uitschakelen en de storing verhelpen. Zie hulp bij storingen.

2. Ontgrendel het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsgrendel naar achteren. Bij bediening van het hogedrukpistool schakelt het apparaat weer in.

#### **Instructie**

Als er geen water uit de hogedruknozzle treedt, de pomp ontluchten. Zie hulp bij storingen - apparaat bouwt geen druk op.

### Reinigingstemperatuur instellen

1. De apparaatschakelaar op de gewenste temperatuur instellen.

### Werkdruk en opvoerhoeveelheid instellen

#### Druk-/volumeregeling van de pompeenheid

1. Draai de regelspindel met de klok mee: de werkdruk verhogen (MAX).
2. Draai de regelspindel tegen de klok in: de werkdruk verlagen (MIN).

#### Druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool

### **⚠ GEVAAR**

#### **Gevaar door losse straalbuis**

Gevaar voor letsel

Let er bij het instellen van de druk-/hoeveelheidsregeling op dat de schroefverbinding van de straalbuis niet losraakt.

#### **Instructie**

Wil je langdurig met gereduceerde druk werken, stel de druk dan in op de druk-/volumeregeling van de pompeenheid.

1. Stel de apparaatschakelaar in op max. 98 °C.
2. Stel de werkdruk op de druk-/volumeregeling van de pompeenheid in op de maximale waarde.
3. Stel de werkdruk en het volume in door de druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool te draaien (traploos) (+/-).

### Gebruik met reinigingsmiddel

- Gebruik spaarmiddelen spaarzaam om het milieu te beschermen.
- Het reinigingsmiddel moet geschikt zijn voor het te reinigen oppervlak.

#### **Instructie**

De richtwaarden op het bedieningspaneel hebben betrekking op de maximale werkdruk.

#### **Instructie**

Als reinigingsmiddel uit een externe container moet worden aangezogen, de reinigingsmiddelzuigslang door de uitsparing naar buiten leiden.

1. Stel de concentratie van het reinigingsmiddel in met het doseerventiel voor het reinigingsmiddel volgens de instructies van de fabrikant.

### Reiniging

#### **Instructie**

De hogedrukstraal altijd eerst vanaf grotere afstand op het te reinigen object richten om beschadiging door te hoge druk te voorkomen.

1. Stel de werkdruk en reinigingstemperatuur in op basis van het te reinigen oppervlak.

### Aanbevolen reinigingsmethode

1. Vuil losmaken: Sproei het reinigingsmiddel er spaarzaam op en laat het 1 ... 5 minuten inwerken, maar niet opdrogen.
2. Vuil verwijderen: Het losgeweekte vuil met de hogedrukstraal wegspoelen.

### Gebruik met koud water

Voor het verwijderen van lichte vervuiling en voor spoelen, bijv. tuingereedschap, terras, gereedschap.

1. Stel de gewenste werkdruk in.

### Eco-niveau

Het apparaat werkt in het meest rendabele temperatuurbereik (max. 60 °C).

## Gebruik met heet water

### Aanbevolen reinigingstemperaturen

- 30-50 °C: Lichte vervuiling
- Max. 60 °C: Eiwithoudend vuil, bijv. in de levensmiddelenindustrie
- 60-90 °C: Autoreiniging, machinerreiniging

### Gebruik met heet water

## ⚠ GEVAAR

### Heet water

*Gevaar voor brandwonden*

*Vermijd contact met heet water.*

1. De apparaatschakelaar op de gewenste temperatuur instellen.

### Werking onderbreken

1. Beveilig het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsrendel naar voren.

### Na gebruik met reinigingsmiddel

1. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op "0" zetten.
2. Zet de apparaatschakelaar op niveau 1 (gebruik met koud water).
3. Spoel het apparaat minimaal 1 minuut door terwijl het hogedrukpistool is geopend.

### Apparaat uitschakelen

## ⚠ GEVAAR

### Gevaar door heet water

*Verbrandingsgevaar*

*Laat het apparaat na gebruik met heet water ter afkoeling minimaal 2 minuten met koud water en geopend pistool lopen.*

1. De watertoevoer sluiten.
2. Het hogedrukpistool openen.
3. Schakel de pomp in met de apparaatschakelaar en laat deze 5-10 seconden draaien.
4. Het hogedrukpistool sluiten.
5. De apparaatschakelaar op "0/OFF" zetten.
6. Trek de netstekker met droge handen uit het stopcontact.
7. Verwijder de wateraansluiting.
8. Het hogedrukpistool bedienen tot het apparaat drukkloos is.
9. Het hogedrukpistool beveiligen door de veiligheidspal uit te klappen en vast te klikken.

### Apparaat opbergen

### Instructie

*Knik de hogedrukslang en de elektrische leiding niet.*

1. Het hogedrukpistool met straalbuis in de houder op het frame eggen.
2. Rol de hogedrukslang en de elektrische kabel op en hang ze aan de houders.

### Vorstbescherming

## LET OP

### Gevaar door vorst

*Vernietiging van het apparaat door bevroren water.*

*Bewaar het apparaat dat niet volledig is afgetapt op een vorstvrije plaats.*

Bij apparaten die op een schoorsteen zijn aangesloten, moet de binnendringende, koude lucht in acht worden genomen.

## LET OP

*Koude lucht komt binnen via de schoorsteen*

*Beschadigingsgevaar*

*Koppel het apparaat los van de haard, als de buitentemperatuur lager is dan 0 °C.*

1. Schakel het apparaat uit, als een vorstvrije opslag niet mogelijk is.

### Buitengebruikstelling

Voor langere bedrijfsonderbrekingen of als vorstvrije opslag niet mogelijk is:

1. Het reinigingsmiddelreservoir legen.
2. Het water aflaten.
3. Spoel het apparaat door met antivries.

### Water aftappen

1. Schroef de watertoevoerslang en de hogedrukslang los.
2. Schroef de toevoerleiding aan de ketelonderzijde los en tap de verwarmingslang af.
3. Het apparaat maximaal 1 minuut laten lopen, tot de pomp en de leidingen leeg zijn.

### Het apparaat door met antivries doorspoelen

### Instructie

*De instructies van de fabrikant van het vorstbeschermingsmiddel in acht nemen.*

1. Giet een in de handel verkrijgbaar antivriesmiddel in de vlotterbak.
2. Schakel het apparaat (zonder brander) in tot het volledig is doorgespoeld.

Dit biedt ook een zekere mate van bescherming tegen corrosie.

## Transport

## LET OP

*Onjuist transport met een industriële transportwagen*

*Beschadigingsgevaar*

*Let bij transport met een transportvoertuig op de uitlijning van het apparaat.*

### Afbeelding J

## LET OP

*Ondeskundig transport*

*Beschadigingsgevaar*

*Bescherm de trekker van het hogedrukpistool tegen beschadiging.*

## ⚠ VOORZICHTIG

*Niet in acht nemen van het gewicht*

*Gevaar voor letsel en beschadiging*

*Houd bij het vervoer rekening met het gewicht van het apparaat.*

1. Apparaat bij transport in voertuigen conform de richtlijnen tegen wegglijden en omvallen beveiligen.

## Opslag

## ⚠ VOORZICHTIG

*Niet in acht nemen van het gewicht*

*Gevaar voor letsel en beschadiging*

*Houd bij de opslag rekening met het gewicht van het apparaat.*

## Verzorging en onderhoud

## ⚠ GEVAAR

*Per ongeluk opstartend apparaat, contact van stroomvoerende delen*

*Verwondingsgevaar, elektrische schok*

*Schakel vóór werkzaamheden aan het apparaat het apparaat uit.*

*Trek de netstekker eruit.*

1. De watertoevoer sluiten.
2. De hogedrukpistool openen.
3. Schakel de pomp in met de apparaatschakelaar en laat deze 5-10 seconden draaien.
4. De hogedrukpistool sluiten.
5. De apparaatschakelaar op '0' zetten.
6. Trek de netstekker met droge handen uit het stopcontact.
7. Verwijder de wateraansluiting.
8. Het hogedrukpistool bedienen tot het apparaat drukloos is.
9. Beveilig het hogedrukpistool. Duw hiervoor de veiligheidsgrendel naar voren.
10. Het apparaat laten afkoelen.

### Veiligheidsinspectie/onderhoudscontract

Met uw dealer kunt u een regelmatige veiligheidsinspectie vastleggen of een onderhoudscontract afsluiten. Vraag hierover advies.

### Onderhoudsintervallen

#### Wekelijks

### LET OP

#### Melkachtige olie

Schade aan het apparaat

Als de olie melkachtig is, neem dan onmiddellijk contact op met de geautoriseerde klantenservice.

1. De zeef in de wateraansluiting reinigen.
2. Reinig het fijnfilter.
3. Reinig de brandstofzeef.
4. Het oliepeil controleren.

#### Eens per maand

1. Het filter aan de reinigingsmiddel-zuigslang reinigen.

#### Om de 500 bedrijfsuren, minstens jaarlijks

1. De olie verversen.
2. Onderhoud aan het apparaat door de klantenservice laten uitvoeren.

#### Regelmatig, minstens elke 5 jaar

1. Voer een drukttest uit volgens de specificaties van de fabrikant.

### Onderhoudswerkzaamheden

#### Zeef in de wateraansluiting reinigen

1. Verwijder de zeef.
2. De zeef in water reinigen.
3. Plaats de zeef weer.

#### Fijnfilter reinigen

1. Het apparaat drukloos maken.
2. Schroef het fijnfilter van de pompkop los.
3. Demonteer het fijnfilter en verwijder het filterelement.
4. Het filter met schoon water of met perslucht reinigen.
5. In omgekeerde volgorde monteren.

#### Brandstofzeef reinigen

1. De brandstofzeef schoonkloppen. Voorkom hierbij dat brandstof in het milieu terecht komt.

#### Filter aan de reinigingsmiddel-aanzuigslang reinigen

1. De reinigingsmiddel-zuigaansluiting eruit trekken.
2. Reinig het filter in water.
3. Plaats het filter weer.

### Olie verversen

Oliesoort en vulhoeveelheid, zie technische gegevens.

1. Een opvangbak voor ca. 1 liter olie klaarzetten.
2. De borgklem met een platte schroevendraaier optillen en de olieaftapplug uittrekken.
3. De olie in de opvangbak aftappen.

#### Instructie

De oude olie op milieuvriendelijke wijze afvoeren of bij een geautoriseerde verzamelplaats afgeven.

4. De olieaftapplug er weer induwen en hem met de borgklem vastzetten.
5. De nieuwe olie langzaam tot de 'MAX'-markering in het oliereservoir vullen. Luchtbellen moeten kunnen ontsnappen.

#### Afbeelding K

### Hulp bij storingen

#### ⚠ GEVAAR

Per ongeluk opstartend apparaat, contact van stroomvoerende delen

Verwondingsgevaar, elektrische schok

Schakel vóór werkzaamheden aan het apparaat het apparaat uit.

Trek de netstekker eruit.

#### Controlelampje draairichting brandt

1. De polen van de apparaatstekker omwisselen.

#### Afbeelding L

Controlelampje Bedrijfsgereedheid gaat uit resp. apparaat werkt niet

Geen netspanning

1. Controleer de metaansluiting en de toevoerleiding.

#### Controlelampje Service knippert 1x

Watertekort

1. Controleer de wateraansluiting en de toevoerleidingen.

Lek in het hogedruksysteem

1. Controleer het hogedruksysteem en de aansluitingen op lekkage.

#### Controlelampje Service knippert 2x

Fout in de stroomtoevoer of stroomverbruik van de motor te groot

1. Controleer de spanningaansluiting en de netzekeringen.

2. Informeer de klantenservice.

#### Het controlelampje service knippert 3x

Motor overbelast/oververhit

1. De apparaatschakelaar op '0' zetten.
2. Het apparaat laten afkoelen.
3. Het apparaat inschakelen.

Storing treedt herhaaldelijk op

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

#### Het controlelampje service knippert 4x

Uitlaatgastemperatuurregelbaar werd geactiveerd

1. De apparaatschakelaar op '0' zetten.
2. Het apparaat laten afkoelen.
3. Het apparaat inschakelen.

Storing treedt herhaaldelijk op

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

#### Controlelampje Service knippert 5x

Reed-schakelaar in de watertekortbeveiliging zit vast of magneetzuiger klemt

1. Informeer de klantenservice.

#### Controlelampje Service knippert 6x

Vlamvoeler heeft de brander uitgeschakeld

1. Informeer de klantenservice.

## Controlelampje brand stof brandt

Brandstoftank is leeg

1. Vul brandstof bij.

## Controlelampje systeemonderhoud brandt

Reservoir systeemonderhoud is leeg

1. Het systeemonderhoud bijvullen.

## Apparaat bouwt geen druk op

Lucht in het systeem

1. Pomp ontluichten:
  - a. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op "0" zetten.
  - b. Schakel het apparaat met geopend hogedruk-pistool meerdere keren in en uit met de apparaat-schakelaar.
  - c. Open en sluit de druk-/volumeregeling van de pompeenheid met het hogedrukpistool geopend.

## Instructie

*Het ontluichtingsproces wordt versneld door de hogedrukslang uit de hogedrukaansluiting te demonteren.*

2. Indien nodig reinigingsmiddel bijvullen.
3. Controleer aansluitingen en leidingen.

De druk is ingesteld op MIN

1. Stel de druk in op MAX.

Zeef in de wateraansluiting/fijnfilter vervuld

1. Reinig de zeef.
2. Reinig het fijnfilter, vervang het indien nodig.

Watertoevoerhoeveelheid te gering

1. Controleer de water-toevoerhoeveelheid (zie Technische gegevens).

## Apparaat lekt, er druppelt water uit de onderkant van het apparaat

Pomp ondicht

1. Als er een aanzienlijk lek is, laat het apparaat dan nakijken door de klantenservice.

## Instructie

*Toegestaan zijn 3 druppels/minuut.*

## Het apparaat schakelt continu aan en uit terwijl het hogedrukpistool gesloten is

Lek in het hogedruksysteem

1. Controleer het hogedruksysteem en de aansluitingen op lekkage.

## Apparaat zuigt geen reinigingsmiddel aan

1. Laat het apparaat draaien met de doseerklep voor reinigingsmiddel open en de waterinlaat gesloten totdat de vlotterbak geleegd is en de druk tot "0" daalt.

2. Open de watertoevoer weer.

Als de pomp nog steeds geen reinigingsmiddel aanzuigt, kan dit de volgende oorzaken hebben:

Filter in de reinigingsmiddelaanzuigslang is vuil

1. Het filter reinigen.

Terugslagklep zit vast

1. Trek de reinigingsmiddelslang eraf en draai de terugslagklep met een stomp voorwerp los.

## Brander geen ontsteking

Brandstoftank is leeg

1. Brandstof bijvullen.

Watertekort

1. Controleer de wateraansluiting en de toevoerleidingen.

Brandstoffilter vuil

1. Het brandstoffilter vervangen.

Geen ontstekingsvonk

1. Als tijdens bedrijf geen ontstekingsvonk zichtbaar is door het kijkglas van de brander, laat het apparaat dan nakijken door de geautoriseerde klantenservice.

**Ingestelde temperatuur wordt niet bereikt bij gebruik met heet water**

Werkdruk/opvoerhoeveelheid te hoog

1. Verlaag de werkdruk/opvoerhoeveelheid met de druk/volumeregeling van de pompeenheid.

Verwarringsslang met roet

1. Laat het roet door de klantenservice van het apparaat verwijderen.

## Klantenservice

Als de storing niet kan worden verholpen, moet het apparaat door de klantenservice worden gecontroleerd.

## Garantie

In elk land gelden de garanti voorwaarden die onze verantwoordelijke verkoopmaatschappij zijn uitgegeven. Mogelijke storingen aan uw apparaat verhelpen we binnen de garantieperiode gratis, voor zover een materiaal- of fabricagefout de oorzaak is. Als u gebruik wilt maken van de garantie, neemt u met uw aankoopbon contact op met uw distributeur of de dichtstbijzijnde geautoriseerde klantenservice.

(adres zie achterzijde)

Meer informatie over de garantie (indien beschikbaar) vindt u in het servicegedeelte van uw lokale Kärcher-website onder "Downloads".

## EU-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat de hierna vermelde machine op basis van het ontwerp en type en in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de relevante veiligheids- en gezondheidsvereisten van de EU-richtlijnen. Bij een niet door ons goedgekeurde wijziging van de machine verliest deze verklaring zijn geldigheid.

Product: Hogedrukreiniger

Type: 1.071-xxx

### Relevante EU-richtlijnen

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

### Categorie van de bouwgroep

II

### Conformiteitsprocedure

Module H

### Heetwaterslang

Conformiteitsbeoordeling module H

### Stuurblok

Conformiteitsbeoordeling module H

### Verskillende buisleidingen

Conformiteitsbeoordeling art. 4, lid 3

### Toegepaste geharmoniseerde normen

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Toegepaste bepaling(en)

(EU) 2019/1781

**Toegepaste specificaties:**

M.b.t. AD 2000

M.b.t. TRD 801

**Naam van de aangemelde instantie:**

voor 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Ken-nr. 0035

**Certificaat-nr.:**

01 202 111/Q-08 0003

**Toegepaste conformiteitswaarderingsprocedure**

2000/14/EG: Bijlage V

**Geluidsvermogensniveau dB(A)**

HDS 11/18-4

Gemeten: 75

Gegarandeerd: 93

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs &amp; Certification

Gevolmachtigde voor de documentatie:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE &amp; Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Technische gegevens

### HDS 11/18-4 S

#### Elektrische aansluiting

Netspanning	V	400
Fase	~	3
Netfrequentie	Hz	50
Beschermingsgraad		IPX5
Beschermingsklasse		I
Aansluitvermogen	kW	7,0
Netbeveiliging (type C, gL/gG)	A	16

#### Wateraansluiting

Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Toevoertemperatuur (max.)	°C	30
Toevoerdebiet (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Aanzuighoogte (max.)	m	0,5

#### Gegevens capaciteit apparaat

Opbrengst, water	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Werkdruk water met standaard mondstuk	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Overdruk veiligheidsventiel (maximum)	MPa (bar)	24 (240)
Bedrijfstemperatuur warm water (maximum)	°C	98
Opbrengst, reinigingsmiddel	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Brandervermogen	kW	75
Stookolieverbruik (max.)	kg/h	6,5
Sproeiergrootte van de standaardsproeier		60

#### Afmetingen en gewichten

Typisch bedrijfsgewicht (M/S)	kg	182
Lengte x breedte x hoogte	mm	1330 x 750 x 1060
Brandstoftank	l	25
Reinigingsmiddelreservoir	l	20+10

#### Hogedrukpomp

Hoeveelheid olie	l	1,0
Type olie		SAE 90

#### Brander

Brandstof	Stookolie EL of diesel
-----------	------------------------

**Berekende waarden conform EN 60335-2-79**

Geluidsdrumniveau $L_{pA}$	dB(A)	75
Onzekeerheid $K_{pA}$	dB(A)	3
Geluidsvermogensniveau $L_{WA}$ + onzekeerheid $K_{WA}$	dB(A)	93
Hand-arm-vibratiewaarde	$m/s^2$	3,7
Onzekeerheid K	$m/s^2$	0,3

Uitzondering volgens verordening (EU) 2019/1781 bijlage I punt 2 (12): j)  
Technische wijzigingen voorbehouden.

**Inhoudsopgave**

Genel uyarılar .....	70
Güvenlik bilgileri .....	70
Emniyet düzenleri .....	70
Çevre koruma .....	71
Amaca uygun kullanım .....	71
Aksesuarlar ve yedek parçalar .....	71
Cihaza genel bakış .....	71
İşletime alma .....	72
Kumanda etme .....	73
Taşıma .....	75
Depolama .....	75
Koruma ve bakım .....	75
Arıza durumunda yardım .....	76
Garanti .....	77
AB Uygunluk Beyanı .....	77
Teknik veriler .....	78

**Genel uyarılar**

Cihazı ilk defa kullanmadan önce orijinal işletim kılavuzunu ve ekli güvenlik bilgilerini okuyun. Bu bilgilere göre hareket edin.

Her iki kılavuzu daha sonra kullanmak için ve sizden sonraki kullanıcı için saklayın.

- İşletim kılavuzu ve güvenlik bilgilerine uyulmaması, kullanıcı ve diğer kişiler için tehlikeli durumların oluşmasına ve cihazın hasar görmesine yol açabilir.
- Taşıma hasarları varsa hemen bayiye bilgilendirin.
- Ambalajı açarken, paket içeriğinde eksik aksesuar veya hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin. Teslimat kapsamı için bkz. Resim A.
- Deniz seviyesinden yaklaşık 800 m üzerindeki çalışma yüksekliğinde, brülör ayarını yüksekliğe ve düşük oksijen içeriğine ayarlamak için yetkili satıcınıza başvurun.

**Güvenlik bilgileri**

Cihaz için aşağıdaki güvenlik bilgileri geçerlidir:

- Sıvı püskürtücüsüne yönelik yasa koyucununun ilgili ulusal yönetmeliklerini dikkate alın.
- Kazaların önlenmesine yönelik yasa koyucununun ilgili ulusal yönetmeliklerini dikkate alın. Sıvı püskürtücülerini düzenli olarak kontrol edilmeli ve kontrol sonucu yazılı olarak kaydedilmelidir.
- Cihaz ısıtma tertibatının bir ateşleme sistemi olduğuna dikkat edin. Ateşleme sistemleri yasa koyucunun ilgili ulusal yönetmeliklerine göre düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Cihazda ve aksesuarlarında değişiklik yapılmamalıdır.

**Cihazdaki simgeler**

Yüksek basınç hüzmesini asla insanlara, hayvanlara, aktif elektrikli donanımlara veya cihazın kendisine doğrultmayın. Cihazı donmaya karşı koruyun.



Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike. Elektrik sistemindeki çalışmaları sadece uzman elektrikçi veya yetkilendirilmiş kalifiye personel yapabilir.



Zehirli egzoz gazları nedeniyle sağlığa zarar tehlikesi. Egzoz gazlarını solumayın.



Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi.



Yaralanma tehlikesi! İçine dokunmak yasaktır.



Bilgi için QR kodu

**Emniyet düzenleri**

Emniyet düzenleri kullanıcının korunması için kullanılır ve devre dışı bırakılmamalı veya işlevleri atlanmamalıdır.

**2 basınç şalterli aşırı akım valfi**

- Pompa kafasındaki veya yüksek basınç tabancasındaki basınç tabancasında basınç/miktar denetimi ile su miktarı azaldığında aşırı akım valfi açılır ve suyun bir kısmı pompa emiş tarafına geri akar.
- Yüksek basınç tabancası, suyun tamamı pompa emme tarafına geri akacak şekilde kapatılırsa aşırı akım valfi üzerindeki basınç şalteri, pompayı kapatır.
- Yüksek basınç tabancası tekrar açılırsa silindirik kafasındaki basınç şalteri, pompayı tekrar çalıştırır.
- Aşırı akım valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayar, yalnızca müşteri hizmetleri tarafından yapılır.

**Emniyet valfi**

- Aşırı akım valfi veya basınç şalteri arızalı olduğunda emniyet valfi açılır.

- Emniyet valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Bu ayar yalnızca müşteri hizmetleri tarafından yapılır.

### Su yetersizliği emniyeti

Su yetersizliği emniyeti, su yetersizliği olduğunda brülörün açılmasını önler. Çalışma sırasında su yetersizliği durumunda brülör ve yakıt beslemesi kapatılır.

### Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı

Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı, çok yüksek egzoz gazı sıcaklığına ulaşıldığında cihazı kapatır.

### Çevre koruma



Paketleme malzemeleri geri dönüştürülebilir. Lütfen ambalajları çevreye zarar vermeden bertaraf edin.



Elektrikli ve elektronik cihazlar, değerli ve geri dönüştürülebilir malzemelerin yanı sıra yanlış kullanılması veya yanlış bertaraf edilmesi durumunda insan sağlığı ve çevre için potansiyel tehlike teşkil edebilecek piller, aküler veya yağlar içerebilir. Ancak cihazın usulüne uygun şekilde çalıştırılması için bu parçalar gereklidir. Bu simge ile işaretlenen cihazlar evsel çöp ile birlikte bertaraf edilmemelidir.

### İçerik maddelerine yönelik uyarılar (REACH)

İçerik maddelerine yönelik güncel bilgiler için bkz.: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Çevre koruma için tamamlayıcı uyarılar

Lütfen çevreye motor yağı, ısıtma yağı, dizel ve benzin bırakmayın. Lütfen zemini koruyun ve atık yağı çevreye zarar vermeden tasfiye edin.

### Amaca uygun kullanım

Cihazı sadece makineleri, araçları, binaları, aletleri, ön cepherleri, terasları ve bahçe aletlerini vs. temizlemek için kullanın.

### ⚠ TEHLİKE

**Benzin istasyonlarında veya diğer tehlikeli alanlarda kullanım**

*Yaralanma tehlikesi*

*İlgili güvenlik talimatlarını dikkate alın.*

### Not

*Mineral yağ içeren atık suların toprağa, su yollarına veya kanalizasyon sistemine karışmasına izin vermeyin. Motoru veya alt gövdeyi yalnızca uygun yerlerde, yağ ayrıştırıcısı ile yıkayın.*

### Su beslemesi için sınır değerler

### DIKKAT

#### Kirlenmiş su

*Erken aşınma veya cihaz içinde tortulaşmalar*  
*Cihazı sadece temiz suyla veya sınır değerleri aşmayan geri dönüşüm suyuyla besleyin.*

Su beslemesi için aşağıdaki sınır değerler geçerlidir:

- pH değeri: 6,5-9,5
- Elektriksel iletkenlik: Temiz suyun iletkenliği + 1200 µS/cm, maksimum iletkenlik 2000 µS/cm
- Çökeltilenir maddeler (numune hacmi 1 l, çökelme süresi 30 dakika): < 0,5 mg/l
- Filtrelenebilir maddeler: < 50 mg/l, aşındırıcı madde değil
- Hidrokarbonlar: < 20 mg/l
- Klorür: < 300 mg/l
- Sülfat: < 240 mg/l
- Kalsiyum: < 200 mg/l

- Toplam sertlik: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Demir: < 0,5 mg/l
- Manganez: < 0,05 mg/l
- Bakır: < 2 mg/l
- Aktif klor: < 0,3 mg/l
- Kötü kokular içermez

### Aksesuarlar ve yedek parçalar

#### Not

*Cihaz bir bacaya bağlıysa veya cihaz görünmüyorsa bir alev monitörü (isteğe bağlı) takmanızı tavsiye ederiz.*

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın. Bu parçalar cihazın güvenli ve arızasız işletilmesini sağlar.

Aksesuarlar ve yedek parçalara ilişkin bilgiler için adres: [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Cihaza genel bakış

#### Cihaz açıklaması

#### Şekil A

#### Şekil B

- ① Pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi
- ② Yüksek basınç tabancası için raf (iki taraflı)
- ③ Sabitleme frenine sahip yönlendirme tekeri
- ④ Temizlik maddesi emme hortumu girişini
- ⑤ RM 110/RM 111 sistem bakımı için doldurma ağız
- ⑥ Süzgeçli su bağlantısı
- ⑦ Su bağlantısı adaptörü
- ⑧ Yüksek basınç hortumu EASY!Lock
- ⑨ Huzme borusu EASY!Lock
- ⑩ Yüksek basınç memesi (paslanmaz çelik)
- ⑪ Yüksek basınç bağlantısı EASY!Lock
- ⑫ Elektrik besleme hattı
- ⑬ Emniyet kolu
- ⑭ Tetik
- ⑮ Katlanabilir bölme
- ⑯ Aksesuar saklama bölmesi
- ⑰ Yüksek basınç tabancasının emniyet mandalı
- ⑱ Yüksek basınç tabancası EASY!Force
- ⑲ Yüksek basınç tabancasında basınç/miktar denetimi
- ⑳ Temizlik maddesi dozaj valfi
- ㉑ Kumanda paneli
- ㉒ Huzme borusu rafı
- ㉓ Adım girişini
- ㉔ Temizlik maddesi 2 için doldurma ağız
- ㉕ Temizlik maddesi 1 için doldurma ağız
- ㉖ Tip levhası
- ㉗ Kablo tutucu
- ㉘ Yakıt doldurma ağız

- 29) Yakıt süzgeci
- 30) Tutamak çubuğu
- 31) Kaput kilidi
- 32) Cihaz kaputu
- 33) Brülör
- 34) Huzme borusu için tutucu
- 35) Deterjan emişinin çekvalfi
- 36) Güvenlik klipsli yağ tahliye tapası
- 37) Yağ seviyesi göstergesi
- 38) Yağ kabı
- 39) Aşırı akım valfindeki basınç şalteri
- 40) Silindirik kafasındaki basınç şalteri
- 41) İnce filtre (su)
- 42) Filtreli temizlik maddesi vakum hortumu 1
- 43) Filtreli temizlik maddesi vakum hortumu 2
- 44) Düşük seviye sensörü
- 45) Yakıt filtresi
- 46) Brülör fanı
- 47) Yakıt pompası
- 48) Yakıt solenoid valfi
- 49) Su yetersizliği emniyeti
- 50) Şamandıra haznesi
- 51) Sistem bakım haznesi

### Kumanda paneli

#### Şekil C

0 = kapalı

- 1) Cihaz şalteri
- 2) İşletim türü: Soğuk su ile işletim
- 3) İşletim türü: Sıcak su ile işletim (e = eco kademesi, sıcak su maks 60 °C)
- 4) Bilgi için QR kodu
- 5) Dönüş yönü kontrol ışığı
- 6) Servis kontrol ışığı
- 7) Çalışmaya hazır kontrol lambası
- 8) Yakıt kontrol lambası
- 9) Sistem bakımı kontrol ışığı

### Renk kodlaması

- Temizleme süreci için kumanda elemanları sarı renklidir.
- Bakım ve servis için kumanda elemanları açık gri renklidir.

### İşletime alma

#### ⚠ UYARI

##### Hasarlı yapı parçaları

##### Yaralanma tehlikesi

Cihazın, aksesuarların, besleme hatlarının ve bağlantıların kusursuz durumda olup olmadığını kontrol edin. Bu

bileşenlerin durumları kusursuz değilse cihazı kullanmayın.

1. Park frenini kilitleyin.

### Tutamak çubuğunun monte edilmesi

#### DIKKAT

**Usulüne uygun olmayan montaj çalışmaları nedeniyle tehlike**

**Zarar görme tehlikesi**

Elektrik besleme hattını sağ tutamak çubuğunun kablo kılavuzuna asarken kablunun zarar görmediğinden emin olun.

1. Cıvataların sıkma torkuna (6,5-7,0 Nm) dikkat ederek tutamak çubuğunu monte edin.

#### Şekil D

### Jant kapağının sabitlemesi

1. Jant kapağını sabitleyin.

#### Şekil E

### Yüksek basınçlı tabancanın, huzme borusunun, memenin ve yüksek basınç hortumunun monte edilmesi

ANTI! Twist'li cihaz: Sarı yüksek basınç hortumu bağlantısını, yüksek basınç tabancasına takın.

#### Not

EASY!Lock sistemi bileşenleri bir hızlı dişli yardımıyla sadece bir tur ile hızlı ve güvenli bir şekilde birleştirir.

1. Huzme borusunu yüksek basınç tabancasına bağlayın ve elinizle sıkın (EASY!Lock).

#### Şekil F

2. Yüksek basınç memesini huzme borusuna takın.
3. Rakor somununu takın ve elle sıkın (EASY!Lock).
4. Yüksek basınç hortumunu cihazın yüksek basınç tabancası ve yüksek basınç bağlantısına bağlayın ve elinizle sıkın (EASY!Lock).

### Sistem bakımı

#### Sistem bakımını belirleme

#### Not

RM 110 kireçli suda ısıtma bobininin kireçlenmesini önler.

#### Not

RM 111 yumuşak suda pompa bakımı ve siyah su oluşumuna karşı koruma sağlamak için kullanılır.

Su sertliği (°dH)	Uygulanacak sistem bakımı
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Yerel su tedarik şirketi veya bir sertlik test cihazı (sipariş numarası 6.768-004.0) aracılığıyla yerel su sertliğini tespit edin.

#### Sistem bakımını doldurun

#### Not

Bir adet örnek sistem bakımı kabı teslimat içeriğine dahildir.

- Sistem bakımı, ısıtma bobininin kireçli şebeke suyuyla işletimde kireçlenmesini yüksek etkiyle önler. Şamandıra haznesi içerisindeki beslemeye damla damla eklenir.
  - Dozaj, fabrikada orta su sertliğine göre ayarlanmıştır.
1. Sistem bakımını doldurun.



## Yakıt doldurma

### ⚠ TEHLİKE

#### Uygun olmayan yakıt

##### Patlama tehlikesi

Sadece dizel yakıt veya hafif ısıtma yağı doldurun. Benzin gibi uygun olmayan yakıtlar kullanılmamalıdır.

### DIKKAT

#### Boş yakıt deposuyla işletim

##### Yakıt pompasında tahrir

Cihazı, asla yakıt deposu boşken işletmeyin.

1. Depo kilidini açın.
2. Yakıt doldurun.
3. Depo kilidini kapatın.
4. Taşan yakıtı silin.

## Temizleme maddesi doldurun

### ⚠ TEHLİKE

#### Uygun olmayan temizleme maddeleri

##### Yaralanma tehlikesi

Sadece KÄRCHER ürünlerini kullanın.

Keskinlikle çözücü madde (örneğin benzin, aseton, incele-tici) doldurmayın.

Göz ve cilt ile temasından kaçının.

Temizleme maddesi üreticisinin güvenlik ve kullanım uyarılarına dikkat edin.

##### Not

Kärcher, müşteriye özgü bir temizlik ve bakım ürünleri yelpazesi sunar. Bayınız bu konuda yardımcı olacaktır.

1. Temizleme maddesi doldurun.

## Su bağlantısı

- Bağlantı değerleri için bkz. Teknik Veriler.

##### Not

Giriş hortumu teslimat kapsamına dahil değildir.

1. Giriş hortumunu (asgari uzunluk 7,5 m, asgari çap 3/4") su bağlantısı adaptörü yardımıyla cihazın su bağlantısına ve su girişine (örneğin su musluğuna) bağlayın.
2. Su girişini açın.

## Suyu hazneden boşaltma

### ⚠ TEHLİKE

#### Çözücü madde içeren sıvıların ya da içme suyunun emilmesi

Yaralanma ve hasar tehlikesi, içme suyunun kirlenmesi  
Boya tineri, benzin, yağ veya filtrelenmemiş su gibi çözücü içeren sıvıları asla emmeyin. Cihazdaki contalar, çözücü maddelere karşı dayanıklı değildir. Çözücü maddelerin püskürtme buharı, oldukça yanıcı, patlayıcı ve zehirlidir.

İçme suyu şebekesinden asla su çekmeyin.

Cihaz, harici bir hazneden su çekecekse aşağıdaki genişlik gereklidir:

1. Sistem bakımı için doldurma ağzını açın.

##### Şekil G

2. Sistem bakım kapağını çevirerek çıkarın.
3. İnce filtredeki su bağlantısını çıkarın.
4. Pompa kafasındaki ince filtreyi sökün.
5. Sistem bakım haznesini çıkarın.

##### Şekil H

6. Şamandıra haznesine giden üst giriş hortumunu çevirerek çıkarın

7. Üst giriş hortumunu pompa kafasına bağlayın.

##### Şekil I

8. Temizlik maddesi dozaj valfinin yıkama hattını kör tapaya yeniden bağlayın.

9. Emme hortumunu (çap en az 3/4") filtre (aksesuar) ile su bağlantısına bağlayın.

10. Emme hortumunu harici bir su kaynağına asın.

##### Not

Maksimum emiş yüksekliği: 0,5 m

11. Pompa su çekene kadar: Pompa ünitesinin basınç/miktar denetimini maksimum değere getirin ve temizlik maddesi dozaj valfini kapatın.

12. Sökme işlemini ters sırada gerçekleştirin. Sistem bakım haznesindeki manyetik valf telinin sıkışmadığından emin olun.

## Elektrik bağlantısı

### ⚠ TEHLİKE

#### Uygun olmayan elektrik uzatma kabloları

##### Elektrik çarpması

Dışarıdaysanız yalnızca dışarıda kullanım için onaylanmış ve bu yönde işaretlenmiş, yeterli hat kesiti bulunan elektrikli uzatma kabloları kullanın.

Kullanılan uzatma kablosunun fişinin ve kaplininin su geçirmez olduğundan emin olun.

Uzatma kablolarını her zaman tamamen çözün.

### DIKKAT

#### Şebeke empedansının aşılması

##### Kısa devre sonucu elektrik çarpması

Elektrik bağlantı noktasındaki izin verilen maksimum şebeke empedansı (teknik verilere bakınız) aşılmamalıdır.

Bağlantı noktasında mevcut şebeke empedansı hakkın-da bir belirsizlik mevcut olması halinde lütfen elektrik tedarik şirketiniz ile irtibata geçin.

- Bağlantı değerleri için teknik verilere ve tip levhasına bakın.
- Elektrik bağlantısı, bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalıdır ve IEC 60364-1'e uygun olmalıdır.

## Kumanda etme

### ⚠ TEHLİKE

#### Yanıcı sıvılar

##### Patlama tehlikesi

Tutuşabilen hiçbir sıvı püskürtmeyin.

### ⚠ TEHLİKE

#### Huzme borusuz işletim

##### Yaralanma tehlikesi

Monte edilmiş huzme borusu olmadan cihazı asla çalıştırmayın.

Huzme borusunun yerine sıkıca oturup oturmadığını her kullanımdan önce kontrol edin. Huzme borusunun vida bağlantısı elle sıkılmalıdır.

### ⚠ TEHLİKE

#### Yüksek basınçlı su huzmesi

##### Yaralanma tehlikesi

Tetiği ve emniyet kolunu asla çalıştırılan konumda sabitlemeyin.

Yüksek basınç tabancasını, emniyet kolu hasarlıysa kullanmayın.

Cihaz üzerindeki tüm çalışmalardan önce yüksek basınç tabancasının emniyet kolunu öne doğru itin.

Yüksek basınç tabancasını ve huzme borusunu iki elle tutun.

### DIKKAT

#### Boş yakıt deposuyla işletim

##### Yakıt pompasında tahrir

Cihazı, asla yakıt deposu boşken işletmeyin.

## Yüksek basınç tabancasını açma/kapatma

1. Yüksek basınç tabancasını açın: Emniyet kolunu ve tetiği çalıştırın.
2. Yüksek basınç tabancasını kapatın: Emniyet kolunu ve tetiği serbest bırakın.

## Enjektörün değiştirilmesi

1. Cihazı kapatın ve yüksek basınç tabancasını, cihaz basınçsız olana kadar çalıştırın.
2. Yüksek basınç tabancasını tespit edin, bunun için emniyet mandalını öne doğru itin.
3. Memeyi değiştirin.

## Cihazın çalıştırılması

1. Cihaz şalterini istenen işletim türüne getirin. Çalışmaya hazır gösterge ışığı yanıyor. Cihaz kısa bir süre çalışmaya başlar ve çalışma basıncına ulaşılır ulaşılmaz kapanır.

### Not

*Çalışma sırasında dönüş yönü gösterge ışığı yanarsa cihazı derhal kapatın ve arızayı giderin, arıza durumunda Yardım'a bakın.*

2. Yüksek basınç tabancasının kilidini açın, bunun için emniyet mandalını arkaya doğru itin. Yüksek basınç tabancası çalıştırıldığında, cihaz tekrar açılır.

### Not

*Yüksek basınç memesinden su çıkmazsa pompanın havasını alın. Arıza durumunda bkz. Yardım - Cihaz, basınç oluşturmuyor.*

## Temizleme sıcaklığını ayarlayın

1. Cihaz şalterini istenen sıcaklığa ayarlayın.

## Çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın

### Pompa ünitesinin basınç / hacim regülasyonu

1. Regülasyon milini saat yönünde çevirin: Çalışma basıncını (MAX) artırın.
2. Regülasyon milini saat yönünün tersine çevirin: Çalışma basıncını (MIN) azaltın.

### Yüksek basınç tabancasında basınç/miktar denetimi

## ⚠ TEHLİKE

**Gevşek bir huzme borusu nedeniyle tehlike**

*Yaralanma tehlikesi*

*Basınç/akış denetimini ayarlarken huzme borusunun vida bağlantısının gevşememesine dikkat edin.*

### Not

*Uzun vadeli düşük basınçla çalışılacaksa pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi üzerindeki basıncı ayarlayın.*

1. Cihaz şalterini maksimum 98° C'ye ayarlayın.
2. Pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi üzerindeki çalışma basıncını maksimum değere ayarlayın.
3. Yüksek basınç tabancasında basınç/akış denetimini döndürmek suretiyle (kademesiz) çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın (+/-).

## Temizleme maddesiyle işletim

- Çevreyi korumak için temizlik maddelerini idareli kullanın.
- Temizlik maddesi, temizlenecek yüzeye uygun olmalıdır.

### Not

*Kontrol panelindeki referans değerler maksimum çalışma basıncını ifade eder.*

### Not

*Temizlik maddesinin harici bir kaptan emilmesi gerekiyorsa temizlik maddesi vakum hortumunu girintiden dışarıya doğru yönlendirin.*

1. Üreticinin talimatlarına göre temizlik maddesi dozaj valfini kullanarak temizlik maddesinin konsantrasyonunu ayarlayın.

## Temizleme

### Not

*Aşırı basınç yüzünden oluşabilecek zararları önlemek için yüksek basınç huzmesi her zaman temizlenecek nesneye yeterli mesafeden yönlendirilmelidir.*

1. Temizlenecek yüzeye göre çalışma basıncını, temizleme sıcaklığını ve temizlik maddesi konsantrasyonunu ayarlayın.

## Tavsiye edilen temizleme yöntemi

1. Kiri çözün: Temizlik maddesini az miktarda püskürtün ve nüfuz etmesi için 1...5 dakika bekleyin, ancak kurumasına izin vermeyin.
2. Kiri çıkarın: Çözülen kiri yüksek basınç huzmesi ile yıkayın.

## Soğuk su ile işletim

Hafif kirleri çıkarmak ve durulamak için, örn. bahçe cihazları, teras, aletler.

1. Çalışma basıncını ihtiyaca göre ayarlayın.

## Eco seviyesi

Cihaz, en ekonomik sıcaklık aralığında çalışır (maks. 60 °C).

## Sıcak su ile işletim

### Önerilen temizleme sıcaklıkları

- 30-50 °C: Hafif kirlere
- Maks. 60 °C: Protein içeren kirlere, örn. gıda endüstrisinde
- 60-90 °C: Motorlu araç temizliği, makine temizliği

## Sıcak su ile işletim

## ⚠ TEHLİKE

### Sıcak su

*Haşlanma tehlikesi*

*Sıcak su ile temastan kaçının.*

1. Cihaz şalterini istediğiniz sıcaklığa ayarlayın.

## İşletmeyi duraklatma

1. Yüksek basınç tabancasını tespit edin, bunun için emniyet mandalını öne doğru itin.

## Temizleme maddeleriyle işletme sonrasında

1. Temizleme maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
2. Cihaz şalterini 1. seviyeye ayarlayın (soğuk su ile çalıştırma).
3. Yüksek basınç tabancası açık iken asgari 1 dakika cihazı çalkalayın.

## Cihazın kapatılması

## ⚠ TEHLİKE

**Sıcak sudan kaynaklanan tehlike**

*Haşlanma tehlikesi*

*Sıcak su ile işletimden sonra cihazı, soğuması için, tabaca açıkken en az 2 dakika soğuk su ile çalıştırmalısınız.*

1. Su girişini kapatın.
2. Yüksek basınç tabancasını açın.

- Pompayı cihaz şalteri ile devreye sokun ve 5-10 saniye çalıştırın.
- Yüksek basınç tabancasını kapatın.
- Cihaz şalterini "0/OFF" konumuna alın.
- Şebeke fişini sadece elleriniz kuruyken prizden çekin.
- Su bağlantısını ayırın.
- Cihaz basınçsız olana kadar yüksek basınç tabancasına kumanda edin.
- Yüksek basınç tabancasını emniyete alın. Bunun için emniyet mandalını açın ve oturtun.

### Cihazın muhafaza edilmesi

#### Not

*Yüksek basınç hortumunu veya elektrik kablosunu bükmeyin.*

- Huzme borulu yüksek basınç tabancasını çerçevedeki brakete yerleştirin.
- Yüksek basınç hortumunu ve elektrik kablosunu sarın ve braketlere asın.

### Antifriz

#### DIKKAT

##### Donmadan kaynaklanan tehlike

*Donan su nedeniyle cihazın tahrip edilmesi*

*Suyu tamamen boşaltılmamış cihazı, don olmayan bir yerde saklayın.*

Bir şömineye bağlı olan cihazlarda içeri giren soğuk hava dikkate alınmalıdır.

#### DIKKAT

##### Şömine üzerinden giren soğuk hava

*Zarar görme tehlikesi*

*0 °C'nin altında dış hava sıcaklıklarında cihazı şömineden ayırın.*

- Dona karşı korumalı depolama mümkün değilse, cihazı işletimden çıkartın.

### Hizmet dışı bırakma

Daha uzun çalışma molaları veya donmadan saklamamanın mümkün olmadığı durumlar için:

- Temizleme maddesi deposunu boşaltın.
- Suyu tahliye edin.
- Cihazı antifriz ile yıkayın.

### Suyun boşaltılması

- Su giriş hortumunu ve yüksek basınç hortumunu sökün.
- Giriş hattını kazan tabanından sökün ve ısıtma bobinini boşaltın.
- Cihazı, pompa ve hatlar boşalana dek maksimum 1 dakika boyunca çalıştırın.

### Cihazı antifrizle yıkayın

#### Not

*Antifriz üreticisinin kullanım yönetmeliklerini dikkate alın.*

- Piyasada satılan bir antifrizi şamandıralı tanka doldurun.
- Cihazı açın (brülörsüz) ve cihaz tamamen duruluncaya kadar çalıştırın.

Bu aynı zamanda korozyona karşı belirli bir seviyede koruma sağlar.

### Taşıma

#### DIKKAT

##### Bir forklift ile uygunsuz taşıma

*Zarar görme tehlikesi*

*Bir forklift ile taşırken cihazın yönüne dikkat edin.*

### Şekil J

#### DIKKAT

##### Uygun olmayan taşıma

*Zarar görme tehlikesi*

*Yüksek basınç tabancasının tetiğini zararlara karşı koruyun.*

#### ⚠️ TEDBİR

##### Ağırlığın dikkate alınmaması

*Yaralanma ve zarar görme tehlikesi mevcuttur*

*Taşıma sırasında cihazın ağırlığını dikkate alın.*

- Cihazı araç içinde taşırken, geçerli yönetmelikler uyarınca kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

### Depolama

#### ⚠️ TEDBİR

##### Ağırlığın dikkate alınmaması

*Yaralanma ve zarar görme tehlikesi mevcuttur*

*Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.*

### Koruma ve bakım

#### ⚠️ TEHLİKE

##### İstenmeden çalışmaya başlayan cihaz, akım ileten parçalarla temas

*Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması*

*Cihazdaki çalışmalardan önce cihazı kapatın.*

*Şebeke fişini çekin.*

- Su girişini kapatın.
- Yüksek basınç tabancasını açın.
- Pompayı cihaz şalteri ile açın ve 5-10 saniye çalışmasına izin verin.
- Yüksek basınç tabancasını kapatın.
- Cihaz şalterini "0" konumuna alın.
- Şebeke fişini prizden sadece elleriniz kuruyken çekin.
- Su bağlantısını çıkarın.
- Cihaz basınçsız olana kadar yüksek basınç tabancasına kumanda edin.
- Yüksek basınç tabancasının kilitlemek için emniyet mandalını öne doğru itin.
- Cihazı soğumaya bırakın.

### Emniyet muayenesi / bakım sözleşmesi

Bayiniz ile düzenli bir emniyet muayenesi kararlaştırabilirsiniz veya bir bakım sözleşmesi yapabilirsiniz. Lütfen danışmanlık hizmeti alın.

### Bakım zaman aralıkları

#### Haftalık

#### DIKKAT

##### Sütlü gibi görünen yağ

*Cihazda zarar*

*Yağ sütlü gibi görünüyorsa derhal yetkili müşteri hizmetlerini bilgilendirin.*

- Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
- İnce filtreyi temizleyin.
- Yakıt süzgecini temizleyin.
- Yağ düzeyini kontrol edin.

#### Aylık

- Temizleme maddeleri vakum hortumundaki filtreyi temizleyin.

### Her 500 işletimde bir, asgari yıllık

- Yağı değiştirin.
- Cihazın bakımını müşteri hizmetlerine yaptırın.

### En az 5 yılda bir tekrarlayan

1. Üretici bilgilerine göre bir basınç testi yapın.

### Bakım çalışmaları

#### Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin

1. Süzgeci çıkarın.
2. Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
3. Süzgeci tekrar yerine takın.

#### İnce filtrenin temizlenmesi

1. Cihazı basınçsız duruma getirin.
2. Pompa kafasındaki ince filtreyi sökün.
3. İnce filtreyi sökün ve filtre elemanını çıkartın.
4. Filtre elemanını temiz su veya basınçlı hava ile temizleyin.
5. Tersı sırada toplayın.

#### Yakıt eleğini temizleme

1. Yakıt eleğini vurarak temizleyin. Bu sırada yakıtın çevreye sızmasına izin vermeyin.

#### Temizleme maddesi vakum hortumundaki filtreyi temizleyin.

1. Temizleme maddesi vakum ağzını çıkarın.
2. Filtreyi suya daldırarak temizleyin.
3. Filtreyi tekrar takın.

#### Yağın değiştirilmesi

Yağ türleri ve dolum miktarı için bkz. Teknik veriler.

1. Yaklaşık 1 litre yağ için bir toplama haznesi hazırlayın.
2. Güvenlik klipsini düz uçlu bir tornavidayla kaldırın ve yağ tahliye tapasını çekip çıkarın.
3. Yağı toplama haznesine boşaltın.

#### Not

*Kullanılmış yağı çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edin veya yetkili bir toplama noktasına götürün.*

4. Yağ tahliye tapasını tekrar içeri itin ve güvenlik klipsi ile sabitleyin.
5. Yağ haznesini yeni yağ ile üzerindeki "MAX" işaretine kadar yavaşça doldurun. Hava kabarcıklarının yok olabilmesi gerekir.

#### Şekil K

## Arıza durumunda yardım

### ⚠ TEHLİKE

**İstenmeden çalışmaya başlayan cihaz, akım ileten parçalarla temas**

*Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması*

*Cihazdaki çalışmalardan önce cihazı kapatın.*

*Şebeke fişini çekin.*

#### Dönüş yönü kontrol ışığı yanıyor

1. Cihaz soketindeki kutupları değiştirin.

#### Şekil L

**Çalışmaya hazır olma gösterge ışığı sönmüyor veya cihaz çalışmıyor**

*Şebeke voltajı yok*

1. Şebeke bağlantısını ve kabloyu kontrol edin.

**Servis gösterge ışığı 1 kez yanıp sönmüyor**

*Su yetersizliği*

1. Su bağlantısını ve giriş hatlarını kontrol edin. Yüksek basınç sisteminde kaçak
1. Yüksek basınç sistemi ve bağlantılarındaki kaçakları kontrol edin.

**Servis gösterge ışığı 2 kez yanıp sönmüyor**

*Güç kaynağındaki hata veya motorun akım tüketimi çok fazla*

1. Şebeke bağlantısını ve şebeke sigortalarını kontrol edin.

2. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

**Kontrol ışığı 3 kere yanıp sönmüyor**  
*Motora aşırı yüklenmiş/motor aşırı ısınmış*

1. Cihaz şalterini "0" konumuna alın.
2. Cihazı soğumaya bırakın.
3. Cihazı açın.

*Arıza, tekrar tekrar ortaya çıkıyor*

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

**Kontrol ışığı 4 kere yanıp sönmüyor**

*Egzoz sıcaklık sınırlayıcısı tetiklendi*

1. Cihaz şalterini "0" konumuna alın.
2. Cihazı soğumaya bırakın.
3. Cihazı açın.

*Arıza, tekrar tekrar ortaya çıkıyor*

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

**Servis gösterge ışığı 5 kez yanıp sönmüyor**

*Su yetersizliği emniyetindeki Reed anahtarı, yapılmış veya manyetik piston sıkışmış*

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

**Servis gösterge ışığı 6 kez yanıp sönmüyor**

*Alev sensörü brülörü kapattı*

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

**Yakıt kontrol lambası yanıyor**

*Yakıt deposu boş*

1. Yakıt doldurun.

**Sistem bakımı kontrol ışığı yanıyor**

*Sistem bakım haznesi boş*

1. Sistem bakımını doldurun.

**Cihaz, basınç oluşturmuyor**

*Sistemde hava*

1. Pompanın havasını alın:

- a Temizleme maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
- b Yüksek basınç tabancası açikken, cihaz şalterini kullanarak cihazı birkaç kez açıp kapatın.
- c Pompa ünitesinin basınç / hacim regülasyonunu yüksek basınç tabancası açikken açın ve kapatın.

#### Not

*Yüksek basınç hortumunun yüksek basınç bağlantısından sökülmesi ile hava alma işlemi hızlandırılır.*

2. Gerekirse temizlik maddesi doldurun.
3. Bağlantıları ve hatları kontrol edin.

*Basınç MIN olarak ayarlandı*

1. Basıncı MAX olarak ayarlayın.

*Su bağlantısındaki / ince filtredeki süzgeç kirli*

1. Süzgeci temizleyin.
2. İnce filtreyi temizleyin, gerekirse değiştirin.

*Su giriş hacmi çok düşük*

1. Su giriş hacmini kontrol edin (bakınız Teknik Veriler).

**Cihaz sızdırıyor, cihazın altından su damlıyor**

*Pompa sızdırıyor*

1. Cihaz çok fazla sızdırıyorsa, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

#### Not

*Dakikada 3 damlaya izin verilir.*

**Yüksek basınç pompası kapalıyken cihaz sürekli açıp kapanıyor**

*Yüksek basınç sisteminde sızıntı var*

1. Yüksek basınç sisteminde sızıntı var ve bağlantıları sızdırmazlık bakımından kontrol edin.

**Cihaz hiç temizlik maddesi emmiyor**

1. Şamandıralı tank boşaltılıncaya ve basınç "0" değerine düşüncüye kadar cihazı temizleme maddesi dozaj valfi açık ve su girişi kapalı olarak çalıştırın.
2. Su girişini tekrar açın.

*Pompa hala temizlik maddesini emmiyorsa bu durum aşağıdaki sebeplerden kaynaklanabilir:*

Temizleme maddesi vakum hortumundaki filtre kirlil  
1. Filtreyi temizleyin.

Çek valf yapışmış

1. Temizleme maddesi hortumunu çekip çıkarın ve çek valfi ucu kör bir cisimle gevşetin.

#### **Brülör ateşleme yapmıyor**

Yakıt deposu boş

1. Yakıt doldurun.

Su yetersizliği

1. Su bağlantısını ve besleme hatlarını kontrol edin.

Yakıt filtresi kirlil

1. Yakıt filtresini değiştirin.

Kıvılcım yok

1. İşletim sırasında gözetleme camından ateşleme kıvılcımı görülüyorsa cihazın müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmesi gerekmektedir.

**Sıcak suyla çalışırken ayarlanan sıcaklığa ulaşılmıyor**

Çalışma basıncı/pompalama miktarı çok yüksek

1. Pompa ünitesinin basınç/hacim regülasyonundan çalışma basıncını/pompalama miktarını azaltın.

Isıtma bobini islenmiş

1. Cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

### **Müşteri hizmetleri**

Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmelidir.

### **Garanti**

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içerisinde cihazınızda oluşabilecek hasarları, üretim veya malzeme hatasından kaynaklanıyorsa ücretsiz olarak gideriyoruz. Garanti durumunda satış faturası ile satıcınıza veya size en yakın yetkili servise başvurun.

(Adres için bkz. Arka sayfa)

Daha ayrıntılı garanti bilgilerinizi (varsa) yerel Kärcher web sitenizin servis bölümünde "İndirilenilen Dokümanlar" altında bulabilirsiniz.

### **AB Uygunluk Beyanı**

İşbu belgeyle, aşağıda adı geçen makinenin mevcut tasarımı yapı tarzı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle AB direktifinin ilgili temel güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu beyan ederiz. Bizim onayımız olmadan makinede yapılan bir değişiklik durumunda, bu açıklama geçerliliğini kaybeder.

Ürün: Yüksek basınç temizleyicisi

Tip: 1.071-xxx

#### **İlgili AB direktifleri**

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/AB

2014/30/AB

2014/53/AB

2014/68/AB

#### **Parça gruplarının kategorisi**

II

#### **Uygunluk yöntemi**

Modül H

#### **Isıtma spirali**

Uygunluk değerlendirmesi modül H

#### **Kumanda bloku**

Uygunluk değerlendirmesi modül H

#### **Çeşitli boru hatları**

Uygunluk değerlendirmesi Madde 4 paragraf 3

#### **Uygulanan uyumlaştırılmış normlar**

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

#### **Uygulanan yönetmelik(ler)**

(AB) 2019/1781

#### **Uygulanan spesifikasyonlar:**

AD 2000 uyarınca

TRD 801 uyarınca

#### **Onaylanmış kuruluşun adı:**

#### **2014/68/AB için**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Tanım No. 0035

#### **Sertifika No.:**

01 202 111/Q-08 0003

#### **Uygulanan uygunluk değerlendirme yöntemi**

2000/14/EG: Ek V

#### **Ses gücü seviyesi dB(A)**

HDS 11/18-4

Ölçülen: 75

Garanti edilen: 93

Aşağıda imzası olan, yönetim kurulu adına ve yönetim yetkisine sahip olarak hareket eder.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokümantasyon yetkilisi:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Almanya)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Teknik veriler

### HDS 11/18-4 S

#### Elektrik bağlantısı

Şebeke gerilimi	V	400
Faz	~	3
Şebeke frekansı	Hz	50
Koruma türü		IPX5
Koruma sınıfı		I
Bağlantı gücü	kW	7,0
Şebeke sigortası (C tipi, gL/gG)	A	16

#### Su bağlantısı

Giriş basıncı (maks.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Giriş sıcaklığı (maks.)	°C	30
Giriş miktarı (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Emme yüksekliği (maks.)	m	0,5

#### Cihaz performans verileri

Pompalama miktarı, su	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Standart meme ile sulu işletme basıncı	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Aşırı çalışma basıncı emniyet valfi (maksimum)	MPa (bar)	24 (240)
Sıcak su çalışma sıcaklığı (maksimum)	°C	98
Pompalama miktarı, temizleme maddesi	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Brülör çıkışı	kW	75
Isıtma yağı tüketimi (maks.)	kg/h	6,5
Standart enjektörün enjektör boyutu		60

#### Boyutlar ve ağırlıklar

Tipik İşletim Ağırlığı (M/S)	kg	182
Uzunluk x genişlik x yükseklik	mm	1330 x 750 x 1060
Yakıt deposu	l	25
Temizleme maddesi deposu	l	20+10

#### Yüksek basınç pompası

Yağ miktarı	l	1,0
Yağ cinsi		SAE 90

#### Brülör

Yakıt		Isıtma yağı veya dizel
-------	--	------------------------

#### EN 60335-2-79 uyarınca tespit edilen değerler

Ses basınç seviyesi $L_{pA}$	dB(A)	75
Belirsizlik $K_{pA}$	dB(A)	3
Ses gücü seviyesi $L_{WA}$ + Belirsizlik $K_{WA}$	dB(A)	93
El-kol titreşim değeri	$m/s^2$	3,7
Belirsizlik K	$m/s^2$	0,3

(AB) 2019/1781 Düzenlemesi Ek I Bölüm 2 (12) uyarınca istisna nedeni: j)

Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

## Innehåll

Allmän information.....	79
Säkerhetsinformation.....	79
Säkerhetsanordningar.....	79
Miljöskydd.....	79
Avsedd användning.....	80
Tillbehör och reservdelar.....	80
Maskinöversikt.....	80
Idrifttagning.....	81
Manövrering.....	82
Transport.....	84
Förvaring.....	84
Skötsel och underhåll.....	84
Hjälp vid störningar.....	84
Garanti.....	85
EU-försäkran om överensstämmelse.....	86
Tekniska data.....	86

## Allmän information



Läs igenom den här bruksanvisningen i original och medföljande säkerhetsinformation innan du använder din apparat första gången. Följ anvisningarna.

Förvara båda häftena för framtida bruk eller för nästa ägare.

- Om inte bruksanvisningen och säkerhetsinformationen beaktas kan det uppstå skador på apparaten och risker för användaren och andra personer.
- Informera försäljaren omgående om transportskador uppstått.
- Kontrollera vid upppackningen att inga tillbehör saknas eller är skadade. För leveransomfattning, se figur A.
- Över en arbetshöjd på ca 800 m över havet, kontakta din återförsäljare för att anpassa brännarinställningen till höjden och den reducerade syrehalten.

## Säkerhetsinformation

För maskinen gäller följande säkerhetsinformation:

- Observera respektive nationella, lagstadgade föreskrifter för högtryckstvättar.
- Observera respektive nationella, lagstadgade olycksförebyggande föreskrifter. Högtryckstvättar måste testas regelbundet och provresultatet måste dokumenteras skriftligen.
- Tänk på att maskinens uppvärmningsanordning är en förbränningsanläggning. Förbränningsanläggningar måste testas regelbundet enligt gällande nationella, lagstadgade föreskrifter.
- Inga ändringar får göras på maskinen och tillbehören.

## Symboler på maskinen

	Rikta inte högtrycksstrålen mot personer, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva maskinen. Skydda maskinen mot frost.
	Risk för elektrisk spänning. Endast elektriker eller auktoriserad personal får utföra arbeten på den elektriska anläggningen.



Hälsorisk på grund av giftiga avgaser! Andas inte in avgaserna.



Risk för brännskador på grund av heta ytor!

	Skaderisk! Stoppa ej i händerna.
	QR-kod för information

## Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar syftar till att skydda användaren och får inte tas ur bruk eller förbikopplas.

### Överströmsventil med två tryckkontakter

- När du minskar vattenmängden vid pumphuvudet eller med tryck-/mängdregleringen på spolhandtaget öppnas överströmsventilen och en del av vattnet rinner tillbaka till pumpens sug sida.
- Om spolhandtaget är stängt så att allt vatten rinner tillbaka till pumpens sug sida stänger tryckkontakten på överströmsventilen av pumpen.
- Om spolhandtaget öppnas igen slås tryckkontakten på pumpens cylindrhuvud på igen.
- Överströmsventilen är inställd från fabrik och plomberad. Endast kundtjänst får göra inställningar.

### Säkerhetsventil

- Säkerhetsventilen öppnas när överströmsventilen eller tryckvakten är defekt.
- Säkerhetsventilen är inställd från fabrik och plomberad. Endast kundtjänst får göra inställningar.

### Nivåvakt

Vattenbristskyddet förhindrar att brännaren slås på vid vattenbrist. Om det uppstår vattenbrist under drift stängs brännaren och bränsleförsörjningen av.

### Avgasttemperaturbegränsare

Avgasttemperaturbegränsaren stänger av maskinen när avgasttemperaturen är för hög.

## Miljöskydd



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandtera förpackningar på ett miljövänligt sätt.



Elektriska och elektroniska maskiner innehåller värdefulla återvinningsbara material och ofta komponenter såsom engångsbatterier, uppladdningsbara batterier och olja som vid felaktig användning eller felaktig avfallshandtering kan utgöra en potentiell fara för människors hälsa och för miljön. Dessa komponenter är dock nödvändiga för korrekt drift av maskinen. Maskiner som märkts med denna symbol får inte kastas i hushållssoporna.

### Information om ämnen (REACH)

Aktuell information om innehållet finns på: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Kompletterande information om miljöskydd

Motorolja, värmeolja, diesel och bensin får inte släppas ut i miljön. Skydda marken och avfallshantera förbrukat olja på ett miljövänligt sätt.

## Avsedd användning

Använd endast maskinen för rengöring, t.ex. av maskiner, fordon, byggnader, verktyg, fasader, terrasser och trädgårdsredskap.

### ⚠ FARA

**Användning på bensinstationer eller andra riskområden**

*Risk för personskador*

*Följ motsvarande säkerhetsföreskrifter.*

### Hänvisning

*Låt inte smutsvatten som innehåller mineralolja komma ner i marken, vattendrag eller avloppssystem. Tvätta endast en motor eller underreden på lämpliga platser med en oljeavskiljare.*

## Gränsvärde för vattenförsörjning

### OBSERVERA

#### Smutsigt vatten

*För tidiga förslitningar eller avlagringar i maskinen*

*Fyll endast på maskinen med rent vatten eller återvunnet vatten som inte överskrider gränsvärdena.*

För vattenförsörjningen gäller följande gränsvärden:

- pH-värde: 6,5–9,5
- Elektrisk ledningsförmåga: ledningsförmåga hos färskvatten + 1 200 µS/cm, maximal ledningsförmåga 2 000 µS/cm
- Ämnen som kan avsättas (provvolym 1 l, avsättningstid 30 minuter): < 0,5 mg/l
- Ämnen som kan filtreras bort: < 50 mg/l, inga abrasiva ämnen
- Kolväte: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Total hårdhet: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Järn: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Koppar: < 2 mg/l
- Aktivt klor: < 0,3 mg/l
- Fri från dålig lukt

## Tillbehör och reservdelar

### Hänvisning

*Om maskinen är ansluten till en eldstad eller om maskinen inte kan ses rekommenderar vi att du installerar en flammvakt (tillval).*

Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar, så att en säker och störningsfri drift av maskinen är garanterad.

Information om tillbehör och reservdelar finns på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Maskinöversikt

### Maskinbeskrivning

Bild A

Bild B

- ① Pumpenhets tryck-/mängdreglering
- ② Förvaringsplats för spolhandtag (dubbelsidigt)
- ③ Styrhjul med spärr

- ④ Spår för sugslangen för rengöringsmedel
- ⑤ Påfyllningsöppning för systemskötsel RM 110/RM 111
- ⑥ Vattenanslutning med sil
- ⑦ Vattenanslutningsadapter
- ⑧ Högtrycksslang EASY!Lock
- ⑨ Strålrör EASY!Lock
- ⑩ Högtrycksmunstycke (rostfritt stål)
- ⑪ Högtrycksanslutning EASY!Lock
- ⑫ Strömkabel
- ⑬ Låsspak
- ⑭ Avdragsspak
- ⑮ Utfällbart fack
- ⑯ Förvaringsfack för tillbehör
- ⑰ Säkerhetsspärr för spolhandtag
- ⑱ Spolhandtag EASY!Force
- ⑲ Tryck-/mängdreglering på spolhandtaget
- ⑳ Doseringsventil för rengöringsmedel
- ㉑ Manöverpanel
- ㉒ Hylla för strålrör
- ㉓ Steg
- ㉔ Påfyllningsöppning för rengöringsmedel 2
- ㉕ Påfyllningsöppning för rengöringsmedel 1
- ㉖ Typskylt
- ㉗ Kabelhållare
- ㉘ Påfyllningsöppning för bränsle
- ㉙ Bränslesil
- ㉚ Handtag
- ㉛ Kåplås
- ㉜ Maskinkåpa
- ㉝ Brännare
- ㉞ Fäste för strålröret
- ㉟ Backventil för insugning av rengöringsmedel
- ㊱ Oljeavtappningsplugg med låsklämma
- ㊲ Oljenivåindikering
- ㊳ Oljetank
- ㊴ Tryckomkopplare på överströmningsventilen
- ㊵ Tryckomkopplare på cylinderhuvud
- ㊶ Finfilter (vatten)
- ㊷ Sugslang för rengöringsmedel 1 med filter
- ㊸ Sugslang för rengöringsmedel 2 med filter
- ㊹ Lågnivåsensor
- ㊺ Bränslefilter
- ㊻ Brännarfäkt



- ④7 Bränslepump
- ④8 Magnetventil bränsle
- ④9 Vattenbristskydd
- ⑤0 Flottörtank
- ⑤1 Systemskötseltank

### Manöverpanel

#### Bild C

0 = Av

- ① Maskinens strömbrytare
- ② Driftsätt: Drift med kallvatten
- ③ Driftsätt: Drift med varmvatten (e = Eco-läge, varmvatten max. 60 °C)
- ④ QR-kod för information
- ⑤ Kontrollampa för rotationsriktning
- ⑥ Kontrollampa service
- ⑦ Kontrollampa för driftberedskap
- ⑧ Kontrollampa för bränsle
- ⑨ Kontrollampa för systemskötsel

### Färgmärkning

- Manövreringselement för rengöringsprocessen är gula.
- Manövreringselement för underhåll och service är ljusgrå.

### Idrifttagning

#### ⚠ VARNING

##### Skadade komponenter

##### Risk för personskador

Kontrollera att maskinen, tillbehör, ledningar och anslutningar är i felfritt tillstånd. Maskinen får inte användas om den inte är i felfritt tillstånd.

1. Läs parkeringsbromsen.

### Montera handtagen

#### OBSERVERA

##### Fara på grund av felaktig montering

##### Skaderisk

När du hänger strömkabeln i kabelstyrningen på höger handtag, se till att kabeln inte är skadad.

1. Montera handtagen och observera skruvarnas åtdragningsmoment (6,5–7,0 Nm).

Bild D

### Fästa navkapslar

1. Fästa navkapslarna.

Bild E

### Montera spolhandtaget, strålröret, munstycket och högtrycksslangen

Enhet med ANTI!Twist: Fäst den gula högtrycksslanganslutningen på spolhandtaget.

#### Hänvisning

EASY!Lock-systemet kopplar samman komponenter snabbt och säkert via en snabbgång med bara en vridning.

1. Anslut strålröret till spolhandtaget och dra åt för hand (EASY!Lock).

Bild F

2. Sätt fast högtrycksmunstycket på strålröret.
3. Montera kopplingsmuttern och dra åt för hand (EASY!Lock).
4. Anslut högtrycksslangen till spolhandtaget och maskinens högtrycksanslutning och dra åt för hand (EASY!Lock).

### Systemskötsel

#### Fastställa systemskötsel

#### Hänvisning

RM 110 förhindrar en förkalkning av värmespiralen vid hårt vatten.

#### Hänvisning

RM 111 fungerar som pumpunderhåll och som skydd mot bildning av svartvatten.

Vattenhårdhet (°dH)	Systemunderhåll
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Fastställ den lokala vattenhårdenheten via det lokala försörjningsföretaget eller med en hårdhetsmätare (beställningsnummer 6.768-004.0).

#### Fylla på systemskötsel

#### Hänvisning

En provbehållare med systemskötsel ingår i leveransomfattningen.

- Systemskötseln förhindrar mycket effektivt kalkavlagringar i värmeslingan när kalkhaltigt kränvatten används. Den tillsätts droppvis i flottörtanken.
  - Doseringen är inställd på medium vattenhårdhet från fabrik.
1. Fyll på systemskötseln.

#### Fyll på bränsle

#### ⚠ FARA

##### Olämpligt bränsle

##### Explosionsrisk

Fyll endast på dieselbränsle eller villaolja. Olämpligt bränsle, t.ex. bensin, får inte användas.

#### OBSERVERA

##### Drift med tom bränsletank

##### Förstörd bränslepump

Använd aldrig maskinen med tom bränsletank.

1. Öppna tanklocket.
2. Fyll på bränsle.
3. Stäng tanklocket.
4. Torka bort bränsle som runnit över.

#### Fyll på rengöringsmedel

#### ⚠ FARA

##### Olämpliga rengöringsmedel

##### Risk för personskador

Använd bara KÄRCHER-produkter.

Fyll absolut inte på lösningsmedel (t.ex. bensin, aceton, förtunningsmedel).

Undvik kontakt med ögonen och huden.

Följ säkerhetsföreskrifterna och hanteringsanvisningarna från rengöringsmedlets tillverkare.

#### Hänvisning

Kärcher erbjuder ett individuellt sortiment av rengörings- och skötselprodukter. Din återförsäljare ger dig gärna råd.

1. Fyll på rengöringsmedel.

#### Vattenanslutning

- Anslutningsvärden, se Tekniska data.

## Hänvisning

Tilloppsslangen ingår inte i leveransomfattningen.

1. Anslut tilloppslangen (minst 7,5 m lång, minst 3/4" i diameter) med vattenanslutningsadaptorn till maskinens vattenanslutning och vattnet (t.ex. en vattenkran).
2. Öppna vattentillflödet.

## Suga upp vatten ur behållaren

### ⚠ FARA

#### Uppsugning av vätskor med lösningsmedel eller dricksvatten

Risk för personskador och skador på maskinen, föroreningar av dricksvatten

Sug aldrig upp vätskor med lösningsmedel som thinner, bensin, olja eller ofiltrerat vatten. Tätningarna i maskinen är inte resistenta mot lösningsmedel. Sprutdimma med lösningsmedel är lättantändlig, explosiv och giftig. Sug aldrig upp vatten från dricksvattenbehållare.

Om maskinen ska suga upp vatten ur en extern behållare krävs följande ombyggnad:

1. Öppna påfyllningsöppningen för systemskötsel.

#### Bild G

2. Skruva loss och ta av systemskötselns lock.
3. Ta bort vattenanslutningen från finfiltrert.
4. Skruva loss finfiltrert från pumphuvudet.
5. Ta av systemskötselns tanken.

#### Bild H

6. Skruva loss den övre tilloppslangen till flottörtanken.
7. Anslut den övre tilloppslangen till pumphuvudet.

#### Bild I

8. Återanslut spolningsledningen till doseringsventilen för rengöringsmedel på blindpluggen.
9. Anslut sugslangen (minst 3/4" i diameter) med filtret (tillbehör) till vattenanslutningen.
10. Stick ner sugslangen i en extern vattenkälla.

## Hänvisning

Maximal sughöjd: 0,5 m

11. Tills pumpen drar in vatten: Ställ in pumpenhetens tryck-/mängdreglering till det maximala värdet och stäng doseringsventilen för rengöringsmedel.
12. Montera tillbaka i omvänd ordning. Se till att magnetventilkabeln inte kläms fast på systemskötselns tanken.

## Elanslutning

### ⚠ FARA

#### Olämpliga elektriska förlängningskablar

Elchock

Utomhus ska endast godkända och på motsvarande sätt märkta elektriska förlängningsledningarna användas.

Se till att kontakten och kopplingen till en förlängningskabel som används är vattentäta.

Rulla alltid av förlängningskablarna helt.

### OBSERVERA

#### Överskridande av nätimpedansen

Elektrisk stöt vid kortslutning

Maximalt tillåten nätimpedans vid den elektriska anslutningspunkten (se Tekniska data) får inte överskridas. Vid oklarheter rörande nätimpedansen på ditt anslutningsställe bör du ta kontakt med ditt energiföretag.

- För anslutningsvärden, se Teknisk data och typskylten.
- Elanslutningen måste utföras av en elinstallatör och stämma överens med IEC 60364-1.

## Manövrering

### ⚠ FARA

#### Brandfarliga vätskor

Explosionsrisk

Spruta inga brandfarliga vätskor.

### ⚠ FARA

#### Drift utan strålrör

Risk för personskador

Använd inte maskinen utan strålrör.

Kontrollera före varje användning att strålröret är korrekt monterat. Dra åt strålrörets skruvkoppling för hand.

### ⚠ FARA

#### Högtryck-vattenstråle

Risk för personskador

Fixera aldrig avdragsspaken och säkringsarmen i aktiverad position.

Använd inte spolhandtaget om säkringsarmen är skadad.

Före alla arbeten på maskinen ska spolhandtagets säkerhetsspärr skjutas framåt.

Håll i spolhandtaget och strålröret med båda händerna.

### OBSERVERA

#### Drift med tom bränsletank

Förstörd bränslepump

Använd aldrig maskinen med tom bränsletank.

## Öppna/stänga spolhandtaget

1. Öppna spolhandtaget: Aktivera säkringsarmen och avdragsspaken.
2. Stäng spolhandtaget: Släpp säkringsarmen och avdragsspaken.

## Byte av munstycke

1. Stäng av maskinen och tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
2. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhetsspärren framåt.
3. Byt ut munstycket.

## Starta maskinen

1. Vrid maskinens strömbrytare till önskat driftsätt. Kontrolllampan för driftberedskap lyser. Maskinen startar kort och stängs av så snart arbetstrycket har uppnåtts.

## Hänvisning

Om kontrolllampan för rotationsriktning tänds under drift, stäng av maskinen omedelbart och åtgärda felet. Se Hjälp vid störningar.

2. Osäkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhetsspärren bakåt. När spolhandtaget aktiveras slås maskinen på igen.

## Hänvisning

Om inget vatten kommer ut ur högtrycksmunstycket ska pumpen luftas. Se Hjälp vid störningar – maskinen bygger inte upp något tryck.

## Ställ in rengöringstemperaturen

1. Ställ in maskinens strömbrytare till önskad temperatur.

## Ställ in arbetstryck och flödesmängd

### Tryck-/volymreglering av pumpenheten

1. Vrid reglerspindeln medurs: Öka arbetstrycket (MAX).
2. Vrid reglerspindeln moturs: Minska arbetstrycket (MIN).

## Tryck-/mängdreglering på spolhandtaget

### ⚠ FARA

#### Fara på grund av löst strålrör

Risk för personskador

Se till att strålrörets skruvkoppling inte lossnar när tryck-/mängdregleringen ställs in.

#### Hänvisning

Om du vill arbeta med reducerat tryck på lång sikt, ställ in trycket på pumpenhetens tryck-/mängdreglering.

1. Ställ in maskinbrytaren på max. 98 °C.
2. Ställ in arbetstrycket på pumpenhetens tryck-/mängdreglering till det maximala värdet.
3. Ställ in arbetstrycket och flödet genom att vrida (steglöst) på tryck-/mängdregleringen på spolhandtaget (+/-).

## Drift med rengöringsmedel

- Använd rengöringsmedel sparsamt för att skydda miljön.
- Rengöringsmedlet måste vara lämpligt för ytan som ska rengöras.

#### Hänvisning

Riktvärdena på manöverpanelen avser det maximala arbetstrycket.

#### Hänvisning

Om rengöringsmedel ska sugas in från en extern behållare ska rengöringsmedlets sugslang ledas utåt genom urtaget.

1. Ställ in koncentrationen av rengöringsmedlet med hjälp av doseringsventilen för rengöringsmedel enligt tillverkarens instruktioner.

## Rengöring

#### Hänvisning

Rikta först högtrycksstrålen mot objektet som ska rengöras på ett större avstånd för att undvika skador på grund av för högt tryck.

1. Ställ in arbetstrycket, rengöringstemperaturen och koncentrationen av rengöringsmedlet enligt ytan som ska rengöras.

## Rekommenderad rengöringsmetod

1. Lös upp smuts: Spruta på lite rengöringsmedel och låt det verka i 1–5 minuter, men låt det inte torka.
2. Ta bort smuts: Spola bort den upplösta smutsen med högtrycksstrålen.

## Drift med varmvatten

För borttagning av lätt smuts och för spolning, t.ex. trädgårdsredskap, terrass, verktyg.

1. Justera arbetstrycket efter behov.

## Eco-läge

Maskinen arbetar i det mest ekonomiska temperaturområdet (max. 60 °C).

## Drift med varmvatten

### Rekommenderad rengöringstemperatur

- 30–50 °C: Lätt smuts
- Max. 60 °C: Smuts som innehåller protein, t.ex. inom livsmedelsindustrin
- 60–90 °C: Fordonsrengöring, maskinrengöring

### Drift med varmvatten

### ⚠ FARA

#### Hett vatten

Skållningsrisk

Undvik kontakt med varmvatten.

1. Ställ in maskinens strömbrytare till önskad temperatur.

## Avbryt driften

1. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren framåt.

## Efter drift med rengöringsmedel

1. Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på 0.
2. Ställ maskinens strömbrytare på steg 1 (drift med kallvatten).
3. Spola rent maskinen i minst 1 minut med öppet spolhandtag.

## Stäng av maskinen

### ⚠ FARA

#### Fara på grund av varmvatten

Skållningsrisk

Efter drift med varmvatten måste maskinen köras minst två minuter med kallt vatten och med öppet spolhandtag för att kylas ned.

1. Stäng vattentillflödet.
2. Öppna spolhandtaget.
3. Starta pumpen med maskinens strömbrytare och låt den gå i 5–10 sekunder.
4. Stäng spolhandtaget.
5. Ställ maskinens strömbrytare på "0/OFF".
6. Dra endast ut nätkontakten ur vägguttaget med torra händer.
7. Ta bort vattenanslutningen.
8. Tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
9. Säkra spolhandtaget genom att fälla ut och haka in säkerhetsspärren.

## Förvara maskinen

#### Hänvisning

Böj inte högtrycksslangen eller strömkabeln.

1. Lägg in spolhandtaget med strålrör i fästet på ramen.
2. Rulla upp högtrycksslangen och strömkabeln och häng dem på fästena.

## Frostskydd

### OBSERVERA

#### Frostrisk

Maskinen förstörs när vattnet fryser

Förvara maskinen, med inte helt tömt vatten, på en frostfri plats.

När det gäller maskiner som är anslutna till en eldstad måste hänsyn tas till den kalla luften som kommer in.

### OBSERVERA

Kall luft som kommer in genom eldstaden

Skaderisk

När utetemperaturen är under 0 °C, koppla bort maskinen från eldstaden.

1. Ta maskinen ur drift om frostfri förvaring inte är möjlig.

## Nedstängning

När maskinen inte används under en längre tid eller när frostfri förvaring inte är möjlig:

1. Töm rengöringsmedelstanken.
2. Tappa ur vattnet.
3. Spola igenom maskinen med frostskyddsmedel.

## Tappa ur vattnet

1. Skruva av vattentiloppsslangen och högtrycksslangen.
2. Skruva av matarledningen längst ner på värmeagregatet och töm värmeslingan.
3. Kör maskinen i högst 1 minut tills pumpen och ledningarna är tomma.

## Spola igenom maskinen med frostskyddsmedel

### Hänvisning

Observera frostskyddsmedelstillverkarens anvisningar.

1. Håll ett vanligt frostskyddsmedel i flottörtanken.
2. Sätt på maskinen (utan brännare) och låt den gå tills den har spolats igenom helt.

Detta ger också ett visst skydd mot korrosion.

## Transport

### OBSERVERA

**Felaktig transport med en industritruck**

Skaderisk

Var uppmärksam på maskinens riktning när du transporterar den med en industritruck.

Bild J

### OBSERVERA

**Felaktig transport**

Skaderisk

Skydda spolhandtagets avdragsspak mot skador.

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

**Bristande hänsyn till vikt**

Risk för personskador och materialskador

Ta hänsyn till maskinens vikt vid transport.

1. Säkra enheten enligt gällande föreskrifter så att den inte kan glida eller välta vid transport i fordon.

## Förvaring

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

**Bristande hänsyn till vikt**

Enheten kan välta på lutande ytor.

Ta hänsyn till maskinens vikt vid förvaring.

## Skötsel och underhåll

### ⚠ FARA

**Maskin som startar oavsiktligt, beröring av strömförande delar**

Skaderisk, risk för elektriska stötar

Stäng av maskinen innan arbeten utförs på maskinen.

Dra ut nätkontakten.

1. Stäng vatteninloppet.
2. Öppna spolhandtaget.
3. Starta pumpen med maskinens strömbrytare och låt den gå i 5–10 sekunder.
4. Stäng spolhandtaget.
5. Ställ maskinens strömbrytare på "0".
6. Dra endast ut nätkontakten ur vägguttaget med torra händer.
7. Ta bort vattenanslutningen.
8. Tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
9. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren framåt.
10. Låt maskinen svalna.

## Säkerhetsinspektion/underhållsavtal

Du kan komma överens om en regelbunden säkerhetsinspektion med din återförsäljare eller ingå ett underhållsavtal. Låt oss ge dig råd.

## Underhållsintervaller

### Varje vecka

### OBSERVERA

**Mjölkig olja**

Skador på apparaten

Kontakta genast kundtjänst om oljan är mjölkig.

1. Rengör silen i vattenanslutningen.
2. Rengör finfiltret.
3. Rengör bränslesilen.
4. Kontrollera oljenivån.

### Varje månad

1. Rengör filtret till sugslangen för rengöringsmedel.

### Var 500:e drifttimme, minst en gång per år

1. Byt olja.
2. Låt kundtjänst utföra underhåll på maskinen.

### Återkommande, minst vart femte år

1. Utför ett trycktest enligt tillverkarens specifikationer.

## Underhållsarbeten

### Rengöra silen i vattenanslutningen

1. Ta bort silen.
2. Rengör silen i vattnet.
3. Sätt tillbaka silen.

### Rengör finfiltret

1. Gör maskinen trycklös.
2. Skruva loss finfiltret på pumphuvudet.
3. Demontera finfiltret och ta ut filterinsatsen.
4. Rengör filterinsatsen med rent vatten eller tryckluft.
5. Upprepa stegen i omvänd ordning för att sätta dit filtret igen.

### rengöra bränslesilen

1. Knacka ur bränslesilen. Bränslet får inte släppas ut i miljön.

### Rengör filtret på rengöringsmedlets sugslang

1. Dra ut rengöringsmedlets sugslang.
2. Rengör filtret i vatten.
3. Sätt in filtret igen.

### Byta olja

För oljetyp och påfyllningsmängd, se Tekniska data.

1. Ställ fram en uppsamlingsbehållare för ca 1 liter olja.
2. Använd en spårskruvmejsel för att böja ut låsklämman och dra ut oljeavtappningspluggen.
3. Tappa av oljan i uppsamlingsbehållaren.

### Hänvisning

Ta hand om den förbrukade oljan på ett miljövänligt sätt eller lämna den till godkänd insamling.

4. Skjut in oljeavtappningspluggen igen och fäst med låsklämman.
5. Fyll långsamt på ny olja i oljebehållaren, upp till MAX-markeringen. Luftbubblorna måste kunna komma ut.

Bild K

## Hjälp vid störningar

### ⚠ FARA

**Maskin som startar oavsiktligt, beröring av strömförande delar**

Skaderisk, risk för elektriska stötar

Stäng av maskinen innan arbeten utförs på maskinen.

Dra ut nätkontakten.

Kontrolllampan för rotationsriktning lyser

1. Byt poler på maskinkontakten.

Bild L

### **Kontrolllampan för driftberedskap slocknar eller maskinen går inte**

Ingen nätspänning

1. Kontrollera nätanslutningen och tilloppsledningen.

### **Kontrolllampan för service blinkar 1x**

Vattenbrist

1. Kontrollera vattenanslutningen och tilloppsledningarna.

Läckage i högtryckssystemet

1. Kontrollera högtryckssystemet och anslutningarna avseende läckage.

### **Kontrolllampan för service blinkar 2x**

Fel i strömförsörjningen eller motorns strömförbrukning för stor

1. Kontrollera nätanslutningen och nåtsäkringarna.
2. Kontakta kundservice.

### **Kontrolllampan för service blinkar tre gånger**

Motor överbelastad/överhettad

1. Ställ maskinens strömbrytare på "0".
2. Låt apparaten svalna.
3. Starta apparaten.

Störningen uppstår upprepade gånger

1. Kontakta kundtjänst.

### **Kontrolllampan för service blinkar fyra gånger**

Avgasttemperaturbegränsaren har löst ut

1. Ställ maskinens strömbrytare på "0".
2. Låt apparaten svalna.
3. Starta apparaten.

Störningen uppstår upprepade gånger

1. Kontakta kundtjänst.

### **Kontrolllampan för service blinkar 5x**

Reedkontakten klibbar i torrkorningsskyddet eller magnetkolven fastnar

1. Kontakta kundservice.

### **Kontrolllampan för service blinkar 6x**

Flamsensorn har stängt av brännaren

1. Kontakta kundservice.

### **Kontrolllampan för bränsle lyser**

Bränsletanken är tom

1. Fyll på bränsle.

### **Kontrolllampan för systemskötsel lyser**

Systemskötseltanken är tom

1. Fyll på systemskötseln.

### **Maskinen bygger inte upp något tryck**

Luft i systemet

1. Lufta pumpen:
  - a Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på 0.
  - b När spolhandtaget är öppet, slå på och stäng av maskinen flera gånger med hjälp av maskinens strömbrytare.
  - c Öppna och stäng pumphetens tryck-/volymreglering med öppet spolhandtag.

### **Hänvisning**

*Luftningsproceduren accelereras om högtrycksslangen lossas från högtrycksanslutningen.*

2. Fyll på rengöringsmedel vid behov.
3. Kontrollera anslutningar och ledningar.

Trycket är inställt på MIN

1. Ställ in trycket på MAX.

Smuts i silen i vattenanslutningen/finfiltret

1. Rengör silen.
2. Rengör finfiltret, byt ut det vid behov.

För lite vatten matas in

1. Kontrollera vattentillflödesmängden (se Tekniska data).

**Maskinen läcker, vattnet droppar från maskinens botten**

Pumpen är otät

1. Om det finns en större läcka, låt maskinen kontrollera av kundtjänst.

### **Hänvisning**

*3 droppar/minut är tillåtet.*

### **Maskinen slås på och av kontinuerligt när spolhandtaget är stängt**

Läckage i högtryckssystemet

1. Kontrollera högtryckssystemet och anslutningarna avseende läckage.

### **Maskinen suger inte in något rengöringsmedel**

1. Låt maskinen gå med öppen doseringsventil för rengöringsmedel och stängt vattentillflöde tills flottortanken är helt tom och trycket sjunker till "0".
2. Öppna vattentillflödet igen.

Om pumpen fortfarande inte suger in rengöringsmedel kan det bero på följande:

Filtret i rengöringsmedlets sugslang är smutsigt

1. Rengör filtret.

Backventilen klibbar

1. Dra av rengöringsmedlets slang och lossa backventilen med ett trubbigt föremål.

### **Brännaren startar inte**

Bränsletanken är tom

1. Fyll på bränslet.

Vattenbrist

1. Kontrollera vattenanslutningen och tillledningarna.

Bränslefiltret är smutsigt

1. Byt bränslefiltret.

Ingen tändgnista

1. Om ingen tändgnista syns genom kontrollglaset under drift måste maskinen kontrolleras av kundtjänst.

### **Den inställda temperaturen uppnås inte vid drift med varmvatten**

För högt arbetstryck/för stor matningsmängd

1. Minska arbetstrycket/matningsmängden på pumphetens tryck-/volymreglering.

Sotig värmeslinga

1. Låt kundtjänst ta bort sotet från maskinen.

## **Kundservice**

Om felet inte kan åtgärdas måste enheten kontrolleras av kundservice.

## **Garanti**

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på maskinen repareras utan kostnad inom garantitiden, under förutsättning att de orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. Vid frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpstället eller närmaste, auktoriserad kundtjänst. (Se baksidan för adress)

Ytterligare garantiinformation (om tillgänglig) finns i serviceområdet på din lokala Kärcher-webbplats under "Nedladdningar".

## EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed förklarar vi att nedan angiven maskin genom sin utformning och konstruktionstyp samt i det utförande som marknadsförs av oss uppfyller gällande grundläggande säkerhets- och hälsokrav i EU-direktivet. Denna försäkran upphör att gälla om maskinen ändras utan att detta har godkänts av oss.

Produkt: Högtrycksvätt  
Typ: 1.071-xxx

### Gällande EU-direktiv

2000/14/EG  
2006/42/EG (+2009/127/EG)  
2009/125/EG  
2011/65/EU  
2014/30/EU  
2014/53/EU  
2014/68/EU

### Komponenternas kategori

II

### Överensstämmelseförfarande

Modul H

### Värmeslinga

Bedömning av överensstämmelse modul H

### Styrblock

Bedömning av överensstämmelse modul H

### Olika rördledningar

Bedömning av överensstämmelse artikel 4, punkt 3

### Tillämpade harmoniserade standarder

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 2015  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 62233: 2008  
HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:  
EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:  
EN 61000-3-11: 2000

**Tillämpad(e) förordning(ar)**  
(EU) 2019/1781

### Tillämpade specifikationer:

AD 2000 baserat på  
TRD 801 baserat på

### Namn på anmält organ:

#### För 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Identifieringsnummer 0035

### Intyg nr:

01 202 111/Q-08 0003

### Tillämpad konformitetsbedömningsprocedur

2000/14/EG: Bilaga V

### Ljudeffektsnivå dB(A)

HDS 11/18-4  
Uppmätt: 75  
Garanterad: 93

Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.



H. Jenner  
Chairman of the Board of Management



S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefullmäktigad:

S. Reiser  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
D-71364 Winnenden (Germany)  
Tfn: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2022/10/01

## Tekniska data

### HDS 11/18-4 S

#### Elanslutning

Nätspänning	V	400
Fas	~	3
Nätfrekvens	Hz	50
Kapslingsklass		IPX5
Skyddsklass		I
Anslutningseffekt	kW	7,0
Nätsäkring (C-typ, gL/gG)	A	16

#### Vattenanslutning

Tilloppstryck (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Tilloppstemperatur (max.)	°C	30
Tilloppsmängd (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Insugningshöjd (max.)	m	0,5

#### Effektdata maskin

Transportmängd, vatten	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Vattendrifttryck med standardmunstycke	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Säkerhetsventil för överstigande drifttryck (maximalt)	MPa (bar)	24 (240)

**HDS 11/18-4 S**

Drifttemperatuur för varmt vatten (maximal)	°C	98
Transportmängd, rengöringsmedel	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Brännareffekt	kW	75
Värmeoljeförbrukning (max.)	kg/h	6,5
Standardmunstyckets munstycksstorlek		60

**Mått och vikter**

Typisk arbetsvikt (M/S)	kg	182
Längd x bredd x höjd	mm	1330 x 750 x 1060
Bränsletank	l	25
Rengöringsmedelsbehållare	l	20+10

**Högtryckspump**

Oljemängd	l	1,0
Oljetyper		SAE 90

**Brännare**

Bränsle		EL-värmeolja eller diesel
---------	--	---------------------------

**Fastställda värden enligt EN 60335-2-79**

Ljudtrycksnivå $L_{pA}$	dB(A)	75
Osäkerhet $K_{pA}$	dB(A)	3
Ljudeffektsnivå $L_{WA}$ + Osäkerhet $K_{WA}$	dB(A)	93
Hand-arm-vibrationsvärde	$m/s^2$	3,7
Osäkerhet K	$m/s^2$	0,3

Orsak till undantag enligt förordning (EU) 2019/1781 bilaga I avsnitt 2 (12): j)

Med förbehåll för tekniska ändringar.

**Sisältö**

Yleisiä ohjeita .....	87
Turvallisuusohjeet.....	87
Turvallaitteet.....	88
Ympäristönsuojelu.....	88
Määräystenmukainen käyttö .....	88
Lisävarusteet ja varaosat .....	88
Laitelyleiskuva.....	88
Käyttöönotto .....	89
Käyttö .....	91
Kuljetus.....	92
Varastointi.....	92
Hoito ja huolto .....	92
Ohjeet häiriötilanteissa .....	93
Takuu .....	94
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	94
Tekniset tiedot .....	95

**Yleisiä ohjeita**

Lue ennen laitteen ensimmäistä käyttöä nämä alkuperäiset ohjeet ja mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Menettele niiden mukaisesti.

Säilytä molemmat vihkoset myöhempää käyttöä tai seuraavaa omistajaa varten.

- Käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen sekä vaaroja käyttäjälle ja muille henkilöille.
- Ilmoita kuljetusvahingoista heti myyjälle.

- Tarkasta pakkauksesta purkaessasi, ettei pakkauksen sisällössä ole vaurioita eikä varusteita puutu. Toimituksen sisältö, katso kuva A.
- Jos käyttökorkeus on n. 800 m NN:n yläpuolella, ota yhteyttä jälleenmyyjään polttimen asetusten mukauttamiseksi korkeuteen ja pienempään happipitoisuuteen.

**Turvallisuusohjeet**

Laitetta koskevat seuraavat raja-arvot:

- Noudata käyttömaassa voimassa olevia nestesuihkuttimia koskevia kansallisia määräyksiä.
- Noudata käyttömaassa voimassa olevia kansallisia onnettomuudentorjuntamääräyksiä. Nestesuihkuttimet on tarkastettava säännöllisesti ja tarkastuksen tulos on dokumentoitava.
- Huomaa, että laitteen kuumennuslaite on sytytyslaitte. Polttolaitteet on tarkastettava säännöllisesti käyttömaassa voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti.
- Laitteeseen ja lisävarusteisiin ei saa tehdä muutoksia.

**Laitteessa olevat symbolit**

Älä suuntaa korkeapainesuihkua kohti ihmisiä, eläimiä, toimivaa sähkövarustusta tai itse laitetta.

Suojaa laite jäätymiseltä.



Sähköjännitteen aiheuttama vaara. Vain sähköalan ammattilaiset tai valtuutetut ammattilaiset saavat suorittaa töitä sähkölaitteistossa.



Terveyden vaarantuminen myrkyllisten pakokaasujen vuoksi. Älä hengitä pakokaasuja.



Palovammojen vaara kuumien pintojen vuoksi.



Loukkaantumisaava! Älä laita kättä sisään.



QR-koodi tietoja varten

## Turvallitteet

Turvallitteet suojaavat käyttäjää. Niitä ei saa poistaa käytöstä eikä niiden toimintaa saa kiertää.

### Ylivuotoventtiili kahdella paineakytkimellä

- Kun vesimäärää vähennetään pumpun päässä tai paineen/tilavuuden säädöllä korkeapainepistoolissa, ylivuotoventtiili avautuu ja osa vedestä virtaa takaisin pumpun imupuolelle.
- Jos korkeapainepistooli suljetaan siten, että kaikki vesi virtaa takaisin pumpun imupuolelle, ylivuotoventtiiliin paineakytkin kytkee pumpun pois päältä.
- Kun korkeapainepistooli avataan uudelleen, sylinterinkannen paineakytkin kytkee pumpun taas päälle.
- Ylivuotoventtiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säädön saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

### Turvaventtiili

- Varoventtiili avautuu, jos ylivuotoventtiili tai paineakytkin on viallinen.
- Varoventtiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säädön saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

### Kuivakäyntivahti

Kuivakäyntivahti estää polttimen kytkeytymisen päälle vedenpuutteen vallitessa. Jos vedenpuute syntyy käytön aikana, poltin ja polttoaineen syöttö kytkeytyvät pois päältä.

### Poistokaasun lämpötilarajoitin

Poistokaasujen lämpötilarajoitin kytkee laitteen pois päältä, kun poistokaasujen lämpötila on liian korkea.

## Ympäristönsuojelu



Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Hävitä pakkaukset ympäristöstä säästään.



Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja tai rakenneosia kuten paristoja, akkuja tai öljyjä, jotka väärin käsiteltyinä tai väärin hävitettyinä voivat aiheuttaa mahdollisia vaaroja ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Nämä rakenneosat ovat kuitenkin välttämättömiä laitteen asianmukaisen toiminnan vuoksi. Tällä symbolilla merkityt laitteita ei saa hävittää kotitalousjätteenä.

### Sisältöaineita koskevia ohjeita (REACH)

Päivitettyjä tietoja ainesosista löytyy osoitteesta: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Ympäristönsuojelua koskevat täydentävät ohjeet

Huolehdi siitä, ettei moottoriöljyä, lämmitysöljyä, dieselä tai bensiniä pääse ympäristöön. Suojaa maaperä ja hävitä jäteöljy ympäristöstävällisesti.

## Määräystenmukainen käyttö

Käytä laitetta vain puhdistukseen, esim. lian poistoon koneista, ajoneuvoista, rakennuksista, työkaluista, julkisivuista, terasseista ja puutarhatyökaluista.

### ⚠ VAARA

**Käyttö huoltoasemilla tai muilla vaarallisilla alueilla**  
Loukkaantumisaava

Ota huomioon asiaankuuluvat turvallisuusmääräykset.

### Huomautus

Älä päästä mineraaliöljyä sisältävää jätevettä maahan, vesistöihin tai viemärijärjestelmään. Pese moottori tai pohja vain pöyryssä paikoissa öljynerottimella.

## Raja-arvot vesihuollolle

### HUOMIO

#### Likaantunut vesi

Ennenaikainen kuluminen tai kerrostumia laitteessa  
Syötä laitteeseen vain puhdasta vettä tai kierrätettyä vettä, joka ei yllitä seuraavia raja-arvoja.

Vesihuollolle ovat voimassa seuraavat raja-arvot:

- pH-arvo: 6,5-9,5
- Sähkönjohtavuus: Tuoreveden johtavuus + 1200 µS/cm, enimmäisjohtavuus 2000 µS/cm
- Laskeutuvat aineet (näytetilavuus 1 l, laskeutumis aika 30 minuuttia): < 0,5 mg/l
- Suodatettavat aineet: < 50 mg/l, ei hankaavia aineita
- Hiilivedyt: < 20 mg/l
- Kloridit: < 300 mg/l
- Sulfaatti: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Kokonaiskovuus: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Rauta: < 0,5 mg/l
- Mangaani: < 0,05 mg/l
- Kupari: < 2 mg/l
- Aktiiviklori: < 0,3 mg/l
- Ei pahaa hajua

## Lisävarusteet ja varaosat

### Huomautus

Jos laite on kytketty takkaan tai jos laitetta ei näy, suosittelemme liekinvalvonnan asentamista (lisävaruste). Käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita ja alkuperäisiä varaosia, sillä ne varmistavat laitteen turvallisen ja häiriötöntä käytön.

Tietoja lisävarusteista ja varaosista löytyy osoitteesta [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Laiteyleiskuva

### Laitekuvaus

#### Kuva A

#### Kuva B

- ① Pumppuyksikön paineen/tilavuuden säätö
- ② Korkeapainepistoolin pidike (molemmipuolinen)
- ③ Seisontajarrulla varustettu kääntyvä pyörä
- ④ Pesuaineen imuletkun aukko



- ⑤ Täyttöaukko järjestelmän hoitoa varten RM 110/RM 111
- ⑥ Vesiliitäntä seulalla
- ⑦ Vesiliitäntäsovitin
- ⑧ Korkeapaineletku EASY!Lock
- ⑨ Suihkuputki EASY!Lock
- ⑩ Korkeapainesuutin (jaloteräs)
- ⑪ Korkeapaineliitäntä EASY!Lock
- ⑫ Sähköjohto
- ⑬ Varmistusvipu
- ⑭ Rajoitusvipu
- ⑮ Käännettävä lokero
- ⑯ Lisävarusteiden säilytyslokero
- ⑰ Korkeapainepistoolin turvasalpa
- ⑱ Käsiruiskupistooli EASY!Force
- ⑲ Paineen/tilavuuden säätö korkeapainepistoolissa
- ⑳ Pesuaineen annosteluventtiili
- ㉑ Ohjauspaneeli
- ㉒ Suihkuputken säilytyspidike
- ㉓ Astinsyvennys
- ㉔ Täyttöaukko puhdistusaineelle 2
- ㉕ Täyttöaukko puhdistusaineelle 1
- ㉖ Tyypkipilvi
- ㉗ Kaapelipidike
- ㉘ Polttoaineen täyttöaukko
- ㉙ Polttoainesiht
- ㉚ Kahva
- ㉛ Laitesuojan lukko
- ㉜ Laitesuoja
- ㉝ Poltin
- ㉞ Suihkuputken pidike
- ㉟ Pesuaineen imun takaiskuventtiili
- ㊱ Öljyn tyhjennustulppa kiinnitysklipsillä
- ㊲ Öljyn täyttöasteen ilmaisin
- ㊳ Öljysäiliö
- ㊴ Ylivuotoventtiilin painekeytkin
- ㊵ Sylinterin kannen painekeytkin
- ㊶ Hienosuodatin (vesi)
- ㊷ Puhdistusaineen imuletku 1 suodattimella
- ㊸ Puhdistusaineen imuletku 2 suodattimella
- ㊹ Tyhjälmoitustunnistin
- ㊺ Polttoaineensuodatin
- ㊻ Polttimen tuuletin
- ㊼ Polttoainepumppu

- ④⑧ Polttoaineen magneettiventtiili
- ④⑨ Kuivakäyntivahti
- ⑤⑩ Uimurisäiliö
- ⑤⑪ Järjestelmän hoitosäiliö

### Ohjauspaneeli

#### Kuva C

0 = pois

- ① Laitekeytkin
- ② Käyttötapa: Käyttö kylmällä vedellä
- ③ Käyttötapa: Käyttö kuumalla vedellä (e = eko-valinta, kuuma vesi maks. 60 °C)
- ④ QR-koodi tietoja varten
- ⑤ Pyörimissuunnan merkkivalo
- ⑥ Huollon merkkivalo
- ⑦ Toimintavalmiuden merkkivalo
- ⑧ Polttoaineen merkkivalo
- ⑨ Järjestelmän hoidon merkkivalo

### Värimerkintä

- Puhdistusprosessin käyttöelementit ovat keltaisia.
- Huollon ja kunnossapidon käyttöelementit ovat kirkaan harmaita.

## Käyttöönotto

### ⚠ VAROITUS

#### Vaurioituneet komponentit

##### Loukkaantumisvaara

*Tarkasta, että laite, lisävarusteet, syöttöletkut ja liitännät ovat moitteettomassa kunnossa. Jos kunto ei ole moitteeton, laitetta ei saa käyttää.*

1. Lukitse seisontajarru.

### Otekahvan asennus

### HUOMIO

#### Vääränlaisesta asennuksesta aiheutuva vaara

##### Vaurioitumisvaara

*Kun ripustat sähköjohton oikean otekahvan kaapeliohjaimeseen, varmista, että kaapeli ei vaurioidu.*

1. Asenna otekahva paikalleen ja noudata ruuvien kiristysmomenttia (6,5-7,0 Nm).

#### Kuva D

### Pyöräsuojusten kiinnitys

1. Kiinnitä pyöräsuojukset.

#### Kuva E

### Korkeapainepistoolin, suihkuputken, suuttimen ja korkeapaineletkun asennus

Laite, jossa ANTI!Twist: Kiinnitä keltainen korkeapaineletkun liitäntä korkeapainepistooliin.

#### Huomautus

*EASY!Lock-järjestelmä yhdistää komponentit pikakierroksella vain yhdellä kierolla nopeasti ja turvallisesti.*

1. Yhdistä suurpaineletku käsiruiskupistooliin ja kiristä käsin (EASY!Lock).

#### Kuva F

2. Aseta korkeapainesuutin suihkuputkeen.
3. Asenna hattumutteri ja kiristä käsin (EASY!Lock).

4. Kiinnitä suurpaineletku käsiruiskupistooliin ja yhdistä se laitteen suurpaineliitäntään ja kiristä käsin (EASY!Lock).

## Järjestelmän hoito

### Järjestelmän hoidon määrittäminen

#### Huomautus

Jos vesi on kovaa, RM 110 estää kuumnennuskierukan kalkkeutumisen.

#### Huomautus

Jos vesi on pehmeää, RM 111 huolehtii pumpun hoidosta ja suojaa mustan veden muodostumiselta.

Veden kovuus (°dH)	Käytettävä järjestelmän hoito
< 3	RM 111
>3	RM 110

1. Määritä paikallinen veden kovuus paikallisen vesihuoltoyrityksen kautta tai kovuusmittarilla (tilausnumero 6.768-004.0).

### Järjestelmän hoidon täyttäminen

#### Huomautus

Järjestelmän hoidon näyteastia sisältyy toimitukseen.

- Järjestelmän hoito estää erittäin tehokkaasti lämmityskierukan kalkkiintumisen, kun käytettävä vesijohdovesi on kalkkipitoista. Ainetta annostellaan pisaroittain uimurisäiliön tuloaukkoon.
  - Annostus on asetettu tehtaalla keskimääräiselle veden kovuudelle.
1. Täytä järjestelmän hoito.

### Polttoaineen täyttö

#### ⚠ VAARA

##### Vääränlainen polttoaine

##### Räjähdyksvaara

Täytä vain dieselpolttoainetta tai kevyttä polttoöljyä. Sopimattomia polttoaineita, kuten bensiiniä, ei saa käyttää.

#### HUOMIO

##### Käyttö tyhjällä polttoainesäiliöllä

##### Polttoainepumpun vaurioituminen

Älä koskaan käytä laitetta polttoainesäiliön ollessa tyhjä.

- Avaa säiliön kansi.
- Lisää polttoainetta.
- Sulje säiliön kansi.
- Pyyhi yiivalunut polttoaine pois.

### Puhdistusaineen lisääminen

#### ⚠ VAARA

##### Soveltumattomat puhdistusaineet

##### Loukkaantumisvaara

Käytä vain KÄRCHER-tuotteita.

Älä missään tapauksessa lisää liuotinaineita (esim. bensiiniä, asetonia, ojentimia).

Vältä silmä- ja ihokosketusta.

Noudata puhdistusainevalmistajan turva- ja käsittelyohjeita.

#### Huomautus

Kärcher tarjoaa yksilöllisen valikoiman puhdistus- ja hoitotuotteita. Jälleenmyyjä neuvoo sinua mielellään.

- Lisää puhdistusainetta.

### Vesiliitäntä

- Liitäntäarvot, katso "tekniset tiedot".

#### Huomautus

Tuloletku ei sisälly toimitukseen.

- Liitä tuloletku (vähimmäispituus 7,5 m, vähimmäisläpimitta 3/4") vesiliitäntäsovitimen avulla laitteen vesiliitäntään ja vedensyöttöön (esimerkiksi vesihaanaan).
- Avaa veden tulo.

### Veden imeminen säiliöstä

#### ⚠ VAARA

##### Liutinpitoisten nesteiden tai juomaveden imeminen

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara sekä juomaveden saastuminen

Älä koskaan ime nesteitä, jotka sisältävät liuottimia, kuten maalin ohenneita, bensiiniä, öljyä tai suodattamattomaa vettä. Laitteen tiivisteet eivät kestä liuottimia.

Liuottimien ruiskutussumu on erittäin sytyvää, räjähtävää ja myrkyllistä.

Älä koskaan ota vettä juomavesisäiliöistä.

Jos laitteen on tarkoitus imeä vettä ulkoisesta säiliöstä, tarvitaan seuraava muutos:

- Avaa täyttöaukko järjestelmän hoitoa varten.

#### Kuva G

- Ruuvaa järjestelmän hoidon kansi irti ja poista se.
- Irrota vesiliitäntä hienosuodattimesta.
- Kierrä pumpun pään hienosuodatin irti.
- Poista järjestelmän hoidon säiliö.

#### Kuva H

- Kierrä irti uimurisäiliön johtava ylempi tuloletku.
- Liitä ylempi tuloletku pumpun päähän.

#### Kuva I

- Kytke pesuaineen annosteluventtiiliin huuhteluputki uudelleen täytetylppään.
- Liitä suodattimella (lisävaruste) varustettu imuletku (halkaisija vähintään 3/4") vesiliitäntään.
- Ripusta imuletku ulkoiseen vesilähteeseen.

#### Huomautus

Suurin imukorkeus: 0,5 m

- Kunnes pumppu imee vettä: Aseta pumppuyksikön paineen/määrän säätö maksimiarvoon ja sulje pesuaineen annosteluventtiili.
- Asenna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä. Varmista, että magneettiventtiilin kaapeli ei ole puristuksissa järjestelmän hoidon säiliössä.

### Sähköliitäntä

#### ⚠ VAARA

##### Sopimattomat sähköiset jatkojohdot

##### Sähköisku

Käytä ulkona vain ulkokäyttöön sallittuja ja vastaavin merkinnöin merkittyjä sähköjatkajohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävän suuri.

Varmista, että käytettävän jatkojohdon pistoke ja liitin ovat vesitiiviitä.

Pura jatkojohdot aina kokonaan kelalta.

#### HUOMIO

##### Verkon impedanssin ylitys

##### Oikosulusta johtuva sähköisku

Suurin sallittu verkon impedanssi ei saa ylittyä sähköliitännässä (katso tekniset tiedot).

Jos et ole varma, mikä liitäntäpisteesi verkon impedanssi on, ota yhteyttä sähköyhtiösi.

- Katso liitäntäarvot teknisistä tiedoista ja tyyppikilvestä.
- Sähköliitännän asentaminen on annettava sähköasentajan tehtäväksi ja sen on oltava standardin IEC 60364-1 mukainen.

## Käyttö

### ⚠ VAARA

#### Syttyvät nesteet

Räjähdyksivaara

Älä suihkuta syttyviä nesteitä.

### ⚠ VAARA

#### Käyttö ilman suihkuputkea

Loukkaantumisvaara

Älä koskaan käytä laitetta ilman asennettua suihkuputkea.

Tarkista ennen jokaista käyttöä, että suihkuputki on tiukasti paikallaan. Suihkuputken kierrelitosten on oltava kiristetty käsin.

### ⚠ VAARA

#### Suurpainevesisuihku

Loukkaantumisvaara

Älä koskaan kiinnitä laukaisuvipua ja varmistusvipua painettuun asentoon.

Älä käytä käsiruiskupistoolia, jos laukaisuvipu on painettuna.

Työnnä käsiruiskupistoolin turvalukitus eteen ennen kaikkia laitteella tehtäviä töitä.

Pidä käsiruiskupistoolista ja suihkuputkessa kiinni molemmiin käsiin.

### HUOMIO

#### Käyttö tyhjällä polttoainesäiliöllä

Polttoainepumpun vaurioituminen

Älä koskaan käytä laitetta polttoainesäiliön ollessa tyhjä.

### Käsiruiskupistoolin avaaminen/sulkeminen

1. Käsiruiskupistoolin avaaminen: Paina varmistusvipua ja laukaisuvipua.
2. Käsiruiskupistoolin sulkeminen: Vapauta varmistusvipua ja laukaisuvipua.

### Suuttimen vaihto

1. Sammuta laite ja käytä käsiruiskupistoolia, kunnes laite on paineeton.
2. Varmista käsiruiskupistooli työntämällä turvasalpa eteen.
3. Vaihda suutin.

### Laitteen kytkeminen päälle

1. Käännä laitekytkin halutulle käyttötavalle. Toimintavalmiuden merkivalo palaa. Laite käynnistyy hetkeksi ja sammuu heti, kun työpaine on saavutettu.

### Huomautus

Jos pyörimissuunnan merkivalo syttyy käytön aikana, katkaise laitteesta virta välittömästi ja korjaa vika, katso Ohjeet häiriötilanteissa.

2. Vapauta käsiruiskupistoolin lukitus työntämällä turvasalpa taakse. Kun käsiruiskupistoolia käytetään, laite käynnistyy uudelleen.

### Huomautus

Jos korkeapainesuuttimesta ei tule vettä, ilmaa pumpu. Katso Ohjeet häiriötilanteissa - Laite ei kehittä painetta.

### Puhdistuslämpötilan asettaminen

1. Aseta laitekytkin halutulle lämpötilalle.

### Työpaineen ja pumppausmäärän säätö

#### Pumppuysikön paineen/tilavuuden säätö

1. Säätökaraa kierretään myötäpäivään: Työpainetta lisätään (MAX).

2. Säätökaraa kierretään vastapäivään: Työpainetta vähennetään (MIN).

### Paineen/tilavuuden säätö korkeapainepistoolissa

### ⚠ VAARA

#### Vaara löysällä olevan suihkuputken johdosta

Loukkaantumisvaara

Huolehdi paine- ja määräsäätimen säädön aikana, ettei suihkuputken kierrelitot aukea.

### Huomautus

Jos pitkällä aikavälillä on tarkoitus työskennellä alennetulla paineella, on painetta säädettävä pumppuysikön paineen/tilavuuden säädöstä.

1. Säädä laitekytkin korkeintaan 98 °C:seen.
2. Säädä työpaine pumppuysikön paineen/tilavuudensäädössä maksimiarvoon.
3. Säädä työpaine ja pumppausmäärä kiertämällä (portaattomasti) korkeapainepistoolin paineen/tilavuuden säätöä (+/-).

### Käyttö puhdistusaineen kanssa

- Käytä puhdistusaineita säästeliäästi ympäristön suojelemiseksi.
- Puhdistusaineen on oltava sopiva puhdistettavalle pinnalle.

### Huomautus

Ohjauspaneelin ohjeavrot viittaavat suurimpaan työpaineeseen.

### Huomautus

Jos puhdistusainetta imetään ulkoisesta säiliöstä, vie pesuaineen imuletku aukon läpi ulos.

1. Aseta puhdistusaineen pitoisuus puhdistusaineen annosteluventtiilillä valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### Puhdistus

### Huomautus

Kohdista korkeapainesuihku puhdistettavaan kohteeseen aina ensin kauempaa korkeasta paineesta aiheutuvien vaurioiden välttämiseksi.

1. Aseta työpaine, puhdistuslämpötila ja puhdistusaineen pitoisuus puhdistettavan pinnan mukaisesti.

### Suosittelut puhdistusmenetelmät

1. Lian irrotus: Suihkuta puhdistusainetta säästeliäästi ja anna sen vaikuttaa 1–5 minuuttia, mutta älä anna sen kuivua.
2. Lian poisto: Huuhtelee lika pois korkeapainesuihkulla.

### Käyttö kylmällä vedellä

Kevyen lian poistamiseen ja huuhteluun, esim. puutarh työkalut, terassi, työkalut.

1. Säädä työpaine tarpeen mukaan.

### Ekö-valinta

Laite toimii taloudellisimmalla lämpötila-alueella (enintään 60 °C).

### Käyttö kuumaa vettä

#### Suosittelavat puhdistuslämpötilat

- 30–50 °C: Kevyt lika
- Enintään 60 °C: Proteiinia sisältävä lika, esim. elintarviketeollisuudessa
- 60–90 °C: Ajoneuvojen puhdistus, koneiden puhdistus

## Käyttö kuuman veden

### ⚠ VAARA

#### Kuuma vesi

*Palovammojen vaara*

*Vältä kosketusta kuuman veden kanssa.*

1. Aseta laitekytkin halutulle lämpötilalle.

## Käytön keskeyttäminen

1. Varmista käsiruiskupistooli työntämällä turvasalpa eteen.

## Käytön jälkeen puhdistusaineilla

1. Aseta puhdistusaineen annosteluventtiili asentoon "0".
2. Aseta laitekytkin tasolle 1 (käyttö kylmällä vedellä).
3. Huuhteile laitetta vähintään minuutin ajan käsiruiskupistoolin ollessa auki.

## Laitteen kytkeminen pois päältä

### ⚠ VAARA

#### Kuumasta vedestä aiheutuva vaara

*Palovammojen vaara*

*Jos laitetta on käytetty kuumalla vedellä, laite on jäädytettävä käyttämällä sitä vähintään 2 minuuttia kylmällä vedellä pistoolin ollessa auki.*

1. Sulje veden tulo.
2. Avaa käsiruiskupistooli.
3. Käynnistä pumpppu laitekytkimellä ja anna sen käydä 5-10 sekuntia.
4. Sulje korkeapainepistooli.
5. Käännä laitekytkin asentoon "0/OFF".
6. Vedä verkkopistoke vain kuivin käsin irti pistorasiasta.
7. Irrota vesiliitäntä.
8. Käytä korkeapainepistoolia, kunnes laite on paineeton.
9. Varmista korkeapainepistooli kääntämällä turvasalpa ulos ja lukitsemalla se paikalleen.

## Laitteen säilytys

#### Huomautus

*Älä taita korkeapaineletkua tai sähköjohtoa.*

1. Aseta korkeapainepistooli ja suihkuputki kehyksessä olevaan pidikkeeseen.
2. Kierrä korkeapaineletku ja sähköjohto rullalle ja ripusta ne pidikkeisiin.

## Jäätyminenesto

### HUOMIO

#### Jäätymisvaara

*Laitte rikkoutuu, jos vesi jäätyy*

*Säilytä laite, jota ei ole tyhjennetty kokonaan vedestä, paikassa, jossa lämpötila ei laske alle nollan.*

*Takkaan kytkettyjen laitteiden kohdalla on huomioitava sisään tuleva kylmä ilma.*

### HUOMIO

#### Takan läpi tuleva kylmä ilma

*Vaurioitumisvaara*

*Kun ulkolämpötila on alle 0 ° C, irrota laite takasta.*

1. Sammuuta laite, jos pakkassuojattu säilytys ei ole mahdollista.

## Käytöstä poistaminen

Pidemmät käyttötauat tai kun pakkassuojattu säilytys ei ole mahdollista:

1. Tyhjennä puhdistusainesäiliö.
2. Valuta vesi pois.

3. Huuhteile laite jäänestoaineella.

## Veden tyhjentäminen

1. Ruuvaa vedenottoletku ja korkeapaineletku irti.
2. Ruuvaa syöttöjohto irti kattilan pohjasta ja anna lämmityspatterin tyhjentyä.
3. Anna laitteen käydä enintään 1 minuutti, kunnes pumpppu ja letkut ovat tyhjiä.

## Huuhteile laite jäänestoaineella.

#### Huomautus

*Noudata jäätyminenestoaineen valmistajan käsittelyohjeita.*

1. Kaada yleisesti myytävää jäänestoainetta uimurisäiliöön.
  2. Käynnistä laite (ilman poltinta) ja anna sen käydä, kunnes laite on täysin huuhdeltu.
- Näin saadaan myös tietty suoja korroosiota vastaan.

## Kuljetus

### HUOMIO

#### Virheellinen kuljetus trukilla

*Vaurioitumisvaara*

*Ota huomioon laitteen suuntaus, kun kuljetat sitä trukilla.*

**Kuva J**

### HUOMIO

#### Epäasianmukainen kuljetus

*Vaurioitumisvaara*

*Suojaa suurpaineistoolin laukaisuvipu vaurioilta.*

### ⚠ VARO

#### Jos painoa ei oteta huomioon

*Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara*

*Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.*

1. Estä laitteen luisuminen ja kaatuminen ajoneuvossa kuljetettaessa kiinnittämällä laite voimassa olevien direktiivien mukaisesti.

## Varastointi

### ⚠ VARO

#### Jos painoa ei oteta huomioon

*Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara*

*Huomioi varastoitaessa laitteen paino.*

## Hoito ja huolto

### ⚠ VAARA

#### Tahattomasti käynnistytävä laite, kosketus virtaajohdaviin osiin

*Loukkaantumisvaara, sähköisku*

*Kytke pois päältä ennen laitteelle tehtäviä töitä.*

*Irrota verkkopistoke.*

1. Sulje veden tulo.
2. Avaa korkeapainepistooli.
3. Käynnistä pumpppu laitekytkimellä ja anna sen käydä 5-10 sekuntia.
4. Sulje korkeapainepistooli.
5. Käännä laitekytkin asentoon "0".
6. Vedä verkkopistoke vain kuivin käsin irti pistorasiasta.
7. Irrota vesiliitäntä.
8. Käytä korkeapainepistoolia, kunnes laite on paineeton.
9. Varmista korkeapainepistooli työntämällä varmistusvipu taakse.
10. Anna laitteen jäähtyä.

## Turvataarkastus/huoltosopimus

Voit sopia jälleennyöjän kanssa säännöllisestä turvataarkastuksesta tai tehdä huoltosopimuksen. Kysy ohjeita.

### Huoltovälit

#### Vuikoittain

## HUOMIO

### Maitomainen öljy

#### Laitteaurioita

*Jos öljy on maitomaista, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoon.*

1. Puhdista vesiliitännän siivilä.
2. Puhdista hienosuodatin.
3. Puhdista polttoainesihtä.
4. Tarkasta öljynmäärä.

### Kuukausittain

1. Puhdista suodatin puhdistusaineen imuletkussa.

### 500 käyttötunnin välein, vähintään vuosittain

1. Vaihda öljy.
2. Anna asiakaspalvelun suorittaa laitteen huolto.

### Toistuvasti viimeistään joka 5. vuosi

1. Suorita painetesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### Huoltotyöt

#### Vesiliitännän siivilän puhdistaminen

1. Poista siivilä.
2. Puhdista siivilä vedellä.
3. Aseta siivilä takaisin paikalleen.

#### Hienosuodattimen puhdistus

1. Poista paine laitteesta.
2. Irrota hienosuodatin pumpun päästä.
3. Irrota hienosuodatin ja ota suodatinpanos pois.
4. Puhdista suodatinpanos puhtaalla vedellä tai paineilmaalla.
5. Asenna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

#### puhdistusta polttoainesihtä

1. Kopauta polttoainesihtä. Älä päästä polttoainetta ympäristöön.

### Puhdistusaineen imuletkun suodattimen puhdistus

1. Vedä puhdistusaineen imuyhde ulos.
2. Puhdista suodatin vedellä.
3. Aseta suodatin takaisin paikalleen.

### Öljyn vaihtaminen

Katso öljytyyppi ja täyttömäärä teknisistä tiedoista.

1. Varaa keräysastia n. 1 litralle öljyä.
2. Irrota kiinnitysklipsi talttapäisellä ruuvimeisselillä ja vedä öljyn tyhjennysluppa ulos.
3. Valuta öljy keräysastiaan.

### Huomautus

*Hävität jäteöljy ympäristöstävällisellä tavalla tai vie se valtuutettuun keräyspisteeseen.*

4. Työnnä öljyn tyhjennysluppa takaisin paikalleen ja kiinnitä se kiinnitysklipsillä.
5. Lisää uutta öljyä hitaasti öljysäiliön "MAX"-merkin-tään asti. Ilmakuplien on pystyttävä poistumaan.

### Kuva K

## Ohjeet häiriötilanteissa

### ⚠ VAARA

**Tahattomasti käynnistyvä laite, kosketus virtaajoh-taviin osiin**

Loukkaantumisvaara, sähköisku

*Kytke pois päältä ennen laitteelle tehtäviä töitä.*

*Irrota verkkopistoke.*

### Pyörimissuunnan merkkivalo palaa

1. Vaihda laitepistokkeen navat.

### Kuva L

### Toimintavalmiuden merkkivalo sammuu tai laite ei toimi

Ei verkkojännitettä

1. Tarkasta verkkoliitäntä ja tulojohto.

### Huollon merkkivalo vilkkuu 1x

Vedenpuute

1. Tarkista vesiliitäntä ja tulojohdot.

Vuoto korkeapainejärjestelmässä

1. Tarkista korkeapainejärjestelmän ja liitäntöjen tiiviy.

### Huollon merkkivalo vilkkuu 2x

Vika jännitteensyötössä tai moottorin virrankulutus liian suuri

1. Tarkista verkkoliitäntä ja päävirtapiirikatkaisimet.

2. Ilmoita asiakaspalvelulle.

### Huollon merkkivalo vilkkuu 3x

Moottori ylikuormittunut/yliliuumentunut

1. Käännä laitekytkin asentoon "0".

2. Anna laitteen jäähtyä.

3. Kytke laite päälle.

Häiriö esiintyy toistuvasti

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

### Huollon merkkivalo vilkkuu 4x

Pakokaasun lämpötilan säädin on lauennut

1. Käännä laitekytkin asentoon "0".

2. Anna laitteen jäähtyä.

3. Kytke laite päälle.

Häiriö esiintyy toistuvasti

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

### Huollon merkkivalo vilkkuu 5x

Reed-kytkin jumissa kuivakäyntivahdissa tai magneettimäntä jumissa

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

### Huollon merkkivalo vilkkuu 6x

Liekkianturi on sammuttanut polttimen

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

### Polttoaineen merkkivalo palaa

Polttoainesäiliö on tyhjä

1. Lisää polttoainetta.

### Järjestelmän hoidon merkkivalo palaa

Järjestelmän hoitosäiliö on tyhjä

1. Täytä järjestelmän hoito.

### Laite ei kehittä painetta

Ilmaa järjestelmässä

1. Pumpun ilmaaminen:

- a Aseta puhdistusaineen annosteluventtiili asentoon "0".

- b Kun korkeapainepistooli on auki, kytke laite päälle ja pois päältä useita kertoja laitteen kytkimellä.

- c Avaa ja sulje pumppuyksikön paine- / tilavuusohjaus korkeapainepistoolin ollessa auki.

### Huomautus

*Ilmausprosessia nopeutetaan irrottamalla korkeapaineltku korkeapaineliitännästä.*

2. Lisää puhdistusainetta tarvittaessa.

3. Tarkista liitännät ja johdot.

Paine on asetettu arvoon MIN

1. Käännä ohjelmakytkin asentoon MAX.

Vesiliitännän seula / hienosuodatin on likaantunut

1. Puhdista seula.

2. Puhdista hienosuodatin, vaihda tarvittaessa.

Vedenottomäärä liian pieni

1. Tarkasta vedenottomäärä (katso "Tekniset tiedot").

## Laite vuotaa, vettä tippuu laitteesta

Pumppu vuotaa

1. Jos vuoto on merkittävä, pyydä asiakaspalvelua tarkastamaan laite.

## Huomautus

3 tippaa/minuutti on sallittua.

## Laite kytkeytyy päälle ja pois päältä jatkuvasti, kun korkeapainepistooli on kiinni

Vuoto korkeapainejärjestelmässä

1. Tarkista korkeapainejärjestelmän ja liitäntöjen tiiviyks.

## Laite ei ime pesuaineita

1. Anna laitteen käydä puhdistusaineen annosteluventtiiliin ollessa auki ja vedenoton ollessa kiinni, kunnes uimurisäiliö on tyhjentynyt ja paine laskee arvoon "0".

2. Avaa vedenotto uudelleen.

Jos pumppu ei vieläkään ime puhdistusainetta, se voi johtua seuraavista syistä:

Puhdistusaineen imuletkun suodatin on likainen

1. Puhdista suodatin.

Takaiskuventtiili liimautunut

1. Vedä puhdistusaineletku irti ja löysää takaiskuventtiiliä tylopällä esineellä.

## Poltin ei syty

Polttoainesäiliö on tyhjä

1. Täytä polttoainetta.

Vedenpuute

1. Tarkasta vesiliitäntä ja tulojohdot.

Polttoainesuodatin likainen

1. Vaihda polttoainesuodatin.

Ei sytytyskipinää

1. Jos sytytyskipinää ei näy tarkastuslasin läpi käytön aikana, anna asiakaspalvelun tarkastaa laite.

## Asetettua lämpötilaa ei saavuteta käytettäessä kuumaa vettä

Käyttöpaine/syöttömäärä liian korkea

1. Vähennä käyttöpainetta/syöttömäärää pumppuyksikön paine- / tilavuusohjauksessa.

Nokinen lämmityspatteri

1. Pyydä asiakaspalvelua poistamaan noki laitteesta.

## Asiakaspalvelu

Jos vikaa ei voida korjata, toimita laite tarkastettavaksi asiakaspalveluun.

## Takuu

Jokaisessa maassa ovat voimassa vastaavan myyntiyhtiömme julkaisemat takuuehdot. Korjaamme laitteesasi mahdollisesti ilmenevät häiriöt takuuaajan kuluessa maksutta, jos häiriöiden syynä ovat olleet materiaali- tai valmistusvirheet. Takuutapauksessa pyydämme ottamaan yhteyttä ostosittien kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun asiakaspalveluun. (osoite, katso takasivu)

Lisätietoja takuutiedoista (jos saatavilla) on Kärcherin paikallisen verkkosivuston palvelualueella kohdassa "Lataukset".

## EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Täten vakuutamme, että jäljempänä kuvattu kone vastaa suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä meidän markkinoille tuomanamme mallina EU-direktiivien olennaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos konetta muutetaan ilman meidän hyväksyntäämme, tämän vakuutuksen voimassaolo raukeaa.

Tuote: Painepesuri

Tyyppi: 1.071-xxx

## Sovellettavat EU-direktiivit

2000/14/EY

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

2009/125/EY

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

## Rakenneryhmän luokka

II

## Vaatimustenmukaisuusmenettely

Moduuli H

## Lämmityskierukka

Vaatimustenmukaisuuden arviointi moduuli H

## Ohjauslohko

Vaatimustenmukaisuuden arviointi moduuli H

## Erlaisia putkistoja

Vaatimustenmukaisuuden arviointi 4 artiklan 3 kohta

## Sovelletut yhdenmukaistetut standardit

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

## Sovellettu asetus (sovelletut asetukset)

(EU) 2019/1781

## Sovelletut tekniset tiedot:

AD 2000:n mukaisesti

TRD 801:n mukaisesti

## Ilmoitetun laitoksen nimi:

2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Tunnistenumero 0035

## Todistuksen numero:

01 202 111/Q-08 0003

## Sovellettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä

2000/14/EY: liite V

## Äänen tehotaso dB(A)

HDS 11/18-4

Mitattu: 75

Taattu: 93

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.



H. Jenner  
Chairman of the Board of Management



S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentointivastaava:  
S. Reiser  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Puh.: +49 7195 14-0  
Faksi: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2022/10/01

## Tekniset tiedot

### HDS 11/18-4 S

#### Sähköliitäntä

Verkojännite	V	400
Vaihe	~	3
Verkkotaajuus	Hz	50
Kotelointiluokka		IPX5
Suojaluokka		I
Liitäntäteho	kW	7,0
Verkkovarmistus (C-tyyppi, gL/gG)	A	16

#### Vesiliitäntä

Tulopaine (enint.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Tulolämpötila (enint.)	°C	30
Tulomäärä (väh.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Imunostokorkeus (enint.)	m	0,5

#### Laitteen tehotiedot

Pumppausmäärä, vesi	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Veden käyttöpaine vakiosuuttimella	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Ylimääräinen käyttöpaineen turvaventtiili (maksimi)	MPa (bar)	24 (240)
Kuuman veden käyttölämpötila (maksimi)	°C	98
Pumppausmäärä, puhdistusaine	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Polttimen teho	kW	75
Polttoöljyn kulutus (maks.)	kg/h	6,5
Vakiosuuttimen suutinkoko		60

#### Mitat ja painot

Tyypillinen käyttöpaine (M/S)	kg	182
Pituus x leveys x korkeus	mm	1330 x 750 x 1060
Polttoainetankki	l	25
Puhdistusainesäiliö	l	20+10

#### Korkeapainepumppu

Öljymäärä	l	1,0
Öljyalaatu		SAE 90

#### Poltin

Polttoaine		Erikoiskevyt polttoöljy tai diesel
------------	--	------------------------------------

#### Määritetyt arvot EN 60335-2-79 mukaan

Äänenpainetaso $L_{pA}$	dB(A)	75
Epävarmuus $K_{pA}$	dB(A)	3
Äänen tehotaso $L_{WA} +$ epävarmuus $K_{WA}$	dB(A)	93
Käsi-käsivarsi-tärinäarvo	$m/s^2$	3,7
Epävarmuus K	$m/s^2$	0,3

Poikkeuksen syy asetuksen (EU) 2019/1781 liitteen I osan 2 (12): j) mukaan  
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

## Indhold

Generelle merknader.....	96
Sikkerhetsanvisninger.....	96
Sikkerhetsinnretninger.....	96
Miljøvern.....	96
Forskriftsmessig bruk.....	97
Tilbehør og reservedeler.....	97
Oversikt over maskinen.....	97
Igangsetting.....	98
Betjening.....	99
Transport.....	101
Lagring.....	101
Stell og vedlikehold.....	101
Bistand ved feil.....	101
Garanti.....	102
EU-samsvarserklæring.....	102
Tekniske spesifikasjoner.....	103

## Generelle merknader



Les denne oversettelsen av den originale driftsveiledningen før apparatet tas i bruk første gang, og følg de vedlagte sikkerhetsanvisningene. Følg anvisningene.

Oppbevar begge heftene til senere bruk eller for annen eier.

- Det kan oppstå skader på apparatet og fare for brukeren og andre personer dersom den originale driftsveiledningen og sikkerhetsanvisningene ikke tas til følge.
- Informer forhandleren umiddelbart ved ev. transportskader.
- Kontroller at det ikke mangler noe tilbehør, og at innholdet i pakken er uskadet når du pakker ut. Leveringsomfang se figur A.
- Fra og med en driftshøyde på 800 m over NN (normalnull) må du kontakte forhandleren for å tilpasse brennerreguleringen til høyden og den reduserte surstoffmengden.

## Sikkerhetsanvisninger

For apparatet gjelder følgende sikkerhetsanvisninger:

- Følg de relevante nasjonale forskrifter fra lovgiver for spylemaskiner.
- Følg de relevante nasjonale forskrifter fra lovgiver om forebygging av ulykker. Spylemaskiner må kontrolleres regelmessig og resultatet av kontrollene må registreres skriftlig.
- Vær oppmerksom på at apparatets varmeinnretning er et fyringsanlegg. Fyringsanlegg må kontrolleres regelmessig i henhold til relevante nasjonale juridiske forskrifter.
- Det er ikke tillatt å foreta endringer på apparatet og på tilbehøret.

## Symboler på apparatet



Ikke rett høytrykksstrålen mot personer, dyr, aktiv elektrisk utrustning eller mot selve apparatet.  
Beskytt apparatet mot frost.



Fare på grunn av elektrisk spenning. Kun elektro-fagfolk eller autorisert fagpersonale skal gjennomføre arbeid på det elektriske anlegget.



Giftige avgasser utgjør helsefare. Ikke pust inn avgassene.



Varme overflater utgjør fare for forbrenning.



Fare for personskader! Ikke stikk hånden inn.



QR-kode for informasjon

## Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretningene skal beskytte brukeren og må ikke overstyres eller forbikobles.

### Overløpsventil med to trykkbrytere

- Når vannmengden reduseres ved pumpehodet eller med trykk-/volumreguleringen på høytrykkspistolen, åpnes overløpsventilen, og noe av vannet strømmer tilbake til pumpeinnsugingssiden.
- Hvis høytrykkspistolen lukkes, slik at alt vannet strømmer tilbake til pumpeinnsugingssiden, slås pumpen av med trykkbryteren på overløpsventilen.
- Hvis høytrykkspistolen åpnes igjen, slår trykkbryteren på sylindertoppen pumpen på igjen.
- Overløpsventilen er stilt inn og plombert fra fabrikk. Innstillingen må kun utføres av kundeservice.

### Sikkerhetsventil

- Sikkerhetsventilen åpnes hvis overløpsventilen eller trykkbryteren er defekt.
- Sikkerhetsventilen stilles inn og plomberes på fabrikk. Den skal kun stilles inn av kundeservice.

### Tørrkjøringssikring

Tørrkjøringssikringen forhindrer innkobling av brenneren ved vannmangel. Hvis det er for lite vann under drift, blir brenneren og drivstofftilførselen koblet ut.

### Avgasstemperaturbegrenser

Røykgasstemperaturbegrenseren slår av enheten når røykgasstemperaturen er for høy.

## Miljøvern



Materialet i emballasjen kan resikuleres. Kvitt deg med emballasjen på en miljøvennlig måte.



Elektriske og elektroniske apparater inneholder verdifulle resikulerbare materialer og ofte deler som batterier, batteripakker eller olje. Disse kan utgjøre en potensiell fare for helse og miljø ved feil bruk eller feil avfallsbehandling. Disse delene er imidlertid nødvendige for korrekt drift av apparatet. Apparatet merket med dette symbolet skal ikke kastes i husholdningsavfallet.

### Anvisninger om innhold (REACH)

Aktuell informasjon om innholdsstoffene finner du på: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)



## Supplerende merknader om miljøvern

Ikke la motorolje, fyringsolje, diesel eller bensin renne ut i naturen. Beskytt jordsmonnet ved å avfallsbehandle spillolje på en miljøvennlig måte.

## Forskriftsmessig bruk

Bruk apparatet utelukkende til rengjøring, f.eks. av maskiner, kjøretøy, bygninger, verktøy, fasader, terrasser og hageredskaper.

### ⚠ FARE

**Bruk på bensinstasjoner eller i andre fareområder**

*Fare for personskader*

*Følg de gjeldende sikkerhetsforskriftene.*

### Merknad

*Ikke la spillvann som inneholder mineralolje, renne ut i jordsmonn, vassdrag eller avløpssystem. Vask motoren eller understellet kun på egnede steder med en oljeseparator.*

## Grenseverdier for vannforsyning

### OBS

#### Forurenset vann

*Tidligere slitasje eller avleiringer i apparatet*

*Forsyn apparatet kun med rent vann eller resirkulert vann som ikke overskrider grenseverdiene.*

For vannforsyningen gjelder følgende grenseverdier:

- pH-verdi: 6,5–9,5
- Elektrisk ledenevne: Ledeevne for ferskvann + 1200 µS/cm, maks. ledenevne 2000 µS/cm
- Sedimenterbare stoffer (prøvevolum 1 l, bunnfellingstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffe som kan filtreres ut: < 50 mg/l, ingen slipe-midler
- Hydrokarboner: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Total hardhet: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Jern: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kobber: < 2 mg/l
- Aktivt klor: < 0,3 mg/l
- Fritt for fæle lukter

## Tilbehør og reservedeler

### Merknad

*Hvis enheten er koblet til en skorstein, eller hvis enheten ikke kan sees, anbefaler vi at du installerer en flammeskjerm (ekstrautstyr).*

Bruk bare originalt tilbehør og originale reservedeler; de garanterer for en sikker og problemfri drift av apparatet. Informasjon om tilbehør og reservedeler finner du på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Oversikt over maskinen

### Apparatbeskrivelse

#### Figur A

#### Figur B

- ① Trykk-/volumregulering på pumpeenheten
- ② Plass for høytrykkspistol (på begge sider)
- ③ Styrehjul med parkeringsbrems
- ④ Åpning for rengjøringsmiddel-sugeslange
- ⑤ Påfyllingsåpning for systempleie RM 110/RM 111

- ⑥ Vanntilkobling med sil
- ⑦ Vanntilkoblingsadapter
- ⑧ Høytrykkslange EASY!Lock
- ⑨ Lanse EASY!Lock
- ⑩ Høytrykksdyse (rustfritt stål)
- ⑪ Høytrykkstilkobling EASY!Lock
- ⑫ Strømlledning
- ⑬ Sikringshendel
- ⑭ Avtrekker
- ⑮ Tippetuff
- ⑯ Oppbevaringsplass for tilbehør
- ⑰ Sikkerhetssperre på høytrykkspistolen
- ⑱ Høytrykkspistol EASY!Force
- ⑲ Trykk-/volumregulering på høytrykkspistolen
- ⑳ Doseringsventil for rengjøringsmiddel
- ㉑ Betjeningsfelt
- ㉒ Holder for lanse
- ㉓ Trinnutsparing
- ㉔ Påfyllingsåpning for rengjøringsmiddel 2
- ㉕ Påfyllingsåpning for rengjøringsmiddel 1
- ㉖ Typeskilt
- ㉗ Kabelholder
- ㉘ Påfyllingsåpning for drivstoff
- ㉙ Drivstoffsil
- ㉚ Håndtaksbøyle
- ㉛ Deksellås
- ㉜ Maskindeksel
- ㉝ Brenner
- ㉞ Holder for lanse
- ㉟ Tilbakeslagsventil for rengjøringsmiddelinn sug
- ㊱ Oljeteppeplugg med sikkerhetsklemme
- ㊲ Oljenivåindikator
- ㊳ Oljeholder
- ㊴ Trykkbryter på overløpsventilen
- ㊵ Trykkbryter på sylinderrhodet
- ㊶ Finfilter (vann)
- ㊷ Rengjøringsmiddel-sugeslange 1 med filter
- ㊸ Rengjøringsmiddel-sugeslange 2 med filter
- ㊹ Tommeldingssensor
- ㊺ Drivstoffilter
- ㊻ Brennerfivite
- ㊼ Drivstoffpumpe
- ㊽ Magnetventil brensel

- ④9 Tørrkjøringssikring
- ⑤0 Flottørbeholder
- ⑤1 Beholder for systempleie

### Betjeningsfelt

#### Figur C

0 = av

- ① Apparatbryter
- ② Driftsmodus: Drift med kaldtvann
- ③ Driftsmodus: Drift med varmtvann (e = økotrinn, varmtvann maks. 60 °C)
- ④ QR-kode for informasjon
- ⑤ Kontrollampe rotasjonsretning
- ⑥ Servicekontrollampe
- ⑦ Kontrollampe "Driftsklar"
- ⑧ Drivstoffkontrollampe
- ⑨ Kontrollampe systempleie

### Fargemerking

- Betjeningselementene for rengjøringsprosessen er gule.
- Betjeningselementene for vedlikehold og service er lysegrå.

## Igangsetting

### ⚠ ADVARSEL

#### Skadde komponenter

#### Fare for personskader

Kontroller apparatet, tilbehør, tilførselsledninger og tilkoblinger med henblikk på feilfri tilstand. Hvis tilstanden ikke er feilfri, må du ikke bruke apparatet.

1. Sperr parkeringsbremsen.

### Montere håndtaksbøyer

#### OBS

#### Feil montering utgjør fare

#### Fare for materielle skader

Når du henger strømledningen i kabelføringen på høyre håndtaksbøyle, må du passe på at ledningen ikke kan skades.

1. Monter håndtaksbøylene, overhold tiltrekkingmomentet for skruene (6,5-7,0 Nm).

#### Figur D

### Feste hjulkapsler

1. Fest hjulkapslene.

#### Figur E

### Montere høytrykkspistol, lanse, dyse og høytrykksslange

Enhet med ANTI!Twist: Fest den gule høytrykksslangekoblingen til høytrykkspistolen.

#### Merknad

EASY!Lock-systemet forbinder komponentene raskt og sikkert med kun én omdreining med hurtiggjenger.

1. Koble strålerøret til høytrykkspistolen og trekk det til for hånd (EASY!Lock).

#### Figur F

2. Sett høytrykksdysen på lansens.
3. Monter overfalsmutteren og trekk den til for hånd (EASY!Lock).

4. Koble høytrykksslengen til høytrykkspistolen og apparatets høytrykkstilkobling og trekk til for hånd (EASY!Lock).

### Systempleie

#### Fastlegg systempleie

#### Merknad

RM 110 forhindrer forkalkning av varmeslangen ved hardt vann.

#### Merknad

RM 111 tjener til pleie av pumpen og beskyttelse mot kloakkdannelse ved bløtt vann.

Vannhardhet (° dH)	Systempleie som skal anvendes
< 3	RM 111
>3	RM 110

1. Fastlegg den lokale vannhardheten via det lokale forsyningselskapet eller med en hardhetstester (ordrenummer 6.768-004.0).

### Fylle på systempleiemiddel

#### Merknad

En prøveflaske med systempleie er inkludert i leveransen.

- Ved bruk med kalkholdig vann fra springen forhindrer systempleiemiddelet forkalkning i varmeslangen på en effektiv måte. Middelet doseres dråpevis i tilløpet i flottørtanken.
- På fabrikken stilles doseringen på middels vannhardhet.

1. Fyll på systempleiemiddel.

### Fyll på drivstoff

### ⚠ FARE

#### Uegnet drivstoff

#### Ekspløsjonsfare

Fyll kun på dieseldrivstoff eller lett fyringsolje. Uegnet drivstoff, som f.eks. bensin, må ikke brukes.

#### OBS

#### Drift med en tom drivstofftank

#### Ødeleggelse av drivstoffpumpen

Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank.

1. Åpne tanklåsen.
2. Fyll drivstoff.
3. Lukk tanklåsen.
4. Tørk ev. vekk sølt drivstoff.

### Påfyll vaskemiddel

### ⚠ FARE

#### Uegnede rengjøringsmidler

#### Fare for personskader

Bruk kun KÄRCHER-produkter.

Ikke fyll på noen løsningsmidler (f.eks. bensin, aceton, fortyner).

Unngå kontakt med øyne og hud.

Ta hensyn til sikkerhets- og håndteringsanvisningene fra produsenten av rengjøringsmidlet.

#### Merknad

Kärcher tilbyr et individuelt utvalg av rengjørings- og pleieprodukter. Din forhandler vil gjerne gi deg råd.

1. Fyll på rengjøringsmiddel.

### Vanntilkobling

- Tilkoblet effekt, se «Tekniske spesifikasjoner».

#### Merknad

Tilførselslangen er ikke del av leveringsinnholdet.

1. Koble tilførselsslagen (minimumslengde 7,5 m, minimum diameter 3/4") til vanntilkoblingen på apparatet og til vannforsyningen (for eksempel vannkranen) ved hjelp av vanntilkoblingsadapteren.
2. Åpne vanntilløpet.

## Suge vann fra beholder

### ⚠ FARE

#### Innsuging av løsemiddelholdige væsker eller drikkevann

Risiko for personskade og materielle skade, forurensning av drikkevann

Sug aldri inn væsker som inneholder løsemidler som tynner, bensin, olje eller ufiltrert vann. Tetningene i apparatet er ikke løsemiddelbestandige. Spøytetåken fra løsemidler er lett antennelig, eksplosiv og giftig.

Sug aldri vann fra drikkevannstanker.

Hvis apparatet skal sugе vann fra en ekstern beholder, kreves følgende konvertering:

1. Åpne påfyllingsåpningen for systempleiemiddelet.

#### Figur G

2. Skru av og fjern systempleiedekselet.
3. Fjern vanntilkoblingen på finfilteret.
4. Skru finfilteret av pumpehodet.
5. Ta av systempleiebeholderen.

#### Figur H

6. Skru av den øvre innløpsslagen mot flottørtanken.
7. Koble den øvre innløpsslagen til pumpehodet.

#### Figur I

8. Koble sugeslangen til vaskemiddeldoseringsventilen på blindpluggen.
9. Koble sugeslangen (diameter minst 3/4") med filter (tilbehør) til vanntilkoblingen.
10. Legg sugeslangen i en ekstern vannkilde.

#### Merknad

Maksimal sugehøyde: 0,5 m

11. Frem til pumpen trekker inn vann: Still inn pumpeenhetsens trykk-/mengderegulering til maksimumsverdien og lukk vaskemiddeldoseringsventilen.
12. Fest alt igjen i omvendt rekkefølge. Kontroller at magnetventilkabelen på systempleiebeholderen ikke kommer i klem.

## Elektrisk tilkobling

### ⚠ FARE

#### Uegnede elektriske skjøteledninger

#### Elektrisk støt

Ved utendørs bruk må det anvendes elektriske skjøteledninger som er godkjent for dette og merket etter gjeldende regler, og som har tilstrekkelig ledningstverrsnitt. Forsikre deg om at pluggen og koblingen til en skjøteledning som er brukt, er vannrett.

Rull alltid skjøteledningene helt ut.

### OBS

#### Overskridelse av nettimpedansen

Elektrisk støt forårsaket av kortslutning

Maks. tillatt nettimpedans på det elektriske tilkoblingspunktet (se tekniske data) må ikke overskrides.

Hvis du er i tvil angående hvilken nettimpedans som gjelder på tilkoblingspunktet ditt, vennligst ta kontakt med strømleverandøren din.

- For tekniske verdier, se tekniske data og typeskilt.
- Stikkontakten som brukes må installeres av en elektroinstallatør og være i samsvar med IEC 60364-1.

### ⚠ FARE

#### Brennbare væsker

#### Eksplosjonsfare

Ikke spray brennbare væsker.

### ⚠ FARE

#### Bruk uten lanse

Fare for personskader

Apparatet skal aldri brukes i uten montert lanse.

Kontroller at lensen sitter godt fast før hver bruk.

Skruforbindingene på lensen må være skrudd fast for hånd.

### ⚠ FARE

#### Høytrykks-vannstråle

Fare for personskader

Fest aldri avtrekkeren og sikkerhetsspaken i inntrykket posisjon.

Ikke bruk høytrykkspistolen hvis sikkerhetsspaken er skadet.

Skyv sikkerhetslåsen til høytrykkspistolen fremover før alt arbeid på apparatet.

Hold høytrykkspistolen og strålerøret med begge hendene.

### OBS

#### Drift med en tom drivstofftank

Ødeleggelse av drivstoffpumpen

Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank.

## Åpne/lukke høytrykkspistolen

1. Åpne høytrykkspistolen: Trykk inn sikkerhetsspaken og avtrekkeren.
2. Lukke høytrykkspistolen: Slipp sikkerhetsspaken og avtrekkeren.

## Skift dysen

1. Slå av enheten og bruk høytrykkspistolen til enheten er trykkløs.
2. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.
3. Bytt dysen.

## Slå på maskinen

1. Still apparatbryteren på ønsket driftmodus. Kontrollampen "Driftsklar" lyser. Enheten starter kort opp og slår seg av så snart arbeidstrykket er nådd.

#### Merknad

Hvis kontrollampen for rotasjonsretning lyser under drift, må du slå av enheten umiddelbart og rette feilen, se Hjelp i tilfelle feil.

2. Lås opp høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen bakover. Når høytrykkspistolen aktiveres, slås enheten på igjen.

#### Merknad

Hvis det ikke kommer vann ut av høytrykksdysen, tømmer pumpen. Se hjelp i tilfelle funksjonsfeil - enheten bygger ikke opp trykk.

## Still inn rengjørings Temperaturen

1. Still maskinbryteren på ønsket temperatur.

## Stille inn arbeidstrykk og leveringsmengde

### Trykk / volumregulering av pumpeenheten

1. Drei reguleringsspindelen med klokken: Øk arbeidstrykket (MAX).
2. Drei reguleringsspindelen mot klokken: Reduser arbeidstrykket (MIN).

## Trykk-/volumregulering på høytrykkspistolen

### ⚠ FARE

#### Løs lanse utgjør fare

Fare for personskader

Sørg for at lensens skruforbindelse ikke løsner under innstilling av trykk-/mengderegulering.

#### Merknad

Skal det jobbes med redusert trykk over lengre tid, må trykket stilles inn på trykk-/volumregulering til pumpeenheten.

1. Sett apparatbryteren til maks. 98 °C.
2. Still arbeidstrykket på trykk-/volumreguleringen til pumpeenheten på maksimumsverdi.
3. Still inn arbeidstrykket og transportvolumet ved å vri på trykk-/volumreguleringen (trinnløst) på høytrykkspistolen (+/-).

## Drift med rengjøringsmiddel

- Bruk rengjøringsmidler sparsomt for å beskytte miljøet.
- Rengjøringsmidlet må være egnet for overflaten som skal rengjøres.

#### Merknad

Veiledningsverdiene på betjeningspanelet refererer til maksimalt arbeidstrykk.

#### Merknad

Hvis rengjøringsmiddel skal suges inn fra en ekstern beholder, før rengjøringsmiddelets sugeslange gjennom fordypningen til utsiden.

1. Still inn konsentrasjonen av rengjøringsmidlet ved hjelp av doseringsventilen for rengjøringsmidlet i henhold til produsentens instruksjoner.

## Rengjøring

#### Merknad

Høytrykksstrålen må alltid først rettes mot objektet som skal rengjøres, på god avstand slik at man kan unngå skader pga. for høyt trykk.

1. Still inn arbeidstrykket, rengjøringstemperaturen og rengjøringsmiddelkonsentrasjonen i henhold til overflaten som skal rengjøres.

## Anbefalt rengjøringsmetode

1. Løse smuss: Spray på litt rengjøringsmiddel og la det virke i 1-5 minutter, men ikke la det tørke inn.
2. Fjerne smuss: Spyl av det løsnede smusset med høytrykksstrålen.

## Drift med kaldtvann

For å fjerne lett tilsmussing og til skylling, f.eks. B. hageredskaper, terrasse, verktoy.

1. Juster arbeidstrykket etter behov.

## Miljønivå

Enheten fungerer i det mest økonomiske temperaturområdet (maks. 60 °C).

## Drift med varmtvann

### Anbefalte rengjøringstemperaturer

- 30-50 °C: Lett smuss
- Maks. 60 °C: Proteinholdig smuss, f.eks. i næringsmiddelindustrien
- 60-90 °C: Bilrengjøring, maskinrengjøring

## Drift med varmtvann

### ⚠ FARE

#### Varmt vann

Fare for skålding

Unngå kontakt med varmtvann.

1. Still maskinbryteren på ønsket temperatur.

## Avbryte driften

1. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.

## Etter drift med rengjøringsmiddel

1. Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på "0".
2. Sett enhetsbryteren til nivå 1 (drift med kaldt vann).
3. Skyll apparatet i minst 1 minutt med åpen høytrykkspistol.

## Slå av apparatet

### ⚠ FARE

#### Varmt vann utgjør fare

Fare for skålding

Etter drift med varmt vann må apparatet betjenes med kaldt vann i minst 2 minutter med åpen pistol for å avkjøles.

1. Steng vanninntaket.
2. Åpne høytrykkspistolen.
3. Slå på pumpen med apparatbryteren og la den gå i 5-10 sekunder.
4. Steng høytrykkspistolen.
5. Sett apparatbryteren på «0/OFF».
6. Trekk støpselet ut av stikkkontakten kun med tørre hender.
7. Fjern vanntilkoblingen.
8. Betjen høytrykkspistolen til apparatet er trykkkløst.
9. Sikre høytrykkspistolen ved å slå ut sikkerhetsperren og la den smette på plass.

## Oppbevare apparatet

#### Merknad

Ikke bøy høytrykkslangen eller strømledningen.

1. Sett høytrykkspistolen med lensen inn i holderen på rammen.
2. Rull opp høytrykkslangen og strømledningen og heng dem i holderne.

## Frostbeskyttelse

### OBS

#### Frostfare

Skade på apparatet forårsaket av vann som fryser  
Oppbevar enheten som ikke er helt tømt for vann på et frostfritt sted.

For enheter som er koblet til en skorstein, må den gjennomtregende kalde luften observeres.

### OBS

#### Kald luft som kommer inn gjennom skorsteinen

Fare for materielle skader

Når utetemperaturen er under 0° C, kobler du enheten fra peisen.

1. Steng enheten hvis frostfri lagring ikke er mulig.

## Stans

For lengre pauser i drift eller når frostfri lagring ikke er mulig:

1. Tøm rengjøringsmiddelanken.
2. Tapp ut vannet.
3. Skyll enheten med frostvæske.

## Tappe ut vann

1. Skru av vanninntaksslangen og høytrykkslangen.
2. Skru ut mateledningen i bunnen av kjelen og la varmeslangen renne seg tom.
3. Kjør apparatet i maks. 1 minutt til pumpen og ledningene er tomme.

## Skyll enheten med frostvæske

### Merknad

Ta hensyn til håndteringsforskriftene fra produsenten av frostbeskyttelsesmiddelet.

1. Hell et kommersielt tilgjengelig frostvæske i fløttortanken.
2. Slå på apparatet (uten brenner) og la det være på til det er fullstendig gjennomspytt.

Dette gir også en viss korrosjonsbeskyttelse.

## Transport

### OBS

**Feil transport med en industriell lastebil**

*Fare for materielle skader*

Vær oppmerksom på retningen på enheten når du transporterer den med en industriell lastebil.

Figur J

### OBS

**Ikke korrekt transport**

*Fare for materielle skader*

Beskytt avtrekkeren på høytrykkspistolen mot skader.

### ⚠ FORSIKTIG

**Ved ignorering av vekten**

*Fare for personskader og materielle skader*

Ta hensyn til apparatets vekt under transport.

1. Ved transport i kjøretøyer må apparatet sikres mot å skli og velte iht. gjeldende bestemmelser.

## Lagring

### ⚠ FORSIKTIG

**Ved ignorering av vekten**

*Fare for personskader og materielle skader*

Ta hensyn til apparatets vekt ved lagring.

## Stell og vedlikehold

### ⚠ FARE

**Utisiktet start av apparatet, berøring av strømførende deler**

*Fare for personskader, elektrisk støt*

Slå av apparatet før det arbeides på det.

Trekk ut støpselet.

1. Steng vanninntaket.
2. Åpne høytrykkspistolen.
3. Slå på pumpen med apparatbryteren og la den gå i 5-10 sekunder.
4. Steng høytrykkspistolen.
5. Sett apparatbryteren på «0».
6. Trekk støpselet ut av stikkkontakten med tørre hender.
7. Fjern vanntilkoblingen.
8. Betjen høytrykkspistolen til maskinen er trykkløs.
9. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen forover.
10. La apparatet avkjøles.

**Sikkerhetsinspeksjon/vedlikeholdskontrakt**

Du kan avtale regelmessig sikkerhetsinspeksjon med forhandleren din, eller inngå en vedlikeholdskontrakt. Snakk med dem for råd.

## Vedlikeholdsintervaller

Ukentlig

### OBS

**Melkeaktig olje**

*Skader på apparatet*

Hvis oljen er melkeaktig, må du informere den autoriserte kundeservicen umiddelbart.

1. Rengjør silen i vanntilkoblingen.
2. Rengjør det fine filteret.
3. Rengjør bensinsilen.
4. Kontroller oljenivået.

## Månedlig

1. Rengjør filteret på sugeslangen for rengjøringsmiddel.

## Hver 500. driftstime, minst årlig

1. Skift olje.
2. La kundeservice utføre vedlikehold på apparatet.

## Senest hvert 5. år

1. Gjennomfør trykktesten i henhold til produsentens spesifikasjoner.

## Vedlikeholdsarbeid

### Rengjøre silen i vanntilkoblingen

1. Fjern silen.
2. Rengjør silen i vann.
3. Sett silen på plass igjen.

### Rengjør finfilteret

1. Sørg for at det ikke er trykk i apparatet.
2. Skru ut det fine filteret på pumpehodet.
3. Demonter det fine filteret og ta ut filterinnsatsen.
4. Rengjør filteret med rent vann eller trykkluft.
5. Sett delene sammen igjen i omvendt rekkefølge.

### Rengjøre drivstoffilen

1. Rist av drivstoffilen. Ikke la drivstoff renne ut i naturen.

### Rengjør filteret på sugeslangen for rengjøringsmiddel

1. Dra ut sugeslangen for rengjøringsmiddel.
2. Rengjør filteret i vann.
3. Sett inn filteret igjen.

### Skifte olje

Se Tekniske data for oljetype og påfyllingsmengde.

1. Ha klar en oppsamlingsbeholder for ca. 1 liter olje.
2. Bruk en sporskrutrekker til å lirke ut sikkerhetsklemmen og trekk ut oljetappepluggen.
3. Tapp ut oljen i oppsamlingskaret.

### Merknad

Spillolje skal deponeres på en miljøvennlig måte eller leveres på et godkjent innleveringssted.

4. Skyv oljetappepluggen inn igjen og fest den med sikkerhetsklemmen.
5. Fyll på ny olje langsomt opp til «MAX»-merket i oljebeholderen. Luftbobler må kunne slippe ut.

Figur K

## Bistand ved feil

### ⚠ FARE

**Utisiktet start av apparatet, berøring av strømførende deler**

*Fare for personskader, elektrisk støt*

Slå av apparatet før det arbeides på det.

Trekk ut støpselet.

**Kontrollampe rotasjonsretning lyser**

1. Bytt om polene på apparatstøpselet.

Figur L

**Kontrollampen for driftsklarhet slukkes, eller enheten går ikke**

*Ingen nettspenning*

1. Kontroller strømtilkoblingen og nettsikringene.

### Servicekontrollampen blinker 1x

Vannmangel

1. Kontroller strømtilkoblingen og nettsikringene. Lekkasje i høytrykkssystemet
1. Kontroller høytrykkssystemet og tilkoblingene for lekkasjer.

### Servicekontrollampen blinker 2x

Feil i motorens strømforsyning eller strømforbruk for stort

1. Kontroller strømtilkoblingen og nettsikringene.
2. Meld fra til autorisert kundeservice.

### Kontrollampe service blinker 3 x

Motor overbelastet/overopphetet

1. Sett apparatbryteren på «0».
2. La apparatet avkjøles.
3. Slå på maskinen.

Feilen oppstår gjentatte ganger

1. Meld fra til kundeservice.

### Kontrollampe service blinker 4 x

Avgass-temperaturbegrenseren er utløst

1. Sett apparatbryteren på «0».
2. La apparatet avkjøles.
3. Slå på maskinen.

Feilen oppstår gjentatte ganger

1. Meld fra til kundeservice.

### Servicekontrollampen blinker 5x

Reed-bryter sitter fast i sikringen med lavt vann eller magnetstempleet sitter fast

1. Meld fra til autorisert kundeservice.

### Servicekontrollampen blinker 6x

Flammesensoren har slått av brenneren

1. Meld fra til autorisert kundeservice.

### Drivstoffkontrollampen lyser

Bensintanken er tom

1. Fyll drivstoff.

### Kontrollampe systempleie lyser

Systempleiebeholderen er tom

1. Fyll på systempleiemiddel.

### Apparatet bygger ikke opp trykk

Luft i systemet

1. Lufte ut pumpen:
  - a. Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på "0".
  - b. Når høytrykkspistolen er åpen, slår du enheten på og av flere ganger ved hjelp av enhetsbryteren.
  - c. Åpne og lukk trykk / volumkontrollen til pumpeenheden med høytrykkspistolen åpen.

### Merknad

*Luftingsprosessen akselereres ved å demontere høytrykksslengen fra høytrykksforbindelsen.*

2. Fyll på rengjøringsmidlet om nødvendig.
3. Kontroller tilkoblinger og linjer.

Trykk er satt til MIN

1. Sett trykket til MAX.

Silen i vanntilkoblingen/det fine filteret er skitten

1. Rengjør silen.
2. Rengjør det fine filteret, bytt ut om nødvendig. Vanntilførsel er for liten
1. Kontroller motorturtallet (se Tekniske data).

### Enheden lekker, det drypper vann fra bunnen av enheten

Pumpen er ikke tett

1. Hvis det er en betydelig lekkasje, må enheten sjekkes av kundeservice.

### Merknad

3 dråper/minutt er tillatt.

### Enheten slås kontinuerlig på og av når høytrykkspistolen er lukket

Lekkasje i høytrykkssystemet

1. Kontroller høytrykkssystemet og tilkoblingene for lekkasjer.

### Apparatet suger ikke inn rengjøringsmiddel

1. La enheten gå med doseringsventilen for vaskemiddel åpen og vanninntaket stengt til flottørtanken er tømt og trykket synker til "0".

2. Åpne vanninntaket igjen.

Hvis pumpen fremdeles ikke suger inn rengjøringsmiddel, kan dette skyldes følgende årsaker:

Filteret i vaskemiddelsugeslangen er skittent

1. Rengjør filteret.

Kontraventil limt

1. Trekk av vaskemiddelslangen og løsne kontraventilen med en sløv gjenstand.

### Brenneren starter ikke

Drivstofftanken er tom

1. Fyll på drivstoff.

Vannmangel

1. Kontroller vanntilkoblingen og innløpsledningene.

Drivstofffilter tilsmusset

1. Skift ut drivstoffilteret.

Ingen tennngnist

1. Hvis ingen tenningsgnister er synlige gjennom seglasset under bruk, må du få kundeservice til å sjekke apparatet.

### Innstilt temperatur oppnås ikke under bruk av varmtvann

Arbeidstrykk/leveringsgrad for høy

1. Reduser arbeidstrykket / tilførselshastigheten på trykk / volumkontrollen til pumpeenheden.

Varmeslangen er tilstøt

1. La kundeservice fjerne sotet.

## Kundeservice

Dersom feilen ikke kan utbedres, må apparatet kontrolleres av kundeservice.

## Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for de enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis i garantitiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garantireparasjoner bes du om henvende deg til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice og fremviser kjøpskvitteringen. (Se adresse på baksiden)

Videre garantiinformasjon (hvis tilgjengelig) finner du i serviceområdet på ditt lokale Kärcher-nettsted under "Nedlastinger".

## EU-samsvarserklæring

Vi erklærer herved at maskinen beskrevet nedenfor på grunn av design og konstruksjon, samt i versjonen som vi har markedsført, oppfyller de relevante grunnleggende helse- og sikkerhetskravene i EU-direktivene.

Endringer på maskinen uten avtale med oss, gjør at denne erklæringen blir ugyldig.

Produkt: Høytrykksspyler

Type: 1.071-xxx

### Gjeldende EU-direktiver

2000/14/EF

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

2009/125/EF

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

## Komponentkategori

II

## Samsvarsprosedyrer

Modul H

## Varmespiral

Samsvarsvurdering modul H

## Styreblokk

Samsvarsvurdering modul H

## Diverse rørledninger

Samsvarsvurdering artikkel 4, avsnitt 3

## Anvendte harmoniserte standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

## Anvendt(e) forordning(er)

(EU) 2019/1781

## Anvendte spesifikasjoner:

AD 2000 basert på

TRD 801 basert på

## Navn på teknisk kontrollorgan:

### For 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln, Tyskland

ID-nr. 0035

### Sertifikat nr.:

01 202 111/Q-08 0003

### Anvendte samsvarsvurderingsprosesser

2000/14/EF: Vedlegg V

### Lydeffektivnivå dB(A)

HDS 11/18-4

Målt: 75

Garantert: 93

Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

### Dokumentasjonsfullmektig:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tekniske spesifikasjoner

### HDS 11/18-4 S

#### Elektrisk tilkobling

Nettspenning	V	400
Fase	~	3
Nettfrekvens	Hz	50
Beskyttelsesgrad		IPX5
Beskyttelsesklasse		I
Tilkoblingskapasitet	kW	7,0
Strømsikring (C-type, gL/gG)	A	16

#### Vanntilkobling

Tilførselstrykk (maks.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Tilførselstemperatur (maks.)	°C	30
Tilførselmengde (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Innsugingshøyde (maks.)	m	0,5

#### Effektspesifikasjoner apparat

Transportmengde, vann	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Vanntrykk med standard dyse	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Overløps- og sikkerhetsventil for driftstrykk (maks.)	MPa (bar)	24 (240)
Driftstemperatur for varmtvann (maks.)	°C	98
Transportmengde, rengjøringsmiddel	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Brennerytelse	kW	75
Fyringsoljeforbruk (maks.)	kg/h	6,5
Dysetørrelse på standarddysen		60

**Mål og vekt**

Typisk driftsvekt (M/S)	kg	182
Lengde x bredde x højde	mm	1330 x 750 x 1060
Drivstofftank	l	25
Rengjøringsmiddel tank	l	20+10

**Høytrykkspumpe**

Oljemengde	l	1,0
Oljetyper		SAE 90

**Brenner**

Brensel		Fyringsolje EL eller diesel
---------	--	-----------------------------

**Registrerte verdier mht. EN 60335-2-79**

Lydtrykknivå $L_{pA}$	dB(A)	75
Usikkerhet $K_{pA}$	dB(A)	3
Lydeffektnivå $L_{WA}$ + usikkerhet $K_{WA}$	dB(A)	93
Hånd-arm-vibrasjonsverdi	$m/s^2$	3,7
Usikkerhet K	$m/s^2$	0,3

Unntakgrunn i henhold til forordning (EU) 2019/1781 vedlegg 1 avsnitt 2 (12): j)  
Med forbehold om tekniske endringer.

**Indhold**

Generelle henvisninger .....	104
Sikkerhedsanvisninger .....	104
Sikkerhedsanordninger .....	105
Miljøbeskyttelse .....	105
Bestemmelsesmessig anvendelse .....	105
Tilbehør og reservedele .....	105
Maskinoversigt .....	105
Ibrugtagning .....	106
Betjening .....	107
Transport .....	109
Opbevaring .....	109
Pleje og vedligeholdelse .....	109
Hjælp ved fejl .....	110
Garanti .....	111
EU-overensstemmelseserklæring .....	111
Tekniske data .....	112

**Generelle henvisninger**

Læs den originale brugsanvisning og de vedlagte sikkerhedsanvisninger inden maskinen tages i brug første gang. Betjening maskinen i henhold til disse.

Opbevar begge hæfter til senere brug eller til kommende brugere.

- Hvis driftsvejledningen og sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan der opstå skader på maskinen og fare for brugeren og andre personer.
- Informér straks forhandleren ved transportskader.
- Kontrollér ved udpakningen om pakkeindholdet er komplet, og om der er sket beskadigelse. Leveringsomfang, se figur A.
- Kontakt venligst din forhandler i forbindelse med driftshøjder fra ca. 800 m over normal højde for at tilpasse brænderindstillingen til højden og den nedsatte iltmængde.

**Sikkerhedsanvisninger**

Følgende sikkerhedsanvisninger gælder for maskinen:

- Overhold de pågældende nationale lovforskrifter for væskestrålere.
- Overhold de pågældende nationale lovforskrifter til forebyggelse af ulykker. Væskestråler skal kontrolleres regelmæssigt, og resultatet af kontrollen skal dokumenteres skriftligt.
- Vær opmærksom på, at varmeanlægget i maskinen er et fyringsanlæg. Fyringsanlæg skal kontrolleres regelmæssigt i overensstemmelse med de pågældende nationale lovforskrifter.
- Der må ikke foretages ændringer på maskinen og tilbehøret.

**Symboler på maskinen**

Højtryksstrålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod selve maskinen.  
Beskyt maskinen mod frost.



Fare pga. elektrisk spænding. Kun uddannede elektrikere eller autoriseret faglært personale må udføre arbejder på det elektriske anlæg.



Sundhedsfare på grund af giftige udstødningsgasser. Indånd ikke udstødningsgasser.



Fare for forbrændinger på grund af varme overflader.



Fare for tilskadekomst! Det er forbudt at gribe ind.







QR-kode til information

## Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordninger anvendes til beskyttelse af brugeren og må ikke sættes ud af kraft eller omgås.

### Overstrømningsventil med 2 trykkontakter

- Når vandmængden reduceres på pumpehovedet eller med tryk-/mængdereguleringen på højtrykspistolen, åbner overløbsventilen, og en del af vandet strømmer tilbage til pumpens sugeside.
- Hvis højtrykspistolen lukkes, så alt vandet strømmer tilbage til pumpens sugeside, frakobler trykafbryderen på overløbsventilen pumpen.
- Hvis højtrykspistolen åbnes igen, tænder trykafbryderen på pumpen cylinderhovedet igen.
- Overløbsventilen er indstillet fra fabrikken og plomberet. Indstillingen må kun foretages af kundeservice.

### Sikkerhedsventil

- Sikkerhedsventilen åbner, hvis overstrømningsventilen eller trykkontakten er defekt.
- Sikkerhedsventilen er indstillet fra fabrikken og plomberet. Indstillingen må kun foretages af kundeservice.

### Vandmangelsikring

Vandmangelsikringen forhindrer tilkoblingen af brænderen ved vandmangel. Hvis der opstår vandmangel under driften, frakobles brænderen og brændstofforsyningen.

### Udstødningsgastemperaturbegrænser

Udstødningsgastemperaturbegrænseren slukker maskinen, hvis udstødningstemperaturen er for høj.

### Miljøbeskyttelse



Emballagematerialerne kan genbruges. Sørg for at bortskafe emballage miljømæssigt korrekt.



Elektriske og elektroniske maskiner indeholder værdifulde materialer, der kan genbruges, og ofte dele, såsom batterier, genopladelige batterier eller olie, der ved forkert håndtering eller forkert bortskafe kan udgøre en fare for menneskers sundhed og for miljøet. Disse dele er imidlertid nødvendige for at sikre en korrekt drift af maskinen. Maskiner, der er mærket med dette symbol, må ikke bortskafe sammen med husholdningsaffaldet.

### Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger om indholdsstoffer findes på: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Supplerende henvisninger til miljøbeskyttelsen

Motorolie, fyringsolie, diesel og benzin må ikke komme ud i miljøet. Beskyt jorden og bortskafe spildolie miljørigtigt.

### Bestemmelsesmæssig anvendelse

Anvend kun maskinen til rengøring, f.eks. af maskiner, køretøjer, bygninger, værktøjer, facader, terrasser og haveredskeer.

## ⚠ FARE

### Brug på tankstationer eller andre fareområder

Risiko for tilskadekomst

Overhold de pågældende sikkerhedsforskrifter.

### Obs

Lad ikke spildevand, der indeholder mineralolie, komme ned i jorden, vandløb eller kloaksystem. Motorvask eller undervognsvask må kun udføres på egnede steder med en olieudskiller.

### Grænseværdier for vandforsyningen

## BEMÆRK

### Snavset vand

Medfører for tidligt slid eller aflejringer i apparatet. Forsyn kun apparatet med rent vand eller recy클ingvand, der ikke overskrider grænseværdierne.

Følgende grænseværdier gælder for vandforsyningen:

- pH-værdi: 6,5-9,5
- Elektrisk ledeevne: Ledeevne for rent vand + 1200 µS/cm, maksimal ledeevne 2000 µS/cm
- Stoffer, der kan bundfældes (prøvevolumen 1 l, bundfældningstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffer, der kan bortfiltreres: < 50 mg/l, ingen slibende stoffer
- Kulbrinter: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Samlet hårdhed: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Jern: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kobber: < 2 mg/l
- Aktivklor: < 0,3 mg/l
- Ingen dårlige lugte

## Tilbehør og reservedele

### Obs

Ved tilslutning af maskinen til en kamin, eller hvis der ikke kan ses ind i maskinen, anbefaler vi at montere en flammeeoværgning (ekstraudstyr).

Anvend kun originaltilbehør og -reservedele. De er en garanti for en sikker og fejlfri drift af maskinen.

Informationer om tilbehør og reservedele findes på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Maskinoversigt

### Beskrivelse af apparat

### Figur A

### Figur B

- ① Tryk-/mængderegulering til pumpeenheden
- ② Opbevaring til højtrykspistol (dobbeltsidet)
- ③ Styrerulle med parkeringsbremse
- ④ Forsækning til rengøringsmiddel-sugeslange
- ⑤ Påfyldningsåbning til systempleje RM 110/RM 111
- ⑥ Vandtilslutning med si
- ⑦ Vandtilslutningsadapter
- ⑧ Højtryksslange EASY!Lock
- ⑨ Strålerør EASY!Lock
- ⑩ Højtryksdyse (rustfrit stål)
- ⑪ Højtrykstilslutning EASY!Lock

- ⑫ Strømforsyning
- ⑬ Sikringsarm
- ⑭ Udløserhåndtag
- ⑮ Folderum
- ⑯ Opbevaringsrum til tilbehør
- ⑰ Højtrykspistolens sikkerhedspal
- ⑱ Højtrykspistol EASY!Force
- ⑲ Tryk-/mængderegulering på højtrykspistolen
- ⑳ Rengøringsmiddel-doseringsventil
- ㉑ Betjeningsfelt
- ㉒ Opbevaring til strålerør
- ㉓ Trinfordybning
- ㉔ Påfyldningsåbning til rengøringsmiddel 2
- ㉕ Påfyldningsåbning til rengøringsmiddel 1
- ㉖ Typeskilt
- ㉗ Kabelholder
- ㉘ Påfyldningsåbning til brændstof
- ㉙ Brændstoftsi
- ㉚ Grebbøjle
- ㉛ Hjelmås
- ㉜ Maskinhjelm
- ㉝ Brænder
- ㉞ Holder til strålerør
- ㉟ Kontraventil til rengøringsmiddelopsugning
- ⓫ Olieaftappingskruer med sikkerhedsklemme
- ⓬ Oliestandvisning
- ⓭ Oliebeholder
- ⓮ Trykafbryder på overløbsventilen
- ⓯ Trykafbryder på cylinderhovedet
- ⓰ Finfilter (vand)
- ⓱ Rengøringsmiddel-sugeslange 1 med filter
- ⓲ Rengøringsmiddel-sugeslange 2 med filter
- ⓳ Tommeldingssensor
- ⓴ Brændstoffilter
- ⓵ Brænderblæser
- ⓶ Brændstofpumpe
- ⓷ Magnetventil brændstof
- ⓸ Vandmangelsikring
- ⓹ Svømmerbeholder
- ⓺ Systemvedligeholdelsesbeholder

### Betjeningsfelt

#### Figur C

0 = slukket

- ① Maskinkontakt

- ② Driftsform: Drift med koldt vand
- ③ Driftsform: Drift med varmt vand (e = Eco-trin, varmt vand maks. 60 °C)
- ④ QR-kode til information
- ⑤ Kontrollampe rotationsretning
- ⑥ Kontrollampe Service
- ⑦ Kontrollampe Driftsberedskab
- ⑧ Kontrollampe for brændstof
- ⑨ Kontrollampe Systempleje

### Farvemærkning

- Betjeningslementer til rengøringsprocessen er gule.
- Betjeningslementer til vedligeholdelse og service er lysegrå.

### Ibrugtagning

#### ⚠ ADVARSEL

#### Beskadigede komponenter

Risiko for tilskadekomst

Kontrollér, at maskinen, tilbehøret, forsyningsledninger og tilslutningerne er i orden. Hvis disse ikke er i orden, må du ikke bruge maskinen.

1. Lås parkeringsbremsen.

### Montering af grebbøjlen

#### BEMÆRK

Fare på grund af ukorrekt montering

Risiko for beskadigelse

Sørg for, at kablet ikke beskadiges, når du hænger strømforsyningskablet ind i den højre grebbøjles kabelføring.

1. Monter grebbøjlerne, og vær i den forbindelse opmærksom på skruernes tilspændingsmoment (6,5-7,0 Nm).

Figur D

### Fastgørelse af hjulkapper

1. Fastgør hjulkapperne.

Figur E

### Monter højtrykspistolen, strålerør, dysen og højtryksslangen

Maskine med ANTI!Twist: Fastgør den gule højtryks-slangetilslutning til højtrykspistolen.

**Obs**

EASY!Lock-systemet forbinder komponenter vha. et hurtiggevind hurtigt og sikkert med kun én omdrejning.

1. Forbind strålerøret med højtrykspistolen, og spænd manuelt (EASY!Lock).

Figur F

2. Sæt højtryksdysen på strålerøret.
3. Monter omløbermøtrikken og spænd manuelt (EASY!Lock).
4. Forbind højtryksslangen med højtrykspistolen og maskinens højtrykstilslutning, og spænd manuelt (EASY!Lock).

### Systempleje

#### Bestem systempleje

**Obs**

RM 110 forhindrer forkalkning af varmeslangen ved hårdt vand.

## Obs

RM 111 har til formål at pleje pumpen i tilfælde af blødt vand, samt at beskytte mod dannelse af sort spildevand.

Vandhårdhed (°dH)	Systempleje, der skal anvendes
<3	RM 111
>3	RM 110

- Bestem den lokale vandhårdhed via det lokale forsyningselskab eller med en hårdhedsmåler (bestillingsnummer 6.768-004.0).

## Påfyldning af systemvedligeholdelse

### Obs

En prøvebeholder med systempleje er indeholdt i leveringsomfanget.

- Systemplejen forhindrer meget effektivt en tilkalkning af varmeslangen ved drift med kalkholdigt postevand. Den doseres dråbevis til flydebeholderens fremløb.
  - Doseringen er på fabrikken indstillet til en middel vandhårdhed.
- Påfyld systemvedligeholdelsen.

## Påfyldning af brændstof

### ⚠ FARE

#### Uegnet brændstof

#### Eksplosionsfare

Påfyld kun dieselbrændstof eller let fyringsolie. Uegnede brændstoffer, f.eks. benzin, må ikke bruges.

### BEMÆRK

#### Drift med tom brændstoftank

#### Ødelæggelse af brændstofpumpen

Anvend aldrig maskinen med tom brændstoftank.

- Åbn tankdækslet.
- Påfyld brændstoffet.
- Luk tankdækslet.
- Tør eventuelt udløbet brændstof op.

## Påfyldning af rengøringsmiddel

### ⚠ FARE

#### Uegnede rengøringsmidler

#### Risiko for tilskadecomst

Anvend kun KÄRCHER-produkter.

Der må under ingen omstændigheder påfyldes opløsningsmidler (f.eks. benzin, acetone, fortynder).

Undgå kontakt med øjnene og huden.

Overhold rengøringsmiddelproducentens sikkerheds- og håndteringshenvisninger.

### Obs

Kärcher tilbyder en individuelt rengørings- og plejemedelprogram. Din forhandler rådgiver dig gerne.

- Påfyld rengøringsmidlet.

## Vandtilslutning

- Tilslutningsværdier, se de Tekniske data.

### Obs

Tilløbsslangen er ikke en del af leveringsomfanget.

- Tilslut tilløbsslangen (minimumslængde 7,5 m, minimumsdiameter 3/4") ved hjælp af vandtilslutningsadapteren til maskinens vandtilslutning og til vandtilløbet (f.eks. vandhanen).
- Åbn vandtilløbet.

## Opsugning af vand fra beholderen

### ⚠ FARE

#### Opsugning af væsker, der indeholder opløsningsmidler eller drikkevand

Fare for tilskadecomst og beskadigelse, forurening af drikkevand

Opsug aldrig væsker, der indeholder opløsningsmidler, såsom fortyndervæsker til maling, benzin, olie eller ufltreret vand. Pakningerne i maskinen er ikke resistente over for opløsningsmidler. Sprøjtetågen fra opløsningsmidler er letantændelig, eksplosiv og giftig.

Opsug aldrig vand fra drikkevandsbeholdere.

Hvis maskinen skal suge vand fra en ekstern beholder, er følgende ændring påkrævet:

- Åbn påfyldningsåbningen til systemvedligeholdelsen.

#### Figur G

- Skrub systemvedligeholdelsens dæksel af, og tag det af.
- Fjern vandtilslutningen på finfilteret.
- Skrub finfilteret på pumpehovedet af.
- Tag systemvedligeholdelsens beholder af.

#### Figur H

- Skrub den øverste tilløbsslange til svømmetanken af.
- Tilslut den øverste tilløbsslange til pumpehovedet.

#### Figur I

- Sæt skylleledningen til rengøringsmiddel-doseringsventilen på blindproppen.
- Tilslut sugeslangen (diameter mindst 3/4") med filter (tilbehør) på vandtilslutningen.
- Hæng sugeslangen i en ekstern vandkilde.

### Obs

Maksimal sugehøjde: 0,5 m

- Indtil pumpen suger vand: Indstil tryk-/mængdereguleringen på pumpeenheden til den maksimale værdi, og luk rengøringsmiddel-doseringsventilen.
- Gennemfør afmonteringen i omvendt rækkefølge. Sørg for, at magnetventilkablet ikke er klemt fast ved beholderen til systempleje.

## Elektrisk tilslutning

### ⚠ FARE

#### Uegnede elektriske forlængerledninger

#### Elektrisk stød

Anvend derfor kun de godkendte og tilsvarende mærkede elektriske forlængerledninger med det tilstrækkelige ledningstværsnit udendørs.

Sørg for, at stikket og koblingen på den anvendte forlængerledning er vandtætte.

Rul altid forlængerledningerne helt ud.

### BEMÆRK

#### Overskridelse af netværksimpedansen

Elektrisk stød som følge af kortslutning

Den maksimalt tilladte netimpedans ved det elektriske tilslutningspunkt (se tekniske data) må ikke overskrides. Ved uklarheder vedrørende netimpedansen ved dit tilslutningspunkt, skal du kontakte dit forsyningselskab.

- Tilslutningsværdier, se tekniske data og typeskilt.
- Den elektriske tilslutning skal udføres af en elektriker og overholde IEC 60364-1.

## Betjening

### ⚠ FARE

#### Brandfarlige væsker

#### Eksplosionsfare

Der må ikke sprøjtes med brandbare væsker.

## **△ FARE**

### **Betjening uden strålerør**

Risiko for tilskadekomst

Anvend ikke maskinen uden monteret strålerør.

Kontroller, om strålerøret sidder godt fast inden brug.

Strålerørets forskruining skal være skruet fast med hænderne.

## **△ FARE**

### **Højtryksvandstråle**

Fare for tilskadekomst

Fikser aldrig aftræksarmen og sikringsarmen i aktiveret position.

Anvend ikke højtrykspistolen, hvis sikringsarmen er beskadiget.

Skub ved alt arbejde på apparatet højtrykspistolens sikkerhedspal fremad.

Hold højtrykspistolen og strålerøret med begge hænder.

## **BEMÆRK**

### **Drift med tom brændstoftank**

Ødelæggelse af brændstofpumpen

Anvend aldrig maskinen med tom brændstoftank.

### **Åbning/lukning af højtrykspistolen**

1. Åbning af højtrykspistolen: Aktivér sikringsarmen og aftræksarmen.
2. Lukning af højtrykspistolen: Aktivér sikringsarmen og slip aftræksarmen.

### **Udskiftning af dysen**

1. Sluk maskinen, og aktivér højtrykspistolen, indtil maskinen er trykløs.
2. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.
3. Udskift dysen.

### **Start af maskinen**

1. Drej maskinkontakten til den ønskede driftsform. Kontrollampen Driftsberedskab lyser. Maskinen starter kort og slukker, så snart arbejdsstrykket er nået.

#### **Obs**

Hvis kontrollampen Drejeretning lyser under driften, skal du straks slukke for maskinen og afhjælpe fejlen, se *Hjælp i tilfælde af fejl*.

2. Skub sikkerhedspalen bagud for at afsikre højtrykspistolen. Når højtrykspistolen aktiveres, tænder maskinen igen.

#### **Obs**

Udluft pumpen, hvis der ikke kommer vand ud af højtryksdysen. Se *Hjælp i tilfælde af fejl - enheden opbygges ikke tryk*.

### **Indstilling af rengøringstemperatur**

1. Indstil maskinkontakten til den ønskede temperatur.

### **Indstilling af arbejdsstrykket og transportmængden**

#### **Tryk-/mængderegulering til pumpeenheden**

1. Drej reguleringsspindlen med uret: Forøgelse af arbejdsstrykket (MAX).
2. Drej reguleringsspindlen mod uret: Reducering af arbejdsstrykket (MIN).

### **Tryk-/mængderegulering på højtrykspistolen**

## **△ FARE**

Fare på grund af et løst strålerør

Risiko for tilskadekomst

Sørg for, at forskruiningen på strålerøret ikke løsner sig, når tryk-/mængdereguleringen indstilles.

#### **Obs**

Hvis du vil arbejde med reduceret tryk på lang sigt, skal du indstille trykket på pumpeenhedens tryk-/mængderegulering.

1. Indstil maskinkontakten til maks. 98 °C.
2. Indstil arbejdsstrykket på pumpeenhedens tryk-/mængderegulering til den maksimale værdi.
3. Indstil arbejdsstrykket og transportmængden ved at dreje (trinløst) på tryk-/mængdereguleringen på højtrykspistolen (+/-).

### **Drift med rengøringsmiddel**

- Brug en så lille mængde rengøringsmiddel som muligt for at beskytte miljøet.
- Rengøringsmidlet skal være egnet til overfladen, der skal rengøres.

#### **Obs**

Vejledningsværdierne på kontrolpanelet henviser til det maksimale arbejdsstryk.

#### **Obs**

Hvis rengøringsmiddel skal suges fra en ekstern beholder, skal rengøringsmiddel-sugeslangen føres udenfor gennem udsparingen.

1. Indstil koncentrationen af rengøringsmidlet i henhold til producentens anvisninger ved hjælp af rengøringsmiddel-doseringsventilen.

### **Rengøring**

#### **Obs**

Ret altid først højtryksstrålen fra større afstand mod objektet, der skal rengøres, for at undgå skader på grund af for højt tryk.

1. Indstil arbejdsstrykket, rengøringstemperaturen og rengøringsmiddelkoncentrationen i henhold til den overflade, der skal rengøres.

### **Anbefalet rengøringsmetode**

1. Løsning af snavs: Spray rengøringsmidlet sparsomt på, og lad det virke i 1 ... 5 minutter, men lad det ikke tørre ind.
2. Fjernelse af snavs: Skyl det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

### **Drift med koldt vand**

Til fjernelse af let snavs og til skylning, f.eks. haveværktøj, terrasse, værktøj.

1. Justér arbejdsstrykket efter behov.

### **Eco-trin**

Maskinen arbejder i det mest økonomiske temperaturinterval (maks. 60 °C).

### **Drift med varmt vand**

#### **Anbefalede rengørings temperaturer**

- 30-50 °C: Let snavs
- Maks. 60 °C: Proteinholdigt snavs, f.eks. i fødevarerindustrien
- 60-90 °C: Rengøring af biler, maskinrengøring

### **Drift med varmt vand**

## **△ FARE**

Varmt vand

Skoldningsfare

Undgå kontakt med varmt vand.

1. Indstil maskinkontakten til den ønskede temperatur.

## Afbrydelse af driften

1. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.

## Efter drift med rengøringsmiddel

1. Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på "0".
2. Sæt maskinkontakten på trin 1 (drift med koldt vand).
3. Skyl maskinen igennem i mindst 1 minut med åben højtrykspistol.

## Slukning af maskinen

### ⚠ FARE

#### Fare på grund af varmt vand

#### Skoldningsfare

Efter anvendelse med varmt vand skal du anvende maskinen i mindst 2 minutter med koldt vand og åben højtrykspistol for at køle den ned.

1. Luk vandtilløbet.
2. Åbn højtrykspistolen.
3. Tænd for pumpen med maskinkontakten, og lad den køre i 5-10 sekunder.
4. Luk højtrykspistolen.
5. Sæt maskinkontakten på "0/OFF".
6. Træk kun netstikket ud af stikkontakten med tørre hænder.
7. Fjern vandtilslutningen.
8. Betjen højtrykspistolen, indtil maskinen er uden tryk.
9. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen ud og lade den gå i indgreb.

## Opbevaring af maskinen

### Obs

Knæk ikke højtryksslangen og den elektriske ledning.

1. Indsæt højtrykspistolen med strålerør i holderen på rammen.
2. Rul højtryksslangen og elledningen op, og hæng dem på holderne.

## Frostbeskyttelse

### BEMÆRK

#### Fare for frost

Ødelæggelse af maskinen pga. frosset vand

Opbevar en maskine, der ikke er helt tømt for vand, på et frostfrit sted.

Vær opmærksom på indtrængende kold luft ved maskiner, der er tilsuttet en kamin.

### BEMÆRK

Kold luft, der kommer ind gennem kaminen

Risiko for beskadigelse

Når udetemperaturen er under 0 °C, skal du frakoble maskinen fra kaminen.

1. Tag maskinen ud af brug, hvis frostfri opbevaring ikke er mulig.

## Standstning

Ved længere driftspauser i drift eller når en frostfri opbevaring ikke er mulig:

1. Tøm rengøringsmiddeltanken.
2. Aftap vandet.
3. Skyl maskinen igennem med frostvæske.

## Aftapning af vand

1. Skru vandtilløbsslangen og højtryksslangen af.
2. Skru tilløbsledningen i bunden af kedlen af, og lad varmeslangen køre tom.
3. Lad maskinen køre i maksimalt 1 minut, indtil pumpen og ledningerne er tomme.

## Skyl maskinen igennem med frostvæske

### Obs

Overhold håndteringsforskrifterne fra producenten af frostbeskyttelsesmidlet.

1. Fyld en almindelig frostvæske i flydetanken.
2. Tænd for maskinen (uden brænder) og lad den køre, indtil maskinen er skyllet helt igennem.

Derved opnås også en vis beskyttelse mod korrosion.

## Transport

### BEMÆRK

Forkert transport med en truck

Risiko for beskadigelse

Vær opmærksom på enhedens retning, når du transporterer den med en truck.

Figur J

### BEMÆRK

Uhensigtsmæssig transport

Risiko for beskadigelse

Beskyt højtrykspistolens afræksarm mod beskadigelse.

### ⚠ FORSIGTIG

Manglende overholdelse af vægten

Fare for kvæstelser og beskadigelse

Vær opmærksom på maskinens vægt ved transporten.

1. Ved transport i køretøjer skal maskinen sikres mod at glide eller vælte iht. til de gældende retningslinjer.

## Opbevaring

### ⚠ FORSIGTIG

Manglende overholdelse af vægten

Fare for kvæstelser og beskadigelse

Vær opmærksom på maskinens vægt ved opbevaring.

## Pleje og vedligeholdelse

### ⚠ FARE

Utilstiget startende apparat, berøring af strømførende dele

Fare for kvæstelse, fare for stød

Sluk apparatet inden arbejde på apparatet.

Træk netstikket ud.

1. Luk vandtilløbet.
2. Åbn højtrykspistolen.
3. Tænd for pumpen med maskinkontakten, og lad den køre i 5-10 sekunder.
4. Luk højtrykspistolen.
5. Sæt maskinkontakten på "0".
6. Træk kun netstikket ud af stikkontakten med tørre hænder.
7. Fjern vandtilslutningen.
8. Betjen højtrykspistolen, indtil maskinen er uden tryk.
9. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.
10. Lad maskinen køle af.

## Sikkerhedsinspektion/ vedligeholdelseskontrakt

Du kan aftale en regelmæssig sikkerhedsinspektion med din forhandler eller indgå en vedligeholdelseskontrakt. Få vores rådgivning.

## Vedligeholdelsesintervaller

Ugentligt

### BEMÆRK

Mælkeagtig olie

Skader på maskinen

Hvis olien er mælkeagtig, skal du straks kontakte den autoriserede kundeservice.

1. Rengør sien i vandtilslutningen.
2. Rengør finfilteret.
3. Rengør brændstofsien.
4. Kontrollér oliestanden.

#### Månedligt

1. Rengør filteret på rengøringsmiddel-sugeslangen.

#### For hver 500 driftstimer, mindst hvert år

1. Skift olie.
2. Lad kundeservicen gennemføre en vedligeholdelse af maskinen.

#### Periodisk senest hvert 5. år

1. Gennemfør en tryktest i henhold til producentens specifikationer.

#### Vedligeholdelsesarbejde

##### Rengør sien i vandtilslutningen

1. Tag sigten ud.
2. Rengør sien i vand.
3. Sæt sien i igen.

##### Rengøring af finfilter

1. Fjern trykket i maskinen.
2. Skru finfilteret på pumpehovedet af.
3. Afmonter finfilteret, og tag filterindsatsen ud.
4. Rengør filterindsatsen med rent vand eller trykluft.
5. Montér delene i omvendt rækkefølge.

##### Rengør brændstofs

1. Bank brændstofsien ren. Brændstoffet må ikke komme ud i miljøet.

##### Rengøring af filteret på rengøringsmiddel-sugeslangen

1. Træk rengøringsmiddel-sugeslangen ud.
2. Rengør filteret i vand.
3. Sæt filteret i igen.

##### Udskiftning af olie

Se de Tekniske data for olietype og påfyldningsmængde.

1. Stil en opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie klar.
2. Vip sikkerhedsklemmen ud med en kærvskruetrækker, og træk olieaftapningsproppen ud.
3. Aftap olien i opsamlingsbeholderen.

#### Obs

Bortskaf spildolie miljørigtigt, eller aflever den på et autoriseret bortskaffelsessted.

4. Skub olieaftapningsproppen ind igen, og fastgør den med sikkerhedsklemmen.
5. Påfyld langsomt ny olie op til "MAX" markeringen på oliebeholderen. Luftbobler skal være i stand til at komme ud.

Figur K

## Hjælp ved fejl

### △ FARE

**Utilisigtet startende apparat, berøring af strømførende dele**

Fare for kvæstelse, fare for stød

Sluk apparatet inden arbejde på apparatet.

Træk netstikket ud.

#### Kontrollampen Rotationsretning lyser

1. Byt polerne ved maskinstikket.

Figur L

**Kontrollampen Driftsberedskab slukker eller maskinen kører ikke**

Ingen netspænding

1. Kontrollér nettilslutningen og ledningerne.

#### Kontrollampen Service blinker 1x

Vandmangel

1. Kontrollér vandtilslutningen og ledningerne.

Lækage i højtrykssystemet

1. Kontrollér højtrykssystemet og tilslutningerne for tæthed.

#### Kontrollampen Service blinker 2x

Fejl i spændingsforsyning eller motorens strømforbrug for stort

1. Kontrollér nettilslutningen og netsikringerne.
2. Kontakt kundeservice.

#### Kontrollampen Service blinker 3x

Motor overbelastet/overophedet

1. Sæt maskinkontakten på "0".
2. Lad maskinen køle af.
3. Tænd maskinen.

Fejl opstår gentagne gange

1. Kontakt kundeservice.

#### Kontrollampen Service blinker 4x

Udstødningsgastemperaturbegrænser er udløst

1. Sæt maskinkontakten på "0".
2. Lad maskinen køle af.
3. Tænd maskinen.

Fejl opstår gentagne gange

1. Kontakt kundeservice.

#### Kontrollampen Service blinker 5x

Reed-kontakt klæbet fast i vandmangelsikringen eller magnetstempel sidder fast

1. Kontakt kundeservice.

#### Kontrollampen Service blinker 6x

Flammesensoren har slukket for brænderen

1. Kontakt kundeservice.

#### Kontrollampen Brændstof lyser

Brændstoffranken er tom

1. Påfyld brændstoffet.

#### Kontrollampen Systempele lyser

Systemvedligeholdelsesbeholderen er tom

1. Påfyld systemvedligeholdelsen.

#### Maskinen opbygger ikke tryk

Luft i systemet

1. Udluftning af pumpen:
  - a Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på "0".
  - b Tænd, og sluk gentagne gange for maskinen på maskinkontakten med åben højtrykpistol.
  - c Åbn og luk tryk-/mængdereguleringen på pumpeenheden med åben højtrykpistol.

#### Obs

Ved at afmontere højtryksslangen fra højtrykstilslutningen forøges udluftningsprocessen.

2. Påfyld rengøringsmidlet, hvis det er nødvendigt.
3. Kontrollér tilslutninger og ledninger. Trykket er indstillet på MIN

1. Sæt trykket på "MAX".

Sien i vandtilslutningen/finfilteret er snarvet

1. Rengør sien.
  2. Rengør det finfilteret, udskift det om nødvendigt.
- For lav vandtilføbsmængde

1. Kontrollér vandtilføbsmængden (se de Tekniske data).

**Maskinen er læk, vand drypper fra maskinens bund**  
Pumpe utæt

1. Få maskinen kontrolleret af kundeservice, hvis der er en stærk lækage.

#### Obs

3 dråber pr. minut er tilladt.

## Maskinen tænder og slukker kontinuerligt, når højtrykspistolen er lukket

Lækage i højtrykssystemet

1. Kontrollér højtrykssystemet og tilslutningerne for tæthed.

## Maskinen opsuger ikke noget rengøringsmiddel

1. Lad maskinen køre med åben rengøringsmiddel-doseringsventil og lukket vandtiløb indtil svømmerkontakten er suget tom, og trykket faldet til "0".
2. Åbn vandtilløbet igen.

Hvis pumpen stadig ikke suger rengøringsmiddel ind, kan dette have følgende årsager:

Filteret i rengøringsmiddel-sugeslangen er snavset

1. Rengør filteret.

Kontraventil er klæbet fast

1. Træk rengøringsmiddelslangen af, og løs kontraventilen med en stump genstand.

## Brænderen tænder ikke

Brændstoftanken er tom

1. Påfyld brændstoffet.

Vandmangel

1. Kontrollér vandtilslutningen og ledningerne.

Brændstoffilteret er snavset

1. Udskiftning af brændstoffilteret.

Ingen tændgnist

1. Hvis der ikke kan ses nogen tændgnist igennem skueglasset under driften, skal du få maskinen kontrolleret af kundeservice.

## Den indstillede temperatur nås ikke ved drift med varmt vand

Arbejdstryk/transportmængde for høj

1. Reducer arbejdstryk/tilførselshastigheden på tryk-/mængdereguleringen til pumpeenheden.

Tilsødet varmeslange

1. Få maskinen afsødet af kundeservice.

## Kundeservice

Hvis fejlen ikke kan afhjælpes, skal maskinen kontrolleres af kundeservice.

## Garanti

I det enkelte lande gælder de garantibetingelser, der er fastsat af vore salgsselskab. Eventuelle fejl ved apparatet udbedres gratis inden for garantifristen, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl.

Hvis du ønsker at gøre garantien gældende, bedes du henvende dig til din forhandler eller nærmeste kundeservicecenter medbringende kvittering for købet.

(Se adressen på bagsiden)

Yderligere garantioplysninger (hvis findes) kan findes i serviceområdet på dit lokale Kärcher-websted under "Downloads".

## EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at nedenstående maskine på grund af sin udformning og konstruktion i den udførelse, i hvilken den sælges af os, overholder EU-direktivernes relevante, grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav. Hvis maskinen ændres uden aftale med os, mister denne attest sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrensere

Type: 1.071-xxx

## Relevante EU-direktiver

2000/14/EF

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

2009/125/EF

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

## Kategori af modul

II

## Overensstemmelsesvurderingsprocedure

Modul H

## Varmeslange

Overensstemmelsesvurdering modul H

## Styringsblok

Overensstemmelsesvurdering modul H

## Diverse rørledninger

Overensstemmelsesvurdering art. 4, stk. 3

## Anvendte harmoniserede standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

## Anvendt(e) forordning(er)

(EU) 2019/1781

## Anvendte specifikationer:

i henhold til AD 2000

i henhold til TRD 801

## Navn på det bemyndigede organ:

### For 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Identifikationsnr. 0035

## Certifikatnr.:

01 202 111/Q-08 0003

## Anvendt overensstemmelsesvurderingsproces

2000/14/EF: Tillæg V

## Lydeffektniveau dB(A)

HDS 11/18-4

Målt: 75

Garanteret: 93

Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

## Dokumentationsbefuldmægtiget:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tekniske data

HDS 11/18-4 S

### Elektrisk tilslutning

Netspænding	V	400
Fase	~	3
Netfrekvens	Hz	50
Kapslingsklasse		IPX5
Beskyttelsesklasse		I
Tilslutningseffekt	kW	7,0
Netsikring (C-type, gL/gG)	A	16

### Vandtilslutning

Tilløbstryk (maks.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Tilløbstemperatur (maks.)	°C	30
Tilløbsmængde (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Indsugningshøjde (maks.)	m	0,5

### Effektdata maskine

Transportmængde, vand	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Vandtryk med standarddyse	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Overtryksventil (maks.)	MPa (bar)	24 (240)
Arbejdstemperatur for varmt vand (maks.)	°C	98
Transportmængde, rengøringsmiddel	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Brændereffekt	kW	75
Forbrug af fyringsolie (maks.)	kg/h	6,5
Standarddysens dysestørrelse		60

### Mål og vægt

Typisk driftsvægt (M/S)	kg	182
Længde x bredde x højde	mm	1330 x 750 x 1060
Brændstoftank	l	25
Rengøringsmiddel tank	l	20+10

### Højtrykspumpe

Oliemængde	l	1,0
Olietype		SAE 90

### Brænder

Brændstof		Fyringsolie EL eller diesel
-----------	--	-----------------------------

### Beregnete værdier iht. EN 60335-2-79

Lydtryksniveau $L_{pA}$	dB(A)	75
Usikkerhed $K_{pA}$	dB(A)	3
Lydeffektniveau $L_{WA}$ + usikkerhed $K_{WA}$	dB(A)	93
Hånd-arm-vibrationsværdi	$m/s^2$	3,7
Usikkerhed K	$m/s^2$	0,3

Årsag til undtagelse i henhold til forordning (EU) 2019/1781, bilag I, afsnit 2 (12): j)

Der tages forbehold for tekniske ændringer.



## Sisukord

Üldised juhised .....	113
Ohutusjuhised .....	113
Ohutusseadised .....	113
Keskonnakaitse .....	113
Nõuetekohane kasutamine.....	114
Tarvikud ja varuosad .....	114
Ülevaade seadmest.....	114
Käikuvõtmine .....	115
Käsitsemine .....	116
Transport .....	118
Ladustamine.....	118
Jooksevremont ja hooldus.....	118
Abi rikete korral .....	119
Garantii.....	119
EL vastavusdeklaratsioon.....	120
Tehnilised andmed .....	120

## Üldised juhised



Enne seadme esmast kasutamist lugege algupärane kasutusjuhend ja kaasasolevad ohutusjuhised läbi. Toimige sellele vastavalt.

Hoidke mõlemad brošüürid hilisemaks kasutamiseks või järgmise omaniku tarbeks alles.

- Kasutusjuhendi ja ohutusjuhiste eiramisel võivad tekkida kahjustused seadmel ja ohud operaatorile ning teistele inimestele.
- Informeerige transpordikahjude korral kohe edasimüüjat.
- Kontrollige lahtipakkimisel pakendi sisu puuduvate tarvikute või kahjustuste suhtes. Tarnekomplekt vt joonis A.
- Alates töökõrgusest u 800 m üle NN võtke palun ühendust oma edasimüüjaga, et kohandada põleti seadistust kõrguse ja vähendatud hapnikusisaldusega.

## Ohutusjuhised

Seadmele kehtivad järgmised ohutusjuhised:

- Järgige vedelikupihustile kehtivaid asjaomaseid riiklike eeskirju.
- Järgige asjaomaseid riiklike eeskirju õnnetuste ennetamise kohta. Vedelikupihusteid tuleb regulaarselt kontrollida ja kontrolli tulemus kirjalikult vormistada.
- Pöörake tähelepanu, et seadme kütteseadis on põletusseade. Põletusseadmeid tuleb regulaarselt kontrollida seadusandja vastavate riiklike eeskirjade kohaselt.
- Seadet ja tarvikuid ei tohi muuta.

## Seadmel olevad sümbolid



Ärge suunake kõrgsurvejuga inimestele, loomadele, aktiivsele elektrilisele varustusele ega seadmele endale.  
Kaitske seadet külma eest.






Oht elektripinge tõttu. Elektrilisel seadmel tohivad töid teostada ainult elektrispetsialistid või volitatud erialapersonal.



Oht tervisele mürgiste heitgaaside tõttu. Ärge hingake heitgaase sisse.



Põletusohu kuumade pealispindade tõttu.

	Vigastusohu! Seest kinnivõtmise keelatud.
	
	QR-kood teabe saamiseks

## Ohutusseadised

Ohutusseadised on ette nähtud kasutaja kaitseks ning nende toimet ei tohi tühistada või nende funktsioonist kõrvale hiilida.

### Ülevooluventiil 2 rõhulülitiga

- Kui vähendatakse pumbapea veekogust või reguleeritakse rõhku/kogust kõrgsurvepüstolil, avaneb ülevooluventiil ja osa veest voolab tagasi pumba sisseimemisküljele.
- Kui kõrgsurvepüstol suletakse, nii et kogu vesi voolab tagasi pumba sisseimemisküljele, lülitab ülevooluventiili rõhulüliti pumba välja.
- Kui kõrgsurvepüstol uuesti avatakse, lülitab silindripeal asuv rõhulüliti pumba uuesti sisse.
- Ülevooluventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klientideeninduse kaudu.

### Ohutusventiil

- Ohutusventiil avaneb, kui ülevooluventiil või rõhulüliti on defektne.
- Ohutusventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klientideeninduse kaudu.

### Veepuuduse kaitse

Veepuuduse kaitse takistab põleti sisselülitamist veepuuduse korral. Kui töö ajal tekib veepuudus, lülitatakse põleti ja kütusevarustus välja.

### Heitgaasi temperatuuripiiraja

Heitgaasi temperatuuripiiraja lülitab seadme välja, kui heitgaasi temperatuur läheb liiga kõrgeks.

## Keskonnakaitse



Pakkematerjalid on taaskasutatavad. Palun utiliseerige pakendid keskkonnasäästlikult.



Elektrilised ja elektroonilised seadmed sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale ja sageli koostisosi nagu patareid, akud või õli, mis võivad valesse ümberkäämisesse või valesse utiliseerimisesse korral kujutada potentsiaalselt ohtu inimeste tervisele ja keskkonnale. Seadme nõuetekohaseks käitamiseks on neid koostisosi siiski vaja. Selle sümboliga tähistatud seadmeid ei tohi utiliseerida koos olmeprügiga.

## Juhised koostisainete kohta (REACH)

Kehtiva teabe koostisainete kohta leiate aadressilt:  
[www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Lisateave keskkonnakaitse kohta

Ärge laske mootoriõlil, kütteeõlil, diisliil ja bensiinil keskkonda sattuda. Kaitske mulda ja kõrvaldage kasutatud õli keskkonnahoidlikul viisil.

### Nõuetekohane kasutamine

Rakendage seadet ainult puhastamiseks, nt masinate, sõidukite, hoonete, tööriistade, fassaadide, terrasside ja aiatehnika puhul.

#### **⚠ OHT**

**Kasutamine bensiinijaamades või muudes ohtlikes kohtades**

Vigastusohht

Järgige vastavaid ohutuseeskirju.

#### **Märkus**

Ärge laske mineraalõli sisaldaval reoveel sattuda pinnasesse, veeteedesse ega kanalisesiooni. Peske mootorit või aluspinda ainult sobivates kohtades õliseparaatoriga.

### Veevarustuse piirväärtused

## TÄHELEPANU

#### **Must vesi**

Enneaegne kulumine või ladestused seadmes

Varustage seadet ainult puhta vee või taaskasutusveega, mis ei ületa piirväärtusi.

Veevarustusele kehtivad järgmised piirväärtused:

- pH-väärtus: 6,5-9,5
- Elektrijuhtivus: puhta vee elektrijuhtivus + 1200 µS/cm, maksimaalne elektrijuhtivus 2000 µS/cm
- Settivad ained (proovimaht 1 l, settimisaeg 30 minutit): < 0,5 mg/l
- Väljafiltreeritavad ained: < 50 mg/l, mitteabrasivsed ained
- süsivesikud: < 20 mg/l
- kloriid: < 300 mg/l
- sulfaat: < 240 mg/l
- kaltsium: < 200 mg/l
- üldkaredus: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- raud: < 0,5 mg/l
- mangaan: < 0,05 mg/l
- vask: < 2 mg/l
- aktiivsüsi: < 0,3 mg/l
- vaba ebameeldivatest lõhnadest

### Tarvikud ja varuosad

#### **Märkus**

Kui seade on ühendatud kaminaga või kui seadet pole näha, soovitame paigaldada leegimonitori (lisavarustus).

Kasutage ainult originaaltarvikuid ja originaalvaruosi, mis tagavad seadme ohutu ja häireteta käituse.

Tarvikute ja varuosade kohta leiate teavet aadressilt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Ülevaade seadmest

#### Seadme kirjeldus

#### Joonis A

#### Joonis B

- ① Pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator
- ② Kõrgsurvepüstoli alus (mõlemapoolne)

- ③ Seisupiduriga juhrull
- ④ Puhastusvahendi imivooliku süvend
- ⑤ Täiteava RM 110/RM 111 süsteemihoiduseks
- ⑥ Veeühendus sõelaga
- ⑦ Veevõtuühenduse adapter
- ⑧ Kõrgsurvevoolik EASY!Lock
- ⑨ Joatoru EASY!Lock
- ⑩ Kõrgsurvedüüs (roostevaba teras)
- ⑪ Kõrgsurveühendus EASY!Lock
- ⑫ Elektroitejuhe
- ⑬ Kinnitushoob
- ⑭ Päästik
- ⑮ Klapplaegas
- ⑯ Tarvikute hoiualaegas
- ⑰ Kõrgsurvepüstoli kinnitusriiv
- ⑱ Kõrgsurvepüstol EASY!Force
- ⑲ Rõhu/koguse regulaator kõrgsurvepüstolil
- ⑳ Pesuvahendi doseerimisventiil
- ㉑ Käsitsemisplokk
- ㉒ Joatoru ärapanek
- ㉓ Astumissüvend
- ㉔ Puhastusvahendi 2 täiteava
- ㉕ Puhastusvahendi 1 täiteava
- ㉖ Tüübisilt
- ㉗ Kaablihoidik
- ㉘ Põletusaine täiteava
- ㉙ Põletusainesõel
- ㉚ Haardelook
- ㉛ Kattesulgur
- ㉜ Seadmekate
- ㉝ Põleti
- ㉞ Joatoru hoidik
- ㉟ Puhastusvahendi imusüsteemi tagasilöögentiil
- ㊱ Turvaklambriga õli äravoolukork
- ㊲ Õlitaseme näidik
- ㊳ Õlimahuti
- ㊴ Ülevooluklapi rõhulüliti
- ㊵ Siilindripea rõhulüliti
- ㊶ Peenfilter (vesi)
- ㊷ Pesuvahendi imivoolik 1 filtriga
- ㊸ Puhastusvahendi imivoolik 2 filtriga
- ㊹ Tühjuseteavitussandur
- ㊺ Kütusefilter

- ④6 Põleti ventilaator
- ④7 Põletusainepump
- ④8 Põletusaine magnetventiil
- ④9 Veepuuduse kaitse
- ⑤0 Ujukmahuti
- ⑤1 Süsteemihoolduse paak

### Käsitsemisplokk

#### Joonis C

0 = Välja

- ① Seadmehüliti
- ② Käitusliik: Käitamine külma veega
- ③ Käitusliik: Käitus kuuma veega (e = Eco aste, kuum vesi maks. 60 °C)
- ④ QR-kood teabe saamiseks
- ⑤ Pöörlemisuuuna kontroll-lamp
- ⑥ Teeninduse kontroll-lamp
- ⑦ Käitusvalmiduse kontroll-lamp
- ⑧ Kütuse kontrolltuli
- ⑨ Süsteemihoolitsuse kontroll-lamp

### Värvitähistus

- Puhastusprotsessi käsitsemiselemendid on kollased.
- Hoolduse ja teeninduse käsitsemiselemendid on helehallid.

### Käikuvõtmine

#### ⚠ HOIATUS

##### Kahjustatud komponendid

##### Vigastusohht

Kontrollige enne kasutamist seadme, tarvikute, torustiku ja ühenduste laitmatut korrasolekut. Kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.

1. Lukustage seisupidur.

### Haardelooaga monteerimine

#### TÄHELEPANU

##### Oht asjatundmatute remonditööde tõttu

##### Kahjustusohht

Kui riputate elektrikaablit parema juhtraua juhtmejuhkusse, veenduge, et kaabel ei oleks kahjustatud.

1. Pange haardelook kokku, jälgides kruvide pingutusmomenti (6,5-7,0 Nm).

#### Joonis D

### Rattakilpide kinnitamine

1. Rattakilpide kinnitamine

#### Joonis E

### Kõrgsurvepüstoli, joatoru, düüsi ja kõrgsurvevooliku paigaldamine

Seade koos ANTI!Twist-iga: Kinnitage kollane kõrgsurvevooliku ühendus kõrgsurvepüstoli külge.

#### Märkus

EASY!Lock süsteem ühendab komponendid kiirkeermega kaudu ainult ühe pöördega kiiresti ja kindlalt.

1. Ühendage joatoru kõrgsurvepüstoliga ja keerake käega kinni (EASY!Lock).
- Joonis F**
2. Pistke kõrgsurvedüüs joatorule.
  3. Monteerige kübarmutrid ja keerake käega kinni (EASY!Lock).
  4. Ühendage kõrgsurvevoolik kõrgsurvepüstoli ja seadme kõrgsurveühendusega ning keerake käega kinni (EASY!Lock).

### Süsteemihoolitsus

#### Süsteemihoolitsuse määramine

#### Märkus

RM 110 hoiab kareda vee puhul ära küttespiraali kattakiviga kattumise.

#### Märkus

RM 111 on ette nähtud pehme vee korral pumbahoolduseks ja kaitseks musta vee moodustumise eest.

Vee karedus (°dH)	Kasutatav süsteemihoolitus
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Tehke kohalik vee karedus kindlaks kohaliku varustetevõtte kaudu või kareduse kontrollseadmega (tellimisnumber 6.768-004.0).

### Süsteemihoolduse täitmine

#### Märkus

Üks süsteemihoolduse näidispaak kuulub tarnekomp-  
lekti.

- Süsteemihooldus on väga tõhus küttespiraali lupjumise ärahoidmisel lubjarikka kraaniveega töötamise korral. Seda lisatakse tilkhaaval ujukpaagi siselaskeavasse.
  - Annus on tehases seatud keskmise karedusega veele.
1. Täitke süsteemihoolduse paak.

### Põletusainega täitmine

#### ⚠ OHT

##### Sobimatu kütus

##### Plahvatusohht

Lisage ainult diislikütust või kerget kütteõli. Sobimatuid kütuseid, nt bensiini, ei tohi kasutada.

#### TÄHELEPANU

##### Töö tühja kütusepaagiga

##### Kütusepumba hävitamine

Ärge käitage seadet kunagi tühja kütusepaagiga.

1. Avage paagikork.
2. Täitke põletusainega.
3. Sulgege paagikork.
4. Pühkige ülevoolanud põletusaine ära.

### Puhastusvahendiga täitmine

#### ⚠ OHT

##### Sobimatu puhastusvahendid

##### Vigastusohht

Kasutage ainult KÄRCHERi tooteid.

Ärge lisage mitte mingil juhul lahusteid (nt bensiini, atsetooni, lahjendeid).

Vältige kokkupuudet silmade ja nahaga.

Järgige puhastusvahendi tootja ohutus- ja käsitsemisjuhiseid.

#### Märkus

Kärcher pakub individuaalset puhastus- ja hooldusvahendite programmi. Teie edasimüüja annab Teile meel-  
sasti nõu.

1. Täitke puhastusvahendiga.

### Veevõtuühendus

- Ühendusväärtusi vt tehnilistest andmetest.

#### Märkus

Juurdevooluvoolik ei sisaldu tarmekomplektis.

1. Ühendage juurdevooluvoolik (minimaalne pikkus 7,5 m, minimaalne läbimõõt 3/4") seadme veeühendusel ja veejuurdevoolul oleva veeühendusadapteri (näiteks veekraani) abil.
2. Avage veepealevool.

### Vee sisseimemine mahutist

#### ⚠ OHT

Lahusteid sisaldavate vedelike või joogivee imemine

Vigastuste ja kahjustuste oht, joogivee saastumine

Ärge kunagi imege vedelikke, mis sisaldavad lahusteid, nagu värvilahusti, bensiini, õli või filtreerimata vesi.

Seadme tihendid ei ole lahustikindlad. Lahustite pihustusdu on kergsüttiv, plahvatusohtlik ja mürgine.

Ärge kunagi imege vett joogiveemahutitest.

Kui seade imeb vett välisest anumast, on vajalik järgmine ümberehitus.

1. Avage süsteemihoolduse täiteava.

#### Joonis G

2. Keerake lahti ja eemaldage süsteemihoolduse kate.
3. Eemaldage peenfiltri veeühendus.
4. Keerake pumbapeas olev peenfilter maha.
5. Eemaldage süsteemihoolduse paak.

#### Joonis H

6. Keerake lahti ülemine, ujuki juurde minev sisselaskevoolik.
7. Ühendage ülemine sisselaskevoolik pumbapea külge.

#### Joonis I

8. Pistke pesuvahendi doseerimisventiili loputusjuhe pimekorgi külge.
9. Ühendage imivoolik (läbimõõt vähemalt 3/4") koos filtriga (tarvik) veeühenduse külge.
10. Riputage imivoolik välisesse veeallikasse.

#### Märkus

Maksimaalne imemiskõrgus: 0,5 m

11. Kuni pump imeb vett sisse: Seadke pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator maksimaalsele väärtusele ja sulgege pesuvahendi doseerimisventiil.

12. Teostage demonteerimine vastupidises järjekorras. Olge ettevaatlik, et te ei pigistaks süsteemihoolduse paagi solenoidklapi traati.

### Elektriühendus

#### ⚠ OHT

Sobimatud elektrilised pikendusjuhtmed

Elektrilöökk

Kasutage välitingimustes ainult selleks lubatud ja vastavalt tähistatud elektrilisi pikendusjuhtmeid piisava juhtme ristlõikega.

Veenduge, et kasutatava pikendusjuhtme pistik ja liitmik on veekindlad.

Keerake pikendusjuhtmed alati täielikult lahti.

### TÄHELEPANU

Võrgu impedantsi ületamine

Elektrilöökk lühise puhul

Maksimaalselt lubatud võrguimpedantsi elektrilisel ühenduspunktil (vt tehnilisi andmeid) ei tohi ületada.

Ebaselguste korral Teie ühenduspunktil oleva võrguimpedantsi osas võtke palun ühendust oma energiavarustustevõttega.

- Ühendusväärtuste kohta vaadake tehnilisi andmeid ja tüübisilti.
- Elektriühendus peab olema paigaldatud elektriku poolt ja see peab vastama standardile IEC 60364-1.

### Käsitsemine

#### ⚠ OHT

Tuleohtlikud vedelikud

Plahvatusoht

Ärge pihustage põlemisvõimelisi vedelikke.

#### ⚠ OHT

Töö ilma joatoruta

Vigastusoht

Ärge käituge seadet kunagi ilma monteeritud joatoruta.

Enne iga kasutamist kontrollige, kas joatoru on kindlalt paigas. Joatoru keermesliide peab olema kätugevusest kinni keeratud.

#### ⚠ OHT

Kõrgsurveveejuga

Vigastusoht

Ärge kunagi fikseerige päästikut ja kinnitushooba aktiveeritud asendis.

Ärge kasutage kõrgsurvepüstolit, kui kinnitushoob on kahjustatud.

Lükake enne kõiki seadmel teostatavaid töid kõrgsurvepüstoli ohutuslukk ette.

Hoidke kõrgsurve-pesupüstolit ja joatoru mõlema käega.

### TÄHELEPANU

Töö tühja kütusepaagiga

Kütusepumba hävitamine

Ärge käituge seadet kunagi tühja kütusepaagiga.

### Kõrgsurvepüstoli avamine/sulgumine

1. Kõrgsurvepüstoli avamine: Vajutage kinnitushooba ja päästikut.
2. Kõrgsurvepüstoli sulgumine: Laske kinnitushoob ja päästik lahti.

### Düüsi vahetamine

1. Lülitage seade välja ja vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.
2. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fikseerimisaste ette.
3. Vahetage düüs.

### Seadme sisselülitamine

1. Seadke seadmelüliti soovitud töörežiimi. Kontrolllamp Käitusvalmidus põleb. Seade käivitub korraga ja lülitub välja kohe, kui töörežiim on saavutatud.

#### Märkus

Kui käituse ajal süttib pöörlemissuuna kontroll-lamp, lülitage seade viivitamatult välja ja kõrvaldage rike, vt Abi rikete korral.

2. Vabastage kõrgsurvepüstol lukustusest, lükates fikseerimisastme taha. Kõrgsurvepüstoli vajutamisel lülitub seade uuesti sisse.

#### Märkus

Kui kõrgsurvedüüsist ei välju vett, siis eemaldage pumbast õhk. Rikete korral vaadake abi - seade ei tekita survet.

### Puhastustemperatuuri seadistamine

1. Seadistage seadmelüliti soovitud temperatuurile.

## Töörõhu ja edastuskoguse seadistamine

### Pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator

1. Reguleerimispindli keeramine päripäeva: Töörõhu suurendamine (MAX).
2. Reguleerimispindli keeramine vastupäeva: Töörõhu vähendamine (MIN).

### Rõhu/koguse regulaator kõrgsurvepüstolil

#### **⚠ OHT**

#### **Oht lahtise joatoru tõttu**

#### **Vigastusohht**

*Pöörake rõhu / koguse regulaatori seadistamisel silmas, et joatoru keermesliide ei vabaneks.*

#### **Märkus**

*Pikaajaliseks vähendatud rõhuga töötamiseks seadistage rõhk pumbaüksuse rõhu/koguse regulaatoril.*

1. Seadistage seadmelüliti max 98 °C peale.
2. Seadistage töörohkk pumbaüksuse rõhu/koguse regulaatoril maksimaalsele väärtusele.
3. Seadistage töörohkk ja edastuskogus rõhu/koguse regulaatori keeramisega (astmeteta) kõrgsurvepüstolil (+/-).

### Käitamine puhastusvahendiga

- Keskkonna kaitsmiseks kasutage puhastusvahendeid säästlikult.
- Puhastusvahend peab olema puhastatavale pinnale sobiv.

#### **Märkus**

*Juhtpaneeli juhtväärtused kehtivad maksimaalse töörohku kohta.*

#### **Märkus**

*Kui puhastusvahendit soovitakse imeda sisse välisest mahutist, siis juhtige puhastusvahendi imivoolik läbi süvendi väljapoole.*

1. Seadistage puhastusvahendi kontsentratsioon puhastusvahendi doseerimisventiiliga vastavalt tootja juhistele.

### Puhastamine

#### **Märkus**

*Suunake kõrgsurvejuga puhastatavale objektile kõigepealt alati suuremalt kauguselt, et vältida liiga suurest rõhust tingitud kahjustusi.*

1. Seadistage töörohkk, puhastustemperatuur ja puhastusvahendi kontsentratsioon vastavalt puhastatavale pinnale.

### Soovitavad puhastusmeetod

1. Lahustage mustus: Pihustage pesuvahendit peale säästlikult ja laske sellel 1...5 minutit mõjuda, kuid ärge laske sellel ära kuivada.
2. Eemaldage mustus: Loputage vabanenud mustus kõrgsurvejoaga maha.

### Käitamine külma veega

Kerge määrdumise eemaldamiseks ja loputamiseks, nt aiatööriistad, terrass, tööriistad.

1. Seadistage töörohku vastavalt vajadusele.

### Ökotase

Seade töötab kõige ökonoomsemas temperatuurivahe- mikus (max 60 °C).

### Käitamine kuuma vee

#### Soovitavad puhastustemperatuurid

- 30-50 °C: Kerge mustus
- Max 60 °C: Valku sisaldav mustus, nt toiduainetööstuses

- 60-90 °C: Autode puhastamine, masinate puhastamine

### Käitamine kuuma vee

#### **⚠ OHT**

#### **Kuum vesi**

#### **Kõrvetusohht**

*Vältige kokkupuudet kuuma veega.*

1. Seadistage seadmelüliti soovitud temperatuurile.

### Käituse katkestamine

1. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fikseerimisaste ette.

### Puhastusvahendiga käitamise järel

1. Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil „0“ peale.
2. Seadke seadmelüliti astmele 1 (käitus külma veega).
3. Loputage seadet avatud kõrgsurvepüstoliga vähemalt 1 minut.

### Seadme väljalülitamine

#### **⚠ OHT**

#### **Oht kuuma vee tõttu**

#### **Kõrvetusohht**

*Pärast kuuma veega käitamist tuleb seadet käitada jahutamiseks vähemalt 2 minutit avatud püstoli korral külma veega.*

1. Sulgege vee pealevool.
2. Avage kõrgsurve-pesupüstol.
3. Lülitage pump seadmelülitist sisse ja laske 5-10 sekundit töötada.
4. Sulgege kõrgsurvepüstol.
5. Seadke seadmelüliti „0/OFF“ peale.
6. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja ainult kuldade kätega.
7. Eemaldage veeühendus.
8. Vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.
9. Kindlustage kõrgsurvepüstol, klappides fikseerimisastme välja ja fikseerides selle.

### Seadme hoidmine

#### **Märkus**

*Ärge painutage kõrgsurvevoolikut ega elektrijuhet.*

1. Sisestage joatoruga kõrgsurvepüstol raamil olevasse hoidikusse.
2. Rullige kõrgsurvevoolik ja elektrijuhe peale ja riputage hoidikutesse.

### Külmumiskaitse

## **TÄHELEPANU**

#### **Külmaohht**

*Seadme hävimine külmunud vee tõttu. Hoidke seadet, mis pole täielikult veest tühjendatud, külmumiskindlas kohas.*

*Kaminaga ühendatud seadmete puhul tuleb silmas pida- da sisenevat külma õhku.*

## **TÄHELEPANU**

#### **Kamina kaudu sisenev külm õhk**

#### **Kahjustusohht**

*Kui välistemperatuur on alla 0 °C, lahutage seade kaminast.*

1. Kui külmumiskindel ladustamine pole võimalik, siis pange seade seisma.

## Seismapanek

Pikemate käituspauside korral või kui külmumiskindel ladustamine pole võimalik:

1. Tühjendage puhastusvahendi paak.
2. Laske vesi välja.
3. Loputage seade antifriisiga läbi.

## Vee väljalaskmine

1. Keerake lahti vee pealevooluvoolik ja kõrgsurvevoolik.
2. Keerake katla põhjas olev pealevoolujuhe lahti ja laske küttepoolil tühjendada.
3. Laske seadmel maksimaalselt 1 minut töötada, kuni pump ja torustikud on tühjad.

## Seadme läbiloputamine antifriisiga

### Märkus

Järgige antifriisi tootja käsitsemiseeskirju.

1. Valage laiatarbe antifriis ujukimahutisse.
2. Lülitage seade (ilma põletita) sisse ja laske nii kaua töötada, kuni seade on täielikult läbi loputatud.

See tagab ka teatud korrosioonikaitse.

## Transport

### TÄHELEPANU

**Asjatundmatu transportimine harklaaduriga**

*Kahjustusohu*

Pidage harklaaduriga transportimisel silmas seadme väljajoondust.

Joonis J

### TÄHELEPANU

**Sobimatu transport**

*Kahjustusohu*

Kaitske kõrgsurve-pesupüstoli päästikut kahjustuste eest.

### ⚠ ETTEVAATUS

**Kaalu eiramine**

*Vigastus- ja kahjustusohu*

Pidage transportimisel silmas seadme kaalu.

1. Kindlustage seade sõidukites transportimisel vastavalt kehivatele määrustele libisemise ja ümberkukumise vastu.

## Ladustamine

### ⚠ ETTEVAATUS

**Kaalu eiramine**

*Vigastus- ja kahjustusohu*

Pidage ladustamisel silmas seadme kaalu.

## Jooksevremont ja hooldus

### ⚠ OHT

**Soovimatult töötav seade, voolujuhtivate osade puutumine**

*Vigastusohu, elektrilööku*

Lülitage enne seadmel tehtavaid töid seade välja.

Tõmmake võrgupistik välja.

1. Sulgege vee pealevool.
2. Avage kõrgsurve-pesupüstol.
3. Lülitage pump seadmelülitist sisse ja laske 5-10 sekundit töötada.
4. Sulgege kõrgsurvepüstol.
5. Seadke seadmelüliti „0“ peale.
6. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja ainult kui-vade kätega.
7. Eemaldage veeühendus.
8. Vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.

9. Kindlustage kõrgsurvepüstol, lükates fikseerimisastme ette.

10. Laske seadmel maha jahtuda.

## Ohutusalane ülevaatus / hooldusleping

Oma edasimüüjaga saate Te kokku leppida regulaarse ohutusalase ülevaatuse või sõlmida hoolduslepingu.

Palun laske ennast nõustada.

## Hooldusintervallid

### Iga nädal

### TÄHELEPANU

**Piimjas õli**

*Seadmekahjustus*

Kui õli on piimjas, informeerige viivitamatult volitatud klienditeenindust.

1. Puhastage veeühenduses olevat sõela.
2. Puhastage peenfilter.
3. Puhastage põletusaine sõel.
4. Kontrollige õlitaset.

### Iga kuu

1. Puhastage puhastusaine- ja imivooliku filter.

### Iga 500 töötunni järel, vähemalt üks kord aastas

1. Vahetage õli.
2. Laske seadme hooldus läbi viia klienditeenindusel.

### Hiljemalt iga 5 aasta järel korduvalt

1. Teostage survekatse vastavalt tootja spetsifikatsioonidele.

## Hooldustööd

### Sõela puhastamine veeühenduses

1. Võtke sõel välja.
2. Puhastage sõela vees.
3. Pange sõel uuesti sisse.

### Peenfiltri puhastamine

1. Tehke seade survevabaks.
2. Keerake pumbapeas olev peenfilter maha.
3. Demonteerige peenfilter ja võtke filtersüdamik välja.
4. Puhastage filtersüdamiku puhta vee või suruõhuga.
5. Pange kokku vastupidises järjekorras.

### Põletusainesõela puhastamine

1. Kloppige põletusainesõel puhtaks. Ärge laske põletusainel seejuures sattuda keskkonda.

### Puhastusvahendi-imivooliku asuva filtri puhastamine

1. Tõmmake puhastusvahendi-imiotsik välja.
2. Puhastage filter vees.
3. Pange filter uuesti sisse.

### Õli vahetamine

Õlisorti ja kogust vt tehnilistest andmetest.

1. Pange valmis kogumisnõu u 1 liitri õli jaoks.
2. Tõstke kinnitusklamber lameda peaga kruvikeeraja abil välja ja tõmmake õli väljalaskekruvi välja.
3. Laske õli kogumismahutisse.

### Märkus

Utiliseerige vana õli keskkonnasäästlikult või viige see volitatud kogumispunkti.

4. Lükake õli äravoolukork tagasi sisse ja kinnitage see kaitseklambriga.
5. Valage uus õli aeglaselt kuni õlimahuti „MAX“ märkegusteni sisse. Õhumullid peavad saama välja pääseda.

Joonis K

## Abi rikete korral

### ⚠ OHT

#### Soovimatult töötav seade, voolujuhtivate osade puutumine

Vigastusohk, elektriööhk

Lülitage enne seadmel tehtavaid töid seade välja.

Tõmmake võrgupistik välja.

#### Pöörlemissuuna kontroll-lamp põleb

1. Vahetage seadme pistiku poolused.

#### Joonis L

#### Käitusvalmiduse kontroll-lamp kustub või seade ei tööta

Võrgupinge puudub

1. Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikku.

#### Teeninduse kontroll-lamp vilgub 1x

Veepuudus

1. Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikke.

Leke kõrgsurvesüsteemis

1. Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühenduste tiheidust.

#### Teeninduse kontroll-lamp vilgub 2x

Viga pingearustuses või mootori voolutarve liiga suur

1. Kontrollige võrguühendust ja võrgukaitsmeid.

2. Teavitage klienditeenindust.

#### Hoolduse kontroll-lamp vilgub 3 x

Mootor ülekoormatud/ülekuumenenud

1. Seadke seadmelüliti „0“ peale.

2. Laske seadmel maha jahtuda.

3. Lülitage seade sisse.

Rike tekib korduvalt

1. Teavitage klienditeenindust.

#### Hoolduse kontroll-lamp vilgub 4 x

Heitgaasi temperatuuripiiraja on vallandunud

1. Seadke seadmelüliti „0“ peale.

2. Laske seadmel maha jahtuda.

3. Lülitage seade sisse.

Rike tekib korduvalt

1. Teavitage klienditeenindust.

#### Teeninduse kontroll-lamp vilgub 5x

Reed lüliti on veepuuduse kaitsmesse kleepunud või magnetkolb kiilub kinni

1. Teavitage klienditeenindust.

#### Teeninduse kontroll-lamp vilgub 6x

Leegiandur on põleti välja lülitatud

1. Teavitage klienditeenindust.

#### Kütuse kontrolltuli süttib

Kütusepaak on tühi

1. Täitke põletusainega.

#### Süsteemihoolitsuse kontroll-lamp põleb

Süsteemihoolitsuse paak on tühi

1. Täitke süsteemihoolitsuse paak.

#### Seadmes ei teki rõhku

Õhk süsteemis

1. Eemaldage pumbast õhk:

- a Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil „0“ peale.

- b Avatud kõrgsurvepüstoli korral lülitage seade mitu korda seadmelüliti abil sisse ja välja.

- c Keerake pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator avatud kõrgsurvepüstoli korral lahti ja kinni.

#### Märkus

Kõrgsurvevooliku demonteerimisega kõrgrõhuühenduselt kiirendatakse õhueleemaldusprotsessi.

2. Vajaduse korral lisage puhastusvahendit.

3. Kontrollige ühendusi ja torustikke.

Rõhk on seadistatud väärtusele MIN

1. Seadke rõhk MAX peale.

Veetühenduses/peenfiltris olev sõel määrdunud

1. Puhastage sõel.

2. Puhastage peenfilter, vajadusel vahetage välja.

Veetühenduse voolu maht on liiga väike

1. Kontrollige vee juurdevoolu mahtu (vt „Tehnilised andmed“).

#### Seade lekib, seadme põhjast tilgub vett

Pump lekib

1. Tugevama lekke korral laske klienditeenindusel seadet kontrollida.

#### Märkus

Lubatud on 3 tilka minutis.

#### Seade lülitub suletud kõrgsurvepüstoli korral

#### jooksvalt sisse ja välja

Leke kõrgsurvesüsteemis

1. Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühenduste tiheidust.

#### Seade ei ima puhastusvahendit

1. Laske seadmel töötada, kui puhastusvahendi doseerimisventiil on avatud ja vee juurdevool suletud, kuni ujukimahuti on tühjaks imetud ja rõhk langeb väärtusele „0“.

2. Avage uuesti vee juurdevool.

Kui pump ei ime ikka veel puhastusvahendit sisse, võib sellel olla järgmisi põhjuseid:

Puhastusvahendi-imivoolikul asuv filter määrdunud

1. Puhastage filtrit.

Tagasilöögventiil kleepunud

1. Tõmmake puhastusvahendi voolik ära ja vabastage tagasilöögventiil nüri esemega.

#### Põleti ei sütti

Kütusepaak on tühi

1. Täitke põletusainega.

Veepuudus

1. Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikke.

Kütusefilter määrdunud.

1. Vahetage põletusainefiltrit.

Süütesäde puudub

1. Kui kütuse ajal ei ole süütesäde läbi vaateklaasi nähtav, siis laske klienditeenindusel seadet kontrollida.

#### Kuuma veega käitamisel ei saavutata seatud temperatuuri

Töörõhk/manustamiskiri on liiga kõrge

1. Vähendage pumbaüksuse rõhu/koguse regulaatoril töörõhku/edastuskogust.

Tahmane küttepool

1. Laske klienditeenindusel seade tahmast puhastada.

### Klienditeenindus

Kui riket ei saa kõrvaldada, tuleb seade üle kontrollida klienditeenindusel.

### Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad mistahes rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisviga. Garantiijuhtumil pöörduge ostu tõendava dokumendiga oma edasimüüja või lähima volitatud klienditeeninduse poole. (Aadressi vt tagaküljelt)

Täiendavat teavet garantiit kohta (kui see on olemas) leiata Kärcheri kohaliku veebilehe teeninduspiirkonnast "Allalaadimiste" alt.

## EL vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerime, et alljärgnevalt nimetatud masin vastab oma kontseptsiooni ja koosteliigi põhjal ning meie poolt turule viidud teostuses EL direktiivide asjaomastele põhilistele ohutus- ja tervisenõuetele. Masinal meiega kooskõlastamata muudatuste teostamisel kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Toode: Kõrgsurvepesur

Tüüp: 1.071-xxx

### Asjaomased EL direktiivid

2000/14/EÜ

2006/42/EÜ (+2009/127/EÜ)

2009/125/EÜ

2011/65/EL

2014/30/EL

2014/53/EL

2014/68/EL

### Koostesõlme kategooria

II

### Vastavusmenetlus

Moodul H

### Küttespiraal

Vastavushindamise moodul H

### Juhtplokk

Vastavushindamise moodul H

### Erinevad torustikud

Vastavushindamine art. 4 lõige 3

### Kohaldatud ühtlustatud normid

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Kohaldatud määrus(ed)

(EL) 2019/1781

### Kohaldatud spetsifikatsioonid:

Tuginedes AD 2000-le

Tuginedes TRD 801-le

### Teavitatud asutuse nimi:

2014/68/EL

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Tunnusnr 0035

### Sertifikaadi nr:

01 202 111/Q-08 0003

### Kohaldatud vastavushindamismenetlus

2000/14/EÜ: Lisa V

### Helivõimsustase dB(A)

HDS 11/18-4

Möödetud: 75

Garanteeritud: 93

Allakirjutanud tegutsevad juhatuse ülesandel ja volitusega.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

### Dokumentatsioonivolinik:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tehnilised andmed

### HDS 11/18-4 S

#### Elektriühendus

Võrgupinge V 400

Faas ~ 3

Võrgusagedus Hz 50

Kaitseliik IPX5

Kaitseklass I

Tarbitav võimsus kW 7,0

Võrgukaitse (C-tüüpi, gL/gG) A 16

#### Veevõtuühendus

Juurdevoolurõhk (maks.) MPa (bar) 1,0 (10)

Juurdevoolu temperatuur (maks.) °C 30

Juurdevoolu kogus (min.) l/h (l/min) 1300 (21,7)

Sissevõtu kõrgus (maks.) m 0,5

#### Seadme võimsusandmed

Juurdevoolu kogus, vesi l/h (l/min) 500-1100 (8,3-18,3)

Vee töösurve standardotsakuga MPa (bar) 3-18 (30-180)

Ligse töörohu kaitseklapp (maksimaalne) MPa (bar) 24 (240)



Kuuma vee töötemperatuur (maksimāalne)	°C	98
Juurdevoolu kogus, puhastusvahend	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Põleti võimsus	kW	75
Kütteõli kulu (max)	kg/h	6,5
Standarddūsi suurus		60

**Mõõtmed ja kaalud**

Tüüpiline töökaal (M/S)	kg	182
Pikkus x laius x kõrgus	mm	1330 x 750 x 1060
Kütusepaak	l	25
Puhastusvahendi paak	l	20+10

**Kõrgsurvepump**

Õli kogus	l	1,0
Õlisort		SAE 90

**Põleti**

Põletusaine		Kütteõli EL või diiselkütus
-------------	--	-----------------------------

**Kindlakstehtud väärtused EN 60335-2-79 kohaselt**

Helirõhutase $L_{pA}$	dB(A)	75
Ebakindlus $K_{pA}$	dB(A)	3
Helivõimsustase $L_{WA}$ + Ebakindlus $K_{WA}$	dB(A)	93
Labakäsi-käsivars vibratsiooniväärtus	$m/s^2$	3,7
Ebakindlus K	$m/s^2$	0,3

Erandi põhjus vastavalt määrusele (EL) 2019/1781 lisa I peatükile 2 (12): j)  
Õigus tehnilisteks muudatusteks.

**Saturs**

Vispārīgas norādes.....	121
Drošības norādes .....	121
Drošības ierīces .....	122
Apkārtējās vides aizsardzība.....	122
Noteikumiem atbilstoša ekspluatācija .....	122
Piederumi un rezerves daļas .....	122
Pārskats par ierīcēm .....	123
Ekspluatācijas uzsākšana .....	123
Apkalpošana.....	125
Transportēšana .....	126
Uzglabāšana .....	127
Kopšana un apkope .....	127
Palīdzība traucējumu gadījumā.....	127
Garantija .....	128
ES atbilstības deklarācija .....	128
Tehniskie dati.....	129

**Vispārīgas norādes**

Pirms uzsākt ierīces lietošanu, izlasiet šīs instrukcijas oriģinālvalodā un pievienotās drošības norādes. Rīkojieties saskaņā ar tām.

Saglabājiet abus bukletus turpmākai lietošanai vai nākamajam īpašniekam.

- Neievērojot lietošanas instrukcijas un drošības norādes, var tikt radīti bojājumi ierīcei un apdraudējums ierīces lietotājam un citām personām.
- Ja konstatēts bojājums, kas radies transportēšanas laikā, nekavējoties informējiet izplatītāju.

- Izsainojot pārbaudiet iepakojuma saturu, vai nerūst piederumu un vai nav bojājumu. Piegādes komplektāciju skatīt A attēlā.
- Sākot ar ekspluatācijas augstumu apm. 800 m virs jūras līmeņa, lūdzu, sazinieties ar savu izplatītāju, lai degļa iestatījumu pielāgotu augstumam un samazinātajam skābekļa saturam.

**Drošības norādes**

Uz iekārtu attiecas turpmākās drošības norādes:

- Ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus attiecībā uz šķidruma smidzinātājiem.
- Ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus attiecībā uz negadījumu novēršanu. Šķidruma smidzinātājus nepieciešams regulāri pārbaudīt un pārbaužu rezultātus fiksēt rakstu formā.
- Ņemiet vērā, ka iekārtas sildelements ir uzskatāms par sadedzināšanas iekārtu. Sadedzināšanas iekārtas regulāri jāpārbauda atbilstoši valstī spēkā esošajiem piekritīgajiem noteikumiem.
- Aizliegts veikt jebkāda veida izmaiņas pašā iekārtā vai tās piederumos.

**Simboli uz ierīces**

Neversiet augstspiediena strūklu pret personām, dzīvniekiem, aktīvu elektrisko aprīkojumu vai pašu ierīci. Aizsargāt ierīci pret salu.



Bīstams elektriskais spriegums. Darbības pie elektroiekārtas drīkst veikt tikai elektriķi vai pilnvaroti speciālisti.



Indīgu dūmgāzu radīti draudi veselībai. Neieelpojiet dūmgāzes.



Apdedzināšanās risks, ko rada karstas virsmas.

	Savainojumu draudi! Aizliegts ievietot rokas.
	QR kods informācijai

### Drošības ierīces

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst deaktivizēt vai apiet to funkciju.

#### Pārplūdes vārsts ar 2 spiediena slēdžiem

- Samazinot ūdens daudzumu ar sūkņa galvas vai ar augstspiediena pistoles spiediena / apjoma regulēšanas starpniecību, pārplūdes vārsts atveras un daļa ūdens atkal ieplūst sūkņa iesūkšanas pusē.
- Ja augstspiediena pistole tiek aizvērta tā, ka viss ūdens atkal ieplūst sūkņa iesūkšanas pusē, pārplūdes vārsta spiediena slēdzis izslēdz sūkni.
- Ja augstspiediena pistole atkal tiek atvērta, spiediena slēdzis ar cilindra galvas starpniecību atkal ieslēdz sūkni.
- Pārplūdes vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noslēgts ar plombu. Iestatījumu veic tikai klientu serviss.

#### Drošības vārsts

- Drošības vārsts atveras, ja ir bojāts pārplūdes vārsts vai spiediena slēdzis.
- Drošības vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noslēgts ar plombu. Iestatījumu veic tikai klientu serviss.

#### Ūdens iztrūkuma drošinātājs

Ūdens iztrūkuma drošinātājs novērš degļa ieslēgšanas ūdens trūkuma gadījumā. Ja darbības laikā trūkst ūdens, deglis un degvielas padeve tiek izslēgta.

#### Dūmgāzu temperatūras ierobežotājs

Dūmgāzu temperatūras ierobežotājs izslēdz ierīci, ja ir sasniegta pārāk augsta dūmgāzu temperatūra.

### Apkārtējās vides aizsardzība



Iepakojuma materiāli ir atkārtoti pārstrādājami.



Lūdzu, atbrīvojieties no iepakojuma videi draudzīgā veidā.



Elektriskās un elektroniskās ierīces satur vērtīgus pārstrādājamus materiālus un bieži vien tādas sastāvdaļas kā baterijas, akumulatorus vai eļļu, kuri neatbilstošas apstrādes vai nepareizas utilizācijas rezultātā var radīt potenciālu apdraudējumu cilvēku veselībai un apkārtējai videi. Tomēr šīs sastāvdaļas ir nepieciešamas ierīces pareizai darbībai. Ar šo simbolu marķētās ierīces nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

### Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Pašreizējo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Papildnorādes attiecībā uz apkārtējās vides aizsardzību

Lūdzu, neļaujiet motoreļļai, šķidrājam kurināmajam un benzīnam piesārņot vidi. Lūdzu, nepieļaut nonākšanu augsnē un veco eļļu utilizēt videi draudzīgā veidā.

### Noteikumiem atbilstoša ekspluatācija

Izmantot ierīci tikai, piem., mašīnu, transportlīdzekļu, būvju, darbarīku, fasāžu, terašu un dārza iekārtu tīrīšanai.

### ⚠ BĪSTAMI

#### Izmantošana degvielas uzpildes stacijās vai citās bīstamās vietās

Savainošanās risks

Ievērojiet attiecīgos drošības noteikumus.

#### Norādījumi

Neļaut noteikūdeniem, kas satur minerāleļļu, nokļūt augsnē, ūdeņos vai kanalizācijas sistēmā. Tāpēc motora mazgāšanu vai apakšu mazgāšanu veiciet tikai piemērotās vietās ar eļļas uztvērēju.

### Ūdens apgādes robežvērtības

#### IEVĒRĪBAI

##### Netīrs ūdens

Priekšlaicīgs nodilums vai nogulsnes ierīcē

Apgādājiet ierīci tikai ar tīru ūdeni vai otrreiz pārstrādātu ūdeni, kas nepārsniedz robežvērtības.

Uz ūdens apgādi attiecas turpmākās robežvērtības:

- pH vērtība: 6,5-9,5
- Elektrības vadītspēja: tīra ūdens vadītspēja + 1200  $\mu$ S/cm, maksimālā vadītspēja 2000  $\mu$ S/cm
- Nosēdināmās vielas (parauga tilpums 1 l, noslēgšanas laiks 30 minūtes): < 0,5 mg/l
- Filtrējamās vielas: < 50 mg/l, nekādu abrazīvo vielu
- Ogljūdeņraži: < 20 mg/l
- Hlorīds: < 300 mg/l
- Sulfāts: < 240 mg/l
- Kalcījs: < 200 mg/l
- Kopējā cietība: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Dzelzs: < 0,5 mg/l
- Mangāns: < 0,05 mg/l
- Varš: < 2 mg/l
- Aktīvais hlors: < 0,3 mg/l
- Brīvs no sliktām smakām

### Piederumi un rezerves daļas

#### Norādījumi

Ja ierīce ir savienota ar skursteni vai ja ierīci nevar redzēt, ieteicams uzstādīt liesmas kontrolierīci (opcija).

Izmantot tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas, jo tie garantē drošu un nevainojamu ierīces darbību.

Informāciju par piederumiem un rezerves daļām skatīt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Pārskats par ierīcēm

### Ierīces apraksts

#### Attēls A

#### Attēls B

- ① Sūkņa bloka spiediena/daudzuma regulēšana
- ② Augstspiediena pistoles nolikšanas vieta (abās pusēs)
- ③ Rīventiņi ar stāvbremzi
- ④ Tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes sprauģa
- ⑤ Uzpildes atvērums sistēmas uzturēšanas līdzeklim RM 110/RM 111
- ⑥ Ūdens pieslēgums ar sietu
- ⑦ Ūdens pieslēguma adapters
- ⑧ Augstspiediena šļūtene EASY!Lock
- ⑨ Strūklas caurule EASY!Lock
- ⑩ Augstspiediena sprausla (nerūsējošā tērauda)
- ⑪ Augstspiediena pieslēgums EASY!Lock
- ⑫ Elektroapgāde
- ⑬ Drošības svira
- ⑭ Sprūds
- ⑮ Salokāms nodaļjums
- ⑯ Piederumu uzglabāšanas nodaļjums
- ⑰ Augstspiediena pistoles drošības fiksators
- ⑱ Augstspiediena pistole EASY!Force
- ⑲ Spiediena / apjoma regulēšana pie augstspiediena pistoles
- ⑳ Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsts
- ㉑ Vadības panelis
- ㉒ Strūklas caurules nolikšanas vieta
- ㉓ Kāpšļa padziļinājums
- ㉔ 2. tīrīšanas līdzekļa uzpildes atvere
- ㉕ 1. tīrīšanas līdzekļa uzpildes atvere
- ㉖ Datu plāksnīte
- ㉗ Kabeļa turētājs
- ㉘ Degvielas uzpildes atvere
- ㉙ Degvielas siets
- ㉚ Skavas rokturis
- ㉛ Pārsega aizdare
- ㉜ Ierīces pārsegs
- ㉝ Deglis
- ㉞ Strūklas caurules stiprinājums
- ㉟ Tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas pretvārsts
- ⓫ Eļļas iztukšošanas aizbāznis ar fiksācijas skavu
- ⓬ Eļļas līmeņa rādījums
- ⓭ Eļļas tvertne

- Ⓝ Pārplūdes vārsta spiediena slēdzis
- Ⓞ Cilindra galvas spiediena slēdzis
- Ⓟ Smalkais filtrs (ūdens)
- Ⓠ Tīrīšanas līdzekļa 1. iesūkšanas šļūtene ar filtru
- Ⓡ Tīrīšanas līdzekļa 2. iesūkšanas šļūtene ar filtru
- Ⓢ Zema līmeņa sensors
- Ⓣ Degvielas filtrs
- Ⓤ Degļa ventilators
- Ⓥ Degvielas sūknis
- Ⓦ Degvielas magnētiskais vārsts
- Ⓧ Ūdens iztrūkuma drošinātājs
- Ⓨ Pludiņa tvertne
- Ⓩ Sistēmas kopšanas līdzekļa tvertne

### Vadības panelis

#### Attēls C

0 = Izslēgts

- ① Ierīces slēdzis
- ② Darba režīms: Eksploatācija ar auksto ūdeni
- ③ Darba režīms: Eksploatācija ar karsto ūdeni (e = "Eco" pakāpe, karstais ūdens maks. 60 °C)
- ④ QR kods informācijai
- ⑤ Rotācijas virziena kontrollampīna
- ⑥ Apkopes kontrollampīna
- ⑦ Darbgatavības kontrollampīna
- ⑧ Degvielas kontrollampīna
- ⑨ Sistēmas kopšanas līdzekļa kontrollampīna

### Krāsu marķējums

- Tīrīšanas procesa vadības elementi ir dzeltenī.
- Apkopes un servisa vadības elementi ir gaiši pelēki.

## Eksploatācijas uzsākšana

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Bojāti komponenti

#### Savainošanās risks

*Pārliecinieties, lai ierīce, papildpiederumi, pievadi un pieslēgumi būtu nevainojamā stāvoklī. Ja stāvoklis nav ideāls, ierīci nedrīkst lietot.*

1. Nofiksēt stāvbremzi.

#### Skavas roktura uzstādīšana

### IEVĒRĪBAI

#### Nepareizas montāžas radīts apdraudējums

#### Bojājumu risks

*Kad strāvas padeves kabelis tiek ielikts labā roktura kabēļā vadotnē, pārliecinieties, ka kabelis nav bojāts.*

1. Uzstādiet rokturi, ievērojot skrūvju pievilkšanas griezes momentu (6,5-7,0 Nm).

#### Attēls D

#### Rīteņu dekoratīvo disku nostiprināšana

1. Nostiprināt rīteņu dekoratīvos diskus.

#### Attēls E

## Augstspiediena pistoles, strūklas caurules, sprauslas un augstspiediena šļūtenes montāža

Ierīce ar ANTI!Twist: Piestipriniet dzeltno augstspiediena šļūtenes savienojumu augstspiediena pistolei.

### Norādījumi

EASY!Lock sistēmas ātrā savienojuma vītne nodrošina ātru un drošu komponentu savienojumu tikai ar vienu apgriezieni.

1. Strūklas cauruli savienojiet ar augstspiediena pistoli un savienojumu pievelciet ar roku (EASY!Lock).

#### Attēls F

- Uzspraudiet augstspiediena sprauslu uz strūklas caurules.
- Uzskrūvējiet uznavuzgriezni un pievelciet ar roku (EASY!Lock).
- Savienojiet ierīces augstspiediena šļūteni ar augstspiediena pistoli un augstspiediena pieslēgumu un pievelciet ar roku (EASY!Lock).

## Sistēmas kopšana

### Sistēmas kopšanas noteikšana

#### Norādījumi

RM 110 cieta ūdens gadījumā novērs apkures serpentīncaurules apkaļķošanu.

#### Norādījumi

RM 111 mīksta ūdens gadījumā atbalsta sūkņa uzturēšanu un aizsargā pret melnā ūdens veidošanos.

Ūdens cietība (° dH)	Piemērojamie sistēmas uzturēšanas pasākumi
< 3	RM 111
>3	RM 110

- Nosakiet vietējo ūdens cietību caur vietējo piegādes uzņēmumu vai ar cietības testeri (pasūtījuma numurs 6.768-004.0).

### Sistēmas kopšanas līdzekļa papildināšana

#### Norādījumi

Sistēmas kopšanas līdzekļa paraugs ir iekļauts piegādes komplektācijā.

- Sistēmas kopšanas līdzeklis novērs serpentīncaurules apkaļķošanu, strādājot ar kaļķainu ūdensvada ūdeni. Tas tiek mazās devās pievienots pieplūdes plūdiņa tvertnē.
  - Rūpnīcā deva ir iestatīta uz vidēju ūdens cietību.
- Papildināt sistēmas kopšanas līdzekli.

## Degvielas uzpilde

### ⚠ BĪSTAMI

#### Nepiemērota degviela

#### Sprādzienbīstamība

Iepildiet tikai dīzeldegvielu vai vieglo mazutu. Nepiemērotas degvielas, kā, piemēram, benzīnu izmantot nedrīkst.

### IEVĒRĪBAI

#### Darbība ar tukšu degvielas tvertni

#### Degvielas sūkņa sabojāšana

Nekad nedarbiniet ierīci ar tukšu degvielas tvertni.

- Atveriet tvertnes noslēgu.
- Uzpildiet degvielu.
- Aizvērt tvertnes vāciņu.
- Noslaucīt pārplūdušo degvielu.

## Tīrīšanas līdzekļa uzpilde

### ⚠ BĪSTAMI

#### Nepiemēroti tīrīšanas līdzekļi

#### Savainošanās risks

Izmantojiet tikai KÄRCHER produktus.

Nekādā gadījumā neiepildīt šķīdināšanas līdzekļus (piem., benzīnu, acetonu, šķīdinātāju).

Izvaiļieties no saskares ar acīm un ādu.

Ievērot tīrīšanas līdzekļa ražotāja norādes par drošību un izmantošanu.

#### Norādījumi

Kärcher piedāvā individuālu tīrīšanas un kopšanas līdzekļu klāstu. Jūsu izplatītājs labprāt sniegs Jums palīdzību.

- Uzpildīt ar tīrīšanas līdzekli.

## Ūdens pieslēgums

- Pieslēguma vērtības, skatīt "Tehniskie dati".

#### Norādījumi

Pieplūdes šļūtene nav iekļauta piegādes komplektācijā.

- Padeves šļūteni (minimālais garums 7,5 m, minimālais diametrs 3/4") ar ūdens pieslēguma adaptera starpniecību pieslēgt pie ierīces ūdens pieslēguma un ūdens padeves (piem., ūdens krāna).
- Atvērt ūdens padevi.

## Ūdens iesūkšana no tvertnes

### ⚠ BĪSTAMI

#### Šķīdinātājus saturošu šķidrumu vai dzeramā ūdens iesūkšana

Savainošanās un sabojāšanas risks, dzeramā ūdens piesārņojums

Nekad neiesūciet šķidrumus, kas satur šķīdinātājus, piemēram, krāsu atšķaidītāju, benzīnu, eļļu vai nefiltrētu ūdeni. Ierīces blīvējumi nav izturīgi pret šķīdinātājiem. Izmidinātī šķīdinātāji ir viegli uzliesmojoši, sprādzienbīstami un toksiski.

Nekad neiesūciet ūdeni no dzeramā ūdens tvertnēm.

Ja ierīce ir jāiesūc ūdeni no ārējas tvertnes, jāveic šādas modifikācijas:

- Atvērt sistēmas kopšanas līdzekļa uzpildes atveri.

#### Attēls G

- Atskrūvējiet un noņemiet sistēmas kopšanas līdzekļa vāku.
- Atvienojiet smalkā filtra ūdens savienojumu.
- Atskrūvējiet smalko filtru uz sūkņa galvas.
- Noņemiet sistēmas kopšanas līdzekļa tvertni.

#### Attēls H

- Atskrūvējiet plūdiņa tvertnes augšējo pieplūdes šļūteni.
- Pieslēdziet augšējo sūkņa galvas iepļūdes šļūteni.
- Uzspraudiet mazgāšanas līdzekļa dozēšanas vārsta skalošanas līnijai aizbāzni.
- Pieslēdziet sūkšanas šļūteni (diametrs vismaz 3/4 collas) ar ūdens pieslēguma filtru (papildpiederums).
- Pieslēdziet iesūkšanas šļūteni ārējā ūdens avotā.

#### Norādījumi

Maksimālais sūkšanas augstums: 0,5 m

- Līdz sūknis iesūc ūdeni: Iestatiet sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšanu uz maksimālo vērtību un aizveriet tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu.
- Veiciet demontāžu apgrieztā secībā. Pārļiecinieties, ka ar sistēmas kopšanas līdzekļa tvertni nav saņemts magnētiskā vārsta vads.

## Strāvas pieslēgums

### ⚠ BĪSTAMI

#### Nepiemēroti elektriskie pagarinātāji

Elektriskais trieciens

Āra apstākļos izmantojiet tikai tam piemērotus un atbilstoši marķētus elektrības pagarinājuma vadus ar pietiekamu vadu šķērsgriezumu.

Pārļiecinieties, vai izmantotā pagarinātāja spraudnis un savienojums ir ūdensnecaurlaidīgi.

Vienmēr pilnībā notiniet pagarinātājus.

### IEVĒRĪBA!

#### Tīkla pretestības pārsniegšana

Īssavienojuma radīts elektriskās strāvas trieciens

Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība elektriskā pieslēguma punktā (skatīt "Tehniskie dati") nedrīkst tikt pārsniegta.

Neskaidrību gadījumā attiecībā uz Jūsu pieslēguma punkta tīkla pretestību, lūdzu, sazinieties ar savu energoapgādes uzņēmumu.

- Pieslēguma vērtības skatiet tehniskajos datos un tā datu plāksnītē.
- Elektrības pieslēgumu jāizveido elektriķim, un tam jāatbilst IEC 60364-1 prasībām.

## Apkalpošana

### ⚠ BĪSTAMI

#### Uzliesmojoši šķidrumi

Sprādzienbīstamība

Smsmidziniet uzliesmojošus šķidrumus.

### ⚠ BĪSTAMI

#### Darbība bez strūklas caurules

Savainošanās risks

Nekad nedarbiniet ierīci bez uzstādītas strūklas caurules.

Pirms katras izmantošanas pārbaudiet, vai strūklas caurule ir stingri nostiprināta. Strūklas caurules skrūvsa-vienojumam jābūt pievilktam ar roku.

### ⚠ BĪSTAMI

#### Augstspiediena ūdens strūkļa

Savainošanās risks

Nekad nenofiksējiet sprūdu un fiksācijas sviru eksploatacijas pozīcijā.

Neizmantojiet augstspiediena pistoli, ja ir bojāta fiksācijas svira.

Pirms uzsākat darbus pie ierīces, pabīdiet uz priekšu augstspiediena pistoles drošinātāju.

Turiet augstspiediena pistoli un strūklas cauruli ar abām rokām.

### IEVĒRĪBA!

#### Darbība ar tukšu degvielas tvertni

Degvielas sūkņa sabojāšana

Nekad nedarbiniet ierīci ar tukšu degvielas tvertni.

### Augstspiediena pistoles atvēršana/ aizvēršana

1. Atveriet augstspiediena pistoli: Izmantot drošības sviru un sprūdu.
2. Aizveriet augstspiediena pistoli: Atlaist fiksācijas sviru un sprūdu.

### Sprauslas nomaīņa

1. Izslēdziet ierīci un nospiediet augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
2. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdiet fiksācijas sprūdu uz priekšu.
3. Nomainiet sprauslu.

## Ierīces ieslēgšana

1. Iestatiet ierīces slēdzi vēlamajā pozīcijā. Spīd darbgatavības kontrollampīņa. Ierīce īslaicīgi ieslēdzas un izslēdzas, tiklīdz ir sasniegts darba spiediens.

### Norādījums

Ja darbības laikā iedegas rotācijas virziens kontrollampīņa, nekavējoties izslēdziet ierīci un novērsiet darbības traucējumu, skatīt nodaļu "Palīdzība traucējumu gadījumā".

2. Atbloķēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdiet fiksācijas sprūdu uz aizmuguri. Nospiežot augstspiediena pistoli, ierīce atkal ieslēdzas.

### Norādījums

Ja no augstspiediena sprauslas neizplūst ūdens, atgaisojiet sūkni. Mekļējiet palīdzību darbības traucējumu gadījumā - ierīce nerada spiedienu.

### Tīrīšanas temperatūras iestatīšana

1. Iestatiet ierīces slēdzi atbilstoši nepieciešamajai temperatūrai.

### Darba spiediena un padeves apjoma iestatīšana

#### Sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšana

1. Pagrieziet regulēšanas vārpstu pulksteņrādītāja virzienā: Palieliniet darba spiedienu (MAX).
2. Pagrieziet regulēšanas vārpstu pretēji pulksteņrādītāja virzienam: Samaziniet darba spiedienu (MIN).

#### Spiediena / apjoma regulēšana pie augstspiediena pistoles

### ⚠ BĪSTAMI

#### Briesmas vaļīgas tērauda caurules dēļ

Savainošanās risks

Iestatot spiedienu / apjoma regulēšanu, pārļiecinieties, ka smidzināšanas caurules skrūvsa-vienojums nav vaļīgs.

### Norādījums

Ja ilgtermiņā vēlaties strādāt ar pazeminātu spiedienu, iestatiet spiedienu uz sūkņa bloka spiedienu / apjoma regulēšanu.

1. Iestatiet ierīces slēdzi uz maks. 98 °C.
2. Iestatiet sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšanas darba spiedienu līdz maksimālajai vērtībai.
3. Regulējiet darba spiedienu un padeves daudzumu, pagriežot augstspiediena pistoles spiediena / apjoma regulatoru (bez pakāpēm) (+/-).

### Darbība ar tīrīšanas līdzekli

- Lai saudzētu vidi, tīrīšanas līdzekļus lietojiet taupīgi.
- Tīrīšanas līdzeklim jābūt piemērotam tīrāmajai virsmai.

### Norādījums

Orientējošās vērtības vadības panelī norāda maksimālo darba spiedienu.

### Norādījums

Ja tīrīšanas līdzekli iesūc no ārējās tvertnes, izvadiet tīrīšanas līdzekļa iesūkšanās šļūteni caur spraugu uz āru.

1. Iestatiet tīrīšanas līdzekļa koncentrāciju, izmantojot tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu saskaņā ar ražotāja norādēm.

### Tīrīšana

### Norādījums

Augstspiediena strūkļu vienmēr sākmā pret tīrāmo objektu vērst no lielāka attāluma, lai izvairītos no pārāk liela spiediena radītiem bojājumiem.

1. Iestatiet darba spiedienu, tīrīšanas temperatūru un tīrīšanas līdzekļa koncentrāciju atbilstoši tīrīmajai virsmai.

#### Ieteicamā tīrīšanas metode

1. Atdalīt netīrumus: Tīrīšanas līdzekli uzsmidzināt taupīgi un ļaut tam 1 – 5 minūtes iedarboties, taču neļaut tam nožūt.
2. Notīrīt netīrumus: Lielākos netīrumus noskalot ar augstspiediena strūklu.

#### Ekspluatācija ar auksto ūdeni

Nelielu netīrumu notīrīšanai un skalošanai, piem., dārzā ierīcēm, terasei, darbarīkiem.

1. Pēc nepieciešamības iestatīt darba spiedienu.

#### Eco pakāpe

Ierīce darbojas visekonomiskākajā temperatūras diapazonā (maks. 60 °C).

#### Ekspluatācija ar karsto ūdeni

##### Ieteicamā tīrīšanas temperatūra

- 30-50 °C: Nelieli netīrumi
- Maks. 60 °C: Olbaltumvielu saturoši netīrumi, piem., pārtikas rūpniecībā
- 60-90 °C: Automašīnu tīrīšana, mašīnu tīrīšana

#### Ekspluatācija ar karsto ūdeni

### ⚠ BĪSTAMI

#### Karsts ūdens

*Applaucēšanās draudi*

*Izvairoties no saskares ar karstu ūdeni.*

1. Iestatiet ierīces slēdzi atbilstoši nepieciešamajai temperatūrai.

#### Darbības pārtraukšana

1. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.

#### Pēc lietošanas ar tīrīšanas līdzekļiem

1. Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz "0".
2. Iestatiet ierīces slēdzi uz 1. pakāpi (ekspluatācija ar aukstu ūdeni).
3. Ierīci vismaz 1 minūti skalot ar atvērtu augstspiediena pistoli.

#### Ierīces izslēgšana

### ⚠ BĪSTAMI

#### Karstā ūdens radīts apdraudējums

*Applaucēšanās draudi*

*Pēc darbības ar karstu ūdeni ierīci vismaz 2 minūtes jādarbina ar aukstu ūdeni ar atvērtu augstspiediena pistoli, lai atdzēsētu.*

1. Aizvērt ūdens pieplūdi.
2. Atvērt augstspiediena pistoli.
3. Ar ierīces slēdzi ieslēdziet sūkni un ļaujiet tam darboties 5–10 sekundes.
4. Aizvērt augstspiediena pistoli.
5. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0/OFF" (izsl.).
6. Tikla spraudni no rozetes atvienot ar sausām rokām.
7. Atvienojiet ūdens pieslēgumu.
8. Izmantot augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
9. Nofiksējiet augstspiediena pistoli, atvāžot drošības fiksatoru un nofiksējot to.

#### Ierīces uzglabāšana

#### Norādījumi

*Sasalūša augstspiediena šļūteni vai elektrības kabeli.*

1. Ievietojiet augstspiediena pistoli ar strūklu cauruli rāmja stiprinājumā.
2. Uztiņiet augstspiediena šļūteni un elektrisko kabeli un pakariet tos uz stiprinājumiem.

#### Pretaizsaldzības aizsardzība

### IEVĒRĪBA!

#### Sala radīts apdraudējums

*Sasalūša ūdens radīti ierīces bojājumi*

*Uzglabājiet ierīci, no kuras nav pilnībā iztukšots ūdens, pret salu aizsargātā vietā.*

Attiecībā uz ierīcēm, kas ir savienotas ar kamīnu, jāņem vērā aukstā gaisa iekļūšanu.

### IEVĒRĪBA!

#### Caur kamīnu iepļūstošs aukstais gaiss

*Bojājumu risks*

*Kad ārējā temperatūra pazeminās zem 0 °C, atvienojiet ierīci no kamīna.*

1. Izsledziet ierīci, ja nav iespējams uzglabāt pret salu drošā vietā.

#### Ekspluatācijas pārtraukšana

Ilgāku darbības pārtraukumu gadījumā vai gadījumos, kad uzglabāšana pret salu drošā vietā nav iespējama:

1. Iztukšot tīrīšanas līdzekļu tvertni.
2. nolaidiet ūdeni.
3. Izskalojiet ierīci ar antifrīzu.

#### Nolaidiet ūdeni

1. Noskrūvēt ūdens pieplūdes šļūteni un augstspiediena šļūteni.
2. Noskrūvēt pievades cauruļvadu katla apakšpusē un iztukšot apsildes spirāli.
3. Ļaut ierīcei darboties maks. 1 minūti, līdz sūknis un cauruļvadi ir tukši.

#### Izskalojiet ierīci ar antifrīzu

#### Norādījumi

*Ievērot antifrīza ražotāja lietošanas noteikumus.*

1. Iepildiet pludiņa tvertnē tirdzniecībā pieejamu antifrīzu.
2. Ieslēgt ierīci (bez degļa) un darbināt, līdz ierīce ir pilnībā izskalota.

Tas nodrošina arī noteiktu aizsardzības līmeni pret koroziju.

#### Transportēšana

### IEVĒRĪBA!

#### Nepareiza transportēšana ar iekrāvēju

*Bojājumu risks*

*Pārvietojot ierīci ar iekrāvēju, pievērsiet uzmanību ierīces izvietojumam.*

**Attēls J**

### IEVĒRĪBA!

#### Neatbilstoša transportēšana

*Bojājumu risks*

*Aizsargājiet augstspiediena pistoles sprūdu pret bojājumiem.*

### ⚠ UZMANĪBU

#### Svara neievērošana

*Savainojumu un bojājumu draudi*

*Transportējot ņemiet vērā ierīces svaru.*

1. Pārvadājot ierīci transportlīdzekļos, nodrošiniet to pret sīdēšanu un apgāšanos atbilstoši attiecīgajām spēkā esošajām prasībām.

## Uzglabāšana

### ⚠ **UZMANĪBU**

#### **Svara neievērošana**

*Savainojumu un bojājumu draudi*

*Uzglabājot ņemiet vērā ierīces svaru.*

## Kopšana un apkope

### ⚠ **BĪSTAMI**

**ierīce, kas neapzināti ieslēdzas; pieskaršanās strāvu vadošām daļām**

*Savainojuma draudi, strāvas sītienu bīstamība*

*Pirms darbu veikšanas pie ierīces izslēdziet ierīci.*

*Atvienojiet tīkla spraudni.*

1. Aizvērt ūdens pieplūdi.
2. Atvērt augstspiediena pistoli.
3. Ar ierīces slēdzi ieslēdziet sūkni un ļaujiet tam darboties 5–10 sekundes.
4. Aizvērt augstspiediena pistoli.
5. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0".
6. Tīkla spraudni no rozetes atvienot ar sausām rokām.
7. Atvienojiet ūdens pieslēgumu.
8. Izmantot augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
9. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabūtīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.
10. Ļaujiet ierīcei atdzist.

## Drošības pārbaude /apkopes līgums

Ar savu izplatītāju Jūs varat vienoties par regulāru drošības pārbaudi vai noslēgt apkopes līgumu. Lūdzu, konsultējieties.

### Apkopes intervāli

Katru nedēļu

## IEVĒRĪBAI

### **Bālgana eļļa**

*lekārtas bojājumi*

*Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet pilnvaroto klientu servisu.*

1. Iztīrīt sietu ūdens pieslēgumā.
2. Iztīrīt smalko filtru.
3. Iztīrīt degvielas filtru.
4. Uzraudzīt eļļas līmeni.

### Reizi mēnesī

1. Iztīrīt filtru pie tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes.

### Ik pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

1. Nomainiet eļļu.
2. Ierīces apkopi ļaut veikt klientu servisam.

### Atkārtoti, vēlākais ik pēc 5 gadiem

1. Veikt spiediena pārbaudi saskaņā ar ražotāja norādēm.

### Apkopes darbi

#### Ūdens pieslēguma sieta tīrīšana

1. Izņemt sietu.
2. Iztīrīt sietu ūdenī.
3. Ievietojiet atpakaļ sietu.

#### Smalkā filtra tīrīšana

1. Atbrīvojiet ierīci no spiediena.

2. Atskrūvējiet smalko filtru uz sūkņa galvas.
3. Demontējiet smalko filtru un izņemiet filtra ieliktni.
4. Filtra ieliktni notīrīt ar tīru ūdeni vai saspiesto gaisu.
5. Uzstādīt atpakaļ apgrieztā secībā.

#### Degvielas sieta tīrīšana

1. Izlkapēt degvielas sietu. Procesa laikā neļaut degvielai nonākt apkārtējā vidē.

#### Tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes filtra tīrīšana

1. Izvilkt tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūteni.
2. Iztīrīt filtru, izmantojot ūdeni.
3. Ievietot filtru atpakaļ.

#### Eļļas nomaiņa

Eļļas veidu un uzpildes daudzumu skatīt nodaļā "Tehniskie dati".

1. Sagatavojiet savākšanas tvertni apm. 1 litram eļļas.
2. Ar plakano skrūvgriezi izcelt fiksācijas skavu un izvilkt eļļas iztukšošanas aizbāzni.
3. Eļļu notecināt savākšanas tvertnē.

#### Norādījumi

*Vecu eļļu utilizēt videi draudzīgā veidā vai nodot autorizētā savākšanas punktā.*

4. Ievietot atpakaļ eļļas iztukšošanas aizbāzni un nofiksēt to ar fiksācijas skavu.
5. Iepildīt jaunu eļļu līdz MAX-marķējumam uz eļļas tvertnes. Jāļauj izkļūt gaisa burbulīšiem.

#### Attēls K

## Palīdzība traucējumu gadījumā

### ⚠ **BĪSTAMI**

**ierīce, kas neapzināti ieslēdzas; pieskaršanās strāvu vadošām daļām**

*Savainojuma draudi, strāvas sītienu bīstamība*

*Pirms darbu veikšanas pie ierīces izslēdziet ierīci.*

*Atvienojiet tīkla spraudni.*

#### Deg rotācijas virziena kontrollampīņa

1. Samainīt polus pie ierīces spraudņa.

#### Attēls L

**Nodzīst darbgatavības kontrollampīņa, resp., ierīce nedarbojas**

Nav tīkla sprieguma

1. Pārbaudiet tīkla pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

#### Servisa kontrollampīņa mirgo 1x

Ūdens trūkums

1. Pārbaudiet ūdens pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

Noplūde augstspiediena sistēmā

1. Pārbaudiet augstspiediena sistēmas un savienojumu hermētiskumu.

#### Servisa kontrollampīņa mirgo 2x

Pārāk liela motora strāvas padeves vai strāvas patēriņa kļūda

1. Pārbaudiet tīkla savienojumu un tīkla drošinātājus.
2. Paziņot klientu servisam.

#### Servisa kontrollampīņa mirgo 3x

Motors ir pārslēgots / pārkarsis

1. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0".
2. Ļaujiet ierīcei atdzist.
3. Ieslēgt ierīci.

Kļūda parādās atkārtoti

1. Paziņot klientu servisam.

#### Servisa kontrollampīņa mirgo 4x

Nostrādājis izplūdes gāzu temperatūras ierobežotājs

1. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0".
2. Ļaujiet ierīcei atdzist.
3. Ieslēgt ierīci.

Kļūda parādās atkārtoti

1. Paziņot klientu servisam.

### **Servisa kontrollampīna mirgo 5x**

Herkona slēdzis ir iestrēdzis ūdens iztrūkuma drošinātājā vai magnēta virzūlī

1. Paziņot klientu servisam.

### **Servisa kontrollampīna mirgo 6x**

Liesmas sensors ir izslēdzis degļi

1. Paziņot klientu servisam.

### **Deg degvielas kontrollampīna**

Degvielas tvertne ir tukša

1. Uzpildiet degvielu.

### **Deg sistēmas kopšanas līdzekļa kontrollampīna**

Sistēmas kopšanas līdzekļa tvertne ir tukša

1. Papildināt sistēmas kopšanas līdzekli.

### **Ierīce nerada spiedienu**

Gaiss sistēmā

1. Sūkņa atgaisošana:

- Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz "0".
- Ar atvērtu augstspiediena pistoli, izmantojot ierīces slēdzi, vairākas reizes ieslēdziet un izslēdziet ierīci.
- Ar atvērtu augstspiediena pistoli atveriet un aizveriet sūkņa bloka spiediena / apjoma regulatoru.

### **Norādījumi**

*Atgaisošana process tiek paātrināts, demontējot augstspiediena šļūteni no augstspiediena pieslēguma.*

2. Nepieciešamības gadījumā papildiniet tīrīšanas līdzekli.

3. Pārbaudiet pieslēgumus un cauruļvadus.

Spiediens ir iestatīts uz "MIN"

1. Iestatiet spiedienu uz "MAX".

Ūdens pieslēguma siets / smalkais siets netīrs

- Notīrīt sietu.
- Notīrīt smalko filtru, nepieciešamības gadījumā nomainiet to.

Ūdens pieplūdes daudzums ir par mazu

1. Pārbaudīt ūdens pieplūdes daudzumu (skatīt "Tehniskie dati").

### **Ierīcei ir noplūde, ierīces apakšā pil ūdens**

Sūknis nav hermētisks

1. Ja ir ievērojama noplūde, pārbaudiet ierīci klientu servisā.

### **Norādījumi**

*Pieļaujami ir 3 pilieni minūtē.*

### **Kad augstspiediena pistole ir aizvērta, ierīce nepārtraukti ieslēdzas un izslēdzas**

Noplūde augstspiediena sistēmā

1. Pārbaudiet augstspiediena sistēmas un savienojumu hermētiskumu.

### **Ierīce neiesūc tīrīšanas līdzekli**

1. Ļaujiet ierīcei darboties ar atvērtu tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu un aizvērtu ūdens pieplūdi, līdz pludiņa tvertne ir iztukšota un spiediens nokrītās līdz "0".

2. Atkal atveriet ūdens ieplūdi.

Ja sūknis joprojām neiesūc tīrīšanas līdzekli, tam var būt šādi iemesli:

tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes filtrs ir netīrs

1. Iztīrīt filtru.

Pretvārsts salīpis

1. Atvienojiet tīrīšanas līdzekļa šļūteni un ar trulu priekšmetu atvienojiet pretvārstu.

### **Degļis neaizdegas**

Degvielas tvertne ir tukša

1. Uzpildiet degvielu.

Ūdens trūkums

1. Pārbaudiet ūdens pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

Degvielas filtrs ir netīrs

1. Nomainiet degvielas filtru.

Nav aizdedzes dzirksteles

1. Ja darbības laikā caur skatlodziņu nav redzama aizdedzes dzirkste, pārbaudiet ierīci klientu servisā.

### **Darbības režīmā ar karsto ūdeni netiek sasniegta iestatītā temperatūra**

Darba spiediens/padeves daudzums ir pārāk augsts

1. Ar sūkņa bloka spiediena / apjoma regulatora starpniecību samaziniet darba spiedienu / padeves apjomu.

Apkvēpusi apsildes spirāle

1. Klientu servisā ierīci attīrīt no kvēpiem.

## **Klientu apkalpošanas dienests**

Ja traucējumu nav iespējams novērst, to nepieciešams pārbaudīt klientu apkalpošanas dienestam.

## **Garantija**

Katrā valstī ir spēkā mūsu atbildīgā tirdzniecības uzņēmuma izdotie garantijas nosacījumi Garantijas termiņā Jūsu ierīces iespējamās darbības traucējumus mēs novērsim bez maksas, ja to cēlonis būs materiāla vai ražošanas kļūda. Garantijas gadījumā ar pirkumu apliecināto dokumentu vērsieties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas centrā. (Adresi skatīt aizmugurē)

Papildu informācija par garantiju (ja tāda ir pieejama) ir atrodama vietējās Kärcher tīmekļa vietnes servisa sadaļā "Lejupielādes".

## **ES atbilstības deklarācija**

Ar šo mēs paziņojam, ka turpmāk tekstā minētās iekārtas projekts un konstrukcija, kā arī mūsu izgatavotais modelis atbilst ES direktīvu drošības un veselības pamatprasībām. Veicot ar mums nesaskaņotas izmaiņas iekārtas uzbūvē, šī deklarācija zaudē savu spēku.

Produkts: Augstspiediena tīrītājs

Tips: 1.071-xxx

### **Attiecīgās ES direktīvas**

2000/14/EK

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

2009/125/EK

2011/65/ES

2014/30/ES

2014/53/ES

2014/68/ES

### **Montāžas mezgla kategorija**

II

### **Atbilstības procedūras**

H modulis

### **Serpentīncaurule**

H moduļa atbilstības novērtēšana

### **Vadības bloks**

H moduļa atbilstības novērtēšana

### **Dažādi cauruļvadi**

Atbilstības novērtēšanas 4. panta 3. punkts

### **Piemērotie saskaņotie standarti**

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79



EN 61000-3-2: 2014  
EN 62233: 2008  
HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:  
EN 61000-3-3: 2013  
HDS 13/20-4:  
EN 61000-3-11: 2000

**Piemērotā(-s) regula(-s)**  
(EU) 2019/1781

**Piemērotās specifikācijas:**  
AD 2000, pamatojoties uz  
TRD 801, pamatojoties uz

**Pilnvarotās iestādes nosaukums:**

**2014/68/ES**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Identifikācijas Nr.: 0035

**Sertifikāta Nr.:**

01 202 111/Q-08 0003

**Piemērotās atbilstības novērtēšanas procedūras**

2000/14/EK: Pielikums V

**Trokšņa intensitātes līmenis dB(A)**

HDS 11/18-4

Izmērīts: 75

Nodrošināts: 93

Parakstītāji rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Pilnvarotais sagatavot dokumentāciju:

S. Reizers (S. Reiser)

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Vācija)

Tālr.: +49 7195 14-0

Fakss: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tehniskie dati

### HDS 11/18-4 S

#### Strāvas pieslēgums

Tīkla spriegums	V	400
Fāze	~	3
Tīkla frekvence	Hz	50
Drošinātāja veids		IPX5
Aizsardzības klase		I
Pieslēguma jauda	kW	7,0
Tīkla drošinātājs (C tips, gL/gG)	A	16

#### Ūdens pieslēgums

Pieplūdes spiediens (maks.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Pievades temperatūra (maks.)	°C	30
Pieplūdes daudzums (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Iesūkšanas augstums (maks.)	m	0,5

#### Ierīces veiktspējas dati

Padeves apjoms, ūdens	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Ūdens darba spiediens ar standarta sprauslu	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Drošības vārsta darba pārspiediens (maksimālais)	MPa (bar)	24 (240)
Karstā ūdens darba temperatūra (maksimālā)	°C	98
Padeves apjoms, tīrīšanas līdzeklis	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Degļa jauda	kW	75
Šķidrā kurināmā patēriņš (maks.)	kg/h	6,5
Standarta sprauslas lielums		60

#### Izmēri un svars

Tipiskais darba svars (M/S)	kg	182
Garums x platums x augstums	mm	1330 x 750 x 1060
Degvielas tvertne	l	25
Tīrīšanas līdzekļa tvertne	l	20+10

#### Augstspiediena sūknis

Eļļas daudzums	l	1,0
Eļļas veids		SAE 90

**Deglis**

Kurināmais Mazuts vai dīzēlis

**Aprēķinātās vērtības saskaņā ar EN 60335-2-79**

Trokšņa spiediena līmenis $L_{pA}$	dB(A)	75
Nedrošības faktors $K_{pA}$	dB(A)	3
Trokšņa intensitātes līmenis $L_{WA}$ + Nedrošības faktors $K_{WA}$	dB(A)	93
Roku-plaukstu vibrācijas vērtība	$m/s^2$	3,7
Nedrošības faktors K	$m/s^2$	0,3

Izņēmuma iemesls saskaņā ar Regulu (ES) 2019/1781 I pielikuma 2. iedaļas 12. punktu: j)  
Paturētas tiesības uz tehniskajām izmaiņām.

**Turinys**

Bendrieji nurodymai.....	130
Saugos nurodymai.....	130
Saugos ītāisai.....	130
Aplinkos apsauga.....	131
Numatomasis naudojimas.....	131
Priedai ir atsarginēs dalys.....	131
Įrenginio apžvalga.....	131
Atidavimas eksploatuoti.....	132
Valdymas.....	133
Gabenimas.....	135
Sandėliavimas.....	135
Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra.....	135
Trikčių šalinimas.....	136
Garantija.....	137
ES atitikties deklaracija.....	137
Techniniai duomenys.....	138

**Bendrieji nurodymai**

Prieš pradėdami naudoti prietaisū, perskaitykite šią originalią instrukciją ir pridėdamus saugos nurodymus.

Laikykitės jų reikalavimų.

Išsaugokite abi knygeles vėlesniam naudojimui arba kitam prietaiso savininkui.

- Nesilaikydami naudojimo instrukcijos reikalavimų ir saugos nurodymų, galite sugadinti prietaisą ir sukelti pavojų naudotojui ir kitiems asmenims.
- Aptikus transportavimo pažeidimų, nedelsdami informuokite apie tai pardavėją.
- Išpakavę patikrinkite, ar yra visi prietaiso priedai ir ar jie nepažeisti. Pristatymo rinkinys žr. A pav.
- Jeigu dirbama didesniame kaip 800 m aukštyje virš jūros lygio, susisiekite su savo prekiautoju, kad degiklio nuostačiai būtų pritaikyti atsižvelgiant į darbinį aukštį ir sumažėjusį deguonies kiekį.

**Saugos nurodymai**

Įrangai taikomos šios saugos nuorodos:

- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų skystiniam srautiniam purkštuvui taikomų teisės aktų reikalavimų.
- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų nelaimingų įvykių prevencijos galiojančių teisės aktų reikalavimų. Skystinis srautinis purkštavas privalo būti reguliariai tikrinamas, o patikrų rezultatai registruojami raštiškai.

- Atkreipkite dėmesį, kad įrenginio šildymo agregatas yra deginimo blokas. Deginimo įrenginiai privalo būti reguliariai tikrinami pagal įstatymų leidžiančios institucijos priimtų galiojančių nacionalinių teisės aktų reikalavimus.
- Įrenginį ir jo priedus kaip nors keisti draudžiama.

**Įrenginio simboliai**

Didžiaslėgės srovės nenukreipkite į žmones, gyvūnus, įtampingąją elektros įrangą arba į patį įrenginį.  
Saugokite įrenginį nuo šalčio.



Pavojinga elektros įtampa. Elektros įrenginį leidžiama tvarkyti tik elektrikams arba įgaliotiems darbuotojams.



Nuodingų išmetamųjų dujų keliamas pavojus sveikatai. Neįkvėpkite išmetamųjų dujų.



Nusideginimo į įkaitusius paviršius pavojus.



Sužalojimų pavojus! Nesiekite vidun.



QR kodas informacijai gauti

**Saugos įtāisai**

Saugos įtāisai skirti naudotojui apsaugoti ir jų niekada negalima išjungti arba daryti, kad neveiktų.

**Perpildymo vožtuvas su 2 slėgio jungikliais**

- Sumažinus vandens kiekį prie siurblio galvutės arba naudojant papildomą aukšto slėgio pistoleto slėgio / kiekio valdiklį, atidaromas perpildymo vožtuvas ir dalis vandens teka atgal į siurblio įsiurbimo pusę.
- Jei aukšto slėgio pistoletas uždarytas taip, kad visas vanduo tekėtų atgal į siurblio įsiurbimo pusę, slėgio jungiklis ant perpildymo vožtuvo išjungia siurblių.
- Jei aukšto slėgio pistoletas vėl atidaromas, slėgio jungiklis ant cilindro galvutės vėl įjungia siurblių.

- Perleidimo vožtuvas sureguliuotas ir užplombuotas gamykloje. Nustatymą atlieka tik klientų aptarnavimo tarnyba.

### Apsauginis vožtuvas

- Apsauginis vožtuvas atidaromas, jeigu yra sugedęs perpardymo vožtuvas arba slėgio jungiklis.
- Apsauginis vožtuvas sureguliuotas ir užplombuotas gamykloje. Nustatymą atlieka tik klientų aptarnavimo tarnyba.

### Apsaugos nuo vandens trūkumo sistema

Apsaugos nuo mažo vandens kiekio sistema neleidžia degikliui įsijungti, jeigu vandens kiekis per mažas. Jei eksploatacijos metu trūksta vandens, degiklis ir kuro tiekimas išjungiami.

### Išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvus

Išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvus išjungia prietaisą, kai išmetamųjų dujų temperatūros vertė būna per aukšta.

### Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Pakuotės atliekas prašome šalinti laikantis aplinkos apsaugos teisės aktų reikalavimų.



Elektros ir elektroniniuose prietaisuose būna vertingų perdirbamųjų medžiagų ir dažnai, pvz., galvaninių elementų, akumuliatorių sudedamųjų dalių, arba alyvos, kurias netinkamai naudojant

arba jas šalinant ne pagal reikalavimus gali kilti pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai. Tačiau norint tinkamai eksploatuoti prietaisą šios sudedamosios dalys yra būtinos. Šiuo simboliu pažymėtus prietaisus draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis.

### Nuorodos dėl sudedamųjų medžiagų (REACH)

Naujausią informaciją apie sudedamąsias medžiagas rasite: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Papildomos aplinkos apsaugos nuorodos

Stenkitės, kad variklio tepalas, šildymo alyva, dyzelinas ir benzinas nepatektų į aplinką. Saugokitės grūntą ir tinkamai utilizuokite panaudotą alyvą.

### Numatomasis naudojimas

Prietaisas skirtas tik valymui, pvz., mašinų, transporto priemonių, pastatų, įrankių, fasadų, terasų ir sodo įrangai.

### ⚠ PAVOJUS

**Naudojimas degalinėse ar kitose pavojingose vietose**

*Sužalojimų pavojus*

*Laikykitės atitinkamų saugos nuostatų.*

#### Pastaba

*Pasirūpinkite, kad nuotekos, kurių sudėtyje yra mineralinės alyvos, nepatektų į grūntą vandens telkinius arba kanalizaciją. Variklį ar kėbulo dugną plaukite tik pritaikytose vietose, kuriose naudojamas alyvos skirtuvas.*

### Vandens tiekimo ribinės vertės

#### DĖMESIO

##### Užterštas vanduo

*Per ankstyvas susidėvėjimas arba nuosėdos prietaise*  
Prietaisui naudokite tik švarų vandenį arba perdirbtą vandenį, kuris neviršija ribinių verčių.

Vandens tiekimui taikomos tokios ribinės vertės:

- pH vertė: 6,5–9,5

- Elektrinis laidumas: Šviežio vandens laidumas + 1 200 μS/cm, maksimalus laidumas 2 000 μS/cm
- Sėdantiosios medžiagos (bandinio tūris 1 l, nusėdimo laikas 30 minučių): < 0,5 mg/l
- Drumzlinančios medžiagos: < 50 mg/l, jokių abrazyvinių medžiagų
- Angliavandeniliai: < 20 mg/l
- Chloridas: < 300 mg/l
- Sulfatas: < 240 mg/l
- Kalcis: < 200 mg/l
- Bendrasis kietumas: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Geležis: < 0,5 mg/l
- Manganas: < 0,05 mg/l
- Varis: < 2 mg/l
- Aktyvusis chloras: < 0,3 mg/l
- Nėra nemalonaus kvapo

### Priedai ir atsarginės dalys

#### Pastaba

*Jei įrenginys yra prijungtas prie židinio arba jo negalima pamatyti, rekomenduojame įrengti liepsnos stebėsenos įtaisą (papildoma įranga).*

Naudokite tik originalius priedus ir originalas atsargines dalis – taip užtikrinsite, kad įrenginys veiktų patikimai ir be triukščių.

Informaciją apie priedus ir atsargines dalis rasite svetainėje [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Įrenginio apžvalga

#### Prietaiso aprašymas

#### Paveikslas A

#### Paveikslas B

- ① Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimas
- ② Dėtuvė didžiaslėgiam pistoletui (abiejose pusėse)
- ③ Kreipiamasis ratukas su stovėjimo stabdžiu
- ④ Valiklio siurbimo žarnos įdubimas
- ⑤ RM 110/RM 111 įpylimo į priežiūros sistemą anga
- ⑥ Vandens tiekimo jungtis su sietu
- ⑦ Vandens tiekimo jungties adapteris
- ⑧ Aukštojo slėgio žarna „EASY!Lock“
- ⑨ Purkštas „EASY!Lock“
- ⑩ Aukštojo slėgio antgalis (nerūdijantis plienas)
- ⑪ Aukštojo slėgio jungtis „EASY!Lock“
- ⑫ Elektros tiekimas
- ⑬ Apsauginė svirtis
- ⑭ Įjungimo svirtelė
- ⑮ Atlenkiamoji dalis
- ⑯ Priedų dėtuvė
- ⑰ Aukštojo slėgio pistoleto fiksatorius
- ⑱ Aukštojo slėgio pistoletas „EASY!Force“
- ⑲ Aukštojo slėgio pistoleto slėgio / kiekio reguliavimas
- ⑳ Valiklio dozavimo vožtuvas
- ㉑ Valdymo pultas
- ㉒ Purkšto dėklas

- ②3 Įdubimas kojai
- ②4 Valiklio 2 įpylimo anga
- ②5 Valiklio 1 įpylimo anga
- ②6 Identifikacinė plokštelė
- ②7 Kabelio laikiklis
- ②8 Degalų pripylimo anga
- ②9 Degalų filtras
- ③0 Rankenos apkaba
- ③1 Gaubto užraktas
- ③2 Prietaiso gaubtas
- ③3 Degiklis
- ③4 Laikiklis purkštui
- ③5 Valiklio įsiurbimo atbulinis vožtuvas
- ③6 Alyvos išleidimo kamštis su apsauginiu spaustuku
- ③7 Alyvos lygio rodytuvas
- ③8 Alyvos talpykla
- ③9 Perpildymo vožtuvo slėginis jungiklis
- ④0 Cilindrų galvutės slėginis jungiklis
- ④1 Smulkusis filtras (vandens)
- ④2 Valiklio siurbimo žarna 1 su filtru
- ④3 Valiklio siurbimo žarna 2 su filtru
- ④4 Talpyklos ištuštinimo pranešimo jutiklis
- ④5 Degalų filtras
- ④6 Degiklio ventiliatorius
- ④7 Degalų siurblys
- ④8 Degalų magnetinis vožtuvas
- ④9 Apsaugos nuo vandens trūkumo sistema
- ⑤0 Plūdroji talpykla
- ⑤1 Priežiūros sistemos talpykla

### Valdymo pultas

#### Paveikslas C

0 = išjungta

- ① Prietaiso jungiklis
- ② Darbinis režimas: Šalto vandens režimas
- ③ Darbinis režimas: Karšto vandens režimas (e = EKO režimas, karšto vandens maks. temperatūra 60 °C)
- ④ QR kodas informacijai gauti
- ⑤ Valdymo lemputė Sukimosi kryptis
- ⑥ Aptarnavimo signalinė lemputė
- ⑦ Parengties darbui signalinė lemputė
- ⑧ Degalų signalinė lemputė
- ⑨ Signalinė sistemos priežiūros lemputė

### Spalvinis ženklinimas

- Valymo proceso valdymo elementai yra geltoni.

- Techninės priežiūros ir aptarnavimo elementai yra šviesiai žali.

## Atidavimas eksploatuoti

### ⚠ **ĮSPĖJIMAS**

#### **Pažeisti komponentai**

#### *Sužalojimų pavojus*

*Prieš pradėdami naudoti patikrinkite, ar prietaisas, prietaiso, tiekimo linijos ir jungtys nėra pažeistos. Jeigu būklė neatitinka reikalavimų, prietaisą eksploatuoti draudžiama.*

1. Užfiksukite stovėjimo stabdį.

### Rankenos apkabos montavimas

#### **DĖMESIO**

#### **Netinkamo montavimo keliamas pavojus**

#### *Pažeidimo pavojus*

*Kišdami elektros tiekimo kabelį į dešiniojo rankenos laikiklio kabelio kreipiančiąją, patikrinkite, ar kabelis nėra pažeistas.*

1. Pritvirtinkite rankenos apkabą, taikykite varžtų užveržimo momento (6,5–7,0 Nm) vertę.

#### **Paveikslas D**

### Rato gaubtų tvirtinimas

1. Pritvirtinkite rato gaubtus.

#### **Paveikslas E**

### Sumontuokite aukšto slėgio pistoletą, purkštą, purškimo antgalį ir aukšto slėgio žarną

Įrenginys su ANTI! Twist: Pritvirtinkite geltoną didelio slėgio žarnos jungtį prie didelio slėgio pistoleto.

#### **Pastaba**

*EASY!Lock sistema sujungia komponentus per sparčiąją jungtį saugiai ir patikimai vienu pasukimu.*

1. Srovės vamzdį sujunkite su aukšto slėgio pistoletu ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

#### **Paveikslas F**

2. Užmaukite aukšto slėgio purškimo antgalį ant purkšto.
3. Sumontuokite gaubiamąją veržlę ir tvirtai priveržkite ranka (EASY!Lock).
4. Aukšto slėgio žarną su aukšto slėgio pistoletu sujunkite su prietaiso aukšto slėgio jungtimi ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

### Sistemos priežiūra

#### Sistemos priežiūros nustatymai

#### **Pastaba**

*Jeigu naudojamas kietas vanduo, įmaišius „RM 110“ šildymo gyvatukas apsaugomas nuo kalkėjimo.*

#### **Pastaba**

*Jeigu naudojamas minkštas vanduo, įmaišius „RM 111“ palengvinama siurblių priežiūra ir apsaugoma nuo nuotekų susidarymo.*

Vandens kietumas (°dH)	Sisteminis palaikymas
< 3	RM 111
> 3	RM 110

1. Vietos vandens kietumą nustatykite pagal vietos vandens tiekimo įmonės duomenis arba naudodami kietumo matuoklį (užsakymo numeris 6.768-004.0).

## Pripildykite priežiūros sistemą

### Pastaba

*Į pristatymo rinkinį įtraukta priežiūros sistemos éminių talpykla.*

- Priežiūros sistema veiksmingai apsaugo nuo karšto vandens kalkėjimo, jeigu eksploatuojant naudojamas kalkingas vandentiekio vanduo. Ji lašinama dozuojančią plūdriosios talpyklos išleidimo angą.
  - Dozavimas gamykloje nustatomas atsižvelgiant į vidutinę vandens kietumo vertę.
1. Pripildykite priežiūros sistemą.

## Degalų pripylimas

### ⚠ PAVOJUS

#### Netinkami degalai

*Sprogimo pavojus*

*Į degalų baką įpilkite tik dyzelino arba skystojo kuro. Netinkami degalai, pvz., benzinas, neturi būti naudojami.*

### DĖMESIO

*Eksploatavimas į degalų baką nepripylus degalų*

*Degalų siurblio pažeidimas*

*Prietaisą eksploatuoti draudžiama, jeigu į degalų baką nėra įpilta degalų.*

1. Atidarykite rezervuaro užraktą.
2. Pripilkite degalų.
3. Uždarykite degalų bako dangtelį.
4. Jeigu degalų ištekėjo per viršų, juos sušluostykite.

## Pripildykite valiklio

### ⚠ PAVOJUS

*Netinkamos valymo priemonės*

*Sužalojimų pavojus*

*Naudokite tik „KÄRCHER“ produktus.*

*Nepilkite jokio tirpiklio (pvz., benzino, acetono, tirpiklio).*

*Venkite sąlyčio su akimis ir oda.*

*Vykdykite valymo priemonės gamintojo parengtus saugos ir naudojimo nurodymus.*

### Pastaba

*„Kärcher“ siūlo individualų valymo ir priežiūros produktų asortimentą. Jūsų pardavėjas mielai jums patars.*

1. Pripildykite valiklio.

## Vandens tiekimo jungtis

- Jungčių vertės nurodytos skirsnyje „Techniniai duomenys“.

### Pastaba

*Tiekimo žarnos komplektacijoje nėra.*

1. Tiekimo žarną prijunkite (mažiausias ilgis 7,5 m, mažiausias skersmuo 3/4 col.) naudodami vandens jungties adapterį, pritvirtintą prie įrenginio vandens jungties ir vandens įvado (pvz., vandens čiaupo).
2. Atidarykite vandens įvadą.

## Vandens išsiurbimas iš talpyklos

### ⚠ PAVOJUS

*Skysčių, kurių sudėtyje yra tirpiklių, siurbimas arba geriamojo vandens siurbimas*

*Sužeidimo ir žalos rizika, geriamojo vandens teršimas*  
*Skysčius, kurių sudėtyje yra tirpiklių, pvz., dažų skiediklių, benzino, alyvos arba nefiltruoto vandens, siurbti draudžiama. Prietaiso sandarikliai nėra atsparūs tirpikliams. Susidariusi tirpiklių dulksna yra ypač degi, sprogi ir nuodinga.*

*Vandenį draudžiama siurbti iš geriamojo vandens talpyklos.*

*Jei įrenginys turi siurbti vandenį iš išorinės talpyklos, reikia atlikti šiuos pakeitimus:*

1. Atidarykite priežiūros sistemos pripildymo angą.
- Paveikslas G**
2. Atsukite ir nuimkite priežiūros sistemos dangtelį.
3. Nuimkite vandens tiekimo jungtį prie smulkiojo filtro.
4. Atsukite smulkųjį filtrą nuo siurblio galvutės.
5. Išimkite priežiūros sistemos talpyklą.

### Paveikslas H

6. Atsukite viršutinę plūdriosios talpyklos tiekimo žarną.
7. Prijunkite viršutinę tiekimo žarną prie siurblio galvutės.
- Paveikslas I**
8. Vėl prijunkite valiklio dozavimo vožtuvo praplovimo liniją prie aklidangčio.
9. Siurbimo žarną (ne mažesnio kaip 3/4 col. skersmens) su filtru (priedu) prijunkite prie vandens tiekimo jungties.
10. Išeikite įsiurbimo žarną į išorinį vandens šaltinį.

### Pastaba

*Didžiausias įsiurbimo aukštis: 0,5 m*

11. Kol siurblys siurbia vandenį: Nustatykite didžiausią siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimo vertę ir uždarykite valiklio dozavimo vožtuvą.
12. Vėl sumontuokite atvirktine tvarka. Patikrinkite, ar elektromagnetinio vožtuvo laidas nėra prispaustas prie priežiūros sistemos talpyklos.

## Elektros jungtis

### ⚠ PAVOJUS

*Netinkami elektros prailginimo kabeliai*

*Elektros smūgis*

*Dirbdami lauke naudokite tik sertifikuotus ir tinkamai pažymėtus pakankamo skersmens ilginamuosius elektros laidus.*

*Patikrinkite, ar naudojamo laido ilgintuvo kištukas ir jungtis nelaidi vandeniui.*

*Visada visiškai išvyniokite ilgintuvus.*

### DĖMESIO

*Viršijus tinklo varžą*

*Elektros smūgis dėl trumpojo jungimo*

*Neleidžiama viršyti elektros prijungimo taško didžiausios leidžiamosios tinklo pilnutinės varžos (žr. techninius duomenis).*

*Jeigu kyla neaiškumų dėl jūsų prijungimo taško leidžiamosios tinklo pilnutinės varžos, susisiekite su savo elektros energijos tiekėju.*

- Norėdami sužinoti jungties vertes, žr. Techninius duomenis ir identifikacinę plokštelę.
- Elektarinę jungtį turi sumontuoti elektrikas, ir ji turi atitikti IEC 60364-1 reikalavimus.

## Valdymas

### ⚠ PAVOJUS

*Degieji skysčiai*

*Sprogimo pavojus*

*Nepurškite jokių degiųjų skysčių.*

### ⚠ PAVOJUS

*Eksploatavimas be purkšto*

*Sužalojimų pavojus*

*Prietaisą be purkšto eksploatuoti draudžiama.*

*Kiekvieną kartą prieš imdamiesi naudoti patikrinkite, ar purkštas pritvirtintas tinkamai. Visos srieginės purkšto jungtys turi būti tvirtai suveržtos.*

### ⚠ PAVOJUS

*Aukšto slėgio vandens srovė*

*Sužalojimo pavojus*

Niekada nefiksukite spragtuko ir apsauginės svirties įjungtoje padėtyje.  
Nenaudokite aukšto slėgio pistoleto, jeigu apsauginė svirtis yra pažeista.  
Prieš bet kokius darbus nustumkite aukšto slėgio pistoleto apsauginį fiksatorių į priekį.  
Aukšto slėgio pistoletą ir srovės vamzdį laikykite abiem rankomis.

## DĖMESIO

**Eksploatavimas į degalų baką nepripylus degalų**  
Degalų siurblio pažaidimas  
Prietaisą eksploatuoti draudžiama, jeigu į degalų baką nėra įpilta degalų.

### Aukšto slėgio pistoleto atidarymas / uždarymas

1. Aukšto slėgio pistoleto atidarymas: Įjunkite apsauginę svirtį ir spragtuką.
2. Uždarykite aukšto slėgio pistoletą: Atleiskite apsauginę svirtį ir spragtuką.

### Purškimo antgalio keitimas

1. Išjunkite prietaisą ir įjungtą aukšto slėgio pistoletą laikykite tol, kol slėgis prietaise bus panaikintas.
2. Užfiksukite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksatorių į priekį.
3. Pakeiskite antgalį.

### Prietaiso įjungimas

1. Prietaiso rankeną nustatykite į norimą padėtį. Šviečia parengties darbu signalinė lemputė. Įrenginys kurį laiką veikia ir išsijungia, kai tik užtikrinamas darbinis slėgis.

#### Pastaba

Jeį naudojant įrenginį įsiziēbia sukimosi krypties signalinė lemputė, nedelsdami išjunkite įrenginį ir pašalinkite gedimą, gedimų atveju žr. Pagalba trikties atveju.

2. Panaikinkite didelio slėgio pistoleto blokavimą, tam nustumdami fiksatorių į galą. Aktyvinus aukšto slėgio pistoletą, prietaisas vėl įsijungia.

#### Pastaba

Jeigu iš aukšto slėgio antgalio neišteka vanduo, iš siurblio pašalinkite orą. Nustatę triktį kreipkitės pagalbos – prietaisas nesukuriamas slėgis.

### Nustatykite valymo temperatūrą

1. Prietaiso jungiklį nustatykite atsižvelgdami į norimą temperatūrą.

### Pasirinkite darbinį slėgį ir pumpuojamą kiekį

#### Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimas

1. Pasukite reguliavimo sraigą pagal laikrodžio rodyklę: Padidinkite darbinį slėgį (MAX).
2. Pasukite reguliavimo sraigą prieš laikrodžio rodyklę: Sumažinkite darbinį slėgį (MIN).

#### Aukšto slėgio pistoleto slėgio / kiekio reguliavimas

## ⚠ PAVOJUS

**Neįtvirtinto purkšto keliamas pavojus**

Sužalojimo pavojus

Nustatydami slėgio / kiekio vertę patikrinkite, ar purkšto srieginė jungtis nėra atsilaisvinusi.

#### Pastaba

Jeigu tektų ilgą tarpsnį dirbti pasirinkus sumažintą slėgio vertę, tada siurblio bloko slėgio / kiekio reguliatorių pasirinkite slėgio vertę.

1. Prietaiso jungiklį nustatykite į didžiausią 98 °C padėtį.
2. Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliatorių pasirinkite didžiausią darbinio slėgio vertę.
3. Darbinis slėgis ir pumpuojamas kiekis nustatomas (tolydžiai) sukant ant aukšto slėgio pistoleto esantį slėgio / pumpuojamo kiekio reguliatorių (+/-).

### Eksploatavimas naudojant valiklį

- Taipiai naudokite valymo priemones – saugokite aplinką.
- Valiklis turi būti tinkamas valomam paviršiui.

#### Pastaba

Valdymo skydelio orientacinės vertės paremtos didžiausiu darbinio slėgiu.

#### Pastaba

Jeį valiklis siurbiamas iš išorinės talpyklos, valiklio siurbimo žarną nuveskite per įdubą į išorę.

1. Nustatykite valiklio koncentraciją valymo priemonės dozavimo vožtuvą pagal gamintojo instrukcijas.

### Valymas

#### Pastaba

Norėdami apsaugoti nuo pažeidimų dėl aukšto slėgio, aukšto slėgio srovę pirmiausia nukreipkite į valomą objektą iš didesnio atstumo.

1. Darbinio slėgio, valymo temperatūros ir valiklio koncentracijos vertes nustatykite atsižvelgdami į valomą paviršių.

### Rekomenduojamas valymo būdas

1. Nešvarumų minkštinimas: Valiklį purškite taipiai ir palaikite 1–5 minutes, kol truks valiklio poveikis, tačiau neleiskite jam išdžiūti.
2. Nešvarumų šalinimas: Nuplaukite atsilaisvinusį purvą aukšto slėgio srove.

### Šalto vandens režimas

Nedideliems nešvarumams pašalinti ir skalavimui, pvz., sodo įrankiai, terasa, įrankiai.

1. Jeį reikia, sureguliuokite darbinį slėgį.

### Ekologinis lygis

Prietaisas veikia pasirinkus ekonomiškiausią temperatūros diapazoną (ne daugiau kaip 60 °C).

### Eksploatavimas naudojant karštą vandenį

#### Rekomenduojamas valymo temperatūros

- 30-50 °C: Šiokie tokie nešvarumai
- Ne aukštesnė kaip 60 °C: Nešvarumai, kurių sudėtyje yra baltymų, pvz., maisto pramonėje
- 60-90 °C: Automobilių valymas, mašinų valymas

### Eksploatavimas naudojant karštą vandenį

## ⚠ PAVOJUS

**Karštas vanduo**

Nusiplykimo pavojus

Venkite sąlyčio su karštu vandeniu.

1. Prietaiso jungiklį nustatykite atsižvelgdami į norimą temperatūrą.

### Darbo nutraukimas

1. Užfiksukite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksatorių į priekį.

### Baigus eksploatuoti su valikliu

1. Valymo priemonės dozavimo vožtuvą nustatykite į „0“ padėtį.
2. Įrenginio jungiklį nustatykite į 1 pakopą (šalto vandens režimas).

3. Atidarykite didelio slėgio pistoletą įrenginį skalaukite bent 1 minutę.

### Prietaiso išjungimas

#### ⚠ PAVOJUS

##### Karšto vandens keliamas pavojus

###### Nusiplikymo pavojus

*Užbaigę eksploatavimą naudojant karštą vandenį, turite atidaryti aukšto slėgio pistoletą ir naudodami šaltą vandenį prietaisą eksploatuoti ne trumpiau kaip 2 minutes, kad prietaisas atauštų.*

1. Uždarykite vandens tiekimą.
2. Atidarykite aukšto slėgio pistoletą.
3. Įjunkite siurblių prietaiso jungiklius ir leiskite jam veikti 5–10 sekundžių.
4. Uždarykite aukšto slėgio pistoletą.
5. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį 0/IŠJ.
6. Tinklo kištuką iš lizdo traukite sausomis rankomis.
7. Nuimkite vandens tiekimo jungtį.
8. Aukšto slėgio pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
9. Užfiksukite aukšto slėgio pistoletą išlenkdami fiksiatorių ir jį įtvirtindami.

### Įrenginio sandėliavimas

#### Pastaba

*Nesulenkite didelio slėgio žarnos ar elektros laido.*

1. Didelio slėgio pistoletą su purkštu įstatykite į rėmo laikiklį.
2. Susukite didelio slėgio žarną ir elektros laidą ir pakabinkite juos ant laikiklių.

### Apsauga nuo šalčio

#### DĖMESIO

##### Šalčio keliamas pavojus

*Prietaiso sugadinimas užšalus vandeniui*

*Prietaisą, iš kurio pašalintas ne visas vanduo, laikykite nuo šalčio apsaugotoje vietoje.*

*Jeigu prietaisai prijungti prie kamino, tada reikia atsižvelgti į prasiskverbiantį šaltą orą.*

#### DĖMESIO

##### Per kaminą patekęs šaltas oras

*Pažeidimo pavojus*

*Kai lauko temperatūra žemesnė nei 0 °C, atjunkite prietaisą nuo židinio.*

1. Nustokite naudoti prietaisą, jeigu nėra vietos, kur jis būtų apsaugotas nuo šalčio.

### Atjungimas

Jeigu tenka rinktis ilgokus neveikus laikotarpius arba jeigu nėra vietos, kur prietaisas būtų apsaugotas nuo šalčio:

1. Ištuštinkite valymo priemonių talpyklą.
2. Išleiskite vandenį.
3. Prietaisą praskalaukite antifrizu.

### Vandens išleidimas

1. Atsukite vandens tiekimo žarną ir aukšto slėgio žarną.
2. Atsukite tiekimo liniją katilo apačioje ir palaukite, kol iš karšto vandens žarnos ištekės skystis.
3. Įjunkite prietaisą veikti ne ilgiau kaip 1 minutę, kol siurblys ir vamzdžiai ištuštės.

### Prietaisą praskalaukite antifrizu

#### Pastaba

*Laikykites apsaugos nuo šalčio priemonės gamintojo pateiktų naudojimo nurodymų.*

1. Į plūdriąją talpyklą supilkite prekyboje esantį antifrizą.

2. Įjunkite įrenginį (be degiklio) ir leiskite jam veikti tol, kol jis bus visiškai išskalautas.

Taikant šią procedūrą taip pat užtikrinama tam tikra apsauga nuo korozijos.

### Gabenimas

#### DĖMESIO

##### Netinkamas transportavimas su šakinio krautuvu

*Pažeidimo pavojus*

*Veždami įrenginį šakinio krautuvu, atkreipkite dėmesį į jo padėtį.*

#### Paveikslas J

#### DĖMESIO

##### Netinkamas transportavimas

*Pažeidimo pavojus*

*Apsaugokite aukšto slėgio pistoleto spragtuką nuo pažeidimų.*

#### ⚠ ATSARGIAI

##### Nesilaikant svorio nuorodos

*Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus*

*Transportuodami atsižvelkite į įrenginio svorį.*

1. Prietaisą gabendami transporto priemonėje įtvirtinkite jį pagal galiojančias taisykles, kad jis neslystų ir neapvirštų.

### Sandėliavimas

#### ⚠ ATSARGIAI

##### Nesilaikant svorio nuorodos

*Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus*

*Laikydami atsižvelkite į prietaiso svorį.*

### Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra

#### ⚠ PAVOJUS

##### Netyčinis prietaiso paleidimas, prisilietimas prie dalių, kuriomis teka srovė

*Sužalojimo pavojus, elektros smūgis*

*Prieš visus darbus su prietaisu, prietaisą išjunkite.*

*Ištraukite tinklo kištuką.*

1. Uždarykite vandens tiekimą.
2. Atidarykite didžiaslėgį pistoletą.
3. Įjunkite siurblių prietaiso jungiklius ir leiskite jam veikti 5–10 sekundžių.
4. Uždarykite didžiaslėgį pistoletą.
5. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
6. Tinklo kištuką iš lizdo traukite sausomis rankomis.
7. Pašalinkite vandens tiekimo jungtį.
8. Didžiaslėgį pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
9. Užfiksukite didžiaslėgį pistoletą, tam pastumdami fiksiatorių į priekį.
10. Palaukite, kol prietaisas atauš.

### Saugos patikra / techninės priežiūros sutartis

Su pardavėju galite susitarti dėl reguliarios saugos patikros arba sudaryti techninės priežiūros sutartį. Pasikonsultuokite šiuo klausimu.

### Techinės priežiūros intervalai

Kartą per savaitę

#### DĖMESIO

*Baltos spalvos alyva*

*Prietaiso pažeidimai*

Jeigu alyva įgauna baltą spalvą, nedelsdami informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

1. Išvalykite vandens jungties sieta.
2. Išvalykite smulkųjį filtrą.
3. Išvalykite degalų filtrą.
4. Patikrinkite alyvos lygį.

#### Kas mėnesį

1. Išvalykite valiklio siurbimo sąrną.

#### Kas 500 darbo valandų, ne rečiau kaip kartą per metus

1. Pakeiskite alyvą.
2. Techninės priežiūros darbus paveskite atlikti klientų aptarnavimo tarnybai.

#### Ne vėliau kaip kas 5 metus

1. Pagal gamintojo nurodymus atlikite slėgio bandymą.

#### Techninės priežiūros darbai

##### Vandens jungties sieto valymas

1. Išimkite sieta.
2. Išvalykite vandens tiekimo jungties sieta.
3. Vėl įdėkite sieta.

##### Išvalykite smulkųjį filtrą

1. Prietaise panaikinkite slėgį.
2. Atsukite smulkųjį filtrą nuo siurblio galvutės.
3. Išmontuokite smulkųjį filtrą ir išimkite filtro įdėklą.
4. Filtrą išvalykite švariu vandeniu arba suslėgtuoju oru.
5. Atvirkštine tvarka sumontuokite.

##### Degalų filtro valymas

1. Degalų filtrą iškratykite. Saugokite, kad degalų nepatektų į aplinką.

##### Išvalykite valiklio siurbimo žarnos filtrą

1. Ištraukite valiklio siurbimo atvamzdį.
2. Filtrą išvalykite vandenyje.
3. Filtrą vėl įstatykite.

##### Alyvos keitimas

Alyvos kiekis ir jos rūšis nurodyta skirsnyje „Techniniai duomenys“.

1. Pasiruoškite surinkimo talpyklą bent 1 litrų alyvos kiekiui.
2. Plokščiuoju atsuktuvu ištraukite fiksatorių ir ištraukite alyvos išleidimo kamštį.
3. Alyvą suleiskite į surinkimo talpyklą.

#### Pastaba

Panaudotą alyvą šalinkite laikydamiesi aplinkosaugos reikalavimų arba pristatykite į numatytą surinkimo vietą.

4. Įstumkite alyvos išleidimo kamštį atgal ir užfiksuokite jį apsauginiu spaustu.
  5. Šviežią alyvą iš lėto pilkite į alyvos talpyklą iki žymės „MAX“. Oro burbuliukai turi pranykti.
- Paveikslas K**

## Trikčių šalinimas

### ⚠ PAVOJUS

**Netyčinis prietaiso paleidimas, prisilietimas prie dalių, kuriomis teka srovė**

Sužalojimo pavojus, elektros smūgis

Prieš visus darbus su prietaisu, prietaisą išjunkite.

Ištraukite tinklo kištuką.

#### Šviečia valiklio signalinė lemputė

1. Pakeiskite įrenginio kištuko polių.

**Paveikslas L**

#### Parengties darbai signalinė lemputė užgęsta arba įrenginys neveikia

Nėra tinklo įtampos

1. Patikrinkite tinklo jungtį ir maitinimo liniją.

#### Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 1 kartą

Vandens trūkumas

1. Patikrinkite vandens jungtį ir tiekimo linijas.

Nuotėkis aukštojo slėgio sistemoje

1. Patikrinkite aukštojo slėgio sistemos ir jungčių sandarumą.

#### Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 2 kartus

Maitinimo arba variklio imamos srovės tiekimo triktis

1. Patikrinkite tinklo jungtį ir tinklo saugiklius.
2. Informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo centrą.

#### Techninės priežiūros signalinė lemputė mirkteli 3 kartus

Variklis perkrautas / perkaitęs

1. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
2. Palaukite, kol įrenginys atauš.
3. Įjunkite įrenginį.

Triktis nustatoma pakartotinai

1. Informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo centrą.

#### Techninės priežiūros signalinė lemputė mirkteli 4 kartus

Suveikė išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvas

1. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
2. Palaukite, kol įrenginys atauš.
3. Įjunkite įrenginį.

Triktis nustatoma pakartotinai

1. Informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo centrą.

#### Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 5 kartus

„Reed“ jungiklis įstrigo apsaugos nuo vandens trūkumo sistemoje arba įstrigo magnetinis stūmoklis

1. Informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo centrą.

#### Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 6 kartus

Liepsnos jutiklis išjungė degiklį

1. Informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo centrą.

#### Šviečia degalų signalinė lemputė

Degalų bakas tuščias

1. Pripilkite degalų.

#### Šviečia priežiūros sistemos signalinė lemputė

Priežiūros sistemos talpykla yra tuščia

1. Pripildykite priežiūros sistemą.

#### Prietaisas nesukuria slėgio

Oras sistemoje

1. Iš siurblio išleiskite orą:
  - a Valymo priemonės dozavimo vožtuvą nustatykite į „0“ padėtį.
  - b Kai didelio slėgio pistoletas atidarytas, kelis kartus įjunkite ir išjunkite įrenginį naudodami įrenginio jungiklį.
  - c Atidarę didelio slėgio pistoletą, siurblio bloko slėgio / kiekio valdiklį atsukite ir vėl užsukite.

#### Pastaba

Oro išleidimo procesas pagreitinamas išmontuojant didelio slėgio jungties didelio slėgio žarną.

2. Jei reikia, papildykite valiklio.
3. Patikrinkite jungtis ir linijas.

Slėgis nustatytas ties MIN

1. Slėgis nustatytas ties MAX.

Vandens jungties / smulkiojo sieto valymas

1. Išvalykite sieta.
2. Išvalykite smulkųjį filtrą, jei reikia, pakeiskite.

Per mažas įleidžiamo vandens kiekis

1. Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. „Techniniai duomenys“).



**Prietaisas nesandarus, iš jo apačios laša vanduo**  
Siurblys nesandarus

1. Jeigu nustatomas didelis nuotėkis, pasirūpinkite, kad prietaisą patikrintų klientų aptarnavimo tarnyba.

#### **Pastaba**

*Leidžiama, kad per minutę lašėtų 3 lašai.*

**Prietaisas nuolat įsijungia ir išsijungia, kai aukštojo slėgio pistoletas yra uždarytas**

Nuotėkis aukštojo slėgio sistemoje

1. Patikrinkite aukštojo slėgio sistemos ir jungčių sandarumą.

**Prietaisas neįsiurbia valiklio**

1. Leiskite įrenginiui veikti atidarę valiklio dozavimo vožtuvą ir uždarę vandens įvadą, kol plūdrioji talpykla ištuštės ir slėgis nukris iki „0“.
2. Dar kartą atidarykite vandens įvadą.

Jei siurblys vis tiek neįsiurbia valiklio, tai gali būti dėl šių priežasčių:

Valiklio siurbimo žarnos filtras yra nešvarus

1. Išvalykite filtrą.

Atbulinis vožtuvas įstrigo

1. Nuimkite valiklio žarną ir buku daiktu atlaisvinkite atbulinį vožtuvą.

**Degiklis neužsiliepsnoja**

Degalų bakas tuščias

1. Pripilkite degalų.

Vandens trūkumas

1. Patikrinkite vandens tiekimo jungtį ir tiekimo linijas.

Užterštas degalų filtras

1. Pakeiskite degalų filtrą.

Nėra kibirkštis

1. Jeigu veikiant kibirkštis nėra matoma per degiklio apžiūros stiklą, pasirūpinkite, kad prietaisą patikrintų įgaliotoji klientų aptarnavimo tarnyba.

**Nustatyta temperatūra neužtikrinama, kai eksploatuojant naudojamas karštas vanduo**

Per didelis darbinis slėgis / tiekiamas kiekis

1. Sumažinkite siurblio bloko slėgio / tūrio reguliavimo darbinį slėgį / tiekiamą kiekį.

Šildymo žarna užkimšta suodžiais

1. Pasirūpinkite, kad klientų aptarnavimo tarnyba iš prietaiso pašalintų suodžius.

### **Klientų aptarnavimo centras**

Jeigu negalite pašalinti gedimo, pristatykite prietaisą į klientų aptarnavimo centrą.

### **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 klaidos. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkimą patvirtinančią kasos kvitą.

(Adresą rasite kitoje pusėje)

Daugiau informacijos apie garantiją (jei tokia yra) rasite vietinės „Kärcher“ svetainės techninio aptarnavimo srityje, skiltyje „Atsiuntimai“.

## **ES atitikties deklaracija**

Pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jeigu įrenginiui atliekamas su mumis nesuderintas keitimas, ši deklaracija netenka savo galios.

Produktas: Aukšto slėgio valymo įrenginys

Tipas: 1.071-xxx

**Atitinkamos ES direktyvos**

2000/14/EB

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

2009/125/EB

2011/65/ES

2014/30/ES

2014/53/ES

2014/68/ES

**Konstruktinės grupės kategorija**

II

**Atitikties procedūros**

H modulius

**Šildymo gyvatukas**

Atitikties įvertinimo H modulius

**Valdymo blokas**

Atitikties įvertinimo H modulius

**Įvairūs vamzdiniai**

Atitikties įvertinimas pagal 4 straipsnio 3 dalį

**Taikomi darnieji standartai**

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

**Taikomas (-i) Reglamentas (-ai)**

(EU) 2019/1781

**Taikomos specifikacijos:**

Remiantis AD 2000

Remiantis TRD 801

**Notifikuotosios įstaigos pavadinimas:**

**Taikoma 2014/68/ES**

„TÜV Rheinland Industrie Service GmbH“

Am Grauen Stein

51105 Köln

Identifikavimo Nr. 0035

**Pažymos Nr. :**

01 202 111/Q-08 0003

**Taikoma atitikties įvertinimo procedūra**

2000/14/EB: V priedas

**Svertinis garso galios lygis dB(A)**

HDS 11/18-4

Išmatuotas: 75

Garantuojamas: 93

Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų galiojimus.

H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentacijos tvarkytojas:  
S. Reiser  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Vinndendas, Vokietija  
Tel.: +49 7195 14-0  
Faks.: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2022/10/01

## Techniniai duomenys

### HDS 11/18-4 S

#### Elektros jungtis

Tinklo įtampa	V	400
Fazė	~	3
Tinklo dažnis	Hz	50
Saugiklio rūšis		IPX5
Apsaugos klasė		I
Imama galia	kW	7,0
Maitinimo tinklo saugiklis (C tipo, gL/gG)	A	16

#### Vandens jungtis

Įleidimo slėgis (maks.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Įleidimo temperatūra (maks.)	°C	30
Tiekiamas kiekis (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Įsiurbimo aukštis (maks.)	m	0,5

#### Įrenginio galios duomenys

Tiekimo pajėgumas, vanduo	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Vandens darbinis slėgis su standartiniu antgaliu	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Viršutinis darbinio slėgio apsauginis vožtuvas (maksimalus)	MPa (bar)	24 (240)
Karšto vandens darbinė temperatūra (maksimali)	°C	98
Tiekimo pajėgumas, valymo priemonė	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Degiklio galia	kW	75
Skystojo kuro suvartojimas (didž.)	kg/h	6,5
Standartinio purkštuko purškimo antgalio dydis		60

#### Matmenys ir svoriai

Būdingasis darbinis svoris (M/S)	kg	182
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1330 x 750 x 1060
Degalų bakas	l	25
Valymo priemonės talpykla	l	20+10

#### Aukštojo slėgio siurblys

Alyvos kiekis	l	1,0
Alyvos rūšis		SAE 90

#### Degiklis

Kuras		Mazutas EL arba dyzelinas
-------	--	---------------------------

#### Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79

Garso lygis $L_{pA}$	dB(A)	75
Neapibrėžtis $K_{pA}$	dB(A)	3
Garso galios lygis $L_{WA}$ + Neapibrėžtis $K_{WA}$	dB(A)	93
Plaštakos ir rankos vibracijos vertė	$m/s^2$	3,7
Neapibrėžtis K	$m/s^2$	0,3

Išimtis taikomas pagal Reglamento (ES) 2019/1781 I priedo 2 skyrių (12): j)

Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus.

## Spis treści

Ogólne wskazówki.....	139
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	139
Zabezpieczenia.....	139
Ochrona środowiska.....	140
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	140
Akcesoria i części zamienne.....	140
Schemat urządzenia.....	140
Uruchamianie.....	141
Obsługa.....	142
Transport.....	144
Składowanie.....	144
Pielęgnacja i konserwacja.....	144
Usuwanie usterek.....	145
Gwarancja.....	146
Deklaracja zgodności UE.....	146
Dane techniczne.....	147

## Symbole na urządzeniu

	Nie kierować strumienia pod wysokim ciśnieniem na osoby, zwierzęta, aktywne wyposażenie elektryczne ani na samo urządzenie. Chronić urządzenie przed mrozem.
	Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Tylko wykwalifikowani elektrycy lub autoryzowani technicy mogą wykonywać prace przy instalacji elektrycznej.



Zagrożenie dla zdrowia spowodowane przez trujące spaliny. Nie wdychać spalin.



Niebezpieczeństwo oparzenia się o gorące powierzchnie.

## Ogólne wskazówki



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję oraz załączone wskazówki

dotyczące bezpieczeństwa. Postępować zgodnie z podanymi instrukcjami.

Oba zeszyty przechować do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i powstania zagrożeń dla osoby obsługującej oraz innych osób.
- Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
- Podczas rozpakowywania urządzenia należy je sprawdzić pod kątem kompletności i uszkodzeń. Zakres dostawy patrz ilustracja A.
- Przy wysokości roboczej od ok. 800 m n.p.m. należy skontaktować się ze sprzedawcą, aby dostosować ustawienie palnika do zmniejszonej zawartości tlenu w powietrzu.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Dla urządzenia obowiązują następujące przepisy bezpieczeństwa:

- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących strumienic cieczowych określonych przez ustawodawcę.
- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom określonych przez ustawodawcę. Strumienice cieczowe muszą być regularnie sprawdzane, a wynik kontroli musi być udokumentowany w formie pisemnej.
- Należy pamiętać, że urządzenie grzewcze tego pojazdu jest urządzeniem opalowym. Urządzenia opalowe muszą być regularnie sprawdzane zgodnie z krajowymi przepisami określonymi przez ustawodawcę.
- Nie wolno dokonywać żadnych zmian w urządzeniu i akcesoriach.

	Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń! Nie dotykać.
	Kod QR dla informacji

## Zabezpieczenia

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie wolno ich dezaktywować ani omijać.

### Zawór przelewowy z 2 przełącznikami ciśnieniowymi

- Podczas zmniejszania ilości wody na głowicy pompy lub za pomocą regulacji ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym otwiera się zawór przelewowy i część wody przepływa z powrotem do pompy po stronie ssącej.
- Jeśli pistolet wysokociśnieniowy jest zamknięty, tak że cała woda przepływa z powrotem do pompy po stronie ssącej, przełącznik ciśnieniowy na zaworze przelewowym wyłącza pompę.
- Jeśli pistolet wysokociśnieniowy zostanie ponownie otwarty, przełącznik ciśnieniowy na głowicy cylindra ponownie włączy pompę.
- Zawór nadmiarowo-przelewowy jest ustawiony fabrycznie i zaplombowany. Ustawienie jest dokonywane tylko przez serwis klienta.

### Zawór bezpieczeństwa

- Zawór bezpieczeństwa otwiera się, gdy zawór nadmiarowo-przelewowy lub wyłącznik ciśnieniowy jest uszkodzony.
- Zawór bezpieczeństwa jest ustawiony fabrycznie i zaplombowany. Ustawienia dokonuje tylko serwis.

### Zabezpieczenie przed brakiem wody

Zabezpieczenie przed brakiem wody zapobiega włączeniu się palnika w razie braku wody. Jeśli podczas pracy zabraknie wody, palnik i dopływ paliwa zostaną wyłączone.

## Ogranicznik temperatury spalin

Ogranicznik temperatury spalin wyłącza urządzenie, gdy temperatura spalin jest zbyt wysoka.

## Ochrona środowiska



Materiały, z których wykonano opakowania, nadają się do recyklingu. Opakowania poddać utylizacji przyjaznej dla środowiska naturalnego.



Elektryczne i elektroniczne urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, a często również takie części składowe jak baterie, akumulatory lub olej, które w razie niewłaściwej obsługi lub nieprawidłowej utylizacji mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego. Jednak te części składowe są niezbędne do prawidłowej pracy urządzenia. Urządzeń oznaczonych tym symbolem nie można wyrzucać do odpadów z gospodarstw domowych.

### Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników można znaleźć na stronie: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Uzupełniające wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Prosimy o dopilnowanie, aby olej silnikowy, olej opałowy, olej napędowy i benzyna nie dostawały się do środowiska. Należy chronić grunt, a zużyty olej poddać utylizacji przyjaznej do środowiska naturalnego.

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia należy używać wyłącznie do czyszczenia, np. maszyn, pojazdów, budynków, narzędzi, fasad, tarasów i sprzętu ogrodowego.

### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Zastosowanie na stacjach benzynowych lub w innych niebezpiecznych obszarach**

*Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń*

*Przestrzegać odpowiednich zasad bezpieczeństwa.*

#### Wskazówka

*Nie dopuścić do przedostania się ścieków zawierających olej mineralny do gruntu, cieków wodnych lub kanalizacji. Mycie silnika lub podwozia należy przeprowadzać tylko w odpowiednich miejscach, używając separatora oleju.*

### Wartości graniczne dla dopływu wody

#### UWAGA

##### Zanieczyszczona woda

*Wcześniejsze zużycie lub odkładanie się osadów w urządzeniu*

*Urządzenie można zasilać tylko czystą wodą lub wodą z recyklingu, o ile nie przekracza ona wartości granicznych.*

Dla dopływu wody obowiązują następujące wartości graniczne:

- Wartość pH: 6,5-9,5
- Przewodność elektryczna: Przewodność świeżej wody + 1200 µS/cm, maksymalna przewodność 2000 µS/cm
- Substancje odkładające się (objętość próbki 1 l, czas osadzania 30 minut): < 0,5 mg/l
- Substancje filtrowane: < 50 mg/l, bez materiałów ściernych
- Węglowodory: < 20 mg/l
- Chlorek: < 300 mg/l
- Siarczan: < 240 mg/l

- Wapń: < 200 mg/l
- Twardość łączna: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Żelazo: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Miedź: < 2 mg/l
- Chlor aktywny: < 0,3 mg/l
- Brak przykrego zapachu

## Akcesoria i części zamienne

### Wskazówka

*Jeśli urządzenie jest podłączone do kominia lub jeśli urządzenie ustawione jest w niewidocznym miejscu, zalecamy zainstalowanie czujnika płomienia (opcja).*

Należy stosować tylko oryginalne akcesoria i części zamienne, ponieważ gwarantują one bezpieczną i bezawaryjną pracę urządzenia.

Informacje dotyczące akcesoriów i części zamiennych można znaleźć na stronie [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Schemat urządzenia

### Opis urządzenia

#### Rysunek A

#### Rysunek B

- 1 Regulacja ciśnienia/przepływu na zespole pompowym
- 2 Schowek na pistolet wysokociśnieniowy (z obu stron)
- 3 Kółko skrętne z hamulcem postojowym
- 4 Wycięcie na wąż ssący środka czyszczącego
- 5 Otwór wlewowy do pielęgnacji systemu RM 110/RM 111
- 6 Przyłącze wody z sitkiem
- 7 Adapter przyłącza wody
- 8 Wąż wysokociśnieniowy EASY!Lock
- 9 Lanca EASY!Lock
- 10 Dysza wysokociśnieniowa (stal nierdzewna)
- 11 Przyłącze wysokiego ciśnienia EASY!Lock
- 12 Elektryczny przewód zasilający
- 13 Dźwignia zabezpieczająca
- 14 Dźwignia spustowa
- 15 Składana półka
- 16 Schowek na akcesoria
- 17 Zapadka zabezpieczająca pistoletu wysokociśnieniowego
- 18 Pistolet wysokociśnieniowy EASY!Force
- 19 Regulacja ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym
- 20 Zawór dozujący środek czyszczący
- 21 Panel obsługi
- 22 Podstawa na lancę
- 23 Wnęka stopnia
- 24 Otwór wlewu środka czyszczącego 2

- 25) Otwór wlewu środka czyszczącego 1
- 26) Tabliczka znamionowa
- 27) Uchwyt kabla
- 28) Otwór wlewu paliwa
- 29) Filtr siatkowy paliwa
- 30) Uchwyt
- 31) Zamknięcie pokrywy
- 32) Pokrywa
- 33) Palnik
- 34) Uchwyt na lancę
- 35) Zawór zwrotny zasysania środka czyszczącego
- 36) Korek spustowy oleju z kłamrą zabezpieczającą
- 37) Wskaźnik poziomu oleju
- 38) Zbiornik oleju
- 39) Wyłącznik ciśnieniowy na zaworze przelewowym
- 40) Wyłącznik ciśnieniowy na głowicy cylindra
- 41) Filtr dokładny (woda)
- 42) Wąż zasysający detergent 1 z filtrem
- 43) Wąż zasysający detergent 2 z filtrem
- 44) Czujnik opróżnienia
- 45) Filtr paliwa
- 46) Wentylator palnika
- 47) Pompa paliwa
- 48) Zawór elektromagnetyczny paliwa
- 49) Zabezpieczenie przed brakiem wody
- 50) Zbiornik pływakowy
- 51) Zbiornik płynu do pielęgnacji systemu

### Panel obsługi

#### Rysunek C

0 = wyt.

- 1) Wyłącznik urządzenia
- 2) Tryb pracy: Czyszczenie zimną wodą
- 3) Tryb pracy: Czyszczenie gorącą wodą (e = stopień Eco, temperatura gorącej wody maks. 60°C)
- 4) Kod QR dla informacji
- 5) Kontrolka kierunku obrotów
- 6) Kontrolka serwisowa
- 7) Kontrolka gotowości do pracy
- 8) Kontrolka paliwa
- 9) Kontrolka konserwacji systemu

### Kolor oznaczenia

- Elementy obsługowe procesu czyszczenia są żółte.
- Elementy obsługowe konserwacji i serwisu są jasnoszare.

## Uruchamianie

### ⚠ OSTRZEŻENIE

#### Uszkodzone elementy

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przed użyciem sprawdzić stan urządzenia, akcesoriów, przewodów zasilających i przyłączy. Nie wolno korzystać z urządzenia, jeśli jego stan nie jest idealny.

1. Zablokować hamulec stojkowy.

### Montaż uchwytu

#### UWAGA

Niebezpieczeństwo z powodu nieprawidłowego montażu

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Podczas podłączania elektrycznego przewodu zasilającego do kanału kablowego prawego uchwytu należy upewnić się, że przewód nie jest uszkodzony.

1. Zamontować uchwyt, przestrzegając przy tym momentu dokręcenia śrub (6,5-7,0 Nm).

#### Rysunek D

### Mocowanie kołpaków

1. Zamocować kołpaki

#### Rysunek E

### Zamontuj pistolet wysokociśnieniowy, lancę natryskową, dyszę i wąż wysokociśnieniowy

Urządzenie z zabezpieczeniem przed przekręceniem: Podłączyć żółte przyłącze węża wysokociśnieniowego do pistoletu wysokociśnieniowego.

#### Wskazówka

System EASY!Lock szybko i pewnie łączy podzespoły dzięki szybkozłączce gwintowanej i wykonaniu tylko jednego obrotu.

1. Podłączyć lancę do pistoletu wysokociśnieniowego i dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

#### Rysunek F

2. Nałożyć dyszę wysokociśnieniową na lancę.
3. Zamontować i dokręcić ręcznie nakrętkę łączącą (EASY!Lock).
4. Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do pistoletu wysokociśnieniowego i przyłączyć wysokiego ciśnienia urządzenia, a następnie dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

### Pielęgnacja systemu

#### Określanie pielęgnacji systemu

#### Wskazówka

Zastosowanie RM 110 w twardej wodzie zapobiega powstawaniu osadów wapiennych w węzownicy grzejnej.

#### Wskazówka

Zastosowanie RM 111 w miękkiej wodzie służy pielęgnacji pompy i ochronie przed czernieniem wody.

Twardość wody (°dH)	Zarządzanie systemem, które należy zastosować
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Określić lokalną twardość wody, zasięgając informację u lokalnego dostawcy lub stosując tester twardości (numer zamówieniowy 6.768-004.0).

### Uzupełnianie płynu do pielęgnacji systemu

#### Wskazówka

Próbny pojemnik z płynem do pielęgnacji systemu jest dostarczany w komplecie razem z urządzeniem.

- Płyn do pielęgnacji systemu zapobiega powstawaniu osadów wapiennych w węzłownicy podczas pracy z twardą wodą wodociągową. Jest on dozowany kropełkowo na dopływie do zbiornika pływakowego.
  - Dozowanie wody jest ustawione fabrycznie na średnią twardość wody.
1. Uzpełnić poziom płynu do pielęgnacji systemu.

### Wlewanie paliwa

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Niewłaściwe paliwo

#### Niebezpieczeństwo wybuchu

Używać tylko oleju napędowego albo lekkiego oleju opałowego. Nie używać nieodpowiednich paliw, np. benzyny.

### UWAGA

#### Praca z pustym zbiornikiem paliwa

#### Zniszczenie pompy paliwa

Nigdy nie używać urządzenia z pustym zbiornikiem paliwa.

1. Otworzyć blokadę zbiornika.
2. Uzpełnić paliwo.
3. Zamknąć zamknięcie zbiornika.
4. Wytrzeć rozlane paliwo.

### Uzupelnianie środka czyszczącego

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Nieodpowiednie środki czyszczące

#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Stosować tylko produkty firmy KÄRCHER.

Nie wlewać rozpuszczalników (np. benzyny, acetonu, rozcieńczalnika).

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Stosować się do instrukcji bezpieczeństwa i stosowania wydanych przez producenta środka czyszczącego.

#### Wskazówka

Kärcher oferuje indywidualną gamę produktów do czyszczenia i pielęgnacji. Sprzedawca chętnie udzieli porad.

1. Włać środek czyszczący.

### Przyłącze wody

- Parametry przyłącza: patrz Dane techniczne.

#### Wskazówka

Wąż zasilający nie należy do zakresu dostawy.

1. Podłączyć wąż zasilający (długość minimalna 7,5 m, średnica minimalna 3/4") za pomocą adaptera przyłącza wody do przyłącza wody urządzenia i dopływu wody (np. do kranu).
2. Otworzyć dopływ wody.

### Zasysanie wody ze zbiornika

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Zasysanie płynów zawierających rozpuszczalniki lub wody pitnej

Ryzyko obrażeń i szkód, zanieczyszczenie wody pitnej. Nigdy nie zasysać płynów zawierających rozpuszczalniki, takie jak rozcieńczalnik do farb, benzyna, olej lub niefiltrowana woda. Uszczelki w urządzeniu nie są odporne na rozpuszczalniki. Mgiełka powstająca podczas natryskiwania jest łatwopalna, wybuchowa i trująca.

Nigdy nie zasysać wody ze zbiorników wody pitnej.

Aby zasysać wodę z zewnętrznego zbiornika, konieczna jest następująca przebudowa:

1. Otworzyć otwór wlewu płynu do pielęgnacji systemu.

#### Rysunek G

2. Odkręcić i zdjąć osłonę płynu do pielęgnacji systemu.
3. Usunąć przyłącze wody z filtra dokładnego.
4. Odkręcić filtr dokładny na głowicy pompy.
5. Zdjąć zbiornik płynu do pielęgnacji systemu.

#### Rysunek H

6. Odkręcić górny wąż zasilający prowadzący do zbiornika pływakowego.
7. Podłączyć górny wąż zasilający do głowicy pompy.

#### Rysunek I

8. Przełożyć przewód płuczący zaworu dozującego środek czyszczący na zaślepkę.
9. Podłączyć wąż ssący (średnica co najmniej 3/4") z filtrem (akcesoria) do przyłącza wody.
10. Umieścić wąż ssący w zewnętrznym źródle wody.

#### Wskazówka

Maksymalna wysokość zasysania: 0,5 m

11. Do momentu zasysania wody przez pompę: Ustawić regulator ciśnienia/przepływu pompy na maksymalną wartość i zamknąć zawór dozujący środek czyszczący.
12. Wykonać demontaż w odwrotnej kolejności. Zwrócić uwagę na to, czy kabel zaworu elektromagnetycznego nie zakleszczył się przy zbiorniku płynu do pielęgnacji systemu.

### Przyłącze elektryczne

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Nieodpowiednie przedłużacze elektryczne

#### Porażenie prądem elektrycznym

Na wolnym powietrzu należy stosować tylko dopuszczone do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze elektryczne o wystarczającym przekroju.

Upewnić się, że wtyczka i złącze używanego przedłużacza są wodoszczelne.

Zawsze całkowicie rozwijaj przedłużacze.

### UWAGA

#### Przekroczenie impedancji sieci

Porażenie prądem elektrycznym w przypadku zwarcia. Nie wolno przekraczać maksymalnej dopuszczalnej impedancji sieci w punkcie przyłącza elektrycznego (patrz Dane techniczne).

W razie wątpliwości dotyczących impedancji sieciowej występującej na danym przyłączy należy zwrócić się do właściwego zakładu energetycznego.

- Parametry przyłącza – patrz Dane techniczne i tabliczka znamionowa.
- Podłączenie elektryczne musi być wykonane przez elektryka i zgodne z normą IEC 60364-1.

### Obsługa

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Ciecze łatwopalne

#### Niebezpieczeństwo wybuchu

Nie rozpylać łatwopalnych cieczy.

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Praca bez lancy

#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Nigdy nie użytkować urządzenia bez zamontowanej lancy.

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy lanca jest mocno osadzona. Złącze śrubowe lancy musi być mocne dokręcone.

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Strumień wody pod wysokim ciśnieniem

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Nigdy nie mocować dźwigni spustowej i zabezpieczającej w pozycji uruchomionej.

Nie używać pistoletu wysokociśnieniowego, jeśli dźwignia zabezpieczająca jest uszkodzona.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy urządzeniu przesunąć zaczep zabezpieczający na pistolecie wysokociśnieniowym do przodu.

Trzymać pistolet wysokociśnieniowy i lancę obiema rękami.

## UWAGA

**Praca z pustym zbiornikiem paliwa**

Zniszczenie pompy paliwa

Nigdy nie używać urządzenia z pustym zbiornikiem paliwa.

### Otwieranie/zamykanie pistoletu wysokociśnieniowego

1. Otwieranie pistoletu wysokociśnieniowego: Naciśnąć dźwignię zabezpieczającą i spustową.
2. Zamykanie pistoletu wysokociśnieniowego: Puścić dźwignię zabezpieczającą i spustową.

### Wymiana dyszy

1. Wyłączyć urządzenie i naciskać dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
2. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.
3. Wymienić dyszę.

### Włączanie urządzenia

1. Ustawić wyłącznik urządzenia w żądanym trybie pracy. Zapala się kontrolka gotowości do pracy. Urządzenie uruchamia się na chwilę i wyłącza, gdy tylko zostanie osiągnięte ciśnienie robocze.

#### Wskazówka

Jeśli podczas pracy zapali się kontrolka kierunku obrotów, natychmiast wyłączyć urządzenie i usunąć usterkę, patrz *Usuwanie usterek*.

2. Odbezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy. W tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do tyłu. W chwili uruchomienia pistoletu wysokociśnieniowego urządzenie włączy się ponownie.

#### Wskazówka

Jeśli z dyszy wysokociśnieniowej nie wypływa woda, odpowiedź pompy. Patrz *Usuwanie usterek – Urządzenie nie wytwarza ciśnienia*.

### Ustawianie temperatury czyszczenia

1. Ustawić wyłącznik urządzenia na żądaną temperaturę.

### Ustawić ciśnienie robocze i natężenie przepływu

#### Regulacja ciśnienia/wydatku pompy

1. Obracanie wrzeciona regulacyjnego w kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie ciśnienia roboczego (MAX).
2. Obracanie wrzeciona regulacyjnego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje zmniejszenie ciśnienia roboczego (MIN).

#### Regulacja ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie stwarzane przez poluzowanie lancy  
Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Podczas ustawiania regulatora ciśnienia/przepływu zwracać uwagę, aby nie doszło do poluzowania złącza śrubowego lancy.

#### Wskazówka

Jeśli praca ma być wykonywana przez dłuższy czas z obniżonym ciśnieniem, ustawić ciśnienie na regulatorze ciśnienia/przepływu na zespole pompowym.

1. Ustawić przełącznik urządzenia maks. na 98°C.
2. Ustawić maksymalne ciśnienie robocze na regulatorze ciśnienia/przepływu na zespole pompowym.
3. Ustawić ciśnienie robocze i natężenie przepływu, obracając (płynnie) regulator ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym.

### Praca ze środkiem czyszczącym

- Używać środków czyszczących oszczędnie, aby chronić środowisko.
- Środek czyszczący musi być odpowiedni do czyszczonej powierzchni.

#### Wskazówka

Wartości orientacyjne na panelu obsługi odnoszą się do maksymalnego ciśnienia roboczego.

#### Wskazówka

Jeśli środek czyszczący ma być pobierany ze zbiornika zewnętrznego, wąż zasysający środek czyszczący należy poprowadzić przez wycięcie na zewnątrz.

1. Ustawić stężenie środka czyszczącego za pomocą zaworu dozującego środek czyszczący zgodnie z instrukcją producenta.

### Czyszczenie

#### Wskazówka

Strumień wysokociśnieniowy należy zawsze kierować na czyszczony przedmiot najpierw z większej odległości, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez za wysokie ciśnienie.

1. Ustawić ciśnienie robocze, temperaturę czyszczenia i stężenie środka czyszczącego odpowiednio do czyszczonej powierzchni.

#### Zalecana metoda czyszczenia

1. Rozpyszczenie brudu: Spryskać powierzchnię niewielką ilością środka czyszczącego i pozostawić na 1–5 minut, ale nie pozwolić mu wyschnąć.
2. Usuwanie brudu: Spłukać rozpuszczony brud strumieniem wysokociśnieniowym.

### Czyszczenie zimną wodą

Do usuwania lekkich zabrudzeń i do opłukiwania, np. sprzętu ogrodowego, tarasu, narzędzi.

1. Ciśnienie robocze wyregulować odpowiednio do potrzeb.

### Stopień Eco

Urządzenie pracuje w najbardziej ekonomicznym zakresie temperatur (maks. 60°C).

### Praca z gorącą wodą

#### Zalecane temperatury czyszczenia

- 30–50°C: lekkie zabrudzenia
- Maks. 60°C: zabrudzenia zawierające białko, np. w przemyśle spożywczym
- 60–90°C: czyszczenie samochodów, maszyn

#### Praca z gorącą wodą

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gorąca woda

Niebezpieczeństwo poparzenia

Unikać kontaktu z gorącą wodą.

1. Ustawić wyłącznik urządzenia na żądanej temperaturę.

### Przerwanie pracy

1. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.

### Po zakończeniu pracy ze środkiem czyszczącym

1. Ustawić zawór dozujący środka czyszczącego w pozycji „0”.
2. Ustawić przełącznik urządzenia na stopień 1 (czyszczenie zimną wodą).
3. Przez co najmniej 1 minutę przepłukiwać urządzenie czystą wodą przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym.

### Wyłączanie urządzenia

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

##### Zagrożenie ze strony gorącej wody

Niebezpieczeństwo poparzenia

Po pracy z gorącą wodą w celu ostudzenia należy na co najmniej 2 minuty uruchomić urządzenie w trybie czyszczenia zimną wodą z otwartym pistoletem.

1. Zamknąć dopływ wody.
2. Otworzyć pistolet wysokociśnieniowy.
3. Włączyć pompę wyłącznikiem urządzenia i pozwolić jej pracować przez 5-10 sekund.
4. Zamknąć pistolet wysokociśnieniowy.
5. Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0/OFF”.
6. Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
7. Zdjąć przyłączyce wody.
8. Naciskać dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
9. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, odchylając i blokując w tym celu zaczep zabezpieczający.

### Przechowywanie urządzenia

#### Wskazówka

Nie zaginać węża wysokociśnieniowego ani kabla elektrycznego.

1. Włożyć pistolet wysokociśnieniowy z lanca do uchwytu na ramie.
2. Zwinąć wąż wysokociśnieniowy i kabel elektryczny i zawiesić na uchwytach.

### Ochrona przeciwmrozowa

#### UWAGA

##### Zagrożenie mrozem

Zniszczenie urządzenia przez marznącą wodę

Urządzenie, które nie zostało całkowicie opróżnione z wody, przechowywać w miejscu chronionym przed mrozem.

W przypadku urządzeń podłączonych do komin należy wziąć pod uwagę przenikanie zimnego powietrza.

#### UWAGA

Zimne powietrze docierające przez komin

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Gdy temperatura na zewnątrz spadnie poniżej 0°C, należy odłączyć urządzenie od kominia.

1. Wyłączyć urządzenie, jeśli nie jest możliwe przechowywanie w miejscu chronionym przed mrozem.

### Wyłączenie z eksploatacji

W przypadku dłuższych przerw w pracy lub gdy przechowywanie w miejscu chronionym przed mrozem nie jest możliwe:

1. Opróżnić zbiornik środka czyszczącego.
2. Spuścić wodę.
3. Przepłukać urządzenie środkiem przeciw zamarzaniu.

### Spuszczanie wody

1. Odkręcić wąż dopływu wody i wąż wysokociśnieniowy.
2. Odkręcić przewód zasilający na dnie kotła i pozwolić węzownicy grzejnej pracować na sucho.
3. Włączyć urządzenie na maksymalnie 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione.

### Przepłukać urządzenie środkiem przeciw zamarzaniu

#### Wskazówka

Postępować zgodnie ze wskazówkami udostępnionymi przez producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

1. Włać dostępny w handlu środek przeciw zamarzaniu do zbiornika pływakowego.
2. Włączyć urządzenie (bez palnika) i pozwolić mu pracować aż do całkowitego wypłukania urządzenia.

Zapewnia to również pewien poziom ochrony antykorozyjnej.

### Transport

#### UWAGA

Nieprawidłowy transport wózkami podnośnikowymi

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Zwróć uwagę na orientację urządzenia podczas transportu go wózkami podnośnikowymi.

Rysunek J

#### UWAGA

Nieprawidłowy transport

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Zabezpieczyć dźwignię spustową pistoletu wysokociśnieniowego przed uszkodzeniami.

#### ⚠ OSTROŻNIE

Nieuwzględnianie masy urządzenia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia

Podczas transportu zwrócić uwagę na masę urządzenia.

1. Na czas transportu w pojazdach należy zabezpieczyć urządzenie przed ślizganiem się i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Składowanie

#### ⚠ OSTROŻNIE

Nieuwzględnianie masy urządzenia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia

Podczas składowania uwzględnić masę urządzenia.

### Pielęgnacja i konserwacja

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niezamierzone włączenie się urządzenia, dotknięcie

części przewodzącej prąd

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, porażenia prądem

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z urządzeniem, wyłączyć urządzenie.

Odłączyć wtyczkę sieciową.



1. Zamknąć dopływ wody.
2. Otworzyć pistolet wysokociśnieniowy.
3. Włączyć pompę wyłącznikiem urządzenia i pozwolić jej pracować przez 5-10 sekund.
4. Zamknąć pistolet wysokociśnieniowy.
5. Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
6. Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
7. Zdjąć przyłącze wody.
8. Naciśnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
9. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, przesuwając w tym celu zaczep zabezpieczający do tyłu.
10. Poczekać, aż urządzenie ostygnie.

### Przegląd bezpieczeństwa / umowa serwisowa

Można umówić się na regularne przeglądy bezpieczeństwa z lokalnym przedstawicielem handlowym lub zawrzeć z nim umowę serwisową. Prosimy zasięgnąć porady.

### Terminy konserwacji

Raz na tydzień

### UWAGA

#### Mętny olej

Uszkodzenie urządzenia

Jeśli olej jest mętny, natychmiast powiadomić autoryzowany serwis.

1. Oczyszczyć sitko w przyłączy wody.
2. Wyczyścić filtr dokładny.
3. Wyczyścić filtr siatkowy paliwa.
4. Skontrolować poziom oleju.

Raz na miesiąc

1. Wyczyścić filtr węża ssawnego środka czyszczącego.

### Co 500 roboczogodzin, co najmniej raz w roku

1. Wymienić olej.
2. Zlecić konserwację urządzenia serwisowi.

### Najpóźniej co 5 lat, cyklicznie

1. Przeprowadzić próbę ciśnieniową zgodnie z zaleceniami producenta.

### Prace konserwacyjne

#### Czyszczenie sitka w przyłączy wody

1. Usunąć sitko.
2. Oczyszczyć sitko w wodzie.
3. Włożyć sitko z powrotem na miejsce.

#### Czyszczenie filtra dokładnego

1. Spuścić ciśnienie z urządzenia.
2. Odkręcić filtr dokładny od głowicy pompy.
3. Zdemontować filtr dokładny i wyjąć wkład filtra.
4. Wyczyścić wkład filtra czystą wodą lub sprężonym powietrzem.
5. Wykonać montaż w odwrotnej kolejności.

#### Czyszczenie filtra siatkowego paliwa

1. Wytrząść filtr siatkowy paliwa. Dopilnować, aby paliwo nie przedostało się do środowiska.

#### Czyszczenie filtra węża ssawnego środka czyszczącego

1. Wyjąć wąż ssawny środka czyszczącego.
2. Wyczyścić filtr w wodzie.
3. Założyć filtr z powrotem.

### Wymiana oleju

Rodzaj i ilość oleju – patrz Dane techniczne.

1. Przygotować pojemnik na olej o objętości ok. 1 litra.
2. Podważyć klamrę zabezpieczającą płaskim wkrętkiem z pobijakiem i wyciągnąć korek spustowy oleju.
3. Spuścić olej do zbiornika przechwytyjącego.

### Wskazówka

Zużyty olej uтиlizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska lub oddać do autoryzowanego punktu zbiorczego.

4. Z powrotem wsunąć korek spustowy oleju i zabezpieczyć go klamrą zabezpieczającą.
5. Powoli wlać świeży olej do oznaczenia „MAX” na zbiorniku oleju. Pęcherzyki powietrza muszą mieć możliwość ulotnienia się.

Rysunek K

### Usuwanie usterek

#### ⚠ NIEBIEZPIECZEŃSTWO

**Niezamierzone włączenie się urządzenia, dotknięcie części przewodzącej prąd**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, porażenia prądem

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z urządzeniem, wyłączyć urządzenie.

Odłączyć wtyczkę sieciową.

Świeci się kontrolka kierunku obrotów

1. Zamienić bieguny we wtyczce urządzenia.

Rysunek L

**Kontrolka gotowości do pracy gaśnie lub urządzenie nie działa**

Brak napięcia sieciowego

1. Sprawdzić podłączenie do sieci i przewód doprowadzający.

**Kontrolka serwisowa miga 1 raz**

Brak wody

1. Sprawdzić przyłącze wody i przewody doprowadzające.

Wyciek w układzie wysokiego ciśnienia

1. Sprawdzić układ wysokiego ciśnienia i przyłącza pod kątem szczelności.

**Kontrolka serwisowa miga 2 razy**

Błąd zasilania lub zbyt duży pobór prądu silnika

1. Sprawdzić podłączenie do sieci i bezpieczniki sieciowe.
2. Skontaktować się z serwisem.

**Kontrolka serwisowa miga 3x**

Silnik przeciążony / przegrzany

1. Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie.
3. Włączyć urządzenie.

Błąd pojawia się wielokrotnie

1. Skontaktować się z serwisem.

**Kontrolka serwisowa miga 4x**

Zadziałał ogranicznik temperatury spalin

1. Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie.
3. Włączyć urządzenie.

Błąd pojawia się wielokrotnie

1. Skontaktować się z serwisem.

**Kontrolka serwisowa miga 5 razy**

Kontakttron zakleszczony w zabezpieczeniu przed braniem wody lub zablokowany tłok magnetyczny

1. Skontaktować się z serwisem.

## Kontrolka serwisowa miga 6 razy

Czujnik płomienia wyłączył palnik

1. Skontaktować się z serwisem.

## Świeci się kontrolka paliwa

Zbiornik paliwa jest pusty

1. Uzupelnnić paliwo.

## Świeci się kontrolka pielęgnacji systemu

Zbiornik płynu do pielęgnacji systemu jest pusty

1. Uzupelnnić poziom płynu do pielęgnacji systemu.

## Urządzenie nie wytwarza ciśnienia

Powietrze w układzie

1. Odpowietrzanie pompy:
  - a. Ustawić zawór dozujący środka czyszczącego w pozycji „0”.
  - b. Przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym kilkakrotnie włączać i wyłączać urządzenie za pomocą wyłącznika urządzenia.
  - c. Otwierać i zamykać regulator ciśnienia/wydatku pompy przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym.

## Wskazówka

*Proces odpowietrzania można przyspieszyć, demontując wąż wysokociśnieniowy z przyłącza wysokiego ciśnienia.*

2. W razie potrzeby uzupełnić środek czyszczący.
3. Sprawdzić połączenia i przewody.

Ciśnienie jest ustawione na MIN

1. Ustawić ciśnienie w pozycji MAX.

Sitko w przyłączy wody/filtrze dokładnie jest zabrudzone

1. Wyczyścić sitko.
2. Wyczyścić filtr dokładnie, w razie potrzeby wymienić. Za małą ilość dopływającej wody

1. Sprawdzić ilość dopływającej wody (patrz „Dane techniczne”).

## Urządzenie przecieka, woda kapie od spodu urządzenia

Nieszczelna pompa

1. W przypadku znacznego wycieku należy zlecić sprawdzenie urządzenia serwisowi.

## Wskazówka

*Dopuszczalne są 3 krople na minutę.*

## Urządzenie ciągle włącza się i wyłącza, gdy pistolet wysokociśnieniowy jest zamknięty

Wyciek w układzie wysokiego ciśnienia

1. Sprawdzić układ wysokiego ciśnienia i przyłączy pod kątem szczelności.

## Urządzenie nie zasysa środka czyszczącego

1. Uruchomić urządzenie z otwartym zaworem dozującym środek czyszczący i zamkniętym dopływem wody, aż zbiornik pływakowy zostanie opróżniony, a ciśnienie spadnie do „0”.
2. Otworzyć ponownie dopływ wody.

Jeśli pompa nadal nie zasysa środka czyszczącego, może to wynikać z następujących przyczyn:

Filtr w węży ssawnym środka czyszczącego jest zabrudzony

1. Wyczyścić filtr.  
Zablokowany zawór zwrotny
1. Zdjąć wąż środka czyszczącego i poluzować zawór zwrotny tępy przedmiotem.

## Palnik nie zapala

Zbiornik paliwa jest pusty

1. Uzupelnnić paliwo.

Brak wody

1. Sprawdzić przyłącze wody i przewody zasilające.

Filtr paliwa zanieczyszczony

1. Wymienić filtr paliwa.

Brak iskry zapłonowej

1. Jeśli iskra zapłonowa nie jest widoczna przez wizerunek podczas pracy, należy zlecić sprawdzenie urządzenia serwisowi.

## Ustawiona temperatura nie jest osiągnięta podczas pracy z gorącą wodą

Ciśnienie robocze/natężenie przepływu zbyt wysokie

1. Zmniejszyć ciśnienie robocze/natężenie przepływu na regulatorze ciśnienia/wydatku pompy.

Wężownica grzejna pokryta sadzą

1. Zlecić serwisowi usunięcie sadzy z urządzenia.

## Serwis

Jeśli usterka nie może zostać usunięta, urządzenie musi zostać skontrolowane w serwisie.

## Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez dystrybutora urządzeń Kärcher. Ewentualne usterek 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.

(Adres znajduje się na odwrocie)

Więcej informacji na temat gwarancji (jeśli są dostępne) można znaleźć w obszarze Serwis na lokalnej stronie internetowej Kärcher w sekcji "Pliki do pobrania".

## Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym zasadniczym wymogom dyrektyw UE dotyczącym bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie niezgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

Produkt: Myjka wysokociśnieniowa

Typ: 1.071-xxx

## Obowiązujące dyrektywy UE

2000/14/WE  
2006/42/WE (+2009/127/WE)  
2009/125/WE  
2011/65/UE  
2014/30/UE  
2014/53/UE  
2014/68/UE

## Kategoria podzespołu

II

## Procedura oceny zgodności

Moduł H

## Wężownica grzewcza

Ocena zgodności modułu H

## Blok sterowania

Ocena zgodności modułu H

## Różne rurociągi

Ocena zgodności art. 4 ust. 3

## Zastosowane normy zharmonizowane

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 2015  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:  
EN 61000-3-3: 2013  
HDS 13/20-4:  
EN 61000-3-11: 2000

**Zastosowane rozporządzenie(a)**  
(UE) 2019/1781

**Zastosowane specyfikacje:**

AD 2000 analogicznie  
TRD 801 analogicznie

**Nazwa jednostki notyfikowanej:**

**Do 2014/68/UE**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Nr identyfikacyjny 0035

**Certyfikat nr:**

01 202 111/Q-08 0003

**Zastosowana metoda oceny zgodności**

2000/14/WE: Załącznik V

**Poziom mocy akustycznej dB(A)**

HDS 11/18-4

Zmierzone: 75

Gwarantowany: 93

Niżej podpisane osoby działają na zlecenie i z upoważnienia zarządu.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

**Administrator dokumentacji:**

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Dane techniczne

### HDS 11/18-4 S

#### Przyłącze elektryczne

Napięcie sieciowe V 400

Faza ~ 3

Częstotliwość sieciowa Hz 50

Stopień ochrony IPX5

Klasa ochrony I

Moc przyłącza kW 7,0

Bezpiecznik sieciowy (C-Type, gL/gG) A 16

#### Przyłącze wody

Ciśnienie dopływu (maks.) MPa (bar) 1,0 (10)

Temperatura dopływu (maks.) °C 30

Ilość dopływu (min.) l/h (l/min) 1300 (21,7)

Wysokość zasysania (maks.) m 0,5

#### Wydajność urządzenia

Ilość pobieranej wody l/h (l/min) 500-1100 (8,3-18,3)

Ciśnienie robocze wody ze standardową dyszą MPa (bar) 3-18 (30-180)

Zawór bezpieczeństwa nadciśnienia roboczego (maksymalnego) MPa (bar) 24 (240)

Temperatura robocza gorącej wody (maksymalna) °C 98

Ilość pobieranego środka czyszczącego l/h (l/min) 0-54 (0-0,9)

Moc palnika kW 75

Zużycie oleju opałowego (maks.) kg/h 6,5

Wielkość dyszy standardowej 60

#### Wymiary i masa

Typowa masa robocza (M/S) kg 182

Dł. x szer. x wys. mm 1330 x 750 x 1060

Zbiornik paliwa l 25

Zbiornik środka czyszczącego l 20+10

#### Pompa wysokociśnieniowa

Ilość oleju l 1,0

Gatunek oleju SAE 90

## Palnik

Paliwo

Olej opałowy EL lub olej napędowy

## Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79

Poziom ciśnienie akustycznego $L_{pA}$	dB(A)	75
Niepewność pomiaru $K_{pA}$	dB(A)	3
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ + niepewność pomiaru $K_{WA}$	dB(A)	93
Drgania przenoszone przez kołczyny górne	$m/s^2$	3,7
Niepewność pomiaru K	$m/s^2$	0,3

Przyczyna wyjątku zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1781 załącznik I sekcja 2 (12): j)  
Zmiany techniczne zastrzeżone.

## Tartalom

Általános utasítások .....	148
Biztonsági tanácsok .....	148
Biztonsági berendezések .....	148
Környezetvédelem .....	149
Rendeltetésszerű alkalmazás .....	149
Tartozékok és pótalkatrészek .....	149
A készülék áttekintése .....	149
Üzembe helyezés .....	150
Kezelés .....	151
Szállítás .....	153
Raktározás .....	153
Ápolás és karbantartás .....	153
Segítség üzemzavarok esetén .....	154
Garancia .....	155
EU-megfelelőségi nyilatkozat .....	155
Műszaki adatok .....	156

## Általános utasítások



A készülék első használata előtt olvassa el az eredeti használati útmutatót és a mellékelt biztonsági utasításokat. Ezeknek megfelelően járjon el.

Őrizze meg mindkét tájékoztatót későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

- A használati utasítás és a biztonsági tanácsok be nem tartása a készülék károsodásához, valamint a kezelő és más személyek veszélyeztetéséhez vezethet.
- A szállítás során keletkezett károk esetén azonnal értesítse a kereskedőt.
- Kicsomagolásnál ellenőrizze, hogy a csomagolásból nem hiányzik-e valamilyen tartozék, illetve a csomagolás tartalma nem károsodott-e. A csomagolás tartalmáért lásd az A. ábrát.
- Kb. 800 m tengerszint feletti üzemeltetési magasság esetén és afellett kérjük, keresse fel értékesítési partnerét, hogy az égő beállításait a magassághoz és a csökkent oxigéntartalomhoz igazíthassa.

## Biztonsági tanácsok

A készülékre az alábbi biztonsági utasítások vonatkoznak:

- Tartsa be a jogalkotó folyadékszórókra vonatkozó nemzeti előírásait.
- Tartsa be a jogalkotó balesetvédelemre vonatkozó nemzeti előírásait. A folyadékszórókat rendszere-

sen ellenőrizni kell, és a vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni.

- Vegye figyelembe, hogy a készülék fűtőberendezése tüzelőberendezés. A tüzelőberendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell a jogalkotó nemzeti előírásainak megfelelően.
- A készüléken és a tartozékokon tilos bármiféle módosításokat végezni.

## A készülék szimbólumai



Ne irányítsa a magasnyomású sugarat emberekre, állatokra, működő elektromos berendezésekre vagy közvetlenül a készülékre.

Övja a készüléket a fagytól.



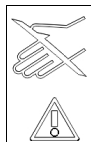
Veszély elektromos feszültség következtében. Az elektromos berendezésen csak villamosági szakember vagy felhatalmazott szakszemélyzet dolgozhat.



Egészségügyi veszély mérgező kipufogógázok miatt. Ne lélegezze be a kipufogógázokat.



Égésveszély-veszély forró felületek miatt.



Sérülésveszély! A benyúlás tilos.



Tájékoztató QR-kód

## Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések feladata a felhasználó védelme és azokat nem szabad üzemben kívül helyezni vagy funkciójukat megkerülni.

## Tűlfolyószelep 2 nyomáskapcsolóval

- Amennyiben a szivattyúfejnél vagy a nyomás-/menetnyiség szabályozónál kialakult vízmennyiség csökken, a tűlfolyószelep kinyílik, és a víz egy része visszaáramlik a szivattyú szívó oldalára.
- Amennyiben a magasnyomású pisztoly zárt állapotban van és a teljes vízmennyiség visszaáramlik a

szivattyú szívó oldalára, a túlfolyószepel nyomáskapcsolója kikapcsolja a szivattyút.

- A magasnyomású pisztoly ismételt kinyitását követően a hengerfej nyomáskapcsolója aktiválja a szivattyút.
- A túlfolyószepel gyárilag van beállítva és leplombálva. A beállítást az ügyfélszolgálat biztosítja.

### Biztonsági szelep

- A biztonsági szelep megnyílik, amennyiben a túlfolyószepel vagy a nyomáskapcsoló meghibásodott.
- A biztonsági szelep gyárilag van beállítva és leplombálva. A beállításokat az ügyfélszolgálat biztosítja.

### Vízhiány biztosíték

Vízhiány esetén a vízhiányi biztosíték megakadályozza az égő aktiválódását. Ha működés közben vízhiány lép fel, akkor az égő és az üzemanyag-ellátás kikapcsol.

### Füstgáz-hőmérsékletkorlátozó

Amennyiben a kipufogógáz hőmérséklete túl magas, a kipufogógáz-hőmérsékletkorlátozó kikapcsolja a készüléket.

## Környezetvédelem



A csomagolóanyag újrahasznosítható. Kérjük, környezetbarát módon semmisítse meg a csomagolást.



Az elektromos és elektronikus készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat és gyakran olyan alkatrészeket tartalmaznak, mint az elemek, akkumulátorok vagy olaj, amelyek helytelen kezelés vagy ártalmatlanítás esetén veszélyeztethetik az egészséget és a környezetet. Ezek az alkotóelemek azonban a készülék rendeltetésszerű üzemeléséhez szükségesek. Az ezzel a szimbólummal jelölt készülékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt megsemmisíteni.

### Összetevőkre vonatkozó utasítások (REACH)

Az összetevőkre vonatkozó aktuális információkat itt találja: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Kiegészítő környezetvédelmi útmutatás

A motorolajat, a fűtőolajat, a dízelolajat és a benzint ne engedje a környezetbe jutni. Kérjük, védje a talajt, és a fárdat olajat környezetbarát módon ártalmatlanítsa.

## Rendeltetésszerű alkalmazás

Használja a készüléket kizárólag tisztításra, pl. gépek, járművek, épületek, szerszámok, homlokzatok, teraszok és kerti készülékek tisztítására.

## ⚠ VESZÉLY

### Benzinkutakon vagy más veszélyes területeken használatos

Sérülésveszély

Tartsa be a megfelelő biztonsági előírásokat.

### Megjegyzés

Ne engedje, hogy az ásványolajat tartalmazó szennyvíz a talajba, a vízekbe vagy a szennyvízcsatornába kerüljön. A motormosást vagy az alvázmosást csak olajleválasztóval felszerelt, alkalmas helyen hajtsa végre.

### A vízellátásra vonatkozó határértékek

## FIGYELEM

### Szennyezett víz

Idő előtti kopás vagy lerakódás a készülékben

A készüléket csak olyan tiszta vagy újrahasznosított vízzel működtesse, mely a határértékeket nem lépi át.

A vízellátásra az alábbi határértékek vonatkoznak:

- pH-érték: 6,5-9,5
- Elektromos vezetőképesség: Friss víz vezetőképessége + 1200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , maximális vezetőképesség 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Ülepíthető anyagok (1 l mintamennyiség, 30 perc ülepítési idő): < 0,5 mg/l
- Kiszűrhető anyagok: < 50 mg/l, abrazív anyagok kizárva
- Szénhidrogének: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Szulfát: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Teljes keménység: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg  $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
- Vas: < 0,5 mg/l
- Mangán: < 0,05 mg/l
- Réz: < 2 mg/l
- Aktív klór: < 0,3 mg/l
- Kellemetlen szagoktól mentes

## Tartozékok és pótalkatrészek

### Megjegyzés

Amennyiben a készüléket zsilipcsőhöz csatlakoztatja, illetve amennyiben a készülék nem belátható, javasoljuk egy lángór telepítését (opcionálisan).

Csak eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészt alkalmazzon; ezek garantálják a készülék biztonságos és zavartalan üzemelését.

A tartozékokra és pótalkatrészekre vonatkozóan információkat itt talál: [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## A készülék áttekintése

### A készülék leírása

#### Ábra A

#### Ábra B

- ① Szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozó
- ② Magasnyomású pisztoly tartó (mindkét oldalon)
- ③ Rögzítőfékkel rendelkező kormánygörgő
- ④ Mélyedés a tisztítószert szivatómőljéhez
- ⑤ Az RM 110/RM 111 készüléképítő adagolónyílása
- ⑥ Vízcsatlakozó szítával
- ⑦ Vízcsatlakozó adapter
- ⑧ EASY!Lock magasnyomású tömlő
- ⑨ EASY!Lock szűrőcső
- ⑩ Magasnyomású fűvóka (rozsdamentes acél)
- ⑪ EASY!Lock magasnyomású csatlakozó
- ⑫ Elektromos tápvezeték
- ⑬ Biztonsági kar
- ⑭ Ravasz
- ⑮ Összecsukható rekesz
- ⑯ Kiegészítők tárolórekesze
- ⑰ A magasnyomású pisztoly biztonsági retesze
- ⑱ EASY!Force magasnyomású pisztoly
- ⑲ A magasnyomású pisztoly nyomás-/térfogatszabályozója

- ⑳ Tisztítószer adagoló szelep
- ㉑ Kezelőfelület
- ㉒ Polc permetező lándzsához
- ㉓ Lépésmélyedés
- ㉔ 2 tisztítószer töltőnyílás
- ㉕ 1. tisztítószer töltőnyílás
- ㉖ Típustábla
- ㉗ Kábeltartó
- ㉘ Üzemanyag töltőnyílás
- ㉙ Üzemanyagszűrő
- ㉚ Fogantyú
- ㉛ Fedélzár
- ㉜ Készülékburkolat
- ㉝ Égő
- ㉞ Tartó permetező lándzsához
- ㉟ A tisztítószer-szívó visszacsapó szelepe
- ㊱ Biztonsági kapoccsal rendelkező olajleeresztő dugó
- ㊲ Olajsintjelző
- ㊳ Olajtartály
- ㊴ Túlfolyószelep nyomáskapcsoló
- ㊵ Hengerfej nyomáskapcsoló
- ㊶ Finom szűrő (víz)
- ㊷ 1. tisztítószer szívótömlő szűrővel
- ㊸ 2. tisztítószer-szívótömlő szűrővel
- ㊹ Üres állapot érzékelő
- ㊺ Üzemanyagszűrő
- ㊻ Égőfűvóka
- ㊼ Üzemanyag szivattyú
- ㊽ Üzemanyag mágnesszelep
- ㊾ Vízhányi biztosíték
- ㊿ Úszó tartály
- ① Készülékápoló tartály

### Kezelőfelület

#### Ábra C

0 = kikapcsolás

- ① Készülékkapcsoló
- ② Üzem mód: Hidegvizes üzemeltetés
- ③ Üzem mód: Forróvízes üzem (e = öko fokozat, max. 60 °C forró víz)
- ④ Tájékoztató QR-kód
- ⑤ Forgásirány ellenőrzőlámpa
- ⑥ Szerviz ellenőrző lámpa
- ⑦ Működési készség ellenőrző lámpa

- ⑧ Üzemanyag-ellenőrző lámpa
- ⑨ Rendszerkarbantartás ellenőrző lámpa

### Színjelölés

- A tisztítási folyamat kezelőelemei sárgák.
- A karbantartás és a szerviz kezelőelemei világoszürkek.

## Üzembe helyezés

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

#### Sérült szerkezeti elem

#### Sérülésveszély

Ellenőrizze a készülék, a tartozékok, a vezetékek és a csatlakozások kifogástalan állapotát. Ha az állapota nem kifogástalan, tilos a készüléket alkalmazni.

1. Amennyiben szükséges, rögzítse a rögzítőféket.

### A kengyel telepítése

#### FIGYELEM

#### Nem megfelelő telepítés miatti veszély

#### Rongálódásveszély

Az elektromos tápvezeték jobboldali kengyel kábelvezetésébe történő akasztásakor legyen óvatos és akadályozza meg a kábel megsérülését.

1. A kengyel telepítésekor a csavarokat rögzítse a megfelelő meghúzási nyomatékkal (6,5-7,0 Nm).

#### Ábra D

### A keréktárcsa rögzítése

1. Rögzítse a keréktárcsát.

#### Ábra E

### Telepítse a nagynyomású pisztolyt, a szórópisztolyt, a fűvókát és a nagynyomású tömlőt

Készülék ANTI!Twist-tel: Csatlakoztassa a sárga nagynyomású tömlő csatlakozást a nagynyomású pisztolyhoz.

#### Megjegyzés

Az EASY!Lock-rendszerben az alkotóelemeket gyorsmenettel, egy fordulattal gyorsan és biztonságosan lehet összekapcsolni.

1. A szórócsövet kösse össze a magasnyomású pisztollyal és kézzel húzza meg (EASY!Lock).

#### Ábra F

2. Helyezze a magasnyomású fűvókát szórócsőre.
3. Szerelje fel a hollandianyát és kézzel húzza meg (EASY!Lock).
4. A magasnyomású tömlőt kösse össze a magasnyomású pisztollyal és a készülék magasnyomású csatlakozójával és kézzel húzza meg (EASY!Lock).

### Ápolórendszer

#### Ápolórendszer meghatározása

#### Megjegyzés

Kemény víz esetébe az RM 110 gátolja a fűtőspirál vízkövesedését.

#### Megjegyzés

Lágy víz esetében használja az RM 111-et a szivattyú ápolására és a szennyvízképződés megakadályozására.

Vízkeménység (° dH)	Alkalmazandó rendszerápoló szer
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Azonosítsa a helyi víz keménységet, forduljon e célból a helyi vízművekhez vagy használjon egy keménységvizsgálót (rendelésszám: 6.768-004.0).

#### A készülék ápolószertartályának újratöltése

##### Megjegyzés

A csomagolás készülék ápolószertartályát is tartalmaz.

- A rendszer karbantartása hatékonyan megakadályozza a fűtőspirál vízkövesedését, amennyiben a készülék vízkötartalmú csapvízzel üzemel. Az adagolás az úszótartályba cseppenként történik.
  - Az adagot gyárilag közepes vízkeménységre állítottuk.
1. Töltse fel újra a készülékápoló tartályt.

#### Üzemanyag utántöltése

##### ⚠ **VESZÉLY**

**Nem megfelelő üzemanyag**

Robbanásveszély

Csak dízel üzemanyagot vagy könnyű fűtőolajat töltsön be. Nem megfelelő üzemanyag, például benzin alkalmazása tilos.

##### FIGYELEM

Üres üzemanyagtartállyal történő üzem

Az üzemanyag-szivattyú tönkremenetele

A készüléket soha ne üzemeltesse üres üzemanyag-tartállyal.

1. Nyissa ki a tartályreteszt.
2. Adagoljon üzemanyagot.
3. Zárja le a tank zárócsapját.
4. A kifolyt üzemanyagot távolítsa el.

#### A tisztítószertartályának adagolása

##### ⚠ **VESZÉLY**

**Nem megfelelő tisztítószertartály**

Sérülésveszély

Csak KÄRCHER termékeket használjon.

Semmi esetre se töltsön be oldószert (pl. benzint, acetont, higítót).

El kell kerülni szembe jutást illetve bőrrel érintkezést.

Tartsa be a tisztítószertartályt biztonsági- és kezelési utasításait.

##### Megjegyzés

A Kärcher egyedi tisztító- és ápolószertartály programmal támogatja ügyfeleit. Forgalmazója szívesen támogatja Önt.

1. Töltse fel a tartályt tisztítószertartállyal.

#### Vízcsatlakozás

- A csatlakozási értékeket a „Műszaki adatok” című rész tartalmazza.

##### Megjegyzés

A szállítási terjedelem nem tartalmaz hozzáfolyó tömlőt.

1. Használja a vízcsatlakozó adaptert és csatlakoztassa a bevezető tömlőt (minimális hossz 7,5 m, minimális átmérő 3/4") a készülék vízcsatlakozására és a vízadagolóra (például vízcsapra).
2. Nyissa meg a vízbefolyást.

#### Szivattyúzza ki a vizet a tartályból.

##### ⚠ **VESZÉLY**

**Oldószert tartalmazó folyadékok vagy ivóvíz felszívása**

Sérülés és károsodás veszélye, az ivóvíz szennyeződése

Soha ne szívasson fel oldószereket tartalmazó folyadékokat, például festékhígítót, benzint, olajat vagy szűrletlen vizet. A készülék tömitései nem oldószertartályok. Az

oldószertartályok kifejezetten gyulladásveszélyes, robbanékony és mérgezők.

Soha ne szívasson fel vizet ivóvíztartályokból.

Ha a készüléket külső tartályban találhatja víz elszívására használja, biztosítsa a következő módosításokat:

1. Nyissa ki a készülékápoló tartályának adagolónyílását.
2. Csavarja le és távolítsa el a készülékápoló tartályának fedelét.
3. Távolítsa el a finomszűrő vízcsatlakozását.
4. Csavarja le a szivattyúfejnél található finomszűrőt.
5. Távolítsa el a készülékápoló tartályt.

##### Ábra H

6. Csavarja le az úszótartállyal található felső adagoló tömlőt.
7. A felső adagoló tömlőt csatlakoztassa a szivattyúfejhez.

##### Ábra I

8. Csatlakoztassa a tisztítószertartály adagoló szelepet a dugóhoz.
9. Csatlakoztassa a szívótömlőt (melynek átmérője legalább 3/4") a szűrővel (tartozék) a vízcsatlakozáshoz.
10. Akassza a szívótömlőt egy külső vízforrásba.

##### Megjegyzés

Maximális szívási magasság: 0,5 m

11. Amíg a szivattyú vizet szív: A szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozóját állítsa a maximális értékre és zárja el a tisztítószertartály adagoló szelepet.
12. Eltávolításhoz kövesse az említett utasításokat fordított sorrendben. Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülékápoló tartályánál található mágnesszelep kábele szabad.

#### Elektromos csatlakozás

##### ⚠ **VESZÉLY**

**A hosszabbító kábelek helytelen csatlakoztatása**

Elektromos áramütés veszélye

A szabadban csak erre a célra engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott, megfelelő vezetékátmérővel rendelkező elektromos hosszabbító kábeleket használjon. Bizonyosodjon meg arról, hogy a használt hosszabbító kábel csatlakozó dugasa és kapcsolója vízálló.

A hosszabbító kábeleket mindig tekerje le teljesen.

##### FIGYELEM

**A hálózati impedancia túllépése**

Áramütés rövidzárlat esetén

Az elektromos csatlakozási pontnál nem szabad túllépni a megengedett maximális hálózati impedanciát (lásd a Műszaki adatokat).

Az Ön csatlakozási pontjánál fennálló hálózati impedanciával kapcsolatos kétségek esetén kérjük, forduljon áramszolgáltatójához.

- A csatlakozási értékeket a Műszaki adatok fejezet és a típus tábla tartalmazza.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az elektromos csatlakoztatást képzett villanyszerelő végzi, az IEC 60364-1 szabvány előírásainak megfelelően.

#### Kezelés

##### ⚠ **VESZÉLY**

**Tűzveszélyes folyadékok**

Robbanásveszély

Soha ne permetezzen éghető folyadékokat.

## ⚠ **VESZÉLY**

### **Szórócső nélküli üzem**

#### Sérülésveszély

A készüléket ne használja felszerelt szórócső nélkül. Minden alkalmazás előtt ellenőrizze, hogy a szórócső megfelelően van-e rögzítve. A szórócső csavarkötését kézzel kell meghúzni.

## ⚠ **VESZÉLY**

### **Magasnyomású vizsgugár**

#### Sérülésveszély

Soha ne rögzítse a kihúzókart és a biztonsági kart bekapcsolt pozícióban.

Ne használja a magasnyomású pisztolyt, ha a biztonsági kar sérült.

A készüléken végzett minden munka előtt tolja előre a magasnyomású pisztoly biztosító reteszt előre.

A magasnyomású pisztolyt és a szórócsövet két kézzel tartsa.

## **FIGYELEM**

### **Üres üzemanyagtartállyal történő üzem**

Az üzemanyag-szivattyú tönkremenetele

A készüléket soha ne üzemeltesse üres üzemanyag-tartállyal.

### **A magasnyomású pisztoly nyitása/zárása**

1. A magasnyomású pisztoly nyitása: Mozgassa a biztonsági kart és a kihúzó kart.
2. A magasnyomású pisztoly zárása: Engedje el a biztonsági kart és a kihúzó kart.

### **Fűvókacsere**

1. Kapcsolja ki a készüléket, és működtesse a nagynyomású pisztolyt, míg az eszköz nyomásmentessé válik.
2. A nagynyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a biztonsági reteszt.
3. Cserélje ki a fűvókát.

### **A készülék bekapcsolása**

1. Állítsa a készülék kapcsolóját az óhajtott üzemmódra. Az üzemkész állapotot jelző ellenőrzőlámpa világít. Az üzemi nyomás kialakulását követően a készülék röviden bekapcsol és kikapcsol.

#### **Megjegyzés**

Amennyiben használat közben a forgásirány ellenőrző lámpa világít, azonnal kapcsolja ki a készüléket, hárítsa el a hibát; hibaelhárításhoz lásd a Sűgöt.

2. Biztosítsa ki a nagynyomású pisztolyt; tolja hátra a biztonsági reteszt. A nagynyomású pisztoly bekapcsolását követően a készülék ismételt bekapcsol.

#### **Megjegyzés**

Amennyiben a magasnyomású fűvókánál vízszivárgás nem észlelhető, légtelenítse a szivattyút. Amennyiben hiba történik, nyissa meg a Sűgöt - a készülék nem nőveli a nyomást.

### **A tisztítási hőmérséklet beállítása**

1. A készülékkapcsolót állítsa az óhajtott hőmérsékletre.

### **Az üzemi nyomás és a szállítási mennyiség beállítása**

#### **A szivattyú nyomás/mennyiség szabályozása**

1. A szabályozóorsót fordítsa az óramutató járásával megegyező irányba: Növelje az üzemi nyomást (MAX).

2. Fordítsa a szabályozóorsót az óramutató járásával ellentétes irányba: Csökkentse az üzemi nyomást (MIN).

### **A magasnyomású pisztoly nyomás-/mennyiség szabályozója**

## ⚠ **VESZÉLY**

### **A szórócső veszélye**

#### Sérülésveszély

A nyomás-/térfogat-szabályozás beállításakor bizonyosodjon meg arról, hogy a szórócső csavarjai nem lazultak meg.

#### **Megjegyzés**

Amennyiben a készülék hosszú távon csökkentett nyomással üzemel, állítsa be a nyomást a szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozójával.

1. A készülék kapcsolóját állítsa max. 98°C-ra.
2. A szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozójával állítsa a munkanyomást a maximális értékre.
3. A munkanyomás és a szállított mennyiség beállításához fordítsa el (fokozatok nélkül) a nyomás-/mennyiség szabályozót (+/-).

### **Tisztítószerezrel együtt történő használat**

- A környezet védelme érdekében kevés tisztítószert használjon.
- Bizonyosodjon meg a tisztítószert és a tisztítandó felület összeférhetőségéről.

#### **Megjegyzés**

A kezelőpanelen kijelzett irányértékek a maximális üzemi nyomásra vonatkoznak.

#### **Megjegyzés**

Amennyiben a tisztítószert szívása külső tartályból történik, vezesse a tisztítószert szívótömlőjét a mélyedéssel keresztl felé.

1. A tisztítószert koncentrációját állítsa be a tisztítószert adagolószelével, a gyártó utasításainak megfelelően.

### **Tisztítás**

#### **Megjegyzés**

A túlságosan nagy nyomás által okozott károk megelőzése érdekében a nagynyomású sugart először mindig nagyobb távolságból irányítsa a tisztítandó felületre.

1. Az üzemi nyomást, a tisztítószert hőmérsékletét és a tisztítószert koncentrációját állítsa be a tisztítandó felület függvényében.

#### **Ájánlott tisztítási módszer**

1. A szennyeződések lazítása: A tisztítószert permetezze enyhén és hagyja 1 ... 5 percig hatni, de ne hagyja megszáradni.
2. A szennyeződések eltávolítása: A feloldott szennyeződést mossa le a magasnyomású sugárral.

### **Hidegvizes üzemeltetés**

Használja a könnyű szennyeződések eltávolítására és az öblítésre, pl. kerti szerszámok, teraszok, szerszámok esetében.

1. Az üzemi nyomást szabályozza szükség szerint.

### **Öko szint**

A készülék a leggazdaságosabb hőmérsékleti tartományban (max. 60°C) működik.

### **Az üzemeltetés forró vízzel**

#### **Javasolt tisztítási hőmérsékletek**

- 30-50°C: Enyhe szennyeződések



- max. 60°C: Fehérjetartalmú szennyeződések, pl. az élelmiszeriparban
- 60-90°C: Autótisztítás, géptisztítás

#### **Forró vízzel történő üzemeltetés**

### **⚠ VESZÉLY**

#### **Forró víz**

#### **Leforrázás veszélye**

*Kerülje az érintkezést a forró vízzel.*

1. A készülékkapcsolót állítsa az óhajtott hőmérsékletre.

#### **Az üzem megszakítása**

1. A nagynyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a biztonsági reteszt.

#### **Tisztítószeres használat után**

1. A mosószer adagolószelképét állítsa a „0” állásba.
2. A készülék kapcsolóját állítsa az 1. állásba (üzemelés hideg vízzel).
3. Öblítse a készüléket legalább 1 percig nyitott nagynyomású pisztollyal.

#### **A készülék kikapcsolása**

### **⚠ VESZÉLY**

#### **Forró víz veszély**

#### **Leforrázás veszélye**

*Amennyiben a készüléket forró vízzel üzemelteti, hűtés céljából használja a készüléket hideg vízzel és nyitott pisztollyal, legalább 2 percig.*

1. Zárja el a vízbefolyást.
2. Nyissa meg a magasnyomású pisztolyt.
3. Kapcsolja be a szivattyút a készülék kapcsolójával, és hagyja működni 5-10 másodpercig.
4. Zárja el a magasnyomású pisztolyt.
5. A készülékkapcsolót állítsa „0/OFF” állásba.
6. A hálózati dugaszcsatlakozót száraz kézzel húzza ki a dugaszolóaljzatból.
7. Távolítsa el a vízcatlakozót.
8. Működtesse a magasnyomású pisztolyt, míg a készülék el nem éri a nyomásmentes állapotot.
9. Biztosítsa a magasnyomású pisztolyt, ehhez nyissa ki és rögzítse a biztonsági reteszt.

#### **A készülék tárolása**

#### **Megjegyzés**

*Bizonyosodjon meg arról, hogy a magasnyomású tömlőnél és az elektromos kábelnél nem észlelhető törés.*

1. A szórócsöves magasnyomású pisztolyt helyezze a keret tartójába.
2. Tekerje a magasnyomású tömlőt és az elektromos kábelt és függesse a tartókra.

#### **Fagyvédelem**

### **FIGYELEM**

#### **Fagyveszély**

*A készülék tönkremehet a megfagyó víztől*

*A vizet tartalmazó készüléket tárolja mindig fagyvédett helyen.*

*A zsilipecsőhöz csatlakoztatott eszközök esetében figyeljen a behatoló hideg levegőre.*

### **FIGYELEM**

*Hideg levegő behatolása a zsilipecsőven keresztül*

#### **Rongálódásveszély**

*Amennyiben a külső hőmérséklet kisebb, mint 0°C, válassza le a készüléket a zsilipecsőről.*

1. Amennyiben a fagyvédett tárolás nem lehetséges, kapcsolja ki a készüléket.

### **Üzemen kívül helyezés**

Hosszabb üzemszünetek esetén, vagy amennyiben a fagyvédett tárolás nem lehetséges:

1. Ürítse le a tisztítószertartályt.
2. Engedje le a vizet.
3. Öblítse át a készüléket fagyállóval.

#### **Víz leengedése**

1. Csavarja le a vízadagoló tömlőt és a nagynyomású tömlőt.
2. Csavarja le a kazán alján található tápvezetékét, és a fűtőspirált hagyja üresjáratban működni.
3. A készüléket hagyja legfeljebb 1 percig működni, míg a szivattyú és a vezetékek kiürülnek.

#### **Öblítse át a készüléket fagyállóval**

#### **Megjegyzés**

*Tartsa be a fagyálló szer gyártójának használati előírásait.*

1. Az úszótartályba öntsön kereskedelmi forgalomban kapható fagyállószert.
2. Kapcsolja be a készüléket (égő nélkül), és hagyja üzemelni, amíg a készülék teljes átöblítése megtörténik.

Így adott szintű korrózióvédelem is biztosított.

### **Szállítás**

### **FIGYELEM**

*Helytelen szállítás ipari targoncával*

*Rongálódásveszély*

*Amennyiben a készüléket ipari targoncával szállítja, figyeljen a készülék helyzetére.*

#### **Abra J**

### **FIGYELEM**

*Szakszerűtlen szállítás*

*Károsodás veszélye*

*Védje a magasnyomású pisztoly kihúzó karját a károsodástól.*

### **⚠ VIGYÁZAT**

*A súly figyelmen kívül hagyása*

*Sérülés és károsodás veszélye*

*Szállítás során ügyeljen a készülék súlyára.*

1. Járműben történő szállítás esetén a készüléket a mindenkori érvényes irányelvek szerint biztosítsa csúszás és felborulás ellen.

### **Raktározás**

### **⚠ VIGYÁZAT**

*A súly figyelmen kívül hagyása*

*Sérülés és károsodás veszélye*

*Raktározás során ügyeljen a készülék súlyára.*

### **Apolás és karbantartás**

### **⚠ VESZÉLY**

*Nem szándékosan beinduló készülék, áramvezető alkatrészek érintése*

*Sérülésveszély, áramütés veszélye*

*A készüléken végzett munkák előtt kapcsolja ki a készüléket.*

*Húzza ki a hálózati dugaszt.*

1. Zárja el a vízadagolást.
2. Nyissa meg a magasnyomású pisztolyt.
3. Kapcsolja be a szivattyút a készülék kapcsolójával, és hagyja működni 5-10 másodpercig.
4. Zárja el a magasnyomású pisztolyt.
5. A készülék kapcsolót állítsa „0” állásba.

- A hálózati dugaszcsatlakozót száraz kézzel húzza ki a dugaszolóaljzatból.
- Távolítsa el a vízcsatlakozót.
- Működtesse a magasnyomású pisztolyt, míg a készülék el nem éri a nyomásmentes állapotot.
- Biztosítsa ki a magasnyomású pisztolyt, ehhez tolja a biztonsági reteszt hátra.
- Hagyja lehűlni a készüléket.

### Biztonsági felülvizsgálat / Karbantartási szerződés

Kereskedőjével megállapodhatnak egy rendszeres biztonsági felülvizsgálatban vagy köthetnek egy karbantartási szerződést. Javasoljuk, hogy kérjen tanácsot.

### Karbantartási időközök

#### Hetente

### FIGYELEM

#### Tejszerű olaj

#### Készülékkárosodás

Ha az olaj tejszerű, azonnal értesítse a hivatalos ügyfélszolgálatot.

- Tisztítsa meg a vízcsatlakozás szitáját.
- Tisztítsa meg a finomszűrőt.
- Tisztítsa meg az üzemanyag szűrőt.
- Ellenőrizze az olajszintet.

#### Havonta

- Tisztítsa meg a tisztítószér-szivótműlön található szűrőt.

### Minden 500 üzemóra után, de legalább évente

- Cserélje le az olajat.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék karbantartását az ügyfélszolgálat biztosítja.

### Legkésebb 5 évenként ismétlődő

- A nyomáspróbát a gyártó előírásainak megfelelően végezze.

### Karbantartási munkálatok

#### A vízcsatlakozás szitájának tisztítása

- Távolítsa el a szitát.
- A szitát tisztítsa vízben.
- Telepítse vissza a szitát.

#### Tisztítsa meg a finomszűrőt

- Nyomásmentesítse a készüléket.
- Csavarja le a szivattyúféj finomszűrőjét.
- Szedje szét a finomszűrőt és vegye ki a szűrőbetétet.
- Tisztítsa meg a szűrőbetétet tiszta vízzel vagy sűrített levegővel.
- A beszerelést fordított sorrendben végezze el.

#### Üzemanyagszűrő tisztítása

- Ütögesse ki az üzemanyagszűrőt. Ügyeljen arra, hogy az üzemanyag ne jusson ki a környezetbe.

### A tisztítószér-szivótműlő szűrőjének tisztítása

- Húzza ki a tisztítószér-szivótműlőt.
- A szűrőt tisztítsa vízben.
- Telepítse a szűrőt.

#### Olajcsere

Az olajtípusokat és az adagolt mennyiségeket a Műszaki adatok tartalmazzák.

- Készítsen elő egy kb. 1 liter űrtartalmú olajgyűjtő tartályt.
- Egy lapos csavarhúzóval feszítse ki a biztonsági kapcsot és húzza ki az olajleeresztő dugót.

- Eressze le az olajat a gyűjtőtartályba.

### Megjegyzés

A használt olajat ártalmatlanítsa környezetbarát módon vagy adja le egy engedélyezett gyűjtőhelyre.

- Helyezze vissza az olajleeresztő dugót és rögzítse a biztonsági kapocccsal.
- Adagoljon lassan új olajt az olajtartály „MAX” jelöléséig. Biztosítsa a légbuborékok távozását.

### Ábra K

## Segítség üzemzavarok esetén

### ⚠ VESZÉLY

Nem szándékosan beinduló készülék, áramvezető alkatrészek érintése

Sérülésveszély, áramütés veszélye

A készülékeken végzett munkák előtt kapcsolja ki a készüléket.

Húzza ki a hálózati dugaszt.

A Forgásirány ellenőrzőlámpa világít

- Cserélje ki a készülék csatlakozójának pólusait.

### Ábra L

Az üzemkész ellenőrző lámpa kikapcsol, ill. a készülék nem működik

Nincs hálózati feszültség

- Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és a vezetékeket.

A szerviz-ellenőrző lámpa 1x villog

Vízhiány

- Ellenőrizze a vízcsatlakozást és a vezetékeket.

Szivárgás a nagynyomású rendszerben

- Ellenőrizze a nagynyomású rendszer és a csatlakozások tömítéseit.

A szerviz-ellenőrző lámpa 2x villog

Túl nagy hiba az áramellátásban vagy a motor áramfogyasztásában

- Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és a hálózati biztosítékokat.

Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A Szerviz ellenőrzőlámpa 3x villog

A motor túlterhelt / túlmelegedett

- A készülék kapcsolót állítsa „0” állásba.
- Hagyja lehűlni a készüléket.
- Kapcsolja be a készüléket.

A hiba gyakran előfordul

- Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A Szerviz ellenőrzőlámpa 4x villog

A kipufogógáz hőmérséklet korlátozó kioldott.

- A készülék kapcsolót állítsa „0” állásba.
- Hagyja lehűlni a készüléket.
- Kapcsolja be a készüléket.

A hiba gyakran előfordul

- Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A szerviz-ellenőrző lámpa 5x villog

A Reed relé beragadt az alacsony vizes biztosítékba vagy a mágneses dugattyú beragadt

- Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A szerviz-ellenőrző lámpa 6x villog

A lángérzékelő kikapcsolta az égőt

- Értesítse az ügyfélszolgálatot.

Az égő ellenőrző lámpája világít

Az üzemanyagtartály üres

- Adagoljon üzemanyagot.

A rendszerápolás ellenőrző lámpa világít

A készülékápoló tartálya üres

- Töltse fel újra a készülékápoló tartályt.

A készülék nem hoz létre nyomást

Levegő a rendszerben

1. Szivattyú légtelenítése:
  - a A mosószer adagolószelepét állítsa a „0” állásba.
  - b Amennyiben a nagynyomású pisztoly nyitott, használja a készülék kapcsolóját és kapcsolja be és ki a készüléket többször.
  - c Nyissa ki és zárja be a szivattyú nyomás/mennyiség szabályozóját, használja erre a célra a nyitott nagynyomású pisztolyt.

### Megjegyzés

A szellőztetési folyamat felgyorsul a nagynyomású tömlő szűrésével a nagynyomású csatlakozáskor.

2. Amennyiben szükséges, adagoljon tisztítószert.
3. Ellenőrizze a csatlakozásokat és a vezetékeket.

A nyomás értéke MIN

1. A nyomást állítsa a MAX szintre.

A vízcsatlakozás/finomszűrő szitája szennyezett

1. Tisztítsa meg a szitát.
2. Tisztítsa meg a finomszűrőt, ill. cserélje ki, amennyiben szükséges.

Túl kevés a befolyó víz

1. Ellenőrizze a vízbefolyás mennyiségét, (lásd a Műszaki adatok című fejezetet).

### Az eszköznél szivárgás észlelhető, a készülék aljáról víz cseppeg

A szivattyú tömítetlen

1. Jelentős szivárgás esetén ellenőrizze az eszközt az ügyfélszolgálatnál.

### Megjegyzés

3 csepp / perc megengedett.

### A készülék folyamatosan be- és kikapcsol, ha a nagynyomású pisztoly zárva van

Szivárgás a nagynyomású rendszerben

1. Ellenőrizze a nagynyomású rendszer és a csatlakozások tömítéseit.

### A készülék nem szív tisztítószert

1. Hagyja a készüléket nyitott tisztítószert adagolószelleppel és zárt vízbemenettel üzemelni, míg az úszótartály kiürül és a nyomás „0” szintre csökken.
2. Nyissa ki ismét a vízbemenetet.

Ha a szivattyú még mindig nem szívja a tisztítószert, ennek lehetséges okai:

A mosószer-szívótömlő szűrője szennyezett

1. Tisztítsa meg a szűrőt.
- A visszacsapó szelep blokkolt

1. Távolítsa el a tisztítószert tömlőjét, és tompa tárggyal lazítsa meg a visszacsapó szelepet.

### Az égő nem aktiválódik

Az üzemanyagtartály üres

1. Adagoljon üzemanyagot.

Vízhiány

1. Ellenőrizze a vízcsatlakozást és az adagoló vezetékeket.

Az üzemanyagszűrő elszennyeződött

1. Cserélje ki az üzemanyagszűrőt.

Nincs gyújtószikra

1. Amennyiben üzemelés közben az égő ellenőrzőablakán keresztül gyújtószikra nem észlelhető, ellenőriztesse a készüléket az ügyfélszolgálatnál.

### Forró vízzel történő üzemeltetéskor a készülék nem éri el a beállított hőmérsékletet

Túl magas üzemi nyomás/szállítási mennyiség

1. Csökkentsen az üzemi nyomást/szállítási mennyiséget a szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozójával.

Elkormosodott fűtőspirál

1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz és igényelje a kórom eltávolítását.

## Ügyfélszolgálat

Ha az üzembiztos nem sikerül elhárítani, a készüléket az ügyfélszolgálattal kell megvizsgáltatni.

## Garancia

Minden országban az illetékes értékesítőnk által biztosított garanciális feltételek érvényesek. Amennyiben a garanciaidőn belül a készüléknél hibák merülnek fel, azokat díjmentesen orvosoljuk, ha az adott hibák anyag-, illetve gyártási hibák. Garanciális esetben kérjük, a számlával együtt forduljon forgalmazójához vagy a legközelebbi, arra jogosult ügyfélszolgálati irodához. (A cím a hátoldalon található)

A garanciális kapcsolatos további információk (amennyiben elérhető) megtekinthetők a Kärcher Magyarország Szerviz elemének „Letöltések” menüjében.

## EU-megfelelőségi nyilatkozat

Ezúton kijelentjük, hogy az alább megjelölt gép tervezése és felépítése alapján, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel a vonatkozó EU-irányelvek alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gépen végzett, de velünk nem egyeztetett módosítás esetén jelen nyilatkozat érvényét veszti.

Termék: Magasnyomású mosó

Típus: 1.071-xxx

### Vonatkozó EU-irányelvek

2000/14/EK

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

2009/125/EK

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

### A szerelési csoport kategóriája

II

### Megfelelőségi eljárások

H modul

### Fűtőspirál

Megfelelőségértékelés H modul

### Vezérlőblokk

Megfelelőségértékelés H modul

### Különböző csővezetékek

Megfelelőségértékelés 4. cikk (3) bekezdés

### Alkalmazott harmonizált szabványok

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Alkalmazott rendelet(ek)

(EU) 2019/1781

### Alkalmazott specifikációk:

AD 2000 alapján

TRD 801 alapján

### Az illetékes szervezet neve:

A 2014/68/EU szabályozás tekintetében  
TÜV Rheinland Industrial Service GmbH

Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Azonosítószám 0035

**Tanúsítvány száma:**  
01 202 111/Q-08 0003

**Alkalmazott megfelelőségértékelési eljárások**  
2000/14/EK: V. melléklet

**Zajtjeltesítményszint dB(A)**

HDS 11/18-4

Mért: 75

Szavotolt: 93

Az aláírók a cégvezetőség megbízásából és teljes körű meghatalmazásával járnak el.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentációs meghatalmazott:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Németország)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Műszaki adatok

### HDS 11/18-4 S

#### Elektromos csatlakozás

Hálózati feszültség V 400

Fázis ~ 3

Hálózati frekvencia Hz 50

Védettség IPX5

Érintésvédelmi osztály I

Csatlakozási teljesítmény kW 7,0

Hálózatvédelem (C-típusú, gL/gG) A 16

#### Vízcsatlakozás

Hozzáfolyási nyomás (max.) MPa (bar) 1,0 (10)

Hozzáfolyási hőmérséklet (max.) °C 30

Hozzáfolyási mennyiség (min.) l/h (l/min) 1300 (21,7)

Szívómagasság (max.) m 0,5

#### A készülék teljesítményre vonatkozó adatai

Szállítási mennyiség, víz l/h (l/min) 500-1100 (8,3-18,3)

Víz üzemi nyomása normál fúvókával MPa (bar) 3-18 (30-180)

Túl magas üzemi nyomású biztonsági szelep (maximum) MPa (bar) 24 (240)

Forró víz működési hőmérséklete (maximum) °C 98

Szállítási mennyiség, tisztítószert l/h (l/min) 0-54 (0-0,9)

Égő teljesítménye kW 75

Fűtőolaj-fogyasztás (max.) kg/h 6,5

A sztenderd fúvókaméret 60

#### Méreték és súlyok

Jellemző üzemi súly (M/S) kg 182

Hosszúság x szélesség x magasság mm 1330 x 750 x 1060

Üzemanyagtartály l 25

Tisztítószertartály l 20+10

#### Magasnyomású szivattyú

Olajmennyiség l 1,0

Olajfajta SAE 90

#### Égő

Üzemanyag EL fűtőolaj vagy dízel

#### Az EN 60335-2-79 szerint meghatározott értékek

Zajsztint  $L_{pA}$  dB(A) 75

Bizonytalansági paraméter  $K_{pA}$  dB(A) 3

Zajteljesítményszint $L_{WA}$ + bizonytalansági paraméter $K_{WA}$	dB(A)	93
Kéz-kar-vibrációs érték	$m/s^2$	3,7
Bizonytalansági paraméter K	$m/s^2$	0,3

A kivétel oka az (EU) 2019/1781 rendelet I. mellékletének 2. szakaszának 12. pontja szerint: j)  
A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

## Obsah

Obecné pokyny .....	157
Bezpečnostní pokyny .....	157
Bezpečnostní zařízení .....	157
Ochrana životního prostředí .....	158
Použití v souladu s určením .....	158
Příslušenství a náhradní díly .....	158
Přehled přístroje .....	158
Uvedení do provozu .....	159
Ovládání .....	160
Přeprava .....	162
Skladování .....	162
Péče a údržba .....	162
Nápověda při poruchách .....	163
Záruka .....	164
EU prohlášení o shodě .....	164
Technické údaje .....	165

## Obecné pokyny



Před prvním použitím přístroje si přečtete tento překlad původního návodu k používání a přiložené

bezpečnostní pokyny. Řiďte se jimi.  
Uschovejte obě příručky pro pozdější použití nebo pro dalšího vlastníka.

- V případě nedodržování návodu k použití a bezpečnostních pokynů mohou vzniknout škody na přístroji a nebezpečí pro obsluhu a další osoby.
- Škody vzniklé při přepravě ihned oznamte prodejci.
- Při vybalení zkontrolujte obsah balení, zda nechybí příslušenství a zda není obsah poškozený. Objem dodávky viz ilustrace A.
- Od provozní nadmořské výšky přibližně 800 m n.m. prosím kontaktujte svého prodejce a přizpůsobte nastavení hořáku nadmořské výšce a sníženému obsahu kyslíku.

## Bezpečnostní pokyny

Pro zařízení platí následující bezpečnostní pokyny:

- Dodržujte příslušné vnitrostátní zákonné předpisy pro vysokotlaké čističe.
- Dodržujte příslušné vnitrostátní zákonné předpisy v oblasti protitřezové prevence. Vysokotlaký čistič je třeba pravidelně kontrolovat a výsledek zkoušky písemně zaznamenat.
- Upozorňujeme, že ohřívací přístroje je spalovací zařízení. Spalovací zařízení musí být pravidelně kontrolována podle příslušných vnitrostátních předpisů.
- Na přístroji ani příslušenství nesmějí být prováděny žádné úpravy.

## Symbols na přístroji



Nesměřujte vysokotlaký paprsek na osoby, zvířata, aktivní elektrická zařízení nebo na přístroj samotný.  
Přístroj chraňte před mrazem.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pouze kvalifikovaní elektrikáři nebo autorizovaný odborný personál smí provádět práce na elektrickém zařízení.



Zdravotní riziko z důvodu jedovatých výfukových plynů. Nevdechujte výfukové plyny.



Nebezpečí popálení o horké povrchy.



Nebezpečí úrazu! Nesahat dovnitř.



QR kód pro informace

## Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení slouží k ochraně uživatele a není dovoleno vyřazovat je z provozu ani obcházet jejich funkci.

### Přepouštěcí ventil se 2 tlakovými spínači

- Při snižování objemu vody na hlavici čerpadla nebo pomocí regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistolí se otevře přepouštěcí ventil a část vody odtéká zpět na stranu sání čerpadla.
- Pokud se vysokotlaká pistole zavře, takže veškerá voda proudí zpět na stranu sání čerpadla, tlakový spínač na přepouštěcím ventilu čerpadlo vypne.
- Pokud se vysokotlaká pistole znovu otevře, tlakový spínač na hlavě válce čerpadlo zase zapne.
- Přepouštěcí ventil byl ve výrobním závodě nastaven a zaplombován. Nastavení provádí pouze zákaznický servis.

### Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je přepouštěcí ventil v nebo tlakový spínač vadný.
- Bezpečnostní ventil byl ve výrobním závodě nastaven a zaplombován. Nastavení provádí pouze zákaznický servis.

## Zajištění proti nedostatku vody

Zajištění proti nedostatku vody brání zapnutí hořáku v případě nedostatku vody. Pokud během provozu dojde k nedostatku vody, hořák a přívod paliva se vypne.

## Omezovač teploty spalín

Omezovač teploty spalín vypne přístroj při dosažení příliš vysoké teploty spalín.

## Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte ekologickým způsobem.



Elektrické a elektronické přístroje obsahují hodnotné recyklovatelné materiály a často součásti, jako baterie, akumulátory nebo olej, které mohou při chybném zacházení nebo

likvidací představovat potenciální nebezpečí pro lidské zdraví nebo pro životní prostředí. Pro řádný provoz přístroje jsou však tyto součásti nezbytné. Přístroje označené tímto symbolem se nesmí likvidovat s domovním odpadem.

### Upozornění k obsaženým látkám (REACH)

Aktuální informace k obsaženým látkám naleznete na stránkách: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Doplňující pokyny k ochraně životního prostředí

Motorový olej, topný olej, nafta a benzín se nesmí dostat do okolního prostředí. Chraňte půdu a provádějte ekologickou likvidaci použitého oleje.

## Použití v souladu s určením

Přístroj použijte pouze k čištění, např. strojů, vozidel, budov, nářadí, fasád, teras a zahradního náčiní.

### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Použití na čerpacích stanicích nebo v jiných nebezpečných oblastech**

*Nebezpečí úrazu*

*Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy.*

### **Upozornění**

*Do půdy, vody nebo kanalizace nesmí vniknout odpadní voda obsahující minerální oleje. Mytí motoru nebo mytí spodků vozidel provádějte pouze na vhodných místech pomocí odlučovače oleje.*

## Mezní hodnoty zásobování vodou

### **POZOR**

#### ***Znečištěná voda***

*Předčasná opotřebení nebo usazeniny v přístroji*

*Do přístroje přivádějte pouze čistou nebo recyklovanou vodu, u které nejsou překročeny tyto mezní hodnoty. Pro zásobování vodou platí následující mezní hodnoty:*

- Hodnota pH: 6,5–9,5
- Elektrická vodivost: vodivost čerstvé vody + 1 200 µS/cm, maximální vodivost 2 000 µS/cm
- Usaditelné látky (objem vzorku 1 l, doba usazování 30 minut): < 0,5 mg/l
- Odfiltrovatelné látky: < 50 mg/l, žádné abrazivní látky
- Uhlovodíky: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Síran: < 240 mg/l
- Vápník: < 200 mg/l
- Celková tvrdost: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l

- Měď: < 2 mg/l
- Aktivní chlór: < 0,3 mg/l
- Bez nepříjemného zápachu

## Příslušenství a náhradní díly

### **Upozornění**

*Pokud je přístroj připojen ke komínu nebo jej nevidíte, doporučujeme nainstalovat hlídač plamene (volitelné příslušenství).*

Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly, které vám zaručují bezpečný a bezporuchový provoz přístroje.

Informace o příslušenství a náhradních dílech naleznete na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Přehled přístroje

### Popis přístroje

#### **Ilustrace A**

#### **Ilustrace B**

- ① Regulace tlaku/množství čerpací jednotky
- ② Odkládací plocha pro vysokotlakou pistoli (oboustranná)
- ③ Řiditelná kolečka s parkovací brzdou
- ④ Vybrání pro sací hadici čisticího prostředku
- ⑤ Plnicí otvor pro systémovou pěči RM 110/RM 111
- ⑥ Vodní přípojka se sítím
- ⑦ Adaptér vodní přípojky
- ⑧ Vysokotlaká hadice EASY!Lock
- ⑨ Pracovní nástavec EASY!Lock
- ⑩ Vysokotlaká tryska (nerezová ocel)
- ⑪ Vysokotlaká přípojka EASY!Lock
- ⑫ Vedení pro napájení
- ⑬ Pojistná páčka
- ⑭ Spouštěcí páčka
- ⑮ Výklopná přihrádka
- ⑯ Odkládací přihrádka pro příslušenství
- ⑰ Pojistná západka vysokotlaké pistole
- ⑱ Vysokotlaká pistole EASY!Force
- ⑲ Regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistoli
- ⑳ Dávkovací ventil čisticího prostředku
- ㉑ Ovládací panel
- ㉒ Odkládací plocha pro pracovní nástavec
- ㉓ Nášlapná prohlubeň
- ㉔ Plnicí otvor pro čisticí prostředky 2
- ㉕ Plnicí otvor pro čisticí prostředky 1
- ㉖ Typový štítek
- ㉗ Držák kabelu
- ㉘ Plnicí otvor pro palivo
- ㉙ Palivové sítko
- ㉚ Madlo

- ① Zámek kapoty
- ② Kryt přístroje
- ③ Hořák
- ④ Držák pro pracovní nástavec
- ⑤ Zpětný ventil nasávání čisticího prostředku
- ⑥ Zátka olejové výpusti s bezpečnostní svorkou
- ⑦ Ukazatel hladiny oleje
- ⑧ Olejová nádrž
- ⑨ Tlakový spínač na přepouštěcím ventilu
- ⑩ Tlakový spínač na hlavě válců
- ⑪ Jemný filtr (voda)
- ⑫ Sací hadice pro čisticí prostředek 1 s filtrem
- ⑬ Sací hadice pro čisticí prostředek 2 s filtrem
- ⑭ Snímač nízké hladiny
- ⑮ Palivový filtr
- ⑯ Ventilátor hořáku
- ⑰ Palivové čerpadlo
- ⑱ Magnetický ventil paliva
- ⑲ Zajištění proti nedostatku vody
- ⑳ Nádrž s plovákem
- ㉑ Nádrž pro systémovou pěči

### Ovládací panel

#### Ilustrace C

0 = VYP

- ① Hlavní spínač
- ② Provozní režim: Provoz se studenou vodou
- ③ Provozní režim: Provoz s horkou vodou (e = stupeň Eco, horká voda max. 60 °C)
- ④ QR kód pro informace
- ⑤ Kontrolka Směr otáčení
- ⑥ Kontrolka Servis (údržba)
- ⑦ Kontrolka Pohotovostní stav
- ⑧ Kontrolka paliva
- ⑨ Kontrolka Systémová pěče

### Barevné označení

- Ovládací prvky pro čisticí proces jsou žluté.
- Ovládací prvky pro údržbu a servis jsou světle šedé.

### Uvedení do provozu

#### ⚠ VAROVÁNÍ

##### Poškozené součástky

Nebezpečí úrazu

Zkontrolujte přístroj, příslušenství, přívody a připojení ohledně bezchybného stavu. Pokud stav není dokonale, nesmíte přístroj používat.

1. Zajistěte parkovací brzdou.

### Montáž madla

#### POZOR

##### Nebezpečí způsobené neodbornou montáží

Nebezpečí poškození

Při zapojování přívodního elektrického kabelu do kabelového vedení pravého madla dbejte na to, aby se kabel nepoškodil.

1. Namontujte madlo a dodržujte utahovací moment šroubů (6,5-7,0 Nm).

Ilustrace D

### Upevnění poklicí na kola

1. Upevněte poklice na kola.

Ilustrace E

### Namontujte vysokotlakou pistoli, pracovní nástavec, trysku a vysokotlakou hadici

Přístroj s ANTI!Twist: Připojte žlutou přípojku vysokotlaké hadice k vysokotlaké pistoli.

#### Upozornění

Systém EASY!Lock spojuje komponenty pomocí rychlozávitů rychle a spolehlivě jedním otočením.

1. Pracovní nástavec spojte s vysokotlakou pistolí a pevně rukou utáhněte (EASY!Lock).

Ilustrace F

2. Vysokotlakou trysku nasadte na pracovní nástavec.
3. Namontujte převlečnou matici a rukou ji utáhněte (EASY!Lock).
4. Vysokotlakou hadici spojte s vysokotlakou pistolí a vysokotlakou přípojkou přístroje a utáhněte rukou (EASY!Lock).

### Systémová pěče

#### Určit systémovou pěči

#### Upozornění

RM 110 zabraňuje zavápnění topného hada v případě tvrdé vody.

#### Upozornění

RM 111 se používá v případě měkké vody k pěči o čerpadlo a k ochraně proti tvorbě černé vody.

Tvrdost vody (° dH)	Systémová pěče k použití
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Zjistěte místní tvrdost vody u místní dodavatelské společnosti nebo pomocí tvrdoměru (objednací číslo 6.768-004.0).

### Doplňte systémovou pěči

#### Upozornění

Zkušební obalová nádoba systémové pěči je součástí objemu dodávky.

- Systémová pěče zabraňuje s vysokou účinností zavápnění topné spirály při provozu s vápenatou vodou z vodovodního řádu. Přidává se po kapkách k přívodu do nádrže s plovákem.
  - Dávka je ve výrobě nastavena na střední tvrdost vody.
1. Doplňte systémovou pěči.

### Doplňování paliva

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Nevhodné palivo

Nebezpečí výbuchu

Doplňujte pouze motorovou naftu nebo lehký topný olej.

Nevhodná paliva, jako např. benzin, se nesmí používat.

## POZOR

### Provoz s prázdnou palivovou nádrží

Zničení palivového čerpadla

Přístroj nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží.

1. Otevřete uzávěr nádrže.
2. Doplňte palivo.
3. Zavřete uzávěr nádrže.
4. Setřete rozlité palivo.

### Doplnění čisticích prostředků

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Nevhodné čisticí prostředky

Nebezpečí úrazu

Používejte jen výrobky KÄRCHER.

V žádném případě nenalévejte rozpouštědla (např. benzin, aceton, ředidlo).

Zamezte kontaktu s očima a pokožkou.

Dbějte pokynů pro bezpečnost a manipulaci výrobce čisticích prostředků.

##### Upozornění

Kärcher nabízí individuální program čisticích a ošetřovacích prostředků. Váš prodejce Vám rád poradí.

1. Naplňte čisticí prostředek.

### Vodní přípojka

- Připojovací hodnoty viz Technické údaje.

##### Upozornění

Přívodní hadice součástí dodávky.

1. Připojte přívodní hadici (minimální délka 7,5 m, minimální průměr 3/4") pomocí adaptéru k vodní přípojce přístroje a k přívodu vody (například vodovodnímu kohoutku).
2. Otevřete přívod vody.

### Nasávání vody z nádrže

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Nasávání kapalin obsahujících rozpouštědla nebo pitné vody

Nebezpečí zranění a poškození, kontaminace pitné vody

Nikdy nevsávejte kapaliny obsahující rozpouštědla, jako ředidlo laku, benzin, olej nebo nefiltrovanou vodu.

Těsnění v přístroji nejsou odolná vůči rozpouštědlům.

Rozprašená mlha rozpouštědel je vysoce vznětlivá, výbušná a toxická.

Nikdy nenasávejte vodu z nádrží na pitnou vodu.

Pokud má zařízení nasávat vodu z externí nádrže, je zapotřebí následující přestavba:

1. Otevřete plnicí otvor pro systémovou péči.

##### Ilustrace G

2. Odšroubujte a sejměte kryt systémové péče.
3. Odstraňte přípojku vody na jemném filtru.
4. Odšroubujte jemný filtr na hlavici čerpadla.
5. Vyjměte nádobu pro systémovou péči.

##### Ilustrace H

6. Odšroubujte horní přívodní hadici k nádrži s plovákem.
7. Připojte horní přívodní hadici k hlavici čerpadla.

##### Ilustrace I

8. Znovu připojte proplachovací vedení dávkovacího ventilu čisticího prostředku k záslepce.
9. Připojte sací hadici (průměr nejméně 3/4") s filtrem (příslušenství) k vodní přípojce.

10. Zavěste sací hadici do externího zdroje vody.

##### Upozornění

Maximální výška sání: 0,5 m

11. Dokud čerpadlo nenásaje vodu: Nastavte regulaci tlaku/množství čerpací jednotky na maximální hodnotu a zavřete dávkovací ventil čisticího prostředku.
12. Zpětnou montáž proveďte v obráceném pořadí. Dávejte pozor, abyste nepřiskřípli drát elektromagnetického ventilu na nádobce systémové péče.

### Elektrické připojení

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Nevhodné elektrické prodlužovací vedení

Úraz elektrickým proudem

Ve venkovním prostředí používejte pouze schválené elektrické prodlužovací kabely s příslušným označením a dostatečným průřezem.

Ujistěte se, že zástrčka a spojka použitého prodlužovacího vedení jsou vodotěsné.

Vždy prodlužovací vedení úplně rozviňte.

#### POZOR

##### Překročení impedance sítě

Zasažení elektrickým proudem v důsledku zkratu

Maximální přípustná impedance sítě v místě

elektrického připojení (viz technické údaje) se nesmí překračovat.

Při nejasnostech ohledně impedance sítě v místě

připojení kontaktujte svého distributora elektriny.

- Připojovací hodnoty najdete v technických údajích a na typovém štítku.
- Použité elektrické připojení musí instalovat elektroinstalatér a musí odpovídat normě IEC 60364-1.

### Ovládání

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Hořlavé kapaliny

Nebezpečí výbuchu

Nerozprašujte hořlavé kapaliny.

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Provoz bez pracovního nástavce

Nebezpečí úrazu

Neprovozujte přístroj nikdy bez namontovaného pracovního nástavce.

Před každým použitím zkontrolujte, zda je pracovní

nástavec pevně usazený. Šroubení pracovního

nástavce musí být utaženo rukou.

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Vysokotlaký vodní paprsek

Nebezpečí úrazu

Nikdy nefixujte spouštěcí a bezpečnostní páčku ve stisknuté poloze.

Nikdy nepoužívejte vysokotlakou pistoli, pokud je bezpečnostní páčka poškozená.

Před zahájením jakýchkoliv prací na přístroji přesuňte pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.

Držte vysokotlakou pistoli a pracovní nástavec oběma rukama.

#### POZOR

##### Provoz s prázdnou palivovou nádrží

Zničení palivového čerpadla

Přístroj nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží.

### Otevírání/zavírání vysokotlaké pistole

1. Otevření vysokotlaké pistole: Stlačte bezpečnostní páčku a spouštěcí páčku.



2. Zavření vysokotlaké pistole: Uvolněte bezpečnostní páčku a spouštěcí páčku.

### Výměna trysky

1. Vypněte přístroj a tiskněte vysokotlakou pistolí, dokud nebude přístroj bez tlaku.
2. Zajištěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.
3. Vyměňte trysku.

### Zapnutí přístroje

1. Natočte hlavní spínač do požadovaného provozního režimu. Svítí kontrolka „Pohotovostní stav“. Přístroj se krátce zapne a po dosažení pracovního tlaku se vypne.

#### Upozornění

*Pokud se během provozu rozsvítí kontrolka směru otáčení, okamžitě vypněte přístroj a poruchu odstraňte, viz Návodůva při poruchách.*

2. Odjistíte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku dozadu. Po spuštění vysokotlaké pistole se přístroj znovu zapne.

#### Upozornění

*Pokud z vysokotlaké trysky nevyteče voda, odvodněte čerpadlo. Viz Návodůva při poruchách - přístroj nevytváří tlak.*

### Nastavte teplotu čištění

1. Nastavte hlavní spínač na požadovanou teplotu.

### Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

#### Regulace tlaku / objemu čerpací jednotky

1. Otočte regulačním vřetenem ve směru hodinových ručiček: Zvyšte pracovní tlak (MAX).
2. Otočte regulačním vřetenem proti směru hodinových ručiček: Snižte pracovní tlak (MIN).

#### Regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistoli

### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí v důsledku uvolněného pracovního nástavce**

*Nebezpečí úrazu*

*Při nastavování regulátoru tlaku a průtoku dávejte pozor na to, aby se neuvolnilo šroubení pracovního nástavce.*

#### Upozornění

*Pokud chcete dlouhodobě pracovat se sníženým tlakem, nastavte tlak na regulaci tlaku/množství čerpací jednotky.*

1. Nastavte hlavní spínač na max.98 °C.
2. Nastavte pracovní tlak na regulaci tlaku/množství čerpací jednotky na maximální hodnotu.
3. Nastavte pracovní tlak a čerpané množství otáčením (plynulým) regulátoru tlaku(množství na vysokotlaké pistoli (+/-).

### Provoz s čisticím prostředkem

- Pro ochranu životního prostředí používejte šetrné čisticí prostředky.
- Čisticí prostředky musí být vhodné pro čištění povrchů.

#### Upozornění

*Směrné hodnoty na ovládacím panelu se vztahují k maximálnímu pracovnímu tlaku.*

#### Upozornění

*Pokud má být čisticí prostředek nasáván z vnější nádrže, vedte sací hadici čisticího prostředku ven přes vybrání.*

1. Nastavte koncentraci čisticího prostředku pomocí dávkovacího ventilu čisticího prostředku podle pokynů výrobce.

### Čištění

#### Upozornění

*Vysokotlaký paprsek vždy směřujte na čištěný objekt nejprve z větší vzdálenosti, aby se zabránilo poškození příliš vysokým tlakem.*

1. Nastavte pracovní tlak, teplotu čištění a koncentraci čisticího prostředku podle povrchu, který má být čištěn.

#### Doporučená metoda čištění

1. Uvolněte nečistoty: Nastříkejte čisticí prostředek střídmě a nechte působit 1...5 minut, ale nenechte jej zaschnout.
2. Odstraňte nečistoty: Uvolněnou nečistotu opláchněte vysokotlakým paprskem.

### Provoz se studenou vodou

Pro odstranění lehkého znečištění a pro oplachování např. zahradního náčiní, terasy, nářadí.

1. Podle potřeby upravte pracovní tlak.

### Úroveň Eco

Přístroj pracuje v nejušornějším teplotním rozsahu (max. 60 °C).

### Provoz s horkou vodou

#### Doporučené teploty čištění

- 30-50 °C: Lehké znečištění
- Max. 60 °C: Znečištění obsahující bílkoviny, např. v potravinářském průmyslu
- 60-90 °C: Čištění automobilů, čištění strojů

#### Provoz s horkou vodou

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Horká voda

*Nebezpečí opaření*

*Zamezte kontaktu s horkou vodou.*

1. Nastavte hlavní spínač na požadovanou teplotu.

### Přerušení provozu

1. Zajištěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.

### Po provozu s čisticím prostředkem

1. Dávkovací ventil čisticího prostředku nastavte na „0“.
2. Přepněte hlavní spínač na úroveň 1 (provoz se studenou vodou).
3. Opláchněte přístroj po dobu nejméně 1 minuty s otevřenou vysokotlakou pistolí.

### Vypnutí přístroje

### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí horké vody**

*Nebezpečí opaření*

*Po provozu s horkou vodou musíte zařízení po dobu alespoň 2 minut provozovat se studenou vodou s otevřenou pistolí, aby se ochladilo.*

1. Zavřete přívod vody.
2. Otevřete vysokotlakou pistolí.
3. Zapněte čerpadlo hlavním spínačem a nechejte jej běžet po dobu 5-10 sekund.
4. Zavřete vysokotlakou pistolí.
5. Hlavní spínač přepněte do polohy „0/OFF“.

6. Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.
7. Odpojte vodní přípojku.
8. Přidržte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
9. Zajistěte vysokotlakou pistolí vyklopením a zajištěním pojistné západky.

### Ukládání přístroje

#### Upozornění

*Nepřehýbejte vysokotlakou hadici ani elektrický kabel.*

1. Vložte vysokotlakou pistolí s pracovním nástavcem do držáku na rámu.
2. Sbalte vysokotlakou hadici a elektrické vedení a zavěste je na držáky.

### Ochrana před mrazem

#### POZOR

##### Nebezpečí mrazu

*Zničení zařízení zmrzlou vodou*

*Přístroj, který nebyl zcela vypuštěn, skladujte na místě, kde nemrzne.*

U přístrojů, které jsou připojeny ke komínu, je třeba sledovat pronikající studený vzduch.

#### POZOR

##### Chladný vzduch vstupující komínem

*Nebezpečí poškození*

*Pokud je venkovní teplota nižší než 0 °C, odpojte přístroj od komínu.*

1. Odstavte přístroj, pokud není možné skladování bez mrazu.

### Odstavení

Při delších provozních přestávkách nebo pokud není možné skladování bez mrazu:

1. Vypusťte zásobník na čisticí prostředek.
2. Vypusťte vodu.
3. Propláchněte přístroj mrazuvzdorným prostředkem.

### Vypusťte vodu

1. Odšroubujte přívodní hadici vody a vysokotlakou hadici.
2. Odšroubujte přívodní potrubí ve spodní části kotle a nechte vytékat topnou spirálu.
3. Nechte přístroj běžet maximální 1 minutu, až se vyprázdní čerpadlo a vedení.

### Propláchnutí přístroje mrazuvzdorným prostředkem

#### Upozornění

*Dodržujte předpisy výrobce k zacházení s mrazuvzdorným prostředkem.*

1. Nalijte běžně dostupný mrazuvzdorný prostředek do nádrže s plovákem.
2. Zapněte přístroj (bez hořáku) a nechte běžet tak dlouho, dokud není zcela propláchnutý.

To také poskytuje určitou antikorozi ochranu.

### Přeprava

#### POZOR

*Nesprávná přeprava pomocí skladištního vozíku*

*Nebezpečí poškození*

*Při přepravě pomocí skladištního vozíku věnujte pozornost ustavení přístroje.*

**Ilustrace J**

#### POZOR

*Nesprávná přeprava*

*Nebezpečí poškození*

*Chraňte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole před poškozením.*

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

*Neodržení hmotnosti*

*Nebezpečí úrazu a poškození*

*Při přepravě vezměte v úvahu hmotnost stroje.*

1. Při přepravě ve vozidle zajistěte přístroj podle příslušných platných směrnic proti sklouznutí a převržení.

### Skladování

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

*Neodržení hmotnosti*

*Nebezpečí úrazu a poškození*

*Při skladování vezměte v úvahu hmotnost přístroje.*

### Péče a údržba

### ⚠ NEBEZPEČÍ

*Neúmyslný rozběh přístroje, dotyk dílů pod napětím*

*Nebezpečí úrazu, zasažení elektrickým proudem*

*Před prací na přístroji přístroj vypněte.*

*Vytáhněte síťovou zástrčku.*

1. Zavřete síťovou vodu.
2. Otevřete vysokotlakou pistolí.
3. Zapněte čerpadlo hlavním spínačem a nechte jej běžet po dobu 5-10 sekund.
4. Zavřete vysokotlakou pistolí.
5. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“.
6. Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.
7. Odpojte vodní přípojku.
8. Přidržte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
9. Odjistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku dopředu.
10. Nechte přístroj vychladnout.

### Bezpečnostní prohlídka / Smlouva o údržbě

Se svým prodejcem si můžete dohodnout pravidelnou bezpečnostní prohlídku nebo uzavřít smlouvu o údržbě. Nechte si prosím poradit.

### Intervaly údržby

#### Jednou týdně

### POZOR

*Mléčný olej*

*Poškození přístroje*

*Pokud je olej mléčný, okamžitě informujte autorizovaný zákaznický servis.*

1. Vyčistěte sítko ve vodní přípojce.
2. Vyčistěte jemný filtr.
3. Vyčistěte sítko paliva.
4. Zkontrolujte hladinu oleje.

#### Měsíčně

1. Vyčistěte filtr u sací hadice čisticího prostředku.

**Každých 500 hodin provozu, minimálně jednou za rok**

1. Vyměňte olej.
2. Nechte provést údržbu přístroje zákaznickým servisem.

### Opakující se nejméně každých 5 let

1. Proveďte tlakovou zkoušku podle údajů výrobce.

## Údržbářské práce

### Čištění sítu ve vodní přípojce

1. Odstraňte síto.
2. Vyčistěte síto ve vodě.
3. Nasadte síto zpět na místo.

### Čištění jemného filtru

1. Zbavte přístroj tlaku.
2. Odšroubujte jemný filtr na hlavici čerpadla.
3. Demontujte jemný filtr a vyjměte filtrační vložku.
4. Vyčistěte filtrační vložku čistou vodou nebo stlačeným vzduchem.
5. Smontujte součásti v obráceném pořadí.

### Čištění palivového sítka

1. Vyklepejte ze sítka nečistoty. Nedopusťte, aby se při tom palivo dostalo do okolního prostředí.

### Vyčistěte filtr u sací hadice čisticího prostředku

1. Vytáhněte sací hrdlo čisticího prostředku.
2. Vyčistěte filtr ve vodě.
3. Vsadte znovu filtr.

### Výměna oleje

Typ oleje a plnicí množství viz Technické údaje.

1. Připravte si záchytnou nádobu na zachycení cca 1 litru oleje.
2. Plochým šroubovákem uvolněte bezpečnostní svorku a vytáhněte zátku olejové výpusti.
3. Vypusťte olej do záchytné nádoby.

#### **Upozornění**

*Starý olej ekologicky zlikvidujte nebo odevzdejte ve specializované sběrně.*

4. Zatlačte zpět zátku olejové výpusti a zajistěte ji bezpečnostní svorkou.
5. Pomalu nalévejte nový olej až po značku MAX na olejové nádrže. Vzduchové bubliny musí být schopny uniknout.

#### **Ilustrace K**

## Nápověda při poruchách

### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Neúmyslný rozběh přístroje, dotyk dílů pod napětím**

*Nebezpečí úrazu, zasažení elektrickým proudem*

*Před prací na přístroji přístroj vypněte.*

*Vytáhněte síťovou zástrčku.*

#### **Kontrolka Směr otáčení svítí**

1. Zaměňte kolíky na zástrčce přístroje.

#### **Ilustrace L**

#### **Kontrolka pohotovostního stavu zhasne nebo**

#### **přístroj nefunguje**

Žádné napětí sítě

1. Zkontrolujte síťovou přípojku a přívod.

#### **Kontrolka servisu blikně 1x**

Nedostatek vody

1. Zkontrolujte vodní přípojku a přívody.
- Netěsnost ve vysokotlakém systému
1. Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a připojení.

#### **Kontrolka servisu blikně 2x**

Chyba elektrického napájení nebo spotřeba proudu motoru je příliš velká

1. Zkontrolujte síťovou přípojku a síťové jištění.
2. Obratě se na zákaznický servis.

#### **Kontrolka Servis bliká 3x**

Motor je přetížen/přehřátý

1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“.
2. Nechte přístroj vychladnout.
3. Zapněte přístroj.

Porucha se objevuje opakovaně

1. Obratě se na zákaznický servis.

#### **Kontrolka Servis bliká 4x**

Aktivoval se omezovač teploty spalín

1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“.
2. Nechte přístroj vychladnout.
3. Zapněte přístroj.

Porucha se objevuje opakovaně

1. Obratě se na zákaznický servis.

#### **Kontrolka servisu blikně 5x**

Jazyčkový spínač se přepil v zajištění proti nedostatku vody nebo se zasekl magnetický píst

1. Obratě se na zákaznický servis.

#### **Kontrolka servisu blikně 6x**

Čidlo plamene vypnulo hořák

1. Obratě se na zákaznický servis.

#### **Kontrolka paliva se rozsvítí**

Palivová nádrž je prázdná

1. Doplněte palivo.

#### **Svítil kontrolka Systémová péče**

Nádrž pro systémovou péči je prázdný

1. Doplněte systémovou péči.

#### **Přístroj nevytváří žádný tlak**

Vzduch v systému

1. Odvzdušněte čerpadlo:
  - a Dávkovací ventil čisticího prostředku nastavte na „0“.
  - b Když je vysokotlaká pistole otevřená, zapněte a vypněte několikrát přístroj pomocí hlavního spínače.
  - c Otevřete a zavřete ovládání tlaku / objemu čerpací jednotky s otevřenou vysokotlakou pistolí.

#### **Upozornění**

*Průběh odvzdušnění se urychlí demontáží vysokotlaké hadice z přípojky vysokého tlaku.*

2. V případě potřeby doplňte čisticí prostředek.
3. Zkontrolujte připojení a vedení.

Tlak je nastaven na MIN

1. Nastavte tlak do polohy MAX.

Síto ve vodní přípojce/jemném filtru znečištěno

1. Vyčistěte síto.
2. Vyčistěte jemný filtr, v případě potřeby jej vyměňte. Příliš nízký průtok přívodu vody
  1. Zkontrolujte otáčky motoru (viz „Technické údaje“).

#### **Přístroj prosakuje, ze spodní části přístroje kape voda**

Čerpadlo netěsní

1. Pokud dochází k většímu úniku, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickým servisem.

#### **Upozornění**

*Povoleny jsou 3 kapky/minutu.*

#### **Když je vysokotlaká pistole zavřená, přístroj se neustále zapíná a vypíná**

Netěsnost ve vysokotlakém systému

1. Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a připojení.

#### **Přístroj nenasává žádný čisticí prostředek**

1. Nechte přístroj běžet s otevřeným dávkovacím ventilem čisticího prostředku a zavřeným přívodem vody, dokud není nádrž s plovákem vyprázdněna a tlak neklesne na „0“.
2. Znovu otevřete přívod vody.

Pokud čerpadlo stále nenasává čisticí prostředek, může to mít následující důvody:  
Filtr v sací hadici čisticího prostředku je znečištěný

1. Vyčistěte filtr.

Zpětný ventil je zalepený

1. Stáhněte hadici na čisticí prostředek a tupým předmětem uvolněte zpětný ventil.

#### Hořák nezapaluje

Palivová nádrž je prázdná

1. Doplňte palivo.

Nedostatek vody

1. Zkontrolujte vodní přípojku a přívody.

Znečištěný palivový filtr

1. Vyměňte palivový filtr.

Chybí zapalovací jiskra

1. Pokud za provozu není v průzoru viditelná žádná zapalovací jiskra, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickým servisem.

#### Při provozu s horkou vodou není dosažena nastavená teplota

Pracovní tlak / čerpané množství příliš vysoký/velké

1. Snižte pracovní tlak / dodávané množství na regulaci tlaku / objemu čerpací jednotky.

Sazemi znečištěný topný had

1. Nechte saze z přístroje odstranit zákaznickým servisem.

### Zákaznický servis

Pokud nelze poruchu odstranit, musí kontrolu přístroje provést zákaznický servis.

### Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné závady vašeho přístroje odstraníme bezplatně během záruční lhůty, pokud jsou zaviněny vadou materiálu nebo výrobní vadou. V případě uplatnění nároků ze záruky se prosím obraťte s dokladem o koupi na svého prodejce nebo na nejbližší autorizované pracoviště zákaznického servisu.

(Adresa viz zadní stranu)

Další informace o záruce (jsou-li k dispozici) naleznete v servisní sekci na webové stránce místního zastoupení firmy Kärcher v části „Dokumenty ke stažení“.

### EU prohlášení o shodě

Prohlašujeme tímto, že níže uvedený stroj na základě svého provedení a druhu konstrukce, jakož i v provedení námi uváděném na trh, vyhovuje příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům podle směrnic EU. V případě provedení námi neschválené změny stroje ztrácí toto prohlášení svůj platnost.

Výrobek: Vysokotlaký čistič

Typ: 1.071-xxx

#### Příslušné směrnice EU

2000/14/ES

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

2009/125/ES

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

#### Kategorie montážní skupiny

II

#### Postup k posouzení shody

Modul H

#### Topný had

Posouzení shody, modul H

#### Řídicí blok

Posouzení shody, modul H

#### Různá potrubí

Posouzení shody, čl. 4 odst. 3

#### Aplikované harmonizované normy

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

#### Aplikované(á) nařízení

(EU) 2019/1781

#### Aplikované specifikace:

Podle AD 2000

Podle TRD 801

#### Název uvedené instituce:

#### Pro 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Kolín nad Rýnem

Identifikační č. 0035

#### Č. certifikátu:

01 202 111/Q-08 0003

#### Použitý postup posouzení shody

2000/14/ES: Příloha V

#### Hladina akustického výkonu dB(A)

HDS 11/18-4

Naměřeno: 75

Zaručeno: 93

Níže podepsaní jednají z pověření a se zplnomocněním představenstva společnosti.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Zmocněnec pro dokumentaci:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Německo)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Technické údaje

HDS 11/18-4 S

## Elektrické připojení

Napětí sítě	V	400
Fáze	~	3
Síťová frekvence	Hz	50
Krytí		IPX5
Třída krytí		I
Příkon	kW	7,0
Síťové jištění (typ C, gL/gG)	A	16

## Vodní připojka

Přívodní tlak (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Vstupní teplota (max.)	°C	30
Vstupní množství (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Sací výška (max.)	m	0,5

## Výkonnostní údaje přístroje

Čerpané množství, voda	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Provozní tlak vody se standardní tryskou	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Pojistný ventil nadměrného provozního tlaku (maximální)	MPa (bar)	24 (240)
Provozní teplota horké vody (maximální)	°C	98
Čerpané množství, čisticí prostředek	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Výkon hořáku	kW	75
Spotřeba topného oleje (max.)	kg/h	6,5
Velikost standardní trysky		60

## Rozměry a hmotnosti

Typická provozní hmotnost (M/S)	kg	182
Délka x šířka x výška	mm	1330 x 750 x 1060
Palivová nádrž	l	25
Zásobník na čisticí prostředek	l	20+10

## Vysokotlaké čerpadlo

Množství oleje	l	1,0
Druh oleje		SAE 90

## Hořák

Palivo	Topný olej EL nebo motorová nafta
--------	-----------------------------------

## Zjištěné hodnoty podle EN 60335-2-79

Hladina akustického tlaku $L_{pA}$	dB(A)	75
Nejistota $K_{pA}$	dB(A)	3
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ + Nejistota $K_{WA}$	dB(A)	93
Hodnota vibrační rukou/paží	$m/s^2$	3,7
Nejistota K	$m/s^2$	0,3

Důvod výjimky podle nařízení (EU) 2019/1781, příloha

I, oddíl 2 (12): j)

Technické změny vyhrazeny.

## Obsah

Všeobecné upozornenia.....	166
Bezpečnostné pokyny.....	166
Bezpečnostné zariadenia.....	166
Ochrana životného prostredia.....	166
Používanie v súlade s účelom.....	167
Príslušenstvo a náhradné diely.....	167
Prehľad prístrojov.....	167
Uvedenie do prevádzky.....	168
Ovládanie.....	169
Preprava.....	171
Skladovanie.....	171
Ošetrovanie a údržba.....	171
Pomoc pri poruchách.....	172
Záruka.....	173
EÚ vyhlásenie o zhode.....	173
Technické údaje.....	174

## Všeobecné upozornenia



Pred prvým použitím prístroja si prečítajte tento pôvodný návod na použitie a priložené bezpečnostné pokyny. Riadte sa informáciami a pokynmi, ktoré sú v nich uvedené.

Obidva dokumenty si uschovajte pre neskoršie použitie alebo pre nasledujúceho majiteľa.

- Pri nedodržaní návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov môže dôjsť k poškodeniu prístroja a ohrozeniu obsluhy a iných osôb.
- V prípade poškodenia počas prepravy okamžite informujte predajcu.
- Pri rozbaľovaní skontrolujte obsah balenia z hľadiska chýbajúceho príslušenstva alebo poškodenia. Rozsah dodávky je uvedený na obrázku A.
- Od prevádzkovej výšky cca 800 m nad hladinou mora sa kontaktujte so svojím predajcom za účelom prispôsobenia nastavenia horáka výške a zníženému obsahu kyslíka.

## Bezpečnostné pokyny

Pre prístroj platia nasledujúce bezpečnostné pokyny:

- Dodržiavajte príslušné vnútroštátne predpisy zákonodarca pre kvapalinové rozstrekovače.
- Dodržiavajte príslušné vnútroštátne predpisy zákonodarca o prevencii úrazov. Kvapalinové rozstrekovače je nutné pravidelne kontrolovať a výsledok kontroly písomne zaznamenať.
- Berte na vedomie, že ohrievacie zariadenie prístroja je ohrevným systémom. Ohrevné systémy sa musia pravidelne kontrolovať podľa príslušných vnútroštátnych predpisov zákonodarca.
- Na prístroji a príslušenstve sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.

## Symbyly na prístroji



Vysokotlakový prúd sa nesmie smerovať na osoby, zvieratá, aktívne elektrické zariadenia alebo na samotný prístroj. Prístroj chráňte pred mrazom.



Nebezpečenstvo v dôsledku elektrického napätia. Práce na elektrickom zariadení smie vykonávať len odborný elektrikár alebo autorizovaný odborný personál.



Nebezpečenstvo pre zdravie vplyvom jedovatých výfukových plynov. Nevdychujte výfukové plyny.



Nebezpečenstvo vzniku popálenín vplyvom horúcich povrchov



Nebezpečenstvo vzniku zranení! Zákaz siahania dovnútra.



QR kód pre informácie

## Bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu používateľa a nesmú sa znefunkčniť ani premostiť.

### Prepúšťací ventil s 2 tlakovými spínačmi

- Pri znížení množstva vody na hlave čerpadla alebo pomocou regulácie tlaku/množstva na vysokotlakovej pištole sa otvorí prepúšťací ventil a časť vody pretečie späť k nasávacej strane čerpadla.
- Pri zatvorení vysokotlakovej pištole, čiže keď všetka voda tečie späť k nasávacej strane čerpadla, tlakový spínač na prepúšťacom ventile vypne čerpadlo.
- Pri opätovnom otvorení vysokotlakovej pištole tlakový spínač na hlave valca znovu zapne čerpadlo.
- Prepúšťací ventil je nastavený z výroby a zapečatený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznícky servis.

### Bezpečnostný ventil

- Bezpečnostný ventil sa otvára v prípade poškodeného prepúšťacieho ventilu, resp. tlakového spínača.
- Bezpečnostný ventil je nastavený z výroby a zapečatený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznícky servis.

### Poistka proti nedostatku vody

Poistka proti nedostatku vody zabraňuje zapnutiu horáka pri nedostatku vody. Ak počas prevádzky dôjde k nedostatku vody, horák a prívod paliva sa vypnú.

### Obmedzovač teploty výfukových plynov

Pri dosiahnutí príliš vysokej teploty výfukových plynov obmedzovač teploty výfukových plynov vypne prístroj.

## Ochrana životného prostredia



Obalové materiály sú recyklovateľné. Obaly zlikvidujte ekologickým spôsobom.



Elektrické a elektronické prístroje obsahujú cenné recyklovateľné materiály a často aj komponenty, akými sú napr. batérie, akumulátory alebo olej, ktoré môžu pri nesprávnej manipulácii alebo likvidácii predstavovať potenciálne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie a životné prostredie. Tieto komponenty sú však potrebné pre správnu prevádzku prístroja. Prístroje označené týmto symbolom nesmú byť likvidované spolu s domovým odpadom.

## Informácie o obsiahnutých látkach (REACH)

Aktuálne informácie o obsiahnutých látkach sú uvedené na: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Dalšie informácie o ochrane životného prostredia

Motorový olej, vykurovací olej, naftu alebo benzín nenechajte uniknúť do životného prostredia. Chráňte pôdu a použijte olej zlikvidujte ekologickým spôsobom.

### Používanie v súlade s účelom

Prístroj používajte výlučne na čistenie napríklad strojov, vozidiel, budov, nástrojov, fasád, terás a záhradných zariadení.

### **⚠ NEBEZPEČENSTVO**

**Používanie na čerpacích staniciach alebo iných nebezpečných miestach**

*Nebezpečenstvo poranenia*

*Dodržiavajte príslušné bezpečnostné predpisy.*

#### Upozornenie

*Zabráňte vniknutiu odpadovej vody s obsahom minerálnych olejov do pôdy, vodných tokov alebo kanalizácie. Umyvanie motorov alebo podvozkov vykonávajte iba na vhodných miestach s odlučovačom oleja.*

### Hraničné hodnoty pre zásobovanie vodou

#### POZOR

##### Znečistená voda

*Predčasná opotrebovanie alebo usadeniny v prístroji*  
*Do prístroja nalievajte len čistú vodu alebo recyklovanú vodu, ktorá neprekračuje hraničné hodnoty.*

Pre zásobovanie vodou platia nasledujúce hraničné hodnoty:

- Hodnota pH: 6,5-9,5
- Elektrická vodivosť: vodivosť čistej vody + 1200 µS/cm, maximálna vodivosť 2000 µS/cm
- Usaditeľné látky (objem kontrolnej vzorky 1 l, doba usadenia 30 minút): < 0,5 mg/l
- Filtrvateľné látky: < 50 mg/l, žiadne abrazívne látky
- Uhľovodíky: < 20 mg/l
- Chlór: < 300 mg/l
- Sulfát: < 240 mg/l
- Vápnik: < 200 mg/l
- Celková tvrdosť: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangán: < 0,05 mg/l
- Meď: < 2 mg/l
- Aktívny chlór: < 0,3 mg/l
- Bez nepríjemných pachov

### Príslušenstvo a náhradné diely

#### Upozornenie

*Ak je prístroj pripojený ku komínu, alebo ho nie je vidieť, tak odporúčame nainštalovať zariadenie na monitorovanie plameňa (voliteľné vybavenie).*

Používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, pretože takéto komponenty zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku zariadenia.

Informácie o príslušenstve a náhradných dieloch sa nachádzajú na stránke [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Prehľad prístrojov

#### Opis prístroja

Obrázok A

Obrázok B

- ① Regulácia tlaku/množstva čerpacej jednotky
- ② Odkladací priestor pre vysokotlakovú pištoľ (na oboch stranách)
- ③ Otočné koliesko s parkovacou brzdou
- ④ Výrez pre nasávaciu hadicu čistiaceho prostriedku
- ⑤ Plniaci otvor pre prípravok pre systémové ošetrovanie RM 110/RM 111
- ⑥ Prípojka vody so sitkom
- ⑦ Adaptér prípojky vody
- ⑧ Vysokotlaková hadica EASY!Lock
- ⑨ Pracovný nadstavec EASY!Lock
- ⑩ Vysokotlaková dýza (ušľachtilá oceľ)
- ⑪ Vysokotlaková prípojka EASY!Lock
- ⑫ Prívodné elektrické vedenie
- ⑬ Poistná páčka
- ⑭ Spúšťacia páčka
- ⑮ Výklopny priečinok
- ⑯ Odkladací priečinok pre príslušenstvo
- ⑰ Poistná západka vysokotlakovej pištole
- ⑱ Vysokotlaková pištoľ EASY!Force
- ⑲ Regulácia tlaku/množstva na vysokotlakovej pištole
- ⑳ Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku
- ㉑ Ovládací panel
- ㉒ Odkladací priestor pre pracovný nadstavec
- ㉓ Nášľapná plocha
- ㉔ Plniaci otvor pre čistiaci prostriedok 2
- ㉕ Plniaci otvor pre čistiaci prostriedok 1
- ㉖ Typový štítok
- ㉗ Držiak kábla
- ㉘ Plniaci otvor pre palivo
- ㉙ Palivové sitko
- ㉚ Držadlo
- ㉛ Zariadenie krytu
- ㉜ Kryt prístroja
- ㉝ Horák
- ㉞ Držiak pre pracovný nadstavec
- ㉟ Spätný ventil nasávania čistiaceho prostriedku
- ㊱ Zátka na vypúšťanie oleja s bezpečnostnou svorkou
- ㊲ Indikátor stavu oleja
- ㊳ Olejová nádrž
- ㊴ Tlakový spínač na prepúšťacom ventilu
- ㊵ Tlakový spínač na hlave valcov
- ㊶ Jemný filter (voda)

- ④2 Nasávacia hadica čistiaceho prostriedku 1 s filtrom
- ④3 Nasávacia hadica čistiaceho prostriedku 2 s filtrom
- ④4 Snímač hlásenia prázdneho stavu
- ④5 Palivový filter
- ④6 Dúchadlo horáka
- ④7 Palivové čerpadlo
- ④8 Magnetický ventil paliva
- ④9 Poistka proti nedostatku vody
- ⑤0 Plaváková nádrž
- ⑤1 Nádrž na prípravok pre systémové ošetrovanie

### Ovládací panel

#### Obrázok C

0 = vyp

- ① Spínač prístroja
- ② Prevádzkový režim: Prevádzka so studenou vodou
- ③ Prevádzkový režim: prevádzka s horúcou vodou (e = stupeň Eco, horúca voda max. 60 °C)
- ④ QR kód pre informácie
- ⑤ Kontrolka smeru otáčania
- ⑥ Kontrolka servisu
- ⑦ Kontrolka pripravenosti na prevádzku
- ⑧ Kontrolka paliva
- ⑨ Kontrolka prípravku pre systémové ošetrovanie

### Farebné označenie

- Ovládacie prvky pre čistiaci proces sú žlté.
- Ovládacie prvky pre údržbu a servis sú svetlosivé.

## Uvedenie do prevádzky

### ⚠ VÝSTRAHA

#### Poškodené konštrukčné diely

#### Nebezpečenstvo poranenia

Skontrolujte, či sú zariadenie, príslušenstvo, prírodné vedenia a prípojky v bezchybnom stave. Ak stav nie je bezchybný, tak zariadenie nesmiete používať.

1. Zarezetujte parkovaciu brzdou.

### Montáž držiadiel

## POZOR

Nebezpečenstvo vyplývajúce z neodbornej montáže

Nebezpečenstvo vzniku poškodení

Pri vešaní elektrického prírodného vedenia do káblového vedenia na pravom držadle dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu kábla.

1. Namontujte držadlá, pričom dbajte na uťahovací moment skrutiek (6,5 - 7,0 Nm).

#### Obrázok D

### Upevnenie krytov kolies

1. Pripevnite kryty kolies.

#### Obrázok E

## Montáž vysokotlakovej pištole, pracovného nadstavca, dýzy a vysokotlakovej hadice

Prístroj s ANTI!Twist: Žltú prípojku pre vysokotlakovú hadicu upevnite k vysokotlakovej pištoľi.

### Upozornenie

Systém EASY!Lock spája komponenty pomocou rýchlozaväzujúcu a bezpečne len jedným otočením.

1. Oceleovú rúru spojte s vysokotlakovou pištoľou a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

### Obrázok F

2. Vysokotlakovú dýzu nasadte na pracovný nadstavec.
3. Namontujte a pevne utiahnite prevlečnú maticu (EASY!Lock).
4. Vysokotlakovú hadicu spojte s vysokotlakovou pištoľou a vysokotlakovou prípojkou prístroja a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

## Prípravok pre systémové ošetrovanie

### Určenie prípravku pre systémové ošetrovanie

#### Upozornenie

RM 110 v prípade tvrdej vody zabraňuje tvorbe vodného kameňa na vyhrievacej špirále.

#### Upozornenie

RM 111 zabezpečuje v prípade mäkkej vody starostlivosť o čerpadlo a poskytuje ochranu pred tvorbou čiernej vody.

Tvrdosť vody (°dH)	Prípravok pre systémové ošetrovanie, ktoré je nutné použiť
< 3	RM 111
> 3	RM 110

1. Prostredníctvom miestneho dodávateľa vody alebo pomocou prístroja na kontrolu tvrdosti vody (objednávacie číslo 6.768-004.0) stanovte miestnu tvrdosť vody.

### Doplnenie prípravku pre systémové ošetrovanie

#### Upozornenie

Súčasťou rozsahu dodávky je skúšobné balenie prípravku pre systémové ošetrovanie.

- Prípravok pre systémové ošetrovanie vysoko účinným spôsobom zabraňuje tomu, aby pri prevádzke s vápenatou vodou z vodovodu došlo k zavápneniu ohrievacieho telesa. Tento prípravok sa po kvapkách dávkuje do prítoku v plaváčkovej nádrži.
- Dávkovanie je z výroby nastavené na strednú tvrdosť vody.

1. Doplníte prípravok pre systémové ošetrovanie.

### Doplnenie paliva

## ⚠ NEBEZPEČENSTVO

### Nevhodné palivo

Nebezpečenstvo výbuchu

Doplňajte iba naftové palivo alebo ľahký vykurovací olej.

Nesmú sa používať nevhodné palivá, medzi ktoré patrí napríklad benzín.

## POZOR

Prevádzka s prázdnu palivovou nádržou

Zničenie palivového čerpadla

Zariadenie nikdy nepoužívajte s prázdnu palivovou nádržou.

1. Otvorte uzáver palivovej nádrže.
2. Doplníte palivo.
3. Zatvorte uzáver nádrže.
4. Utrite rozliate palivo.



## Doplnenie čistiaceho prostriedku

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

#### Nevhodný čistiaci prostriedok

Nebezpečenstvo poranenia

Používajte len výrobky od spoločnosti KÄRCHER.

Nikdy nenalievajte rozpúšťadlá (napr. benzín, acetón, riedidlo).

Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Dodržiavajte bezpečnostné a manipulačné pokyny výrobcu čistiaceho prostriedku.

#### Upozornenie

Spoločnosť Kärcher ponúka individuálny sortiment čistiacich a ošetrovacích prostriedkov. Váš predajca vám s radosťou poradí.

1. Doplňte čistiaci prostriedok.

## Prípojka vody

- Pripájacie hodnoty sú uvedené v časti „Technické údaje“.

#### Upozornenie

Prívodná hadica nie je súčasťou dodávky.

1. Prívodnú hadicu (minimálna dĺžka 7,5 m, minimálny priemer 3/4") pomocou adaptéra prípojky vody pripojte k prípojke vody prístroja a k prívodu vody (napríklad vodovodný kohútik).
2. Otvorte prívod vody.

## Nasávanie vody z nádrží

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nasávanie kvapalín obsahujúcich rozpúšťadlá alebo pitnej vody

Nebezpečenstvo poranenia a poškodenia, kontaminácia pitnej vody

Nikdy nenasávajte kvapaliny obsahujúce rozpúšťadlá, akými sú riedidlá farieb, benzín, olej alebo nefiltrovaná voda. Tesnenia v zariadení nie sú odolné voči rozpúšťadlám. Rozprašovaná hmla rozpúšťadiel je vysoko horľavá, výbušná a jedovatá.

Nikdy nenasávajte vodu z nádrží na pitnú vodu.

Ak má prístroj čerpať vodu z externej nádoby, tak je potrebná nasledujúca prestavba:

1. Otvorte plniaci otvor pre prípravok pre systémové ošetrovanie.
2. Odskrutkujte a odoberte kryt prípravku pre systémové ošetrovanie.
3. Z jemného filtra odoberte prípojku vody.
4. Odskrutkujte jemný filter na hlave čerpadla.
5. Odoberte nádrž na prípravok pre systémové ošetrovanie.

#### Obrázok H

6. Odskrutkujte hornú prívodnú hadicu vedúcu k plavákovvej nádrži.
7. Hornú prívodnú hadicu pripojte k hlave čerpadla.

#### Obrázok I

8. Preplachovacie vedenie dávkovacieho ventilu čistiaceho prostriedku pripojte k záslepke.
9. K prípojke vody pripojte nasávaciu hadicu (priemer minimálne 3/4") s filtrom (príslušenstvo).
10. Nasávaciu hadicu zaveste do externého zdroja vody.

#### Upozornenie

Maximálna nasávací výška: 0,5 m

11. Kým čerpadlo nasaje vodu: Reguláciu tlaku/množstva čerpacej jednotky nastavte na maximálnu hodnotu a zatvorte dávkovací ventil čistiaceho prostriedku.

12. Demontáž vykonajte v opačnom poradí krokov ako pri montáži. Dbajte na to, aby kábel magnetického ventilu nebol zacviknutý v nádrži pre prípravok pre systémové ošetrovanie.

## Elektrická prípojka

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nevhodné elektrické predlžovacie vedenia

Zásah elektrickým prúdom

Vo vonkajšom prostredí používajte výhradne schválené a príslušne označené elektrické predlžovacie vedenia s dostatočným prierezom vodiča.

Dbajte na to, aby boli zástrčka a spojka použitého predlžovacieho vedenia vodotesné.

Predlžovacie vedenia vždy úplne odviňte.

### POZOR

Prekročenie impedancie siete

Zásah elektrickým prúdom v dôsledku skratu

Nesmie dôjsť k prekročeniu maximálnej povolenej impedancie siete v bode elektrického pripojenia (pozrite si časť "Technické údaje").

V prípade nejasností týkajúcich sa impedancie siete prítomnej vo vašom bode pripojenia sa skontaktujte s vaším dodávateľom elektrickej energie.

- Pripájacie hodnoty sú uvedené v časti „Technické údaje“ a na typovom štítku.
- Elektrické pripojenie musí nainštalovať elektroinštalatér a musí spĺňať normu IEC 60364-1.

## Ovládanie

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Horľavé kvapaliny

Nebezpečenstvo výbuchu

Nestriekajte horľavé kvapaliny.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Prevádzka bez pracovného nadstavca

Nebezpečenstvo poranenia

Zariadenie neprevádzkujte bez namontovaného pracovného nadstavca.

Pred každým použitím skontrolujte, či je pracovný nadstavec správne upevnený. Závitové spojenie pracovného nadstavca je nutné ručne utiahnuť.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Vysokotlakový prúd vody

Nebezpečenstvo poranenia

Spúšťačiu páčku a poistnú páku nikdy nefixujte v stlačenej polohe.

Nepoužívajte vysokotlakovú pištoľ, ak je poškodená poistná páka.

Pred všetkými prácami na prístroji bezpečnostnú západku na vysokotlakovej pištoľi posuňte dopredu.

Držte vysokotlakovú pištoľ a pracovný nadstavec obidvom rukami.

### POZOR

Prevádzka s prázdnu palivovou nádržou

Zničenie palivového čerpadla

Zariadenie nikdy nepoužívajte s prázdnu palivovou nádržou.

## Otvorenie/zatvorenie vysokotlakovej pištole

1. Otvorenie vysokotlakovej pištole: Stlačte poistnú páku a spúšťačiu páčku.
2. Zatvorenie vysokotlakovej pištole: Pustite poistnú páku a spúšťačiu páčku.

## Výmena dýzy

1. Vypnite prístroj a vysokotlakovú pištoľ stlačíte do vtedy, kým už v prístroji nebude prítomný tlak.
2. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.
3. Vymeňte dýzu.

## Zapnutie prístroja

1. Spínač prístroja prepnete na požadovaný prevádzkový režim. Rozsvietí sa kontrolka pripravenosti na prevádzku. Prístroj sa na krátku dobu spustí a po dosiahnutí pracovného tlaku sa vypne.

### Upozornenie

*Ak dôjde počas prevádzky k rozsvieteniu kontrolky smeru otáčania, tak okamžite vypnite prístroj a odstráňte poruchu. Pozrite si časť „Pomoc pri poruchách“.*

2. Presunutím poistnej západky dozadu odistíte vysokotlakovú pištoľ. Po stlačení vysokotlakovej pištole sa prístroj znovu zapne.

### Upozornenie

*Ak z vysokotlakovej dýzy nevyteká voda, tak odvzdušnite čerpadlo. Pozrite si časť „Pomoc v prípade porúch“ - bod „Zariadenie nevytvára žiadny tlak“.*

## Nastavenie teploty čistenia

1. Pomocou spínača prístroja nastavte požadovanú teplotu.

## Nastavenie pracovného tlaku na čerpané množstvo

### Regulácia tlaku/množstva čerpacej jednotky

1. Otáčanie regulačného vretena v smere chodu hodinových ručičiek: zvýšenie pracovného tlaku (MAX).
2. Otáčanie regulačného vretena v protismere chodu hodinových ručičiek: zníženie pracovného tlaku (MIN).

### Regulácia tlaku/množstva na vysokotlakovej pištoli

## ⚠ NEBEZPEČENSTVO

### Nebezpečenstvo v dôsledku voľného pracovného nastavka

#### Nebezpečenstvo poranenia

*Pri nastavovaní regulácie tlaku/množstva sa uistite, že skrutkové spojenie rozstrekovacej rúry nie je uvoľnené.*

### Upozornenie

*Ak sa má dlhodobo pracovať so zníženým tlakom, tak na regulácii tlaku/množstva čerpacej jednotky nastavte požadovaný tlak.*

1. Spínač prístroja nastavte na max. 98 °C.
2. Pracovný tlak nastavte na regulácii tlaku/množstva čerpacej jednotky na maximálnu hodnotu.
3. Otáčaním (plynulo) regulácie tlaku/množstva na vysokotlakovej pištoli (+/-) nastavte pracovný tlak a čerpané množstvo.

## Prevádzka s čistiacim prostriedkom

- Na ochranu životného prostredia čistiace prostriedky používajte šetrne.
- Čistiaci prostriedok musí byť vhodný pre čistený povrch.

### Upozornenie

*Smerné hodnoty na ovládacom paneli sa vzťahujú na maximálny pracovný tlak.*

### Upozornenie

*Ak má byť čistiaci prostriedok nasávaný z externej nádoby, tak nasávaciu hadicu čistiaceho prostriedku preveďte cez výrez smerom von.*

1. Koncentráciu čistiaceho prostriedku nastavte pomocou dávkovacieho ventilu čistiaceho prostriedku v súlade s pokynmi od výrobcu.

## Čistenie

### Upozornenie

*Vysokotlakový prúd najskôr nasmerujte na čistený objekt z väčšej vzdialenosti, aby sa tak zabránilo škodám v dôsledku vysokého tlaku.*

1. Pracovný tlak, teplotu čistenia a koncentráciu čistiaceho prostriedku nastavte v súlade s čisteným povrchom.

### Odporúčaná metóda čistenia

1. Uvoľnenie nečistôt: Šetrne nastriekajte čistiaci prostriedok a nechajte ho pôsobiť 1...5 minút. Nenechajte ho však zaschnúť.
2. Odstránenie nečistôt: Uvoľnené nečistoty opláchnite vysokotlakovým prúdom.

## Prevádzka so studenou vodou

Na odstránenie ľahkých nečistôt a na oplachovanie dočista, napr. pre záhradné náradie, terasu, náradie.

1. Pracovný tlak nastavte podľa potreby.

## Stupeň Eco

Prístroj pracuje v najhospodárnejšom rozsahu teplot (max. 60°C).

## Prevádzka s horúcou vodou

### Odporúčané teploty čistenia

- 30-50 °C: Lahké nečistoty
- Max. 60 °C: Nečistoty obsahujúce bielkoviny, napr. v potravinárskom priemysle
- 60-90 °C: Čistenie automobilov, čistenie strojov

### Prevádzka s horúcou vodou

## ⚠ NEBEZPEČENSTVO

### Horúca voda

*Nebezpečenstvo obarena*

*Zabráňte kontaktu s horúcou vodou.*

1. Pomocou spínača prístroja nastavte požadovaný teplotu.

## Prerušenie prevádzky

1. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.

## Po prevádzke s čistiacim prostriedkom

1. Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
2. Spínač prístroja prepnete na stupeň 1 (prevádzka so studenou vodou).
3. Prístroj pri otvorenej vysokotlakovej pištoli preplachujte najmenej 1 minútu dočista.

## Vypnutie prístroja

## ⚠ NEBEZPEČENSTVO

### Nebezpečenstvo vplyvom horúcej vody

*Nebezpečenstvo obarena*

*Po prevádzke s horúcou vodou musíte prístroj pre jeho vychladnutie minimálne 2 minúty prevádzkovať so studenou vodou pri otvorenej pištoli.*

1. Zatvorte prívod vody.
2. Otvorte vysokotlakovú pištoľ.
3. Pomocou spínača prístroja zapnite čerpadlo a nechajte ho 5-10 sekúnd bežať.
4. Zatvorte vysokotlakovú pištoľ.
5. Spínač prístroja nastavte na "0/OFF".

- Sieťovú zástrčku vyťahujte zo zásuvky len suchými rukami.
- Odpojte prípojku vody.
- Vysokotlakovú pištoľ stláčajte dovtedy, kým v prístroji nebude žiadny tlak.
- Vyklopením a zaaretovaním poistnej západky zaistíte vysokotlakovú pištoľ.

### Uschovanie prístroja

#### Upozornenie

Nezalamujte vysokotlakovú hadicu a elektrické vedenie.

- Vložte vysokotlakovú pištoľ s pracovným nastavcom do držiaka na ráme.
- Navíňte vysokotlakovú hadicu a elektrické vedenie a zaveste ich na držiaky.

### Ochrana proti mrazu

#### POZOR

##### Nebezpečenstvo vplyvom mrazu

Zničenie prístroja v dôsledku zamrzutej vody

Prístroj, z ktorého nebola úplne vypustená voda, uchovávať na mieste bez rizika mrazu.

V prípade prístrojov pripojených ku komínu je nutné dbať na vnikajúci studený vzduch.

#### POZOR

##### Studený vzduch vnikajúci cez komín

Nebezpečenstvo poškodenia

V prípade vonkajších teplôt nižších ako 0 °C odpojte prístroj od komína.

- Ak skladovanie bez rizika mrazu nie je možné, tak prístroj odstavte.

### Odstavenie

Pri dlhších prestávkach v prevádzke alebo ak nie je možné skladovanie bez rizika mrazu:

- Vyprázdňte nádrž na čistiaci prostriedok.
- Vypustite vodu.
- Prístroj prepláchnite prostriedkom na ochranu pred zamrznutím.

### Vypustenie vody

- Odskrutkujte prírodnú hadicu vody a vysokotlakovú hadicu.
- Odskrutkujte prírodné vedenie na dne kotla a nechajte vytečť vodu z vyhrievacej špirály.
- Prístroj nechajte bežať maximálne 1 minútu až do vyprázdnenia čerpadla a vedení.

### Prepláchnutie prístroja prostriedkom na ochranu pred zamrznutím

#### Upozornenie

Dodržiavajte predpisy výrobcu pre manipuláciu s nemrznúcou zmesou.

- Do plavákovvej nádrže nalejte bežne dostupný prostriedok na ochranu pred zamrznutím.
- Zapnite prístroj (bez horáka) a nechajte ho bežať, až kým nedôjde k jeho kompletnému prepláchnutiu.

Tým bude tiež dosiahnutá aj určitá miera ochrany pred koróziou.

### Preprava

#### POZOR

Ne správna preprava pomocou prepravného vozíka  
Nebezpečenstvo poškodenia

Pri preprave pomocou prepravného vozíka dbajte na polohu prístroja.

Obrázok J

#### POZOR

##### Neodborná preprava

Nebezpečenstvo poškodenia

Spúšťačiu páčku vysokotlakovej pištole chráňte pred poškodením.

#### ⚠ UPOZORNENIE

##### Nerešpektovanie hmotnosti

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia

Pri preprave dbajte na hmotnosť prístroja.

- Prístroj pri preprave vo vozidlách zaistite proti zošmyknutiu a prevráteniu v súlade s príslušne platnými smernicami.

### Skladovanie

#### ⚠ UPOZORNENIE

##### Nerešpektovanie hmotnosti

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia

Pri skladovaní dbajte na hmotnosť prístroja.

### Ošetrovanie a údržba

#### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Neumýslene spustený prístroj, dotyk s dielmi vedúcimi prúd

Nebezpečenstvo zranenia, zásah elektrickým prúdom

Pred všetkými prácami na prístroji vypnite prístroj.

Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

- Zatvorte prívod vody.
- Otvorte vysokotlakovú pištoľ.
- Pomocou spínača prístroja zapnite čerpadlo a nechajte ho 5-10 sekúnd bežať.
- Zatvorte vysokotlakovú pištoľ.
- Spínač prístroja nastavte na "0".
- Sieťovú zástrčku vyťahujte zo zásuvky len suchými rukami.
- Odpojte prípojku vody.
- Vysokotlakovú pištoľ stláčajte dovtedy, kým v prístroji nebude žiadny tlak.
- Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.
- Prístroj nechajte vychladnúť.

### Bezpečnostná inšpekcia/zmluva o údržbe

S Vaším predajcom môžete dohodnúť pravidelnú bezpečnostnú inšpekciu alebo zmluvu o údržbe. Nechajte si poradiť.

### Intervaly údržby

Každý týždeň

#### POZOR

##### Mliečny olej

Poškodenie zariadenia

Ak je olej mliečny, tak okamžite informujte autorizovaný zákaznícky servis.

- Očistite sitko v prípojke vody.
- Vyčistite jemný filter.
- Vyčistite palivové sitko.
- Skontrolujte hladinu oleja.

### Raz mesačne

- Vyčistite filter na nasávacej hadici čistiaceho prostriedku.

### Po 500 prevádzkových hodinách, minimálne jedenkrát ročne

- Vymeňte olej.
- Vykonaním údržby prístroja poverte zákaznícky servis.

## Opakovane najneskôr každých 5 rokov

1. Vykonať tlakovú skúšku v súlade so špecifikáciou od výrobcu.

## Údržbové práce

### Čistenie sitka v prípojke vody

1. Vyberte sitko.
2. Sitko vyčistíte vo vode.
3. Znovu vložte sitko.

### Čistenie jemného filtra

1. Zo zariadenia odstráňte tlak.
2. Odskrutkujte jemný filter na hlave čerpadla.
3. Odmontujte jemný filter a vyberte filtračnú vložku.
4. Filtračnú vložku vyčistíte čistou vodou alebo stlačeným vzduchom.
5. Vykonať montáž v opačnom poradí.

### Čistenie palivového sitka

1. Vyklepte palivové sitko. Zabráňte pritom úniku paliva do životného prostredia.

### Čistenie filtra na nasávacej hadici čistiaceho prostriedku

1. Vytiahnite sacie hrdlo pre čistiaci prostriedok.
2. Filter vyčistíte vo vode.
3. Znovu vložte filter.

## Výmena oleja

Druh oleja a plniace množstvo sú uvedené v časti „Technické údaje“.

1. Pripravte zbernú nádobu na cca 1 liter oleja.
2. Pomocou plochého skrutkovača vypáčte poistnú svorku a vytiahnite zátku na vypúšťanie oleja.
3. Olej vypustíte do zbernej nádoby.

### Upozornenie

Použitý olej zlikvidujte ekologickým spôsobom, alebo ho odovzdajte na autorizovanom zbernom mieste.

4. Zátku na vypúšťanie oleja znovu zasuňte dovnútra a upevnite ju pomocou bezpečnostnej svorky.
5. Nový olej pomaly nalejte až po značku MAX na olejovej nádrži. Vzduchové bublinky musia mať možnosť uniknúť.

### Obrázok K

## Pomoc pri poruchách

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

**Neúmyselne spustený prístroj, dotyk s dielmi vedúcimi prúd**

Nebezpečenstvo zranenia, zásah elektrickým prúdom

Pred všetkými prácami na prístroji vypnite prístroj.

Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

**Svieti kontrolka smeru otáčania**

1. Zameňte póly na zástrčke prístroja.

### Obrázok L

**Kontrolka pripravenosti na prevádzku zhasne, resp. prístroj nebeží**

Žiadne sieťové napätie

1. Skontrolujte sieťovú prípojku a prívodné vedenie.

**Kontrolka servisu 1x zabliká**

Nedostatok vody

1. Skontrolujte prípojku vody a prívodné vedenia. Netesnosť vo vysokotlakovom systéme

1. Skontrolujte tesnosť vysokotlakového systému a prípojok.

**Kontrolka servisu 2x zabliká**

Chyba v napájaní napätím alebo príliš vysoká odber prúdu motora

1. Skontrolujte sieťovú prípojku a sieťové poistky.

2. Upovedomte zákaznícky servis.

**Kontrolka servisu 3x zabliká**

Preťaženie/prehriaty motor

1. Spínač prístroja nastavte na "0".
2. Prístroj nechajte vychladnúť.
3. Zapnite prístroj.

Porucha sa vyskytuje opakovane

1. Upovedomte zákaznícky servis.

**Kontrolka servisu 4x zabliká**

Došlo k aktivácii obmedzovača teploty výfukových plynov

1. Spínač prístroja nastavte na "0".
2. Prístroj nechajte vychladnúť.
3. Zapnite prístroj.

Porucha sa vyskytuje opakovane

1. Upovedomte zákaznícky servis.

**Kontrolka servisu 5x zabliká**

Zalepený jazýčkový spínač v poistke proti nedostatku vody alebo zaseknutý magnetický piest

1. Upovedomte zákaznícky servis.

**Kontrolka servisu 6x zabliká**

Snímač plameňa vypol horák

1. Upovedomte zákaznícky servis.

**Rozsvieti sa kontrolka paliva**

Palivová nádrž je prázdna

1. Doplňte palivo.

**Svieti kontrolka prípravku pre systémové ošetrovanie**

Nádrž na prípravok pre systémové ošetrovanie je prázdna

1. Doplňte prípravok pre systémové ošetrovanie.

**Zariadenie nevytvára žiadny tlak**

Vzduch v systéme

1. Odvzdušnenie čerpadla:

- a Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
- b Prístroj pri otvorenej vysokotlakovkej pištoli viackrát zapnite a vypnite pomocou spínača prístroja.
- c Pri otvorenej vysokotlakovkej pištoli zvýšte a znížte reguláciu tlaku/množstva čerpacej jednotky.

### Upozornenie

Proces odvzdušnenia sa urýchli odmontovaním vysokotlakovkej hadice z vysokotlakovkej prípojky.

2. V prípade potreby doplňte čistiaci prostriedok.

3. Skontrolujte prípojku a vedenia.

Tlak je nastavený na MIN

1. Tlak nastavte na MAX.

Znečistené sitko v prípojke vody/jemnom litri

1. Vyčistíte sitko.
2. Vyčistíte jemný filter a v prípade potreby ho vymeňte.

Príliš malé privádzané množstvo vody

1. Skontrolujte privádzané množstvo vody (pozrite si časť "Technické údaje").

**Prístroj je netesný, z jeho dolnej časti kvapká voda**

Netesné čerpadlo

1. V prípade výraznejšej netesnosti nechajte prístroj skontrolovať zákazníckym servisom.

### Upozornenie

Povolené sú 3 kvapky za minútu.

**Prístroj sa pri zatvorenej vysokotlakovkej pištoli neustále zapína a vypína**

Netesnosť vo vysokotlakovom systéme

1. Skontrolujte tesnosť vysokotlakového systému a prípojok.

**Prístroj nenasáva čistiaci prostriedok**

1. Prístroj nechajte bežať s otvoreným dávkovacím ventilom čistiaceho prostriedku a zatvoreným prívo-

dom vody až do vyprázdnenia plavákovkej nádrže a poklesu tlaku na hodnotu „0“.

## 2. Znovu otvorte prívod vody.

Ak čerpadlo ešte stále nenásáva čistiaci prostriedok, tak príčiny môžu byť nasledovné:

Znečistený filter v nasávacej hadici čistiaceho prostriedku

### 1. Vyčistíte filter.

Zalepený spätný ventil

### 1. Vytiahnite hadicu pre čistiaci prostriedok a tupým predmetom uvoľnite spätný ventil.

## Horák sa nezapaľuje

Palivová nádrž je prázdna

### 1. Doplňte palivo.

Nedostatok vody

### 1. Skontrolujte prípojku vody a prívodné vedenia.

Znečistený palivový filter

### 1. Vymeňte palivový filter.

Žiadna zapalovacia iskra

### 1. Ak cez priezor počas prevádzky nevidíte žiadnu zapalovaciu iskra, tak prístroj nechajte skontrolovať zákaznickým servisom.

## Pri prevádzke s horúcou vodou sa nedosahuje nastavená teplota

Príliš vysoký pracovný tlak/dopravované množstvo

### 1. Na regulácii tlaku/množstva znížte na čerpacej jednotke znížte pracovný tlak/dopravované množstvo.

Vyhrievacia špirála znečistená sadzami

### 1. Odstránením sadzí z prístroja poverte zákaznický servis.

## Zákaznícky servis

V prípade, že sa porucha nedá odstrániť, prístroj musí skontrolovať zákaznícky servis.

## Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Prípadné poruchy vášho prístroja odstránime v rámci záručnej doby zadarmo, pokiaľ ich príčinou boli materiálové alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dokladom o kúpe obráťte na svojho predajcu alebo na najbližšie autorizované servisné stredisko. (adresa je uvedená na zadnej strane)

Ďalšie informácie o záruke (ak sú k dispozícii) nájdete v sekcii Servis na vašej miestnej webovej stránke Kärcher v časti „Na stiahnutie“.

## EÚ vyhlásenie o zhode

Týmto prehlasujeme, že nižšie označený stroj zodpovedá na základe svojej koncepcie a konštrukčného vyhotovenia, ako aj od vyhotovení, ktoré sme uviedli do prevádzky, príslušným základným bezpečnostným a zdravotným požiadavkám smerníc ES. V prípade zmeny, ktorú neschválime, stráca toto prehlásenie platnosť. Výrobok: Vysokotlakový čistič

Typ: 1.071-xxx

### Príslušné smernice EÚ

2000/14/ES

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

2009/125/ES

2011/65/EÚ

2014/30/EÚ

2014/53/EÚ

2014/68/EÚ

### Kategória konštrukčnej skupiny

II

## Posudzovanie zhody

Modul H

### Tepelná špirála

Posudzovanie zhody modulu H

### Riadiaci blok

Posudzovanie zhody modulu H

### Rôzne potrubia

Posudzovanie zhody, článok 4 ods. 3

### Aplikované harmonizované normy

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Aplikované nariadenie(-a)

(EÚ) 2019/1781

### Použité špecifikácie:

AD 2000 na základe

TRD 801 na základe

### Názov notifikovaného orgánu:

#### Pre 2014/68/EÚ

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Ident. č. 0035

### Číslo osvedčenia:

01 202 111/Q-08 0003

### Uplatňované postupy posudzovania zhody

2000/14/ES: Príloha V

### Hladina akustického výkonu dB (A)

HDS 11/18-4

Namerané: 75

Zaručené: 93

Podpísané osoby konajú z poverenia a s plnou mocou vedenia spoločnosti.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Technické údaje

HDS 11/18-4 S

## Elektrická prípojka

Sieťové napätie	V	400
Fáza	~	3
Sieťová frekvencia	Hz	50
Stupeň ochrany		IPX5
Trieda ochrany		I
Príkon	kW	7,0
Zaistenie siete (C-Type, gL/gG)	A	16

## Prípojka vody

Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Teplota vody na prítoku (max.)	°C	30
Prívádzané množstvo (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Nasávací výška (max.)	m	0,5

## Výkonové údaje prístroja

Prietok, voda	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Prevádzkový tlak vody so štandardnou dýzou	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Poistný ventil pre prípad nadmerného prevádzkového tlaku (maximum)	MPa (bar)	24 (240)
Prevádzková teplota teplej vody (maximálna)	°C	98
Prietok, čistiace prostriedky	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Výkon horáka	kW	75
Spotreba vykurovacieho oleja (max.)	kg/h	6,5
Veľkosť štandardnej dýzy		60

## Rozmery a hmotnosti

Typická prevádzková hmotnosť (M/S)	kg	182
Dĺžka x šírka x výška	mm	1330 x 750 x 1060
Palivová nádrž	l	25
Nádrž na čistiaci prostriedok	l	20+10

## Vysokotlakové čerpadlo

Množstvo oleja	l	1,0
Druh oleja		SAE 90

## Horák

Palivo	Vykurovací olej EL alebo nafta
--------	--------------------------------

## Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79

Hladina akustického tlaku $L_{pA}$	dB(A)	75
Neistota $K_{pA}$	dB(A)	3
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ + Neistota $K_{WA}$	dB(A)	93
Hodnota vibrácií ruka-rameno	$m/s^2$	3,7
Neistota K	$m/s^2$	0,3

Dôvod výnimky podľa nariadenia (EÚ) 2019/1781, príloha I, odsek 2 (12): j)  
Technické zmeny vyhradené.

## Kazalo

Splošni napotki .....	175
Varnostna navodila .....	175
Varnostne naprave .....	175
Zaščita okolja .....	175
Namenska uporaba .....	176
Pribor in nadomestni deli .....	176
Pregled naprave .....	176
Zagon .....	177
Upravljanje .....	178
Transport .....	180
Skladiščenje .....	180
Nega in vzdrževanje .....	180
Pomoč pri motnjah .....	181
Garancija .....	182
Izjava EU o skladnosti .....	182
Tehnični podatki .....	182

## Splošni napotki



Pred prvo uporabo naprave preberite ta izvorna navodila in priložena varnostna navodila, ter jih upoštevajte.

Obe knjižici shranite za poznejšo uporabo ali za naslednjega uporabnika.

- Če navodil za uporabo in varnostnih navodil ne upoštevate, lahko nastanejo škoda na napravi in nevarnosti za upravljavca in druge osebe.
- Če opazite poškodbe, ki so nastale med transportom, takoj obvestite prodajalca.
- Ko vzamete vsebino paketa iz embalaže, preverite, ali manjka pribor in ali je vsebina poškodovana. Za obseg dobave glejte sliko A.
- Pri obratovanju nad približno 800 m nadmorske višine se obrnite na vašega prodajalca, da prilagodi nastavitev gorilnika na višino in zmanjšano vsebnost kisika.

## Varnostna navodila

Za napravo veljajo naslednja varnostna navodila:

- Upoštevajte nacionalne predpise zakonodajalca za naprave za brizganje tekočin.
- Upoštevajte nacionalne predpise zakonodajalca za preprečevanje nesreč. Naprave za brizganje tekočin je treba redno pregledovati in rezultate pregleda pisno zabeležiti.
- Prepričajte se, da je grelec naprave vžigalna naprava. Vžigalne naprave je treba redno preverjati v skladu z nacionalnimi predpisi zakonodajalca.
- Naprave in pribora ni dovoljeno spreminjati.

## Simboli na napravi



Ne usmerjajte visokotlačnega curka proti osebam, ljudem, priključeni električni opremi ali proti sami napravi. Varujte napravo pred zmrzaljo.



Nevarnost zaradi električne napetosti. Dela na električnem sistemu lahko izvajajo samo strokovnjaki za elektriko ali pooblaščen strokovno osebje.



Nevarnost za zdravje zaradi strupenih izpušnih plinov. Ne vdihujte izpušnih plinov.

Nevarnost opeklin zaradi vročih površin.



 	Nevarnost telesnih poškodb! Prepovedano seganje v notranjost.
	Koda QR za informacije

## Varnostne naprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti uporabnika in jih ne smete izklopiti ali obiti njihovega delovanja.

### Prelivni ventil z 2 tlačnima stikaloma

- Pri zmanjšanju količine vode pri glavi črpalke ali z elementom za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli se odpre prelivni ventil in del vode teče nazaj na sesalno stran črpalke.
- Če je visokotlačna pištola zaprta, tako da vsa voda teče nazaj na sesalno stran črpalke, tlačno stikalo na prelivnem ventilu izklopi črpalke.
- Če se visokotlačna pištola ponovno odpre, tlačno stikalo na glavi valja ponovno vklopi črpalke.
- Prelivni ventili je tovarniško nastavljeni in zaplombiran. Nastavitev sme opraviti samo servisna služba.

### Varnostni ventil

- Če je prelivni ventil oz. tlačno stikalo pokvarjeno, se odpre varnostni ventil.
- Varnostni ventil je tovarniško nastavljen in zaplombiran. Nastavitev sme opraviti samo servisna služba.

### Varovalka pred pomanjkanjem vode

Varovalka pred pomanjkanjem vode preprečuje vklop gorilnika ob pomanjkanju vode. Če med delovanjem zmanjka vode, se gorilnik in dovod goriva izklopi.

### Omejevalnik temperature izpušnih plinov

Omejevalnik temperature izpušnih plinov izklopi napravo, ko je temperatura izpušnih plinov previsoka.

## Zaščita okolja



Pakirni material je mogoče reciklirati. Embalažo odstranite na okolju varen način.



Električne in elektronske naprave vsebujejo dragocene materiale za možnostjo recikliranja, pogosto pa tudi sestavne dele, kot so baterije,

akumulatorske baterije ali olja, ki lahko pri napačni uporabi ali napačnem odstranjevanju škodujejo zdravju ljudi in okolju. Navedeni sestavni deli so kljub temu potrebni za pravilno delovanje naprave. Naprav, označenih s tem simbolom, ne smete odvreči med gospodinjinske odpadke.

### Napotki o sestavinah (REACH)

Aktualne informacije najdete na spletnem naslovu: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Dodatna navodila za varovanje okolja

Preprečite vnos motornega in kurilnega olja, dizelskega goriva in bencina v okolje. Zaščitite tla in staro olje odstranite na okolju varen način.

## Namenska uporaba

Napravo uporabljajte samo za čiščenje, npr. strojev, vozil, zgradb, orodja, fasad, teras in vrtnih naprav.

### ⚠ NEVARNOST

**Uporaba na bencinskih črpalkah ali drugih nevarnih območjih**

*Nevarnost telesnih poškodb*

*Upošteвайте ustrezne varnostne predpise.*

#### Napotek

*Ne dovolite, da odpadna voda, ki vsebuje mineralna olja, prodre v zemljo, vode ali kanalizacijo. Pranje motorja ali pranje podvozja izvajajte samo na primernih mestih z izločevalnikom olja.*

## Mejne vrednosti za oskrbo z vodo

### POZOR

#### Onesnažena voda

*Predčasna obraba ali usedline v napravi*

*Napravo oskrbuje samo s čisto vodo ali reciklirano vodo, ki ne prekoračuje mejnih vrednosti.*

Glede oskrbe z vodo veljajo naslednje mejne vrednosti:

- pH-vrednost: 6,5–9,5
- Električna prevodnost: prevodnost sveže vode + 1200 µS/cm, maksimalna prevodnost 2000 µS/cm
- Snovi, ki se izločajo (preskusna prostornina 1 l, čas izločanja 30 minut): < 0,5 mg/l
- Snovi, ki jih je mogoče izločiti s filtri: < 50 mg/l, brez abrazivnih snovi
- Oglikovodiki: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcij: < 200 mg/l
- Skupna trdota: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Baker: < 2 mg/l
- Aktivni klor: < 0,3 mg/l
- Brez neprijetnih vonjav

## Pribor in nadomestni deli

#### Napotek

*Če je naprava priključena na kamin ali je naprave ni mogoče videti, priporočamo vgradnjo nadzora plamena (opcija).*

Uporabljajte samo originalni pribor in originalne nadomestne dele, ki zagotavljajo varno in nemoteno delovanje naprave.

Informacije o priboru in nadomestnih delih najdete na spletnem naslovu [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Pregled naprave

### Opis naprave

#### Slika A

#### Slika B

- ① Element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko
- ② Odlagalna površina za visokotlačno pištolo (na obeh straneh)

- ③ Krmilno kolesce s parkirno zavoro
- ④ Odprtina za sesalno gibko cev za čistilo
- ⑤ Polnilna odprtina za sistemsko nego RM 110/ RM 111
- ⑥ Priključek za vodo s sitom
- ⑦ Adapter priključka za vodo
- ⑧ Visokotlačna gibka cev EASY!Lock
- ⑨ Brizgalna cev EASY!Lock
- ⑩ Visokotlačna šoba (nerjavno jeklo)
- ⑪ Visokotlačni priključek EASY!Lock
- ⑫ Napajalni kabel
- ⑬ Varovalna ročica
- ⑭ Sprožilna ročica
- ⑮ Zložljiv predal
- ⑯ Predal za odlaganje pribora
- ⑰ Varnostna zaskočka visokotlačne pištole
- ⑱ Visokotlačna pištola EASY!Force
- ⑲ Element za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli
- ⑳ Dozirni ventil za čistilo
- ㉑ Upravljalno polje
- ㉒ Odlagalna površina za brizgalno cev
- ㉓ Pohodna vdolbina
- ㉔ Polnilna odprtina za čistilo 2
- ㉕ Polnilna odprtina za čistilo 1
- ㉖ Tipska ploščica
- ㉗ Držalo za kabel
- ㉘ Polnilna odprtina za gorivo
- ㉙ Sito za gorivo
- ㉚ Prijemna zaponka
- ㉛ Zapiralo pokrova motorja
- ㉜ Pokrov naprave
- ㉝ Gorilnik
- ㉞ Držalo za brizgalno cev
- ㉟ Protipovratni ventil za sesanje čistila
- ⓫ Čep za izpust olja z varnostno sponko
- ⓬ Prikaz ravni olja
- ⓭ Posoda za olje
- ⓮ Tlačno stikalo na pretočnem ventilu
- ⓯ Tlačno stikalo na glavi valja
- ⓰ Fini filter (voda)
- ⓱ Sesalna gibka cev za čistilo 1 s filtrom
- ⓲ Sesalna gibka cev za čistilo 2 s filtrom
- ⓳ Senzor nizkega nivoja



- ④5 Filter za gorivo
- ④6 Ventilator gorilnika
- ④7 Črpalka za gorivo
- ④8 Elektromagnetni ventil za gorivo
- ④9 Varovalka pred pomanjkanjem vode
- ⑤0 Posoda s plovcem
- ⑤1 Posoda za sistemsko nego

### Upravljalno polje

#### Slika C

0 = izklopljeno

- ① Stikalo naprave
- ② Način obratovanja: Obratovanje s hladno vodo
- ③ Način obratovanja: obratovanje z vročo vodo (e = eco-stopnja, vroča voda z največ 60 °C)
- ④ Koda QR za informacije
- ⑤ Kontrolna lučka za smer vrtenja
- ⑥ Kontrolna lučka za servis
- ⑦ Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje
- ⑧ Kontrolna lučka za gorivo
- ⑨ Kontrolna lučka sistemske nege

### Barvna oznaka

- Upravljalni elementi za postopek čiščenja so rumeni.
- Upravljalni elementi za vzdrževanje in servis so svetlo sivi.

## Zagon

### ⚠ OPOZORILO

#### Poškodovane komponente

Nevarnost telesnih poškodb

Prepričajte se, da so naprava, pribor, dovodi in priključki v brezhibnem stanju. Če niso brezhibni, naprave ne smete uporabljati.

1. Blokirate parkirno zaporo.

### Namestitev prijemne zaponke

#### POZOR

#### Nevarnost zaradi neustrezne montaže

Nevarnost poškodovanja

Ko priključite električni napajalni vod v kabelsko vodilo desne prijemne zaponke, pazite, da se kabel ne poškoduje.

1. Namestite prijemne zaponke in upoštevajte pritezni moment vijakov (6,5–7,0 Nm).

Slika D

### Pritrditev kolesnih pokrovov

1. Pritrdite kolesna pokrova.

Slika E

### Namestitev visokotlačne pištole, brizgalne cevi, šobe in visokotlačne gibke cevi

Naprava s sistemom ANTI!Twist: Na visokotlačno pištolo pritrdite rumeni priključek visokotlačne gibke cevi.

### Napotek

Sistem EASY!Lock s hitrim navojem omogoča hitro in zanesljivo priključitev sestavnih delov s samo enim obratom.

1. Povežite brizgalno cev z visokotlačno pištolo in jo pritegnite z roko (EASY!Lock).

#### Slika F

2. Natakните visokotlačno šobo na brizgalno cev.
3. Montirajte prekrivno matico in jo pritegnite z roko (EASY!Lock).
4. Spojite visokotlačno gibko cev z visokotlačno pištolo in visokotlačnim priključkom naprave ter jo pritegnite z roko (EASY!Lock).

### Sistemska nega

#### Določitev sistemske nege

#### Napotek

RM 110 pri trdi vodi preprečuje nabiranje vodnega kamna v ogrevalni tuljavi.

#### Napotek

RM 111 se pri mehki vodi uporablja za nego črpalke in zaščito pred nastajanjem umazane vode.

Trdota vode (°dH)	Uporabljena sistemska nega
< 3	RM 111
> 3	RM 110

1. Lokalno trdoto vode določite preko lokalnega komunalnega podjetja ali s testerjem trdote (številka za naročilo 6.768-004.0).

### Napolnite sistemsko nego

#### Napotek

Posoda z vzorcem za sistemsko nego je v obsegu dobave.

- Sistemska nega učinkovito preprečuje nabiranje vodnega kamna v ogrevalni tuljavi pri obratovanju z apnenčasto vodo iz vodovoda. Odmerja se po kapljicah v dotok posode s plovcem.
- Odmerek je tovarniško nastavljen na srednjo trdoto vode.

1. Napolnite sistemsko nego.

### Polnjenje z gorivom

### ⚠ NEVARNOST

#### Neprimerno gorivo

Nevarnost eksplozije

Polnite le z dizelskim gorivom ali lahkim kurilnim oljem.

Neprimernih goriv, npr. bencina, ne smete uporabljati.

#### POZOR

#### Delovanje s prazno posodo za gorivo

Uničenje črpalke za gorivo

Naprave nikoli ne uporabljajte s praznim rezervoarjem za gorivo.

1. Odprite zapiralo rezervoarja.
2. Napolnite z gorivom.
3. Zaprite pokrov rezervoarja.
4. Obrišite prelito gorivo.

### Polnjenje s čistilom

### ⚠ NEVARNOST

#### Neprimerna čistila

Nevarnost telesnih poškodb

Uporabljajte samo izdelke KÄRCHER.

V nobenem primeru ne dolivajte topil (npr. bencina, acetona, razredčila).

Preprečite stik z očmi in kožo.

Upošteвайте proizvajalčeva varnostna navodila in navodila za rokovanje s čistili.

#### **Napotek**

Podjetje Kärcher vam ponuja individualno paleto izdelkov za čiščenje in nego. Vaš prodajalec vam bo z veseljem svetoval.

1. Napolnite s čistilom.

#### **Priključek za vodo**

- Za priključne vrednosti glejte Tehnične podatke.

#### **Napotek**

dotočna gibka cev ni vključena v dobavo.

1. Dotočno gibko cev (dolžine najmanj 7,5 m, z najmanjšim premerom 3/4") priključite na priključek za vodo na napravi in na dotok vode (na primer vodovodno pipo) s pomočjo adapterja priključka za vodo.
2. Odprite dotok vode.

#### **Vsesavanje vode iz posode**

#### **⚠ NEVARNOST**

**Sesanje tekočin, ki vsebujejo topila, ali pitne vode**

Nevarnost poškodb in gmojne škode ter onesnaženja pitne vode

Nikoli ne sesajte tekočin, ki vsebuje topila, kot so razredčila za barve, bencin, olje ali nefiltrirana voda. Tesnila v napravi niso odporna na topila. Meglica, ki nastaja pri pršenju topil, je visoko vnetljiva, eksplozivna in strupena.

Nikoli ne črpajte vode iz rezervoarjev za pitno vodo.

Če naj naprava vsesava vodo iz zunanje posode, je potrebna naslednja predelava:

1. Odprite polnilno odprtino za sistemsko nego.

#### **Slika G**

2. Odvijte in odstranite pokrov za sistemsko nego.
3. Odstranite priključek za vodo na finem filtru.
4. Odvijte fini filter na glavi črpalke.
5. Odstranite posodo za sistemsko nego.

#### **Slika H**

6. Odvijte zgornjo dotočno gibko cev na posodi s plovcem.
7. Priključite zgornjo dotočno gibko cev na glavo črpalke.

#### **Slika I**

8. Izpiralni vod dozirnega ventila čistila preklomite na slepi čep.
9. Sesalno gibko cev (s premerom najmanj 3/4") s filtrom (dodatna oprema) priključite na priključek za vodo.
10. Sesalno gibko cev obesite v zunanji vodni vir.

#### **Napotek**

Največja višina sesanja: 0,5 m

11. Dokler črpalka sesa vodo: Element za regulacijo tlaka/količine enote s črpalco nastavite na največjo vrednost in zaprite dozirni ventil za čištilo.
12. Razgradnjo izvedite v obratnem vrstnem redu. Prepričajte se, da kabel magnetnega ventila ni stisnjen na posodi za sistemsko nego.

#### **Električni priključek**

#### **⚠ NEVARNOST**

**Neustrezni podaljški**

Električni udar

Na prostem uporabljajte samo odobrene in ustrezno označene električne podaljške z zadostnim presekom kabla.

Prepričajte se, da sta vtič in spojka uporabljenega podaljška kabla vodotesna.

Podaljške vedno odvijte v celoti.

## **POZOR**

**Presejanje omrežne impedanca**

Električni udar zaradi kratkega stika

Največja dovoljena omrežna impedanca na električnem priključku (glejte tehnične podatke) ne sme biti presežena.

Pri nejasnostih glede obstoječe omrežne impedanca na vašem priključku stopite v stik z upraviteljem električnega omrežja.

- Za priključne vrednosti glejte tehnične podatke in tipsko ploščico.
- Električni priključek mora izdelati elektroinštalater in mora biti v skladu z IEC 60364-1.

## **Upravljanje**

### **⚠ NEVARNOST**

**Vnetljive tekočine**

Nevarnost eksplozije

Ne pršite nobenih gorljivih tekočin.

### **⚠ NEVARNOST**

**Delovanje brez brizgalno cevi**

Nevarnost telesnih poškodb

Naprave nikoli ne uporabljajte v brez nameščene peskalne cevi.

Pred vsako uporabo brizgalne cevi preverite, ali je šoba dobro nameščena. Vijake peskalne cevi je treba ročno priviti.

### **⚠ NEVARNOST**

**Visokotlačni vodni curek**

Nevarnost telesnih poškodb

Nikoli ne fiksirajte sprožilne ročice in varovalne ročice v aktiviranem položaju.

Ne uporabljajte visokotlačne pištole, če je varovalna ročica poškodovana.

Pri vseh delih na napravi potisnite varnostno zaskočko na visokotlačni pištoli naprej.

Visokotlačno pištolo in brizgalno cev držite z obema rokama.

## **POZOR**

**Delovanje s prazno posodo za gorivo**

Uničenje črpalke za gorivo

Naprave nikoli ne uporabljajte s praznim rezervoarjem za gorivo.

### **Odpiranje/zapiranje visokotlačne pištole**

1. Odpiranje visokotlačne pištole: Pritisnite varovalno ročico in sprožilno ročico.
2. Zapiranje visokotlačne pištole: Spustite varovalno ročico in sprožilno ročico.

### **Menjava šobe**

1. Izklpite napravo in pritisnite visokotlačno pištolo, da se sprosti tlak v napravi.
2. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.
3. Zamenjajte šobo.

### **Vkllop naprave**

1. Stikalo naprave premaknite v želeni način obratovanja. Sveti kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje. Naprava se na kratko zažene in izklopi takoj, ko je dosežen delovni tlak.

#### **Napotek**

Če med obratovanjem zasveti kontrolna lučka za smer vrtenja, takoj izklpite napravo in odpravite napako, glejte Pomoč Pri motnjah.

2. Visokotlačno pištolo sprostite tako, da varnostno zaskočko potisnete nazaj. Ko sprožite visokotlačno pištolo, se naprava ponovno vklopi.

#### **Napotek**

Če iz visokotlačne šobe ne izstopa voda, odzračite črpalko. Glejte Pomoč pri motnjah – naprava ne ustvarja tlaka.

#### **Nastavitev temperature čiščenja**

1. Nastavite stikalo naprave na zeleno temperaturo.

#### **Nastavljanje delovnega tlaka in črpalne količine**

##### **Element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko**

1. Obrnite regulacijsko vreteno v smeri urnega kazalca: Povečajte delovni tlak (MAX).
2. Obrnite regulacijsko vreteno v nasprotni smeri urnega kazalca: Zmanjšajte delovni tlak (MIN).

##### **Element za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli**

#### **⚠ NEVARNOST**

**Nevarnost zaradi zrahljane brizgalne cevi**

*Nevarnost telesnih poškodb*

*Pri nastavljanju elementa za reguliranje tlaka/količine pazite, da se ne sprostijo vijaki peskalne cevi.*

#### **Napotek**

Če želite dolgoročno delati z znižanim tlakom, nastavite tlak na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko.

1. Stikalo naprave nastavite na največ 98 °C.
2. Delovni tlak na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko nastavite na največjo vrednost.
3. Delovni tlak in črpalno količino nastavite z vrtenjem (brezstopenjsko) elementa za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli (+/-).

#### **Obrotovanje s čistilom**

- Varčujte s čistilom, da zmanjšate vpliv na okolje.
- Čistilo mora biti primerno za površino, ki jo je treba očistiti.

#### **Napotek**

*Referenčne vrednosti na upravljalnem polju se nanašajo na največji delovni tlak.*

#### **Napotek**

Če se bo čistilo sesalo iz zunanje posode, je treba sesalno gibko cev za čistilo potegniti navzven skozi odprtino.

1. Koncentracijo čistila nastavite z dozirnimi ventilom za čistilo v skladu z navodili proizvajalca.

#### **Čiščenje**

#### **Napotek**

*Visokotlačni curek zmeraj usmerite na predmet, ki ga čistite, najprej z večje razdalje, da preprečite nastanek škode zaradi visokega tlaka.*

1. Nastavite delovni tlak, temperaturo čiščenja in koncentracijo čistila glede na površino, ki jo boste čistili.

#### **Priporočeni način čiščenja**

1. Razpuščanje umazanije: Čistilo varčno nanesite s pršenjem in pustite, da deluje od 1 do 5 minut, vendar ne pustite, da se posuši.
2. Odstranjevanje umazanije: Razpuščeno umazanijo sperite z visokotlačnim curkom.

#### **obrotovanje s hladno vodo**

Za odstranjevanje manjših umazanij in za izpiranje, npr. vrtnega orodja, terase, orodja.

1. Po potrebi nastavite delovni tlak.

#### **Stopnja Eco**

Naprava deluje v najbolj varčnem temperaturnem območju (največ 60 °C).

#### **Obrotovanje z vročo vodo**

##### **Priporočene temperature čiščenja**

- 30–50 °C: Manjša umazanija
- Največ 60 °C: Umazanija, ki vsebuje beljakovine, npr. v živilski industriji
- 60–90 °C: Čiščenje motornih vozil, čiščenje strojev

#### **obrotovanje z vročo vodo**

#### **⚠ NEVARNOST**

**Vroča voda**

*Nevarnost oparin*

*Preprečite stik z vročo vodo.*

1. Nastavite stikalo naprave na zeleno temperaturo.

#### **Prekinitev obrotovanja**

1. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.

#### **Po obrotovanju s čistilom**

1. Dozirni ventil za čistilo premaknite v položaj "0".
2. Stikalo naprave nastavite na 1. stopnjo (obrotovanje s hladno vodo).
3. Napravo spirajte vsaj 1 minuto, ko je visokotlačna pištola odprta.

#### **Izklop naprave**

#### **⚠ NEVARNOST**

**Nevarnost zaradi vroče vode**

*Nevarnost oparin*

*Po obrotovanju z vročo vodo mora naprava vsaj 2 minuti obratovati s hladno vodo pri odprti pištoli, da se ohladi.*

1. Zaprite dotok vode.
2. Odprite visokotlačno pištolo.
3. S stikalom naprave vklopite črpalko in pustite, da deluje 5–10 sekund.
4. Zaprite visokotlačno pištolo.
5. Stikalo naprave preklopite v položaj »0/OFF«.
6. Električni vtič izvlecite iz vtičnice samo s suhimi rokami.
7. Odstranite priključek za vodo.
8. Pritisčajte visokotlačno pištolo, da se sprost tlak v napravi.
9. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko izvlečete in zaskočite.

#### **Shranjevanje naprave**

#### **Napotek**

*Ne pregibajte visokotlačne gibke cevi ali električnega kabla.*

1. Visokotlačno pištolo z brizgalno cevjo vstavite v držalo na okvirju.
2. Zvijte visokotlačno gibko cev in električni kabel ter ju obesite držala.

#### **Zaščita pred zamrzovanjem**

#### **POZOR**

**Nevarnost zaradi zmrzali**

*Uničenje naprave zaradi zmrznjene vode*

Napravo, iz katere niste v celoti izpraznili vode, shranite na mestu brez zmrzali.

Pri napravah, ki so priključene na kamin, je treba upoštevati prodirajoč hladan zrak.

## POZOR

### Hladen zrak, ki vstopa skozi kamin

Nevarnost poškodovanja

Ko je zunanja temperatura pod 0 °C, napravo odklopite s kamina.

1. Napravo pripravite na mirovanje, če skladiščenje brez zmrzali ni mogoče.

### Priprava na mirovanje

Za daljše prekinitev obratovanja ali kadar skladiščenje brez zmrzali ni mogoče:

1. Izpraznite posodo za čisto.
2. izpihajte vodo.
3. Napravo sperite s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem.

### Izpihavanje vode

1. Odvijte cev za dovajanje vode in visokotlačno gibko cev.
2. Odvijte dovodno cev na dnu kotla in pustite ogrevalno tuljavo delovati v prostem teku.
3. Pustite napravo teči največ 1 minuto, da se črpalka in cevi izpraznijo.

### Spiranje naprave s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem

#### Napitek

Upoštevajte predpise proizvajalca za ravnanje s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem.

1. V posodo s plovcem vlijte običajno sredstvo za zaščito pred zamrzovanjem.
2. Vključite napravo (brez gorilnika) in pustite delovati, dokler se naprava popolnoma ne izpere.

To zagotavlja tudi določeno stopnjo zaščite pred korozijo.

## Transport

## POZOR

### Nestrokovni transport z vozilom za transport po hodnikih

Nevarnost poškodovanja

Med transportom z vozilom za transport po hodnikih upoštevajte usmeritev naprave.

Slika J

## POZOR

### Nestrokovni transport

Nevarnost poškodovanja

Sprožilno ročico visokotlačne pištole zaščitite pred poškodbami.

## PREVIDNOST

### Neupoštevanje teže

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode

Pri transportu upoštevajte težo naprave.

1. Pri transportu v vozilih zavarujte napravo pred zdrsom in prevrnitvijo v skladu z veljavnimi smernicami.

## Skladiščenje

## PREVIDNOST

### Neupoštevanje teže

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode

Pri skladiščenju upoštevajte težo naprave.

## Nega in vzdrževanje

## NEVARNOST

### Nenamenarjen zagon naprave, dotikanje delov pod električno napetostjo

Nevarnost telesnih poškodb, nevarnost udara elektrike

Pred deli na napravi izklopite napravo.

Izvalcite električni vtič.

1. Zaprite dotok vode.
2. Odprite visokotlačno pištolo.
3. S stikalom naprave vklopite črpalko in pustite, da deluje 5–10 sekund.
4. Zaprite visokotlačno pištolo.
5. Stikalo naprave preklopite v položaj "0".
6. Električni vtič izvalcite iz vtičnice samo s suhimi rokami.
7. Odstranite priključek za vodo.
8. Pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprost tlak v napravi.
9. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.
10. Počakajte, da se naprava ohladi.

## Varnostni pregledi / pogodba o vzdrževanju

Z vašim prodajalcem se lahko dogovorite za redne varnostne preglede ali sklenete pogodbo o vzdrževanju. Pustite si svetovati.

### Vzdrževalni intervali

#### Tedensko

## POZOR

### Mlečnato olje

Poškodbe naprave

Če je olje mlečnato, o tem takoj obvestite pooblaščenega stranko.

1. Očistite sito v priključku za vodo.
2. Očistite fini filter.
3. Očistite sito za gorivo.
4. Preverite nivo olja.

#### Mesečno

1. Očistite filter na sesalni gibki cevi za čisto.

### Vsakih 500 obratovalnih ur, najmanj enkrat letno

1. Zamenjajte olje.
2. Vzdrževanje naprave naj izvaja servisna služba.

### Ponavljajoče se vsaj vsakih 5 let

1. Preizkus tlaka izvedite v skladu s podatki proizvajalca.

### Vzdrževalna dela

#### Čiščenje sita v priključku za vodo

1. Odstranite sito.
2. Očistite sito v vodi.
3. Ponovno vstavite sito.

#### Čiščenje finega filtra

1. Tlačno razbremenite napravo.
2. Odvijte fini filter na glavi črpalke.
3. Demontirajte fini filter in odstranite filterski vložek.
4. Filterski vložek očistite s čisto vodo ali stisnjenim zrakom.
5. Sestavite ga v obratnem vrstnem redu.

#### Čiščenje sita za gorivo

1. Iztesnite sito za gorivo. Ne dovolite, da gorivo pride v okolje.

#### Čiščenje filtra na sesalni gibki cevi za čisto

1. Izvalcite sesalni nastavek za čisto.

2. Filter očistite v vodi.
3. Ponovno vstavite filter.

### Menjava olja

Za vrsto olja in količino polnjenja glejte tehnične podatke.

1. Pripravite prestrezno posodo za pribl. 1 liter olja.
2. Z izvijačem s plosko glavo izvlčite varnostno sponko in izvlčite čep za izpust olja.
3. Olje izpusite v prestrezno posodo.

### Napotek

*Staro olje zavržite v skladu s predpisi za varovanje okolja ali ga predajte pooblaščenemu zbirnemu mestu.*

4. Zatisnite čep za izpust olja nazaj in ga pritrdite z varnostno sponko.
5. Počasi nalivajte novo olje, dokler nivo olja ne doseže oznake MAX na posodi za olje. Zračni mehurčki morajo imeti prosto pot, da se odstranijo.

**Slika K**

## Pomoč pri motnjah

### ⚠ NEVARNOST

**Nenameren zagon naprave, dotikanje delov pod električno napetostjo**

*Nevarnost telesnih poškodb, nevarnost udara elektrike*  
*Pred deli na napravi izklopite napravo.*

*Izvlčite električni vtič.*

**Sveti kontrolna lučka za smer vrtenja**

1. Zamenjate pola na vtiču naprave.

**Slika L**

**Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje ugasne ali naprave ne deluje**

Brez omrežne napetosti

1. Preverite omrežni priključek in dovod.

**Kontrolna lučka za servis utripne 1x**

Pomanjkanje vode

1. Preverite priključek za vodo in dovode.

Puščanje v visokotlačnem sistemu

1. Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

**Kontrolna lučka za servis utripne 2x**

Napaka pri oskrbi z napetostjo ali previsoka poraba toka motorja

1. Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke.
2. Obvestite servisno službo.

**Kontrolna lučka za servis utripne 3x**

Motor je preobremenjen/pregret

1. Stikalo naprave preklopite v položaj "0".
2. Počakajte, da se naprava ohladi.
3. Vključite napravo.

Motnja se večkrat ponovi

1. Obvestite servisno službo.

**Kontrolna lučka za servis utripne 4x**

Sprožil se je omejevalnik temperature izpušnih plinov

1. Stikalo naprave preklopite v položaj "0".
2. Počakajte, da se naprava ohladi.
3. Vključite napravo.

Motnja se večkrat ponovi

1. Obvestite servisno službo.

**Kontrolna lučka za servis utripne 5x**

Reedovo stikalo se je zlepilo v varovalki pred pomanjkanjem vode ali zataknilo v magnetnem batu

1. Obvestite servisno službo.

**Kontrolna lučka za servis utripne 6x**

Senzor plamena je izklopil gorilnik

1. Obvestite servisno službo.

**Sveti kontrolna lučka za gorivo**

Rezervoar za gorivo je prazen

1. Napolnite z gorivom.

**Sveti kontrolna lučka systemske nege**

Posoda systemske nege je prazna

1. Napolnite systemsko nego.

**Naprava ne vzpostavi tlaka**

Zrak v sistemu

1. Odzračevanje črpalke:
  - a. Dozirni ventil za čistilo premaknite v položaj "0".
  - b. Ko je visokotlačna pištola odprta, napravo večkrat vklopite in izklopite s stikalom naprave.
  - c. Pri odprti visokotlačni pištoli odvijte in privijte element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke.

### Napotek

*Postopek odzračevanja se pospeši z demontažo visokotlačne gibke cevi z visokotlačnega priključka.*

2. Po potrebi dolijte čistilo.
3. Preverite priključke in vode.

Tlak je nastavljen na MIN

1. Nastavite tlak na MAX.

Sito v priključku za vodo/finem filtru je umazano

1. Očistite sito.
2. Očistite fini filter, po potrebi ga zamenjajte. Količina dovedene vode je premajhna.

1. Preverite količino dovajanja vode (glejte poglavje Tehnični podatki).

**Naprava pušča, voda na dnu kaplja iz naprave**

Črpalka ne tesni

1. V primeru večje netesnosti naj napravo pregleda servisna služba.

### Napotek

*Dovoljene so 3 kapljice na minuto.*

**Naprava se neprekinjeno vklaplja in izklaplja, ko je visokotlačna pištola zaprta**

Puščanje v visokotlačnem sistemu

1. Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

**Naprava ne sesa nobenega čistila**

1. Napravo pustite delovati pri odprtem dozirnem ventilu za čistilo in zaprtem dotoku vode, dokler se posoda s plovcem ne izprazni in tlak pade na »0«.
2. Ponovno odprite dotok vode.

Če črpalka še vedno ne sesa nobenega čistila, so vzroki lahko naslednji:

Filter v sesalni gibki cevi za čistilo je umazan

1. Očistite filter.
- Protipovratni ventil je zlepljen
1. Izvlčite gibko cev za čistilo in sprostite protipovratni ventil s topim predmetom.

**Gorilnik se ne prižge**

Rezervoar za gorivo je prazen

1. Napolnite z gorivom.

Pomanjkanje vode

1. Preverite priključek za vodo in dovode.

Filter za gorivo je umazan

1. Zamenjajte filter za gorivo.

Brez vžigalne iskre

1. Če med delovanjem skozi steklo ni vidne iskre, naj napravo pregleda servisna služba.

**Nastavljena temperatura ni dosežena pri obratovanju z vročo vodo**

Delovni tlak/črpalna količina je previsoka

1. Zmanjšajte delovni tlak/črpalno količino na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke.

Sajasta ogrevalna tuljava

1. Servisna služba naj saje odstrani iz naprave.

## Servisna služba

Če motnje ni mogoče odpraviti, mora napravo pregledati servisna služba.

## Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih je izdala naša pristojna prodajna družba. V garancijskem roku bodo morebitne motnje v delovanju naprave odpravljene brezplačno, če je njihov vzrok napaka v materialu ali napaka v izdelavi. Pri uveljavljanju garancije zagotovite dokazilo o nakupu in stopite v stik s prodajalcem ali najbližjim servisom.

Naslov najdete na hrbtni strani.

Dodatne garancijske informacije (če so na voljo) so na voljo na servisnem območju na lokalni spletni strani podjetja Kärcher v razdelku "Prenosi".

## Izjava EU o skladnosti

S tem izjavljamo, da v nadaljevanju navedeni stroj zaradi svoje zasnove in konstrukcije ter v izvedbi, kakršno dajemo na tržišče, ustreza osnovnim zahtevam glede varnosti in varovanja zdravja v skladu z EU-direktivami. V primeru sprememb na stroju brez našega soglasja ta izjava izgubi veljavnost.

Izdelek: Visokotlačni čistilnik

Tip: 1.071-xxx

### Zadevne EU-direktive

2000/14/ES

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

2009/125/ES

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

### Kategorija sklopa

II

### Postopek preverjanja skladnosti

Modul H

### Grelna spirala

Ocenjevanje skladnosti modula H

### Krmični blok

Ocenjevanje skladnosti modula H

### Različni cevovodi

Ocenjevanje skladnosti člen 4, odstavek 3

### Uporabljeni harmonizirani standardi

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Uporabljen(a-e) uredba(-e)

(EU) 2019/1781

### Uporabljene specifikacije:

AD 2000 ob upoštevanju

TRD 801 ob upoštevanju

### Ime priglasenega organa:

za 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Identifikacijska št. 0035

### Št. potrdila:

01 202 111/Q-08 0003

### Veljaven postopek ocene skladnosti

2000/14/ES: Priloga V

### Raven zvočne moči dB(A)

HDS 11/18-4

Izmerjeno: 75

Zajamčeno: 93

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom uprave.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Pooblaščen oseba za dokumentacijo:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Nemčija)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tehnični podatki

### HDS 11/18-4 S

#### Električni priključek

Napetost omrežja V 400

Število faz ~ 3

Omrežna frekvenca Hz 50

Stopnja zaščite IPX5

Razred zaščite I

Priključna moč kW 7,0

Omrežna varovalka (tip C, gL/gG) A 16

#### Priključek za vodo

Plak na dotoku (maks.) MPa (bar) 1,0 (10)

Temperatura na dotoku (maks.) °C 30

**HDS 11/18-4 S**

Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Vișina sesanja (maks.)	m	0,5

**Podatki o zmogljivosti naprave**

Črpalna količina, voda	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Delovni tlak vode s standardno šobo	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Dovoljeni delovni nadtlak (maks.) (varnostni ventil)	MPa (bar)	24 (240)
Delovna temperatura tople vode (maks.)	°C	98
Črpalna količina, čistilo	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Moč gorilnika	kW	75
Poraba kurilnega olja (maks.)	kg/h	6,5
Velikost standardne šobe		60

**Mere in mase**

Tipična delovna masa (M/S)	kg	182
Dolžina x širina x vișina	mm	1330 x 750 x 1060
Rezervoar za gorivo	l	25
Posoda za čistilo	l	20+10

**Visokotlačna črpalka**

Količina olja	l	1,0
Vrsta olja		SAE 90

**Gorilnik**

Gorivo		Grelno olje EL ali dizel
--------	--	--------------------------

**Ugotovljene vrednosti v skladu s standardom EN 60335-2-79**

Raven tlaka hrupa $L_{pA}$	dB(A)	75
Negotovost $K_{pA}$	dB(A)	3
Raven moči hrupa $L_{WA}$ + negotovost $K_{WA}$	dB(A)	93
Vrednost tresljajev za dlani/roke	$m/s^2$	3,7
Negotovost K	$m/s^2$	0,3

Razlog za izjemo v skladu z Uredbo (EU) 2019/1781

Priloga I Točka 2 (12): j)

Pridrujemo si pravico do tehničnih sprememb.

**Cuprins**

Indicații generale .....	183
Indicații privind siguranța .....	183
Dispozitive de siguranță .....	184
Protecția mediului .....	184
Utilizarea conform destinației .....	184
Accesorii și piese de schimb .....	185
Privire de ansamblu aparat .....	185
Punerea în funcțiune .....	186
Operarea .....	187
Transport .....	189
Depozitarea .....	189
Îngrijirea și întreținerea .....	189
Remediarea defecțiunilor .....	190
Garanție .....	191
Declarație de conformitate UE .....	191
Date tehnice .....	192

**Indicații generale**

Înainte de prima utilizare a aparatului, citiți aceste instrucțiuni originale și indi-

cațiile de siguranță aferente. Respectați aceste instrucțiuni.

Păstrați ambele manuale pentru utilizarea ulterioară sau pentru viitorul posesor.

- Dacă nu sunt respectate instrucțiunile de utilizare și indicațiile de siguranță, pot apărea defecțiuni la nivelul aparatului și pericole pentru operator și alte persoane.
- Dacă intervin defecțiuni la transport, informați imediat distribuitorul.
- La despachetare, verificați conținutul pentru a vă asigura că nu lipsesc accesorii și că nu există alte deteriorări. Pachetul de livrare, vezi imaginea A.
- De la o înălțime de funcționare de cca 800 m peste nivelul zero, luați legătura cu comerciantul pentru a adapta puterea arzătorului în funcție de înălțime și de conținutul redus de oxigen.

**Indicații privind siguranța**



Pentru aparat sunt valabile următoarele indicații privind siguranța:

- Respectați prescripțiile naționale corespunzătoare pentru pulverizatoarele de lichid.
- Respectați prescripțiile naționale corespunzătoare pentru protecția împotriva accidentelor accidentelor. Pulverizatoarele de lichid trebuie verificate periodic, iar rezultatul verificării trebuie păstrat în scris.
- Rețineți că sistemul de încălzire al aparatului este un sistem de ardere. Instalațiile de ardere trebuie

verificate periodic în funcție de prevederile legale naționale în vigoare.

- Nu se pot face modificări la aparat și la accesorii.

## Simbolurile aparatului



	Îndreptarea jetului sub înaltă presiune spre persoane, animale, echipamente electrice în funcțiune sau spre aparat este interzisă. Protejați aparatul de îngheț.
	Pericol de electrocutare din cauza tensiunii electrice. Doar electricienii calificați sau personalul de specialitate autorizat sunt îndreptățiți la efectuarea de lucrări la instalația electrică.



Pericol pentru sănătate din cauza gazelor de ardere toxice. Nu inhalați gazele de ardere.



Pericol de rănire din cauza suprafețelor fierbinți.

	Pericol de accident! Evitați contactul.
	Codul QR pentru informații

## Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de siguranță servesc la protejarea utilizatorului și nu trebuie să fie eliminate sau eludate în ceea ce privește funcția lor.

### Supapă de preaplin cu 2 comutatoare de presiune

- Când reduceți volumul de apă la capul pompei sau cu reglarea presiunii/volumului pistolului de înaltă presiune, supapa de preaplin se deschide și o parte din apă curge înapoi către partea de aspirație a pompei.
- Dacă pistolul de înaltă presiune este închis astfel încât toată apa să curgă înapoi către partea de aspirație a pompei, comutatorul de presiune de pe supapa de preaplin oprește pompa.
- Dacă pistolul de înaltă presiune este deschis din nou, comutatorul de presiune de pe chiulasă pornește din nou pompa.
- Supapa de preaplin este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de relații cu clienții.

### Supapă de siguranță

- Supapa de siguranță se deschide dacă supapa de debit, respectiv comutatorul de presiune este defect/ă.
- Supapa de siguranță este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de relații cu clienții.

## Siguranța împotriva lipsei de apă

Siguranța împotriva lipsei de apă împiedică pornirea arzătorului în cazul lipsei de apă. Dacă în timpul funcționării lipsește apa, arzătorul și alimentarea cu combustibil sunt oprite.

## Limitator temperatură pentru gaze evacuate

Limitatorul de temperatură a gazelor evacuate oprește aparatul, atunci când temperatura gazelor evacuate este prea mare.

## Protecția mediului



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Asigurați-vă de eliminarea ecologică a ambalajului.



Aparatele electrice și electronice conțin materiale reciclabile prețioase și, uneori, componente precum baterii, acumulatori sau uleiuri, care, în cazul utilizării incorecte sau a eliminării

necorespunzătoare, pot pericula sănătatea și mediul înconjurător. Pentru funcționarea corectă a aparatului, aceste componente sunt necesare. Este interzisă eliminarea cu deșeurile menajere a aparatelor marcate cu acest simbol.

## Observații referitoare la materialele conținute (REACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute sunt disponibile la adresa: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Indicații suplimentare pentru protecția mediului

Vă rugăm să nu lăsați uleiul de motor, uleiul de încălzire, motorina și benzina să ajungă în mediu. Vă rugăm să protejați solul și să eliminați ecologic uleiul uzat.

## Utilizarea conform destinației

Utilizați dispozitivul numai pentru curățare, de ex. de mașini, vehicule, clădiri, scule, fațade, terase și aparate de grădină.

## ⚠ PERICOL

**Utilizați în stațiile de alimentare sau în alte zone periculoase**

*Pericol de rănire*

*Respectați prescripțiile de securitate corespunzătoare.*

### Indicație

*Evitați scurgerea apelor reziduale cu conținut de uleiuri minerale în sol, în ape sau în canalizare. Spălați motorul sau caroseria doar în locuri adecvate, prevăzute cu separator de ulei.*

## Valori limită pentru alimentarea cu apă

### ATENȚIE

#### Apă murdară

*Uzură prematură sau depuneri în aparat*

*Alimentați aparatul numai cu apă curată sau cu apă reciclată, care nu depășește valorile limită.*

Pentru alimentarea cu apă, se aplică următoarele valori limită:

- Valoare pH: 6,5-9,5
- Conductivitate electrică: Conductivitate apă curată + 1.200 μS/cm, conductivitate maximă 2.000 μS/cm
- Substanțe sedimentabile (volum probă 1 l, perioadă de decantare 30 minute): < 0,5 mg/l
- Substanțe filtrabile: < 50 mg/l, fără substanțe abrazive
- Hidrocarburi: < 20 mg/l
- Cloruri: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l



- Calciu: < 200 mg/l
- Duritate totală: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Fier: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Cupru: < 2 mg/l
- Clor activ: < 0,3 mg/l
- Fără mirosuri neplăcute

## Accesorii și piese de schimb

### Indicație

*Dacă aparatul este conectat la un coș de fum sau dacă aparatul nu poate fi văzut, vă recomandăm să instalați un monitor de flacără (opțiune).*

Utilizați numai accesorii originale și piese de schimb originale; ele asigură funcționarea în siguranță și fără avarii a aparatului.

Informații despre accesorii și piesele de schimb se găsesc la adresa [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Privire de ansamblu aparat

### Descrierea aparatului

#### Figura A

#### Figura B

- 1 Reglarea presiunii/cantității de la pompă
- 2 Suportul pistolului de înaltă presiune (pe ambele părți)
- 3 Rolă de ghidare cu frână de parcare
- 4 Decupaj pentru furtunul de aspirare a substanței de curățare
- 5 Orificiul de umplere pentru agentul de îngrijire al sistemului RM 110/RM 111
- 6 Racord de apă cu sită
- 7 Adaptor pentru racordul de apă
- 8 Furtun de înaltă presiune EASY!Lock
- 9 Lance EASY!Lock
- 10 Duză de înaltă presiune (oțel inoxidabil)
- 11 Racord de înaltă presiune EASY!Lock
- 12 Cablu de alimentare electrică
- 13 Pârghia de siguranță
- 14 Clapetă de blocare
- 15 Compartiment pliabil
- 16 Compartiment de depozitare pentru accesorii
- 17 Pârghia de siguranță a pistolului de înaltă presiune
- 18 Pistol de înaltă presiune EASY!Force
- 19 Reglarea presiunii/cantității la pistolul de înaltă presiune
- 20 Supapa de dozare a detergentului
- 21 Câmpul de operare
- 22 Depozitare pentru lance
- 23 Treaptă
- 24 Orificiul de umplere cu agent de curățare 2
- 25 Orificiul de umplere pentru substanța de curățare 1

- 26 Plăcuță de tip
- 27 Suport de cablu
- 28 Orificiul de umplere pentru carburant
- 29 Sită de carburant
- 30 Mâner
- 31 Încuietoare capotă
- 32 Capota aparatului
- 33 Arzător
- 34 Suport pentru lance
- 35 Supapă de refluxare a aspirației substanței de curățare
- 36 Orificiul de drenare al uleiului cu clemă de siguranță
- 37 Afișaj pentru nivelul de ulei
- 38 Rezervor de ulei
- 39 Comutatorul de presiune de la supapa de preaplin
- 40 Comutatorul de presiune de la capul cilindrului
- 41 Filtru fin (apă)
- 42 Furtunul de aspirație al agentului de curățare 1 dotat cu filtru
- 43 Furtun de aspirare a substanței de curățare 2 cu filtru
- 44 Senzor de gol
- 45 Filtru de carburant
- 46 Suflantă de arzător
- 47 Pompă de carburant
- 48 Supapă magnetică pentru carburant
- 49 Siguranța împotriva lipsei de apă
- 50 Rezervor cu flotor
- 51 Rezervorul agentului de îngrijire a aparatului

### Câmpul de operare

#### Figura C

0 = Oprit

- 1 Întreprupătorul principal
- 2 Regim de funcționare: Funcționare cu apă rece
- 3 Regim de funcționare: Funcționare cu apă caldă (e = treapta Eco, apă caldă max. 60 °C)
- 4 Codul QR pentru informații
- 5 Becul martor Direcția de rotire
- 6 Becul martor Service
- 7 Lampă de control pentru disponibilitatea de funcționare
- 8 Lampa de control a carburantului
- 9 Becul martor Îngrijirea aparatului

### Cod de culori

- Elementele de operare pentru procesul de curățare sunt de culoare galbenă.

- Elementele de operare pentru întreținere și service sunt de culoare gri deschis.

## Punere în funcțiune

### ⚠ **AVERTIZARE**

#### Componente deteriorate

##### Pericol de rănire

Verificați dacă aparatul, accesoriile, conductele de alimentare și conexiunile sunt în stare de funcționare corespunzătoare. Dacă starea de funcționare nu este corespunzătoare, nu utilizați aparatul.

1. Blocați frâna de parcare.

#### Montarea mânerului

### ATENȚIE

#### Pericol din cauza montării necorespunzătoare

##### Pericol de deteriorare

Când agățați cablul de alimentare electrică în ghidajul de cablu de la mânerul dreapta acționați cu atenție și preveniți deteriorarea cablului.

1. Montați mânerul aplicând cuplul de strângere al șuruburilor (6,5-7,0 Nm).

##### Figura D

#### Fixarea capacelor de roată

1. Fixați capacele de roată.

##### Figura E

#### Montați pistolul de înaltă presiune, lancea, duza și furtunul de înaltă presiune

Aparat cu ANTI!Twist: Atașați racordul galben al furtunului de înaltă presiune la pistolul de înaltă presiune.

##### Indicație

Sistemul EASY!Lock conectează componentele printr-un filet rapid cu o singură rotație, în mod rapid și sigur.

1. Conectați lancea la pistolul de înaltă presiune și strângeți manual (EASY!Lock).

##### Figura F

2. Introduceți duza de înaltă presiune pe lance.
3. Montați și strângeți cu mâna piulița olandeză (EASY!Lock).
4. Conectați furtunul de înaltă presiune la pistolul de înaltă presiune și racordul de înaltă presiune al aparatului și strângeți-le cu mâna (EASY!Lock).

#### Soluție de îngrijire a sistemului

##### Stabilirea soluției de îngrijire a sistemului

##### Indicație

RM 110 împiedică calcifierea serpentinelor de încălzire în condițiile unei ape dure.

##### Indicație

RM 111 servește la îngrijirea pompei în cazul unei ape cu grad de duritate scăzut și la protecția împotriva formării de apă dură.

Duritatea apei (°dH)	Tipul utilizat de soluție de îngrijire a sistemului
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Determinați duritatea apei locale prin intermediul furnizorului local de aprovizionare sau cu un tester de duritate (număr de comandă 6.768-004.0).

#### Completarea agentului de îngrijire

##### Indicație

Pachetul de livrare include și un recipient cu mostră de agent de îngrijire a aparatului.

- Agentul de îngrijire al aparatului previne eficient calcifierea serpentinei de încălzire, când aparatul funcționează cu apă de la robinet cu conținut de calcar. Acesta este dozat în picături în rezervorul cu flotor.
- Dozajul este setat din fabrică la o duritate medie a apei.

1. Completați cantitatea de agent de îngrijire al aparatului.

#### Alimentarea cu carburant

### ⚠ **PERICOL**

#### Carburant necorespunzător

##### Pericol de explozie

Completați doar cu combustibil diesel sau motorină ușoară. Nu utilizați carburanți necorespunzători, de exemplu benzină.

### ATENȚIE

#### Funcționarea cu rezervorul de carburant gol

##### Distrugerea pompei de carburant

Nu utilizați niciodată aparatul dacă rezervorul de carburant este gol.

1. Deschideți dopul capacul rezervorului.
2. Umpleți carburant.
3. Închideți capacul de rezervor.
4. Ștergeți eventualul carburant scurs.

#### Umplerea cu substanță de curățare

### ⚠ **PERICOL**

#### Soluție de curățat inadecvată

##### Pericol de rănire

Utilizați doar produse KÄRCHER.

Nu completați în niciun caz cu solvenți (de ex. benzină, acetonă, diluant).

Evitați contactul cu ochii și cu pielea.

Respectați indicațiile privind siguranța și manevrarea soluției de curățat de la producător.

##### Indicație

Kärcher oferă o gamă individuală de produse de curățare și îngrijire. Dealerul dvs. va fi încântat să vă sfătuiască.

1. Umpleți cu substanță de curățare.

#### Racord de alimentare cu apă

- Pentru valorile de racordare consultați secțiunea „Datele tehnice”.

##### Indicație

Furtunul de alimentare nu este inclus în pachetul de livrare.

1. Racordați furtunul de alimentare (lungimea minimă 7,5 m, diametrul minim 3/4") cu ajutorul adaptorului racordului de apă la racordul de apă al aparatului și la alimentarea cu apă (de exemplu, un robinet).
2. Deschideți alimentarea de apă.

#### Aspirarea apei din rezervor

### ⚠ **PERICOL**

#### Aspirarea lichidelor care conțin solvenți sau a apei potabile

Pericol de vătămare corporală și de deteriorare, de contaminare a apei potabile

Nu aspirați niciodată lichide care conțin solvenți, cum ar fi diluant pentru vopsea, benzină, ulei sau apă nefiltrată. Garniturile din aparat nu sunt rezistente la acțiunea solvenților. Ceața de pulverizare este extrem de inflamabilă, explozivă și toxică.

Nu extrageți niciodată apa din rezervoarele de apă potabilă.

În cazul în care aparatul este folosit pentru aspirare de apă dintr-un recipient extern, asigurați următoarele modificări:

1. Deschideți orificiul de umplere al agentului de îngrijire al aparatului.

#### Figura G

2. Deșurubați și îndepărtați capacul rezervorului de agent de îngrijire al aparatului.
3. Îndepărtați racordul de apă de la filtrul fin.
4. Deșurubați filtrul fin de la capul pompei.
5. Îndepărtați rezervorul de agent de îngrijire al aparatului.

#### Figura H

6. Deșurubați furtunul de alimentare superior de la rezervorul agentului de îngrijire al aparatului.
7. Conectați furtunul de alimentare superior la capul pompei.

#### Figura I

8. Recuplați conducta de spălare a robinetului de dozare a agentului de curățare la capacul orb.
9. Conectați furtunul de aspirare (diametru minim de 3/4") cu filtru (accesoriu) la racordul de apă.
10. Suspendați furtunul de aspirare într-o sursă externă de apă.

#### Indicație

*Înălțimea maximă de aspirație: 0,5 m*

11. Până când pompa aspiră apa: Setați regulatorul de presiune/cantitate al pompei la alocarea maximă și închideți robinetul de dozare agentului de curățare.
12. Pentru montarea înapoi implementați în ordine inversă și în sens invers instrucțiunile menționate. Preveniți strângerea și blocarea cablului ventilului magnetic de la rezervorul agentului de îngrijire al aparatului.

### Conexiune electrică

#### ⚠ PERICOL

**Conducte de prelungire neadecvate**  
Electrocutare

*Pentru utilizarea în exterior, se vor folosi numai cabluri prelungitoare permise și marcate corespunzător, cu secțiune suficientă.*

*Asigurați-vă că ștecherul și cuplajul unui cablu prelungitor utilizat sunt etanșe la apă.*

*Întotdeauna derulați complet conductele de prelungire.*

#### ATENȚIE

**Depășirea impedanței rețelei**

*Șoc electric cauzat de scurtcircuit*

*Impedanța maximă admisibilă a rețelei la punctul de racord electric (a se vedea datele tehnice) nu trebuie să fie depășită.*

*În caz de neclarități cu privire la impedanța de rețea de la punctul de racord, luați legătura cu furnizorul de energie electrică.*

- Pentru puterile de conectare, consultați datele tehnice și plăcuța de tip.
- Racordarea electrică trebuie să fie executată de un electrician, în conformitate cu IEC 60364-1.

### Operarea

#### ⚠ PERICOL

**Lichide inflamabile**

*Pericol de explozie*

*Nu pulverizați lichide inflamabile.*

#### ⚠ PERICOL

**Funcționare fără lance**

*Pericol de rănire*

*Nu utilizați aparatul dacă lancia nu este montată.*

*Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă lancia este bine fixată. Îmbinarea cu șuruburi a lăncii trebuie strânsă manual.*

#### ⚠ PERICOL

**Jetul de apă de înaltă presiune**

*Pericol de rănire*

*Nu fixați niciodată maneta de acționare și maneta de siguranță în poziția acționată.*

*Nu utilizați pistolul de înaltă presiune dacă maneta de siguranță este deteriorată.*

*Înainte de orice lucrare la aparat, împingeți butonul de siguranță de la pistolul de înaltă presiune în față.*

*Țineți pistolul de înaltă presiune și lancia cu ambele mâini.*

#### ATENȚIE

**Funcționarea cu rezervorul de carburant gol**

*Distrugerea pompei de carburant*

*Nu utilizați niciodată aparatul dacă rezervorul de carburant este gol.*

### Acționarea/oprirea pistolului de înaltă presiune

1. Acționarea pistolului de înaltă presiune: Acționați maneta de siguranță și declanșatorul.
2. Oprirea pistolului de înaltă presiune: Eliberați maneta de siguranță și declanșatorul.

### Schimbarea duzei

1. Deconectați aparatul și acționați pistolul de înaltă presiune, până când aparatul este depresurizat.
2. Asigurați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pârghia de siguranță să fie împinsă în față.
3. Schimbați duza.

### Pornirea aparatului

1. Setați întrerupătorul principal în regimul de funcționare dorit. Se aprinde lampa de control pentru disponibilitatea de funcționare. Aparatul pornește pentru scurt timp și se deconectează, imediat ce presiunea de lucru este atinsă.

#### Indicație

*Dacă lampa de control a direcției de rotație se aprinde în timpul funcționării, opriți imediat aparatul și remediați defecțiunea, consultați secțiunea de ajutor în caz de defecțiuni.*

2. Blocați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pârghia de siguranță să fie împinsă în spate. La acționarea pistolului de înaltă presiune, aparatul repornește.

#### Indicație

*Dacă din duza de înaltă presiune nu iese apă, aerisiți pompa. Consultați secțiunea de ajutor în caz de defecțiuni - Aparatul nu acumulează presiune.*

### Setarea temperaturii de curățare

1. Setați întrerupătorul principal la temperatura dorită.

### Reglarea presiunii de lucru și a debitului de pompare

#### Reglarea presiunii/cantității unității de pompare

1. Rotiți axul de reglare în sensul acelor de ceasornic: Măriți presiunea de lucru (MAX).
2. Rotiți axul de reglare în sens invers acelor de ceasornic: Reduceți presiunea de lucru (MIN).

## Reglarea presiunii/cantității pe pistolul de înaltă presiune

### ⚠ PERICOL

#### Pericol din cauza unei duze libere

Pericol de rănire

La reglarea presiunii și a debitului, aveți grijă ca îmbinarea filetată a lăncii să nu se slăbească.

#### Indicație

În cazul în care aparatul este utilizat pe termen lung cu presiune redusă, reglați presiunea/cantitatea la pompă.

1. Mișcați comutatorul aparatului la maxim 98°C.
2. Reglați presiunea de lucru la valoarea maximă, folosind regulatorul de presiune/cantitate de la pompă.
3. Reglați presiunea de lucru și debitul prin rotirea (fără trepte) regulatorului de presiune/cantitate pistolul de înaltă presiune (+/-).

## Funcționare cu substanță de curățare

- Substanțele de curățare trebuie folosite în cantități minime, în scopul prevenirii afectării mediului înconjurător.
- Substanța de curățare trebuie să fie adecvată pentru suprafața care trebuie curățată.

#### Indicație

Valorile de ghidare de pe panoul de comandă se referă la presiunea maximă de lucru.

#### Indicație

Dacă substanța de curățare trebuie aspirată dintr-un recipient extern, introduceți furtunul de aspirare a substanței de curățare prin decupaj.

1. Setează concentrația substanței de curățare folosind supapa de dozare a substanței de curățare conform indicațiilor producătorului.

## chimică

#### Indicație

În primă instanță, îndreptați jetul de înaltă presiune spre obiectul care urmează să fie curățat de la o distanță mai mare, pentru a evita deteriorările cauzate de presiunea prea ridicată.

1. Setează presiunea de lucru, temperatura de curățare și concentrația substanței de curățare în funcție de suprafața care trebuie curățată.

## Metoda de curățare recomandată

1. Desprinderea murdăriei: Pulverizați substanța de curățare ușor și alocați un timp de acționare de 1...5 minute, dar nu permiteți uscarea substanței de curățare.
2. Îndepărtarea murdăriei: Clătiți murdăria dizolvată cu jetul de apă de înaltă presiune.

## Funcționare cu apă rece

Pentru îndepărtarea murdăriei ușoare și pentru clătire, de ex. scule de grădină, terasă, unelte.

1. Reglați presiunea de lucru după cum este necesar.

## Nivel Eco

Aparatul funcționează în cel mai economic domeniu de temperatură (max. 60 °C).

## Utilizarea cu apă fierbinte

### Temperaturi de curățare recomandate

- 30-50 °C: Murdărie ușoară
- Max. 60 °C: Murdărie cu conținut de proteine, de ex. în industria alimentară
- 60-90 °C: Curățarea autovehiculelor, curățarea mașinilor

## Funcționare cu apă caldă

### ⚠ PERICOL

#### Apă fierbinte

Pericol de opărire

Evitați contactul cu apa fierbinte.

1. Setări întrerupătorul principal la temperatura dorită.

## Întreruperea funcționării

1. Asigurați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pârghia de siguranță să fie împinsă în față.

## După funcționarea cu substanță de curățare

1. Setări supapa de dozare a substanței de curățare la „0”.
2. Setări întrerupătorul principal la nivelul 1 (funcționare cu apă rece).
3. Clătiți aparatul timp de cel puțin 1 minut, folosind pistolul de înaltă presiune deschis.

## Oprirea aparatului

### ⚠ PERICOL

#### Pericol din cauza apei calde

Pericol de opărire

După utilizarea cu apă fierbinte, folosiți aparatul timp de minim 2 minute cu apă rece și cu pistolul deschis, în vederea răcirii.

1. Închideți alimentarea cu apă.
2. Deschideți pistolul de înaltă presiune.
3. Porniți pompa de la întrerupătorul principal și lăsați-l să funcționeze timp de 5-10 secunde.
4. Închideți pistolul de înaltă presiune.
5. Aduceți comutatorul aparatului în poziția „0/OFF”.
6. Scoateți fișa de rețea din priză, cu mâinile uscate.
7. Scoateți racordul de apă.
8. Acționați pistolul de înaltă presiune, până când aparatul se depresurizează.
9. Asigurați pistolul de înaltă presiune prin deschiderea elementului de siguranță și cuplarea acestuia.

## Depozitarea aparatului

#### Indicație

Îndoirea furtunului de înaltă presiune și a cablului electric este interzisă.

1. Introduceți pistolul de înaltă presiune dotat cu țeavă de refulare în suportul de la cadru.
2. Rulați furtunul de înaltă presiune și cablul electric și agățați-le de suporturi.

## Protecția împotriva înghețului

### ATENȚIE

#### Pericol de îngheț

Distrugearea aparatului din cauza înghețării apei

Depozitați aparatul care nu a fost complet golit de apă într-un loc ferit de îngheț.

În cazul aparatelor conectate la un coș de fum, trebuie avut în vedere aerul rece care pătrunde.

### ATENȚIE

#### Aer rece care pătrunde prin coș

Pericol de deteriorare

Când temperatura exterioră este sub 0 °C, deconectați de la coș aparatul.

1. Scoateți aparatul din funcțiune, dacă nu este posibilă depozitarea ferită de îngheț.

## Oprirea

Pentru pauze mai lungi de funcționare sau când depozitarea ferită de îngheț nu este posibilă:

1. Goliți rezervorul pentru substanța de curățare.
2. Evacuați apa.
3. Spălați aparatul cu agent de protecție împotriva înghețului.

## Evacuarea apei

1. Deșurubați furtunul de alimentare cu apă și furtunul de înaltă presiune.
2. Deșurubați conducta de alimentare din partea de jos a cazanului și lăsați serpentina de încălzire să funcționeze în gol.
3. Lăsați aparatul să funcționeze timp de max. 1 minut, până când pompa și conductele sunt goale.

**Spălarea aparatului cu agent de protecție împotriva înghețului**

### Indicație

Respectați instrucțiunile de manipulare ale producătorului antigelului.

1. Se toarnă un antigel disponibil în comerț în rezervorul cu flotor.
2. Porniți aparatul (fără arzător) și lăsați-l să funcționeze până când este spălat complet.

Acest lucru conferă, de asemenea, un anumit nivel de protecție împotriva coroziunii.

## Transport

### ATENȚIE

**Transport necorespunzător cu un camion industrial**

*Pericol de deteriorare*

*Acordați atenție orientării aparatului atunci când îl transportați cu un camion industrial.*

Figura J

### ATENȚIE

**Transport necorespunzător**

*Pericol de deteriorare*

*Protejați maneta de acționare de la pistolul de înaltă presiune împotriva deteriorării.*

### ⚠ PRECAUȚIE

**Nerespectarea greutateii**

*Pericol de accidentare și de deteriorare*

*La transport țineți cont de greutatea aparatului.*

1. La transportarea aparatului în vehicule, ancorați-l în conformitate cu directivele în vigoare, pentru a împiedica alunecarea și răsturnarea.

## Depozitarea

### ⚠ PRECAUȚIE

**Nerespectarea greutateii**

*Pericol de accidentare și de deteriorare*

*La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.*

## Îngrijirea și întreținerea

### ⚠ PERICOL

**Aparat pornit, nesupravegheat, atingerea pieselor sub tensiune**

*Pericol de rănire, electrocutare*

*Înainte de lucrările la aparat, opriți aparatul.*

*Scoateți ștecărul.*

1. Închideți alimentarea cu apă.
2. Deschideți pistolul de înaltă presiune.
3. Porniți pompa de la întrerupătorul principal și lăsați-l să funcționeze timp de 5-10 secunde.
4. Închideți pistolul de înaltă presiune.

5. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”.
6. Scoateți fișa de rețea din priză, cu mâinile uscate.
7. Decuplați racordul de apă.
8. Acționați pistolul de înaltă presiune până la depresiurizarea aparatului.
9. Blocăți pistolul de înaltă presiune prin împingerea în față a mecanismului de siguranță.
10. Lăsați aparatul să se răcească.

## Inspecția de siguranță / contractul de întreținere

Puteți încheia cu distribuitorul dvs. un contract de întreținere sau puteți stabili inspecții de siguranță periodice. Nu ezitați să cereți sfaturi.

## Intervalele de întreținere

### Săptămănal

### ATENȚIE

#### Ulei turbure

*Deteriorarea dispozitivului*

*Dacă uleiul are un aspect turbure, informați imediat serviciul autorizat de relații cu clienții.*

1. Curățați sita racordului la sursa de apă.
2. Curățați filtrul fin.
3. Curățați sita de carburant.
4. Verificați nivelul de ulei.

### Lunar

1. Curățați filtrul de la furtunul de aspirație a substanței de curățare.

**La fiecare 500 de ore de funcționare, cel puțin anual**

1. Înlocuiți uleiul.
2. Lucrările de întreținere a aparatului trebuie efectuate de către serviciul de relații cu clienții.

### Maxim odată la 5 ani

1. Efectuați testul de presiune în conformitate cu specificațiile producătorului.

## Lucrări de întreținere

### Curățați sita de la racordul la sursa de apă

1. Scoateți sita.
2. Curățați sita cu apă.
3. Puneți sita la loc.

### Curățați filtrul fin

1. Depresiurizați aparatul.
2. Deșurubați filtrul fin de la capul pompei.
3. Demontați filtrul fin și scoateți cartușul de filtru.
4. Curățați cartușul de filtru cu apă curată sau aer comprimat.
5. Asamblați în ordine inversă.

### Curățarea sitei de carburant

1. Loviți ușor sita de carburant. Nu lăsați carburantul să ajungă în mediul înconjurător.

### Curățați filtrul de la furtunul de aspirare a substanței de curățare.

1. Trageți ștuțul aspirator al substanței de curățare.
2. Curățați filtrul în apă.
3. Montați din nou filtrul.

### Înlocuirea uleiului

Pentru tipul de ulei și cantitatea de umplere, consultați datele tehnice.

1. Pregătiți un rezervor de colectare pentru aproximativ 1 litru de ulei.
2. Scoateți clema de fixare cu o șurubelniță cu cap lat și scoateți bușonul de drenare a uleiului.

3. Scurgeți uleiul într-un recipient de colectare.

#### **Indicație**

*Eliminați ecologic uleiul uzat sau predați-l la un centru de colectare autorizat.*

4. Montați dopul de drenare al uleiului și fixați-l cu clema de siguranță.

5. Umpleți încet cu noul ulei până la marcajul „MAX” de pe rezervorul de ulei. Asigurați-vă că bulele de aer sunt evacuate.

#### **Figura K**

## **Remediarea defecțiunilor**

### **⚠ PERICOL**

**Aparat pornit, nesupravegheat, atingerea pieselor sub tensiune**

*Pericol de rănire, electrocutare*

*Înainte de lucrările la aparat, opriți aparatul.*

*Scoateți ștecherul.*

**Becul martor Direcția de rotire luminează**

1. Schimbați polii de la ștecherul aparatului.

#### **Figura L**

**Lampa de control pentru disponibilitatea de funcționare se stinge sau aparatul nu funcționează**

*Fără alimentare de rețea*

1. Verificați racordul la rețea și conducta de alimentare.

**Lampa de control de service luminează intermitent o dată**

*Apă insuficientă*

1. Verificați racordul de apă și conductele de alimentare.

*Scurgeri în sistemul de înaltă presiune*

1. Verificați dacă sistemul de înaltă presiune și racordurile nu prezintă scurgeri.

**Lampa de control de service luminează intermitent de 2 ori**

*Eroare la alimentarea cu energie electrică sau consumul de curent al motorului prea mare*

1. Verificați racordul la rețea și siguranțele rețelei.

2. Informați serviciul de relații cu clienții.

**Becul martor Service clipește de 3x**

*Motorul este supraîncălzit/supraîncălzit*

1. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”.

2. Lăsați aparatul să se răcească.

3. Porniți aparatul.

*Defecțiunea se repetă*

1. Contactați serviciul de relații cu clienții.

**Becul martor Service clipește de 4x**

*Limitatorul de temperatură pentru gazele evacuate a cuplat*

1. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”.

2. Lăsați aparatul să se răcească.

3. Porniți aparatul.

*Defecțiunea se repetă*

1. Contactați serviciul de relații cu clienții.

**Lampa de control de service luminează intermitent de 5 ori**

*Comutatorul Reed blocat în dispozitivul de siguranță împotriva lipsei de apă sau piston magnetic blocat*

1. Informați serviciul de relații cu clienții.

**Lampa de control de service luminează intermitent de 6 ori**

*Senzorul de flacără a deconectat arzătorul*

1. Informați serviciul de relații cu clienții.

**Lampa de control a carburantului luminează**

*Rezervorul de carburant este gol*

1. Umpleți carburant.

**Becul martor al agentului de îngrijire al aparatului luminează**

*Rezervorul agentului de îngrijire al aparatului este gol*

1. Completați cantitatea de agent de îngrijire al aparatului.

**Aparatul nu generează presiune**

*Aer în sistem*

1. Aerisirea pompei:

a. Setări supapa de dozare a substanței de curățare la „0”.

b. Cu pistolul de înaltă presiune deschis, porniți și opriți aparatul de mai multe ori folosind întrerupătorul principal.

c. Deschideți și închideți reglarea presiunii/cantității pompei cu pistolul de înaltă presiune deschis.

#### **Indicație**

*Procesul de aerisire este accelerat prin demontarea furtunului de înaltă presiune din racordul de înaltă presiune.*

2. Dacă este necesar, completați cu substanță de curățare.

3. Verificați racordurile și conductele.

*Presiunea este setată la MIN*

1. Setări presiunea la MAX.

*Sita de la racordul de apă/filtrul fin este murdară*

1. Curățați sita.

2. Curățați filtrul fin, înlocuiți-l dacă este necesar.

*Cantitate de alimentare cu apă prea mică*

1. Verificați cantitatea de alimentare cu apă (consultați datele tehnice).

**Aparatul prezintă scurgeri, apa se scurge sub dispozitiv**

*Pompa nu este etanșă*

1. Dacă există o scurgere semnificativă, dispuneți verificarea aparatului de către serviciul clienți.

#### **Indicație**

*Sunt permise 3 picături/minut.*

**Aparatul se conectează și se deconectează continuu, când pistolul de înaltă presiune este închis.**

*Scurgeri în sistemul de înaltă presiune*

1. Verificați dacă sistemul de înaltă presiune și racordurile nu prezintă scurgeri.

**Aparatul nu aspiră substanța de curățare**

1. Lăsați aparatul să funcționeze cu supapa de dozare a substanței de curățare deschisă și alimentarea cu apă închisă până când rezervorul cu fitor este golit și presiunea scade la „0”.

2. Deschideți din nou alimentarea cu apă.

*Dacă pompa nu aspiră încă substanță de curățare,*

*acest lucru se poate datora următoarelor motive:*

*Filtrul din furtunul de aspirare a substanței de curățare încă este murdar*

1. Curățați filtrul.

*Supapă de refluxare lipită*

1. Scoateți furtunul pentru substanța de curățare și slăbiți supapa de refluxare cu un obiect contondent.

**Arzătorul nu se aprinde**

*Rezervorul de carburant este gol*

1. Umpleți cu carburant.

*Apă insuficientă*

1. Verificați racordul de apă și conductele de alimentare.

*Filtrul de carburant este murdar*

1. Înlocuiți filtrul de carburant.

*Lipsă scânteie de aprindere*

1. Dacă nu este vizibilă nicio scânteie de aprindere prin vizor în timpul funcționării, solicitați verificarea aparatului de către serviciul de relații cu clienții.

## Temperatura setată nu este atinsă în cazul utilizării cu apă fierbinte

Presiunea de lucru/debitul transportat este prea mare

1. Reduceți presiunea de lucru/debitul transportat la reglarea presiunii/cantității unității de pompare.

Serpentină de încălzire funingină

1. Solicitați serviciului de relații cu clienții eliminarea funinginii din aparat.

### Departamentul de asistență clienți

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, aparatul trebuie verificat de departamentul de asistență clienți.

## Garanție

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție acordate de distribuitorul nostru din țara respectivă. Eventuale defecțiuni survenite la aparat în perioada de garanție vor fi remediate gratuit, în limita în care sunt defecțiuni de fabricație sau de material. Pentru a beneficia de garanție, prezentați-vă cu chitanța de cumpărare la comerciantul dvs. sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.

(Pentru adresă, consultați pagina din spate)

Pentru mai multe informații privind garanția (dacă sunt disponibile) vă rugăm accesați meniul „Descărcări” din opțiunea Service al paginii web al reprezentanței Kärcher din țara dvs.

## Declarație de conformitate UE

Prin prezenta, declarăm că aparatul indicat mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța și sănătatea prevăzute în directivele UE relevante, prin proiectarea și construcția sa, precum și în versiunea comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declarație își pierde valabilitatea.

Produs: Aparat de curățat cu înaltă presiune

Tip: 1.071-xxx

### Directive UE relevante

2000/14/UE

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

2009/125/UE

2011/65/UE

2014/30/UE

2014/53/UE

2014/68/UE

### Categoria unității constructive

II

### Proceduri de conformitate

Modul H

### Serpentină de încălzire

Evaluarea conformității modul H

### Bloc de comandă

Evaluarea conformității modul H

### Conducte diverse

Evaluarea conformității art. 4 paragr. 3

### Norme armonizate aplicate

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Regulament(e) utilizat(e)

(UE) 2019/1781

### Specificații aplicate:

2000 AD pe baza

TRD 801 pe baza

### Numele organismului notificat:

Pentru 2014/68/UE

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Pe piatră cenușie

51105 Köln

Nr. de identificare 0035

### Certificatul nr.:

01 202 111/Q-08 0003

### Procedura aplicată de evaluare a conformității

2000/14/UE: Anexa V

### Nivel de putere acustică dB(A)

HDS 11/18-4

Măsurat: 75

Garantat: 93

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea Consiliului director.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Însărcinat cu elaborarea documentației:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germania)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Date tehnice

**HDS 11/18-4 S**

### Conexiune electrică

Tensiune de rețea	V	400
Fază	~	3
Frecvență de rețea	Hz	50
Grad de protecție		IPX5
Clasă de protecție		I
Putere de conectare	kW	7,0
Siguranță de rețea (tip C, gL/gG)	A	16

### Conectare la sursa de apă

Presiune de alimentare (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Temperatură de alimentare (max.)	°C	30
Cantitate alimentată (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Înălțime de aspirare (max.)	m	0,5

### Date privind puterea aparatului

Debit de pompare, apă	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Presiune de funcționare a apei cu duză standard	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Supapă de siguranță la presiune de funcționare în exces (maxim)	MPa (bar)	24 (240)
Temperatura de funcționare a apei calde (maxim)	°C	98
Debit de pompare, soluție de curățat	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Puterea arzătorului	kW	75
Consum de motorină (max.)	kg/h	6,5
Dimensiune duză la duza standard		60

### Dimensiuni și greutate

Greutatea de regim tipică (M/S)	kg	182
Lungime x Lățime x Înălțime	mm	1330 x 750 x 1060
Rezervor de combustibil	l	25
Rezervor substanță de curățare	l	20+10

### Pompă de înaltă presiune

Cantitate de ulei	l	1,0
Tip de ulei		SAE 90

### Arzător

Combustibil	Motorină EL sau Diesel
-------------	------------------------

### Valori calculate conform EN 60335-2-79

Nivel de zgomot $L_{pA}$	dB(A)	75
Incertitudine $K_{pA}$	dB(A)	3
Nivel de putere acustică $L_{WA}$ + Incertitudine $K_{WA}$	dB(A)	93
Valoarea vibrațiilor mână-braț	$m/s^2$	3,7
Incertitudine K	$m/s^2$	0,3



Motivul excepției conform Regulamentului (UE) 2019/1781 anexa I secțiunea 2 punctul (12): j)  
Sub rezerva modificărilor tehnice.



## Sadržaj

Opće napomene .....	193
Sigurnosni napuci .....	193
Sigurnosni uređaji .....	193
Zaštita okoliša .....	193
Pravilna uporaba .....	194
Pribor i zamjenski dijelovi .....	194
Pregled uređaja .....	194
Puštanje u pogon .....	195
Rukovanje .....	196
Transport .....	198
Skladištenje .....	198
Njega i održavanje .....	198
Pomoć u slučaju smetnji .....	199
Jamstvo .....	200
EU izjava o sukladnosti .....	200
Tehnički podaci .....	200

## Opće napomene

  Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne upute za rad i priložene Sigurnosne naputke. Postupajte u skladu s njima.

Čuvajte obje knjižice za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

- U slučaju nepridržavanja uputa za uporabu i sigurnosnih naputaka može doći do oštećenja uređaja i opasnosti za rukovatelja i druge osobe.
- U slučaju štete nastale prilikom transporta smjesta obavijestite trgovca.
- Prilikom vađenja iz pakiranja provjerite je li sadržaj pakiranja potpun, tj. nedostaje li pribor i ima li oštećenja. Opseg isporuke vidi sliku A.
- Iznad visine rada od oko 800 m nadmorske visine obratite se svom trgovcu radi prilagodbe postavki plamenika s obzirom na visinu i smanjeni sadržaj sika.

## Sigurnosni napuci

Za uređaj vrijede sljedeći sigurnosni napuci:

- Pridržavajte se odnosnih nacionalnih propisa zakonodavca o raspršivačima tekućina.
- Pridržavajte se odnosnih nacionalnih propisa zakonodavca o sprječavanju nesreća. Raspršivači tekućina moraju se redovito ispitivati i rezultat provjere mora se zabilježiti u pisanom obliku.
- Uzmite u obzir da je grijač uređaja postrojenje za loženje. Postrojenja za loženje moraju se redovito provjeravati prema primjenjivim nacionalnim propisima zakonodavca.
- Na uređaju i priboru ne smiju se vršiti nikakve izmjene.

## Simboli na uređaju



Visokotlačni mlaz ne usmjeravajte prema osobama, životinjama, aktivnoj električnoj opremi ili prema samom uređaju. Uređaj zaštitite od smrzavanja.



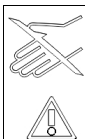
Opasnost od električnog napona. Radove na električnom postrojenju smiju izvršavati samo stručni električari i ovlašteno stručno osoblje.



Opasnost po zdravlje zbog otrovnih ispušnih plinova. Ne udišite ispušne plinove.



Opasnost od opekлина zbog vrućih površina.



Opasnost od ozljeda! Posezanje zabranjeno.



QR kod za informacije

## Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika i ne smiju se stavljati izvan pogona niti se smije zaobici njihovo funkcioniranje.

### Preljevni ventil s 2 tlačne sklopke

- Prilikom smanjivanja količine vode na glavi crpke ili pomoću regulacije tlaka/količine na visokotlačnoj ručnoj prskalici preljevni se ventil otvara i dio vode se vraća na usisnu stranu crpke.
- Ako je visokotlačna ručna prskalica zatvorena tako da sva voda teče natrag na usisnu stranu crpke, tlačna sklopka na preljevnom ventilu isključuje crpku.
- Ako se visokotlačna ručna prskalica ponovno otvori, tlačna sklopka na glavi cilindra ponovno uključuje crpku.
- Preljevni ventil tvornički je namješten i plombiran. Postavke smije namjestiti samo servisna služba.

### Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara kad je preljevni ventil odn. tlačna sklopka neispravna.
- Sigurnosni ventil tvornički je namješten i plombiran. Postavke smije namjestiti samo servisna služba.

### Detektor nedostatka vode

Detektor nedostatka vode sprječava da se plamenik uključi u slučaju nedostatka vode. Ako tijekom rada nedostaje vode, plamenik i dovod goriva se isključuju.

### Ograničivač temperature ispušnog plina

Ograničivač temperature dimnih plinova isključuje uređaj kada je temperatura dimnih plinova previsoka.

## Zaštita okoliša



Ambalažni se materijali mogu reciklirati. Molimo odložite ambalažu na ekološki prihvatljiv način.



Električni i elektronički uređaji sadrže vrijedne reciklažne materijale, a često i sastavne dijelove poput baterija, punjivih baterija ili ulja koji kod nepropisnog rukovanja ili nepravilnog zbrinjavanja mogu predstavljati potencijalnu opasnost za ljudsko zdravlje i okoliš. Međutim, ti su sastavni dijelovi potrebni za pravilan rad uređaja. Uređaji koji su označeni ovim simbolom ne smiju se odlagati zajedno s kućnim otpadom.

## Napomene o sastojcima (REACH)

Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na:  
[www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Dopunske napomene o zaštiti okoliša

Nemojte dopustiti da motorno ulje, loživo ulje, dizel i benzin dospiju u okoliš. Zaštitite tlo i staro ulje zbrinite neškodljivo za okoliš.

## Pravilna uporaba

Uređaj koristite isključivo za čišćenje, npr. strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa i vrtnih alata.

### **⚠ OPASNOST**

**Koristite na benzinskim stanicama ili drugim opasnim područjima**

*Opasnost od ozljeda*

*Pridržavajte se odgovarajućih sigurnosnih propisa.*

#### Napomena

*Ne dopustite da otpadna voda koja sadrži mineralno ulje uđe u zemlju, vode ili kanalizaciju. Operite motor ili donji dio vozila samo na prikladnim mjestima sa separatorom ulja.*

### Granične vrijednosti za dovod vode

## PAŽNJA

### Onečišćena voda

*Prijevremeno trošenje ili naslage u uređaju*

*Uređaj napajajte samo čistom vodom ili recikliranom vodom, koja ne prekoračuje granične vrijednosti.*

*Za dovod vode vrijede sljedeće granične vrijednosti:*

- pH-vrijednost: 6,5-9,5
- električna provodljivost: vodljivost svježe vode + 1200  $\mu\text{S/cm}$ , maksimalna vodljivost 2000  $\mu\text{S/cm}$
- tvari koje se talože (probni volumen 1 l, vrijeme taloženja 30 minuta): < 0,5 mg/l
- tvari koje se mogu filtrirati: < 50 mg/l, bez abrazivnih tvari
- ugljikovodici: < 20 mg/l
- klorid: < 300 mg/l
- sulfat: < 240 mg/l
- kalcij: < 200 mg/l
- ukupna tvrdoća: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg  $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
- željezo: < 0,5 mg/l
- mangan: < 0,05 mg/l
- bakar: < 2 mg/l
- aktivni klor: < 0,3 mg/l
- bez neugodnih mirisa

## Pribor i zamjenski dijelovi

### Napomena

*Ako je uređaj spojen na dimnjak ili se ne može vidjeti u unutrašnjost uređaja, preporučujemo ugradnju uređaja za nadzor plamena (opcija).*

Koristite samo originalan pribor i originalne zamjenske dijelove jer oni jamče siguran i nesmetan rad uređaja. Informacije o priboru i pričuvnim dijelovima pronađite na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Pregled uređaja

### Opis uređaja

#### Slika A

#### Slika B

- ① Regulacija tlaka/količine crpne jedinice
- ② Podloga za visokotlačnu ručnu prskalicu (obostrana)

- ③ Upravljački kotačić s pozicijskom (ručnom) kočnicom
- ④ Otvor za usisno crijevo sredstva za čišćenje
- ⑤ Otvor za punjenje sredstva za njegu sustava RM 110/RM 111
- ⑥ Priključak vode sa sitom
- ⑦ Adapter priključka za vodu
- ⑧ Visokotlačno crijevo EASY!Lock
- ⑨ Cijev za prskanje EASY!Lock
- ⑩ Visokotlačna mlaznica (nehrđajući čelik)
- ⑪ Priključak visokog tlaka EASY!Lock
- ⑫ Dovod električne energije
- ⑬ Sigurnosna poluga
- ⑭ Ispusna poluga
- ⑮ Preklopni pretinac
- ⑯ Pretinac za odlaganje pribora
- ⑰ Sigurnosna kopča visokotlačne ručne prskalice
- ⑱ Visokotlačna ručna prskalica EASY!Force
- ⑲ Regulacija tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici
- ⑳ Ventil za doziranje sredstva za čišćenje
- ㉑ Upravljačko polje
- ㉒ Polica za cijev za prskanje
- ㉓ Udubljenje za stepenicu
- ㉔ Otvor za punjenje sredstva za čišćenje 2
- ㉕ Otvor za punjenje sredstva za čišćenje 1
- ㉖ Natpisna pločica
- ㉗ Držač kabela
- ㉘ Otvor za punjenje goriva
- ㉙ Mrežica za gorivo
- ㉚ Ručica
- ㉛ Brava poklopca
- ㉜ Poklopac uređaja
- ㉝ Plamenik
- ㉞ Nosač za cijev za prskanje
- ㉟ Nepovratni ventil usisa sredstva za čišćenje
- ㊱ Čep za ispuštanje ulja sa sigurnosnom kopčom
- ㊲ Prikaz razine ulja
- ㊳ Spremnik za ulje
- ㊴ Tlačna sklopka na preljevnom ventilu
- ㊵ Tlačna sklopka na glavi cilindra
- ㊶ Fini filter (voda)
- ㊷ Usisno crijevo sredstva za čišćenje 1 s filterom
- ㊸ Usisno crijevo sredstva za čišćenje 2 s filterom

- ④4 Senzor praznog spremnika
- ④5 Filtar goriva
- ④6 Ventilator plamenika
- ④7 Pumpa za gorivo
- ④8 Magnetni ventil za gorivo
- ④9 Detektor nedostatka vode
- ⑤0 Spremnik s plovkom
- ⑤1 Spremnik sredstva za njegu sustava

### Upravljačko polje

#### Slika C

0 = isključeno

- ① Sklopka uređaja
- ② Način rada: Rad s hladnom vodom
- ③ Način rada: Rad s vrućom vodom (e = Eco stupanj, vruća voda, maks. 60 °C)
- ④ QR kod za informacije
- ⑤ Kontrolna žaruljica smjera vrtnje
- ⑥ Kontrolna žaruljica za servis
- ⑦ Kontrolna žaruljica za pripravnost za rad
- ⑧ Kontrolna žaruljica goriva
- ⑨ Kontrolna žaruljica sredstva za njegu sustava

### Oznake u boji

- Upravljački elementi za proces čišćenja su žute boje.
- Upravljački elementi za održavanje i servis su svjetlosive boje.

## Puštanje u pogon

### ⚠ UPOZORENJE

#### Oštećene komponente

Opasnost od ozljeda

Provjerite jesu li uređaj, pribor, dovodni vodovi i priključci u besprijeckornom stanju. Ako stanje nije besprijeckorno, ne smijete koristiti uređaj.

1. Aretirajte pozicijsku (ručnu) kočnicu.

### Montaža ručki

## PAŽNJA

#### Opasnost uslijed nestručne montaže

Opasnost od oštećenja

Kada vješate električni kabel u vodilicu kabela na desnoj ručki, pazite da se kabel ne ošteti.

1. Montirajte ručku, pazeći pritom na moment zatezanja vijaka (6,5-7,0 Nm).

#### Slika D

### Pričvršćivanje naplataka kotača

1. Pričvrstite naplatke kotača.

#### Slika E

### Montaža visokotlačne ručne prskalice, cijevi za prskanje, mlaznice i visokotlačnog crijeva

Uređaj sa sustavom ANTI!Twist: Pričvrstite žuti priključak visokotlačnog crijeva na visokotlačnu ručnu prskalicu.

### Napomena

Sustav EASY!Lock spaja komponente brzo i sigurno samo jednim okretajem brzog navoja.

1. Spojite i rukom pritegnite cijev za prskanje s visokotlačnom ručnom prskalicom (EASY!Lock).

#### Slika F

2. Visokotlačnu mlaznicu natakните na cijev za prskanje.
3. Montirajte i rukom pritegnite natičnu maticu (EASY!Lock).
4. Visokotlačno crijevo s visokotlačnom ručnom prskalicom spojite i rukom pritegnite s priključkom visokog tlaka uređaja (EASY!Lock).

### Sredstvo za njegu sustava

#### Određivanje sredstva za njegu sustava

### Napomena

RM 110 kod tvrde vode sprječava taloženje kamenca na zavijenoj grijačkoj cijevi.

### Napomena

RM 111 kod meke vode služi za njegu crpke i zaštitu od stvaranja crne vode.

Tvrdoća vode (°dH)	Sredstvo za njegu sustava koje treba koristiti
<3	RM 111
> 3	RM 110

1. Odredite lokalnu tvrdoću vode putem lokalne tvrtke za opskrbu ili pomoću ispitivača tvrdoće (kataloški broj 6.768-004.0).

### Nadopuna sredstva za njegu sustava

### Napomena

Probno pakiranje sredstva za njegu sustava uključeno je u opseg isporuke.

- Sredstvo za njegu sustava sprječava kalcifikaciju grijače cijevi pri radu s vodom iz slavine koja sadrži kamenac. Sredstvo se dozira kap po kap u dovod spremnika s plovkom.
  - Doziranje je tvornički postavljeno na srednju tvrdoću vode.
1. Nadopunite sredstvo za njegu sustava.

### Dolijevanje goriva

### ⚠ OPASNOST

#### Neprikladno gorivo

Opasnost od eksplozije

Točite samo dizelsko gorivo ili lako loživo ulje. Nekladna goriva, kao npr. benzin, ne smiju se koristiti.

## PAŽNJA

#### Rad s praznim spremnikom goriva

Unišavanje crpke za gorivo

Uređaj nikada nemojte upotrebljavati s praznim spremnikom goriva.

1. Otvorite zatvarač spremnika.
2. Dolijte gorivo.
3. Zatvorite zatvarač spremnika.
4. Obrisite preliveno gorivo.

### Dopuna sredstva za čišćenje

### ⚠ OPASNOST

#### Neprikladna sredstva za čišćenje

Opasnost od ozljeda

Koristite samo proizvode tvrtke KÄRCHER.

Nipošto nemojte točiti otapala (npr. benzin, aceton, razrjeđivač).

Izbjegavajte dodir s očima i kožom.

Pridržavajte se sigurnosnih naputaka i uputa za rukovanje proizvođača sredstva za čišćenje.

#### **Napomena**

Kärcher nudi individualni program sredstava za čišćenje i njegu. Vaš će vas prodavač rado savjetovati.

1. Dopolnite sredstvo za čišćenje.

### **Priključak za vodu**

- Za priključne vrijednosti vidi Tehnički podaci.

#### **Napomena**

Dovodno crijevo nije sadržano u sadržaju isporuke.

1. Priključite dovodno crijevo (najmanja duljina 7,5 m, najmanji promjer 3/4") pomoću adaptera priključka za vodu na priključak za vodu uređaja i na dotok vode (na primjer slavinu za vodu).
2. Otvorite dovod vode.

### **Usis vode iz spremnika**

#### **⚠ OPASNOST**

**Usisavanje tekućina koje sadrže otapala ili pitke vode**

Rizik od ozljeda i oštećenja, onečišćenje pitke vode. Nikada ne usisavajte tekućine koje sadrže otapala poput razrjeđivača boja, benzina, ulja ili nefiltriranu vodu. Brtve u uređaju nisu otporne na otapala. Raspršena mlađa otapala je visoko zapaljiva, eksplozivna i otrovna. Nikada ne izvlačite vodu iz spremnika pitke vode.

Ako uređaj treba usisavati vodu iz vanjskog spremnika, potrebna je sljedeća preinaka:

1. Otvorite otvor za punjenje sredstva za njegu sustava.

#### **Slika G**

2. Odvijte i skinite poklopac sredstva za njegu sustava.
3. Skinite priključak za vodu na finom filtru.
4. Odvijte fini filter na glavi crpke.
5. Skinite spremnik sredstva za njegu sustava.

#### **Slika H**

6. Odvijte gornje dovodno crijevo do spremnika s plovkom.
  7. Spojite gornje dovodno crijevo na glavu crpke.
- #### **Slika I**
8. Prespojite vod za ispiranje ventila za doziranje sredstva za čišćenje na slijepi utikač.
  9. Spojite usisno crijevo (promjera najmanje 3/4") s filtrom (pribor) na priključak za vodu.
  10. Objesite usisno crijevo u vanjski izvor vode.

#### **Napomena**

Maksimalna visina usisavanja: 0,5 m

11. Dok crpka ne usisa vodu: Postavite regulaciju tlaka/količine crpne jedinice na maksimalnu vrijednost i zatvorite ventil za doziranje sredstva za čišćenje.
12. Montažu provedite obrnutim redoslijedom. Pazite da kabel elektromagnetskog ventila ne priključite na spremniku sredstva za njegu sustava.

### **Električni priključak**

#### **⚠ OPASNOST**

**Neprikladni električni produžni vodovi**

Električni udar

Na otvorenom upotrebljavajte samo električne produžne vodove s dostatnim poprečnim presjekom voda koji su za to odobreni te odgovarajuće označeni.

Provjerite jesu li utikač i spojnica produžnog voda koji se koristi vodonepropusni.

Uvijek odmotajte produžne vodove u potpunosti.

## **PAŽNJA**

**Prekoračenje mrežne impedancije**

Strujni udar u slučaju kratkog spoja

Ne smije se prekoračiti maksimalna dopuštena impedancija mreže na električnom priključku (vidi u tehničkim podacima).

Kod nejasnoća u pogledu impedancije mreže na Vašem priključku obratite se Vašem distributeru električne energije.

- Za priključne vrijednosti vidi Tehnički podaci i natpisna pločica.
- Električni priključak mora instalirati elektroinstalateri mora odgovarati normi IEC 60364-1.

## **Rukovanje**

### **⚠ OPASNOST**

**Zapaljive tekućine**

Opasnost od eksplozije

Ne raspršujte zapaljive tekućine.

### **⚠ OPASNOST**

**Rad bez cijevi za prskanje**

Opasnost od ozljeda

Uređaj nikada nemojte koristiti bez montirane cijevi za prskanje.

Prije svake upotrebe provjerite je li cijev za prskanje dobro učvršćena. Vijčani spojevi cijevi za prskanje moraju se pritegnuti rukom.

### **⚠ OPASNOST**

**Visokotlačni mlaz vode**

Opasnost od ozljeda

Ispusnu ručicu i sigurnosnu polugu nikad ne učvršćujte u aktiviranom položaju.

Ne upotrebljavajte visokotlačnu ručnu prskalicu ako je sigurnosna poluga oštećena.

Prije svih radova na uređaju gumite sigurnosni urez visokotlačne ručne prskalice prema naprijed.

Visokotlačnu ručnu prskalicu i cijev za prskanje držite objema rukama.

## **PAŽNJA**

**Rad s praznim spremnikom goriva**

Uništavanje crpke za gorivo

Uređaj nikada nemojte upotrebljavati s praznim spremnikom goriva.

### **Otvaranje/zatvaranje visokotlačne ručne prskalice**

1. Otvaranje visokotlačne ručne prskalice: Aktivirajte sigurnosnu polugu i ispusnu ručicu.
2. Zatvaranje visokotlačne ručne prskalice: Otpustite sigurnosnu polugu i ispusnu ručicu.

### **Zamjena mlaznice**

1. Isključite uređaj i pritišćite visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj ne bude bez tlaka.
2. Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gumite sigurnosni urez prema naprijed.
3. Promijenite mlaznicu.

### **Uključivanje uređaja**

1. Postavite sklopku uređaja na željeni način rada. Kontrolna žaruljica za pripravnost za rad svijetli. Uređaj se nakratko pokreće i isključuje čim se postigne radni tlak.

#### **Napomena**

Ako kontrolna žaruljica za smjer okretanja svijetli tijekom rada, odmah isključite uređaj i otklonite smetnju, vidi Pomoć u slučaju smetnji.

2. Otkočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema natrag. Prilikom aktiviranja visokotlačne ručne prskalice uređaj se ponovno uključuje.

#### **Napomena**

*Ako iz visokotlačne mlaznice ne izlazi voda, odzračite crpku. Vidi Pomoć u slučaju smetnji - uređaj ne stvara tlak.*

#### **Namještanje temperature čišćenja**

1. Namjestite sklopku uređaja na željenu temperaturu.

#### **Namještanje radnog tlaka i količine protoka**

##### **Regulacija tlaka/količine crpne jedinice**

1. Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru kazaljke na satu: povećanje radnog tlaka (MAX).
2. Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru suprotnom od kazaljke na satu: smanjenje radnog tlaka (MIN).

#### **Regulacija tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici**

### **⚠ OPASNOST**

**Opasnost od nepričvršćene cijevi za prskanje**

*Opasnost od ozljeda*

*Pazite prilikom namještanja regulacije tlaka/količine da se ne otpusti vijčani spoj cijevi za prskanje.*

#### **Napomena**

*Ako dugoročno želite raditi sa smanjenim tlakom, namjestite tlak na regulaciji tlaka/količina crpne jedinice.*

1. Postavite prekidač uređaja na najviše 98 °C.
2. Namjestite radni tlak na regulaciji tlaka/količina crpne jedinice na maksimalnu vrijednost.
3. Radni tlak i količinu protoka namjestite okretanjem (kontinuirano) regulacije tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici (+/-).

#### **Rad sa sredstvom za čišćenje**

- Kako biste zaštitili okoliš, štedljivo koristite sredstva za čišćenje.
- Sredstvo za čišćenje mora biti prikladno za površinu koja se čisti.

#### **Napomena**

*Orijentacijske vrijednosti na upravljačkoj ploči odnose se na maksimalni radni tlak.*

#### **Napomena**

*Ako se sredstvo za čišćenje želi usisati iz vanjskog spremnika, provucite usisno crijevo sredstva za čišćenje kroz otvor prema van.*

1. Koncentraciju sredstva za čišćenje namjestite pomoću ventila za doziranje sredstva za čišćenje prema uputama proizvođača.

#### **Čišćenje**

#### **Napomena**

*Kako biste izbjegli oštećenja uslijed previsokog tlaka, visokotlačni mlaz uvijek najprije s veće udaljenosti usmjerite na predmet koji čistite.*

1. Namjestite radni tlak, temperaturu čišćenja i koncentraciju sredstva za čišćenje prema površini koju treba očistiti.

#### **Preporučena metoda čišćenja**

1. Opuštanje prljavštine: Štedljivo poprskajte sredstvo za čišćenje i pustite da djeluje 1...5 minuta, ali nemojte dozvoliti da se osuši.
2. Uklanjanje prljavštine: Odvojenu prljavštinu isperite visokotlačnim mlazom.

#### **Rad s hladnom vodom**

Za uklanjanje laganih prljavština i za ispiranje, npr. vrtni alati, terasa, alati.

1. Namjestite radni tlak prema potrebi.

#### **Stupanj Eco**

Uređaj radi u najekonomičnijem temperaturnom rasponu (maks. 60 °C).

#### **Rad s vrućom vodom**

##### **Preporučene temperature čišćenja**

- 30-50 °C: Lagana prljavština
- Maks. 60 °C: Prljavština koja sadrži bjelančevine, npr. u prehrambenoj industriji
- 60-90 °C: Čišćenje automobila, čišćenje strojeva

#### **Rad s vrućom vodom**

### **⚠ OPASNOST**

**Vruća voda**

*Opasnost od oparina*

*Izbjegavajte dodir s vrućom vodom.*

1. Namjestite sklopku uređaja na željenu temperaturu.

#### **Prekid rada**

1. Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.

#### **Nakon rada sa sredstvom za pranje**

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite u položaj „0“.
2. Postavite sklopku uređaja na razinu 1 (rad s hladnom vodom).
3. Isperite uređaj najmanje 1 minutu s otvorenom visokotlačnom ručnoj prskalicom.

#### **Isključivanje uređaja**

### **⚠ OPASNOST**

**Opasnost uslijed vruće vode**

*Opasnost od oparina*

*Nakon rada s vrućom vodom, uređaj mora raditi najmanje 2 minute s hladnom vodom pri otvorenoj prskalici kako bi se ohladio.*

1. Zatvorite dotok vode.
2. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
3. Uključite crpku sklopkom uređaja i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
5. Sklopku uređaja stavite u položaj „0/OFF“ (ISKLJ.).
6. Strujni utikač izvucite iz utičnice samo suhim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.
9. Zakočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu uklonite i uglatite sigurnosni urez.

#### **Čuvanje uređaja**

#### **Napomena**

*Nemojte savijati visokotlačno crijevo i električni vod.*

1. Umetnite visokotlačnu ručnu prskalicu u držač na okviru.
2. Namotajte visokotlačno crijevo i električni vod te ih objesite na nosače.

#### **Zaštita od smrzavanja**

### **PAŽNJA**

**Opasnost uslijed mraza**

*Uništavanje uređaja zbog smrznute vode*

Uređaj iz kojeg voda nije potpuno ispražnjena čuvajte na mjestu bez mraza.

U slučaju uređaja koji su spojeni na dimnjak, mora se voditi račun o hladnom zraku koji ulazi kroz dimnjak.

## PAŽNJA

### Hladni zrak koji ulazi kroz dimnjak

Opasnost od oštećenja

Ako je vanjska temperatura ispod 0 °C, odvojite uređaj s dimnjaka.

1. Isključite uređaj ako skladištenje bez smrzavanja nije moguće.

### Stavljanje u mirovanje

U slučaju dužih stanki u radu ili ako skladištenje bez smrzavanja nije moguće:

1. Ispraznite spremnik sredstva za pranje.
2. Pustite vodu.
3. Isperite uređaj antifrizom.

### Ispuštanje vode

1. Odvijte crijevo za dovod vode i visokotlačno crijevo.
2. Odvijte dovodni vod na dnu kotla i pustite da se grinjača zavojnica isprazni.
3. Pustite da uređaj radi maksimalno 1 minutu dok crpka i vodovi ne budu prazni.

### Ispranje uređaja antifrizom

#### Napomena

Pridržavajte se propisa o rukovanju proizvođača sredstva za zaštitu od smrzavanja.

1. U spremnik s plovkom ulijte komercijalno dostupan antifriz.
2. Uključite uređaj (bez plamenika) i pustite da radi tako dugo da se uređaj potpuno ispere.

Time se također postiže i određeni stupanj zaštite od korozije.

## Transport

## PAŽNJA

### Nepravilan transport viličarom

Opasnost od oštećenja

Prilikom transporta viličarom obratite pažnju na smjer uređaja.

Slika J

## PAŽNJA

### Nestručni transport

Opasnost od oštećenja

Ispusnu ručicu visokotlačne ručne prskalice zaštitite od oštećenja.

## ⚠ OPREZ

### Nepridržavanje težine

Opasnost od ozljeda i oštećenja

Pri transportu uzmite u obzir težinu uređaja.

1. Pri transportu u vozilima uređaj osigurajte od klizanja i prevrtanja prema trenutno važećim smjernicama.

## Skladištenje

## ⚠ OPREZ

### Nepridržavanje težine

Opasnost od ozljeda i oštećenja

Pri skladištenju uzmite u obzir težinu uređaja.

## Njega i održavanje

## ⚠ OPASNOST

### Nenamjerno pokrenut uređaj, dodir dijelova koji provode struju

Opasnost od ozljede, strujni udar

Prije radova na uređaju isključite uređaj.

Izvučite strujni utikač.

1. Zatvorite dotok vode.
2. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
3. Uključite crpku sklopkom uređaja i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
5. Sklopku uređaja stavite u položaj „0“.
6. Strujni utikač izvučite iz utičnice samo suhim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.
9. Zakočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.
10. Ostavite uređaj da se ohladi.

## Sigurnosna inspekcija / ugovor o održavanju

Sa svojim trgovcem možete dogovoriti redovitu sigurnosnu inspekciju ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo posavjetujte se s njim.

### Intervali održavanja

#### Jedanput tjedno

## PAŽNJA

### Mliječno ulje

Oštećenje uređaja

Ako je ulje mliječno, odmah obavijestite ovlaštenu službu za korisnike.

1. Očistite mrežicu u priključku za vodu.
2. Očistite fini filtar.
3. Očistite sito za gorivo.
4. Provjerite razinu ulja.

### Mjesečno

1. Očistite filtar na usisnom crijevu za sredstvo za pranje.

### Swakih 500 sati rada, najmanje jedanput godišnje

1. Zamijenite ulje.
2. Održavanje uređaja treba provesti servisna služba.

### Najkasnije svakih 5 godina

1. Provedite tlačno ispitivanje prema specifikacijama proizvođača.

### Radovi održavanja

#### Čišćenje mrežice u priključku za vodu

1. Izvadite sito.
2. Očistite sito u vodi.
3. Vratite sito na mjesto.

#### Čišćenje finog filtra

1. Otpustite tlak iz uređaja.
2. Odvijte fini filtar na glavi crpke.
3. Demontirajte fini filtar i izvadite uložak filtra.
4. Uložak filtra očistite čistom vodom ili komprimiranim zrakom.
5. Sastavite obrnutim redoslijedom.

#### Čišćenje mrežice za gorivo

1. Mrežicu za gorivo očistite lupkanjem. Pritom nemojte dopustiti da gorivo dospje u okoliš.

## Čišćenje filtra na usisnom crijevu sredstva za čišćenje

1. Izvucite nastavak za usis sredstva za čišćenje.
2. Očistite filter u vodi.
3. Vratite filter.

### Zamjena ulja

Za vrstu ulja i količinu vidi Tehničke podatke.

1. Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litru ulja.
2. Izvucite pričvrtnu kopču s ravnim odvijačem i izvucite čep za ispuštanje ulja.
3. Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

### Napomena

*Staro ulje zbrinite neškodljivo za okoliš ili ga predajte na mjestu ovlaštenom za prikupljanje.*

4. Ponovno gurnite čep za ispuštanje ulja i pričvrstite ga pričvrtnom kopčom.
  5. Novo ulje polako dolijte do oznake „MAX” na spremniku za ulje. Mjehurići zraka moraju moći izlaziti.
- Slika K**

## Pomoć u slučaju smetnji

### ⚠ OPASNOST

**Nenamjerno pokrenut uređaj, dodir dijelova koji provode struju**

*Opasnost od ozljede, strujni udar*

*Prije radova na uređaju isključite uređaj.*

*Izvucite strujni utikač.*

**Kontrolna žaruljica smjera vrtnje svijetli**

1. Zamijenite polove na utikaču uređaja.

**Slika L**

**Kontrolna žaruljica za pripravnost za rad se gasi odn. uređaj ne radi**

Nema mrežnog napona

1. Provjerite priključak na mrežu i dovodni vod.

**Kontrolna žaruljica za servis treperi 1x**

Nedostatak vode

1. Provjerite priključak za vodu i dovode.

Curenje u visokotlačnom sustavu

1. Provjerite nepropusnost visokotlačnog sustava i spojeva.

**Kontrolna žaruljica za servis treperi 2x**

Pogreška u napajanju ili trenutna potrošnja struje motora prevelika

1. Provjerite priključak na mrežu i mrežne osigurače.
2. Obavijestite servisnu službu.

**Kontrolna žaruljica servisa trepće 3x**

Motor preopterećen/pregrijan

1. Sklopku uređaja stavite u položaj „0”.
2. Ostavite uređaj da se ohladi.
3. Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

1. Obavijestite ovlašteni servis.

**Kontrolna žaruljica servisa trepće 4x**

Aktivirao se ograničivač temperature ispušnog plina

1. Sklopku uređaja stavite u položaj „0”.
2. Ostavite uređaj da se ohladi.
3. Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

1. Obavijestite ovlašteni servis.

**Kontrolna žaruljica za servis treperi 5x**

Reed prekidač u detektoru nedostatka vode je zaglavljen ili magnetski klip zapinje

1. Obavijestite servisnu službu.

**Kontrolna žaruljica za servis treperi 6x**

Osjetnik plamena isključio je plamenik

1. Obavijestite servisnu službu.

**Kontrolna žaruljica goriva svijetli**

Spremnik za gorivo je prazan

1. Dolijte gorivo.

**Kontrolna žaruljica sredstva za njegu sustava svijetli**

Spremnik sredstva za njegu sustava je prazan

1. Nadopunite sredstvo za njegu sustava.

**Uređaj ne generira tlak**

Zrak u sustavu

1. Odzračivanje crpke:
  - a Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite u položaj „0”.
  - b Pri otvorenoj visokotlačnoj ručnoj prskalici nekoliko puta uključite i isključite uređaj pomoću sklopke uređaja.
  - c Pri otvorenoj visokotlačnoj ručnoj prskalici otvorite i zatvorite regulaciju tlaka/količine crpne jedinice.

**Napomena**

*Postupak odzračivanja ubrzava se demontažom visokotlačnog crijeva s visokotlačnog priključka.*

2. Ako je potrebno, dopunite sredstvo za čišćenje.

3. Provjerite priključke i vodove.

Tlak je namješten na MIN

1. Namjestite tlak na MAX.

Sito u priključku za vodu/finom filteru je onečišćeno

1. Očistite sito.
2. Očistite fini filter, po potrebi ga zamijenite.

Dovodna količina vode je premala

1. Provjerite količinu dovoda vode (vidi Tehnički podaci).

**Uređaj curi, voda kaplje s dna uređaja**

Pumpa propušta

1. Ako postoji značajno propuštanje, uređaj treba provjeriti servisna služba.

**Napomena**

*Dopuštene su 3 kapi/minuta.*

**Uređaj se neprekidno uključuje i isključuje dok je visokotlačna ručna prskalica zatvorena**

Curenje u visokotlačnom sustavu

1. Provjerite nepropusnost visokotlačnog sustava i spojeva.

**Uređaj ne usisava sredstvo za čišćenje**

1. Pustite da uređaj radi s otvorenim ventilom za doziranje sredstva za čišćenje i zatvorenim dovodom vode sve dok se spremnik s plavkom ne isprazni i tlak ne padne na "0".
2. Ponovno otvorite dovod vode.

Ako crpka i dalje ne usisava sredstvo za čišćenje, razlozi za to mogu biti sljedeći:  
Filter u usisnom crijevu sredstva za čišćenje je prljav

1. Očistite filter.
- Nepovratni ventil je zaglavljen
1. Skinite crijevo sredstva za čišćenje i otpustite nepovratni ventil tupim predmetom.

**Plamenik ne pali**

Spremnik goriva je prazan

1. Dolijte gorivo.

Nedostatak vode

1. Provjerite priključak na vodu i dovodne vodove.

Filter goriva je onečišćen

1. Zamijenite filter goriva.

Nema iskre za paljenje

1. Ako se tijekom rada kroz kontrolno staklo ne vidi iskra za paljenje, uređaj treba pregledati servisna služba.

## Namještena se temperatura ne postiže kod rada s vrućom vodom

Previsok radni tlak/protočna količina

1. Smanjite radni tlak/količinu dobave na regulaciji tlaka/količine crpne jedinice.

Čađava grijača zavojnica

1. Servisna služba treba očistiti uređaj od čađe.

### Servisna služba

Ako se smetnja ne može ukloniti, uređaj mora ispitati servisna služba.

### Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdala nadležna organizacija za distribuciju. Moguće kvarove na Vašem uređaju popravljamo besplatno unutar jamstvenog roka ako je uzrok materijalna pogreška ili pogreška u proizvodnji. U slučaju koji podliježe jamstvu obratite se s potvrdom o plaćanju Vašem prodavaču ili najbližoj ovlaštenoj servisnoj službi.

(vidi adresu na poleđini)

Daljnje informacije o jamstvu (ako postoje) možete pronaći u servisnom području vaše lokalne web stranice tvrtke Kärcher pod "Preuzimanja".

### EU izjava o sukladnosti

Ovime izjavljujemo da je dolje označeni stroj na temelju svoje koncepcije i konstrukcije kao i izvedbe koju mi stavljamo u promet sukladan odgovarajućim temeljnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima EU direktiva. U slučaju izmjene stroja koja nije dogovorena s nama ova izjava gubi svoju valjanost.

Proizvod: Visokotlačni čistač

Tip: 1.071-xxx

#### Relevantne EU direktive

2000/14/EZ

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

2009/125/EZ

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

#### Kategorija sklopa

II

#### Postupak ocjenjivanja sukladnosti

Modul H

#### Zavijena grijača cijev

Ocjenjivanje sukladnosti, modul H

#### Upravljački blok

Ocjenjivanje sukladnosti, modul H

#### Različiti cjevovodi

Ocjenjivanje sukladnosti, čl. 4. st. 3.

#### Primijenjene usklađene norme

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

#### Primijenjene uredbe

(EU) 2019/1781

#### Primijenjene specifikacije:

sukladno s AD 2000

sukladno s TRD 801

#### Ime prijavljenog tijela:

Za 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Ident.br. 0035

#### Br. certifikata:

01 202 111/Q-08 0003

#### Primijenjeni postupak procjene sukladnosti

2000/14/EZ: Prilog V.

#### Razina zvučne snage dB(A)

HDS 11/18-4

Izmjereno: 75

Zajamčeno: 93

Dolje potpisani djeluju u ime i po opunomoćenju uprave.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćenik za dokumentaciju:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Njemačka)

Tel.: +49 7195 14-0

Telefaks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tehnički podaci

### HDS 11/18-4 S

#### Električni priključak

Napon električne mreže V 400

Faza ~ 3

Frekvencija električne mreže Hz 50

Vrsta zaštite IPX5

Klasa zaštite I

Priključna snaga kW 7,0

Mrežni osigurač (C-tip, gL/gG) A 16



**Priključak za vodu**

Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Temperatura dovodne vode (maks.)	°C	30
Količina dovodne vode (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Usisna visina (maks.)	m	0,5

**Podaci o snazi uređaja**

Protočna količina, voda	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Radni tlak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Sigurnosni ventil za prekomjerni radni tlak (maksimum)	MPa (bar)	24 (240)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	98
Protočna količina, sredstvo za čišćenje	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Snaga plamenika	kW	75
Potrošnja loživog ulja (maks.)	kg/h	6,5
Veličina standardne sapnice		60

**Dimenzije i težine**

Tipična radna težina (M/S)	kg	182
Duljina x širina x visina	mm	1330 x 750 x 1060
Spremnik za gorivo	l	25
Spremnik sredstva za čišćenje	l	20+10

**Visokotlačna pumpa**

Količina ulja	l	1,0
Vrsta ulja		SAE 90

**Plamenik**

Gorivo		Loživo ulje EL ili dizel
--------	--	--------------------------

**Vrijednosti utvrđene prema EN 60335-2-79**

Razina zvučnog tlaka $L_{pA}$	dB(A)	75
Nesigurnost $K_{pA}$	dB(A)	3
Razina zvučne snage $L_{WA}$ + Nesigurnost $K_{WA}$	dB(A)	93
Vrijednost vibracije šaka-ruka	$m/s^2$	3,7
Nesigurnost K	$m/s^2$	0,3

Razlog za iznimku prema Uredbi (EU) 2019/1781 Prilog I. Odjeljak 2. (12): j)

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene.

**Sadržaj**

Opšte napomene .....	201
Sigurnosne napomene .....	202
Sigurnosni uređaji .....	202
Zaštita životne sredine .....	202
Namenska upotreba .....	202
Pribor i rezervni delovi .....	203
Pregled uređaja .....	203
Puštanje u pogon .....	204
Rukovanje .....	205
Transport .....	207
Skladištenje .....	207
Nega i održavanje .....	207
Pomoć u slučaju smetnji .....	208
Garancija .....	208
EU izjava o usklađenosti .....	209
Tehnički podaci .....	209

**Opšte napomene**

Pre prve upotrebe, pročitajte originalna uputstva za upotrebu i priložene bezbednosne instrukcije. Postupajte u skladu sa tim.

Sačuvajte obe knjižice za buduću upotrebu ili sledeće vlasnike.

- Ukoliko se ne pridržavate uputstva za rad i sigurnosnih napomena, mogu nastati oštećenja na uređaju i opasnosti za korisnika i druge osobe.
- U slučaju štete nastale prilikom transporta odmah obavestite trgovca.
- Prilikom otpakivanja proverite da li paket sadrži svu opremu i da li ima oštećenja. Za obim isporuke vidi sliku A.
- Ukoliko je radna visina viša od oko 800 m nadmorske visine stupite u kontakt sa vašim prodajnim partnerom, kako bi se podešavanje gorionika prilagodilo prema visini i smanjenom sadržaju kiseonika.

## Sigurnosne napomene

Za uređaj važe sledeće sigurnosne napomene:

- Poštovati odgovarajuće nacionalne propise zakonodavca u vezi kompresorskih čistača.
- Poštovati odgovarajuće nacionalne propise zakonodavca u vezi sprečavanja nezgoda. Kompresorski čistači moraju redovno da se proveravaju, a rezultat provere mora pismeno da se zabeleži.
- Obratiti pažnju da grejna instalacija uređaja predstavlja ložišno postrojenje. Ložišna postrojenja moraju redovno da se proveravaju u skladu sa nacionalnim propisima zakonodavca.
- Na uređaju i priboru se ne smeju vršiti nikakve izmene.

## Simboli na uređaju

	Mrak visokog pritiska ne usmeravati na ljude, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj. Uređaj zaštititi od mraza.
	Opasnost usled električnog napona. Samo stručnjaci za elektriku ili ovlašćeno stručno osoblje smeju da vrše radove na električnom sistemu.



Opasnost po zdravlje usled otrovnih izduvnih gasova. Nemojte udisati izduvne gasove.



Opasnost od opekotina usled vrelih površina.

	Opasnost od povreda! Zabranjeno je zahvatanje unutra.
	QR kôd za informacije

## Sigurnosni uređaji

Sigurnosni mehanizmi služe za zaštitu korisnika i ne smeju da se stavljaju van snage ili da se zaobiđe njihova funkcija.

### Prelivni ventil sa 2 presostata

- Prilikom smanjivanja količine vode na glavi pumpe ili pomoću regulacije pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici otvara se prelivni ventil i deo vode teče nazad do usisne strane pumpe.
- Ako je visokopritisna ručna prskalica zatvorena tako da sva voda teče nazad na usisnu stranu pumpe, presostat na prelivnom ventilu isključuje pumpu.
- Ako se visokopritisna ručna prskalica ponovo otvori, presostat na glavi cilindra ponovo uključuje pumpu.
- Prelivni ventil je fabrički podešen i plombiran. Samo servisna služba može da vrši podešavanja.

## Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ukoliko je prelivni ventil odnosno presostat neispravan.
- Sigurnosni ventil je fabrički podešen i plombiran. Samo servisna služba može da vrši podešavanja.

## Detektor nedostatka vode

Detektor nedostatka vode sprečava uključivanje gorionika u slučaju nedostatka vode. Ako tokom rada dođe do nedostatka vode, isključuju se gorionik i snabdevanje gorivom.

## Graničnik temperature izduvnih gasova

Graničnik temperature izduvnih gasova isključuje uređaj u slučaju dostizanja suviše visoke temperature izduvnih gasova.

## Zaštita životne sredine



Ambalaža može da se reciklira. Pakovanja odložite u otpad u skladu sa ekološkim propisima.



Električni i elektronski uređaji sadrže vredne materijale koji se mogu reciklirati, a često i sastavne delove kao što su baterije, akumulatori ili ulje, koji u slučaju pogrešnog tretiranja ili pogrešnog odlaganje u otpad mogu predstavljati potencijalnu opasnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Međutim, ovi sastavni delovi su neophodni za pravilan rad uređaja. Uređaji označeni ovim simbolom ne smeju da se odlažu u kućni otpad.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Dodatne napomene o zaštiti životne sredine

Molimo vas da ne dopustite da motorno ulje, lož ulje, dizel i benzin dospiju u životnu sredinu. Molimo vas zaštitite zemljište i odložite staro ulje na ekološki prihvatljiv način.

## Namenska upotreba

Koristite uređaj isključivo za čišćenje npr. mašina, vozila, građevina, alata, fasada, terasa i baštenskih uređaja.

### ⚠ OPASNOST

**Primena benzinskih stanicama ili drugim područjima opasnosti**

*Opasnost od povreda*

*Obratite pažnju na odgovarajuće sigurnosne napomene.*

### Napomena

*Nemojte dozvoliti da prijava voda koja sadrži mineralno ulje dospe u zemlju, vodu ili kanalizaciju. Pranje motora ili pranje donjeg dela vozila vršite samo na pogodnim mestima sa separatorom ulja.*

### Granične vrednosti za snabdevanje vodom

#### PAŽNJA

##### Zaprijava voda

*Preвременa istrošenost ili naslage u uređaju*  
*Uređaj snabdevajte samo čistom vodom ili recikliranom vodom, koja ne prekoračuje granične vrednosti.*

Za snabdevanje vodom važe sledeće granične vrednosti:

- pH vrednost: 6,5–9,5
- električna provodljivost: provodljivost sveže vode + 1200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , maksimalna provodljivost 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$

- supstance koje mogu da se uklone (zapremina uzorka 1 l, vreme uklanjanja 30 minuta): < 0,5 mg/l
- supstance koje mogu da se filtriraju: < 50 mg/l, nema abrazivnih supstanci
- ugljovodonici: < 20 mg/l
- hlorid: < 300 mg/l
- sulfat: < 240 mg/l
- kalcijum: < 200 mg/l
- ukupna tvrdoća: < 28°dH, < 50°TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- gvožđe: < 0,5 mg/l
- mangan: < 0,05 mg/l
- bakar: < 2 mg/l
- aktivni hlor: < 0,3 mg/l
- bez loših mirisa

## Pribor i rezervni delovi

### Napomena

Ako je uređaj povezan sa kaminom ili ako se uređaj ne vidi, preporučujemo da instalirate nadzor plamena (opcija).

Koristite samo originalni pribor i originalne rezervne delove, jer oni garantuju bezbedan i nesmetan rad uređaja.

Informacije o priboru i rezervnim delovima možete pronaći na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Pregled uređaja

### Opis uređaja

#### Slika A

#### Slika B

- Regulacija pritiska/količine jedinice pumpe
- Mesto za odlaganje visokopritisne ručne prskalice (sa obe strane)
- Upravljački točkici sa parkirnom kočnicom
- Otvor za usisno crevo za deterdžent
- Otvor za punjenje za sredstvo za održavanje sistema RM 110/RM 111
- Priključak za vodu sa sitom
- Adapter za priključak za vodu
- Visokopritisno crevo EASY!Lock
- Cev za prskanje EASY!Lock
- Visokopritisna mlaznica (od nerđajućeg čelika)
- Priključak visokog pritiska EASY!Lock
- Napajanje električnom energijom
- Sigurnosna poluga
- Okidač
- Preklopni odeljak
- Odeljak za odlaganje pribora
- Osigurač pištolja visokog pritiska
- Visokopritisna ručna prskalica EASY!Force
- Regulacija pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici
- Ventila za doziranje deterdženta
- Komandno polje

- Podloga za cev za prskanje
- Gazno udubljenje
- Otvor za punjenje sredstva za čišćenje 2
- Otvor za punjenje sredstva za čišćenje 1
- Natpisna pločica
- Držač kabla
- Otvor za punjenje goriva
- Sito za gorivo
- Ručka
- Zatvarač poklopca
- Poklopac uređaja
- Gorionik
- Držač cevi za prskanje
- Nepovratni ventil za usisavanje deterdženta
- Čep za ispuštanje ulja sa sigurnosnom kopčom
- Prikaz nivoa ulja
- Rezervoar za ulje
- Presostat na prelivnom ventilu
- Presostat na glavi cilindra
- Fini filter (voda)
- Usisno crevo sredstva za čišćenje 1 sa filterom
- Usisno crevo sredstva za sredstvo za čišćenje 2 sa filterom
- Senzor za prijavu praznog rezervoara
- Filter za gorivo
- Ventilator gorionika
- Pumpa za gorivo
- Magnetni ventil za gorivo
- Detektor nedostatka vode
- Posuda sa plovkom
- Posuda sa sredstvom za održavanje sistema

### Komandno polje

#### Slika C

0 = Isklj.

- Prekidač uređaja
- Način rada: Rad sa hladnom vodom
- Način rada: Rad sa vrućom vodom (e = Eco stepen, vruća voda maks. 60 °C)
- QR kôd za informacije
- Kontrolna lampica za smer rotacije
- Indikator servisa
- Indikator spremnosti za rad
- Indikator za gorivo
- Indikator sredstva za održavanje sistema

## Identifikacija boje

- Komandni elementi za postupak čišćenja su žuti.
- Komandni elementi za održavanje i servis su svetlo sivi.

## Puštanje u pogon

### ⚠ UPOZORENJE

#### Oštećene komponente

#### Opasnost od povreda

Proverite besprekorno stanje uređaja, pribora, dovoda i priključaka. Ako stanje nije besprekorno, ne smete koristiti uređaj.

1. Blokirati parkirnu kočnicu.

## Montaža ručke za držanje

### PAŽNJA

#### Opasnost zbog nestručne montaže

#### Opasnost od oštećenja

Kada kačite električni kabl za napajanje u vodiču kabla desne ručke, uverite se da kabl nije oštećen.

1. Montirajte ručke za držanje, pri tom obratite pažnju na obrtni momenat pritezanja zavrtneva (6,5-7,0 Nm).

#### Slika D

## Pričvršćivanje poklopca felni

1. Pričvrstite poklopce felni.

#### Slika E

## Montaža visokopritisne ručne prskalice, mlaznice i visokopritisnog creva

Uređaj sa ANTI!Twist: Žuti priključak visokopritisnog creva pričvrstite na visokopritisnu ručnu prskalicu.

#### Napomena

EASY!Lock sistem pomoću samo jednog okretanja brzo i sigurno povezuje komponente zahvaljujući brzom navoju.

1. Cev za prskanje povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).
2. Mlaznicu visokog pritiska postavite na cev za prskanje.
3. Montirajte slepu navrtku i čvrsto je zategnuti rukom (EASY!Lock).
4. Visokopritisno crevo povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i priključkom visokog pritiska uređaja i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).

#### Slika F

## Sredstvo za negu sistema

### Odrediti sredstvo za negu sistema

#### Napomena

RM 110 u slučaju tvrde vode sprečava stvaranje kamenca na zavijenoj grejnoj cevi.

#### Napomena

RM 111 služi, kod meke vode, za negu pumpe i zaštitu od stvaranja otpadne vode.

Tvrdoća vode (°dH)	Sredstvo za negu sistema koje treba da se koristi
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Odredite lokalnu tvrdoću vode preko lokalnog kompanije za snabdevanje ili pomoću uređaja za proveru tvrdoće (broj porudžbine 6.768-004.0).

## Dopunjavanje sredstva za održavanje sistema

### Napomena

Probno pakovanje sredstva za održavanje sistema je sadržano u obimu isporuke.

- Održavanje sistema efikasno sprečava nastanak kamenca na grejnoj spirali pri radu sa običnom vodom koja sadrži kamenac. Dodavanjem kap po kap, ona se dozira u rezervoar sa plovkom.
  - Doziranje je fabrički podešeno na srednju tvrdoću vode.
1. Dopunite posudu za održavanje sistema.

## Dopuniti gorivo

### ⚠ OPASNOST

#### Neadekvatno gorivo

#### Opasnost od eksplozije

Punite samo dizel gorivo ili lako lož ulje. Neadekvatna goriva, kao što je npr. benzin, ne smeju da se koriste.

### PAŽNJA

#### Pogon sa praznim rezervoarom za gorivo

#### Uništavanje pumpe za gorivo

Uređaj nemojte nikada koristiti sa praznim rezervoarom za gorivo.

1. Otvorite zatvarač rezervoara.
2. Napunite gorivo.
3. Zatvorite zatvarač rezervoara.
4. Obrišite proliveno gorivo.

## Dolijte deterđent

### ⚠ OPASNOST

#### Neodgovarajuća sredstva za čišćenje

#### Opasnost od povreda

Koristite samo KÄRCHER proizvode.

Ni u kom slučaju nemojte sipati rastvarače (npr. benzin, aceton, razređivač).

Izbegavajte kontakt sa očima.

Obratite pažnju na bezbednosne napomene i napomene u vezi sa rukovanje proizvođača sredstva za čišćenje.

#### Napomena

Kärcher nudi individualni program sredstava za čišćenje i negu. Vaš prodavac će vas rado posavetovati.

1. Dolijte deterđent.

## Priključak za vodu

- Priključne vrednosti pogledajte u odeljku „Tehnički podaci“.

#### Napomena

Dovodno crevo nije sadržano u obimu isporuke.

1. Priključite dovodno crevo (minimalna dužina 7,5 m, minimalni prečnik 3/4") uz pomoć adaptera za priključak za vodu na priključak za vodu uređaja i na dovod vode (na primer, slavina za vodu).
2. Otvorite dovod vode.

## Usisavanje vode iz rezervoara

### ⚠ OPASNOST

#### Usisavanje tečnosti koje sadrže rastvarače ili vode za piće

Opasnost od povreda i oštećenja, zaprljanja vode za piće

Nikada nemojte usisavati tečnosti koje sadrže rastvarače, kao što su razređivači laka, benzin, ulje ili nefiltrirana voda. Zaptivke u uređaju nisu otporne na razređivače. Raspršena magla rastvarača je visoko zapaljiva, eksplozivna i otrovna.

Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara vode za piće.

Ako uređaj treba da crpi vodu iz eksterne posude, potrebna je sledeća modifikacija:

1. Otvorite otvor za punjenje radi održavanja sistema.
- Slika G**
2. Odmrinite i uklonite poklopac za održavanje sistema.
  3. Uklonite priključak za vodu na finom filteru.
  4. Odmrinite fini filter na glavi pumpe.
  5. Skinite posudu za sistem održavanja.
- Slika H**
6. Odmrinite gornje dovodno crevo ka rezervoarom sa plovkom.
  7. Priključite gornje dovodno crevo na glavu pumpe.
- Slika I**
8. Vod za ispiranje dozirnog ventila za deterdžent postavite na slepi zatvarač.
  9. Usisno crevo (prečnik najmanje 3/4") priključite sa filterom (pribor) na ulazu vode.
  10. Prikjučite usisno crevo na eksterni izvor vode.

#### **Napomena**

*Maksimalna visina usisavanja: 0,5 m*

11. Dok pumpa ne počne da usisava vodu: Priključite regulacija pritiska/količine jedinice pumpe na maksimalnu vrednosti i zatvorite dozirni ventil za deterdžent.
12. Izvršite demontažu obrnutim redosledom. Vodite računa o tome da se kabl magnetnog ventila ne zaglavi na rezervoaru sa sredstvom za održavanje sistema.

### **Električni priključak**

#### **⚠ OPASNOST**

**Neprikladni električni produžni kablovi**

*Električni udar*

*Na otvorenom samo električne produžne kablove sa dovoljnim poprečnim presekom voda koji su odobreni za tu svrhu i odgovarajuće označeni.*

*Uverite se da su utikač i spojnica upotrebljenog produžnog kabla voodootporni.*

*Produžne kablove uvek potpuno odmotajte.*

#### **PAZnja**

**Prekoračenje mrežne impedance**

*Električni udar usled kratkog spoja*

*Maksimalno dozvoljena mrežna impedance na električnoj tački priključka (vidi Tehničke podatke) ne sme da se prekorači.*

*U slučaju nedoumice po pitanju mrežne impedance na vašoj tački priključka, stupite u kontakt sa vašim preduzećem za snabdevanje električnom energijom.*

- Za priključne vrednosti vidi tehničke podatke i natpisnu pločicu.
- Električno priključivanje mora da obavi elektroinstalater u skladu sa IEC 60364-1.

### **Rukovanje**

#### **⚠ OPASNOST**

**Zapaljive tečnosti**

*Opasnost od eksplozije*

*Nemojte raspršivati zapaljive tečnosti.*

#### **⚠ OPASNOST**

**Pogon bez cevi za prskanje**

*Opasnost od povreda*

*Nikada nemojte koristiti uređaj bez montirane cevi za prskanje.*

*Pre svake upotrebe proverite stabilan položaj cevi za prskanje. Zavrtni spoj cevi za prskanje mora da bude pritegnut rukom.*

#### **⚠ OPASNOST**

**Mlaz vode visokog pritiska**

*Opasnost od povreda*

*Okidač i sigurnosnu polugu nemojte nikada da fiksirate u poziciji aktivacije.*

*Nemojte da koristite visokopritisnu ručnu prskalicu, ako je sigurnosna poluga oštećena.*

*Pre svih radova na uređaju, sigurnosni urez*

*visokopritisne ručne prskalice gurnite prema napred.*

*Visokopritisnu ručnu prskalicu i cev za prskanje držite obema rukama.*

#### **PAZnja**

**Pogon sa praznim rezervoarom za gorivo**

*Uništavanje pumpe za gorivo*

*Uređaj nemojte nikada koristiti sa praznim rezervoarom za gorivo.*

### **Otvaranje/zatvaranje visokopritisne ručne prskalice**

1. Otvaranje visokopritisne ručne prskalice: Aktivirajte sigurnosnu polugu i okidač.
2. Zatvaranje visokopritisne ručne prskalice: Otpustite sigurnosnu polugu i okidač.

### **Zamena mlaznice**

1. Isključite uređaj i aktivirajte pištolj visokog pritiska, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
2. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.
3. Zamenite mlaznicu.

### **Uključivanje uređaja**

1. Postavite prekidač uređaja u željeni položaj. Sveti indikator spremnosti za rad. Uređaj se nakratko pokreće i isključuje čim se dostigne radni pritisak.

#### **Napomena**

*Ako indikator smer obrtanja svetli tokom rada, odmah isključite uređaj i otklonite smetnju, pogledajte odeljak "Pomoć u slučaju smetnji".*

2. Otkočite visokopritisnu ručnu prskalicu guranjem sigurnosnog ureza unazad. Kada se aktivira pištolj visokog pritiska, uređaj se ponovo uključuje.

#### **Napomena**

*Ako iz mlaznice visokog pritiska ne izlazi voda, izvršite oduševanje pumpe. Pogledajte pomoć u slučaju kvara - uređaj ne stvara pritisak.*

### **Podešavanje temperature čišćenja**

1. Postavite prekidač uređaja na željenu temperaturu.

### **Podešavanje radnog pritiska i protočne količine**

#### **Regulacija pritiska/količine jedinice pumpe**

1. Okrenite vreteno za regulaciju u smeru kretanja kazaljke na satu: Povećajte radni pritisak (MAKS).
2. Okrenite vreteno za regulaciju suprotno od kretanja kazaljke na satu: Smanjite radni pritisak (MIN).

#### **Regulacija pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici**

#### **⚠ OPASNOST**

**Opasnost od labave cevi za prskanje**

*Opasnost od povreda*

*Priilikom podešavanja regulacije pritiska/količine, vodite računa o tome da se zavrtni spoj cevi za prskanje ne odvoji.*

#### **Napomena**

*Ako dugoročno želite da radite sa smanjenim pritiskom, podesite pritisak na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe.*

1. Podesite prekidač uređaja na maks. 98 °C.
2. Podesite radni pritisak na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe na maksimalnu vrednost.
3. Radni pritisak i protočnu količinu podesite okretanjem (kontinualno) regulacije pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici (+/-).

#### **Rad sa deterđentom**

- Radi očuvanja životne sredine štedljivo dozirajte deterđente.
- Deterđent mora da bude pogodan za površinu koja se čisti.

#### **Napomena**

*Orijentacione vrednosti na komandnom polju odnose se na maksimalni radni pritisak.*

#### **Napomena**

*Ako deterđent treba da se usisava iz eksterne posude, crevo za deterđent provedite ka spolja kroz otvor.*

1. Koncentraciju deterđenta podesite pomoću ventila za doziranje deterđenta prema uputstvima proizvođača.

#### **Čišćenje**

#### **Napomena**

*Mlaz visokog pritiska uvek prvo usmerite sa većeg rastojanja na objekat za čišćenje, kako biste izbegli oštećenja usled prevelikog pritiska.*

1. Podesite radni pritisak, temperaturu čišćenja i koncentraciju deterđenta u skladu sa površinom koja se čisti.

#### **Preporučena metoda čišćenja**

1. Otpuštanje prljavštine: Poprskajte manje deterđenta i pustite da deluje 1-5 minuta, ali ga na ostavite da se osuši.
2. Uklanjanje prljavštine: Rastvorenu nečistoću isperite visokopritisnim mlazom.

#### **Rad sa hladnom vodom**

Za uklanjanje lakih prljavština i za ispiranje, npr. baštenskog alata, terase, alata.

1. Podesite radni pritisak prema potrebi.

#### **Eco-stepen**

Uređaj radi u najekonomičnijem temperaturnom opsegu (maks. 60 °C).

#### **Rad sa vrućom vodom**

##### **Preporučene temperature za čišćenje**

- 30-50 °C: Blago zaprljanje
- Maks. 60 °C: Prljavština koja sadrži belančevine, npr. u prehrambenoj industriji
- 60-90 °C: Čišćenje vozila, čišćenje mašina

#### **Rad sa vrućom vodom**

### **⚠ OPASNOST**

#### **Vrela voda**

*Opasnost od opekotina*

*Izbegavajte kontakt sa vrućom vodom.*

1. Postavite prekidač uređaja na željenu temperaturu.

#### **Prekid rada**

1. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.

#### **Posle režima rada sa deterđentom**

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na „0“.
2. Podesite prekidač uređaja na nivo 1 (rad sa hladnom vodom).
3. Uređaj ispirajte najmanje 1 minut sa otvorenom visokopritisnom ručnom prskalicom.

#### **Isključivanje uređaja**

### **⚠ OPASNOST**

#### **Opasnost usled vrele vode**

*Opasnost od oparivanja*

*Nakon rada sa vrelom vodom, radi hlađenja ostavite uređaj da radi najmanje 2 minuta sa hladnom vodom sa otvorenim pištoljem.*

1. Zatvorite dovod vode.
2. Otvorite pištolj visokog pritiska.
3. Uključite pumpu pomoću prekidača na uređaju i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite pištolj visokog pritiska.
5. Prekidač uređaja postavite na „0/OFF“.
6. Mrežni utikač izvlačite iz utičnice samo suvim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte pištolj visokog pritiska, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
9. Osigurajte pištolj visokog pritiska tako što ćete rasklopiti osigurač i fiksirati ga.

#### **Čuvanje uređaja**

#### **Napomena**

*Nemojte presavijati crevo visokog pritiska ili električni kabl.*

1. Postavite pištolj visokog pritiska sa cevi za prskanje u nosač na okviru.
2. Smotajte crevo visokog pritiska i električni kabl i okačite ih na nosače.

#### **Zaštita od mraza**

### **PAŽNJA**

#### **Opasnost od smrzavanja**

*Uništenje uređaja usled zaleđene vode*

*Uređaj iz koga voda nije potpuno ispražnjena čuvajte na mestu zaštićenom od mraza.*

Kod uređaja koji su povezani na dimnjak, mora se voditi računa o ulasku hladnog vazduha.

### **PAŽNJA**

#### **Hladan vazduh koji ulazi kroz dimnjak**

*Opasnost od oštećenja*

*Pri spoljašnjim temperaturama ispod 0 °C odvojite uređaj od dimnjaka.*

1. Isključite uređaj ukoliko nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza.

#### **Mirovanje**

Kod dužih pauza u radu ili u slučaju da nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza:

1. Ispraznite rezervoar za deterđent.
2. Ispustite vodu.
3. Isprati uređaj sredstvom za zaštitu od smrzavanja.

#### **Ispustite vodu**

1. Odrvnite crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.

2. Odrvnite dovodni vod i ispraznite grejnu spiralu.
3. Uređaj ostavite da radi maksimalno 1 minut, dok pumpa i vodovi ne budu prazni.

### **Išperite uređaj sredstvom za zaštitu od smrzavanja**

#### **Napomena**

Obratite pažnju na propise za rukovanje proizvođača sredstva za zaštitu od mraza.

1. U rezervoar sa plovkom napunite obično sredstvo za zaštitu od smrzavanja.
2. Uključite uređaj (bez gorionika) i pustite ga da radi, sve dok uređaj ne bude potpuno ispran.

Na taj način će se postići određeni stepen zaštite od korozije.

## **Transport**

### **PAŽNJA**

**Nestručan transport industrijskim transportnim vozilom**

*Opasnost od oštećenja*

*Prilikom transporta industrijskim transportnim vozilom obratite pažnju na usmerenost uređaja.*

**Slika J**

### **PAŽNJA**

**Nestručan transport**

*Opasnost od oštećenja*

*Okidač visokopritisne ručne prskalice zaštititi od oštećenja.*

#### **⚠ OPREZ**

**Zanemarivanje težine**

*Opasnost od povreda i oštećenja*

*Prilikom transporta obratite pažnju na težinu uređaja.*

1. Prilikom transporta u vozilima, uređaj osigurajte od isklizavanja i prevrtanja u skladu sa važećim direktivama.

## **Skladištenje**

#### **⚠ OPREZ**

**Zanemarivanje težine**

*Opasnost od povreda i oštećenja*

*Prilikom skladištenja obratite pažnju natežinu uređaja.*

## **Nega i održavanje**

### **⚠ OPASNOST**

**Nenamerno pokrenut uređaj, dodirivanje delova koji provode struju**

*Opasnost od povreda, strujni udar*

*Pre radova na uređaju, isključite uređaj.*

*Izvučite strujni utikač.*

1. Zatvorite dovod vode.
2. Otvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.
3. Uključite pumpu pomoću prekidača na uređaju i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.
5. Prekidač uređaja postavite na „0“.
6. Mrežni utikač izvlačite iz utičnice samo suvim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokopritisnu ručnu prskalicu, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
9. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.
10. Ostavite uređaj da se ohladi.

## **Sigurnosna inspekcija / ugovor o održavanju**

Sa svojim trgovcem možete da dogovorite redovnu sigurnosnu inspekciju ili da zaključite ugovor o održavanju. Molimo da se posavetujete.

### **Intervali održavanja**

#### **Nedeljno**

### **PAŽNJA**

**Mlečno ulje**

*Oštećenje uređaja*

*U slučaju mlečnog ulja, odmah obavestite ovlašćenu servisnu službu.*

1. Očistite sito na priključku za vodu.
2. Očistite fini filter.
3. Očistite sito za gorivo.
4. Proverite nivo ulja.

#### **Mesečno**

1. Očistite filter na usisnom crevu sredstva za čišćenje.

### **Na svakih 500 radnih časova, najmanje jednom godišnje**

1. Zamenite ulje.
2. Održavanje uređaja treba da obavi servisna služba.

#### **Najkasnije svakih 5 godina**

1. Izvršite proveru pritiska prema uputstvima proizvođača.

### **Radovi na održavanju**

#### **Čišćenje sita u priključku za vodu**

1. Izvadite sito.
2. Očistite sito u vodi.
3. Ponovo postavite sito.

#### **Čišćenje finog filtera**

1. Rasteretite uređaj od pritiska.
2. Odrvnite fini filter na glavi pumpe.
3. Demontirajte fini filter i izvadite filterski uložak.
4. Filterski uložak očistite čistom vodom ili komprimovanim vazduhom.
5. Sklopите obrnutim redosledom.

#### **Očistite sito za gorivo**

1. Istesite sito za gorivo. Vodite računa da gorivo pri tom ne dospe u životnu sredinu.

#### **Čišćenje filtera na usisnom crevu sredstva za čišćenje**

1. Izvucite usisni nastavak sredstva za čišćenje.
2. Očistite filter u vodi.
3. Ponovo postavite filter.

#### **Zamena ulja**

Vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte u odeljku „Tehnički podaci“.

1. Pripremite prihvatnu posudu za oko 1 litar ulja.
2. Koristite odvijač sa ravnim prorezom da biste izvukli kopču za zaključavanje i izvukli čep za ispuštanje ulja.
3. Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

#### **Napomena**

*Korišćeno ulje odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način ili ga predajte na ovlašćenom mestu za sakupljanje.*

4. Ponovo ugurajte čep za odvod ulja i pričvrstite ga sigurnosnom kopčom.
5. Napunite novo ulje polako do oznake „MAX“ na rezervoaru za ulje. Mora postojati mogućnost oslobađanja vazdušnih mehurića.

**Slika K**

## Pomoć u slučaju smetnji

### **⚠ OPASNOST**

**Nenamerno pokrenut uređaj, dodirivanje delova koji provode struju**

*Opasnost od povrede, strujni udar*

*Pre radova na uređaju, isključite uređaj.*

*Izvučite strujni utikač.*

**Indikator za smer obrtanja svetli**

1. Zamenite polove na utikaču uređaja.

#### **Slika L**

**Indikator spremnosti za rad se gasi odnosno uređaj ne radi**

Nema mrežnog napona

1. Proverite priključak na električnu mrežu i dovod.

**Indikator servisa treperi 1x**

Nedostatak vode

1. Proverite priključak za vodu i dovodne vodove.

Curenje u sistemu visokog pritiska

1. Proveriti zaptivenost sistema visokog pritiska i priključaka.

**Indikator servisa treperi 2x**

Greška u naponskom snabdevanju ili suviše velika potrošnja struje motora

1. Proverite priključak na električnu mrežu i strujne osigurače.

2. Obavestite servisnu službu.

**Indikator servisa treperi 3x**

Motor preopterećen/pregrejan

1. Prekidač uređaja postavite na „0“.

2. Ostavite uređaj da se ohladi.

3. Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

1. Obavestite servisnu službu.

**Indikator servisa treperi 4x**

Ograničavač temperature izduvnog gasa je reagovao

1. Prekidač uređaja postavite na „0“.

2. Ostavite uređaj da se ohladi.

3. Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

1. Obavestite servisnu službu.

**Indikator servisa treperi 5x**

Rid prekidač u detektoru nedostatka vode je zaglavljen ili je zaglavljen magnetni klip

1. Obavestite servisnu službu.

**Indikator servisa treperi 6x**

Senzor plamena je isključio gorionik

1. Obavestite servisnu službu.

**Svetli indikator za gorivo**

Rezervoar za gorivo je prazan

1. Napunite gorivo.

**Indikator sredstva za održavanje sistema svetli**

Kontejner za održavanje sistema je prazan

1. Dopunite posudu za sredstvo za održavanje sistema.

**Uređaj ne postiže nikakav pritisak**

Vazduh u sistemu

1. Odušivanje pumpe:

a Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na „0“.

b Kada je otvorena visokopritisna ručna prskalica, više puta uključite i isključite uređaj preko prekidača.

c Otvorite i zatvorite regulaciju pritiska/količine jedinice pumpe sa otvorenom visokopritisnom ručnom prskalicom.

### **Napomena**

*Proces odzračivanja se ubrzava demontažom visokopritiskog creva sa priključka visokog pritiska.*

2. Po potrebi dopunite deterdžent.

3. Proverite priključke i vodove.

Pritisak je podešen na MIN

1. Pritisak postavite na MAX.

Sito u priključku za vodu/finom filteru je zaprljano

1. Očistite sito.

2. Očistite fini filter, po potrebi ga zamenite.

Dovodna količina vode je premala

1. Proverite dovodnu količinu vode (pogledajte odeljak „Tehnički podaci“).

**Uređaj curi, voda kaplje iz uređaja**

Nezaptivena pumpa

1. U slučaju jače nezaptivosti, proveru uređaja mora da obavi servisna služba.

### **Napomena**

*Dozvoljene su 3 kapi u minuti.*

**Uređaj se sa priključenim pištoljem visokog pritiska stalno uključuje i isključuje**

Curenje u sistemu visokog pritiska

1. Proveriti zaptivenost sistema visokog pritiska i priključaka.

**Uređaj ne uvlači deterdžent**

1. Ostavite uređaj da radi sa otvorenim ventilom za doziranje deterdženta i zatvorenim dovodom vode, sve dok se rezervoar sa plovkom ne isprazni i pritisak padne na „0“.

2. Ponovo otvorite dovod vode.

Ako pumpa ne usisava deterdžent, uzrok za to može biti sledeći:

Filter na usisnom crevu za deterdžent je zaprljan

1. Očistite filter.

Nepovratni ventil je slepljen

1. Skinite crevo za deterdžent i nepovratni ventil otpustite tupim predmetom.

**Gorionik se ne pali**

Rezervoar za gorivo je prazan

1. Napunite gorivo.

Nedostatak vode

1. Proverite priključak za vodu i dovodne vodove.

Zaprljan filter za gorivo

1. Zamenite filter za gorivo.

Nema varnice za paljenje

1. Ukoliko u toku rada varnica za paljenje nije vidljiva kroz kontrolno staklo gorionika, onda uređaj treba da proverí ovlašćena servisna služba.

**Podešena temperatura se ne postiže pri radu sa vrelom vodom**

Previsok radni pritisak/protočna količina

1. Smanjite radni pritisak / protočnu količinu na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe.

Čađava zavijena grejna cev

1. Servisna služba treba da ukloni čađ iz uređaja.

### **Servisna služba**

Ako smetnja ne može da se ukloni, uređaj mora da se odnese na proveru u servisnu službu.

### **Garancija**

U svakoj zemlji važe uslovi garancije koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Sve smetnje na vašem uređaju ćemo otkloniti besplatno u okviru garantnog roka, ukoliko je uzrok smetnje greška u materijalu ili greška u proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji obratite se sa dokazom o kupovini vašem prodavcu ili najbližjoj ovlašćenoj lokaciji servisne službe.



(Adresu vidi na poledini)  
Dodatne informacije o garanciji (ako postoje) možete pronaći u servisnom delu vaše lokalne Kärcher internet stranice pod opcijom „Preuzimanja“.

## EU izjava o usklađenosti

Ovim putem izjavljujemo da mašina označena u nastavku, na osnovu svoje koncepcije i konstrukcije kao i u izvedbi koju smo pustili u promet, odgovara važećim osnovnim zahtevima za bezbednost i zdravlje iz EU direktiva. U slučaju izmena na mašini bez naše saglasnosti ova izjava prestaje da važi.

Proizvod: Visokopritisni čistač

Tip: 1.071-xxx

### Važeće direktive EU

2000/14/EZ

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

2009/125/EZ

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

### Kategorija sklopa

II

### Postupak usklađivanja

Modul H

### Zavijena grejna cev

Ocena usklađenosti modula H

### Upravljački blok

Ocena usklađenosti modula H

### Razni cevovodi

Ocena usklađenosti čl. 4 stav 3

### Primenjene harmonizovane norme

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Primenjena(e) odredba(e)

(EU) 2019/1781

### Primenjene specifikacije:

AD 2000 u skladu sa

TRD 801 u skladu sa

### Naziv imenovanog tela:

#### Za 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Ident. br. 0035

### Br. sertifikata:

01 202 111/Q-08 0003

### Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti

2000/14/EZ: Prilog V

### Nivo zvučne snage dB(A)

HDS 11/18-4

Izmereno: 75

Garantovano: 93

Potpisnici deluju po nalogu i uz punomoć upravnog odbora.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Lice ovlašćeno za dokumentaciju:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tehnički podaci

### HDS 11/18-4 S

#### Električni priključak

Napon električne mreže V 400

Faza ~ 3

Mrežna frekvencija Hz 50

Vrsta zaštite IPX5

Klasa zaštite I

Priključna snaga kW 7,0

Strujni osigurač (C-tip, gL/gG) A 16

#### Priključak za vodu

Dovodni pritisak (maks.) MPa (bar) 1,0 (10)

Dovodna temperatura (maks.) °C 30

Dovodna količina (min.) l/h (l/min) 1300 (21,7)

Usisna visina (maks.) m 0,5

#### Podaci o snazi uređaja

Protočna količina, voda l/h (l/min) 500-1100 (8,3-18,3)

**HDS 11/18-4 S**

Radni pritisak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Prekoračenje radnog pritiska na sigurnosnom ventilu (maksimalno)	MPa (bar)	24 (240)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	98
Protočna količina, sredstvo za čišćenje	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Snaga gorionika	kW	75
Potrošnja lož ulja (maks.)	kg/h	6,5
Veličina mlaznice za standardnu mlaznicu		60

**Dimenzije i težine**

Tipična radna težina (M/S)	kg	182
Dužina x širina x visina	mm	1330 x 750 x 1060
Rezervoar za gorivo	l	25
Rezervoar za deterdžent	l	20+10

**Pumpa visokog pritiska**

Količina ulja	l	1,0
Vrsta ulja		SAE 90

**Gorionik**

Gorivo		Lož ulje EL ili dizel
--------	--	-----------------------

**Utvrđene vrednosti prema EN 60335-2-79**

Nivo zvučnog pritiska $L_{pA}$	dB(A)	75
Nepouzdanost $K_{pA}$	dB(A)	3
Nivo zvučne snage $L_{WA}$ + nepouzdanost $K_{WA}$	dB(A)	93
Vrednost vibracije na šaci i ruci	m/s <sup>2</sup>	3,7
Nepouzdanost K	m/s <sup>2</sup>	0,3

Razlog izuzetka prema uredbi (EU) 2019/1781 prilog I odeljak 2 (12): j)

Zadržavamo pravo na tehničke izmene.

**Περιεχόμενα**

Γενικές υποδείξεις.....	210
Υποδείξεις ασφαλείας.....	210
Διατάξεις ασφαλείας.....	211
Προστασία του περιβάλλοντος.....	211
Προβλεπόμενη χρήση.....	211
Παρελκόμενα και ανταλλακτικά.....	212
Έναρξη χρήσης.....	212
Χειρισμός.....	214
Μεταφορά.....	216
Αποθήκευση.....	216
Φροντίδα και συντήρηση.....	216
Αντιμετώπιση βλαβών.....	217
Εγγύηση.....	218
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ.....	218
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	219

**Γενικές υποδείξεις**

Πριν από την πρώτη χρήση της συσκευής, διαβάστε αυτό το πρωτότυπο οδηγιών χρήσης καθώς και τις σχετικές υποδείξεις ασφαλείας. Εφαρμόζετε αυτές τις οδηγίες. Φυλάξτε τα δύο βιβλιαράκια για μεταγενέστερη χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

- Η μη τήρηση των οδηγιών χρήσης, καθώς και των υποδείξεων ασφαλείας, μπορεί να έχει ως συνέπεια

βλάβες στη συσκευή ή κινδύνους για τον χειριστή ή άλλα άτομα.

- Σε περίπτωση ζημιάς από τη μεταφορά ειδοποιηστέ αμέσως το κατάστημα αγοράς.
- Κατά το άνοιγμα της συσκευασίας, ελέγξτε το περιεχόμενο για τυχόν ελλείψεις σε εξαρτήματα καθώς και για ζημιές. Για το παραδοτέο υλικό, βλέπε σχήμα Α.
- Για λειτουργία σε υψόμετρο πάνω από 800 m επικοινωνήστε με το κατάστημα αγοράς ώστε να σας προσαρμόσουν τη ρύθμιση καυστήρα στο ύψος και στη μειωμένη περιεκτικότητα οξυγόνου.

**Υποδείξεις ασφαλείας**

Για τη συσκευή ισχύουν οι ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας:

- Τηρείτε τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς για συσκευές εκτόξευσης υγρών.
- Λάβετε υπόψη τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων. Οι συσκευές εκτόξευσης υγρών πρέπει να ελέγχονται τακτικά και το αποτέλεσμα του ελέγχου να τηρείται γραπτώς.
- Λάβετε υπόψη πως η διάταξη θέρμανσης της συσκευής να είναι μια μονάδα καύσης. Οι μονάδες καύσης πρέπει να ελέγχονται τακτικά σύμφωνα με τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς.
- Στη συσκευή και στα παρελκόμενα δεν επιτρέπεται να γίνει καμία τροποποίηση.

## Σύμβολα επάνω στη συσκευή



Η ριπή υψηλής πίεσης δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε ανθρώπους, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την ίδια τη συσκευή. Προστατέψτε τη συσκευή από τον παγετό.



Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικής τάσης. Εργασίες στην ηλεκτρική εγκατάσταση επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ηλεκτρολόγους ή από εξουσιοδοτημένο ειδικό προσωπικό.



Κίνδυνος για την υγεία από δηλητηριώδη καυσαέρια. Μην εισπνέετε τα καυσαέρια.



Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες.



Κίνδυνος τραυματισμού! Απαγορεύεται να βάζετε μέσα τα χέρια.



Κωδικός QR για πληροφορίες

## Διατάξεις ασφαλείας

Οι διατάξεις ασφαλείας χρησιμεύουν στην προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τίθενται εκτός ισχύος ή να παρακάμπτεται η λειτουργία τους.

### Βαλβίδα υπερχειλίσης με 2 πρεσοστάτες

- Κατά τη μείωση της ποσότητας νερού στην κεφαλή της αντλίας ή με τη ρύθμιση πίεσης/ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης, ανοίγει η βαλβίδα υπερχειλίσης και μέρος του νερού ρέει πίσω στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας.
- Εάν το πιστόλι υψηλής πίεσης είναι κλειστό έτσι ώστε όλο το νερό να ρέει πίσω στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας, ο πρεσοστάτης στη βαλβίδα υπερχειλίσης απενεργοποιεί την αντλία.
- Εάν το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοίξει ξανά, ο πρεσοστάτης στην κυλινδροκεφαλή ενεργοποιεί ξανά την αντλία.
- Η βαλβίδα υπερπλήρωσης έχει ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Η ρύθμιση γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

### Βαλβίδα ασφαλείας

- Η βαλβίδα ασφαλείας ανοίγει όταν η βαλβίδα υπερχειλίσης ή ο πρεσοστάτης είναι ελαττωματικά.
- Η βαλβίδα ασφαλείας έχει ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Η ρύθμιση γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

### Προστασία έλλειψης νερού

Η προστασία από έλλειψη νερού αποτρέπει την ενεργοποίηση του καυστήρα σε περίπτωση έλλειψης νερού. Εάν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας προκύψει

έλλειψη νερού, ο καυστήρας και η παροχή καυσίμου απενεργοποιούνται.

### Περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίου

Ο περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίων απενεργοποιεί τη συσκευή όταν η θερμοκρασία καυσαερίων είναι πολύ υψηλή.

### Προστασία του περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Ανακυκλώνετε τις συσκευασίες με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.



Οι ηλεκτρικές και οι ηλεκτρονικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα ανακυκλώσιμα υλικά και, συχνά, επίσης εξαρτήματα όπως απλές και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή λάδια, που σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή απόρριψης μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ωστόσο, αυτά τα συστατικά είναι απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της συσκευής. Οι συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

### Υποδείξεις σχετικά με συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά θα βρείτε στη διεύθυνση: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Συμπληρωματικές υποδείξεις για την προστασία του περιβάλλοντος

Το λάδι κινητήρα, το πετρέλαιο θέρμανσης, το ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. Προστατέψτε το έδαφος και απορρίψτε τα παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.

### Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για καθαρισμό, π.χ. μηχανών, οχημάτων, κπρίων, εργαλείων, προσώπων, αυλών και συσκευών κήπου.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Χρήση σε πρατήρια καυσίμων ή σε άλλες περιοχές κινδύνου**

Κίνδυνος τραυματισμού

Τηρείτε τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.

### Υπόδειξη

Λύματα που περιέχουν ορυκτέλαια δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο υπέδαφος, στα υπόγεια ύδατα ή στο σύστημα αποχέτευσης. Πραγματοποιήστε το πλύσιμο του κινητήρα ή το πλύσιμο του αμαξώματος μόνο σε κατάλληλα μέρη με διαχωριστή λαδιού.

### Οριακές τιμές για την τροφοδοσία νερού

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Ακάθαρτο νερό

Πρώην φθορά ή επικαθίσεις στη συσκευή

Τροφοδοτείτε τη συσκευή μόνο με καθαρό νερό ή νερό ανακύκλωσης που δεν υπερβαίνει τις οριακές τιμές.

Για την τροφοδοσία νερού ισχύουν οι ακόλουθες οριακές τιμές:

- Τιμή pH: 6,5-9,5
- Ηλεκτρική αγωγιμότητα: Αγωγιμότητα καθαρού νερού + 1200  $\mu\text{S/cm}$ , μέγιστη αγωγιμότητα 2000  $\mu\text{S/cm}$
- Ουσίες που δημιουργούν ιζήματα (όγκος δείγματος 1 l, χρόνος καθίζησης 30 λεπτά): < 0,5 mg/l
- Διηθροσόμενες ουσίες: < 50 mg/l, όχι λιπαντικές ουσίες
- Υδρογονάνθρακες: < 20 mg/l
- Χλωριούχες ενώσεις: < 300 mg/l
- Θεικές ενώσεις: < 240 mg/l

- Ασβέστιο: < 200 mg/l
- Συνολική σκληρότητα: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Σίδηρος: < 0,5 mg/l
- Μαγγάνιο: < 0,05 mg/l
- Χαλκός: < 2 mg/l
- Ενεργό χλώριο: < 0,3 mg/l
- Χωρίς δυσάρεστες οσμές

## Παρελκόμενα και ανταλλακτικά

### Υπόδειξη

Κατά τη σύνδεση της συσκευής σε καπνοδόχο ή όταν η συσκευή δεν είναι ορατή, συνιστάται η τοποθέτηση ενός συστήματος παρακολούθησης φλόγας (προαιρετικό). Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και γνήσια ανταλλακτικά, καθώς αυτά εγγυώνται τη η ασφαλή και απόρροια λειτουργία της συσκευής. Πληροφορίες σχετικά με τα παρελκόμενα και τα ανταλλακτικά θα βρείτε στην τοποθεσία [www.kaecher.com](http://www.kaecher.com).

## Επικόπηση συσκευής

### Περιγραφή συσκευής

#### Εικόνα A

#### Εικόνα B

- 1 Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας στη μονάδα άντλησης
- 2 Ράφι για το πιστόλι υψηλής πίεσης (αμφίπλευρα)
- 3 Τροχός με φρένο ακινητοποίησης
- 4 Υποδοχή για ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού
- 5 Στόμιο πλήρωσης για φροντίδα συστήματος RM 110/RM 111
- 6 Υποδοχή νερού με φίλτρο
- 7 Προσαρμογέας σύνδεσης νερού
- 8 Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης EASY!Lock
- 9 Σωλήνας ψεκασμού EASY!Lock
- 10 Ακροφύσιο υψηλής πίεσης (ανοξειδωτος χάλυβας)
- 11 Σύνδεση υψηλής πίεσης EASY!Lock
- 12 Καλώδιο ρεύματος
- 13 Μοχλός ασφάλισης
- 14 Σκανδάλη
- 15 Ριπίδιο
- 16 Θήκη εξαρτημάτων
- 17 Μάνταλο ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης
- 18 Πιστόλι υψηλής πίεσης EASY!Force
- 19 Ρυθμιστής πίεσης / ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης
- 20 Δοσομετρική βαλβίδα απορρυπαντικού
- 21 Πίνακας χειρισμού
- 22 Θήκη φύλαξης του σωλήνα ρίψης
- 23 Εσοχή πατήματος
- 24 Οπή πλήρωσης απορρυπαντικού 2
- 25 Οπή πλήρωσης απορρυπαντικού 1

- 26 Πινακίδα τύπου
- 27 Στήριγμα καλωδίου
- 28 Άνοιγμα πλήρωσης καυσίμου
- 29 Σήτα καυσίμου
- 30 Λαβή μεταφοράς
- 31 Ασφάλεια καπακιού
- 32 Καπό μηχανήματος
- 33 Καυστήρας
- 34 Στήριγμα σωλήνα ψεκασμού
- 35 Βαλβίδα αντεπιστροφής της μονάδας αναρρόφησης απορρυπαντικού
- 36 Τάπα αποστράγγισης λαδιού με κλιπ ασφαλείας
- 37 Ένδειξη στάθμης λαδιού
- 38 Δοχείο λαδιού
- 39 Πιεσοστάτης στη βαλβίδα υπερχείλισης
- 40 Πιεσοστάτης στην κυλινδροκεφαλή
- 41 Λεπτό φίλτρο (νερό)
- 42 Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης απορρυπαντικού 1 με φίλτρο
- 43 Ελαστικός σωλήνας αναρρόφησης απορρυπαντικού 2 με φίλτρο
- 44 Αισθητήρας σήματος άδειου
- 45 Φίλτρο καυσίμου
- 46 Ανεμιστήρας καυστήρα
- 47 Αντλία καυσίμου
- 48 Μαγνητική βαλβίδα καυσίμου
- 49 Προστασία έλλειψης νερού
- 50 Δοχείο με πλωτήρα
- 51 Δοχείο φροντίδας συστήματος

### Πίνακας χειρισμού

#### Εικόνα C

0 = Off

- 1 Διακόπτης συσκευής
- 2 Τρόπος λειτουργίας: Λειτουργία με κρύο νερό
- 3 Τρόπος λειτουργίας: Λειτουργία με καυτό νερό (e = βαθμίδα Eco, καυτό νερό έως 60 ° C)
- 4 Κωδικός QR για πληροφορίες
- 5 Ενδεικτική λυχνία κατεύθυνσης περιστροφής
- 6 Ενδεικτική λυχνία συντήρησης
- 7 Ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας
- 8 Ενδεικτική λυχνία καυσίμου
- 9 Ενδεικτική λυχνία φροντίδας συστήματος

### Χρωματική σήμανση

- Τα στοιχεία χειρισμού για τη διεργασία καθαρισμού είναι κίτρινα.

- Τα στοιχεία χειρισμού για τη συντήρηση και το σέρβις είναι ανοιχτό γκρι.

## Εναρξη χρήσης

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Κατεστραμμένα εξαρτήματα

Κίνδυνος τραυματισμού

Ελέγξτε ότι η συσκευή, το εξάρτημα, η διοχέτευση και οι συνδέσεις λειτουργούν άψογα. Εάν η κατάσταση δεν είναι τέλεια, δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

1. Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης.

#### Συναρμολόγηση της λαβής μεταφοράς

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος λόγω λανθασμένων εργασιών τοποθέτησης

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Όταν κρεμάτε το ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας στον οδηγό καλωδίου του δεξιού βραχίονα λαβής, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο δεν θα υποστεί ζημιά.

1. Τοποθετήστε τη λαβή, εφαρμόζοντας τη σωστή ροπή σύσφιξης των βιδών (6,5-7,0 Nm).

Εικόνα D

#### Στερέωση των καπακιών των τροχών

1. Στερεώστε τα καπάκια των τροχών.

Εικόνα E

### Τοποθέτηση πιστολιού υψηλής πίεσης, σωλήνα ψεκασμού, ακροφυσίου και εύκαμπτου σωλήνα υψηλής πίεσης

Συσκευή με ANTI!Twist: Στερεώστε τον κίτρινο σωλήνα υψηλής πίεσης στο πιστόλι υψηλής πίεσης.

#### Υπόδειξη

Το σύστημα EASY!Lock συνδέει εξαρτήματα μέσω γρήγορου σπειρώματος μόνο με μια περιστροφή γρήγορα και σίγουρα.

1. Συνδέστε τον σωλήνα ψεκασμού με το πιστόλι υψηλής πίεσης και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).  
Εικόνα F
2. Εισαγάγετε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης στον σωλήνα ψεκασμού.
3. Συναρμολογήστε το παζμάδι ρακόρ και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).
4. Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με το πιστόλι υψηλής πίεσης και τη σύνδεση υψηλής πίεσης της συσκευής και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).

### Φροντίδα συστήματος

#### Προσδιορισμός συντήρησης συστήματος

#### Υπόδειξη

Όταν υπάρχει σκληρό νερό το RM 110 εμποδίζει τη δημιουργία αλάτων στη θερμαντική σερπαντίνα.

#### Υπόδειξη

Όταν υπάρχει μαλακό νερό το RM 111 χρησιμοποιεί για φροντίδα της αντλίας και για προστασία από τον σχηματισμό μαύρου νερού.

Σκληρότητα νερού (° dH)	Εφαρμοζόμενη φροντίδα συστήματος
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Προσδιορίστε την τοπική σκληρότητα νερού μέσω της τοπικής εταιρείας παροχής ή με έναν ελεγκτή σκληρότητας (κωδικός παραγγελίας 6.768-004.0).

### Πλήρωση δοχείου φροντίδας συστήματος

#### Υπόδειξη

Ένα δοχείο φροντίδας συστήματος περιέχεται στη συσκευασία παράδοσης.

- Η περιποίηση του συστήματος εμποδίζει ιδιαίτερα αποτελεσματικά στην συσσώρευση αλάτων στη θερμαντική σερπαντίνα κατά τη λειτουργία με νερό βρύσης που περιέχει άλατα ασβεστίου. Προστίθεται στάγδην στο στόμιο του δοχείου με φλοτέρ.
- Η δοσολογία έχει ρυθμιστεί εργοστασιακά για μέτρια σκληρότητα νερού.

1. Γεμίστε το δοχείο φροντίδας συστήματος.

### Προσθήκη καυσίμου

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Ακατάλληλο καύσιμο

Κίνδυνος έκρηξης

Γεμίστε μόνο με καύσιμο νίτζελ ή ελαφρό πετρέλαιο θέρμανσης. Ακατάλληλα καύσιμα, όπως Βενζίνη, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Λειτουργία με άδειο ρεζερβουάρ

Καταστροφή της αντλίας καυσίμου

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με άδειο ρεζερβουάρ καυσίμου.

1. Ανοίξτε την τάπα του ρεζερβουάρ.
2. Γεμίστε με καύσιμο.
3. Κλείστε την τάπα.
4. Σκουπίστε το καύσιμο που τυχόν ξεχειλίζει.

### Προσθήκη απορρυπαντικού

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Ακατάλληλο απορρυπαντικό

Κίνδυνος τραυματισμού

Να χρησιμοποιείτε μόνο προϊόντα KÄRCHER.

Μη γεμίσετε ποτέ διαλυτικό μέσο (π.χ. βενζίνη, ακετόνη, αραιωτικό).

Αποφύγετε επαφή με μάτια και δέρμα.

Τηρείτε τις οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού του κατασκευαστή απορρυπαντικών.

#### Υπόδειξη

Η εταιρία Kärcher προσφέρει μεγάλη γκάμα απορρυπαντικών και μέσων περιποίησης.

Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπό μας.

1. Γεμίστε με απορρυπαντικό.

### Σύνδεση νερού

- Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά στοιχεία.

#### Υπόδειξη

Ο εύκαμπος σωλήνας παροχής δεν περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό.

1. Χρησιμοποιώντας τον προσαρμογέα συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα εισόδου (ελάχιστο μήκος 7,5 m, ελάχιστη διάμετρος 3/4") στην υποδοχή νερού της συσκευής και στην παροχή νερού (π.χ. βρύση).
2. Ανοίξτε την παροχή νερού.

### Αναρρόφηση νερού από δοχείο

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Απορρόφηση υγρών που περιέχουν διαλύματα ή πόσιμο νερό

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης, μόλυνση του πόσιμου νερού

Ποτέ μην απορροφάτε υγρά που περιέχουν διαλύτες όπως αραιωτικό βαφής, βενζίνη, λάδι ή μη φιλτραρισμένο νερό. Τα στεγανοποιητικά στη συσκευή

δεν είναι ανθεκτικά στους διαλύτες. Το εκνέφωμα ψεκασμού των διαλυτών είναι πολύ εύφλεκτο, εκρηκτικό και τοξικό.

Μην αντλείτε ποτέ νερό από δεξαμενές πόσιμου νερού. Εάν η συσκευή πρόκειται να αντλήσει νερό από εξωτερικό δοχείο, απαιτείται η ακόλουθη τροποποίηση:

1. Ανοίξτε το στόμιο πλήρωσης του δοχείου φροντίδας συστήματος.

**Εικόνα G**

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το καπάκι του δοχείου φροντίδας.
- Αφαιρέστε τη σύνδεση νερού από το λεπτό φίλτρο.
- Ξεβιδώστε το λεπτό φίλτρο από την κεφαλή της αντλίας.
- Αφαιρέστε το δοχείο της φροντίδας συστήματος.

**Εικόνα H**

- Ξεβιδώστε τον άνω ελαστικό σωλήνα τροφοδοσίας προς το δοχείο πλυντήρα.
- Συνδέστε τον άνω ελαστικό σωλήνα τροφοδοσίας στην κεφαλή της αντλίας.

**Εικόνα I**

- Συνδέστε τον σωλήνα έκπλυσης της δοσομετρικής βαλβίδας απορρυπαντικού στο πώμα.
- Συνδέστε τον σωλήνα αναρρόφησης (διάμετρου τουλάχιστον 3/4") με φίλτρο (παρελκόμενο) στην υποδοχή νερού.
- Κρεμάστε τον σωλήνα αναρρόφησης σε μια εξωτερική πηγή νερού.

**Υπόδειξη**

Μέγιστο ύψος αναρρόφησης: 0,5 m

- Μέχρι η αντλία να αντλήσει νερό: Ρυθμίστε τον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της αντλίας στη μέγιστη τιμή και κλείστε τη δοσομετρική βαλβίδα απορρυπαντικού.
- Η επανασυναρμολόγηση γίνεται με την αντίστροφη σειρά. Φροντίστε να μην μπερδευτεί το καλώδιο της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας στο δοχείο της φροντίδας συστήματος.

**Ηλεκτρική σύνδεση****⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ****Ακατάλληλα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης**

Ηλεκτροπληξία

Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αντιστοιχώς επισημασμένα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης με επαρκή διατομή. Βεβαιωθείτε ότι το αρσενικό και το θηλυκό φιντ του καλωδίου προέκτασης που χρησιμοποιείτε είναι στεγανά.

Πάντα ξετυλίγεται εντελώς τα καλώδια προέκτασης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ****Υπέρβαση της εμπέδησης δικτύου**

Ηλεκτροπληξία λόγω βραχυκυκλώματος

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπτής εμπέδησης δικτύου στο σημείο ηλεκτρικής σύνδεσης (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Εάν δεν είστε βέβαιοι για την εμπέδηση δικτύου στο σημείο σύνδεσης, επικοινωνήστε με την εταιρεία ηλεκτροδότησης.

- Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά και Πινακίδα τύπου.
- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνει από ηλεκτρολόγο και να αναποκρίνεται στο IEC 60364-1.

**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ****Εύφλεκτα υγρά**

Κίνδυνος έκρηξης

Μην ψεκάζετε με καύσιμα υγρά.

**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ****Λειτουργία χωρίς σωλήνα ψεκασμού**

Κίνδυνος τραυματισμού

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή χωρίς τον συναρμολομένο σωλήνα ψεκασμού.

Πριν από κάθε χρήση, βεβαιωθείτε ότι το ακροφύσιο είναι καλά στερεωμένο. Η βιδωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού πρέπει να συνδεθεί σφικτά.

**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ****Ριπή νερού υψηλής πίεσης**

Κίνδυνος τραυματισμού

Μην στερεώνετε ποτέ τη σκανδάλη και τον μοχλό ασφάλισης σε ενεργοποιημένη θέση.

Μην χρησιμοποιείτε πιστόλια υψηλής πίεσης, αν έχει ζημιές ο μοχλός ασφάλισης.

Πριν από όλες τις εργασίες ωθήστε στη συσκευή το εξάρτημα ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης προς τα εμπρός.

Κρατάτε πάντα το πιστόλι υψηλής πίεσης και τον σωλήνα ψεκασμού με τα δύο χέρια.

**ΠΡΟΣΟΧΗ****Λειτουργία με άδειο ρεζερβουάρ**

Καταστροφή της αντλίας καυσίμου

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με άδειο ρεζερβουάρ καυσίμου.

**Ανοίγμα/κλείσιμο πιστολιού υψηλής πίεσης**

- Ανοίγμα πιστολιού υψηλής πίεσης: Πατήστε τον μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.
- Κλείσιμο πιστολιού υψηλής πίεσης: Αφήστε τον μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.

**Αντικατάσταση ακροφυσίου**

- Απενεργοποιήστε τη συσκευή και ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
- Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.
- Αντικαταστήστε το ακροφύσιο.

**Ενεργοποίηση συσκευής**

- Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στην επιθυμητή λειτουργία. Η ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας ανάβει. Η συσκευή ξεκινά για λίγο και σβήνει μόλις επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας.

**Υπόδειξη**

Εάν κατά τη λειτουργία ανάψει η ενδεικτική λυχνία φοράς περιστροφής, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και επιδιορθώστε τη βλάβη, βλ. "Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης".

- Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα πίσω. Όταν ενεργοποιείται το πιστόλι υψηλής πίεσης, η συσκευή ενεργοποιείται ξανά.

**Υπόδειξη**

Εάν δεν βγαίνει νερό από το ακροφύσιο υψηλής πίεσης, εξασκεύστε την αντλία. Βλέπε "Αντιμετώπιση βλαβών - Η συσκευή δεν δημιουργεί πίεση".

**Ρύθμιση θερμοκρασίας καθαρισμού**

- Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στην επιθυμητή θερμοκρασία.

## Ρύθμιση πίεσης λειτουργίας και παροχής

### Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης

1. Στρέψτε τη ρυθμιστική περόνη δεξιόστροφα: Αυξήστε την πίεση λειτουργίας (MAX).
2. Στρέψτε τη ρυθμιστική περόνη αριστερόστροφα: Μειώστε την πίεση λειτουργίας (MIN).

### Ρυθμιστής πίεσης / ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης

#### **⚠ KΙΝΔΥΝΟΣ**

**Κίνδυνος από ένα χαλαρό σωλήνα ψεκασμού**  
Κίνδυνος τραυματισμού

Κατά τη ρύθμιση του ρυθμιστή πίεσης / ποσότητας προσέξτε να μη χαλαρώσει η βιδωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού.

#### Υπόδειξη

Εάν θέλετε να εργαστείτε με μειωμένη πίεση μακροπρόθεσμα, ρυθμίστε την πίεση στον έλεγχο πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλιας.

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στους 98 °C κατ'ανώτατο όριο.
2. Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας στον έλεγχο πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλιας στη μέγιστη τιμή.
3. Ρυθμίστε την πίεση εργασίας και την παροχή, περιστρέφοντας (αδιαβάθμητα) τον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης (+/-).

### Λειτουργία με απορρυπαντικό

- Χρησιμοποιήστε με συνέπεια τα απορρυπαντικά για να προστατεύσετε το περιβάλλον.
- Το απορρυπαντικό πρέπει να είναι κατάλληλο για την επιφάνεια που πρόκειται να καθαριστεί.

#### Υπόδειξη

Οι ενδεικτικές τιμές στον πίνακα χειρισμού αναφέρονται στη μέγιστη πίεση λειτουργίας.

#### Υπόδειξη

Εάν πρέπει να γίνεται αναρρόφηση απορρυπαντικού από εξωτερικό δοχείο, οδηγήστε τον σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού μέσα από την εσοχή προς τα έξω.

1. Ρυθμίστε τη συγκέντρωση του απορρυπαντικού χρησιμοποιώντας τη δοσομετρική βαλβίδα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

### Καθαρισμός

#### Υπόδειξη

Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση να αρχίζει πάντα από μεγάλη απόσταση προς το αντικείμενο καθαρισμού, για να αποφεύγονται βλάβες από την υψηλή πίεση.

1. Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας, τη θερμοκρασία καθαρισμού και τη συγκέντρωση του απορρυπαντικού ανάλογα με την επιφάνεια που πρόκειται να καθαριστεί.

### Συνιστώμενη μέθοδος καθαρισμού

1. Διάλυση ακαθαρσιών: Ψεκάστε μικρή ποσότητα απορρυπαντικού και αφήστε το να δράσει για 1...5 λεπτά, αλλά χωρίς να στεγνώσει.
2. Αφαίρεση ακαθαρσιών: Ξεπλύνετε τη διαλυμένη βρωμιά με το πιστόλι υψηλής πίεσης.

### Λειτουργία με κρύο νερό

Για την απομάκρυνση ελαφριάς ρύπανσης και για ξέβγαλμα, π.χ. εξαρτήματα κήπου, βεράντα, εργαλεία.

1. Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας όπως απαιτείται.

### Βαθμίδα Eco

Η συσκευή λειτουργεί στο πιο οικονομικό εύρος θερμοκρασιών (μέχρι 60 °C).

## Λειτουργία με καυτό νερό

### Προτεινόμενες θερμοκρασίες καθαρισμού

- 30-50 °C: Ελαφρές ακαθαρσίες
- Μέχρι 60 °C: Ακαθαρσίες που περιέχουν πρωτεΐνες, π.χ. στη βιομηχανία τροφίμων
- 60-90 °C: Καθαρισμός αυτοκινήτων, μηχανημάτων

### Λειτουργία με καυτό νερό

#### **⚠ KΙΝΔΥΝΟΣ**

##### Καυτό νερό

Κίνδυνος εγκαυμάτων

Αποφεύγετε την επαφή με καυτό νερό.

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στην επιθυμητή θερμοκρασία.

### Διακοπή λειτουργίας

1. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

### Μετά τη λειτουργία με απορρυπαντικό

1. Ρυθμίστε στο «0» τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού.
2. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στη βαθμίδα 1 (λειτουργία με κρύο νερό).
3. Ξεπλύνετε τη συσκευή για τουλάχιστον 1 λεπτό με το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοιχτό.

### Απενεργοποίηση συσκευής

#### **⚠ KΙΝΔΥΝΟΣ**

**Κίνδυνος από καυτό νερό**

Κίνδυνος εγκαυμάτων

Μετά τη λειτουργία με καυτό νερό, πρέπει να λειτουργήσετε τη συσκευή με κρύο νερό με το πιστόλι ανοιχτό για τουλάχιστον 2 λεπτά ώστε να κρυώσει.

1. Κλείστε την παροχή νερού.
2. Ανοίξτε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
3. Ενεργοποιήστε την αντλία με τον διακόπτη της συσκευής και αφήστε την να λειτουργήσει για 5-10 δευτερόλεπτα.
4. Κλείστε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
5. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στο "0/OFF".
6. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό φως από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
7. Αποσυνδέστε την παροχή νερού.
8. Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
9. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, ξεπλύνοντας και αποσπάζοντας το μάνταλο ασφαλείας.

### Αποθήκευση συσκευής

#### Υπόδειξη

Μην τσακίζετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης ούτε το ηλεκτρικό καλώδιο.

1. Τοποθετήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μαζί με τον σωλήνα εκτόξευσης στο στηρίγμα στο πλαίσιο.
2. Τυλίξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης και το ηλεκτρικό καλώδιο και κρεμάστε τα στα στηρίγματα.

### Αντιπαγετική προστασία

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Κίνδυνος από παγετό**

Καταστροφή της συσκευής από παγωμένο νερό

Αν από τη συσκευή δεν έχει αφαιρεθεί τελείως το νερό, φυλάξτε την σε μέρος χωρίς κίνδυνο παγετού.

Στην περίπτωση συσκευών που είναι συνδεδεμένες σε καπνοδόχο, πρέπει να λάβετε υπόψη τη διεύθυνση κρούς αέρα.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

### Κρύος αέρας μέσα από καπνοδόχο

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών

Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από 0 ° C, αποσυνδέστε τη συσκευή από την καπνοδόχο.

1. Εάν η αποθήκευση χωρίς κίνδυνο παγετού δεν είναι εφικτή θέστε τη συσκευή εντελώς εκτός λειτουργίας -εκκένωση υγρών.

### Μακροχρόνια αποθήκευση

Σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης ή εάν δεν υπάρχει δυνατότητα φύλαξης σε χώρο που προστατεύεται από τον παγετό:

1. Αδειάστε το δοχείο απορρυπαντικού.
2. Αδειάστε το νερό.
3. Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιψυκτικό.

### Αδειάστε το νερό

1. Ξεβιδώστε τους ελαστικούς σωλήνες παροχής νερού και υψηλής πίεσης.
2. Ξεβιδώστε τον σωλήνα τροφοδοσίας στο κάτω μέρος του λέβητα και αφήστε τη θερμαντική σερπαντίνα να αδειάσει.
3. Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει έως 1 λεπτό μέχρι η αντλία και οι σωλήνες να αδειάσουν.

### Ξέπλυμα συσκευής με αντιψυκτικό

#### Υπόδειξη

Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του αντιψυκτικού μέσου.

1. Προσθέστε στο δοχείο πλυντήρα κάποιο διαθέσιμο αντιψυκτικό μέσο.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή (χωρίς καυστήρα) και αφήστε τη να λειτουργήσει μέχρι να ξεπλυθεί εντελώς.

Έτσι επιτυγχάνεται επίσης και κάποια αντιδιαβρωτική προστασία.

## Μεταφορά

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Ακατάλληλη μεταφορά με περνοφόρο όχημα

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών

Κατά τη μεταφορά με περνοφόρο προσέξτε τον προσανατολισμό της συσκευής.

Εικόνα J

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Λανθασμένη μεταφορά

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών

Προστατεύστε τη σκανδάλη του πιστολιού υψηλής πίεσης από ζημιές.

### Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Μη τήρηση των οδηγιών σχετικά με το βάρος

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιών  
Κατά τη μεταφορά προσέξτε το βάρος του μηχανήματος.

1. Κατά τη μεταφορά με οχήματα στερεώστε τη συσκευή σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες ώστε να μην γλιστρήσει και να μην πέσει.

## Αποθήκευση

### Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Μη τήρηση των οδηγιών σχετικά με το βάρος

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιών

Κατά την αποθήκευση προσέξτε το βάρος της συσκευής.

## Φροντίδα και συντήρηση

### Δ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής, επαφή με εξαρτήματα που διαρρέονται από ρεύμα

Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας  
Πριν από τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή.

Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

1. Κλείστε την παροχή νερού.
2. Ανοίξτε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
3. Ενεργοποιήστε την αντλία με τον διακόπτη της συσκευής και αφήστε την να λειτουργήσει για 5-10 δευτερόλεπτα.
4. Κλείστε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
5. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".
6. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό φως από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
7. Αποσυνδέστε την παροχή νερού.
8. Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
9. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.
10. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

### Έλεγχος ασφαλείας / συμβόλαιο συντήρησης

Μπορείτε να συμφωνήσετε με τον έμπορό σας έναν τακτικό έλεγχο ασφαλείας ή να υψηλάτε ένα συμβόλαιο συντήρησης. Ζητήστε σχετική ενημέρωση.

### Προβεςμίες συντήρησης

Κάθε εβδομάδα

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Γαλακτώδες λάδι

Ζημιές στη συσκευή

Εάν το λάδι είναι γαλακτώδες, ενημερώστε αμέσως την εξουσιοδοτημένη εξυπηρέτηση πελατών.

1. Καθαρίζετε το φίλτρο στη σύνδεση νερού.
2. Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο.
3. Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
4. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.

### Κάθε μήνα

1. Καθαρίζετε το φίλτρο στον σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού.

### Κάθε 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον κάθε χρόνο

1. Αντικαταστήστε το λάδι.
2. Αναθέστε τη συντήρηση της συσκευής σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

### Επαναλαμβανόμενο το αργότερο κάθε 5 χρόνια

1. Εκτελέστε μια δοκιμή πίεσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

### Εργασίες συντήρησης

#### Καθαρισμός φίλτρου στη σύνδεση νερού

1. Αφαιρέστε το φίλτρο.
2. Καθαρίστε το φίλτρο με νερό.
3. Τοποθετήστε πάλι το φίλτρο.

#### Καθαρισμός λεπτού φίλτρου

1. Εκτονώστε την πίεση στη συσκευή.
2. Ξεβιδώστε το λεπτό φίλτρο από την κεφαλή της αντλίας.
3. Αποσυρμολογήστε το λεπτό φίλτρο και βγάλτε το στοιχείο φίλτρου.



4. Καθαρίστε το στοιχείο φίλτρου με καθαρό νερό ή πεπιεσμένο αέρα.
5. Τοποθετήστε μαζί με αντίστροφη σειρά.

#### Καθαρισμός φίλτρου καυσίμου

1. Χτυπήστε το φίλτρο καυσίμου. Το καύσιμο δεν πρέπει να καταλήγει στο περιβάλλον.

#### Καθαρισμός φίλτρου στον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού

1. Τραβήξτε έξω το στόμιο αναρρόφησης απορρυπαντικού.
2. Καθαρίστε το φίλτρο με νερό.
3. Τοποθετήστε πάλι το φίλτρο.

#### Αντικατάσταση λαδιού

Για τον τύπο και την ποσότητα λαδιού βλ. Τεχνικά στοιχεία.

1. Ετοιμάστε ένα δοχείο συλλογής για τουλάχιστον 1 λίτρο λάδι.
2. Βγάλτε το κλιπ συγκράτησης με ένα λεπτό ίσιο κατασβίδι και βγάλτε την τάπα αποστράγγισης λαδιού.
3. Αδειάστε το λάδι στο δοχείο συλλογής.

#### Υπόδειξη

*Η απόσυρση του χρησιμοποιημένου λαδιού πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.*

4. Σπρώξτε ξανά μέσα την τάπα αποστράγγισης λαδιού και στερεώστε την με το κλιπ ασφαλείας.
5. Συμπληρώστε αργά λάδι μέχρι την ένδειξη "MAX" στο δοχείο λαδιού. Οι φυσαλίδες αέρα πρέπει να μπορούν να διαφεύγουν.

#### Εικόνα Κ

## Αντιμετώπιση βλαβών

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής, επαφή με εξαρτήματα που διαρρέονται από ρεύμα**  
Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας  
Πριν από τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή.

Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

**Η ενδεικτική λυχνία κατεύθυνσης περιστροφής ανάβει**

1. Αλλάξτε τους πόλους στο βύσμα συσκευής.

#### Εικόνα L

**Η ενδεικτική λυχνία ετοιμότητας σβήνει ή η συσκευή δεν λειτουργεί**

Δεν υπάρχει ηλεκτρική τάση

1. Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση και το ηλεκτρικό καλώδιο.

**Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 1x**

Έλλειψη νερού

1. Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες τροφοδοσίας.

Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης

1. Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

**Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 2x**

Σφάλμα στην τάση τροφοδοσίας ή πολύ μεγάλη κατανάλωση ρεύματος κινητήρα

1. Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση και τις ηλεκτρικές ασφάλειες.

2. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 3x**

Υπερφόρτωση/υπερθέρμανση κινητήρα

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".
2. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Το σφάλμα εμφανίζεται επανειλημμένα

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 4x**

Ενεργοποιήθηκε ο περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίων

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".

2. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Το σφάλμα εμφανίζεται επανειλημμένα

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 5x**

Έχει κολλήσει ο διακόπτης γλωττίδας στο σύστημα έλλειψης νερού ή το μαγνητικό έμβολο

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 6x**

Ο αισθητήρας φλόγας απενεργοποιήσε τον καυστήρα

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**Η ενδεικτική λυχνία καυσίμου ανάβει**

Το ρεζερβουάρ καυσίμου είναι άδειο

1. Γεμίστε με καύσιμο.

**Η ενδεικτική λυχνία φροντίδας συστήματος ανάβει**

Το δοχείο φροντίδας του συστήματος είναι άδειο

1. Γεμίστε το δοχείο φροντίδας συστήματος.

**Η συσκευή δεν παράγει πίεση**

Αέρας στο σύστημα

1. Εξαέρωση αντλίας:
  - a Ρυθμίστε στο «0» τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού.
  - b Με το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοιχτό, ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε τη συσκευή πολλές φορές χρησιμοποιώντας τον διακόπτη συσκευής.
  - c Με ανοικτό το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοίξτε και κλείστε τον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης.

#### Υπόδειξη

*Εάν αποσυνδέσετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης από την υποδοχή υψηλής πίεσης η διαδικασία εξαέρωσης επιταχύνεται.*

2. Εάν είναι απαραίτητο συμπληρώστε απορρυπαντικό.

3. Ελέγξτε τις συνδέσεις και τους σωλήνες.

Η πίεση έχει ρυθμιστεί στο MIN

1. Ρυθμίστε την πίεση στην τιμή MAX.

Βρώμικο το φίλτρο στη σύνδεση νερού ή το λεπτό φίλτρο

1. Καθαρίστε το φίλτρο.

2. Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο, ή αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο.

Ελάχιστη παροχή νερού

1. Ελέγξτε την ποσότητα παροχής νερού (βλ. Τεχνικά στοιχεία).

**Συσκευή με διαρροή, νερό στάζει κάτω από τη συσκευή**

Διαρροή αντλίας

1. Εάν υπάρχει σημαντική διαρροή, αναθέστε τον έλεγχο στεγανότητας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

#### Υπόδειξη

*Επιτρέπονται 3 σταγόνες / λεπτό.*

**Με κλειστό το πιστόλι υψηλής πίεσης η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συνεχώς**

Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης

1. Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

## Η συσκευή δεν κάνει αναρρόφηση απορρυπαντικού

1. Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει με ανοιχτή τη δοσομετρική βαλβίδα απορρυπαντικού και κλειστή την παροχή νερού, έως ότου γίνει πλήρης αναρρόφηση στο δοχείο πλυντήρα και η πίεση πέσει στο "0".
2. Ανοίξτε πάλι την παροχή νερού. Εάν η αντλία συνεχίσει να μην αναρροφά απορρυπαντικό, αυτό μπορεί να οφείλεται στις ακόλουθες αιτίες  
Βρώμικο φίλτρο στον σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού  
1. Καθαρίστε το φίλτρο.  
Κολλημένη βαλβίδα αντεπιστροφής  
1. Αφαιρέστε τον σωλήνα απορρυπαντικού και λύστε τη βαλβίδα αναστροφής με ένα αβλύ αντικείμενο.

## Ο καυστήρας δεν ανάβει

Το ρεζερβουάρ καυσίμου είναι άδειο

1. Γεμίστε με καύσιμο.  
Έλλειψη νερού  
1. Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες τροφοδοσίας.  
Βρώμικο φίλτρο καυσίμου  
1. Αλλάξτε το φίλτρο καυσίμου.  
Δεν υπάρχει σπινθήρας ανάφλεξης  
1. Αν κατά τη λειτουργία δεν είναι ορατός σπινθήρας ανάφλεξης στον γυάλινο δείκτη, αναθέστε τον έλεγχο της συσκευής σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

## Κατά τη λειτουργία με καυτό νερό η ρυθμισμένη θερμοκρασία δεν επιτυγχάνεται

Πολύ υψηλή πίεση λειτουργίας/παροχή

1. Μειώστε την πίεση λειτουργίας / την παροχή στον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης.  
Καπνισμένη θερμαντική σερπαντίνα  
1. Για αφαίρεση της αιθάλης δώστε τη συσκευή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

## Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Εάν δε διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης οι οποίοι εκδίδονται από την αρμόδια εταιρεία διανομής μας. Τυχόν βλάβες στη συσκευή σας επιδιορθώνονται από εμάς χωρίς χρέωση εντός της προθεσμίας εγγύησης, εφόσον οφείλονται σε σφάλμα υλικού ή κατασκευής. Σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας ή στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο, προσκομίζοντας το παραστατικό της αγοράς. (για διευθύνσεις βλέπε την πίσω σελίδα)  
Περαιτέρω πληροφορίες για την εγγύηση (εάν υπάρχουν) θα βρείτε στην καρτέλα σέρβις της τοπικής ιστοσελίδας της Kärcher στην ενότητα "Downloads".

## Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Με το παρόν δηλώνουμε ότι η παρακάτω μηχανή λόγω του σχεδιασμού και του τύπου κατασκευής της καθώς και στην έκδοσή την οποία έχουμε διαθέσει στην αγορά πληροί τις σχετικές βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και την υγεία των Οδηγών ΕΕ. Σε περίπτωση τροποποίησης της μηχανής που δεν έχει συμφωνηθεί με εμάς, αυτή η δήλωση ακυρώνεται.

Προϊόν: Συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης  
Τύπος: 1.071-xxx

### Σχετικές Οδηγίες ΕΕ

2000/14/EK  
2006/42/EK (+2009/127/EK)  
2009/125/EK  
2011/65/EE  
2014/30/EE  
2014/53/EE  
2014/68/EE

### Κατηγορία της υπομονάδας

II

### Διαδικασίες συμμόρφωσης

Μονάδα Η

### Θερμαντική σερπαντίνα

Εκτίμηση συμμόρφωσης μονάδας Η

### Μπλοκ ελέγχου

Εκτίμηση συμμόρφωσης μονάδας Η

### Διάφοροι αγωγοί

Εκτίμηση συμμόρφωσης Άρθ. 4 Παρ. 3

### Εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 2015  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 62233: 2008  
HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:  
EN 61000-3-3: 2013  
HDS 13/20-4:  
EN 61000-3-11: 2000

### Κανονισμός(οί) σε εφαρμογή

(ΕΕ) 2019/1781

### Εφαρμοσμένες προδιαγραφές:

AD 2000 βάσει του  
TRD 801 βάσει του

### Όνομα κοινοποιημένου φορέα:

Για 2014/68/EE

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Κωδικός 0035

### Αρ. πιστοποιητικού:

01 202 111/Q-08 0003

### Εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης

2000/14/EK: Παράρτημα V

### Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)

HDS 11/18-4  
Μετρημένη: 75  
Εγγυημένη: 93

Οι υπογράφωντες ενεργούν κατ' εντολή και με εξουσιοδότηση από το διοικητικό συμβούλιο.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

Υπεύθυνος τεχνικού φακέλου:  
S. Reiser  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Τηλ.: +49 7195 14-0  
Φαξ: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2022/10/01

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

### HDS 11/18-4 S

#### Ηλεκτρική σύνδεση

Τάση δικτύου	V	400
Φάση	~	3
Συχνότητα δικτύου	Hz	50
Τύπος προστασίας		IPX5
Κατηγορία προστασίας		I
Ισχύς σύνδεσης	kW	7,0
Ασφάλεια ηλεκτρικού δικτύου (τύπου C, gL/gG)	A	16

#### Σύνδεση νερού

Πίεση παροχής (μέγ.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Θερμοκρασία παροχής (μέγ.)	°C	30
Ποσότητα παροχής (ελάχ.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Ύψος αναρρόφησης (μέγ.)	m	0,5

#### Στοιχεία ισχύος συσκευής

Παροχή, νερό	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Πίεση λειτουργίας νερού με πρότυπο ακροφύσιο	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Βαλβίδα ασφαλείας υπερβολικής πίεσης λειτουργίας (μέγιστη)	MPa (bar)	24 (240)
Θερμοκρασία λειτουργίας ζεστού νερού (μέγιστη)	°C	98
Παροχή, απορρυπαντικό	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Απόδοση καυστήρα	kW	75
Χρήση πετρελαίου κίνησης (μέγ.)	kg/h	6,5
Μέγεθος του βασικού ακροφυσίου		60

#### Διαστάσεις και βάρη

Τυπικό βάρος λειτουργίας (M/S)	kg	182
Μήκος x πλάτος x ύψος	mm	1330 x 750 x 1060
Δεξαμενή καυσίμου	l	25
Δοχείο απορρυπαντικού	l	20+10

#### Αντλία υψηλής πίεσης

Ποσότητα λαδιού	l	1,0
Είδος λαδιού		SAE 90

#### Καυστήρας

Καύσιμο		Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ
---------	--	---------------------------------

#### Μετρημένες τιμές κατά EN 60335-2-79

Στάθμη ηχητικής πίεσης $L_{pA}$	dB(A)	75
Αβεβαιότητα $K_{pA}$	dB(A)	3
Στάθμη ηχητικής ισχύος $L_{WA}$ + Αβεβαιότητα $K_{WA}$	dB(A)	93
Τιμή δονήσεων χεριού-βραχίονα	$m/s^2$	3,7
Αβεβαιότητα K	$m/s^2$	0,3



Λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1781 Παράρτημα I Τμήμα 2 (12): j)

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.

## Содержание

Общие указания.....	220
Правила техники безопасности.....	220
Предохранительные устройства.....	220
Защита окружающей среды.....	221
Использование по назначению.....	221
Принадлежности и запасные части.....	221
Обзор устройства.....	221
Ввод в эксплуатацию.....	222
Управление.....	224
Транспортировка.....	226
Хранение.....	226
Уход и техническое обслуживание.....	226
Помощь при неисправностях.....	227
Гарантия.....	228
Декларация о соответствии стандартам ЕС....	228
Технические характеристики.....	229

## Общие указания

  Перед первым применением устройства ознакомьтесь с данной оригинальной инструкцией по эксплуатации и прилагаемыми указаниями по технике безопасности. Действовать в соответствии с ними.

Сохранять обе брошюры для дальнейшего пользования или для следующего владельца.



- Несоблюдение инструкции по эксплуатации и указаний по технике безопасности может привести к повреждению устройства и опасности травмирования оператора и других лиц.
- При обнаружении транспортных повреждений сразу проинформировать торгового представителя.
- При распаковке устройства проверить его комплектность и целостность. Комплект поставки см. на рисунке А.
- При эксплуатации на высоте около 800 м над уровнем моря обратиться к своему дилеру, чтобы отрегулировать настройку горелки на высоту и пониженное содержание кислорода.

## Правила техники безопасности

Относительно устройства действуют следующие правила техники безопасности:

- Соблюдать соответствующие национальные нормы законодательства в отношении жидкостных струйных аппаратов.
- Соблюдать соответствующие национальные правила техники безопасности согласно законодательству. Регулярно проверять работу жидкостных струйных аппаратов и результат проверки оформлять в письменном виде.
- Помнить, что нагреватель устройства представляет собой топочное устройство. Необходимо регулярно проверять топочные установки в соответствии с национальными нормами законодательства.
- Запрещается производить какие-либо изменения устройства и принадлежностей.

## Символы на устройстве




	Не направлять струю воды под высоким давлением на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на само устройство. Защищать устройство от мороза.
	Опасность из-за электрического напряжения. Работы с электрической системой могут выполнять только квалифицированные электрики или уполномоченный персонал.



Опасность для здоровья из-за токсичных отработавших газов. Не вдыхать отработавшие газы.



Опасность ожогов о горячие поверхности.

	Опасность травмирования! Руками не трогать.
	
	QR-код для информации

## Предохранительные устройства

Предохранительные устройства служат для защиты пользователя. Их запрещается отключать или шунтировать.

### Перепускной клапан с 2 манометрическими выключателями

- При снижении расхода воды на головке насоса или с помощью регулятора давления и расхода на пистолете высокого давления открывается перепускной клапан и часть объема воды возвращается в линию всасывания насоса.
- Если пистолет высокого давления закрывается, и вся вода возвращается к всасывающей стороне насоса, манометрический выключатель на перепускном клапане отключает насос.
- При повторном открывании пистолета высокого давления манометрический выключатель, установленный в головке цилиндра, снова включает насос.
- Перепускной клапан отрегулирован и опломбирован на заводе. Настройка производится сервисной службой.

### Предохранительный клапан

- Предохранительный клапан открывается в случае неисправности перепускного клапана или манометрического выключателя.
- Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка производится сервисной службой.

## Защита от недостатка воды

Защита от недостатка воды препятствует включению горелки при недостатке воды. При недостатке воды во время работы горелка и подача топлива отключаются.

## Ограничитель температуры отработавших газов

Ограничитель температуры отработавших газов отключает устройство при достижении слишком высокой температуры отработавших газов.

## Защита окружающей среды



Упаковочные материалы поддаются вторичной переработке. Упаковку необходимо утилизировать без ущерба для окружающей

среды.



Электрические и электронные устройства часто содержат ценные материалы, пригодные для вторичной переработки, и зачастую такие компоненты, как батареи,

аккумуляторы или масло, которые при неправильном обращении или ненадлежащей утилизации представляют потенциальную опасность для здоровья и окружающей среды. Тем не менее, данные компоненты необходимы для правильной работы устройства. Устройства, обозначенные этим символом, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

### Указания по компонентам (REACH)

Для получения актуальной информации о компонентах см. [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Дополнительная информация об охране окружающей среды

Не допускать попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Беречь почву и утилизировать отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

## Использование по назначению

Устройство предназначено только для очистки машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас и садово-огородного инвентаря.

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

**Использование на автозаправочных станциях или в других опасных зонах**

**Опасность травмирования**

**Соблюдайте соответствующие правила техники безопасности!**

### **Примечание**

**Не допускать попадания содержащих минеральное масло сточных вод в почву, водоемы или канализацию. Производите мойку двигателя или днища только в подходящих местах, оборудованных маслоотделителем.**

## Предельные значения для водоснабжения

### **ВНИМАНИЕ**

#### **Загрязненная вода**

**Преждевременный износ или отложения в устройстве**

**Для эксплуатации устройства использовать только чистую или оборотную воду, которая не превышает предельных значений.**

Для водоснабжения применяются следующие предельные значения:

- Значение pH: 6,5-9,5
- Электропроводность: электропроводность чистой воды + 1200 мкСм/см, макс. электропроводность 2000 мкСм/см
- Осаждаемые вещества (объем пробы 1 л, время осаждения 30 минут) < 0,5 мг/л
- Фильтруемые вещества: < 50 мг/л, небразивные вещества
- Углеводороды: < 20 мг/л
- Хлорид: < 300 мг/л
- Сульфат: < 240 мг/л
- Кальций: < 200 мг/л
- Общая жесткость: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг СаСО<sub>3</sub>/л)
- Железо: < 0,5 мг/л
- Марганец: < 0,05 мг/л
- Медь: < 2 мг/л
- Активный хлор: < 0,3 мг/л
- Без неприятных запахов

## Принадлежности и запасные части

### **Примечание**

**При подключении устройства к дымовой трубе или если устройство устанавливается скрытно, мы рекомендуем установить контроллер наличия пламени (опция).**

Использовать только оригинальные принадлежности и запасные части. Только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.

Для получения информации о принадлежностях и запчастях см. [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Обзор устройства

### Описание устройства

#### Рисунок А

#### Рисунок В

- ① Регулятор давления/количества насосного узла
- ② Место для хранения пистолета высокого давления (с двух сторон)
- ③ Поворотный ролик со стояночным тормозом
- ④ Выемка для всасывающего шланга моющего средства
- ⑤ Заливное отверстие для средства по уходу за системой RM 110/RM 111
- ⑥ Патрубок для подвода воды с сетчатым фильтром
- ⑦ Переходник патрубка для подвода воды
- ⑧ Шланг высокого давления EASY!Lock
- ⑨ Струйная трубка EASY!Lock
- ⑩ Сопло высокого давления (нержавеющая сталь)
- ⑪ Патрубок высокого давления EASY!Lock
- ⑫ Подвод электричества
- ⑬ Предохранительный рычаг
- ⑭ Спусковой рычаг

- 15) Откидное отделение
- 16) Отсек для хранения принадлежностей
- 17) Предохранительный фиксатор высоконапорного пистолета
- 18) Высоконапорный пистолет EASY!Force
- 19) Регулировка давления/объема на пистолете высокого давления
- 20) Дозирующий клапан моющего средства
- 21) Панель управления
- 22) Место для хранения струйной трубки
- 23) Ступенчатое углубление
- 24) Заливное отверстие для чистящего средства 2
- 25) Заливное отверстие для чистящего средства 1
- 26) Заводская табличка
- 27) Держатель кабеля
- 28) Наливная горловина для топлива
- 29) Сетчатый топливный фильтр
- 30) Рукоятка
- 31) Замок капота
- 32) Крышка устройства
- 33) Горелка
- 34) Держатель для струйной трубки
- 35) Обратный клапан всасывания моющего средства
- 36) Пробка маслосливного отверстия с предохранительной скобой
- 37) Указатель уровня масла
- 38) Масляный бак
- 39) Манометрический выключатель на перепускном клапане
- 40) Манометрический выключатель на головке блока цилиндров
- 41) Фильтр тонкой очистки (вода)
- 42) Всасывающий шланг 1 для чистящего средства с фильтром
- 43) Всасывающий шланг для моющего средства 2 с фильтром
- 44) Датчик минимального уровня
- 45) Топливный фильтр
- 46) Нагнетатель горелки
- 47) Топливный насос
- 48) Электромагнитный клапан системы подачи топлива
- 49) Защита от недостатка воды
- 50) Бак с поплавком
- 51) Емкость для средства по уходу за системой

## Панель управления

### Рисунок С

0 = выкл.

- 1) Выключатель устройства
- 2) Режим работы: с холодной водой
- 3) Режим работы: с горячей водой (e = режим Eco, горячая вода макс. 60 °C)
- 4) QR-код для информации
- 5) Контрольная лампа «Направление вращения»
- 6) Контрольная лампа «Сервис»
- 7) Контрольная лампа «Эксплуатационная готовность»
- 8) Контрольная лампочка топлива
- 9) Контрольная лампа «Системный уход»

## Цветовая маркировка

- Элементы управления для процесса очистки имеют желтый цвет.
- Элементы управления для технического и сервисного обслуживания выполнены серым цветом.

## Ввод в эксплуатацию

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Поврежденные компоненты

#### Опасность травмирования

Проверьте состояние устройства, принадлежностей, подвода и соединений. Если состояние не идеальное, использовать устройство запрещено.

1. Зафиксировать стояночный тормоз.

## Монтаж поручня

### ВНИМАНИЕ

#### Опасность из-за неправильного ремонта

#### Опасность повреждения

Подвешивая электрический кабель в кабелепровод на правом поручне, следите за тем, чтобы кабель не был поврежден.

1. Смонтировать поручень, соблюдая момент затяжки винтов (6,5-7,0 Нм).

### Рисунок D

## Крепление колпаков колес

1. Закрепить колпаки колес.

### Рисунок E

## Установка высоконапорного пистолета, распылительной трубки, сопла и шланга высокого давления

Устройство с системой ANTI!Twist: Закрепить желтый шланг высокого давления на пистолете высокого давления.

### Примечание

Система EASY!Lock быстро и надежно соединяет компоненты всего за один оборот резьбовой части.

1. Соединить струйную трубку с высоконапорным пистолетом и затянуть вручную (EASY!Lock).

### Рисунок F

2. Установить сопло высокого давления на струйную трубку.

- Установить и вручную затянуть накидную гайку (EASY!Lock).
- Соединить шланг высокого давления с высоконапорным пистолетом и патрубком высокого давления устройства и затянуть вручную (EASY!Lock).

### Системное средство защиты

#### Назначение системного средства защиты

#### Примечание

RM 110 предотвращает образование известкового налета на нагревательном змеевике при использовании жесткой воды.

#### Примечание

RM 111 используется для ухода за насосом и защиты от образования подсмольной воды при использовании мягкой воды.

Жесткость воды (°dH)	Применяемый системный уход
<3	RM 111
>3	RM 110

- Определить жесткость местной воды через местную компанию-поставщика или с помощью измерителя жесткости (номер для заказа 6.768-004.0).

#### Допливание средства по уходу за системой

#### Примечание

Пробная упаковка средства по уходу за системой входит в комплект поставки.

- Средство по уходу за системой очень эффективно препятствует отложению извести на нагревательном змеевике при эксплуатации с жесткой водопроводной водой. Оно добавляется по капле в приемный канал бака с поплавком.
  - На заводе дозировка установлена на среднюю жесткость воды.
- Дополнить средство по уходу за системой.

### Заправка топливом

#### ⚠ ОПАСНОСТЬ

#### Неподходящее топливо

Опасность взрыва

Заправляйте только дизельное или легкое котельное топливо. Неподходящие виды топлива, такие как бензин, использовать запрещено.

#### ВНИМАНИЕ

Эксплуатация с пустым топливным баком

Повреждение топливного насоса

Эксплуатация устройства с пустым топливным баком запрещена.

- Открыть крышку бака.
- Залить топливо.
- Закрыть крышку бака.
- Вытереть вытекшее топливо.

### Заполнение моющего средства

#### ⚠ ОПАСНОСТЬ

#### Непригодные моющие средства

Опасность травмирования

Использовать только продукты компании KÄRCHER.

Ни в коем случае не заливать растворители (например, бензин, ацетон, разжижитель). Избегать попадания в глаза и на кожу.

Соблюдать указания по технике безопасности и указания по применению от производителя моющего средства.

#### Примечание

Kärcher предлагает индивидуальный ассортимент моющих средств и средств по уходу. Ваш дилер будет рад проконсультировать вас.

- Наполнить моющим средством.

### Подвод воды

- Параметры подключения указаны в разделе «Технические характеристики».

#### Примечание

Подводящий шланг не входит в комплект поставки.

- Подсоединить подводящий шланг (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 3/4") к переходнику патрубка для подвода воды устройства и к линии водоснабжения (например, к крану).
- Открыть линию подачи воды.

### Подача воды из резервуара

#### ⚠ ОПАСНОСТЬ

#### Всасывание питьевой воды или жидкостей, содержащих растворители

Опасность травм и повреждений, загрязнение питьевой воды

Запрещено всасывание жидкостей, содержащих растворители (например, разбавителя для краски), бензина, масла или нефилтрованной воды. Уплотнения в устройстве не устойчивы к растворителям. Образующийся из растворителей аэрозольный туман легко воспламеняется, взрывоопасен и ядовит. Никогда не используйте воду из баков для питьевой воды.

Если устройство должно выполнять забор воды из внешнего резервуара, требуется следующее переоборудование:

- Открыть заливное отверстие для средства по уходу за системой.
- Рисунок G**
- Отвинтить и снять крышку емкости для средства по уходу за системой.
  - Отсоединить водной патрубок на фильтре тонкой очистки.
  - Выкрутить фильтр тонкой очистки на головке насоса.
  - Снять емкость для средства по уходу за системой.
- Рисунок H**
- Отвинтить верхний впускной шланг бака с поплавком.
  - Подсоединить верхний впускной шланг к головке насоса.
- Рисунок I**
- Переставить промывочную линию клапана-дозатора моющего средства на заглушку.
  - Подсоединить всасывающий шланг (диаметр не менее 3/4 дюйма) с фильтром (принадлежность) к патрубку для подвода воды.
  - Опустить всасывающий шланг во внешний источник воды.

#### Примечание

Максимальная высота всасывания: 0,5 м

- Пока насос не всасывает воду: Установить регулятор давления/количества насосной

установки на максимальное значение и закрыть клапан-дозатор мощного средства.

12. Выполнить установку в обратной последовательности. Обратит внимание на то, чтобы кабель электромагнитного клапана на емкости со средством для ухода за системой не был пережат.

### Электрическое подключение

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

##### **Неподходящие электрические удлинители**

*Удар электрическим током*

*Вне помещений следует использовать только допущенные для использования и соответственно маркированные электрические удлинители с достаточным поперечным сечением провода.*

*Убедитесь, что штекер и муфта используемого удлинителя водонепроницаемы.*

*Всегда полностью разматывайте удлинители.*

#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Превышение полного сопротивления сети**

*Удар электрическим током в результате короткого замыкания*

*Нельзя превышать максимально допустимое полное сопротивление сети в точке подключения к электрической сети (см. «Технические характеристики»).*

*В случае возникновения вопросов относительно полного сопротивления сети в точке подключения необходимо связаться со своей организацией по энергоснабжению.*

- Параметры подключения указаны в разделе «Технические характеристики» и на заводской табличке.
- Подключение к электросети должно выполняться квалифицированным электриком и соответствовать требованиям IEC 60364-1.

### Управление

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

##### **Легковоспламеняющиеся жидкости**

*Опасность взрыва*

*Не разбрызгивать горючие жидкости.*

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

##### **Работа без струйной трубки**

*Опасность травмирования*

*Не используйте устройство без струйной трубки.*

*Перед каждым использованием проверяйте, надежно ли установлена струйная трубка.*

*Резьбовое соединение струйной трубки должно быть затянуто от руки.*

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

##### **Струя воды высокого давления**

*Опасность травмирования*

*Запрещается фиксировать спусковой и предохранительный рычаги в рабочем положении.*

*Не пользоваться высоконапорным пистолетом с поврежденным предохранительным рычагом.*

*Перед началом любых работ на устройстве*

*сдвинуть предохранительный фиксатор*

*высоконапорного пистолета вперед.*

*Держать высоконапорный пистолет и струйную*

*трубку обеими руками.*

#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Эксплуатация с пустым топливным баком**

*Повреждение топливного насоса*

*Эксплуатация устройства с пустым топливным баком запрещена.*

### Открытие/закрывание высоконапорного пистолета

1. Открытие высоконапорного пистолета:  
*Нажать предохранительный и спусковой рычаги.*
2. Закрывание высоконапорного пистолета:  
*Отпустить предохранительный и спусковой рычаги.*

### Замена сопла

1. Выключить устройство и нажать высоконапорный пистолет, пока давление в устройстве не будет сброшено.
2. Заблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.
3. Поменять сопло.

### Включение устройства

1. Установить необходимый режим работы с помощью выключателя устройства. Горит контрольная лампа «Готовность к работе». Устройство включается на короткое время и отключается, как только достигается рабочее давление.

#### **Примечание**

*Если во время работы загорается контрольная лампа направления вращения, немедленно выключить устройство и устранить неисправность, см. «Помощь при неисправностях».*

2. Разблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор назад. При нажатии высоконапорного пистолета устройство снова включается.

#### **Примечание**

*Если вода не выходит из сопла высокого давления, удалить воздух из насоса. См. пункт «Устройство не создает давления» в разделе «Помощь при неисправностях».*

### Установка температуры очистки

1. Установить необходимую температуру с помощью выключателя устройства.

### Настройка рабочего давления и расхода

#### Регулировка давления/объема насосного узла

1. Повернуть регулировочный шпindelь по часовой стрелке: увеличить рабочее давление (MAX).
2. Повернуть регулирующий шпindelь против часовой стрелки: уменьшить рабочее давление (MIN).

#### Регулировка давления/объема на пистолете высокого давления

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

##### **Опасность из-за незакрепленной струйной трубки**

*Опасность травмирования*

*При настройке регулятора давления и расхода*

*следить за тем, чтобы не ослабло резьбовое*

*соединение струйной трубки.*

#### **Примечание**

*Если требуется длительное время работать с пониженным давлением, следует отрегулировать давление с помощью регулятора давления/количества на насосе.*



1. Установить выключатель прибора макс. на 98 °С.
2. Установить максимальное значение рабочего давления на регуляторе давления/объема насосного агрегата.
3. Установить рабочее давление и объем подачи вращением (бесступенчатым) регулятора давления/поддачи на пистолете высокого давления (+/-).

#### Работа с мощим средством

- В целях бережного отношения к окружающей среде следует экономно использовать моющие средства.
- Мощнее средство должно подходить для очищаемой поверхности.

#### Примечание

Ориентировочные значения на панели управления относятся к максимальному рабочему давлению.

#### Примечание

Если моющее средство всасывается из внешнего контейнера, выведите всасывающий шланг моющего средства через выемку наружу.

1. Установить концентрацию моющего средства с помощью дозирующего клапана моющего средства в соответствии с инструкциями производителя.

#### Очистка

#### Примечание

Во избежание повреждений из-за высокого давления сначала всегда направлять струю высокого давления на обрабатываемый объект с большого расстояния.

1. Настроить рабочее давление, температуру очистки и концентрацию моющего средства в соответствии со свойствами очищаемой поверхности.

#### Рекомендованный метод очистки

1. Размочить грязь: экономно распылить моющее средство и оставить на 1...5 минут для воздействия, но не дать ему высохнуть.
2. Удалить грязь: Смыть загрязнения струей высокого давления.

#### Режим работы с холодной водой

Для удаления легких загрязнений и для чистовой мойки, например, садово-огородного инвентаря, террас, инструментов.

1. При необходимости отрегулировать рабочее давление.

#### Уровень Есо

Используется наиболее экономичный температурный режим работы устройства (макс. 60 °С).

#### Режим работы с горячей водой

#### Рекомендуемые температуры мойки

- 30-50 °С: легкие загрязнения
- Макс. 60 °С: загрязнения, содержащие белок, например, в пищевой промышленности
- 60-90 °С: мойка автомобилей, машин

#### Мойка горячей водой

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

#### Горячая вода

Опасность ожога

Избегайте контакта с горячей водой.

1. Установить необходимую температуру с помощью выключателя устройства.

#### Приостановка работы

1. Заблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.

#### После эксплуатации с моющим средством

1. Установить дозирующий клапан для моющего средства на «0».
2. Установить выключатель устройства в положение 1 (режим работы с холодной водой).
3. Промыть устройство не менее 1 минуты при открытом высоконапорном пистолете.

#### Выключение устройства

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

#### Опасность из-за горячей воды

Опасность ожога

После мойки горячей водой устройство в течение не менее 2 минут должно поработать с холодной водой при открытом пистолете для охлаждения.

1. Закрыть линию подачи воды.
2. Включить высоконапорный пистолет.
3. Включить насос выключателем устройства и дать ему поработать 5-10 секунд.
4. Выключить высоконапорный пистолет.
5. Установить выключатель в положение «0/OFF».
6. Извлечь штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
7. Снять патрубков для подвода воды.
8. Задействовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
9. Заблокировать высоконапорный пистолет, откинув предохранительный фиксатор и зафиксировав его.

#### Хранение устройства

#### Примечание

Не перегибать шланг высокого давления и электрический кабель.

1. Вставить высоконапорный пистолет со струйной трубкой в держатель на раме.
2. Свернуть шланг высокого давления и электрический кабель и подвесить их на держателях.

#### Защита от замерзания

### ВНИМАНИЕ

#### Опасность из-за замерзания

Разрушение устройства в результате замерзания воды

Хранить устройство, из которого не была полностью слита вода, в защищенном от мороза месте.

В случае устройств, которые подключены к дымовой трубе, необходимо следить за попаданием холодного воздуха.

### ВНИМАНИЕ

Холодный воздух, поступающий через дымовую трубу

Опасность повреждения

При температуре наружного воздуха ниже 0 °С, отсоединить устройство от дымовой трубы.

1. Вывести устройство из эксплуатации, если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно.

## Приостановка эксплуатации

При длительных перерывах в эксплуатации или в случае невозможности хранения в месте, защищенном от мороза:

1. Опорожнить бак для моющего средства.
2. Слить воду.
3. Промыть устройство антифризом.

### Слив воды

1. Отвинтить шланг подачи воды и шланг высокого давления.
2. Отвинтить подводящую линию от дна котла и дать стечь воде из нагревательного змеевика.
3. Оставить устройство включенным в течение не более 1 минуты, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

### Промывка устройства антифризом

#### Примечание

Соблюдать инструкции по использованию антифриза.

1. Залить в бак с поплавком имеющийся стандартный антифриз.
2. Включить устройство (без горелки) и оставить работать, пока оно полностью не промоется.

В результате этого также достигается определенная антикоррозийная защита.

## Транспортировка

### ВНИМАНИЕ

*Неправильная транспортировка промышленным погрузчиком*

*Опасность повреждения*

*Обратить внимание на ориентацию устройства при его транспортировке промышленным погрузчиком.*

Рисунок J

### ВНИМАНИЕ

*Ненадлежащая транспортировка*

*Опасность повреждения*

*Беречь спусковой рычаг высоконапорного пистолета от поврежденной.*

### ⚠ ОСТОРОЖНО

*Несоблюдение веса*

*Опасность получения травм и повреждений*

*Во время транспортировки учитывать вес устройства.*

1. При перевозке устройства в транспортных средствах зафиксировать его от скольжения и опрокидывания в соответствии с действующими правилами.

## Хранение

### ⚠ ОСТОРОЖНО

*Несоблюдение веса*

*Опасность получения травм и повреждений*

*Во время хранения учитывать вес устройства.*

## Уход и техническое обслуживание

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

*Непреднамеренный запуск устройства, касание токоведущих частей*

*Опасность травмирования, удар электрическим током*

*Перед проведением работ на устройстве выключить устройство.*

*Извлечь штепсельную вилку.*

1. Закрыть линию подачи воды.
2. Включить высоконапорный пистолет.
3. Включить насос выключателем устройства и дать ему поработать 5-10 секунд.
4. Выключить высоконапорный пистолет.
5. Установить выключатель в положение «0».
6. Извлекать штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
7. Снять патрубков для подвода воды.
8. Задействовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
9. Зафиксировать пистолет высокого давления, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.
10. Дать устройству остыть.

### Проверка техники безопасности / договор о техническом обслуживании

С торговым представителем можно договориться о регулярной проверке техники безопасности или заключить с ним договор на техобслуживание. Обращайтесь к нам за консультацией.

### Периодичность технического обслуживания

Еженедельно

### ВНИМАНИЕ

*Масло молочного цвета*

*Повреждение устройства*

*Если масло имеет молочный цвет, немедленно обратитесь в авторизованный сервис.*

1. Очистить сетчатый фильтр в патрубке для подвода воды.
2. Очистить фильтр тонкой очистки.
3. Очистить топливный фильтр.
4. Проверить уровень масла.

Ежемесячно

1. Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

**Каждые 500 часов эксплуатации, но не реже одного раза в год**

1. Заменить масло.
2. Выполнить техническое обслуживание устройства силами сервисной службы.

**Самое позднее — периодически на протяжении 5 лет**

1. Провести испытание под давлением согласно инструкциям производителя.

### Работы по техническому обслуживанию

**Очистка сетчатого фильтра в патрубке для подвода воды**

1. Снять сетчатый фильтр.
2. Промыть сетчатый фильтр водой.
3. Снова установить сетчатый фильтр.

### Очистить фильтр тонкой очистки

1. Сбросить давление в устройстве.
2. Выкрутить фильтр тонкой очистки на головке насоса.
3. Снять фильтр тонкой очистки и вынуть сменный фильтрующий элемент.
4. Очистить фильтрующий элемент чистой водой или сжатым воздухом.
5. Снова собрать в обратной последовательности.

### очистка сетчатого топливного фильтра

1. Выбить сетчатый топливный фильтр. При этом не допускать попадания топлива в окружающую среду.

### Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

1. Вытянуть всасывающий патрубок для моющего средства.
2. Очистить фильтр в воде.
3. Заново вставить фильтр.

### Замена масла

Марка и количество заливаемого масла указаны в разделе «Технические характеристики».

1. Подготовить приемную емкость объемом прибл. 1 л для масла.
2. С помощью плоской отвертки поддеть предохранительную скобу и вытащить пробку маслянивого отверстия.
3. Слить масло в приемную емкость.

#### Примечание

*Утилизировать отработанное масло без ущерба для окружающей среды или сдать его в предусмотренный для этого приемный пункт.*

4. Вставить пробку маслянивого отверстия на место и зафиксировать ее предохранительной скобой.
5. Медленно залить новое масло до отметки «MAX» на масляном баке. Пузырьки воздуха должны выйти.

#### Рисунок К

## Помощь при неисправностях

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Непреднамеренный запуск устройства, касание токоведущих частей**

*Опасность травмирования, удар электрическим током*

*Перед проведением работ на устройстве выключить устройство.*

*Извлечь штепсельную вилку.*

**Светится контрольная лампа «Направление вращения»**

1. Поменять полюсы на штекере устройства.

#### Рисунок L

**Контрольная лампа «Готовность к работе» гаснет или прибор не работает**

Нет сетевого напряжения

1. Проверить подключение к сети и подводящую линию.

**Контрольная лампа сервисного обслуживания мигает 1 раз**

Нехватка воды

1. Проверить патрубок для подвода воды и подводящие линии.

Утечка в системе высокого давления

1. Проверить герметичность системы высокого давления и подключений.

**Контрольная лампа сервисного обслуживания мигает 2 раза**

Ошибки в электропитании или слишком высокое потребление тока двигателем

1. Проверить подключение к сети и сетевые предохранители.
2. Сообщить в сервисную службу.

**Контрольная лампа «Сервис» мигает 3 раза**

Двигатель перегружен/перегрет

1. Установить выключатель в положение «0».
2. Дать устройству остыть.
3. Включить устройство.

Неисправность возникает повторно

1. Сообщить в сервисную службу.

**Контрольная лампа «Сервис» мигает 4 раза**

Сработал ограничитель температуры отработанных газов

1. Установить выключатель в положение «0».
2. Дать устройству остыть.
3. Включить устройство.

Неисправность возникает повторно

1. Сообщить в сервисную службу.

**Контрольная лампа сервисного обслуживания мигает 5 раз**

Герконовое реле в устройстве предохранения от отсутствия воды залипло или застрял магнитный поршень

1. Сообщить в сервисную службу.

**Контрольная лампа сервисного обслуживания мигает 6 раз**

Датчик пламени отключил горелку

1. Сообщить в сервисную службу.

**Светится контрольная лампа топлива**

Топливный бак пустой

1. Залить топливо.

**Светится контрольная лампа «Средство по уходу за системой»**

Емкость для средства по уходу за системой пуста

1. Долить средство по уходу за системой.

**Устройство не создает давления**

Воздух в системе

1. Удалить воздух из насоса:

- a Установить дозирующий клапан для моющего средства на «0».
- b При открытом высоконапорном пистолете несколько раз включить и выключить устройство с помощью выключателя устройства.
- c Открыть и закрыть регулятор давления/ объема насосного узла при открытом высоконапорном пистолете.

#### Примечание

*Процесс удаления воздуха ускоряется за счет отсоединения шланга высокого давления от патрубка высокого давления.*

2. При необходимости долить моющее средство.

3. Проверить подключения и линии.

Давление установлено на «MIN»

1. Установить давление на «MAX».

Сетчатый фильтр в патрубке для подвода воды / фильтре тонкой очистки загрязнен

1. Очистить сетчатый фильтр.
2. Очистить фильтр тонкой очистки, при необходимости заменить.

Количество подаваемой воды слишком низкое

1. Проверить объем подачи воды (см. «Технические характеристики»).

## Устройство протекает, со дна устройства капает вода

Насос негерметичный

1. При сильной утечке обратиться в сервисную службу для проверки устройства.

### Примечание

Допускается 3 капли в минуту.

## Устройство постоянно включается и выключается при закрытом высоконапорном пистолете

Утечка в системе высокого давления

1. Проверить герметичность системы высокого давления и подключений.

## Устройство не всасывает моющее средство

1. Дать устройству поработать с открытым дозирующим клапаном моющего средства и закрытой линией для подачи воды до тех пор, пока бак с поплавком не опорожнится и давление не упадет до «0».

2. Снова открыть линию для подачи воды.

Если насос по-прежнему не всасывает моющее средство, это может быть связано со следующими причинами:

Фильтр во всасывающем шланге для моющего средства загрязнен

1. Очистить фильтр.

Произошло залипание обратного клапана

1. Снять шланг с моющим средством и тупым предметом высвободить обратный клапан.

## Горелка не зажигается

Топливный бак пустой

1. Залить топливо.

Нехватка воды

1. Проверить патрубок для подвода воды и подводящие линии.

Топливный фильтр загрязнен

1. Заменить топливный фильтр.

Отсутствует искра зажигания

1. Если искра зажигания не видна через смотровое стекло во время работы, проверить устройство в сервисной службе.

## Установленная температура в режиме работы с горячей водой не достигается

Слишком высокое рабочее давление / объем подачи

1. Уменьшить рабочее давление / объем подачи на регуляторе давления/объема насосного узла.

Закопченный нагревательный змеевик

1. Поручить очистку устройства от копоти сервисной службе.

## Сервисная служба

Если неисправность не удаётся устранить, устройство необходимо отправить на проверку в сервисную службу.

## Гарантия

В каждой стране действуют соответствующие условия гарантии, установленные нашей дочерней сбытовой компанией. Возможные неисправности устройства в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или производственном браке. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться с чеком о покупке в торговую организацию, продавшую изделие, или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

(Адрес указан на обороте)

Дополнительную информацию о гарантии (при наличии) можно найти в области сервисного обслуживания на местном веб-сайте Kärcher в разделе «Загрузки».

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде.

При этом отдельные цифры имеют следующее значение::

Пример: 30190

3 год выпуска

0 столетие выпуска

1 десятилетие выпуска

9 вторая цифра месяца выпуска

0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30190 означает дату выпуска 09 / (2) 013.

## Декларация о соответствии стандартам ЕС

Настоящим заявляем, что концепция, конструкция и исполнение указанной ниже машины отвечают соответствующим основным требованиям директив ЕС по безопасности и охране здоровья. При любых изменениях машины, не согласованных с нашей компанией, данная декларация теряет свою силу.

Изделие: Моющий аппарат высокого давления

Тип: 1.071-xxx

### Действующие директивы ЕС

2000/14/EC

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

2009/125/EC

2011/65/EC

2014/30/EC

2014/53/EC

2014/68/EC

### Категория узла

II

### Процедура оценки соответствия

Модуль H

### Нагревательный змеевик

Оценка соответствия модуля H

### Управляющий блок

Оценка соответствия модуля H

### Различные трубопроводы

Оценка соответствия, статья 4, пункт 3

### Примененные гармонизированные стандарты

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### Применяемый(-ые) регламент(-ы)

(ЕС) 2019/1781

### Примененные спецификации:

согласно AD 2000

согласно TRD 801

Название органа сертификации:

для 2014/68/EC

Союз организаций независимой технической экспертизы (TÜV) Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Кельн  
Идент. ном. 0035

Сертификат №:

01 202 111/Q-08 0003

Примененный метод оценки соответствия

2000/14/EC: Приложение V

Уровень звуковой мощности дБ(A)

HDS 11/18-4

Измерено: 75

Гарантировано: 93

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Лицо, ответственное за ведение документации:

Ш. Райзер (S. Reiser)

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Технические характеристики

### HDS 11/18-4 S

#### Электрическое подключение

Напряжение сети V 400

Фаза ~ 3

Частота сети Hz 50

Степень защиты IPX5

Класс защиты I

Потребляемая мощность kW 7,0

Сетевой предохранитель (тип C, gL/gG) A 16

#### Патрубок подвода воды

Давление на входе (макс.) MPa (bar) 1,0 (10)

Температура на входе (макс.) °C 30

Объем подачи (мин.) l/h (l/min) 1300 (21,7)

Высота всасывания (макс.) m 0,5

#### Рабочие характеристики устройства

Расход, вода l/h (l/min) 500-1100 (8,3-18,3)

Рабочее давление воды со стандартным соплом MPa (bar) 3-18 (30-180)

Предохранительный клапан избыточного рабочего давления (максимум) MPa (bar) 24 (240)

Рабочая температура горячей воды (максимальная) °C 98

Расход, моющее средство l/h (l/min) 0-54 (0-0,9)

Мощность горелки kW 75

Расход жидкого топлива (макс.) kg/h 6,5

Размер стандартного сопла 60

#### Размеры и вес

Стандартный рабочий вес (M/S) kg 182

Длина x ширина x высота mm 1330 x 750 x 1060

Топливный бак l 25

Бак для моющего средства l 20+10

#### Насос высокого давления

Количество масла l 1,0

Сорт масла SAE 90

#### Горелка

Топливо Мазут EL или дизельное топливо

## Расчетные значения в соответствии с EN 60335-2-79

Уровень звукового давления $L_{pA}$	dB(A)	75
Погрешность $K_{pA}$	dB(A)	3
Уровень звуковой мощности $L_{WA}$ Погрешность $K_{WA}$	dB(A)	93
Вибрация на руке/кисти	$m/s^2$	3,7
Погрешность K	$m/s^2$	0,3

Причина исключения в соответствии с Регламентом (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j) Сохраняется право на внесение технических изменений.

## Зміст

Загальні вказівки .....	230
Вказівки з техніки безпеки .....	230
Запобіжні пристрої .....	230
Охорона довкілля .....	231
Використання за призначенням .....	231
Приладдя та запасні деталі .....	231
Огляд пристрою .....	231
Уведення в експлуатацію .....	232
Керування .....	234
Транспортування .....	236
Зберігання .....	236
Догляд і технічне обслуговування .....	236
Допомога в разі несправностей .....	237
Гарантія .....	238
Декларація про відповідність стандартам ЄС ..	238
Технічні характеристики .....	239

## Загальні вказівки



Перед першим використанням пристрою ознайомитись з цією оригінальною інструкцією з

експлуатації та вказівками з техніки безпеки, що додаються. Діяти відповідно до них.

Зберігати обидві брошури для подальшого використання або для наступного власника.

- Недотримання інструкції з експлуатації та вказівок з техніки безпеки може призвести до пошкодження пристрою та небезпеки травмування оператора та інших осіб.
- У разі виявлення транспортних ушкоджень відразу проінформувати торгового представника.
- Під час розпакування пристрою перевірити його комплектність і цілісність. Комплект поставки див. на рисунку А.
- У разі експлуатації на висоті близько 800 м над рівнем моря звернутися до свого дилера, щоб відрегулювати налаштування пальника на висоту і знизити вміст кисню.

## Вказівки з техніки безпеки

Щодо пристрою діють такі правила техніки безпеки:

- Під час роботи з рідкоструминними апаратами слід дотримуватись відповідних національних норм.
- Дотримуватись відповідних національних правил техніки безпеки відповідно до законодавства. Необхідно регулярно перевіряти роботу

рідкоструминних апаратів і результат перевірки оформляти письмово.

- Пам'ятати, що нагрівач пристрою являє собою топкову установку. Необхідно регулярно перевіряти топкові установки, дотримуючись відповідних національних законодавчих норм.
- Забороняється будь-яким чином змінювати пристрій та приладдя.

## Символи на пристрої



Не спрямовувати струмінь води під високим тиском на людей, тварин, увімкнене електричне обладнання чи на сам пристрій.

Захищати пристрій від морозу.



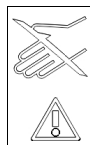
Небезпека через електричну напругу. Роботи з електричною системою можуть виконувати тільки кваліфіковані електрики або уповноважений персонал.



Небезпека для здоров'я через токсичні відпрацьовані гази. Не вдихати відпрацьовані гази.



Небезпека опіку об гарячу поверхню.



Небезпека травмування! Руками не чіпати.



QR-код для отримання інформації

## Запобіжні пристрої

Запобіжні пристрої призначені для захисту користувача; забороняється їх вимикати або ігнорувати.

## Перепускний клапан з 2 манометричними вимикачами

- У разі зниження витрати води на головці насоса або за допомогою регулятора тиску/витрати на високонапірному пістолеті відкривається перепускний клапан і частина об'єму води повертається до сторони всмоктування насоса.
- Якщо високонапірний пістолет закривається, що вся вода повертається до сторони всмоктування

насоса, манометричний вимикач на перепускному клапані вимикає насос.

- Якщо високонапірний пістолет знову відкривається, манометричний вимикач на головці блоку циліндрів знову вмикає насос.
- Перепускний клапан налаштований та опломбований на заводі. Регулювання дозволяється виконувати лише співробітникам сервісної служби.

### Запобіжний клапан

- Запобіжний клапан відкривається у разі несправності перепускного клапана або манометричного вимикача.
- Запобіжний клапан налаштований та опломбований на заводі. Регулювання дозволяється виконувати лише співробітникам сервісної служби.

### Система запобігання у разі нестачі води

Система запобігання у разі нестачі води перешкоджає увімкненню пальника у разі нестачі води. Якщо під час роботи не вистачає води, пальник і подача палива вимикаються.

### Обмежувач температури відпрацьованих газів

Обмежувач температури відпрацьованих газів вимикає пристрій, коли температура відпрацьованих газів стає занадто високою.

### Охорона довкілля



Пакувальні матеріали придатні до вторинної переробки. Упаковку необхідно утилізувати без шкоди для довкілля.



Електричні та електронні пристрої містять цінні матеріали, які придатні до вторинної переробки, і часто компоненти, як-от батареї, акумулятори чи мастило, які у разі

неправильного поводження з ними або неправильної утилізації можуть створити потенційну небезпеку для здоров'я людини та довкілля. Однак ці компоненти необхідні для належної експлуатації пристрою. Пристрої, позначені цим символом, забороняється утилізувати разом із побутовим сміттям.

### Вказівки щодо компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на сайті: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Додаткова інформація про захист довкілля

Не допускати потрапляння моторної оливи, мазуту, дизельного палива та бензину в навколишнє середовище. Бережіть ґрунт і утилізуйте відпрацьоване масло екологічно чистим способом.

### Використання за призначенням

Пристрій передбачено лише для миття, наприклад, машин, транспортних засобів, будівель, інструментів, фасадів, терас та садового інвентарю.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

**Використовується на автозаправних станціях або в інших небезпечних зонах**

**Небезпека травмування**

**Дотримуватись відповідних правил техніки безпеки.**

### Вказівка

**Не допускати потрапляння стічних вод, що містять мінеральну оливу, у землю, водойми або каналізацію. Виконуйте мийку двигуна або днища лише в відповідних місцях за допомогою масловідділювача.**

### Граничні значення для водопостачання

#### УВАГА

#### Забруднена вода

**Передчасне зношення або відкладення в пристрої**  
**Для експлуатації пристрою використовувати лише чисту або оборотну воду, яка не перевищує граничних значень.**

Для водопостачання застосовуються такі граничні значення:

- Значення pH: 6,5-9,5
- Електропровідність: провідність чистої води + 1200 мкСм/см, максимальна провідність 2000 мкСм/см
- Речовини, що осідають (обсяг проби 1 л, час осідання 30 хвилин): < 50 мг/л
- Речовини, що фільтруються: < 50 мг/л, неабразивні речовини
- Вуглеводні: < 20 мг/л
- Хлориди: < 300 мг/л
- Сульфати: < 240 мг/л
- Кальцій: < 200 мг/л
- Загальна жорсткість: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг CaCO<sub>3</sub>/л)
- Залізо: < 0,5 мг/л
- Марганець: < 0,05 мг/л
- Мідь: < 2 мг/л
- Активний хлор: < 0,3 мг/л
- Без неприємних запахів

### Приладдя та запасні деталі

#### Вказівка

**Якщо пристрій підключено до димаря або пристрій не видно, ми рекомендуємо встановити автомат безпеки за згасанням полум'я (опція).**

Слід використовувати лише оригінальне приладдя та оригінальні запасні частини, тому що саме вони гарантують безпечну та безперебійну експлуатацію пристрою.

Інформація щодо приладдя та запасних частин міститься на сайті [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Огляд пристрою

#### Опис пристрою

#### Малюнок А

#### Малюнок В

- ① Регулятор тиску/витрати насосного вузла
- ② Місце для зберігання високонапірного пістолета (з обох боків)
- ③ Колесо зі стоянковим гальмом
- ④ Виймка для всмоктувального шланга для мийного засобу
- ⑤ Заливний отвір для засобу для догляду за системою RM 110/RM 111
- ⑥ Патрубок для підведення води з сітчастим фільтром
- ⑦ Перехідник патрубка для подачі води

- ⑧ Шланг високого тиску EASY!Lock
- ⑨ Струминна трубка EASY!Lock
- ⑩ Сопло високого тиску (нержавіюча сталь)
- ⑪ Патрубок високого тиску EASY!Lock
- ⑫ Електропідвід
- ⑬ Запобіжний важіль
- ⑭ Спускний важіль
- ⑮ Відсік з відкидною кришкою
- ⑯ Відсік для зберігання приладдя
- ⑰ Запобіжний фіксатор високонапірного пістолета
- ⑱ Висконапірний пістолет EASY!Force
- ⑲ Регулятор тиску/витрати на високонапірному пістолеті
- ⑳ Дозувальний клапан мийного засобу
- ㉑ Панель керування
- ㉒ Місце для зберігання струминної трубки
- ㉓ Ступінчасте поглиблення
- ㉔ Заливний отвір для мийного засобу 2
- ㉕ Заливний отвір для мийного засобу 1
- ㉖ Заводська табличка
- ㉗ Тримач кабелю
- ㉘ Наливна горловина для пального
- ㉙ Сітчастий паливний фільтр
- ③① Рукоятка
- ③② Замок капота
- ③③ Кришка пристрою
- ③④ Пальник
- ③⑤ Тримач для струминної трубки
- ③⑥ Зворотний клапан для всмоктування мийного засобу
- ③⑦ Пробка оливозливного отвору із запобіжною скобою
- ③⑧ Показчик рівня оливи
- ③⑨ Бак для оливи
- ④① Манометричний вимикач на переливному клапані
- ④② Манометричний вимикач на головці блоку циліндрів
- ④③ Фільтр тонкого очищення (вода)
- ④④ Всмоктувальний шланг для мийного засобу 1 з фільтром
- ④⑤ Всмоктувальний шланг для мийного засобу 2 з фільтром
- ④⑥ Датчик мінімального рівня
- ④⑦ Паливний фільтр
- ④⑧ Нагнітач пальника

- ④⑦ Паливний насос
- ④⑧ Електромагнітний клапан пального
- ④⑨ Система запобігання у разі нестачі води
- ④⑩ Бак з поплавком
- ④⑪ Ємність для засобу для догляду за системою

### Панель керування

#### Малюнок С

0 = вимк.

- ① Вимикач пристрою
- ② Режим роботи: з холодною водою
- ③ Режим роботи: з гарячою водою (e = режим Eco, гаряча вода макс. 60 °C)
- ④ QR-код для отримання інформації
- ⑤ Контрольна лампа напрямку обертання
- ⑥ Контрольна лампа обслуговування
- ⑦ Контрольна лампа готовності до експлуатації
- ⑧ Контрольна лампа пального
- ⑨ Контрольна лампа засобу для догляду за системою

### Кольорове маркування

- Елементи керування процесом очищення позначені жовтим кольором.
- Елементи керування технічним обслуговуванням і сервісом позначені світло-сірим кольором.

### Уведення в експлуатацію

#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

##### Пошкоджені компоненти

##### Небезпека травмування

Перевірте справність пристрою, приладдя, підведених трубопроводів і підключень. У разі наявності несправностей користуватися пристроєм не дозволяється.

1. Зафіксувати стоянкове гальмо.

### Установлення ручки

#### УВАГА

##### Небезпека через неправильне встановлення

##### Небезпека пошкодження

Підвішуючи електричний кабель у кабелепроводі на правій ручці, слідкуйте за тим, щоб кабель не був пошкоджений.

1. Установити ручку, дотримуючись моменту затягування гвинтів (6,5-7,0 Нм).

#### Малюнок D

### Кріплення ковпаків коліс

1. Закріпити ковпаки коліс.

#### Малюнок E

### Установлення високонапірного пістолета, струминної трубки, сопла і шланга високого тиску

Пристрій з системою ANTI!Twist: Закріпити жовтий роз'єм шлангу високого тиску на високонапірному пістолеті.



## Вказівка

Система EASY!Lock дозволяє швидко й надійно з'єднувати компоненти, повертаючи їх у різьбовому з'єднанні лише на один оберт.

1. Під'єднати струминну трубку до високонапірного пістолета й затягнути вручну (EASY!Lock).
2. Установити сопло високого тиску на струминну трубку.
3. Установити і вручну затягнути накидну гайку (EASY!Lock).
4. Під'єднати шланг високого тиску до високонапірного пістолета та патрубка високого тиску пристрою й затягнути вручну (EASY!Lock).

## Система догляду

### Призначення системи догляду

## Вказівка

RM 110 запобігає утворенню вапняного нальоту на нагрівальному змійовику у разі використання жорсткої води.

## Вказівка

RM 111 використовується для догляду за насосом і захисту від утворення підсмоленої води у разі використання м'якої води.

Твердість води (°dH)	Застосовуваний системний догляд
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Визначити твердість місцевої води через місцеве підприємство комунально-побутового обслуговування або за допомогою тестера твердості води (номер для замовлення 6.768-004.0).

### Доливання засобу для догляду за системою

## Вказівка

Пробна упаковка засобу для догляду за системою входить до комплекту поставки.

- Засіб для догляду за системою дуже ефективно перешкоджає утворенню вапняного нальоту на нагрівальному змійовику у разі експлуатації з твердою водопровідною водою. Він додається по краплі в приймальний канал бака з поплавком.
  - На заводі дозування встановлене на середню твердість води.
1. Долити засіб для догляду за системою.

## Заправлення пальним

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Непридатне паливо

Небезпека вибуху

Заливати в паливний бак лише дизельне паливо або легкий мазут. Непридатне паливо, наприклад бензин, використовувати забороняється.

### УВАГА

Експлуатація з порожнім паливним баком

Вихід з ладу паливного насоса

Ніколи не запускати пристрій з порожнім паливним баком.

1. Відкрити кришку бака.
2. Залити пальне.
3. Закрити кришку бака.
4. Витерти пролите пальне.

## Заповнення миючого засобу

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Непридатні миючі засоби

Небезпека травмування

Використовуйте тільки продукти KÄRCHER.

У жодному разі не заливати розчинники (наприклад, бензин, ацетон, розріджувач).

Уникати контакту з очима та шкірою.

Дотримуватись вказівок виробника з техніки безпеки і використання миючого засобу.

#### Вказівка

Фірма Kärcher пропонує індивідуальну програму миючих засобів і засобів для догляду. Ваш дилер із задоволенням проконсультує вас.

1. Залити миючий засіб.

## Підключення води

- Параметри підключення див. в розділі «Технічні характеристики».

## Вказівка

Шланг подачі води не входить до комплекту поставки.

1. Приєднати шланг подачі води (мінімальна довжина 7,5 м, мінімальний діаметр 3/4") за допомогою перехідника до патрубка для подачі води в пристрій та до лінії водопостачання (наприклад, до крана).
2. Відкрити лінію водопостачання.

## Подача води з резервуара

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Всмоктування рідин, що містять розчинники, або питної води

Ризик порушень та пошкоджень, забруднення питної води

Ніколи не всмоктувати рідини, що містять розчинники, такі як розріджувач фарби, бензин, олива або нефільтрована вода. Ущільнення в пристрої не є стійкими до розчинників. Туман, що виникає під час розбризкування, є легкозаймистим, вибухонебезпечним та отруйним.

Ніколи не всмоктувати воду з резервуарів для питної води.

Якщо пристрій всмоктує воду із зовнішнього бака, потрібні наступні переобладнання:

1. Відкрити залишний отвір для засобу для догляду за системою.  
**Малюнок G**
2. Відвинтити та зняти кришку з ємності для засобу для догляду за системою.
3. Зняти патрубків для подачі води з фільтра тонкого очищення.
4. Відкрутити фільтр тонкого очищення, розташований на головці насоса.
5. Зняти ємність із засобом для догляду за системою.  
**Малюнок H**
6. Відкрутити верхній шланг подачі води від поплавкового бака.
7. Приєднати верхній шланг подачі води до головки насоса.  
**Малюнок I**
8. Замінити змивний трубопровід дозувального клапана миючого засобу на глуху пробку.
9. Підключити всмоктувальний шланг (діаметром не менше 3/4 дюйма) з фільтром (приладдя) до патрубка для подачі води.

10. Опустити всмоктувальний шланг у зовнішнє джерело води.

#### **Вказівка**

Максимальна висота всмоктування: 0,5 м

11. Поки насос не всмоктує воду: встановити регулятор тиску/витрати насосного вузла на максимальне значення та закрити дозувальний клапан м'яючого засобу.
12. Виконувати демонтаж у зворотній послідовності. Переконайтеся, що кабель електромагнітного клапана не затиснутий на баку для засобу для огляду за системою.

### **Електричне підключення**

#### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

##### **Невідповідні електричні подовжувачі**

Ураження електричним струмом

Просто неба використовувати тільки придатний для цього електричний подовжувач з відповідним маркуванням та достатнім діаметром кабелю.

Переконайтеся, що штекер і муфта використуваного подовжувача водонепроникні. Завжди повністю розгортайте подовжувачі.

#### **УВАГА**

##### **Перевищення повного опору мережі**

Удар електричним струмом внаслідок короткого замикання

Не можна перевищувати максимально допустимий імпеданс в точці підключення до електричної мережі (див. «Технічні характеристики»).

У разі виникнення питань щодо імпедансу мережі в точці підключення потрібно звернутися до організації, що постачає електроенергію.

- Параметри підключення зазначені в розділі «Технічні характеристики» і на заводській таблиці.
- Електричні з'єднання повинні бути виконані електромонтажником і відповідати ІЕС 60364-1.

### **Керування**

#### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

##### **Горючі рідини**

Небезпека вибуху

Не розпилювати легкозаймисті рідини.

#### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

##### **Експлуатація без струминної трубки**

Небезпека травмування

Не експлуатувати пристрій без встановленої струминної трубки.

Перед кожним використанням перевіряйте міцність посадки струминної трубки. Гвинтове з'єднання струминної трубки має бути затягнуто вручну.

#### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

##### **Струмів води високого тиску**

Небезпека травмування

Забороняється фіксувати спускний і запобіжний важелі в робочому положенні.

Не використовувати високонапірний пістолет, якщо пошкоджено запобіжний важіль.

Перед виконанням будь-яких робіт із пристроєм пересунути запобіжний фіксатор високонапірного пістолета вперед.

Тримати високонапірний пістолет і струминну трубку обома руками.

#### **УВАГА**

##### **Експлуатація з порожнім паливним баком**

Вихід з ладу паливного насоса

Ніколи не запускати пристрій з порожнім паливним баком.

### **Відкривання/закривання високонапірного пістолета**

1. Відкривання високонапірного пістолета: Натиснути запобіжний та спускний важелі.
2. Закривання високонапірного пістолета: Відпустити запобіжний та спускний важелі.

### **Заміна сопла**

1. Вимкнути пристрій і натискати високонапірний пістолет, доки тиск в пристрої не буде скинуто.
2. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.
3. Змінити сопло.

### **Увімкнення пристрою**

1. Установити необхідний режим роботи за допомогою вимикача пристрою. Світиться контрольна лампочка «Готовність до експлуатації». Прилад вмикається на короткий час і вимикається, як тільки досягається робочий тиск.

#### **Вказівка**

Якщо контрольна лампочка напрямку обертання світиться під час роботи, слід негайно вимкнути пристрій та усунути несправність, див. «Допомога у випадку несправностей».

2. Розблокувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор назад. Під час натискання високонапірного пістолета пристрій знову вмикається.

#### **Вказівка**

Якщо з сопла високого тиску не виходить вода, видалити повітря з насоса. Див. пункт «Пристрій не створює тиск» у розділі «Допомога у разі несправностей».

### **Встановлення температури миття**

1. Установити необхідну температуру за допомогою вимикача пристрою.

### **Налаштування робочого тиску та об'єму подачі**

#### **Регулятор тиску/витрати насосного вузла**

1. Повернути регулюючий шпindel за годинниковою стрілкою: збільшити робочий тиск (MAX).
2. Повернути регулюючий шпindel проти годинникової стрілки: зменшити робочий тиск (MIN).

#### **Регулятор тиску/витрати на високонапірному пістолеті**

#### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

##### **Небезпека через незакріплену струминну трубку**

Небезпека травмування

Під час налаштування регулятора тиску/витрати слід звернути увагу на те, щоб гвинтове з'єднання струминної трубки не ослабло.

### **Вказівка**

*Якщо треба довго працювати зі зниженим тиском, слід відрегулювати тиск на регуляторі тиску/ витрати на насосі.*

1. Установити перемикач пристрою на максимум 98 °С.
2. Налаштувати робочий тиск на регуляторі тиску/ витрати на насосі на максимальну величину.
3. Установити робочий тиск та об'єм подачі поверненням (плавним) регулятора тиску/ витрати на високонапірному пістолеті (+/-).

### **Експлуатація з миючим засобом**

- З метою дбайливого ставлення до навколишнього середовища слід економно використовувати миючі засоби.
- Миючий засіб повинен бути придатний для використання на поверхні, що очищується.

### **Вказівка**

*Орієнтовні значення на панелі керування стосуються максимального робочого тиску.*

### **Вказівка**

*Якщо миючий засіб всмоктується з зовнішнього бака, слід вивести всмоктувальний шланг для миючого засобу через виймку назовні.*

1. Встановити концентрацію миючого засобу за допомогою дозувального клапана миючого засобу відповідно до інструкцій виробника.

### **Очищення**

### **Вказівка**

*Щоб уникнути пошкоджень унаслідок високого тиску, спочатку завжди направляти струмінь високого тиску на оброблюваний об'єкт з великої відстані.*

1. Встановити робочий тиск, температура миття і концентрація миючого засобу відповідно до поверхні, що підлягає очищенню.

### **Рекомендований метод чищення**

1. Розмочити бруд: економно розпилити миючий засіб і залишити на 1...5 хвилин для впливу, але не дати йому висохнути.
2. Видалити бруд: Розчинений бруд змити струменем води під високим тиском.

### **Режим роботи з холодною водою**

Для усунення легких забруднень і для чистового миття, наприклад, садово-городнього інвентарю, терас, інструментів.

1. За необхідності відрегулювати робочий тиск.

### **Рівень Есо**

Використовується найбільш економічний температурний режим роботи пристрою (макс. 60 °С).

### **Режим роботи з гарячою водою**

#### **Рекомендовані температури миття**

- 30-50 °С: легкі забруднення
- Макс. 60 °С: забруднення, що містять білок, наприклад, у харчовій промисловості
- 60-90 °С: миття автомобілів, машин

### **Миття гарячою водою**

## **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

### **Гаряча вода**

*Небезпека опіків*

*Уникати контакту з гарячою водою.*

1. Установити необхідну температуру за допомогою вимикача пристрою.

### **Переривання роботи**

1. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.

### **Після роботи з миючим засобом**

1. Встановити дозуючий клапан миючого засобу на «0».
2. Встановити вимикач пристрою на рівень 1 (режим роботи з холодною водою).
3. Промити пристрій не менше 1 хвилини за відкритого високонапірного пістолета.

### **Вимкнення пристрою**

## **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

*Небезпека опіку гарячою водою*

*Небезпека опіків*

*Після миття гарячою водою дати попрацювати пристрою для охолодження не менше 2 хвилин з холодною водою та відкритим високонапірним пістолетом.*

1. Закрити лінію водопостачання.
2. Відкрити високонапірний пістолет.
3. Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
4. Закрити високонапірний пістолет.
5. Встановити вимикач на «0/OFF».
6. Витягнути штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
7. Від'єднати від джерела водопостачання.
8. Натискати високонапірний пістолет, доки в пристрій не буде скинуто тиск.
9. Заблокувати високонапірний пістолет, відклавши запобіжний фіксатор і зафіксувавши його.

### **Зберігання пристрою**

### **Вказівка**

*Не перегинати шланг високого тиску й електричний кабель.*

1. Вставити високонапірний пістолет зі струминною трубкою у тримач на рамі.
2. Змотати шланг високого тиску та електричний кабель і повісити їх на тримачі.

### **Захист від морозу**

## **УВАГА**

*Небезпека через замерзання*

*Руйнування пристрою в результаті замерзання води*

*Зберігати пристрій, з якого не була повністю злита вода, в захищеному від морозу місці.*

У разі пристроїв, які підключені до димаря, необхідно стежити за попаданням холодного повітря.

## **УВАГА**

*Холодне повітря, що надходить через димар*

*Небезпека пошкодження*

*Коли зовнішня температура нижче 0 °С, від'єднати пристрій від димаря.*

1. Вивести пристрій з експлуатації, якщо зберігання в місці, захищеному від морозу, неможливе.

## Призупинення експлуатації

Під час тривалих перерв в експлуатації або у разі неможливості зберігання в місці, захищеному від морозу:

1. Спорожнити бак для мийного засобу.
2. Злити воду.
3. Промити пристрій антифризом.

### Зливання води

1. Від'єднати шланг подачі води та шланг високого тиску.
2. Від'єднати лінію підведення від дна котла і дати стекти воді з нагрівального змійовика.
3. Залишити пристрій увімкненим протягом не більше 1 хвилини доти, доки насос і трубопроводи не спорожняться.

### Промивання пристрою антифризом

#### Вказівка

*Дотримуватись інструкцій з використання антифризу.*

1. Налити звичайний антифриз у поплавковий бак.
  2. Увімкнути пристрій (без пальника) і дати пристрою попрацювати до його повного промивання.
- Це також забезпечує певний захист від корозії.

## Транспортування

### УВАГА

**Неналежне транспортування з наземним навантажувально-розвантажувальним транспортним засобом**

*Небезпека пошкодження*

*Під час транспортування за допомогою наземного навантажувально-розвантажувального транспортного засобу слід стежити за вирівнюванням пристрою.*

#### Малюнок J

### УВАГА

**Неналежне транспортування**

*Небезпека пошкодження*

*Захищати спускний важіль високонапірного пістолета від пошкоджень.*

### ⚠ ОБЕРЕЖНО

**Недотримання ваги**

*Небезпека травмування та пошкодження*

*Під час транспортування враховувати вагу пристрою.*

1. Під час транспортування в транспортних засобах закріплювати пристрій згідно з чинними нормами для запобігання його ковзанню та перевертанню.

## Зберігання

### ⚠ ОБЕРЕЖНО

**Недотримання ваги**

*Небезпека травмування та пошкодження*

*Під час зберігання враховувати вагу пристрою.*

## Догляд і технічне обслуговування

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

**Независимий запуск пристрою, дотик до частин, що проводять електричний струм**  
*Небезпека травмування, ураження електричним струмом*

*Перед проведенням робіт на пристрої вимкнути пристрій.*

*Витягти штепсельну вилку.*

1. Закрити лінію водопостачання.
2. Відкрити високонапірний пістолет.
3. Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
4. Закрити високонапірний пістолет.
5. Встановити вимикач пристрою у положення «0».
6. Витягнути штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
7. Від'єднати від джерела водопостачання.
8. Натискати високонапірний пістолет, доки в пристрої не буде скинуто тиск.
9. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.
10. Дати пристрою охолонути.

## Перевірка техніки безпеки / договір технічного обслуговування

Ви можете домовитися зі своїм дилером про регулярне проведення перевірки техніки безпеки або укласти договір про технічне обслуговування. Рекомендуємо звернутися за консультацією.

## Періодичність технічного обслуговування

### Щотижня

### УВАГА

**Помутніле мастило**

*Пошкодження пристрою*

*У разі помутніння мастила негайно зверніться до авторизованого сервісного центру.*

1. Очистити сітчастий фільтр в патрубку для підведення води.
2. Очистити фільтр тонкого очищення.
3. Очистити паливний фільтр.
4. Перевірити рівень оливи.

### Щомісяця

1. Очистити фільтр у всмоктувальному шлангу мийного засобу.

### Кожні 500 годин експлуатації, але не рідше одного разу на рік

1. Замінити оливу.
2. Доручити сервісній службі виконати технічне обслуговування пристрою.

### Принаймні кожні 5 років

1. Виконати випробування тиском відповідно до інструкцій виробника.

### Роботи з технічного обслуговування

#### Очищення сітчастого фільтра в патрубку для подачі води

1. Зняти сітчастий фільтр.
2. Помити сітчастий фільтр водою.
3. Знову встановити сітчастий фільтр.

#### Очистити фільтр тонкого очищення

1. Скинути друк на приладі.
2. Відкрутити фільтр тонкого очищення, розташований на головці насоса.
3. Зняти фільтр тонкого очищення і вийняти змінний фільтруючий елемент.
4. Очистити фільтруючий елемент чистою водою чи стисненим повітрям.
5. Знову зібрати у зворотній послідовності.

### Очищення паливного фільтра

1. Вибити паливний фільтр. Не допускати потрапляння пального до навколишнього середовища.

### Очищення фільтра у всмоктувальному шлангу миючого засобу

1. Витягнути всмоктувальний патрубок миючого засобу.
2. Очистити фільтр водою.
3. Знову встановити фільтр.

### Заміна оливи

Марка оливи та рівень заповнення зазначені у розділі «Технічні характеристики».

1. Підготувати ємність для зливу близько 1 літра мастила.
2. За допомогою плоскої викрутки підчепити запобіжну скобу і витягнути пробку оливозливного отвору.
3. Злити оливу в приймальну ємність.

#### Вказівка

*Утилізувати відпрацьовану оливу без шкоди для навколишнього середовища або здати її в передбачений для цього приймальний пункт.*

4. Вставити пробку оливозливного отвору на місце і зафіксувати її запобіжною скобою.
5. Повільно залити нову оливу до позначки «MAX» на баку для оливи. Слід забезпечити можливість виходу бульбашок повітря.

**Малюнок К**

## Допомога в разі несправностей

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

**Ненависний запуск пристрою, дотик до частин, що проводять електричний струм**  
*Небезпека травмування, ураження електричним струмом*

*Перед проведенням робіт на пристрої вимкнути пристрій.*

*Витягти штепсельну вилку.*

**Світиться контрольна лампа напрямку обертання**

1. Поміняти полюси на штепсельну вилку пристрою.

**Малюнок L**

**Контрольна лампа готовності до експлуатації гасне або пристрій не працює**

Немає напруги в мережі

1. Перевірити підключення до мережі і відповідну лінію.

**Контрольна лампа обслуговування блимає 1х**  
Нестача води

1. Перевірити підключення води і відповідні лінії. Протікання у системі високого тиску
1. Перевірити систему високого тиску та з'єднання на герметичність.

**Контрольна лампа обслуговування блимає 2х**  
Помилка в електроживленні або занадто високе споживання струму двигуном

1. Перевірити мережеве з'єднання та мережеві запобіжники.
2. Повідомити сервісну службу.

**Контрольна лампа обслуговування блимає 3 рази**

Перевантаження/перегрів двигуна

1. Встановити вимикач пристрою у положення «0».
2. Дати пристрою охолонути.

3. Увімкніть пристрій.

Помилка виникає повторно

1. Повідомити сервісну службу.

**Контрольна лампа обслуговування блимає 4 рази**

Спрацював обмежувач температури відпрацьованих газів

1. Встановити вимикач пристрою у положення «0».
2. Дати пристрою охолонути.
3. Увімкніть пристрій.

Помилка виникає повторно

1. Повідомити сервісну службу.

**Контрольна лампа обслуговування блимає 5х**

Герконове реле у системі запобігання у разі нестачі води залипнуло або застряг магнітний поршень

1. Повідомити сервісну службу.

**Контрольна лампа обслуговування блимає 6х**

Датчик полум'я вимкнув пальник

1. Повідомити сервісну службу.

**Світиться контрольна лампа пального**

Паливний бак порожній

1. Залити пальне.

**Світиться контрольна лампа засобу для догляду за системою**

Ємність засобу для догляду за системою порожня

1. Долити засіб для догляду за системою.

**Прилад не створює тиску**

Повітря в системі

1. Видалення повітря з насоса:

- a Встановити дозуючий клапан миючого засобу на «0».
- b Увімкнути і вимкнути пристрій за відкритого високонапірного пістолета кілька разів за допомогою вимикача пристрою.
- c Відкрити та закрити регулятор тиску/витрати насосного вузла за відкритого високонапірного пістолета.

#### Вказівка

*Процес видалення повітря прискорюється за рахунок від'єднання шланга високого тиску від патрубка високого тиску.*

2. За необхідності долити миючий засіб.
3. Перевірити з'єднання та лінії.

Тиск встановлено на MIN

1. Встановити тиск на MAX.

Сітчастий фільтр у патрубку для подачі води/фільтри тонкого очищення забруднені

1. Очистити сітчастий фільтр.
2. Очистити фільтр тонкого очищення, за потреби замінити.

Кількість води, що подається, занадто низька

1. Перевірити частоту обертання двигуна (див. «Технічні характеристики»).

**Пристрій протікає, вода капає з нижньої частини пристрою**

Негерметичність насоса

1. У разі сильного протікання звернутися в сервісну службу для перевірки пристрою.

#### Вказівка

*Допускається 3 краплі на хвилину.*

**Пристрій постійно вмикається і вимикається за закритого високонапірного пістолета**

Протікання у системі високого тиску

1. Перевірити систему високого тиску та з'єднання на герметичність.

**Пристрій не всмоктує мийний засіб**

1. Дати пристрою попрацювати з відкритим дозувальним клапаном миючого засобу і

закритою лінією водопостачання до тих пір, поки поплавковий бак не спорожниться і тиск не впаде до «0».

2. Знову відкрити лінію водопостачання.

Якщо насос все ще не всмоктує миючий засіб, це може мати такі причини:

Фільтр у всмоктувальному шлангу миючого засобу забруднений

1. Очистити фільтр.

Зворотний клапан залипнув

1. Зняти шланг миючого засобу і послабити зворотний клапан тупим предметом.

#### **Пальник не запалюється**

Паливний бак порожній

1. Залити пальне.

Нестача води

1. Перевірити підключення води і підвідні лінії.

Паливний фільтр забруднений

1. Замінити паливний фільтр.

Немає іскри запалювання

1. Якщо під час роботи приладу через оглядове вікно не спостерігається появи іскри, слід перевірити пристрій у сервісній службі.

#### **Установлена температура для режиму роботи з гарячою водою не досягається**

Занадто високий робочий тиск / об'єм подачі

1. Зменшити робочий тиск/об'єм подачі на регуляторі тиску/витрати насосного вузла.

Нагрівальний змійовик закопчений

1. Доручити очищення пристрою від кіптяви сервісній службі.

### **Сервісна служба**

Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно перевірити пристрій у сервісній службі.

### **Гарантія**

У кожній країні діють відповідні гарантійні умови, встановлені уповноваженою організацією збуту нашої продукції в цій країні. Можливі несправності пристрою протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина несправності полягає в дефектах матеріалів або виробничому браку. У разі виникнення претензій протягом гарантійного строку прохання звертатися, маючи при собі чек про покупку, до торговельної організації, що продала продукт, або до найближчої уповноваженої служби сервісного обслуговування.

(Адреси див. на звороті)

Додаткову інформацію про гарантію (за наявності) можна знайти в області сервісного обслуговування місцевого вебсайту Kärcher у розділі «Завантаження».

### **Декларація про відповідність стандартам ЄС**

Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеній у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У разі внесення неузгоджених із нами змін до машини ця заява втрачає свою чинність.

Виріб: Миючий апарат високого тиску

Тип: 1.071-xxx

**Відповідні директиви ЄС**  
2000/14/ЄС

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

2009/125/ЄС

2011/65/ЄС

2014/30/ЄС

2014/53/ЄС

2014/68/ЄС

#### **Категорія вузла**

II

#### **Процедура оцінки відповідності**

Модуль H

#### **Нагрівальний змійовик**

Оцінка відповідності модуля H

#### **Блок керування**

Оцінка відповідності модуля H

#### **Різні трубопроводи**

Оцінка відповідності, стаття 4, пункт 3

#### **Застосовувані гармонізовані стандарти**

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

#### **Застосований(-) регламент(-и)**

(ЄС) 2019/1781

#### **Застосовувані специфікації:**

відповідно до AD 2000

відповідно до TRD 801

#### **Назва органу з сертифікації:**

**для 2014/68/ЄС**

Союз організацій незалежної технічної експертизи

(TÜV) Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Кельн

Ідентиф. ном. 0035

#### **Сертифікат №:**

01 202 111/Q-08 0003

#### **Застосований метод оцінки відповідності**

2000/14/ЄС: Додаток V

#### **Рівень звукової потужності, дБ(A)**

HDS 11/18-4

Вимірний: 75

Гарантований: 93

Особи, що нижче підписалися, діють від імені та за довіреністю керівництва.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Особа, відповідальна за ведення документації:

Ш. Райзер (S. Reiser)

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Технічні характеристики

### HDS 11/18-4 S

#### Електричне підключення

Напруга мережі	V	400
Фаза	~	3
Частота мережі	Hz	50
Ступінь захисту		IPX5
Клас захисту		I
Під'єднувана потужність	kW	7,0
Запобіжник мережі (тип C, gL/gG)	A	16

#### Патрубок для підключення водопостачання

Тиск на вході (макс.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Температура на вході (макс.)	°C	30
Витрата на вході (мін.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Висота всмоктування (макс.)	m	0,5

#### Робочі характеристики пристрою

Об'єм подачі, вода	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Робочий тиск води зі стандартною форсункою	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Надмірний робочий тиск на запобіжному клапані (максимальний)	MPa (bar)	24 (240)
Робоча температура гарячої води (максимальна)	°C	98
Об'єм подачі, мийний засіб	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Потужність пальника	kW	75
Витрата мазуту (макс.)	kg/h	6,5
Розмір стандартного сопла		60

#### Розміри та вага

Типова робоча вага (M/S)	kg	182
Довжина x ширина x висота	mm	1330 x 750 x 1060
Паливний бак	l	25
Бак для мийного засобу	l	20+10

#### Насос високого тиску

Кількість мастила	l	1,0
Марка мастила		SAE 90

#### Пальник

Пальне		Рідке пальне EL або дизельне пальне
--------	--	-------------------------------------

#### Розраховані значення згідно з EN 60335-2-79

Рівень звукового тиску $L_{pA}$	dB(A)	75
Похибка $K_{pA}$	dB(A)	3
Рівень звукової потужності $L_{WA}$ + похибка $K_{WA}$	dB(A)	93
Значення вібрації на руці/кисті	m/s <sup>2</sup>	3,7
Похибка K	m/s <sup>2</sup>	0,3

Причина виключення відповідно до Регламенту (ЄС)

2019/1781 Додаток I Розділ 2 (12): j)

Зберігається право на внесення технічних змін.

## Мазмұны

Жалпы нұсқаулар.....	240
Қауіпсіздік нұсқаулары.....	240
Қорғаныс құрал-жабдықтары .....	240
Қоршаған ортаны қорғау .....	241
Мақсатына сәйкес қолдану .....	241
Құрал-жабдықтар мен қосалқы бөлшектер.....	241
Құрылғыға шолу.....	241
Пайдалануға беру.....	242
Қолдану .....	244
Тасымалдау.....	245
Сақтау.....	246
Күтім және техникалық қызмет көрсету .....	246
Ақаулар кезіндегі көмек.....	246
Кепілдік .....	247
ЕО стандарттарына сәйкестігі туралы декларация.....	248
Техникалық мағлұматтар .....	248

## Жалпы нұсқаулар



Құрылғыны алғаш рет пайдалану алдында, осы пайдалану бойынша түпнұсқа нұсқаулықты және берілген қауіпсіздік нұсқауларын оқыңыз. Оған сәйкес әрекет етіңіз.

Ары қарай пайдалану немесе келесі иесіне беру үшін, екі нұсқаулықты да сақтап қойыңыз.

- Пайдалану жөніндегі осы нұсқаулықты және қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулықты ұстанбау құрылғының зақымдалуына және құрылғылармен және сол ортада жұмыс істейтін тұлғалардың жарақаттануына әкелуі мүмкін.
- Тасымалдау кезінде зақымдалған жағдайда дереу дилерге хабарлаңыз.
- Қаптамадан шығарған кезде оның құрамында керек-жарақтардың бар-жоғын немесе зақымданбағанын тексеріңіз. Жеткізу көлемін А суретінен қараңыз.
- Теңіз деңгейінен шамамен 800 м жұмыс биіктігінен жанарғы параметрін биіктікке және оттегінің азаюына реттеу үшін дилерге хабарласыңыз.

## Қауіпсіздік нұсқаулары

Құрылғыға келесі қауіпсіздік нұсқаулары қолданылады:

- Сұйық ағындырына қатысты тиісті ұлттық нормаларды сақтаңыз.
- Жазатайым оқиғалардың алдын алу бойынша тиісті ұлттық нормаларды сақтаңыз. Сұйық ағындарды үнемі тексеріп отыру керек және сынақ нәтижелері жазбаша түрде жазылуы керек.
- Құрылғының жылыту құрылғысы жану қондырғысы екенін ескеріңіз. Жану қондырғылары тиісті ұлттық заңнамалық ережелерге сәйкес жүйелі түрде тексеріліп тұруы керек.
- Құрылғыға немесе керек-жарақтарға өзгертулер енгізуге болмайды.

## Құрылғыдағы таңбалар



Жоғары тегеурінді ағысты адамдарға, жануарларға, жұмыс істеп тұрған электрлік құрылғыға және құрылғының өзіне бағыттауға тыйым салынады. Құрылғыны аяздан қорғаңыз.



Электр кернеуінен төнетін қауіп. Электр қондырғыларындағы жұмыстарды тек білікті электриктер немесе уәкілетті мамандар жүргізе алады.



Улы пайдаланылған газдар салдарынан денсаулыққа қауіп. Пайдаланылған газбен дем алмаңыз.



Ыстық беттердің әсерінен күйіп қалу қаупі бар.



Жарақат алу қаупі бар! Кіруге тыйым салынады.



Ақпарат үшін QR коды

## Қорғаныс құрал-жабдықтары

Қорғаныс құрал-жабдықтары пайдаланушының қорғау үшін қызмет етеді және оларды өшіруге немесе олардың функциясын айналып өтуге болмайды.

### 2 ҚЫСЫМ ҚОСҚЫШЫ БАР ҚАЙТА ӨТКІЗУ КЛАПАНЫ

- Сорғы қысымындағы судың мөлшері азайған кезде немесе жоғары қысымды пистолеттегі қысым/мөлшер реттегішін қолданған кезде қайта өткізу клапаны ашылып, судың бір бөлігі сорғының сору жағына оралады.
- Егер жоғары қысымды пистолет барлық су сорғыштың сору жағына қайта ағып кетуі үшін жабылса, қайта өткізу клапанындағы қысым қосқышы сорғыны өшіреді.
- Егер жоғары қысымды пистолет қайтадан ашылса, цилиндр басындағы қысым қосқышы сорғыны қайтадан қосады.
- Қайта өткізу клапаны зауытта орнатылып, тығыздалған. Теңшеуді тек тұтынушыларға қолдау көрсету қызметі орындайды.

### Қауіпсіздік клапаны

- Қайта өткізу клапаны немесе қысым қосқышы ақаулы болса, қауіпсіздік клапаны ашылады.
- Қауіпсіздік клапаны зауытта орнатылып, тығыздалған. Теңшеуді тек тұтынушыларға қолдау көрсету қызметі орындайды.



## Су тапшылығынан қорғау

Су тапшылығынан қорғау жүйесі су жетіспегенде жанарғыны қосуға жол бермейді. Жұмыс кезінде су жетіспесе, жанарғы пен отын беру сөндіріледі.

## Пайдаланылған газ температурасын шектегіш

Пайдаланылған газ температурасы тым жоғары болса, пайдаланылған газ температурасын шектегіш құрылғыны өшіреді.

## Қоршаған ортаны қорғау



Орауыш материалдарын утилизациялауға болады. Орауыштарды қоршаған ортаға қауіпсіз түрде утилизациялаңыз.



Электрлік және электрондық бұйымдардың құрамында қате қолдану немесе утилизациялау нәтижесінде адам денсаулығына және қоршаған ортаға қауіп

төндіруі ықтимал, құнды қайта өңделмелі материалдар және батареялар, аккумуляторлар немесе май сияқты бөлшектер жиі кездеседі. Алайда, атапмыш бөлшектер бұйымды тиісінше пайдалану үшін қажет болады. Осы таңбамен белгіленген құрылғыларды үй қоқыстарымен бірге тастауға болмайды.

### Құрамдағы заттар бойынша нұсқаулар (REACH)

Бұйымның құрамындағы заттар туралы соңғы мәліметтерді мына мекенжай бойынша табуға болады: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Қоршаған ортаны қорғау бойынша қосымша ақпарат

Мотор майы, жылыту майы, дизель мен бензиннің қоршаған ортаға түсуіне жол бермеңіз. Топырақты қорғаңыз және пайдаланылған майды қоршаған ортаға зиянсыз түрде кәдеге жаратыңыз.

## Мақсатына сәйкес қолдану

Құрылғыны тек тазалау үшін пайдаланыңыз, мысалы, машиналарды, көліктерді, құрылымдарды, құралдарды, қасбеттерді, террасаларды және бақша құралдарын.

### ⚠ ҚАУІП

**Жанармай құю станцияларында немесе басқа қауіпті жерлерде пайдалану**

**Жарақат алу қаупі**

Қауіпсіздік бойынша тиісті ескертулерді сақтаңыз.

### Нұсқау

Құрамында минералды майы бар ағынды сулардың жерге, су жолдарына немесе кәрізге түсуіне жол бермеңіз. Қозғалтқышты немесе шанақтың астын жууды тек май айыргыш арқылы қолайлы жерлерде орындаңыз.

## Сумен жабдықтауға арналған шекті мәндер

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Ластанған су**

Құрылғыдағы мерзімінен бұрын тозу немесе шөгінділер

Құрылғыны шектеулерден аспайтын таза сумен немесе қайта өңделген сумен ғана қамтамасыз етіңіз.

Сумен жабдықтауға келесі шекті мәндер қолданылады:

- рН мәні: 6,5–9,5
- Электр өткізгіштігі: Тұщы судың өткізгіштігі + 1200 мкС/см, максималды өткізгіштік 2000 мкС/см
- Тұндырғыш заттар (сынама көлемі 1 л, тұндыру уақыты 30 минут): < 0,5 мг/л
- Сүзілетін заттар: < 50 мг/л, абразивті заттар жоқ
- Көмірсутектер: < 20 мг/л
- Хлорид: < 300 мг/л
- Сульфат: < 240 мг/л
- Кальций: < 200 мг/л
- Жалпы керметтік: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг СаСО<sub>3</sub>/л)
- Темір: < 0,5 мг/л
- Марганец: < 0,05 мг/л
- Мыс: < 2 мг/л
- Күрсенді хлор: < 0,3 мг/л
- Жағымсыз иіс жоқ

## Құрал-жабдықтар мен қосалқы бөлшектер

### Нұсқау

Құрылғын каминге қосылған болса немесе құрылғы көрінбейтін болса, біз жалын датчигін (қосымша) орнатуды ұсынамыз.

Тек түпнұсқалы керек-жарақ немесе қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз, себебі ол құралдың қауіпсіз және апатсыз жұмыс істеуіне кепілдік болады.

Керек-жарақтар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпарат [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) веб-сайтында қолжетімді.

## Құрылғыға шолу

### Құрылғының сипаттамасы

#### Сурет А

#### Сурет В

- ① Сорғы қондырғысының қысым/көлем реттегіші
- ② Жоғары қысымды пистолетке арналған науа (екі жағы)
- ③ Тоқтатқыш тежегіші бар айналмалы дөңгелек
- ④ Тазалау құралының сору шлангісіне арналған ойық
- ⑤ RM 110/RM 111 жүйеге техникалық қызмет көрсетуге арналған құю саңылауы
- ⑥ Елегі бар су қосылымы
- ⑦ Суға қосу адаптері
- ⑧ EASY!Lock жоғары қысымды құбыршегі
- ⑨ EASY!Lock ағынды құбыры
- ⑩ Жоғары қысымды саптама (тот баспайтын болат)
- ⑪ EASY!Lock жоғары қысымды қосылымы
- ⑫ Электрмен жабдықтау желісі
- ⑬ Сақтандырғыш иінтірегі
- ⑭ Іске қосу тұтқасы
- ⑮ Жиналмалы бөлім
- ⑯ Керек-жарақтарды сақтауға арналған бөлім
- ⑰ Жоғары қысымды пистолеттің сақтандырғышы

- ① EASY!Force жоғары қысымды пистолеті
- ② Жоғары қысымды пистолеттегі қысым/мөлшер реттегіші
- ③ Тазалау құралын мөлшерлеу клапаны
- ④ Қызмет көрсету ауқымы
- ⑤ Ағын түтігін сақтау орны
- ⑥ Протектор ойығы
- ⑦ Тазалау құралын құю саңылауы 2
- ⑧ Тазалау құралын құю саңылауы 1
- ⑨ Зауыт тақтайшасы
- ⑩ Кабельді ұстағыш
- ⑪ Жанармай құю саңылауы
- ⑫ Жанармай елегі
- ⑬ Ағытқыш доға
- ⑭ Жапқыш бекіткіші
- ⑮ Құрылғы қақпағы
- ⑯ Жанарғы
- ⑰ Ағын түтігіне арналған ұстағыш
- ⑱ Тазалау құралын соруға арналған кері клапан
- ⑲ Құлыптау қысқышы бар май төгетін тығын
- ⑳ Май деңгейінің көрсеткіші
- ㉑ Май контейнері
- ㉒ Қайта өткізу клапанындағы қысым қосқышы
- ㉓ Цилиндр басындағы қысым қосқышы
- ㉔ Жұқа сүзгі (су)
- ㉕ Сүзгісі бар тазалау құралының сору шлангісі 1
- ㉖ Сүзгісі бар тазалау құралының сору шлангісі 2
- ㉗ Бос орын туралы ескерту датчигі
- ㉘ Жанармай сүзгісі
- ㉙ Жанарғы желдеткіші
- ㉚ Жанармай сорғысы
- ㉛ Жанармай электрмагниттік клапаны
- ㉜ Су тапшылығынан қорғау
- ㉝ Қалтқы камера
- ㉞ Жүйе күтіміне арналған камера

### Қызмет көрсету ауқымы

#### Сурет С

0 = Өшірулі

- ① Ажыратқыш
- ② Жұмыс режимі: Суық сумен жұмыс
- ③ Жұмыс режимі: Ыстық сумен жұмыс (e = Эко деңгейі, ыстық су макс. 60°C)
- ④ Ақпарат үшін QR коды
- ⑤ Айналу бағытының бақылау шамы

- ⑥ Қызмет көрсету бақылау шамы
- ⑦ Жұмысқа дайындық бақылау шамы
- ⑧ Жанармай бақылау шамы
- ⑨ Жүйеге күтім жасаудың бақылау шамы

### Түсті кодтау

- Тазалау процесін басқару элементтері сары түсті.
- Техникалық қызмет көрсетуге және қызмет көрсетуге арналған басқару элементтері ашық сұр түсті.

### Пайдалануға беру

#### △ ЕСКЕРТУ

**Зақымдалған құрамдас бөлшектер**

*Жарақат алу қаупі*

*Құрылғының, керек-жарақтардың, қуат желілерінің және қосылымдардың дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз. Егер құрылғы дұрыс жұмыс істемесе, оны пайдалануға болмайды.*

1. Тұрақ тежегішін құлыптаңыз.

### Ағытқыш доғаны орнату

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Дұрыс емес құрастырудан болатын қауіп**

*Зақымдау тәуекелі*

*Электр желісін оң жақ тұтқадағы кабель бағыттағышына жалғағанда, кабельдің зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.*

1. Бұрандаларды бұрау моментін (6,5–7,0 Нм) сақтай отырып, ағытқыш доғаны орнатыңыз.

**Сурет D**

### Дөңгелек қақпағын бекіту

1. Дөңгелек қақпағын бекітіңіз.

**Сурет E**

### Жоғары қысымды пистолетті, ағын түтігін, саптаманы және жоғары қысымды шлангты орнату

ANTI!Twist функциясы бар құрылғы: Сары түсті жоғары қысымды шланг қосқышының жоғары қысымды пистолетке бекітіңіз.

#### Нұсқау

*EASY!Lock жүйесі компоненттерді бір айналыммен жылдам шығарылатын бұрама арқылы жылдам және қауіпсіз қосады.*

1. Ағынды құбырды жоғары қысымды пистолетке жалғап, оны қолмен мықтап қатайтыңыз (EASY!Lock).

**Сурет F**

2. Жоғары қысымды саптаманы ағынды құбырға бекітіңіз.
3. Салпалы сомынды монтаждаңыз және оны қолмен мықтап бекітіңіз (EASY!Lock).
4. Жоғары қысымды құбыршекті жоғары қысымды пистолетке және құрылғының жоғары қысымды қосылымына қосып, оны қолмен мықтап қатайтыңыз (EASY!Lock).

### Жүйеге күтім жасау

#### Жүйеге күтім жасауды белгілеу

#### Нұсқау

*RM 110 жылыту ыректүтігінің қатты суда ізбестенуіне жол бермейді.*

## Нұсқау

RM 111 сорғыға жұмсақ сумен күтім жасау және қара судың пайда болуынан қорғау үшін қолданылады.

Су кермектігі (°dH)	Пайдалану кезінде жүйеге күтім жасау
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Жергілікті судың кермектігін жергілікті коммуналдық компанияға хабарласу арқылы немесе қаттылық өлшегішпен анықтаңыз (тапсырыс нөмірі 6.768-004.0).

### Жүйеге күтім жасау құралын құю

## Нұсқау

Жүйеге күтім жасауға арналған үлгілер контейнері жеткізу көлеміне кіреді.

- Жүйеге күтім жасау құрамында әктас бар ағын сумен жұмыс істегенде жылыту иректүтігінің кальцийленуін болдырмау үшін өте тиімді. Ол қалтқы камерадағы беру желісіне тамшылатып қосылады.
  - Мөлшерлеу зауытта су кермектігінің орташа деңгейіне орнатылған.
1. Жүйеге күтім жасау құралын құйыңыз.

### Жанармай құю

## ⚠ ҚАУІП

### Жарамсыз жанармай

Жарылыс қаупі

Тек дизельдік отын немесе жеңіл жылыту майын құйыңыз. Жарамсыз жанармай, мысалы: бензин қолдануға болмайды.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Бос жанармай бағымен жұмыс істеу

Жанармай сорғысының бұзылуы Құрылғыны ешқашан бос жанармай бағымен іске қоспаңыз.

1. Бактің қақпағын ашыңыз.
2. Жанармай құйыңыз.
3. Бактің қақпағын жабыңыз.
4. Төгілген жанармайды сүртіңіз.

### Тазалау құралын құю

## ⚠ ҚАУІП

### Қолайсыз тазалау құралдары

Жарақат алу қаупі

Тек KÄRCHER өнімдерін қолданыңыз.

Ешқашан еріткіштерді (мысалы: бензин, ацетон, еріткіш) құймаңыз.

Көзге және теріге тигізуден аулақ болыңыз.

Тазалау құралы өндірушісінің қауіпсіздік және пайдалану нұсқауларын орындаңыз.

## Нұсқау

Kärcher жеке тазалау және күтім жасау құралының бағдарламасын ұсынады. Сіздің дилеріңіз қуана кеңес береді.

1. Тазалау құралын толтырыңыз.

### Суды қосу

- Қосылым мәндерін техникалық деректерден қараңыз.

## Нұсқау

Қую шлангісі жеткізу көлеміне кірмейді.

1. Қую шлангісін (ең аз ұзындығы 7,5 м, ең аз диаметрі 3/4 дюйм) құрылғының су құбырына

және су кірісіне (мысалы, су краны) суды қосу адаптері арқылы қосыңыз.

2. Су құятын түтікті ашыңыз.

### Контейнерден су сору

## ⚠ ҚАУІП

Құрамында еріткіштер немесе ауыз су бар сұйықтықтарды сору

Жарақат алу және зақымдау, ауыз судың ластану қаупі

Бою сұйылтқышы, бензин, май немесе сүзгіден өтпеген су сияқты еріткіштері бар сұйықтықтарды ешқашан сормаңыз. Құрылғыдағы тығыздағыштар еріткіштерге төзімсіз. Бүркілген еріткіш тез тұтанғыш, жарылғыш және улы. Ешқашан ауыз су ыдыстарынан су сормаңыз.

Құрылғы сыртқы контейнерден суды соратын болса, келесі өзгертулер қажет:

1. Жүйеге күтім жасауға арналған құю саңылауын ашыңыз.

### Сурет G

2. Жүйе күтім жасауға арналған қақпақты бұрап, алыңыз.
3. Жұқа сүзгідегі су шүмегін алып тастаңыз.
4. Сорғы басындағы жұқа сүзгіні бұрап алыңыз.
5. Жүйе күтіміне арналған контейнерді шешіп алыңыз.

### Сурет H

6. Жоғарғы құю шлангісін қалтқы камерадан бұрап алыңыз.
7. Жоғарғы құю шлангісін сорғы басына жалғаңыз.

### Сурет I

8. Тазалау құралын мөлшерлеу клапанының жуу желісін бітеуішке қосыңыз.
9. Сорғыш шлангты (диаметрі кемінде 3/4 дюйм) сүзгіге (керек-жарақ) су құбырына жалғаңыз.
10. Сорғыш шлангты сыртқы су көзіне іліңіз.

## Нұсқау

Максималды сору биіктігі: 0,5 м

11. Сорғы суды сорғанша: Сорғы блогының қысым/көлем реттегішін максималды мәнге орнатыңыз және тазалау құралдың мөлшерлеу клапанын жабыңыз.
12. Бөлшектеуді кері ретпен орындаңыз.

Электрмагниттік клапан кабелин жүйеге күтім жасау контейнеріне қысып алмаудан сақ болыңыз.

### Электр желісіне қосу

## ⚠ ҚАУІП

Үйлесімді емес электр ұзартқыш кабельдері

Электр тогының соғуы

Ашық аспан астында жұмыс істеген кезде

және өзіңіздің қимасы бар, тиісінше таңбаланған және өзіңіздің руқсат еткен электр ұзартқыш сымды ғана қолданыңыз.

Пайдаланылған ұзартқыш кабельдің ашасы мен муфтасының су өткізбейтініне көз жеткізіңіз.

Өрқашан ұзартқыш кабельдерді толығымен тарқатыңыз.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Желі кедергісінің асып кетуі

Қысқа тұйықталу кезінде электр тогының соғуы Электр желісіне қосылу нүктесіндегі руқсат етілген максималды желі кедергісі (техникалық деректерді қараңыз) асып кетпеуі керек.

Егер сіз қосылу нүктесінде желінің толық кедергісіне сенімді болмасаңыз, энергиямен жабықтықтаушы компанияға хабарласыңыз.

- Қосылу мәндерін техникалық деректерден және зауыттық тақтайшадан қараңыз.
- Электр қосылымын жүргізу электрикпен жүзеге асырылуы және IEC 60364-1 сәйкес болуы керек.

## Қолдану

### ⚠ ҚАУІП

**Жанғыш сұйықтықтар**

Жарылыс қаупі

Жанғыш сұйықтықтарды шашпаңыз.

### ⚠ ҚАУІП

**Ағын түтігінсіз жұмыс**

Жарақат алу қаупі

Құрылғыны ағын түтігін орнатпай қолданбаңыз.

Әр қолдану алдында ағын түтігінің тығыз орналасқанын тексеріңіз. Ағын түтігінің бұрандаларын қолмен тығыздау керек.

### ⚠ ҚАУІП

**Жоғары қысымды су ағыны**

Жарақат алу қаупі

Іске қосу іінтірегі мен сақтандырғыш іінтірегін іске қосылған күйде ешқашан бекітпеңіз.

Сақтандырғыш іінтірегі зақымдалған болса,

жоғары қысымды пистолетті қолданбаңыз.

Құрылғыда кез келген жұмысты орындамас бұрын,

жоғары қысымды пистолеттегі сақтандырғыш тетігін алға қарай итеріңіз.

Жоғары қысымды пистолет пен ағынды құбырды

екі қолыңызбен ұстаңыз.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Бос жанармай бағымен жұмыс істеу**

Жанармай сорғысының бұзылуы

Құрылғыны ешқашан бос жанармай бағымен іске

қоспаңыз.

### Жоғары қысымды пистолетті ашу/жабу

1. Жоғары қысымды пистолетті ашыңыз: Сақтандырғыш іінтірегі мен іске қосу іінтірегін басыңыз.
2. Жоғары қысымды пистолетті жабыңыз: Сақтандырғыш іінтірегі мен іске қосу іінтірегін босатыңыз.

### Саптаманы ауыстыру

1. Құрылғыны өшіріп, жоғары қысымды пистолетті құрылғы қысымы төмендегенше пайдаланыңыз.
2. Сақтандырғыш тетігін алға қарай итеріп, жоғары қысымды пистолетті бекітіңіз.
3. Саптаманы ауыстырыңыз.

### Құрылғыны қосу

1. Құрылғы қосқышын қажетті жұмыс режиміне қойыңыз. Жұмысқа дайындық бақылау шамы жанады. Құрылғы қысқа уақытқа іске қосылады және жұмыс қысымына жеткенде бірден өшеді.

### Нұсқау

Егер жұмыс барысында айналу бағытының бақылау шамы жанса, құрылғыны дереу өшіріп, ақаулықты жойыңыз, Ақауларды жою бөлімін қараңыз.

2. Сақтандырғыш тетігін артқа қарай басу арқылы жоғары қысымды пистолеттің құлпын ашыңыз. Жоғары қысымды пистолетті басқан кезде құрылғы қайтадан қосылады.

### Нұсқау

Егер жоғары қысымды саптамадан су шықпаса, сорғыны ағызыңыз. Ақауларды жою блімін қараңыз — құрылғы қысым жасамайды.

### Тазалау температурасын орнату

1. Құрылғы қосқышын қажетті температураға орнаттыңыз.

### Жұмыс қысымы мен ағын жылдамдығын орнату

**Сорғы қондырғысының қысым/көлем реттегіші**

1. Реттеуші айналдырғықты сағат тілімен бұраңыз: Жұмыс қысымын арттырыңыз (MAX).
2. Реттеуші айналдырғықты сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз: Жұмыс қысымын төмендетіңіз (MIN).

**Жоғары қысымды пистолеттегі қысым/мөлшер реттегіші**

### ⚠ ҚАУІП

**Бос ағын түтігінің салдарынан қауіп**

Жарақат алу қаупі

Қысым/көлем реттегішін орнату кезінде ағын

түтігіндегі бұрандалы қосылыстың босап

қалмауын қадағалаңыз.

### Нұсқау

Егер сіз төмен қысыммен ұзақ уақыт жұмыс істейіңіз келсе, қысымды сорғы қондырғысының қысым/көлем реттегішімен реттеңіз.

1. Құрылғы қосқышын макс. 98°C температураға қойыңыз.
2. Сорғы қондырғысының қысым/көлем реттегішіндегі жұмыс қысымын максималды мәнне орнатыңыз.
3. Жоғары қысымды пистолеттегі қысым/мөлшер реттегішін (+/-) бұрап (шексіз) жұмыс қысымы мен жеткізу жылдамдығын реттеңіз.

### Тазалау құралдарымен пайдалану

- Қоршаған ортаны қорғау үшін тазалау құралдарын үнемді пайдаланыңыз.
- Тазалау құралы тазартылатын бет үшін жарамды болуы керек.

### Нұсқау

Басқару тақтасындағы бағыттаушы мәндер

максималды жұмыс қысымын білдіреді.

### Нұсқау

Тазалау құралын сыртқы контейнерден сорып алу қажет болса, тазалау құралын сору шлангісін ойық арқылы сыртқа апарыңыз.

1. Өндірушінің нұсқауларына сәйкес тазалау құралының мөлшерлеу клапанын пайдаланып, тазалау құралының концентрациясын реттеңіз.

### Тазалау

### Нұсқау

Жоғары қысымның салдарынан зақымдануды болдырмау үшін ерқашан жоғары қысымды ағынды алдымен тазаланатын объектіге алысырақ бағыттаңыз.

1. Жұмыс қысымын, тазалау температурасын және тазалау құралының концентрациясын тазартылатын бетке сәйкес реттеңіз.

### Ұсынылатын жуу тәсілі

1. Кірді жібіту: Тазалау құралын абайлап шашыратыңыз және оны 1–5 минутқа қалдырыңыз, бірақ кептірмеңіз.

2. Кірді кетіру: Еріген балшықты жоғары тегеурінді ағыспен шайып тастаңыз.

### Суық сумен жұмыс

Жеңіл ластануды кетіру және шаю үшін, мысалы: бақша жабдықтарын, террасаларды, құралдарды.

1. Жұмыс қысымын қажетінше реттеңіз.

### Эко деңгейі

Құрылғы ең үнемді температура ауқымында (макс. 60°C) жұмыс істейді.

### Ыстық сумен жұмыс

#### Ұсынылатын тазалау температуралары

- 30–50°C: Жеңіл ластану
- Макс. 60°C: Құрамында ақуыз бар ластану, мысалы, тамақ өнеркәсібінде
- 60–90°C: Автокөлік тазалау, машина тазалау

### Ыстық сумен жұмыс

#### ⚠ ҚАУІП

##### Ыстық су

*Жидіту қаупі.*

*Ыстық сумен жанасудан аулақ болыңыз.*

1. Құрылғы қосқышын қажетті температураға орнатыңыз.

### Жұмысты тоқтату

1. Сақтандырғыш тетігін алға қарай итеріп, жоғары қысымды пистолетті бекітіңіз.

### Жуғыш құралмен жуғаннан кейін

1. Тазалау құралының мөлшерлеу клапанын «0» күйіне қойыңыз.
2. Құрылғы қосқышын 1-деңгейге (суық сумен жұмыс) қойыңыз.
3. Құрылғыны жоғары қысымды пистолетті ашық күйде кем дегенде 1 минут шайыңыз.

### Құрылғыны өшіру

#### ⚠ ҚАУІП

##### Ыстық судан болатын қауіп

*Жидіту қаупі.*

*Ыстық суды пайдаланғаннан кейін құрылғыны салқындату үшін пистолет ашық күйде кем дегенде 2 минут суық сумен жұмыс істеу керек.*

1. Су құятын түтіккі жабыңыз.
2. Жоғары қысымды пистолетті ашыңыз.
3. Құрылғының қосқышын пайдаланып сорғыны қосыңыз және оны 5–10 секунд жұмыс істетіңіз.
4. Жоғары қысымды пистолетті жабыңыз.
5. Құрылғының қосқышын «0/ӨШІРУ» күйіне қойыңыз.
6. Желі істікшесін тек құрғақ қолмен розеткадан ажыратыңыз.
7. Су шүмегін алып тастаңыз.
8. Құрылғы қысымы жойылғанша жоғары қысымды пистолетті пайдаланыңыз.
9. Сақтандырғыш тетігін аударып, орнына бекіту арқылы жоғары қысымды пистолетті бекітіңіз.

### Құрылғыны сақтау

#### Нұсқау

*Жоғары қысымды шлангты және электр кабелін майыстырмаңыз.*

1. Ағын түтігі бар жоғары қысымды пистолетті жақтаудағы ұстағышқа салыңыз.
2. Жоғары қысымды шланг пен электр кабелін орап, ұстағыштарға іліп қойыңыз.

## Аяздан қорғау

### НАЗАР АУДАРЫҢЫ

#### Аяздан қорғау салдарынан қауіп

*Судың қатуына байланысты құрылғының бұзылуы. Егер су құрылғыдан толығымен ағып кетпесе, құрылғыны аяздан қорғалған жерде сақтаңыз. Каминге қосылған құрылғылар үшін суық ауаның енуін ескеру қажет.*

### НАЗАР АУДАРЫҢЫ

#### Камин арқылы енетін суық ауа

*Зақымдау тәуекелі*

*Сыртқы температура 0°C төмен болса, құрылғыны каминнен ажыратыңыз.*

1. Егер мұздатусыз сақтау мүмкін болмаса, құрылғыны өшіріңіз.

### Пайдаланудан шығару

Жұмыста ұзақ үзілістер болған кезде немесе мұздатусыз сақтау мүмкін болмаған кезде:

1. Жуғыш құралға арналған ыдысты босатыңыз.
2. Суды төгіңіз.
3. Құрылғыны аяздан қорғау құралымен шайыңыз.

### Суды төгу

1. Су құю шлангісі мен жоғары қысымды шлангты бұрап алыңыз.
2. Қазандықтың төменгі жағындағы құю желісін бұрап босатыңыз және жылыту иректүтігін бос жұмыс істетіңіз.
3. Сорғы мен желілер бос болғанша құрылғыны максималды 1 минут жұмыс істетіңіз.

### Құрылғыны аяздан қорғау құралымен шаю

#### Нұсқау

*Аяздан қорғау құралы өндірушісінің пайдалану нұсқауларын орындаңыз.*

1. Қалтқы камераға сатылымда бар аяздан қорғау құралын құйыңыз.
2. Құрылғыны қосыңыз (жанарғысыз) және құрылғы толығымен шайылғанша жұмыс істетіңіз.

*Ол сондай-ақ коррозиядан қорғаудың белгілі бір деңгейін қамтамасыз етеді.*

## Тасымалдау

### НАЗАР АУДАРЫҢЫ

**Өнеркәсіптік жүк көлігімен дұрыс емес тасымалдау**

*Зақымдау тәуекелі*

*Өнеркәсіптік жүк көлігімен тасымалдау кезінде құрылғының бағытына назар аударыңыз.*

**Сурет J**

### НАЗАР АУДАРЫҢЫ

**Дұрыс емес тасымалдау**

*Зақымдау тәуекелі*

*Жоғары қысымды пистолеттің іске қосу иінірегін зақымданудан қорғаныз.*

### ⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

**Салмақтың сақталмауы**

*Жарақат алу және құрылғыны зақымдау қаупі. Тасымалдау кезінде құрылғының салмағын ескеріңіз.*

1. Құрылғыны көліктерде тасымалдау кезінде қолданыстағы нұсқауларға сәйкес оны сырғып кетуден және аударылып кетуден сақтаңыз.

## Сақтау

### △ АБАЙЛАҢЫЗ

*Салмақтың сақталмауы*

*Жарақат алу және құрылғыны зақымдау қаупі*

*Тасымалдау кезінде құрылғының салмағын ескеріңіз.*

## Күтім және техникалық қызмет көрсету

### △ ҚАУІП

*Құрылғы кернеулі бөлшектерге тиіп, кездейсоқ іске қосылады*

*Жарақат алу қаупі, ток соғу*

*Құрылғыда жұмыс жасамас бұрын құрылғыны өшіріңіз.*

*Желілік штекерді розеткадан шығарып алыңыз.*

1. Су құятын түтікті жабыңыз.
2. Жоғары қысымды пистолетті ашыңыз.
3. Құрылғының қосқышын пайдаланып сорғыны қосыңыз және оны 5–10 секунд жұмыс істетіңіз.
4. Жоғары қысымды пистолетті жабыңыз.
5. Құрылғының қосқышын «0» күйіне қойыңыз.
6. Желі істікшесін тек құрғақ қолмен розеткадан ажыратыңыз.
7. Су шүмегін алып тастаңыз.
8. Құрылғы қысымы жойылғанша жоғары қысымды пистолетті пайдаланыңыз.
9. Сақтандырғыш тетігін алға қарай итеріп, жоғары қысымды пистолетті бекітіңіз.
10. Құрылғыны суытыңыз.

## Қауіпсіздікті тексеру/техникалық қызмет көрсету шарты

Сіз тұрақты қауіпсіздікті тексеруді ұйымдастыра аласыз немесе дилермен техникалық қызмет көрсету туралы келісім жасай аласыз. Кеңес сұраңыз.

## Техникалық қызмет көрсету мерзімділігі

Апта сайын

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

*Сүтті май*

*Құрылғыны зақымдау қаупі*

*Егер сіз сүтті майды байқасаңыз, дереу уәкілетті тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.*

1. Су жеткізуге арналған жалғағыштағы електі тазалаңыз.
2. Жұқа сүзгіні тазалаңыз.
3. Жанармай елегін тазалаңыз.
4. Май деңгейін бақылаңыз.

## Ай сайын

1. Тазалау құралына арналған сору шлангіндегі сүзгіні тазалаңыз.

## Әр 500 сағат жұмыс, жылына кемінде бір рет

1. Майды ауыстырыңыз.
2. Құрылғыға техникалық қызмет көрсету үшін тұтынушыларға қолдау көрсету қызметіне жүгініңіз.

## Кем дегенде 5 жылда бір рет қайталаңады

1. Өндірушінің нұсқауларына сәйкес қысым тексеруді орындаңыз.

## Техникалық қызмет көрсету жұмыстары

### Су жеткізуге арналған жалғағыштағы електі тазалау

1. Електі алып тастаңыз.
2. Електі суда тазалаңыз.
3. Електі қайта орнатыңыз.

### Жұқа сүзгіні тазалаңыз

1. Құрылғының қысымын жойыңыз.
2. Сорғы басындағы жұқа сүзгіні бұрап алыңыз.
3. Жұқа сүзгіні бөлшектеніңіз және сүзгі кірістірмесін шығарып алыңыз.
4. Сүзгі кірістірмесін таза сумен немесе сығылған ауамен тазалаңыз.
5. Кері ретпен құрастырыңыз.

### Жанармай елегін тазалау

1. Жанармай елегін шығарыңыз. Жанармайдың қоршаған ортаға шығуына жол бермеңіз.

### Тазалау құралына арналған сору шлангіндегі сүзгіні тазалау

1. Тазалау құралына арналған сору саптамасын тартып шығарыңыз.
2. Сүзгіні суда тазалаңыз.
3. Сүзгіні қайта орнатыңыз.

### Май ауыстыру

Май сұрпы мен құю мөлшерін Техникалық деректерден қараңыз.

1. Шамамен 1 литр майға арналған жинау ыдысын дайындаңыз.
2. Бекіткіш қысқышты жалпақ бұрауышпен іліп алыңыз да, май төгетін тығынды суырып алыңыз.
3. Майды жинау ыдысына ағызыңыз.

### Нұсқау

*Қолданылған майды қоршаған ортаға зиянсыз түрде кәдеге жаратыңыз немесе рұқсат етілген жинау орнына апарыңыз.*

4. Май төгетін тығынды қайтадан итеріп, бекіткіш қысқышпен бекітіңіз.
5. Жаңа майды май контейнеріндегі MAX белгісіне дейін баяу құйыңыз. Ауа көпіршіктері сыртқа шығуы керек.

Сурет К

## Ақаулар кезіндегі көмек

### △ ҚАУІП

*Құрылғы кернеулі бөлшектерге тиіп, кездейсоқ іске қосылады*

*Жарақат алу қаупі, ток соғу*

*Құрылғыда жұмыс жасамас бұрын құрылғыны өшіріңіз.*

*Желілік штекерді розеткадан шығарып алыңыз.*

**Айналу бағытының бақылау шамы жанады**

1. Құрылғы ашасындағы тіректерді ауыстырыңыз.

Сурет L

**Жұмысқа дайындық бақылау шамы сөнеді немесе құрылғы жұмыс істемейді**

**Желілік кернеу жоқ**

1. Желі қосылымын және қуат беру желісін тексеріңіз.

**Қызмет көрсету бақылау шамы 1 рет жыпылықтайды**

Су тапшылығы

1. Су қосылымын және құю желілерін тексеріңіз. Жоғары қысым жүйесіндегі ағып кету

1. Жоғары қысым жүйесін және қосылымдардың бітеулігін тексеріңіз.

### **Қызмет көрсету бақылау шамы 2 рет жыпылықтайды**

Кернеу берудегі қате немесе қозғалтқыштың тоқ тұтынуы тым үлкен

1. Желі қосылымын және желілік сақтандырғыштарды тексеріңіз.
2. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.

### **Қызмет көрсету бақылау шамы 3 рет жыпылықтайды**

Қозғалтқыш шамадан тыс жүктелген/қызып кеткен

1. Құрылғының қосқышын «0» күйіне қойыңыз.
2. Құрылғыны суытыңыз.
3. Құрылғыны қосыңыз.

Ақаулық бірнеше рет пайда болады

1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.

### **Қызмет көрсету бақылау шамы 4 рет жыпылықтайды**

Пайдаланылған газ температурасын шектегіш іске қосылды

1. Құрылғының қосқышын «0» күйіне қойыңыз.
2. Құрылғыны суытыңыз.
3. Құрылғыны қосыңыз.

Ақаулық бірнеше рет пайда болады

1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.

### **Қызмет көрсету бақылау шамы 5 рет жыпылықтайды**

Төмен судан қорғайтын құрылғыдағы геркондық қосқыш тұрып қалды немесе магниттік піспек кептеліп қалды

1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.

### **Қызмет көрсету бақылау шамы 6 рет жыпылықтайды**

Жалын датчипі жанарғыны өшірді

1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.

### **Жанармай бақылау шамы жанады**

Жанармай бағы бос

1. Жанармай құйыңыз.

### **Жүйеге күтім жасаудың бақылау шамы жанады**

Жүйе күтіміне арналған камера бос

1. Жүйеге күтім жасау құралын құйыңыз.

### **Құрылғы ешқандай қысым жасамайды**

Жүйелде ауа бар

1. Сорғыдан ауа шығарыңыз:
  - a Тазалау құралының мөлшерлеу клапанын «0» күйіне қойыңыз.
  - b Жоғары қысымды пистолет ашық болғанда құрылғы қосқышын пайдаланып құрылғыны бірнеше рет қосыңыз және өшіріңіз.
  - c Жоғары қысымды пистолет ашық болғанда сорғы қондырғысының қысым/көлем реттегішін ашыңыз және жабыңыз.

### **Нұсқау**

*Жоғары қысымды қосылымнан жоғары қысымды шлангты бөлшектеу ауа шығару процесін жылдамдатады.*

2. Қажет болса, тазалау құралын қайта толтырыңыз.
3. Қосылымдар мен желілерді тексеріңіз.  
Қысым MIN мәніне орнатылған
1. Қысымды MAX мәніне орнатыңыз.  
Су қосылымындағы/жұқа сүзгідегі елек лас
2. Сүзгіні тазалаңыз.
1. Жұқа сүзгіні тазалаңыз, қажет болса ауыстырыңыз.

Су беру мөлшері тым төмен

1. Су беру мөлшерін тексеріңіз (Техникалық сипаттамалар тарауын қараңыз).

### **Құрылғыдан ағып жатыр, құрылғысының түбінен су тамшылайды**

Сорғы бітеу емес

1. Егер қатты ағып жатса, құрылғыны тексеру үшін тұтынушыларға қолдау көрсету қызметіне жүгініңіз.

### **Нұсқау**

*Минутына 3 тамшыға рұқсат етіледі.*

### **Жоғары қысымды пистолет жабық кезде құрылғы үздіксіз қосылады және өшеді**

Жоғары қысым жүйесіндегі ағып кету

1. Жоғары қысым жүйесін және қосылымдардың бітеулігін тексеріңіз.

### **Құрылғы тазалау құралын сормайды**

1. Құрылғыны тазалау құралының мөлшерлеу клапанын ашық және су құятын түтік жабық күйде қалтқы камера босатылғанша және қысым «0» деңгейіне дейін төмендегенше жұмыс істететіңіз.
2. Су құятын түтікті қайта ашыңыз.

Егер сорғы өлі де тазалау құралын сормаса, оның келесі себептері болуы мүмкін:

Тазалау құралына арналған сору шлангіндегі сүзгі лас

1. Сүзгіні тазалаңыз.

Кері соққы клапанын тұрып қалды

1. Тазалау құралының шлангінсін ажыратып, кері соққы клапанын доғал затпен босатыңыз.

### **Жанарғы тұтанбайды**

Жанармай бағы бос

1. Жанармай құйыңыз.

Су тапшылығы

1. Су қосылымын және құю желілерін тексеріңіз.

Жанармай сүзгісі лас

1. Жанармай сүзгісін ауыстырыңыз.

Тұтану ұшқыны жоқ

1. Жұмыс кезінде бақылау әйнегінен тұтану ұшқыны көрінбесе, құрылғыны тексеру үшін тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына жүгініңіз.

### **Ыстық сумен жұмыс кезінде орнатылған температураға қол жеткізілмейді**

Жұмыс қысымы/ағын жылдамдығы тым жоғары

1. Сорғы қондырғысының қысым/көлем реттегішіндегі жұмыс қысымы/ағын жылдамдығын азайтыңыз.

Құйған жылыту иректүтігі

1. Құрылғыны тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына қайтарыңыз.

## **Тұтынушыларға қызмет көрсету**

Ақау жойылмаған болса, шаңсорғышты сервистік қызметте тексеру керек.

## **Кепілдік**

Әр елде жергілікті дистрибьюторлар берген кепілдік шарттары қолданылады. Бұйымда материалдық немесе өндірістік ақаулар анықталған жағдайда, ықтимал ақауларды кепілдік мерзімі ішінде ақысыз жөндейміз. Кепілдік мерзіміне наразылықтарыңыз болса, бұйымды сатқан сауда мекемесіне немесе жақындағы өкілетті қызмет көрсету орнына түбіртеккі көрсетіп хабарласыңыз. (Мекенжайымыз артық бетте)

Кепілдік туралы қосымша ақпаратты (бар болса) жергілікті Kärcher веб-сайтының «Жүктеулер»

бөліміндегі қызмет көрсету бөлімінде табуға болады.

Өндірілген күні көрсетілген түр кестесінде шифрланған.  
Жеке сандардың мағынасы келесідей болады:

Мысалы: 30190

- 3 Өндірілген жылы
- 0 Өндірілген ғасыры
- 1 Өндірілген онжылдық
- 9 Өндірілген айының екінші саны
- 0 Өндірілген айының бірінші саны

Сонымен бұл мысалда 30190 коды 09/(2)013 өндірілген күнін білдіреді.

## ЕО стандарттарына сәйкестігі туралы декларация

Осымен төменде көрсетілген машина қауіпсіздік және денсаулық қорғау бойынша ЕО директиваларының талаптарына сәйкес келетіні мәлімдейміз. Бізбен келісусіз машинаның конструкциясы өзгерген жағдайда осы декларация өз күшін жояды.

Бұйым: Жоғарғы қысымды жуғыш  
Типі: 1.071-xxx

### Қолданыстағы ЕО директивалары

- 2000/14/EG
- 2006/42/EG (+2009/127/EG)
- 2009/125/EG
- 2011/65/EU
- 2014/30/EU
- 2014/53/EU
- 2014/68/EU

### Құрастыру санаты

II

### Сәйкестік процедурасы

Modul H

### Жылыту иректүгі

Konformitätsbewertung Modul H

### Басқару блогы

Konformitätsbewertung Modul H

### Әртүрлі құбыр желілері

Konformitätsbewertung Art. 4 Abs. 3

### Қолданылатын біріздендірілген стандарттар

- EN IEC 63000: 2018
- EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

- EN 55014-2: 2015
- EN 60335-1
- EN 60335-2-79
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 62233: 2008
- HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:
- EN 61000-3-3: 2013
- HDS 13/20-4:
- EN 61000-3-11: 2000

**Қолданылатын нұсқама(лар)**  
(ЕО) 2019/1781

### Қолданылатын техникалық ерекшеліктер:

- AD 2000 in Anlehnung
- TRD 801 in Anlehnung

### Уәкілетті органның атауы:

**2014/68/EO үшін**  
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Сәйкестендіру №0035

### Сертификат №:

01 202 111/Q-08 0003

### Сәйкестікті бағалаудың қолданбалы әдісі

2000/14/EC: V қосымшасы

### Дыбыс қуаттылығының деңгейі дБ(А)

HDS 11/18-4  
Өлшенді: 75  
Кепілдік береді: 93

Өлшенді:

Қол қойғандар басқарманың тапсырмасы мен уәкілдігі бойынша әрекет етеді.



H. Jenner  
Chairman of the Board of Management



S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

Құжаттаманы жүргізетін уәкілетті тұлға:

С. Райзер  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Германия)  
Тел.: +49 7195 14-0  
Телефакс: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2022/10/01

## Техникалық мағлұматтар

### HDS 11/18-4 S

#### Электр желісіне қосу

Желілік кернеу	V	400
Фаза	~	3
Желі жиілігі	Hz	50
Қорғаныс класы		IPX5
Қорғау класы		I
Қосылу қуаттылығы	kW	7,0
Желі қорғанысы (C түрі, gL/gG)	A	16

#### Суды қосу

Енгізу қысымы (макс.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Енгізу температурасы (макс.)	°C	30



Енгізу саны (мин.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Сору биіктігі (макс.)	m	0,5
<b>Құрылғының техникалық сипаттамалары</b>		
Берілетін мөлшері, су	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Стандартты саптамасы бар жұмыс қысымындағы су	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Артық жұмыс қысымының сақтандырғыш клапаны (макс.)	MPa (bar)	24 (240)
Ыстық судың жұмыс температурасы (макс.)	°C	98
Берілетін мөлшері, жуғыш құралдар	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Жанарғы өнімділігі	kW	75
Жылыту майын тұтыну (макс.)	kg/h	6,5
Стандартты саптаманың өлшемі		60
<b>Өлшемдері мен өнімдер</b>		
Типтік жұмыс салмағы (M/S)	kg	182
Ұзындығы x ені x биіктігі	mm	1330 x 750 x 1060
Жанармай бағы	l	25
Жуғыш затқа арналған ыдыс	l	20+10
<b>Жоғары қысымды сорғы</b>		
Май мөлшері	l	1,0
Май түрі		SAE 90
<b>Жанарғы</b>		
Жанармай		EL жылыту майы немесе дизель
<b>EN 60335-2-79 стандартына сәйкес есептелінетін мән</b>		
Дыбыс қысымының деңгейі $L_{pA}$	dB(A)	75
Белгісіздік $K_{pA}$	dB(A)	3
Шу деңгейі $L_{WA}$ + белгісіздік $K_{WA}$	dB(A)	93
Қолдағы дірілдің мәні	$m/s^2$	3,7
Белгісіздік K	$m/s^2$	0,3

(EO) 2019/1781 қосымшасына сәйкес алып тастау себебі 2-бөлім (12): j)

Техникалық өзгерістер енгізілуі мүмкін.

## Съдържание

Общи указания.....	249
Указания за безопасност.....	250
Предпазни устройства.....	250
Защита на околната среда.....	250
Употреба по предназначение.....	250
Принадлежности и резервни части.....	251
Преглед на уреда.....	251
Пускане в експлоатация.....	252
Обслужване.....	253
Транспортиране.....	255
Съхранение.....	256
Грижа и поддръжка.....	256
Помощ при повреди.....	257
Гаранция.....	258
Декларация за съответствие на ЕС.....	258
Технически данни.....	259

## Общи указания



Преди първото използване на уреда прочетете тази оригинална инструкция и приложните указания за безопасност. Процедирайте съответно.

Запазете двете книжки за последващо използване или за следващия собственик.

- При пренебрегване на ръководството за експлоатация и на указанията за безопасност могат да възникнат повреди по уреда и опасности за обслужващото лице и за други хора.
- При транспортни дефекти незабавно информирайте търговеца.
- При разопаковането проверете съдържанието на опаковката за липсващи принадлежности или повреди. Комплект на доставката - вж. фигура А.
- При работна височина от припл. 800 m над морското равнище, моля, свържете се с Вашия дистрибутор, за да се адаптира настройката на горелката към височината и намаленото съдържание на кислород.

## Указания за безопасност

По отношение на уреда важат следните указания за безопасност:

- Спазвайте съответните национални предписания на законодателя за струйни апарати.
- Спазвайте съответните национални предписания на законодателя за предотвратяване на злополуки. Струйните апарати трябва да се проверяват редовно и резултатът от проверката да се записва.
- Имайте предвид, че загриващото приспособление на уреда е горивна инсталация. Горивните инсталации трябва да се проверяват редовно в съответствие с националните изисквания на законодателя.
- По уреда и принадлежностите не трябва да се предприемат никакви промени.

## Символи върху уреда

	Не насочвайте струята под високо налягане към хора, животни, активно електрическо оборудване или към самия уред. Пазете уреда от замръзване.
	Опасност поради електрическо напрежение. Работи по електрическата инсталация трябва да извършват само електротехници или оторизиран специализиран персонал.
	Опасност за здравето поради отровни отработени газове. Не вдъшвайте отработените газове.
	Опасност от изгаряне поради горещи повърхности.
	Опасност от нараняване! Не посягайте.
	QR код за информация

## Предпазни устройства

Предпазните устройства служат за защита на ползвателя и не трябва да бъдат деактивирани или да се пренебрегва функционирането им.

### Преливен вентил с 2 пневматични прекъсвача

- При намаляване на количеството вода от главата на помпата или с регулирането на налягането/количеството на pistolета за работа под високо налягане преливният вентил се отваря и част от водата изтича обратно към смукателната страна на помпата.
- При затваряне на pistolета за работа под високо налягане, така че цялото количество вода

да изтича обратно към смукателната страна на помпата, пневматичният прекъсвач на преливния вентил изключва помпата.

- При повторно отваряне на pistolета за работа под високо налягане пневматичният прекъсвач на главата на цилиндъра включва помпата отново.
- Преливният вентил е фабрично настроен и пломбиран. Настройката се извършва само от сервиза.

### Предпазен клапан

- Предпазният клапан се отваря, ако преливният вентил, респ. пневматичният прекъсвач е дефектен.
- Предпазният клапан е фабрично настроен и пломбиран. Настройката се извършва само от сервиза.

### Предпазител против недостиг на вода

Предпазителят против недостиг на вода предотвратява включването на горелката при недостиг на вода. Ако по време на работа има недостиг на вода, горелката и подаването на гориво се изключват.

### Ограничител на температурата на отработените газове

Ограничителят на температурата на отработените газове изключва уреда при достигане на твърде висока температура на отработените газове.

## Защита на околната среда

Опаковъчните материали подлежат на рециклиране. Моля, изхвърляйте опаковките по съобразен с околната среда начин.

Електрическите и електронните уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, а често и съставни части, напр. батерии, акумулаторни батерии или масло, които при неправилно боравене или изхвърляне могат да представляват потенциална опасност за човешкото здраве и за околната среда. За правилното функциониране на уреда все пак тези съставни части са необходими. Обозначените с този символ уреди не трябва да бъдат изхвърляни заедно с битовите отпадъци.

### Указания за съставни вещества (REACH)

Актуална информация за съставките ще намерите на интернет страницата: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Допълващи указания за защита на околната среда

Моля, не допускайте моторно масло, мазут, дизелово гориво и бензин да попадат в околната среда. Моля, пазете почвата и изхвърляйте старите масла съобразно с екологичните изисквания.

## Употреба по предназначение

Използвайте уреда единствено за почистване, напр. на машини, автомобили, сгради, инструменти, фасади, тераси и градински принадлежности.

### ⚠ ОПАСНОСТ

**Употреба на бензиостанции или други опасни зони**

Опасност от нараняване

Спазвайте съответните правила за безопасност.

## Указание

Не допускате в почвата, водни басейни или канализацията да попадат отпадъчни води, съдържащи минерално масло. Измивайте двигатели и основи на подове само на подходящи места с маслоотделител.

## Гранични стойности за хранене с вода

### ВНИМАНИЕ

#### Замърсена вода

Преждевременно износване или отлагания в уреда. Захранвайте уреда само с чиста или рециклирана вода, която не превишава граничните стойности. За захранването с вода важат следните гранични стойности:

- Стойност pH: 6,5-9,5
- Електрическа проводимост: проводимост на чиста вода + 1200 µS/cm, максимална проводимост 2000 µS/cm
- Утаяващи се вещества (обем на пробата 1 l, време за утаяване 30 минути): < 0,5 mg/l
- Филтриращи се вещества: < 50 mg/l, без абразивни вещества
- Въглеродороди: < 20 mg/l
- Хлориди: < 300 mg/l
- Сулфати: < 240 mg/l
- Калций: < 200 mg/l
- Обща твърдост: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Желязо: < 0,5 mg/l
- Манган: < 0,05 mg/l
- Мед: < 2 mg/l
- Активен хлор: < 0,3 mg/l
- Без неприятни миризми

## Принадлежности и резервни части

### Указание

При свързване на уреда към комин или ако уредът не се вижда, препоръчваме да се монтира контролно устройство за пламък (опция). Използвайте само оригинални аксесоари и оригинални резервни части, по този начин осигурявате безопасната и безпроблемна експлоатация на уреда.

Можете да намерите информация за аксесоари и резервни части на [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Преглед на уреда

### Описание на уреда

#### Фигура А

#### Фигура В

- 1 Регулиране на налягането/количеството на модула на помпата
- 2 Поставка за пистолет с високо налягане (двустранна)
- 3 Водещо колело със застопоряваща спиратка
- 4 Жлеб за всмукателен маркуч за почистващ препарат
- 5 Отвор за наливане на поддръжка на системата RM 110/RM 111
- 6 Извод за вода с цедка
- 7 Адаптер за свързване към извод за вода

- 8 Маркуч за работа под високо налягане EASY!Lock
- 9 Тръба за разпръскване EASY!Lock
- 10 Дюза за високо налягане (неръждаема стомана)
- 11 Извод за високо налягане EASY!Lock
- 12 Електрически захранващ кабел
- 13 Предпазен лост
- 14 Лост на спусъка
- 15 Отварящо се отделение
- 16 Отделение за поставяне на принадлежности
- 17 Предпазен запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане
- 18 Пистолет за работа под високо налягане EASY!Force
- 19 Регулиране на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане
- 20 Дозиращ вентил за почистващ препарат
- 21 Панел за обслужване
- 22 Поставка за тръба за разпръскване
- 23 Педал
- 24 Отвор за пълнене на почистващ препарат 2
- 25 Отвор за пълнене на почистващ препарат 1
- 26 Типова табелка
- 27 Държач за кабел
- 28 Отвор за пълнене на гориво
- 29 Цедка за гориво
- 30 Ръкохватка
- 31 Затварящо приспособление на капака
- 32 Капак на уреда
- 33 Горелка
- 34 Държач за тръба за разпръскване
- 35 Възвратен клапан на засмукването на почистващ препарат
- 36 Капак за изпускане на маслото с предпазна скоба
- 37 Индикация за ниво на маслото
- 38 Резервоар за маслото
- 39 Бутонен прекъсвач на преливния клапан
- 40 Бутонен прекъсвач на цилиндровата глава
- 41 Фин филтър (вода)
- 42 Всмукателен маркуч за почистващ препарат 1 с филтър
- 43 Всмукателен маркуч за почистващ препарат 2 с филтър
- 44 Сензор за празно състояние
- 45 Горивен филтър

- ④6 Компресор на горелката
- ④7 Горивна помпа
- ④8 Магнитен вентил гориво
- ④9 Предпазител против недостиг на вода
- ⑤0 Резервоар с поплавърк
- ⑤1 Резервоар за системно поддържане

### Панел за обслужване

#### Фигура С

0 = изкл.

- ① Прекъсвач на уреда
- ② Режим на работа: Работа със студена вода
- ③ Режим на работа: Работа с топла вода (e = степен Eco, топла вода с макс. температура 60 °C)
- ④ QR код за информация
- ⑤ Контролна лампа за посока на въртене
- ⑥ Контролна лампа за сервизно обслужване
- ⑦ Контролна лампа за готовност за експлоатация
- ⑧ Контролна лампа за гориво
- ⑨ Контролна лампа за поддръжка на системата

### Цветна маркировка

- Обслужващите елементи за процеса на почистване са жълти.
- Обслужващите елементи за поддръжка и сервизно обслужване са светлосиви.

## Пускане в експлоатация

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Повредени компоненти

Опасност от нараняване

Проверете уреда, принадлежностите, захранващите тръбопроводи и изводите за безупречно състояние. Ако състоянието не е безупречно, не бива да използвате уреда.

1. Блокирайте застопоряващата спиралка.

### Монтиране на ръкохватката

## ВНИМАНИЕ

Опасност поради неправилен монтаж

Опасност от повреда

Когато закачате захранващия кабел в кабелния водач на дясната скоба на дръжката, се уверете, че кабелът не е повреден.

1. Монтирайте ръкохватките, като спазвате въртящия момент на затягане на винтовете (6,5 – 7,0 Nm).

#### Фигура D

### Закрепване на капациите на колелата

1. Закрепете капациите на колелата.

#### Фигура E

## Монтиране на пистолета за работа под високо налягане, тръбата за разпръскване, дюзата и маркуча за работа под високо налягане

Уред с ANTI!Twist: Закрепете жълтата връзка на маркуча за работа под високо налягане към пистолета за работа под високо налягане.

#### Указание

Системата EASY!Lock свързва бързо и надеждно компоненти чрез резба за бързо завиване само с едно пълно завъртане.

1. Свържете тръбата за разпръскване с пистолета за работа под високо налягане и затегнете здраво (EASY!Lock).

#### Фигура F

2. Поставете дюзата за високо налягане на тръбата за разпръскване.
3. Монтирайте и затегнете здраво холендровата гайка (EASY!Lock).
4. Свържете маркуча за работа под високо налягане с пистолета за работа под високо налягане и извода за високо налягане на уреда и затегнете здраво (EASY!Lock).

## Поддръжка на системата

### Определяне на поддръжка на системата

#### Указание

При твърда вода RM 110 предотвратява образуването на варовик по награвателната серпантинна.

#### Указание

При мека вода RM 111 служи за поддръжка на помпата и за предпазване от образуване на мръсна вода.

Твърдост на водата (°dH)	Приложима поддръжка на системата
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Определете твърдостта на водата на мястото, като се обърнете към местното водоснабдително предприятие или с помощта на устройство за измерване на твърдостта (каталожен номер 6.768-004.0).

### Пълнене на поддръжката на системата

#### Указание

В комплекта на доставката е включена една пробна опаковка за поддръжка на системата.

- Поддръжката на системата предотвратява ефективно образуването на варовик в награвателната тръбна серпентина при експлоатация с варовита вода от тръбопровода. Тя се добавя на капки на входа на резервоара с поплавърк.
  - Дозировката е фабрично настроена за средна твърдост на водата.
1. Напълнете поддръжката на системата.

## Доливане на гориво

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Неподходящо гориво

Опасност от експлозия

Наливайте само дизелово гориво или лек мазут. Не трябва да се използват неподходящи горива, като напр. бензин.

## ВНИМАНИЕ

### Работа с празен резервоар за гориво

#### Разрушаване на горивната помпа

Никога не използвайте уреда с празен резервоар за гориво.

1. Отворете капачката на резервоара.
2. Налейте гориво.
3. Затворете капачката на резервоара.
4. Избършете евентуално прелялото гориво.

### Наливане на почистващ препарат

#### ⚠ ОПАСНОСТ

##### Неподходящи почистващи препарати

Опасност от нараняване

Използвайте само продуктите на KÄRCHER.

В никакъв случай не наливайте разтворители (напр. бензин, ацетон, разреждители).

Избягвайте контакт с очите и кожата.

Спазвайте указанията за безопасност и за боравене, предоставени от производителя на почистващия препарат.

##### Указание

Kärcher предлага индивидуална програма за почистване и поддръжка. Вашият дистрибутор ще Ви консултира с удоволствие.

1. Налейте почистващ препарат.

### Извод за вода

- Присъединителни стойности — вж. Технически данни.

##### Указание

Захранващият маркуч не е включен в комплекта на доставката.

1. Свържете маркуча за подаване (минимална дължина 7,5 m, минимален диаметър 3/4") с помощта на адаптера за свързване към извод за вода към извода за вода на уреда и към подаването на вода (например кран за вода).
2. Отворете подаването на вода.

### Изсмукване на водата от резервоара

#### ⚠ ОПАСНОСТ

##### Изсмукване на съдържащи разтворители течности или питейна вода

Опасност от наранявания и повреди, замърсяване на питейната вода

Никога не изсмуквайте съдържащи разтворители течности като разреждители за лакове, бензин, масло или нефилтрирана вода. Уплътненията в уреда не са устойчиви на разтворители.

Аерозолната мъгла от разтворителите е силно възпламенима, експлозивна и отровна.

Никога не изсмуквайте вода от резервоари за питейна вода.

Ако уредът ще изсмуква вода от външен резервоар, е необходимо да се направи следното преустройство:

1. Отворете отвора за пълнене на поддръжка на системата.
2. Отвийте и свалете капака за поддръжка на системата.
3. Отстранете извода за вода на финия филтър.
4. Развийте финия филтър на главата на помпата.
5. Извадете резервоара за поддръжка на системата.

#### Фигура Н

6. Развийте горния маркуч за подаване към резервоара с поплавок.
  7. Свържете горния маркуч за подаване към главата на помпата.
- Фигура I**
8. Преместете тръбопровода за промиване на дозирация вентил за почистващ препарат върху глухата пробка.
  9. Свържете всмукателния маркуч (минимален диаметър 3/4") с филтър (принадлежност) към извода за вода.
  10. Закачете всмукателния маркуч във външен източник на вода.

##### Указание

Максимална височина на засмукване: 0,5 m

11. Докато помпата изсмуква вода: настройте регулирането на налягането/количеството на модула на помпата на максимална стойност и затворете дозирация вентил за почистващ препарат.
12. Извършете демонтажа в обратна последователност. Следете кабелът на магнитния вентил на резервоара на поддръжката на системата да не се прищипва.

### Електрическо свързване

#### ⚠ ОПАСНОСТ

##### Неподходящи електрически удължителни кабели

Електрически удар

На открито използвайте само разрешените за това и съответно обозначени електрически удължителни кабели с достатъчно сечение на проводниците.

Уверете се, че щепселът и куплунгът на използвания удължителен кабел са водонепроницаеми.

Винаги развивайте удължителните кабели изцяло.

## ВНИМАНИЕ

##### Превишаване на мрежовия импеданс

Електрически удар при късо съединение  
Не трябва да се превишава максимално допустимия мрежов импеданс в електрическата точка за присъединяване (вж. Технически данни).  
При неясноти по отношение на наличния на Вашата точка за свързване мрежов импеданс, моля, свържете се с Вашия доставчик на електрическа енергия.

- Присъединителни стойности - вж. Технически данни и типовата табелка.
- Електрическото свързване трябва да бъде изпълнено от електромонтажник и да съответства на IEC 60364-1.

### Обслужване

#### ⚠ ОПАСНОСТ

##### Запалими течности

Опасност от експлозия

Не разпръсквайте запалими течности.

#### ⚠ ОПАСНОСТ

##### Работа без тръба за разпръскване

Опасност от нараняване

Никога не работете с уреда без монтирана тръба за разпръскване.

Преди всяка употреба проверявайте тръбата за разпръскване за фиксирано положение. Винтовото съединение на тръбата за разпръскване трябва да се затяга здраво с ръка.

## **⚠ ОПАСНОСТ**

### **Водна струя под високо налягане**

Опасност от нараняване

Никога не фиксирайте лоста на спусъка и предпазния лост в задействано положение. Не използвайте пистолета за работа под високо налягане, ако предпазният лост е повреден. Преди всякакви работи по уреда натиснете напред предпазния запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане. Дръжте пистолета за работа под високо налягане и тръбата за разпръскване с две ръце.

## **ВНИМАНИЕ**

### **Работа с празен резервоар за гориво**

Разрушаване на горивната помпа

Никога не използвайте уреда с празен резервоар за гориво.

### **Отваряне/затваряне на пистолета за работа под високо налягане**

1. Отваряне на пистолета за работа под високо налягане: Натиснете предпазния лост и лоста на спусъка.
2. Затваряне на пистолета за работа под високо налягане: Отпуснете предпазния лост и лоста на спусъка.

### **Смяна на дюза**

1. Изключете уреда и задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
2. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.
3. Сменете дюзата.

### **Включване на уреда**

1. Поставете прекъсвача на уреда на желания режим на работа. Контролната лампа за готовност за експлоатация светва. Уредът стартира за кратко и се изключва, щом се достигне работното налягане.

#### **Указание**

Ако по време на работата светне контролната лампа за посока на въртене, веднага изключете уреда и отстранете повредата, вж. Помощ при повреди.

2. Освободете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете назад предпазния запъващ механизъм. При задействане на пистолета за работа под високо налягане уредът се включва отново.

#### **Указание**

Ако от дюзата за високо налягане не излиза вода, обезвъздушете помпата. Вж. Помощ при повреди - Уредът не натрупа налягане.

### **Настройка на температурата на почистване**

1. Настройте прекъсвача на уреда на желаната температура.

### **Настройка на работно налягане и дебит**

#### **Регулиране на налягането/количеството на модула на помпата**

1. Завъртане на регулиращия шпиндел по часовниковата стрелка: увеличаване на работното налягане (MAX).
2. Завъртане на регулиращия шпиндел обратно на часовниковата стрелка: намаляване на работното налягане (MIN).

#### **Регулиране на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане**

## **⚠ ОПАСНОСТ**

### **Опасност поради разхлабена тръба за разпръскване**

Опасност от нараняване

При настройката на регулирането на налягането/количеството внимавайте да не се развие винтовото съединение на тръбата за разпръскване.

#### **Указание**

Ако се предвижда дългосрочна работа с намалено налягане, настройте налягането от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата.

1. Настройте прекъсвача на уреда на макс. 98 °C.
2. Настройте работното налягане от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата на максималната стойност.
3. Настройте работното налягане и дебита посредством завъртане (безстепенно) на регулирането на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане (+/-).

### **Работа с почистващи препарати**

- Използвайте пестеливо почистващи препарати, за да шадите околната среда.
- Почистващият препарат трябва да бъде подходящ за повърхността, която ще се почиства.

#### **Указание**

Ориентировъчните стойности на панела за управление се отнасят за максималното работно налягане.

#### **Указание**

Ако почистващият препарат ще бъде засмукван от външен резервоар, прокарайте всмукателния маркуч за почистващ препарат през жлеба навън.

1. Настройте концентрацията на почистващия препарат с помощта на дозиращия вентил за почистващ препарат, както е посочено в указанията на производителя.

### **Почистване**

#### **Указание**

Винаги насочвайте струята под високо налягане първо от по-голямо разстояние към обекта за почистване, за да избегнете повреди поради твърде високо налягане.

1. Настройте работното налягане, температурата на почистване и концентрацията на почистващия препарат според повърхността, която ще се почиства.

#### **Препоръчани методи за почистване**

1. Разтваряне на мръсотията: напръскайте малко почистващ препарат и оставете да действа в продължение на 1...5 минути, но без да засъхва.

- Отстраняване на мръсотията: Отмийте разтворената мръсотия със струята под високо налягане.

### Работа със студена вода

За отстраняване на леки замърсявания и за изплакване, напр. на градински уреди, тераса, инструменти.

- При необходимост настройте работното налягане.

### Степен Есо

Уредът работи в най-икономичния температурен диапазон (макс. 60 °C).

### Режим на работа с топла вода

#### Препоръчителни температури на почистване

- 30-50 °C: Леко замърсяване
- Макс. 60 °C: Съдържащи белтъчни вещества замърсявания, напр. в хранителната промишленост
- 60-90 °C: Почистване на МПС, почистване на машини

### Режим на работа с топла вода

#### **⚠ ОПАСНОСТ**

##### **Гореща вода**

*Опасност от попарване*

*Избягвайте контакт с горещата вода.*

- Настройте прекъсвача на уреда на желаната температура.

### Прекъсване на работата

- Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.

### След работа с почистващи препарати

- Поставете дозирация вентил за почистващ препарат на "0".
- Поставете прекъсвача на уреда на степен 1 (работа със студена вода).
- Изплаквайте уреда при отворен пистолет за работа под високо налягане в продължение на най-малко 1 минута.

### Изключване на уреда

#### **⚠ ОПАСНОСТ**

##### **Опасност поради гореща вода**

*Опасност от попарване*

*За охлаждане след работа с гореща вода трябва да работите с уреда в продължение на най-малко 2 минути със студена вода при отворен пистолет.*

- Затворете подаването на вода.
- Отворете пистолета за работа под високо налягане.
- Включете помпата с прекъсвача на уреда и я оставете да работи в продължение на 5-10 секунди.
- Затворете пистолета за работа под високо налягане.
- Поставете прекъсвача на уреда на "0/OFF".
- Изваждайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
- Отстранете извода за вода.
- Задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.

- Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта вдигнете и фиксирайте предпазния запъващ механизъм.

### Съхранение на уреда

#### **Указание**

*Не прегъвайте маркуча за работа под високо налягане и електрическия кабел.*

- Поставете пистолета с високо налягане със струйна тръба в държача на рамката.
- Навийте маркуча за работа под високо налягане и електрическия кабел и ги закачете на държачите.

### Защита от замръзване

#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Опасност поради замръзване**

*Разрушаване на уреда от замръзваща вода*

*Съхранявайте ненапътно изпразнения от водата уред на защитено от замръзване място.*

При уреди, които са свързани към комин, трябва да се взема под внимание навлизащият студен въздух.

#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Навлизащ през комина студен въздух**

*Опасност от повреда*

*При външни температури под 0 °C отделяйте уреда от комина.*

- Ако не е възможно съхранение на защитено от замръзване място, изведете уреда от експлоатация.

### Извеждане от експлоатация

При по-продължителни паузи при експлоатация или ако не е възможно съхранение на защитено от замръзване място:

- Изпразнете резервоара за почистващ препарат.
- Изпуснете водата.
- Промийте уреда с препарат за защита от замръзване.

### Изпускане на водата

- Развийте маркуча за подаване на вода и маркуча за работа под високо налягане.
- Развийте ذخарнацията тръбопровод на дъното на котела и оставете нагревателната серпантина да работи на празен ход.
- Оставете уреда да работи максимално 1 минута, докато помпата и тръбите се изпразнят.

### Промиване на уреда с препарат за защита от замръзване

#### **Указание**

*Спазвайте предписанията за боравене, дадени от производителя на препарата за защита от замръзване.*

- В резервоара с поплавък налейте конвенционален препарат за защита от замръзване.
- Включете уреда (без горелка) и го оставете да работи дотогава, докато се промие изцяло.

По този начин се постига и определена защита от корозия.

### Транспортиране

#### **ВНИМАНИЕ**

*Неправилно транспортиране със средство за наземен транспорт*

*Опасност от повреда*

При транспортирането със средство за наземен транспорт съблюдавайте хоризонталното положение на уреда.

Фигура J

## ВНИМАНИЕ

### Неправилно транспортиране

Опасност от повреда

Предпазвайте лоста на спусъка на пистолета за работа под високо налягане от повреда.

## ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Несъблюдаване на теглото

Опасност от наранявания и повреди

При транспортиране съблюдавайте теглото на уреда.

1. При транспортиране в превозни средства осигурявайте уреда срещу изплъзване и преобръщане в съответствие с валидните инструкции.

## Съхранение

## ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Несъблюдаване на теглото

Опасност от наранявания и повреди

При съхранението вземайте под внимание теглото на уреда.

## Грижа и поддръжка

## ⚠ ОПАСНОСТ

Непреднамерено стартирач уред, контакт с провеждащи ток части

Опасност от нараняване, токов удар

Преди работи по уреда го изключвайте.

Издърпайте щепсела.

1. Затворете подаването на вода.
2. Отворете пистолета за работа под високо налягане.
3. Включете помпата с прекъсвача на уреда и я оставете да работи в продължение на 5-10 секунди.
4. Затворете пистолета за работа под високо налягане.
5. Поставете прекъсвача на уреда на "0".
6. Изваждайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
7. Отстранете извода за вода.
8. Задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
9. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.
10. Оставете уреда да се охлади.

## Инспекция на безопасността/договор за поддръжка

С Вашия дистрибутор можете да договорите провеждането на периодична инспекция на безопасността или да сключите договор за поддръжка. Моля, консултирайте се.

## Интервали на поддръжка

Веднъж седмично

## ВНИМАНИЕ

Млекоподобно масло

Повреда на уреда

Ако маслото е млекоподобно, незабавно информирайте оторизирания сервиз.

1. Почистете цедката в извода за вода.
2. Почистете финия филтър.
3. Почистете цедката за гориво.
4. Проверете нивото на маслото.

## Ежемесечно

1. Почистете филтъра на маркуча за всмукване на почистващ препарат.

## На всеки 500 работни часа, най-малко веднъж годишно

1. Сменяйте маслото.
2. Възлагайте извършването на поддръжка на уреда от сервиза.

## Периодично - най-късно на всеки 5 години

1. Извършвайте проверка на налягането съгласно предписанията на производителя.

## Работи по поддръжка

### Почистване на цедката в извода за вода

1. Извадете цедката.
2. Почистете цедката с вода.
3. Поставете отново цедката.

### Почистване на финия филтър

1. Освободете уреда от налягането.
2. Развийте финия филтър на главата на помпата.
3. Демонтирайте финия филтър и извадете филтърната вложка.
4. Почистете филтърната вложка с чиста вода или със състен въздух.
5. Сглобете в обратна последователност.

### Почистете цедката за гориво

1. Изтупайте цедката за гориво. При това не допускайте горивото да попадне в околната среда.

## Почистване на филтъра на всмукателния маркуч за почистващ препарат

1. Извадете всмукателния крайник за почистващ препарат.
2. Почистете филтъра с вода.
3. Поставете отново филтъра.

## Смяна на маслото

Вид и количество на пълнене на маслото - вж. Технически данни.

1. Подгответе приемен съд за прибл. 1 литър масло.
2. Издърпайте предпазната скоба с плоска отвертка и извадете пробката за изпускане на маслото.
3. Изпуснете маслото в приемния съд.

### Указание

Изхвърляйте старото масло съобразно с екологичните изисквания или го предавайте на оторизиран пункт за събиране.

4. Вкарайте обратен пробката за изпускане на маслото и я закрепете с предпазната скоба.
5. Налейте бавно ново масло до маркировката „MAX“ на резервоара за масло. Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.

Фигура K



### **⚠ ОПАСНОСТ**

**Непреднамерено стартиращ уред, контакт с провеждащи ток части**

Опасност от нараняване, токов удар  
Преди работи по уреда го изключвайте.  
Издърпайте щепсела.

**Контролната лампа за посоката на въртене свети**

1. Сменете полюсите на щекера на уреда.

#### **Фигура L**

**Контролната лампа за готовност за експлоатация изгасва, респ. уредът не работи**  
Няма мрежово напрежение

1. Проверете свързването с мрежата и захранващия кабел.

**Контролната лампа за сервизно обслужване мига 1 път**

Недостиг на вода

1. Проверете извода за вода и тръбите за подаване.

Теч в системата за високо налягане

1. Проверете системата за високо налягане и връзките за херметичност.

**Контролната лампа за сервизно обслужване мига 2 пъти**

Грешка в захранването с напрежение или твърде високо потребление на ток от двигателя

1. Проверете свързването с мрежата и мрежовите предпазители.

2. Информирайте сервиза.

**Контролната лампа за сервизно обслужване мига 3 пъти**

Двигателят е претоварен/прегрял

1. Поставете прекъсвача на уреда на "0".

2. Оставете уреда да се охлади.

3. Включете уреда.

Повредата настъпва отново

1. Информирайте сервиза.

**Контролната лампа за сервизно обслужване мига 4 пъти**

Ограничителят на температурата на отработените газове се е задействал

1. Поставете прекъсвача на уреда на "0".

2. Оставете уреда да се охлади.

3. Включете уреда.

Повредата настъпва отново

1. Информирайте сервиза.

**Контролната лампа за сервизно обслужване мига 5 пъти**

Рийд-контактът в предпазителя против недостиг на вода е залепнал или магнитното бутало се заклинва

1. Информирайте сервиза.

**Контролната лампа за сервизно обслужване мига 6 пъти**

Датчикът за пламък е изключил горелката

1. Информирайте сервиза.

**Контролната лампа за гориво свети**

Резервоарът за гориво е празен

1. Налейте гориво.

**Контролната лампа за поддръжка на системата свети**

Резервоарът за поддръжка за системата е празен

1. Напълнете поддръжката на системата.

**Уредът не натрупа налягане**

Въздух в системата

1. Обезвъздушаване на помпата:

- Поставете дозирация вентил за почистващ препарат на "0".
- При отворен пистолет за работа под високо налягане няколко пъти включете и изключете уреда с прекъсвача на уреда.
- Отворете и затворете регулирането на налягането/количеството на модула на помпата при отворен пистолет за работа под високо налягане.

#### **Указание**

*Процесът на обезвъздушаване се ускорява чрез демонтиране на маркуча за работа под високо налягане от извода за високо налягане.*

2. При необходимост долейте почистващ препарат.

3. Проверете връзките и тръбите.

Налягането е настроено на MIN

1. Настройте налягането на MAX.

Цедката в извода за вода/финият филтър е замърсен/а

1. Почистете цедката.

2. Почистете финия филтър, при необходимост го сменете.

Твърде малко количество на постъпващата вода

1. Проверете количеството на постъпващата вода (вж. Технически данни).

**Уредът тече, вода капе от долната страна на уреда**

Нехерметична помпа

1. При по-значителна пропускливост възложете проверка от сервиза.

#### **Указание**

*Допускат се 3 капки/минута.*

**При затворен пистолет за работа под високо налягане уредът се включва и изключва непрекъснато**

Теч в системата за високо налягане

1. Проверете системата за високо налягане и връзките за херметичност.

**Уредът не засмуква почистващ препарат**

1. Оставете уреда да работи при отворен дозиращ вентил за почистващ препарат и затворено подаване на вода, докато резервоарът с поплавок се изпразни и налягането спадне на "0".

2. Отворете отново подаването на вода.

Ако помпата все още не засмуква почистващ препарат, причините за това могат да бъдат следните:

филтърът във всмукателния маркуч за почистващ препарат е замърсен

1. Почистете филтъра.

Възвратният клапан е залепнал

1. Издърпайте маркуча за почистващ препарат и освободете възвратния клапан с тъп предмет.

**Горелката не запалва**

Резервоарът за гориво е празен

1. Налейте гориво.

Недостиг на вода

1. Проверете извода за вода и тръбите за подаване.

Замърсен горивен филтър

1. Сменете горивния филтър.

Няма запалителна искра

1. Ако по време на работата през наблюдателното стъкло не се вижда запалителна искра, възложете проверка на уреда от сервиза.

## Настроената температура не се достига при работа с гореща вода

Твърде високо работно налягане/твърде голямо количество за изпомпване

1. Намалете работното налягане/дебита от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата.

Покрита със сажди нагревателна серпантина

1. За премахване на саждите предайте уреда на сервиза.

### Сервиз

Ако повредата не може да бъде отстранена, уредът трябва да бъде проверен от сервиза.

### Гаранция

Във всяка държава са валидни издадените от нашия оторизиран дистрибутор гаранционни условия. Евентуални повреди на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или производствен дефект. В случай на предявяване на право на гаранция, се обърнете към Вашия дистрибутор или към най-близкия оторизиран сервиз, като представите касовата бележка.

(Адрес, вж. задната страна)

Допълнителна гаранционна информация (ако има такава) можете да намерите в страницата „Сервиз“ на местния уебсайт на Kärcher в раздел „Изтегляне“.

### Декларация за съответствие на ЕС

С настоящото декларираме, че посочената по-долу машина по своята концепция и конструкция, както и в пуснатото от нас на пазара изпълнение, съответства на приложимите основни изисквания за безопасност и опазване на здравето, определени в директивите на ЕС. При несъгласувана с нас промяна на машината тази декларация губи своята валидност.

Продукт: Уред за почистване под високо налягане  
Тип: 1.071-xxx

#### Приложими директиви на ЕС

2000/14/EO  
2006/42/EO (+2009/127/EO)  
2009/125/EO  
2011/65/EC  
2014/30/EC  
2014/53/EC  
2014/68/EC

#### Категория на модула

II

#### Процедура за оценяване на съответствието

Модул H

#### Нагревателна серпантина

Оценка на съответствието, модул H

#### Управляващ блок

Оценка на съответствието, модул H

#### Различни тръбопроводи

Оценка на съответствието, член 4, параграф 3

#### Приложими хармонизирани стандарти

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 2015  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014  
EN 62233: 2008  
HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:  
EN 61000-3-3: 2013  
HDS 13/20-4:  
EN 61000-3-11: 2000

**Приложен(и) регламент(и)**  
(ЕС) 2019/1781

#### Приложени спецификации:

AD 2000 въз основа на  
TRD 801 въз основа на

#### Име на нотифицирания орган:

#### За Директива 2014/68/EC

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Кьолн  
Идент. № 0035

#### № на сертификата:

01 202 111/Q-08 0003

#### Приложима процедура за оценяване на съответствието

2000/14/EO: Приложение V

#### Ниво на звукова мощност dB(A)

HDS 11/18-4

Измерено: 75

Гарантирано: 93

Подписващите лица действат от името и като пълномощници на управителния орган.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Пълномощник по документацията:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Технически данни

HDS 11/18-4 S

### Електрическо свързване

Мрежово напрежение	V	400
Фаза	~	3
Мрежова честота	Hz	50
Тип защита		IPX5
Клас защита		I
Присъединителна мощност	kW	7,0
Мрежов предпазител (тип C, gL/gG)	A	16

### Извод за вода

Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	1,0 (10)
Температура на постъпващата вода (макс.)	°C	30
Количество на постъпващата вода (мин.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)
Височина на засмукване (макс.)	m	0,5

### Данни за мощността на уреда

Дебит, вода	l/h (l/min)	500-1100 (8,3-18,3)
Работно налягане на водата със стандартна дюза	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Предпазен клапан с излишно работно налягане (максимално)	MPa (bar)	24 (240)
Работна температура на топлата вода (максимална)	°C	98
Дебит, почистващи препарати	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
Мощност на горелката	kW	75
Разход на мазут (макс.)	kg/h	6,5
Големина на дюза за стандартна дюза		60

### Размери и тегла

Типично собствено тегло (M/S)	kg	182
Дължина x ширина x височина	mm	1330 x 750 x 1060
Резервоар за гориво	l	25
Резервоар за почистващ препарат	l	20+10

### Помпа за високо налягане

Количество на маслото	l	1,0
Вид масло		SAE 90

### Горелка

Гориво		Мазут EL или дизел
--------	--	--------------------

### Установени стойности съгласно EN 60335-2-79

Ниво на звуково налягане $L_{pA}$	dB(A)	75
Неустойчивост $K_{pA}$	dB(A)	3
Ниво на звукова мощност $L_{WA}$ + Неустойчивост $K_{WA}$	dB(A)	93
Стойност на вибрацията ръка-рамо	$m/s^2$	3,7
Неустойчивост K	$m/s^2$	0,3

Основание за освобождаване съгласно Регламент

(ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)

Запазваме си правото на технически промени.

## 目录

一般性提示.....	260
安全提示.....	260
安全装置.....	260
环境保护.....	260
按规定使用.....	260
附件和备件.....	261
设备概览.....	261
调试.....	262
操作.....	263
运输.....	264
存放.....	264
维护和保养.....	264
故障排除.....	265
质量保证.....	265
欧盟一致性声明.....	266
技术规格.....	266

## 一般性提示



在您第一次使用设备之前，阅读本原厂操作说明书和随附的安全说明。并遵守。

为日后使用或其他所有者使用方便请妥善保管两份手册。

- 不遵守操作说明书和安全说明可能会导致设备损坏，并且对操作人员和其他人员构成危险。
- 如有运输损坏，立即通知经销商。
- 打开包装时，检查包装内容物是否有配件缺失或者损坏。交货范围参见插图 A。
- 如果工作高度达到约海拔 800 m 或者更高，请联系您的经销商，以便调整燃烧器设置，从而匹配高度和降低的含氧量。

## 安全提示

设备适用下列安全说明：

- 遵守液体喷射器相关国家立法者的规定。
- 遵守事故预防方面相关国家立法者的规定。必须定期检查液体喷射器，并且将检查结果书面记录下来。
- 需要注意，设备的加热装置属于燃烧设备。必须根据立法机构所制订的所在国各项法规定期检查加热设备。
- 不允许对设备和配件进行任何改动。

## 设备上的标志



切勿直接对着人员、动物、运行中的电器装备或设备本身喷射高压射流。防止设备霜冻。






电压危险。只有电工或授权专业人员才可在电气设备上工作。



由于废气有毒会造成健康危险。不得吸入废气。



由灼热表面引发的烫伤危险。

	有致伤危险！禁止伸手入内。
	
	信息二维码

## 安全装置

安全装置用于保护用户，不允许停止运行或使其功能无效。

### 带 2 个压力开关的溢流阀

- 当减少泵头上的水量或使用高压喷枪上的压力/流量调节装置时，溢流阀打开，部分水流回泵吸入侧。
- 如果关闭高压喷枪，使所有水流回泵吸入侧，溢流阀上的压力开关将关闭泵。
- 如果再次打开高压喷枪，气缸盖上的压力开关将再次打开泵。
- 溢流阀在出厂时已设置好且加上铅封。设置工作只由客户服务部进行。

### 安全阀

- 如果溢流阀或压力开关出现故障，安全阀将打开。
- 安全阀在出厂时已设置好且加上铅封。设置工作只由客户服务部进行。

### 缺水保护装置

缺水保护装置可防止缺水时燃烧器启动。如果运行期间缺水，燃烧器和燃料供应将关闭。

### 废气温度限制器

废气温度限制器在达到过高的废气温度时会关闭设备。

## 环境保护



包装材料可以回收利用。请按照环保要求处理包装。



电气和电子设备含有宝贵的可再利用的材料以及诸如电池、蓄电池或油等若使用不当或处理错误会对人体健康和环境造成潜在性危险的组成部分。为了设备按规定运行，需要这些组件。用符号标记的设备不得与生活垃圾一同处理。

### 内部材料提示 (REACH)

最新的内部材料信息请在如下链接中查找：

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

### 环境保护补充提示

请勿使发动机机油、加热油、柴油和汽油进入环境中。请保护土地并按照环境保护要求对废油进行废弃处理。

## 按规定使用

只允许使用设备清洁机器、车辆、建筑物、工具、立面、阳台和园艺设备。



**危险**  
在加油站或其他危险区域使用

受伤危险  
请遵守相应的安全规定。

### 提示

禁止将含有矿物油的废水排入土壤、水域或下水道。只能在适当的地方使用油分离器清洗发动机或底板。

## 水源的极限值

### 注意

#### 脏污的水

提前磨损或在设备中沉积

只给设备供应不超过极限值的净水或循环水。

以下极限值适用于水源：

- pH 值：6.5-9.5
- 电导率：新鲜水的电导率 + 1200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ，最大电导率 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- 可沉物质（样本体积 1 升，沉降时间 30 分钟）：  
< 0.5 mg/l
- 可过滤的物质：< 50 mg/l，无磨蚀性物质
- 碳氢化合物：< 20 mg/l
- 氯化物：< 300 mg/l
- 硫酸盐：< 240 mg/l
- 钙：< 200 mg/l
- 总硬度：< 28 ° dH，< 50° TH，< 500 ppm (mg  $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
- 铁：< 0.5 mg/l
- 锰：< 0.05 mg/l
- 铜：< 2 mg/l
- 活性氯：< 0.3 mg/l
- 无异味

## 附件和备件

### 提示

如果设备连接到壁炉或看不到设备，我们建议安装火焰监测器（可选）。

只允许使用原厂附件和备件，它们可以确保设备安全无故障地运行。

关于附件和备件的信息参见 [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com)。

## 设备概览

### 设备说明

#### 图 A

#### 图 B

- ① 泵单元压力/流量调节装置
- ② 高压喷枪托架（两侧）
- ③ 带驻车制动器的导向滚轮
- ④ 洗涤剂抽吸软管凹槽
- ⑤ 系统护理液加注口 RM 110/RM 111
- ⑥ 带滤网的水接口
- ⑦ 水接口适配器
- ⑧ 高压软管 EASY!Lock
- ⑨ 喷射管 EASY!Lock
- ⑩ 高压喷嘴（不锈钢）
- ⑪ 高压接口 EASY!Lock
- ⑫ 供电线
- ⑬ 保险杆
- ⑭ 扳机
- ⑮ 折叠式储物格
- ⑯ 配件储物格
- ⑰ 高压喷枪的保险卡扣
- ⑱ 高压喷枪 EASY!Force
- ⑲ 高压喷枪上的压力/流量调节装置

- ⑳ 清洁剂计量阀
- ㉑ 控制面板
- ㉒ 喷射管托架
- ㉓ 踏板槽
- ㉔ 清洁剂加注口 2
- ㉕ 清洁剂加注口 1
- ㉖ 铭牌
- ㉗ 电缆支架
- ㉘ 燃料加油口
- ㉙ 燃料滤网
- ㉚ 把手
- ㉛ 外罩锁
- ㉜ 设备外罩
- ㉝ 燃烧器
- ㉞ 喷射管支架
- ㉟ 清洁剂吸入口止回阀
- ㊱ 带防松夹的放油塞
- ㊲ 油位指示器
- ㊳ 油箱
- ㊴ 溢流阀上的压力开关
- ㊵ 气缸盖上的压力开关
- ㊶ 精细过滤器（水）
- ㊷ 带过滤器的清洁剂抽吸软管 1
- ㊸ 带过滤器的清洁剂抽吸软管 2
- ㊹ 空液位报警传感器
- ㊺ 燃料过滤器
- ㊻ 燃烧器风机
- ㊼ 燃料泵
- ㊽ 燃料电磁阀
- ㊾ 缺水保护装置
- ㊿ 浮子容器
- ① 系统护理液容器

## 控制面板

### 图 C

0 = 关闭

- ① 设备开关
- ② 运行模式：使用冷水运行
- ③ 运行模式：使用热水运行（e = Eco 级别，热水最高温度 60 ° C）
- ④ 信息二维码
- ⑤ 旋转方向指示灯
- ⑥ 维修指示灯
- ⑦ 待机指示灯
- ⑧ 燃料指示灯

## ⑨ 系统护理液指示灯

### 颜色标记

- 清洁过程的操作元件为黄色。
- 保养和检修的操作元件为浅灰色。

### 调试

#### ⚠ 警告

##### 损坏的部件

##### 受伤危险

检查设备、配件、供给线路和接口是否状态正常。如果状态不正常，则不允许使用设备。

1. 锁止驻车制动器。

### 安装把手

#### 注意

##### 安装不当会造成危险

##### 损坏危险

将供电电缆挂入右把手的电缆导管时，确保电缆没有损坏。

1. 安装把手，注意螺栓的拧紧扭矩（6.5-7.0 Nm）。

##### 图 D

### 固定轮罩

1. 将轮罩固定。

##### 图 E

### 安装高压喷枪、喷射管、喷嘴和高压软管

配备 ANTI!Twist 的设备：将黄色高压软管接口固定在高压喷枪上。

##### 提示

EASY!Lock 系统通过快接螺纹只旋转一圈就可快速而可靠地连接组件。

1. 将喷射管与高压喷枪相连并用手拧紧（EASY!Lock）。

##### 图 F

2. 将高压喷嘴插到喷射管上。
3. 安装锁紧螺母并用手拧紧（EASY!Lock）。
4. 将高压软管与设备的高压喷枪和高压接口连接并用手拧紧（EASY!Lock）。

### 系统护理液

#### 确定系统护理液

##### 提示

如果水质硬，RM 110 可防止加热盘管钙化。

##### 提示

如果水质软，RM 111 可用于泵维护和防止形成黑水。

水硬度 (° dH)	要使用的系统护理液
<3	RM111
>3	RM110

1. 通过当地公共事业公司或使用硬度计（订货号 6.768-004.0）确定当地的水硬度。

#### 加注系统护理液

##### 提示

系统护理液样品容器包含在供货范围内。

- 在使用含有水垢的自来水运行时，系统护理液对防止加热盘管钙化非常有效。将其逐滴添加到浮子容器中的入口中。
  - 在出厂时已按照中等水硬度设置剂量。
1. 加注系统护理液

### 添加燃油

#### ⚠ 危险

##### 不合适的燃料

##### 存在爆炸危险

只能加注柴油或轻质加热油。不得使用不合适的燃料，如汽油。

#### 注意

##### 在燃料箱已空时运行

##### 损坏燃料泵

切勿在燃料箱已空的情况下运行设备。

1. 打开燃油箱盖。
2. 添加燃油。
3. 关闭燃油箱盖。
4. 擦去溢出的燃油。

### 加注清洁剂

#### ⚠ 危险

##### 不合适的清洁剂

##### 受伤危险

仅使用 KÄRCHER 产品。

严禁加注溶剂（如汽油、丙酮、稀释剂）。

避免与眼部和皮肤接触。

遵守清洁剂制造商的安全和操作提示。

##### 提示

Kärcher 提供一系列个性化清洁和护理产品。您的经销商将很乐意为您提供建议。

1. 加注清洁剂。

### 水接口

- 连接值参见技术数据。

##### 提示

进水软管不包含在交货范围内。

1. 使用水接口适配器将进水软管（最小长度 7.5 m，最小直径 3/4"）连接到设备的水接口和进水口（例如水龙头）。
2. 打开进水口。

### 从容器中抽吸水

#### ⚠ 危险

##### 抽吸含有溶剂的液体或饮用水

##### 受伤、损坏、污染饮用水的危险

切勿抽吸含有溶剂的液体，例如稀释剂、汽油、机油或未过滤的水。设备中的密封件不耐溶剂。极度易燃、易爆且有有毒的溶剂喷雾。

切勿从饮用水容器中抽吸水。

如果设备要从外部容器中抽吸水，则需要进行以下改装：

1. 打开系统护理液加注口。
- ##### 图 G
2. 拧松并取下系统护理液盖。
  3. 拆下精细过滤器上的水接口。
  4. 拧下泵头上的精细过滤器。
  5. 取出系统护理液容器。

##### 图 H

6. 拧下浮子容器的上部入口软管。
  7. 将上部入口软管连接至泵头。
- ##### 图 I
8. 将清洁剂计量阀的冲洗管路转接至盲塞。
  9. 将带有过滤器（附件）的抽吸软管（直径至少 3/4"）连接到水接口。
  10. 将抽吸软管挂入外部水源中。

##### 提示

最大抽吸高度：0.5 m

11. 直到泵抽吸水为止：将泵单元的压力/流量调节装置调为最大值，并关闭清洁剂计量阀。
12. 按相反顺序进行拆卸。确保电磁阀电缆不要卡在系统护理液容器上。

## 电气连接

### △ 危险

#### 不合适的电力延长线

##### 电话

室外只能使用经过许可并相应进行了标识且具有足够横截面积的加长电线。

确保使用的延长线的插头和连接器是防水的。

始终完全展开延长线。

### 注意

#### 超过电源阻抗

短路时产生电击

不得超过电气连接点处允许的最大电源阻抗（请参见技术数据）。

如果您不清楚连接点处的电源阻抗，请与您的电力公司联系。

- 连接值见技术数据和铭牌。
- 电气连接必须由电工执行，并符合 IEC 60364-1 标准。

## 操作

### △ 危险

#### 易燃液体

存在爆炸危险

不得喷射可燃液体。

### △ 危险

#### 无喷射管运行

受伤危险

严禁在未安装喷射管的情况下操作设备。

每次使用前，请检查喷射管是否牢固就位。必须用手拧紧喷射管的螺纹套管接头。

### △ 危险

#### 高压水射流

受伤危险

绝不要在已按下的位置上固定开关把和保险杆。

在保险杆损坏时，不要使用高压喷枪。

在设备上作业之前，将高压喷枪的保险卡扣向前推。

双手握住高压喷枪和喷射管。

### 注意

#### 在燃料箱已空时运行

损坏燃料泵

切勿在燃料箱已空的情况下运行设备。

## 打开/关闭高压喷枪

1. 打开高压喷枪：按下保险杆和开关把。
2. 关闭高压喷枪：松开保险杆和开关把。

## 更换喷嘴

1. 关闭本设备，并致动高压喷枪，直至设备卸压。
2. 锁住高压喷枪，为此将锁扣向前推。
3. 更换喷嘴。

## 接通设备

1. 将设备开关调到所需的运行模式。待机指示灯亮起。设备短暂启动，并在达到工作压力后立即关闭。

### 提示

如果旋转方向指示灯在运行过程中亮起，请立即关闭设备并排除故障，参见故障排除帮助。

2. 向后推保险卡扣，解锁高压喷枪。当操作高压喷枪时，设备会再次打开。

### 提示

如果高压喷嘴不出水，则对泵进行排气。参见故障排除帮助 - 设备不产生压力。

## 设置清洁温度

1. 将设备开关调至所需温度。

## 调整工作压力和输送量

### 泵单元压力/流量调节装置

1. 顺时针转动调节轴：增大工作压力 (MAX)。
2. 逆时针转动调节轴：减小工作压力 (MIN)。

### 高压喷枪上的压力/流量调节装置

### △ 危险

#### 因喷射管松动导致的危险

受伤危险

调整压力/水量调节装置时，注意喷射管的螺纹套管接头不得松开。

### 提示

如果希望长时间在低压下工作，请使用泵单元上的压力/流量调节装置来调节压力。

1. 将设备开关设置为最高 98 °C。
2. 将泵单元压力/流量调节装置上的工作压力设置为最大值。
3. 通过（无级）转动高压喷枪上的压力/流量调节装置来调整工作压力和流量 (+/-)。

## 使用清洁剂运行

- 谨慎使用清洁剂以保护环境。
- 清洁剂必须适合要清洁的表面。

### 提示

控制面板上的参考值指的是最大工作压力。

### 提示

如果要从外部容器中吸入清洁剂，请将清洁剂抽吸软管穿过凹槽引至外部。

1. 根据制造商的说明，使用清洁剂计量阀调节清洁剂的浓度。

## 清洁

### 提示

始终先将高压射流从较远的距离对待清洁对象，以避免因压力过大导致损坏。

1. 根据待清洁表面调节工作压力、清洁温度和清洁剂浓度。

## 推荐的清洁方法

1. 溶解污垢：喷少量清洁剂，让其起作用 1...5 分钟，但不要让其变干。
2. 清除污垢：用高压水束冲洗溶解的污垢。

## 使用冷水运行

用于去除轻微污垢和冲洗，例如如园林机械、阳台、工具。

1. 根据需要设置工作压力。

## Eco 档

设备运行在最经济的温度区间中（最高 60 °C）。

## 使用热水运行

### 推荐的清洁温度

- 30-50 °C：轻度污染
- 最高 60 °C：含蛋白质的污染，例如在食品工业
- 60-90 °C：机动车清洁，机器清洁

## 用热水运行

### △ 危险

热水

存在灼伤危险

请避免触碰热水。

1. 将设备开关设置为所需的温度。

## 中断运行

1. 向前推保险卡扣，以固定高压喷枪。

## 使用清洁剂运行之后

1. 将清洁剂计量阀置于“0”。

2. 将设备开关设置为 1 级（使用冷水运行）。
3. 打开高压喷枪，冲洗设备至少一分钟。

### 关闭设备

## ⚠ 危险

### 热水会导致危险

存在灼伤危险

在使用热水运行后，必须在喷枪打开的情况下，用冷水运行设备至少 2 分钟进行冷却。

1. 关闭进水。
2. 打开高压喷枪。
3. 用设备开关接通泵，并且让其运行 5-10 分钟。
4. 关闭高压喷枪。
5. 将设备开关调到“0/OFF”位。
6. 只允许用干燥的手将电源插头从插座中拔出。
7. 拆除水接口。
8. 操作高压喷枪，直至设备卸压。
9. 固定高压喷枪，为此翻出固定卡扣并且嵌入。

### 保管设备

#### 提示

切勿折弯高压软管和电线。

1. 将高压喷枪连同喷射管一起插到框架的支架上。
2. 卷起高压软管和电线，并将其挂到支架上。

### 防冻保护

## 注意

### 结冰会导致危险

冻住的水导致设备损坏

对于未彻底排空水的设备，将其存放在一处不结冰的地方。

对于连至烟囱的设备，必须留意流入的冷空气。

## 注意

### 通过烟囱流入的冷空气

损坏危险

在室外温度低于 0 °C 时，将设备从烟囱上断开。

1. 如果存放时不能杜绝结冰问题，则停用设备。

### 关停

在长时间停机或无法进行无霜冻存放的情况下：

1. 排空清洁剂罐。
2. 排水。
3. 使用防冻剂彻底冲洗设备。

### 排水

1. 拧下进水管和高压软管。
2. 在锅炉底部拧下供给管路，并且让加热盘管空转。
3. 让设备运行最长 1 分钟，直至泵和管路排空为止。

### 使用防冻剂彻底冲洗设备。

#### 提示

注意防冻剂制造商的使用规定。

1. 将市售防冻剂倒入浮子容器。
2. 打开设备开关（不带燃烧器），让设备运转直至完全冲洗干净。

由此亦达到一定的防腐蚀作用。

## 运输

## 注意

### 使用工业卡车运输不当

损坏危险

使用工业卡车运输时要注意设备的方向。

图 J

## 注意

运输不当

有损坏危险

防止高压喷枪开关把损坏。

## ⚠ 小心

忽视重量

受伤与损坏危险

运输时注意设备的重量。

1. 在用车辆运输时，根据相应适用的准则防止设备滑动和倾翻。

## 存放

## ⚠ 小心

忽视重量

受伤与损坏危险

存放时注意设备的重量。

## 维护和保养

## ⚠ 危险

### 无意中启动设备，接触带电部件

受伤危险，触电

在设备上工作之前请关闭设备。

拔下电源插头。

1. 关闭进水口。
2. 打开高压喷枪。
3. 使用设备开关打开泵并让其运行 5-10 秒。
4. 关闭高压喷枪。
5. 将设备开关调到“0”位。
6. 只用干手从插座中拔出电源插头。
7. 拆下水接口。
8. 操作高压喷枪，直至设备卸压。
9. 向前推保险卡扣，以固定高压喷枪。
10. 让修剪机冷却。

### 安全检查/保养合同

可以与您的经销商协议定期的安全检查或签订保养合同。请与我们联系。

### 保养间隔

每周一次

## 注意

### 乳液状机油

设备损坏

对于乳液状的机油，立即通知获得授权的客户服务。

1. 清洁水接口的滤网。
2. 清洁精细过滤器。
3. 清洁燃料滤网。
4. 检查油位。

### 每月

1. 清洗清洁剂抽吸软管上的过滤器。

每 500 个运行小时，至少每年一次

1. 换油。
2. 请客户服务部门对设备进行保养。

最迟每 5 年重复一次

1. 根据制造商的说明进行压力测试。

### 保养工作

#### 清洗水接口中的滤网

1. 取出滤网。
2. 用水清洗滤网。
3. 重新装入滤网。

#### 清洁精滤清器

1. 使设备卸压。
2. 在泵头上拧下精滤器。
3. 拆开精滤器，并且取出滤芯。
4. 用干净的水或者压缩空气清洁滤芯。
5. 以相反的顺序组装。



## 清洁燃料滤网

1. 敲出燃油滤网。在此过程中，不要让燃油进入周围环境。

## 清洁清洁剂抽吸软管上的过滤器

1. 拔出清洁剂抽吸管接。
2. 用水清洗过滤器。
3. 重新装入过滤器。

## 换油

油品和加注量请见技术数据。

1. 提供一个可容纳约 1 升油的收集容器。
2. 用一字头螺丝刀撬出防松夹，拔出放油塞。
3. 将机油排放到集油罐内。

### 提示

请按照环保要求对废油进行废弃处理或将其送到授权收集点。

4. 将放油塞推回并用防松夹固定。
5. 缓慢加注新油，直至达到油箱上的 MAX 标记。气泡必须能够逸出。

### 图 K

## 故障排除

### ⚠ 危险

**无意中启动设备，接触带电部件**

受伤危险，触电

在设备上工作之前请关闭设备。

拔下电源插头。

### 旋转方向指示灯亮起

1. 调换设备插头上的两极。

### 图 L

### 待机指示灯熄灭或设备未运行

无电源电压

1. 检查电源连接和馈电线

### 维修指示灯闪烁 1x

缺水

1. 检查水接口和进水管。

高压系统泄漏

1. 检查高压系统和连接是否泄漏。

### 维修指示灯闪烁 2x

电源故障或电机电流消耗过大

1. 检查电源连接和电源保险丝。
2. 通知客服人员。

### 维修指示灯闪烁 3x

电机过载/过热

1. 将设备开关调到“0”位。
2. 让设备冷却。
3. 接通设备。

故障重复出现。

1. 通知客服人员。

### 维修指示灯闪烁 4x

废气恒温器已触发

1. 将设备开关调到“0”位。
2. 让设备冷却。
3. 接通设备。

故障重复出现。

1. 通知客服人员。

### 维修指示灯闪烁 5x

缺水保护装置中的舌簧开关粘住或磁性活塞卡住

1. 通知客服人员。

### 维修指示灯闪烁 6x

火焰传感器已关闭燃烧器

1. 通知客服人员。

### 燃料指示灯亮起

燃油箱中的燃油已耗尽

1. 添加燃油。

### 系统护理液指示灯亮起

系统护理液容器已空

1. 加注系统护理液

### 设备不产生压力

系统中有空气

1. 对泵进行排气：

- a 将清洁剂计量阀置于“0”。
- b 打开高压喷枪，使用设备开关多次打开和关闭设备。
- c 打开高压喷枪，打开和关闭泵单元的压力/流量调节装置。

### 提示

从高压接口处拆下高压软管可加快排气过程。

2. 必要时加注清洁剂。

3. 检查接口和管路。

压力已设置为 MIN

1. 将压力设置为 MAX。

水接口/精细过滤器中的滤网脏污

1. 清洁滤网。
2. 清洁精细过滤器，必要时更换。进水量过低

1. 检查进水量（参见技术数据）

### 设备泄漏，水在底部从设备中滴出

泵不密封

1. 在泄漏加剧的情况下，安排客户服务检查设备。

### 提示

允许每分钟 3 滴。

在高压喷枪关闭的情况下，设备不断地接通和关闭

高压系统泄漏

1. 检查高压系统和接口是否密封。

### 设备无法吸入清洁剂

1. 让设备在清洁剂计量阀打开、进水口关闭的情况下运行，直到浮子容器排空且压力降至“0”。

2. 再次打开进水口。

如果泵仍然无法吸入清洁剂，可能有以下原因：

清洁剂抽吸软管中的过滤器脏污

1. 清洁过滤器。

止回阀卡住

1. 拔下清洁剂软管，用钝器松开止回阀。

### 燃烧器不能点火

燃料箱已空

1. 加满燃料。

缺水

1. 检查水接口和进水管。

燃油过滤器已脏污

1. 更换燃料过滤器。

无点火火花

1. 如果在运行过程中通过观察镜不能够看到点火火花，请将设备交给客服人员检查。

### 使用热水运行时未达到设定温度

工作压力/流量过高

1. 降低泵单元压力/流量调节装置上的工作压力/流量。

加热盘管冒黑烟

1. 请客户服务部门清除设备上的烟灰。

## 客户服务部

如果无法排除故障，则必须由客户服务部检查设备。

## 质量保证

在每个国家，适用由我们的主管销售公司发布的质量保证条款。在质量保证期内，如果您的产品发生了任何故障，我们都将为您提供免费维修，但是这种故障应当是由于机身材料或制造上的缺陷造成的。如属质量保证情况，请凭发票联系贵方经销商或就近联系获得授权的客户服务点。

（地址详见背面。）

更多的质量保证信息（如果有）可以在您当地 Kärcher 网站服务区的“下载”下载到。

## 欧盟一致性声明

我们在此声明，基于其设计和结构以及我们投入市场的款型，下述机器满足欧盟指令的相关基本安全健康要求。如果在没有与我方协商的情况下更改机器，本声明失效。

产品：高压清洗机

类型：1.071-xxx

### 相关的欧盟指令

2000/14/EC

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

2009/125/EC

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/53/EU

2014/68/EU

### 组件类别

II

### 符合性程序

模块 H

### 加热盘管

模块 H 符合性评估

### 控制模块

模块 H 符合性评估

### 各种管道

符合性评估第 4 条第 3 款

### 应用的协调标准

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 62233: 2008

HDS 9/20-4, HDS 10/21-4, HDS 12/18-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 13/20-4:

EN 61000-3-11: 2000

### 应用法规

(欧盟) 2019/1781

### 适用规格:

基于 AD 2000

基于 TRD 801

### 认证机构名称:

适用于 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

识别号 0035

### 证书编号:

01 202 111/Q-08 0003

### 应用的一致性评估方法

2000/14/EC: 附录 V

### 声功率级 dB(A)

HDS 11/18-4

测得的: 75

确保的: 93

签署人受董事会的委托并且全权处理相关事宜。



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

### 文档全权代表:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (德国)

电话: +49 7195 14-0

传真: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## 技术规格

### HDS 11/18-4 S

#### 电源连接

电源电压 V 400

相位 ~ 3

电源频率 Hz 50

防护类型 IPX5

防护等级 I

连接功率 kW 7,0

电源保险丝 (C 型, gL/gG) A 16

#### 水接头

进水压力 (最高) MPa (bar) 1,0 (10)

进水温度 (最高) °C 30

进水量 (最小) l/h (l/min) 1300 (21,7)

抽吸高度 (最高) m 0,5

#### 设备性能

输送量, 水 l/h (l/min) 500-1100 (8,3-18,3)

工作水压 (配标准喷嘴) MPa (bar) 3-18 (30-180)

工作压力安全阀 (最高) MPa (bar) 24 (240)

<b>HDS 11/18-4 S</b>		
热水温度 (最大)	° C	98
输送量, 清洁剂	l/h (l/min)	0-54 (0-0,9)
燃烧器功率	kW	75
燃烧油消耗量 (最大)	kg/h	6,5
标准喷嘴的大小		60
<b>尺寸和重量</b>		
典型的工作重量 (M/S)	kg	182
长 x 宽 x 高	mm	1330 x 750 x 1060
油箱	l	25
洗涤剂箱	l	20+10
<b>高压泵</b>		
油量	l	1,0
油种类		SAE 90
<b>燃烧器</b>		
燃料		燃料油 EL 或柴油
<b>根据 EN 60335-2-79 标准测得的数值</b>		
声压级 $L_{pA}$	dB(A)	75
不确定度 $K_{pA}$	dB(A)	3
声功率级 $L_{WA}$ + 不确定度 $K_{WA}$	dB(A)	93
手臂振动值	$m/s^2$	3,7
不确定度 K	$m/s^2$	0,3

条例规定的例外原因 (EU) 2019/1781 依恋 I 部分 2 (12): j)

保留技术更改.

## البيانات الفنية

HDS 11/18-4 S

توصيل الطاقة	
400 V	جهد المأخذ الرئيسي
3 ~	الطور
50 Hz	تردد المأخذ الرئيسي
IPX5	نوع الحماية
I	فئة الحماية
7,0 kW	قدرة التوصيل
16 A	حماية شبكة التيار الكهربائي (النوع C و G و GL)

وصلة المياه	
1,0 (10) MPa (bar)	ضغط التدفق (الأقصى)
30 °C	درجة حرارة التدفق (القصوى)
1300 (21,7) l/h (l/min)	كمية التدفق (الذنيا)
0,5 m	مستوى الشفط (الأقصى)

أداء الجهاز	
500-1100 (8,3-18,3) l/h (l/min)	كمية الإمداد، المياه
3-18 (30-180) MPa (bar)	ضغط تشغيل المياه باستخدام فوهة قياسية
24 (240) MPa (bar)	صمام أمان لضغط التشغيل الزائد (حد أقصى)
98 °C	درجة حرارة عمل الماء الساخن (حد أقصى)
0-54 (0-0,9) l/h (l/min)	كمية الإمداد، مواد التنظيف
75 kW	أداء الحارق
6,5 kg/h	استهلاك وقود التدفئة (حد أقصى)
60	حجم الفوهة القياسية

الأبعاد الوزن	
182 kg	وزن التشغيل النمطي (M/S)
1330 x 750 x 1060 mm	الطول x العرض x الارتفاع
25 l	خزان الوقود
20+10 l	خزان مواد التنظيف

مضخة الضغط العالي	
1,0 l	كمية الزيت
SAE 90	نوع الزيت

الحارق	
وقود التدفئة أو الديزل	وقود

القيم المسجلة وفقاً للمواصفة EN 60335-2-79	
75 dB(A)	مستوى انبعاث الصوت L <sub>PA</sub>
3 dB(A)	قيمة الشك K <sub>PA</sub>
93 dB(A)	مستوى قدرة الصوت L <sub>WA</sub> + قيمة الشك K <sub>WA</sub>
3,7 m/s <sup>2</sup>	القيمة الاهتزازية لليد والذراع
0,3 m/s <sup>2</sup>	K قيمة الشك

سبب الاستثناء وفقاً لللائحة 2019/1781 (EU) الملحق الأول القسم 2 (12): (ج) نحفظ بحق إدخال التعديلات الفنية.

## خدمة العملاء

إن لم تتم إزالة العيب، يجب فحص الجهاز من قبل خدمة العملاء.

## الضمان

يسري في كل دولة شروط الضمان التي تضعها شركة التسويق المتخصصة التابعة لنا. نحن نتولى إصلاح الأخطاء التي قد تطرأ على جهازك خلال فترة الضمان بدون مقابل، عندما يكون سبب هذه الأعطال ناجم عن عيب في المواد المستخدمة أو في عملية التصنيع. في حالة استحقاق الضمان، توجه من فضلك بقسيمة الشراء إلى أقرب موزع أو مركز خدمة عملاء معتمد. (العنوان على الصفحة الخلفية)  
يمكن العثور على المزيد من المعلومات حول الضمان (إن وجدت) في قسم الخدمة على موقع Kärcher المحلي تحت عنوان "التزيلات".

## مصباح التحكم "الخدمة" يومض ست مرات

حساس اللمب أوقف تشغيل الموقد

1. إبلاغ خدمة العملاء.

## مصباح التحكم في الوقود يضيء

خزان الوقود فارغ

1. ملء الوقود.

## يضيء مؤشر التحكم لصيانة النظام

حاجة العناية بالنظام فارغة

1. املا سائل العناية بالنظام.

## الجهاز لا ينشئ أي ضغط

الهواء في النظام

1. تصريف هواء المضخة:

a وضع صمام تغيير مواد التنظيف على "0".

b تشغيل وإيقاف الجهاز عدة مرات باستخدام مفتاح الجهاز

عندما يكون مسدس الضغط العالي مفتوحاً.

c فتح وغلق وتنظيم الضغط/الكمية لوحدة المضخة عندما

يكون مسدس الضغط العالي مفتوحاً.

## إرشاد

يتم تسريع عملية التفيس عن طريق فك خرطوم الضغط العالي

من وصلة الضغط العالي.

2. إعادة ملء مواد التنظيف عند اللزوم.

3. فحص التوصيلات والخطوط.

الضغط مضبوط على MIN

1. ضبط الضغط على MAX.

مضفاة وصلة المياه متسخة/الفلتر الدقيق متسخ

1. تنظيف المضفاة.

2. تنظيف الفلتر الدقيق واستبداله إذا لزم الأمر.

كمية إمداد المياه منخفضة للغاية

1. فحص كمية إمداد المياه (انظر "البيانات الفنية").

## الجهاز يسرب، الماء يتساقط من أسفل الجهاز

المضخة تسرب

1. عند وجود تسرب كبير، يجب فحص الجهاز من قبل خدمة

العملاء.

## إرشاد

يسمح بـ3 قطرات/دقيقة.

## يتم تشغيل الجهاز وإيقاف تشغيله باستمرار عندما يكون مسدس

الضغط العالي مغلقاً

تسرب في نظام الضغط العالي

1. فحص نظام الضغط العالي والتوصيلات بحثاً عن التسريبات.

## الجهاز لا يشغط مواد التنظيف

1. ترك الجهاز يعمل عندما يكون صمام تغيير مواد التنظيف مفتوحاً

وإغلاق إمداد المياه حتى يتم إفراغ خزان العوامة وبنخفض

الضغط إلى "0".

2. فتح إمداد المياه مرة أخرى.

إذا استمرت المضخة في عدم شغط مواد التنظيف، فقد يرجع ذلك

إلى الأسباب التالية:

الفلتر الموجود في خرطوم شغط مواد التنظيف متسخ

1. تنظيف الفلتر.

صمام عدم الرجوع ملتصق

1. سحب خرطوم مواد التنظيف وفك صمام عدم الرجوع بجسم

غير حاد.

## المشعل لا يشتعل

خزان الوقود فارغ

1. املا الوقود.

نقص المياه

1. فحص وصلة المياه والإمدادات.

فلتر الوقود متسخ

1. قم بتغيير فلتر الوقود.

لا توجد شرارة اشتعال

1. في حالة عدم ظهور شرارة اشتعال من خلال الفتحة أثناء

التشغيل، قم بفحص الجهاز من قبل خدمة العملاء.

## لا يتم الوصول إلى درجة الحرارة المضبوطة عند التشغيل بالماء

الساخن

صنط التشغيل / كمية التدفق مرتفعة للغاية

1. تقليل صنط التشغيل / كمية التدفق بتنظيم الضغط / الكمية

لوحدة المضخة.

ملف التسخين به سخام

1. قم بإزالة سخام الجهاز بواسطة خدمة العملاء.

### تنظيف الفلتر الدقيق

1. تنفيس ضغط الجهاز.
2. فك الفلتر الدقيق الموجود على رأس المضخة.
3. تفكيك الفلتر الدقيق وإخراج قلب الفلتر الداخلي.
4. تنظيف قلب الفلتر بماء نظيف أو بالهواء المضغوط.
5. إعادة التركيب ترتيب عكسي.

### تنظيف مصفاة الوقود

1. نفص مصفاة الوقود. عدم السماح بوصول الوقود إلى البينة.
- ### تنظيف الفلتر الموجود بخرطوم شفط مواد التنظيف.

1. إخراج فوهة شفط مواد التنظيف للخارج.
2. تنظيف الفلتر بالماء.
3. إعادة تركيب الفلتر.

### تنفيس الزيت

لمعرفة نوع الزيت وكمية التعبئة، انظر البيانات الفنية.

1. تجهيز وعاء بسعة 1 لتر لتجميع الزيت.
2. انزع مشبك القفل باستخدام مفك براغي مسطح واسحب قابس تصريف الزيت.
3. تصريف الزيت في وعاء التجميع.

### إرشاد

- التخلص من الزيت المستخدم بطريقة صديقة للبيئة أو تسليمه لنقطة تجمع معتمدة.
4. حرك قابس تصريف الزيت مجدداً وقم بتثبيت مشبك القفل.
  5. ملء الزيت الجديد ببطء حتى علامة الحد الأقصى MAX في حاوية الزيت. يجب أن يكون خروج فقعات الهواء ممكناً.
- ### صورة إيضاحية K

## مساعدة في حالة حدوث أعطال

### خطـر

بدء تشغيل الجهاز عن غير قصد، ولمس الأجزاء الموصلة للتيار الكهربائي

- خطر الإصابة، صعقة كهربائية  
أطفئ الجهاز قبل إجراء أعمال عليه.  
اسحب قابس الشبكة.

مصحح التحكم في اتجاه الدوران يضيء

1. تبديل الأقطاب في قابس الجهاز.

صورة إيضاحية A

ينطفئ مؤشر التحكم للاستعداد للتشغيل أو الجهاز لا يعمل

لا يوجد جهد كهربائي

1. فحص وصلة الشبكة الكهربائية والإمدادات.

مصباح التحكم "الخدمة" يومض لمرة واحدة

نقص المياه

1. فحص وصلة المياه والإمدادات.

تسرب في نظام الضغط العالي

1. فحص نظام الضغط العالي والتوصيلات بحثاً عن التسريبات.

مصباح التحكم "الخدمة" يومض مرتين

خطأ في الإمداد بالطاقة أو استهلاك التيار بالمحرك كبير جداً

1. افحص وصلة التيار الكهربائي والفيوزات.
2. إبلاغ خدمة العملاء.

مصباح التحكم "الخدمة" يومض ثلاث مرات

المحرك محمل بشكل زائد / ساخن للغاية

1. حرك مفتاح الجهاز إلى الوضع "0".
2. اترك الجهاز يبرد.
3. تشغيل الجهاز.

الخلل يحدث بشكل متكرر

1. إبلاغ خدمة العملاء.

مصباح التحكم "الخدمة" يومض أربع مرات

تم تفعيل محدد درجة حرارة العادم

1. حرك مفتاح الجهاز إلى الوضع "0".
2. اترك الجهاز يبرد.
3. تشغيل الجهاز.

الخلل يحدث بشكل متكرر

1. إبلاغ خدمة العملاء.

مصباح التحكم "الخدمة" يومض خمس مرات

المفتاح القصبي عالق في تجيزة الحماية من نقص المياه أو

المكبس المغناطيسي عالق

1. إبلاغ خدمة العملاء.

### تنويه

عدم مراعاة الوزن

خطر الإصابة وخطر التعرض لأضرار

احرص عند النقل على مراعاة وزن الجهاز.

1. عند عملية النقل في المركبات، يجب تأمين الجهاز ضد الانزلاق والانقلاب وفقاً لما تنص عليه المعايير السارية حالياً.

## التخزين

### تنويه

عدم مراعاة الوزن

خطر الإصابة وخطر التعرض لأضرار

احرص عند التخزين على مراعاة وزن الجهاز

## العناية والصيانة

### خطـر

بدء تشغيل الجهاز عن غير قصد، ولمس الأجزاء الموصلة للتيار الكهربائي

خطر الإصابة، صعقة كهربائية

أطفئ الجهاز قبل إجراء أعمال عليه.

اسحب قابس الشبكة.

1. غلق إمداد المياه.
2. افتح مدسد الضغط العالي.
3. تشغيل المضخة باستخدام مفتاح الجهاز واركها تعمل لمدة 5-10 ثوان.
4. غلق مدسد الضغط العالي.
5. حرك مفتاح الجهاز إلى الوضع "0".
6. فصل قابس الشبكة من مقبس الشبكة بأيدي جافة.
7. إزالة وصلة المياه.
8. يجب الضغط على مدسد الضغط العالي إلى أن يصبح الجهاز خالياً من الضغط.
9. تأمين مدسد الضغط العالي وللقيام بذلك قفل التأمين إلى الأمام.
10. اترك الجهاز يبرد.

### فحص السلامة /عقد الصيانة

يمكنك الاتفاق مع أي تاجر على إجراء فحص تأمين دوري منتظم أو إبرام عقد صيانة. يرجى طلب الاستشارة.

### فترات الصيانة

أسبوعياً

### تنبيه

زيت حليبي

تضرر الجهاز

إذا كان الزيت حليبياً، قم بإبلاغ خدمة العملاء المعتمدة على الفور.

1. تنظيف المصفاة في وصلة المياه.

2. تنظيف الفلتر الدقيق.

3. نظف مصفاة الوقود.

4. فحص مستوى الزيت.

### شهرياً

1. قم بتنظيف الفلتر على خرطوم شفط مواد التنظيف.

كل 500 ساعة تشغيل، على الأقل سنويًا

1. تغيير الزيت.
2. تكليف مركز خدمة العملاء بصيانة الجهاز.

### التكرار كل 5 سنوات بحد أقصى

1. قم بإجراء اختبار للضغط وفقاً لمواصفات الجهة المصنعة.

### أعمال الصيانة

تنظيف المصفاة في وصلة المياه

1. إزالة المصفاة.

2. تنظيف المصفاة بالماء.

3. إعادة تركيب المصفاة في مكانها.

## التشغيل باستخدام مواد التنظيف

- استخدم مواد التنظيف بشكل رشيد لحماية البيئة.
- يجب أن تكون مواد التنظيف مناسبة لتنظيف السطح.

### إرشاد

تتعلق القيم الإرشادية الموجودة على لوحة التحكم بأقصى ضغط تشغيل.

### إرشاد

إذا كان سيتم ضغط مادة التنظيف من حاوية خارجية، فقم بتوجيه خرطوم ضغط مادة التنظيف عبر التجويف إلى الخارج.

1. ضبط كثافة مادة التنظيف باستخدام صمام تعيير مادة التنظيف وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة.

## التنظيف

### إرشاد

في بادئ الأمر ينبغي دائماً توجيه تيار الضغط العالي من مسافة بعيدة على الشيء المراد تنظيفه لتجنب حدوث أضرار نتيجة الضغط المرتفع للغاية.

1. ضبط ضغط التشغيل ودرجة حرارة التنظيف وكثافة مادة التنظيف وفقاً للسطح المراد تنظيفه.

### طريقة التنظيف الموصى بها

1. حل الأوساخ: رش مادة التنظيف باعتماد وإتركها تتفاعل لمدة 1 ... 5 دقائق، لكن عدم تركها حتى تجف.
2. إزالة الأوساخ: اشطف الأسطح المحررة بتيار الضغط العالي.

### التشغيل بالماء البارد

لإزالة الأوساخ الخفيفة والسطف، على سبيل المثال أدوات الحدائق، الفناء، الأدوات.

1. ضبط ضغط التشغيل حسب الحاجة.

### درجة اقتصادية

يعمل الجهاز في نطاق درجات الحرارة الأكثر اقتصاداً (60 درجة مئوية كحد أقصى).

### التشغيل بالماء الساخن

#### درجة حرارة التنظيف الموصى بها

- 30-50 درجة مئوية: اتساختات خفيفة
- 60 درجة مئوية كحد أقصى: اتساختات تحتوي على البروتين، على سبيل المثال في مجال صناعة المواد الغذائية
- 90-60 درجة مئوية: تنظيف السيارة، تنظيف الماكينة

### التشغيل بالماء الساخن

## ⚠️ خطر

### مياه ساخنة

خطر الإصابة بحروق

تجنب الاحتكاك مع المياه الساخنة.

1. ضبط مفتاح الجهاز على درجة الحرارة المرغوبة.

### قطة عملية التشغيل

1. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرك قفل التأمين إلى الأمام.

### بعد التشغيل مع مواد التنظيف

1. وضع صمام تعيير مواد التنظيف على "0".
2. ضبط مفتاح الجهاز على المستوى 1 (التشغيل بالماء البارد).
3. يجب شطف الجهاز أثناء فتح مسدس الضغط العالي لمدة لا تقل عن دقيقة واحدة.

### إيقاف الجهاز

## ⚠️ خطر

### خطر ناجم عن المياه الساخنة

خطر الإصابة بحروق

بعد الانتهاء من التشغيل باستخدام المياه الساخنة، يجب عليك تشغيل الجهاز بالماء البارد لمدة دقيقتين على الأقل لتبريد الجهاز عن طريق فتح المسدس.

1. غلق إمداد المياه.
2. افتح مسدس الضغط العالي.
3. تشغيل المضخة باستخدام مفتاح الجهاز وتركها تعمل لمدة 5-10 ثوان.

4. غلق مسدس الضغط العالي.

5. نقل مفتاح الجهاز إلى الوضع "OFF/0".

6. شد قابس الشبكة من المقبس بأيدي جافة فقط.

7. إزالة وصلة المياه.

8. يجب الضغط على مسدس الضغط العالي إلى أن يصبح الجهاز خالياً من الضغط.

9. تأمين مسدس الضغط العالي عن طريق فرد مشبك الأمان وثيبتيه.

## حفظ الجهاز

### إرشاد

عدم ثني خرطوم الضغط العالي أو الكابلات الكهربائية.

1. أدخل مسدس الضغط العالي مع أنبوب الرش في الحامل الموجود على الإطار.
2. لف خرطوم الضغط العالي والكابلات الكهربائي وتعليقهما على الحامل.

## الحماية من التجمد

### تنبيه

#### خطر الجليد

تلف الجهاز بسبب تجمد الماء

- يجب تخزين الجهاز الذي لم يتم تصريفه بالكامل من الماء في مكان خالٍ من الجليد.
- يجب مراعاة دخول الهواء البارد للأجهزة التي تكون متصلة بموقد.

### تنبيه

#### دخول الهواء البارد عن طريق الموقد

خطر التعرض لضرر

فصل الجهاز عن الموقد عندما تكون درجة الحرارة الخارجية أقل من 0 درجة مئوية.

1. إيقاف تام لتشغيل الجهاز إذا كان التخزين الخالي من الصقيع غير ممكناً.

## إيقاف الاستخدام

عند إيقاف الاستخدام لفترات طويلة أو إذا لم يكن التخزين الخالي من الصقيع ممكناً:

1. تفريغ خزان مواد التنظيف.

2. يجب تصريف الماء.

3. غسل الجهاز بمادة مضادة للتجمد.

### تصريف المياه.

1. فك خرطوم إمداد المياه وخرطوم الضغط العالي.
2. فك خط الإمداد في الجزء السفلي من المرجل وترك ملف التسخين للتصريف.
3. ترك الجهاز يدور لمدة دقيقة واحدة كحد أقصى حتى أن تصبح المضخة والخطوط فارغة.

### غسل الجهاز بمادة مضادة للتجمد

### إرشاد

الحرص على مراعاة تعليمات الاستعمال الصادرة عن الجهة

الصانعة لمواد الحماية من التجمد.

1. قم بصب مادة الحماية من التجمد المتاحة في الأسواق في خزان العوامة.

2. تشغيل الجهاز (بدون الموقد) وتركه يعمل حتى يتم شطف الجهاز تماماً.

فهذا يحقق أيضاً درجة معينة من الحماية ضد التآكل.

## النقل

### تنبيه

#### النقل غير المناسب برافعة شوكية

خطر التعرض لضرر

عليك الحرص على توجيه الجهاز عند نقله برافعة شوكية.

#### صورة إيضاحية ل

### تنبيه

#### النقل غير السليم

خطر التعرض للأضرار

الحرص على حماية ذراع سحب مسدس الضغط العالي من التعرض لأضرار.

## ⚠️ خطر

## شفط السوائل المحتوية على منبهيات أو مياه الشرب

خطر الإصابة وحدوث تلف وتلوث مياه الشرب  
لا تشفط السوائل التي تحتوي على منبهيات أبداً ، مثل مخفف الطلاء  
أو البنزين أو الزيت أو المياه غير المفلترة. موانع التسرب في الجهاز  
غير مقاومة للمنيبات. إن الرذاذ شديد الاشتعال والانفجار وهو سام.  
لا تشفط المياه من أوعية مياه الشرب أبداً.

إذا كان الجهاز سيسحب الماء من خزان خارجي، فيجب إجراء  
التعديل التالي:

1. افتح فتحة الملء الخاصة بصيانة النظام.

## صورة إيضاحية G

2. فك غطاء ملء العناية بالنظام وأزله.

3. إزالة وصلة المياه من الفلتر الدقيق.

4. فك الفلتر الدقيق الموجود في رأس المضخة.

5. أزل حاوية مادة العناية بالنظام.

## صورة إيضاحية H

6. فك خرطوم المدخل العلوي إلى خزان العوامة.

7. وصل خرطوم المدخل العلوي برأس المضخة.

## صورة إيضاحية A

8. أعد توصيل أنبوب الشفط الخاص بصمام جرعات مادة

التنظيف بالسداة المصممة.

9. قم بتوصيل خرطوم الشفط (قطر 3/4 بوصة على الأقل) مع

الفلتر (ملحقات) بمدخل المياه.

10. علق خرطوم الشفط في مصدر مياه خارجي.

## إرشاد

أقصى ارتفاع للشفط: 0.5 م

11. حتى تمص المضخة المياه: اضبط منظم الضغط / الكمية في

وحدة المضخة على أقصى قيمة وأغلق صمام جرعات مواد

التنظيف.

12. قم بإعادة التركيب بترتيب عكسي. الحرص على عدم تعرض

الصمام المغناطيسي بخزان العناية بالنظام للانحصار.

## وصلة كهربائية

## ⚠️ خطر

## كابلات تمديد كهربائية غير مناسبة

صعقة كهربائية

استخدم في الهواء الطلق لذلك كابلات التمديد الكهربائية المرخصة

والمميزة ومزودة بمقطع عرضي للكابل كاف.

احرص على أن يكون القابس والوصلات الخاصة بكابل التمديد

المستخدم مانعة لتسرب الماء.

قم دائماً بفرد كابلات التمديد بالكامل.

## تنبيه

## تجاوز معاوقة الشبكة

صعقة كهربائية نتيجة ماس كهربائي

يجب عدم تجاوز الحد الأقصى المسموح به للمعاوقة بالشبكة بنقطة

التامس الكهربائية (انظر البيانات الفنية).

في حالة الشك بشأن نقاط التوصيل للمقاومة بالشبكة الموجودة،

يرجى الاتصال بشركة إمداد الطاقة الخاصة بك.

• لمعرفة قيم التوصيل، راجع البيانات الفنية ولوحة الضع.

• يجب تنفيذ التوصيل الكهربائي بمعرفة فني تركيب كهربائي وفقاً

للمواصفة IEC 60364-1.

## الاستعمال

## ⚠️ خطر

## سوائل قابلة للاشتعال

خطر الانفجار

لا ترش سوائل قابلة للاشتعال.

## ⚠️ خطر

## التشغيل بدون أنبوب رش

خطر الإصابة

عدم تشغيل الجهاز بدون تركيب أنبوب الرش على الاطلاق.

قبل كل استخدام، تأكد من أن أنبوب الرش مثبت بإحكام. يجب أن

تكون وصلات أنبوب الرش مشدودة باليد بإحكام.

## ⚠️ خطر

## التفات المائية على الضغط

## خطر الإصابة

لا تقم مطلقاً بتثبيت ذراع السحب وذراع التأمين في وضع التشغيل.

لا تستعمل مسدس الضغط العالي عند استخدام ذراع التأمين.

حرك قفل تأمين مسدس الضغط العالي إلى الأمام قبل إجراء أي

أعمال على الجهاز.

أمسك مسدس الضغط العالي وأنبوب الرش بيديك.

## تنبيه

## تشغيل باستخدام خزان وقود فارغ

إتلاف مضخة الوقود

عدم تشغيل الجهاز إطلاقاً عندما يكون خزان الوقود فارغاً.

## فتح/غلق مسدس الضغط العالي

1. فتح مسدس الضغط العالي: اضغط على ذراع الأمان وذراع

السحب.

2. غلق مسدس الضغط العالي: حرر ذراع التأمين وذراع السحب.

## تغيير الفوهة.

1. إيقاف تشغيل الجهاز وتشغيل مسدس الضغط العالي حتى

يصبح الجهاز خالياً من الضغط.

2. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرّك قفل التأمين

إلى الأمام.

3. تغيير الفوهة.

## تشغيل الجهاز

1. ضبط مفتاح الجهاز على موضع التشغيل المرغوب. بضء

مؤشر التحكم للاستعداد للتشغيل. يبدأ الجهاز في العمل لفترة

وجيزة وتوقف بمجرد الوصول إلى ضغط التشغيل.

## إرشاد

إذا أضاء مصباح التحكم لتجهيزه الدوران أثناء التشغيل، فقم بإيقاف

تشغيل الجهاز فوراً وعلاج الخطأ، انظر المساعدة في حالة حدوث

أعطال.

2. تحرير تأمين مسدس الضغط العالي، وللقيام بذلك حرّك قفل

التأمين للخلف. عند تشغيل مسدس الضغط العالي، يتم تشغيل

الجهاز مرة أخرى.

## إرشاد

إذا لم يخرج الماء من فوهة الضغط العالي، يجب تنفيس المضخة.

امطر المساعدة في حالة حدوث أعطال - الجهاز لا يولد الضغط.

## ضبط درجة حرارة التنظيف

1. اضبط مفتاح الجهاز على درجة الحرارة المطلوبة.

## ضبط ضغط التشغيل وكمية التدفق

تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة

1. لف مغزل المنظم في اتجاه عقارب الساعة: زيادة ضغط

التشغيل (MAX).

2. لف المغزل المنظم عكس اتجاه عقارب الساعة: خفض ضغط

التشغيل (دقيقة).

## تنظيم الضغط / الكمية بمسدس الضغط العالي

## ⚠️ خطر

## خطر عن طريق أنبوب الرش المفكوك

## خطر الإصابة

احرص عند ضبط منظم الضغط والكمية على أن لا تتحل وصلة ربط

أنبوب الرش.

## إرشاد

إذا كان ينبغي إجراء الأعمال بضغط منخفض ولمدة طويلة، فيجب

ضبط الضغط عن طريق تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة.

1. ينبغي ضبط مفتاح الجهاز على 98 م<sup>°</sup> بحد أقصى.

2. ضبط ضغط التشغيل على القيمة القصوى عن طريق تنظيم

الضغط / الكمية لوحدة المضخة على القيمة القصوى.

3. ضبط ضغط التشغيل وكمية التدفق عن طريق إدارة تنظيم

الضغط والكمية بمسدس الضغط العالي (+/-).



## لوحة الاستعمال

صورة إيضاحية C  
0 = إيقاف

- 1) مفتاح الجهاز
- 2) نوع التشغيل: التشغيل بالماء البارد
- 3) نوع التشغيل: التشغيل بالماء الساخن (e = المستوى الاقتصادي، الماء الساخن بحد أقصى 60 °م)
- 4) كود الاستجابة السريعة (QR) للحصول على معلومات
- 5) مصباح التحكم في اتجاه الدوران
- 6) مؤشر التحكم للخدمة
- 7) مؤشر التحكم للاستعداد للتشغيل
- 8) لمبة كترول الوقت
- 9) مؤشر التحكم لصيانة النظام

## التمييز اللوني

- عناصر استعمال عملية التنظيف صفراء.
- عناصر استعمال الصيانة والخدمة باللون الرمادي الفاتح.

## بدء التشغيل

### ⚠ تحذير

#### قطع التركيب تالفة

#### خطر الإصابة

تحقق من أن الجهاز والملحقات وخطوط الإمداد والتوصيلات بحالة سليمة. في حال لم تكن الحالة سليمة، فلا يجوز لك استخدام الجهاز.

1. غلق فرملة التثبيت.

## تركيب المقبض

### تنبيه

#### خطر سبب التركيب الخاطئ

#### خطر حدوث ضرر

عند توصيل خط الإمداد بالكهرباء بدليل الكابلات الخاص بالمقبض الأيمن، تأكد من أن الكابل غير تالف.

1. ثبت المقبض، مع مراعاة عزم ربط البراغى (6.5-7.0 نيوتن متر).

#### صورة إيضاحية D

## تثبيت أغصية العجلات

1. قم بتثبيت غطاء العجلات.

#### صورة إيضاحية E

## تركيب مسدس الضغط العالي وأنبوب الرش والفوهة وخرطوم الضغط العالي

الجهاز مع ANTI!Twist: توصيل وصلة خرطوم الضغط العالي الأصغر بمسدس الضغط العالي.

### إرشاد

نظام القفل EASY!Lock يربط بين المكونات باستخدام ولوب سريع بلغة واحدة فقط، بشكل سريع وآمن.

1. قم بتوصيل أنبوب الرش بمسدس الضغط العالي واربطه يدويا بإحكام (EASY!Lock).

#### صورة إيضاحية F

2. إدخال منفذ الضغط العالي في أنبوب النفاث.
3. قم بتركيب صامولة الوصل واربطها يدويا بإحكام (EASY!Lock).
4. قم بتوصيل خرطوم الضغط العالي بمسدس الضغط العالي ووصلة الضغط العالي للجهاز واربط يدويا بإحكام (EASY!Lock).

## صيانة النظام

### تحديد صيانة النظام

### إرشاد

في حالة عسر المياه، يمنع RM 110 تكلس لفافة التسخين.

### إرشاد

يساعد RM 111 عند المياه اللينة على العناية بالمضخة والحماية من تكون المياه السوداء.

عسر الماء (dH°)	لاستخدام صيانة النظام
<3	RM 111
>3	RM 110

1. تحديد عسر المياه المحلية عن طريق شركة الإمداد بالمياه المحلية أو بواسطة جهاز فحص عسر المياه (رقم الطلب 004.0-6.768).

### أما سائل العناية بالنظام.

### إرشاد

يتم تضمين حزمة عينة من العناية بالنظام في حزمة التسليم.

- تعتبر العناية بالنظام فعالة للغاية في منع ملف التسخين من التكلس عند تشغيله بماء الصنوبر المحتوي على الكلس. يضاف فطرقة بقطرة من مادة العناية بالنظام إلى إمداد خزان العوامة.
  - تم ضبط الجرعة على متوسط عسر الماء من قِبل المصنع.
1. أما سائل العناية بالنظام.

## تعبئة الوقود

### ⚠ خطر

#### وقود غير مناسب

#### خطر الانفجار

ملء وقود الديزل أو وقود التدفئة الخفيف فقط. أنواع وقود غير مناسبة، مثل البنزين، يجب عدم استخدامه.

### تنبيه

#### تشغيل باستخدام خزان وقود فارغ

#### إتلاف مضخة الوقود

عدم تشغيل الجهاز إطلاقاً عندما يكون خزان الوقود فارغاً.

1. فتح سدادة خزان الوقود.
2. ملء الوقود.
3. غلق غطاء خزان الوقود.
4. مسح الوقود المنسكب.

## ملء مواد التنظيف

### ⚠ خطر

#### مادة التنظيف غير ملائمة

#### خطر الإصابة

يجب استخدام منتجات KÄRCHER فقط.

عدم ملء مواد مذيبة (مثل البنزين، الأسيتون، المخففات).

تجنب لامسة العينين والجلد.

مراعاة إرشادات السلامة والتعامل الخاصة بمواد التنظيف الصادرة عن الجهة الصانعة.

### إرشاد

تقدم Kärcher برامج فردية من مواد التنظيف والعناية. سيسعد الموزع الذي تتعامل معه بتقديم المشورة لك.

1. تعبئة مواد التنظيف.

## وصلة إمداد المياه

- لمعرفة قيم التوصيل انظر "المواصفات الفنية".

### إرشاد

لا يتضمن حجم التوريد خرطوم التغذية.

1. توصيل خرطوم الإمداد (الحد الأدنى للتوليد 7,5 متر، الحد الأدنى للقطر 3/4 بوصة) بوصلة الماء للجهاز والإمداد بالماء (على سبيل المثال صنوبر الماء) وذلك باستخدام مهاتن لوصلة المياه.
2. فتح إمداد المياه.

## الاستخدام المطابق للتعليمات

استخدم الجهاز للتنظيف فقط، على سبيل المثال للمكينات والمركبات والمباني والأدوات والواجهات والمدرجات وأدوات الحدائق.

### ⚠️ خطر

الاستخدام في محطات الوقود أو مناطق أخرى خطيرة

خطر الإصابة

عليك مراعاة لوائح السلامة المعنية.

### إرشاد

لا يجوز وصول مياه الصرف التي تحتوي على زيوت معدنية إلى التربة أو المناطق المائية أو نظام الصرف الصحي. اغسل المحرك أو الجزء السفلي من السيارة في أماكن مناسبة فقط والمجهزة بفواصل للزيت.

## قيم حدية لإمداد المياه

### تنبيه

#### مياه متسخة

تآكل سابق لأوانه أو تراكمات في الجهاز  
لا تمد الجهاز إلا بمياه نظيفة أو مياه معاد تدويرها لا تتجاوز القيم الحدية.

ينطبق على إمداد المياه القيم الحدية التالية:

- قيمة pH: 6.5-9.5
- قدرة التوصيل الكهربائي: قدرة الماء المتجدد على التوصيل + 1200 معامل احتكاك ساكن/اسم، قدرة التوصيل القوي 2000 معامل احتكاك ساكن/اسم
- المواد القابلة للترسب (سعة تجريبية 1 لتر زمن الترسب 30 دقيقة): > 0,5 ملغم/ل
- المواد القابلة للفترة: > 50 ملغم/لتر، لا توجد مواد أكالة
- الهيدروكربونات: > 20 ملغم/ل
- الكورين: > 300 ملغم/ل
- السلفات: > 240 ملغم/ل
- الكالسيوم: > 200 ملغم/ل
- العسر الكلي: > 28 °عسر ألماني، > 50 °درجة، > 500 جزء في المليون (CaCO<sub>3</sub> mg/لتر)
- حديد: > 0,5 ملغم/ل
- منجنيز: > 0,05 ملغم/لتر
- نحاس: > 2 ملغم/لتر
- كلور نشط: > 0.3 ملغم/لتر
- خال من الروائح الكريهة

## الملحقات التكميلية وقطع الغيار

### إرشاد

إذا كان الجهاز متصلاً بمدخنة أو إذا لم يكن مرتباً، فإنتا نوصي بتركيب جهاز مراقبة اللمب (بشكل اختياري).

استخدام الملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية فقط، والتي تضمن تشغيل الجهاز بشكل آمن وخالٍ من الاختلالات. تجد المعلومات الخاصة بالملحقات التكميلية وقطع الغيار على الموقع [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).



## نظرة عامة للجهاز

### مواصفات الجهاز

#### صورة إيضاحية A

#### صورة إيضاحية B

- 1 تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة
  - 2 مكان حفظ مسدس الضغط العالي (على كلا الجانبين)
  - 3 عجلات التوجيه المزودة بفرملة تثبيت
  - 4 فتحة لخرطوم شفط مواد التنظيف
  - 5 فتحة ملء العناية بالنظام RM 110/RM 111
  - 6 وصلة المياه مزودة بمصفاة
  - 7 مهايئ توصيل الماء
  - 8 خرطوم الضغط العالي EASY!Lock
- 9 أنبوب الرش EASY!Lock
  - 10 منفث الضغط العالي (الفولاذ المقاوم للصدأ)
  - 11 وصلة الضغط العالي EASY!Lock
  - 12 خط إمداد الكهرباء
  - 13 ذراع الأمان
  - 14 ذراع الزناد
  - 15 درج قابل للطي
  - 16 درج تخزين للملحقات
  - 17 قفل الأمان لمسدس الضغط العالي
  - 18 مسدس الضغط العالي EASY!Force
  - 19 تنظيم الضغط / الكمية بمسدس الضغط العالي
  - 20 صمام جرعات مواد التنظيف
  - 21 لوحة الاستعمال
  - 22 درج لأنبوب الرش
  - 23 تجويف للخطوة
  - 24 فتحة ملء مادة التنظيف 2
  - 25 فتحة ملء المنطقات 1
  - 26 لوحة الطراز
  - 27 حامل الكابل
  - 28 فتحة تعبئة الوقود
  - 29 مصفاة الوقود
  - 30 مقبض
  - 31 قفل الغطاء
  - 32 غطاء الجهاز
  - 33 الحارق
  - 34 حامل أنبوب الشعاع
  - 35 صمام عدم رجوع لشفط مواد التنظيف
  - 36 قابس تصريف الزيت مع مشبك التثبيت
  - 37 مؤشر مستوى الزيت
  - 38 خزان الزيت
  - 39 مفتاح الضغط في صمام التيار الزائد
  - 40 مفتاح الضغط على رأس الاسطوانة
  - 41 فلتر دقيق (ماء)
  - 42 خرطوم شفط مواد التنظيف 1 مزود بفلتر
  - 43 خرطوم شفط مواد التنظيف 2 مزود بفلتر
  - 44 حساس الرصد الفارغ
  - 45 فلتر الوقود
  - 46 مروحة المشعل
  - 47 مضخة الوقود
  - 48 الصمام المغناطيسي للوقود
  - 49 مصهر نغص المياه
  - 50 خزان العوامة
  - 51 حاوية العناية بالنظام

خطر الإصابة! اللمس ممنوع.	
كود الاستجابة السريعة (QR) للحصول على معلومات	

## تجهيزات السلامة

تجهيزات السلامة تعمل على حماية المستخدم ولا يسمح بإيقاف تشغيلها أو تغيير وظيفتها.

### صمام التيار الزائد مزود بمفتاحي ضغط

- عند تقليل كمية المياه برأس المضخة أو عند تنظيم الضغط / الكمية بمسدس الضغط العالي، يفتح صمام التيار الزائد ويتدفق جزء من المياه للخلف إلى جهة شطف بالمضخة. إذا تم إغلاق مسدس الضغط العالي بحيث يتدفق كل الماء للخلف إلى جهة شطف المضخة، يقوم مفتاح الضغط الموجود في صمام التيار الزائد بإيقاف تشغيل المضخة.
- إذا تم فتح مسدس الضغط العالي مرة أخرى، يقوم مفتاح الضغط الموجود على رأس الأسطوانة بإعادة تشغيل المضخة مرة أخرى.
- صمام التيار الزائد مضبوط ومختوم من قبل المصنع. يتم الإعداد فقط من قبل خدمة العملاء.

### صمام الأمان

- يفتح صمام الأمان عندما يكون صمام التيار الزائد أو مفتاح الضغط معطلا.
- صمام الأمان مضبوط ومختوم من قبل المصنع. يتم الإعداد فقط من قبل خدمة العملاء.

### مصرف نقص المياه

الحماية من نقص المياه تمنع تشغيل المشعل في حالة نقص المياه. إذا كان هناك نقص في المياه أثناء التشغيل، سيتم إيقاف الموقد والامداد بالوقود.

### محدد درجة حرارة انبعاث الغاز

يقوم محدد درجة حرارة انبعاث الغاز بإيقاف تشغيل الجهاز عندما تكون درجة حرارة انبعاث الغاز عالية للغاية.

### حماية البيئة

المواد المستخدمة في التغليف قابلة لإعادة التدوير. يرجى التخلص من مواد التغليف بطريقة تحافظ على البيئة. تحتوي الأجهزة الكهربائية والإلكترونية على مواد قيمة قابلة لإعادة التدوير وغالباً ما تحتوي أيضاً على مكونات مثل البطاريات أو المراكمات أو الزيوت والتي قد تشكل خطورة على صحة الإنسان والبيئة في حالة التعامل معها بشكل غير صحيح أو إذا تم التخلص منها بصورة خاطئة. إلا أن هذه المكونات ضرورية لتشغيل الجهاز بصورة سليمة. لا يجوز التخلص من الأجهزة المميزة بهذا الرمز مع النفايات المنزلية.

### إرشادات حول مواد المحتويات (REACH)

تجد المعلومات الحالية حول المحتويات على الموقع: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### إرشادات إضافية حول حماية البيئة

يرجى عدم السماح بوصول زيت المحرك، الديزل والبنزين إلى البيئة. يرجى حماية الأرض والتخلص من الزيت القديم بصورة ملائمة بيئياً.

## المحتويات

268	إرشادات عامة.....
268	إرشادات السلامة.....
268	تجهيزات السلامة.....
268	حماية البيئة.....
269	الاستخدام المطابق للتعليمات.....
269	الملحقات التكميلية وقطع الغيار.....
269	نظرة عامة للجهاز.....
270	بدء التشغيل.....
271	الاستعمال.....
272	النقل.....
273	التخزين.....
273	العناية والصيانة.....
273	مساعدة في حالة حدوث أعطال.....
274	الصمان.....
275	البيانات الفنية.....

## إرشادات عامة



اقرأ دليل التشغيل الأصلي هذا وإرشادات السلامة المرفقة قبل استخدام الجهاز لأول مرة. ثم تصرف طبقاً لذلك.



- احتفظ بالكيبين للاستخدام لاحقاً أو تسليمهما للمالك اللاحق.
- قد يؤدي عدم مراعاة دليل التشغيل وإرشادات السلامة إلى تعرض الجهاز لأضرار ومخاطر يتعرض لها المشغل والأشخاص الآخرين.
- ابلغ البائع فور وقوع أضرار جراء النقل.
- عند إخراج الجهاز من العبوة، تحقق من محتويات العبوة بحثاً عن أية ملحقات مفقودة أو تلفيات. نطاق التسليم انظر الشكل A.
- عند التشغيل على ارتفاع 800 م فوق مستوى البحر، يرجى الاتصال بالمتجر الذي تتعامل معه، لكي يتم موائمة ضبط الحارق مع الارتفاع ونسبة الأوكسجين المنخفضة.

## إرشادات السلامة

يسري على الجهاز تعليمات الأمان التالية:

- عليك مراعاة اللوائح الوطنية المعنية الخاصة برشاشات السوائل التي يحددها المشرع.
- عليك مراعاة اللوائح الوطنية المعنية الخاصة بالوقاية من الحوادث والتي يحددها المشرع. يجب أن يتم فحص تدفق السائل بانتظام وأن يتم توثيق نتائج الفحص خطياً.
- عليك مراعاة بأن نظام تسخين الجهاز هو نظام احتراق. يجب أن يتم فحص أجهزة الاحتراق بشكل منتظم وفقاً للوائح الوطنية السارية.
- لا يجوز إجراء أي تعديلات على الجهاز أو الملحقات.

## الرموز على الجهاز

لا توجه شعاع الضغط العالي على الأشخاص، أو الحيوانات، أو أي معدات كهربائية فعالة أو على الجهاز نفسه. حماية الجهاز من التجمد.	
خطر عن طريق جهد كهربائي. يُسمح فقط لعمال الكهرباء المتخصصين أو المعتمدين بإجراء الأعمال على الأنظمة الكهربائية.	

خطر على الصحة عن طريق الغازات السامة. لا تستنشق غازات العادم.



خطر الإصابة بالحروق عن طريق الأسطح الساخنة.





**THANK YOU!**  
**MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!**



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

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



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



**[www.kaercher.com/dealersearch](http://www.kaercher.com/dealersearch)**

**Alfred Kärcher SE & Co. KG**

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

