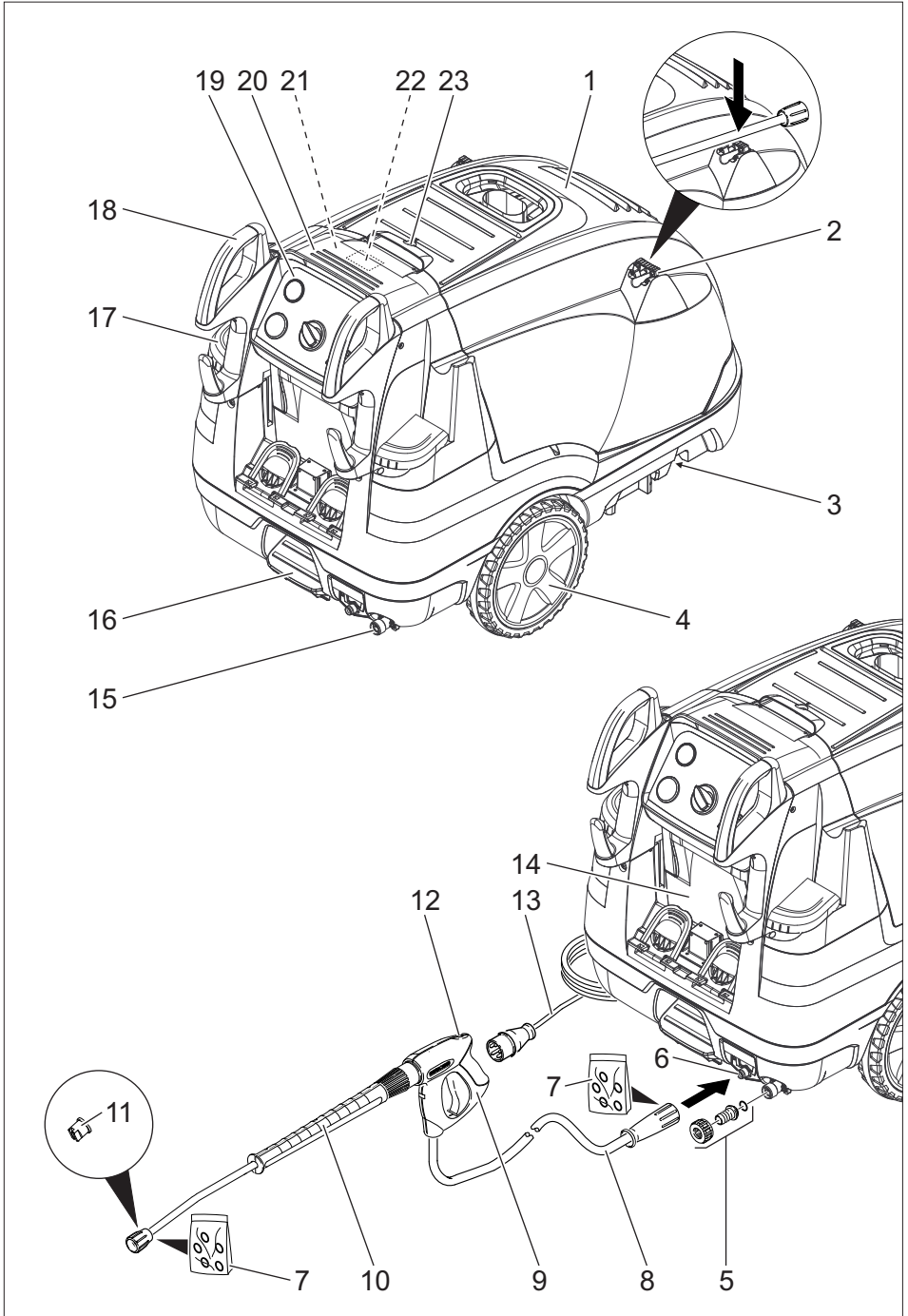


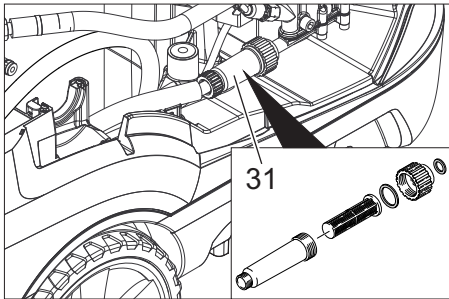
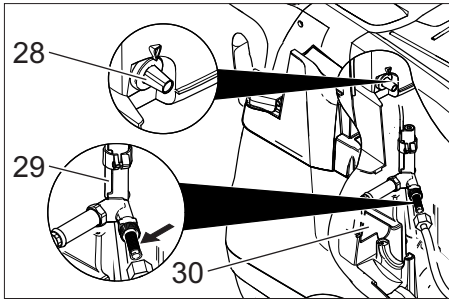
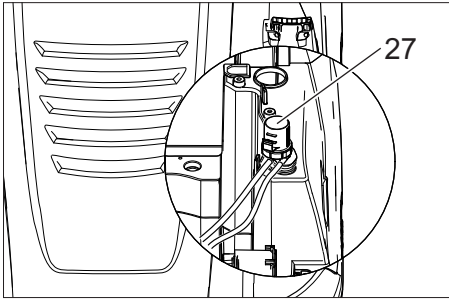
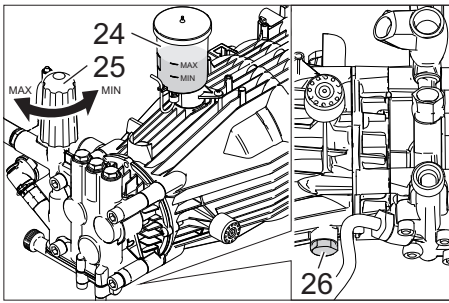
Deutsch	7
English	19
Français	30
Italiano	42
Nederlands	54
Español	66
Português	79
Dansk	91
Norsk	102
Svenska	113
Suomi	124
Ελληνικά	135
Türkçe	148
Русский	159
Magyar	172
Čeština	184
Slovenščina	195
Polski	206
Românește	218
Slovenčina	230
Hrvatski	242
Srpski	253
Български	264
Eesti	277
Latviešu	288
Lietuviškai	299
Українська	310

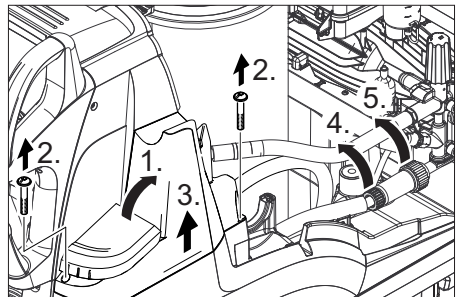
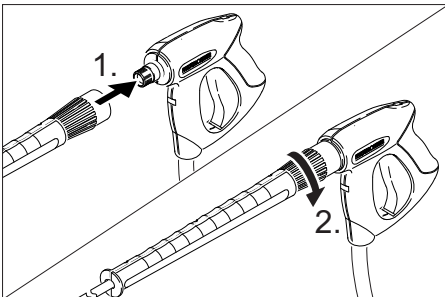
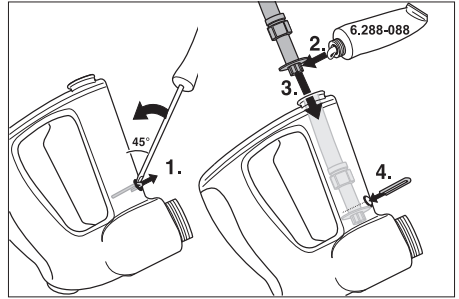
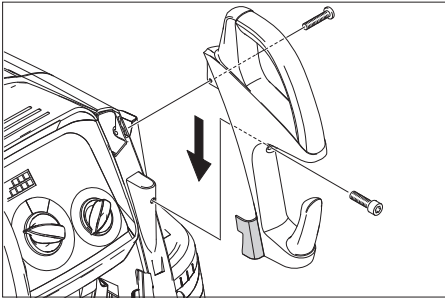
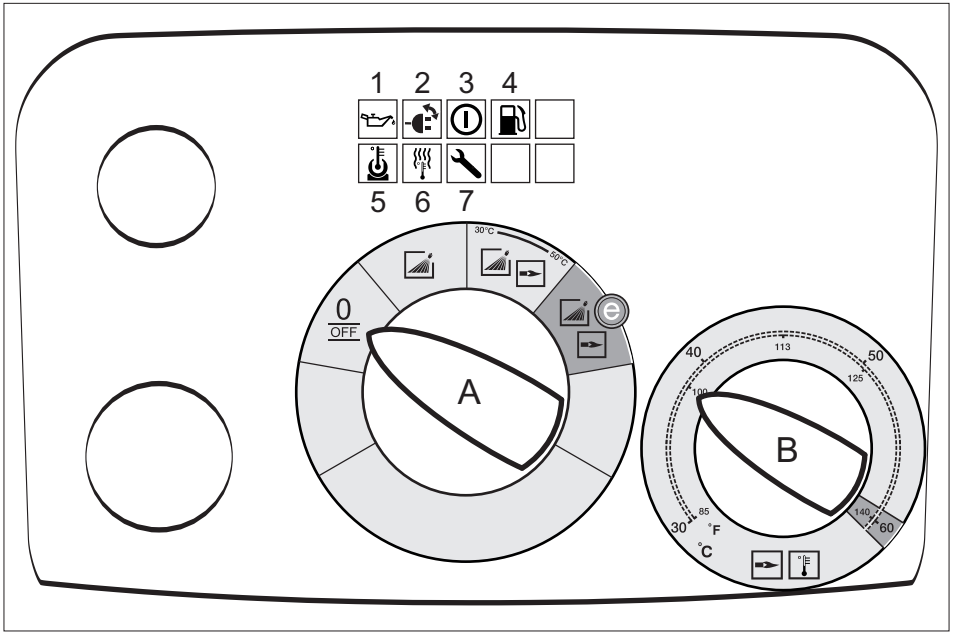
Register and win!  
[www.kaercher.com/register-and-win](http://www.kaercher.com/register-and-win)



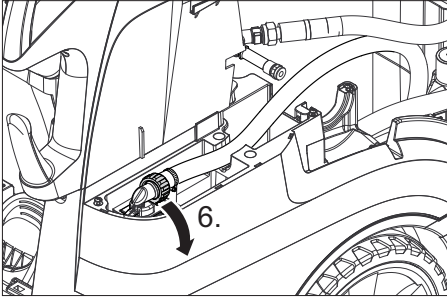




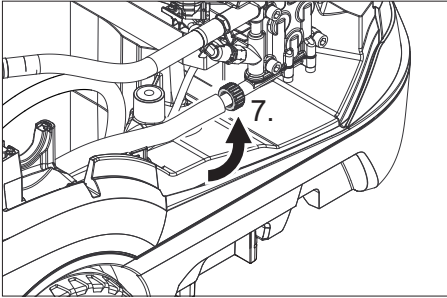




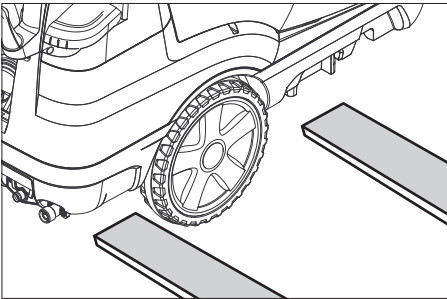
7



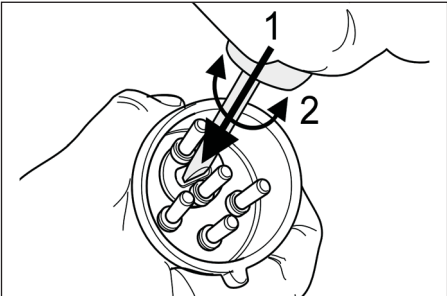
8



9



10





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

- Vor erster Inbetriebnahme Sicherheitshinweise Nr. 5.951-949.0 unbedingt lesen!
- Bei Transportschaden sofort Händler informieren.
- Packungsinhalt beim Auspacken prüfen. Lieferumfang siehe Bild 1.

## Inhaltsverzeichnis

Umweltschutz . . . . .	DE	1
Gefahrenstufen . . . . .	DE	1
Übersicht . . . . .	DE	2
Symbole auf dem Gerät . . . . .	DE	2
Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	DE	3
Sicherheitshinweise . . . . .	DE	3
Sicherheitseinrichtungen . . . . .	DE	3
Inbetriebnahme . . . . .	DE	4
Bedienung . . . . .	DE	5
Lagerung . . . . .	DE	7
Transport . . . . .	DE	7
Pflege und Wartung . . . . .	DE	8
Hilfe bei Störungen . . . . .	DE	9
Garantie . . . . .	DE	10
Zubehör und Ersatzteile . . . . .	DE	10
EG-Konformitätserklärung . . . . .	DE	11
Technische Daten . . . . .	DE	12

## Umweltschutz



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.



Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Batterien, Öl und ähnliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme.

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

### Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:

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

## Gefahrenstufen

### ⚠ **GEFAHR**

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

### ⚠ **WARNING**

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

### ⚠ **VORSICHT**

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

### **ACHTUNG**

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

# Übersicht

## Geräteelemente

### Bild 1

- 1 Gerätehaube
- 2 Halterung für Strahlrohr (beidseitig)
- 3 Lenkrolle mit Feststellbremse
- 4 Rad
- 5 Wasseranschluss-Set
- 6 Hochdruckanschluss
- 7 O-Ring-Set (für Ersatz)
- 8 Hochdruckschlauch
- 9 Handspritzpistole
- 10 Strahlrohr
- 11 Hochdruckdüse (Edelstahl)
- 12 Sicherungsraste der Handspritzpistole
- 13 Elektrozuleitung
- 14 Klappfach
- 15 Wasseranschluss mit Sieb
- 16 Trittmulde
- 17 Einfüllöffnung für Brennstoff
- 18 Griffbügel
- 19 Bedienfeld
- 20 Abdeckklappe für Ablagefach
- 21 Ablagefach für Zubehör
- 22 Typenschild
- 23 Haubenschluss
- 24 Ölbehälter
- 25 Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit
- 26 Ölablassschraube
- 27 Brennstofffilter
- 28 Serviceschalter
- 29 Wassermangelsicherung mit Sieb
- 30 Schwimmerbehälter
- 31 Feinfilter (Wasser)

## Bedienfeld

### Bild 2

- A Geräteschalter
- B Temperaturregler
- 1 Kontrolllampe Pumpe
- 2 Kontrolllampe Drehrichtung
- 3 Kontrolllampe Betriebsbereitschaft
- 4 Kontrolllampe Brennstoff
- 5 Kontrolllampe Motor
- 6 Kontrolllampe Brennerstörung
- 7 Kontrolllampe Service

## Farbkennzeichnung

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

## Symbole auf dem Gerät



*Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.*

	<p><b>Gefahr durch elektrische Spannung!</b> Arbeiten an Anlagenteilen nur durch Elektro-Fachkräfte oder autorisiertes Fachpersonal.</p>
	<p>Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!</p>
	<p>Vergiftungsgefahr! Abgase nicht einatmen.</p>
	<p>Verletzungsgefahr! Hineinfassen verboten.</p>



## Bestimmungsgemäße Verwendung

Reinigen von: Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen, Fassaden, Terrassen, Gartengeräten, etc.

### ⚠ **GEFAHR**

*Verletzungsgefahr! Beim Einsatz an Tankstellen oder anderen Gefahrenbereichen entsprechende Sicherheitsvorschriften beachten.*

Bitte mineralölhaltiges Abwasser nicht ins Erdreich, Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Motorenwäsche und Unterbodenwäsche deshalb bitte nur an geeigneten Plätzen mit Ölabscheider durchführen.

### Anforderungen an die Wasserqualität: **ACHTUNG**

*Als Hochdruckmedium darf nur sauberes Wasser verwendet werden. Verschmutzungen führen zu vorzeitigem Verschleiß oder Ablagerungen im Gerät.*

*Wird Recyclingwasser verwendet, dürfen folgende Grenzwerte nicht überschritten werden.*

pH-Wert	6,5...9,5
elektrische Leitfähigkeit *	Leitfähigkeit Frischwasser +1200 µS/cm
absetzbare Stoffe **	< 0,5 mg/l
abfiltrierbare Stoffe ***	< 50 mg/l
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	
* Maximum insgesamt 2000 µS/cm	
** Probevolumen 1 l, Absetzzeit 30 min	
*** keine abrasiven Stoffe	

## Sicherheitshinweise

- Jeweilige nationale Vorschriften des Gesetzgebers für Flüssigkeitsstrahler beachten.
- Jeweilige nationale Vorschriften des Gesetzgebers zur Unfallverhütung beachten. Flüssigkeitsstrahler müssen regelmäßig geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.
- Die Heizeinrichtung des Gerätes ist eine Feuerungsanlage. Feuerungsanlagen müssen regelmäßig nach den jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers überprüft werden.

## Sicherheitseinrichtungen

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

### Überströmventil mit zwei Druckschaltern

- Beim Reduzieren der Wassermenge am Pumpenkopf oder mit der Servopress-Regelung öffnet das Überströmventil und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpenseite zurück.
- Wird die Handspritzpistole geschlossen, so dass das gesamte Wasser zur Pumpenseite zurückfließt, schaltet der Druckschalter am Überströmventil die Pumpe ab.
- Wird die Handspritzpistole wieder geöffnet, schaltet der Druckschalter am Zylinderkopf die Pumpe wieder ein.

Das Überströmventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Einstellung nur durch den Kundendienst.

### Sicherheitsventil

- Das Sicherheitsventil öffnet, wenn das Überströmventil bzw. der Druckschalter defekt ist.

Das Sicherheitsventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Einstellung nur durch den Kundendienst.

## Wassermangelsicherung

- Die Wassermangelsicherung verhindert, dass der Brenner bei Wassermangel einschaltet.
- Ein Sieb verhindert die Verschmutzung der Sicherung und muss regelmäßig gereinigt werden.

## Abgastemperaturbegrenzer

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

## Inbetriebnahme

### ⚠ **WARNUNG**

*Verletzungsgefahr! Gerät, Zuleitungen, Hochdruckschlauch und Anschlüsse müssen in einwandfreiem Zustand sein. Falls der Zustand nicht einwandfrei ist, darf das Gerät nicht benutzt werden.*

- Feststellbremse arretieren.

## Griffbügel montieren

### Bild 3

#### **ACHTUNG**

*Elektrozuleitung in Kabelführung des rechten Griffbügels einhängen. Darauf achten, dass das Kabel nicht beschädigt wird.*

## Brennstoff auffüllen

### ⚠ **GEFAHR**

*Explosionsgefahr! Nur Dieselkraftstoff oder leichtes Heizöl einfüllen. Ungeeignete Brennstoffe, z. B. Benzin, dürfen nicht verwendet werden.*

#### **ACHTUNG**

*Gerät niemals mit leerem Brennstofftank betreiben. Die Brennstoffpumpe wird sonst zerstört.*

- Brennstoff auffüllen.
- Tankverschluss schließen.
- Übergelaufenen Brennstoff abwischen.

## Handspritzpistole, Strahlrohr, Düse und Hochdruckschlauch montieren

### Bild 4

- Strahlrohr mit Handspritzpistole verbinden.
- Verschraubung des Strahlrohrs handfest anziehen.
- Hochdruckdüse in Überwurfmutter einsetzen.
- Überwurfmutter montieren und fest anziehen.
- Hochdruckschlauch am Hochdruckanschluss des Gerätes montieren.

## Montage Ersatz-Hochdruckschlauch

### Bild 5

#### Wasseranschluss

Anschlusswerte siehe Technische Daten.

- Zulaufschlauch (Mindestlänge 7,5 m, Mindestdurchmesser 3/4“) mit Schlauchschelle am Wasseranschluss-Set befestigen.
- Zulaufschlauch am Wasseranschluss des Gerätes und am Wasserzulauf (zum Beispiel Wasserhahn) anschließen.

**Hinweis:** Der Zulaufschlauch und die Schlauchschelle sind nicht im Lieferumfang enthalten.

#### Wasser aus Behälter ansaugen

Wenn Sie Wasser aus einem externen Behälter ansaugen möchten, ist folgender Umbau erforderlich:

### Bild 6

- Klappdeckel öffnen.
- Abdeckung abschrauben und abnehmen.
- Wasseranschluss am Feinfilter entfernen.
- Feinfilter am Pumpenkopf abschrauben.

### Bild 7

- Oberen Zulaufschlauch zum Schwimмерbehälter abschrauben.

## Bild 8

- ➔ Oberen Zulaufschlauch am Pumpenkopf anschließen.
- ➔ Saugschlauch (Durchmesser mindestens 3/4“) mit Filter (Zubehör) am Wasseranschluss anschließen.

– Max. Saughöhe: 0,5 m

Bis die Pumpe Wasser angesaugt hat, sollten Sie:

- ➔ Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit auf maximalen Wert einstellen.

### ⚠ **GEFAHR**

*Saugen Sie niemals Wasser aus einem Trinkwasserbehälter an. 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.*

### **Stromanschluss**

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

### ⚠ **GEFAHR**

*Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.*

- *Ungeeignete elektrische Verlängerungsleitungen können gefährlich sein. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete elektrische Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.*
- *Verlängerungsleitungen immer vollständig abrollen.*
- *Stecker und Kupplung einer verwendeten Verlängerungsleitung müssen wasserdicht sein.*

## Bedienung

### ⚠ **GEFAHR**

*Explosionsgefahr!*

*Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen.*

### ⚠ **GEFAHR**

*Verletzungsgefahr! Gerät nie ohne montiertes Strahlrohr verwenden. Strahlrohr vor jeder Benutzung auf festen Sitz überprüfen. Verschraubung des Strahlrohrs muss handfest angezogen sein.*

### **ACHTUNG**

*Gerät niemals mit leerem Brennstofftank betreiben. Die Brennstoffpumpe wird sonst zerstört.*

### **Sicherheitshinweise**

### ⚠ **WARNUNG**

*Längere Benutzungsdauer des Gerätes kann zu vibrationsbedingten Durchblutungsstörungen in den Händen führen.*

Eine allgemein gültige Dauer für die Benutzung kann nicht festgelegt werden, weil diese von mehreren Einflussfaktoren abhängt:

- Persönliche Veranlagung zu schlechter Durchblutung (häufig kalte Finger, Fingerkribbeln).
- Niedrige Umgebungstemperatur. Warme Handschuhe zum Schutz der Hände tragen.
- Festes Zugreifen behindert die Durchblutung.
- Ununterbrochener Betrieb ist schlechter als durch Pausen unterbrochener Betrieb.

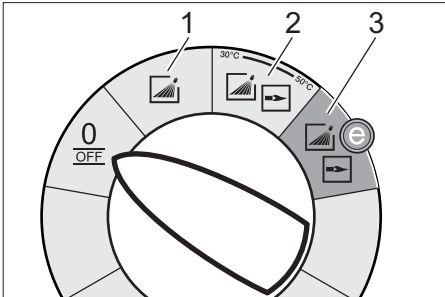
Bei regelmäßiger, langandauernder Benutzung des Gerätes und bei wiederholtem Auftreten entsprechender Anzeichen (zum Beispiel Fingerkribbeln, kalte Finger) empfehlen wir eine ärztliche Untersuchung.

### **Düse wechseln**

### ⚠ **GEFAHR**

*Gerät vor Düsenwechsel ausschalten und Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.*

## Betriebsarten



0/OFF = Aus

- 1 Betrieb mit Kaltwasser
- 2 Betrieb mit Heißwasser (30-50 °C)
- 3 Eco-Betrieb (Heißwasser max. 60 °C)

## Gerät einschalten

- ➔ Geräteschalter auf gewünschte Betriebsart stellen.  
Kontrolllampe Betriebsbereitschaft leuchtet.

Das Gerät läuft kurz an und schaltet ab, sobald der Arbeitsdruck erreicht ist.

**Hinweis:** Leuchten während des Betriebs die Kontrolllampen Pumpe, Drehrichtung, Brennerstörung oder Motor auf, Gerät sofort abstellen und Störung beheben, siehe „Hilfe bei Störungen“.

- ➔ Handspritzpistole entschern.

Bei Betätigung der Handspritzpistole schaltet das Gerät wieder ein.

**Hinweis:** Tritt kein Wasser aus der Hochdruckdüse, Pumpe entlüften. Siehe „Hilfe bei Störungen - Gerät baut keinen Druck auf“.

## Reinigungstemperatur einstellen

- ➔ Temperaturregler auf gewünschte Temperatur einstellen.

## Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

### Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit

- ➔ Regulierspindel im Uhrzeigersinn drehen: Arbeitsdruck erhöhen (MAX).
- ➔ Regulierspindel gegen Uhrzeigersinn drehen: Arbeitsdruck reduzieren (MIN).

## Reinigen

- ➔ Druck/Temperatur entsprechend der zu reinigenden Oberfläche einstellen.

**Hinweis:** Hochdruckstrahl immer zuerst aus größerer Entfernung auf zu reinigendes Objekt richten, um Schäden durch zu hohen Druck zu vermeiden.

### Empfohlene Reinigungsmethode

- Schmutz lösen:
- ➔ Reinigungsmittel sparsam aufsprühen und 1...5 Minuten einwirken, aber nicht eintrocknen lassen.
- Schmutz entfernen:
- ➔ Gelösten Schmutz mit Hochdruckstrahl abspülen.

## Betrieb mit Kaltwasser

Entfernen von leichten Verschmutzungen und Klarspülen, z.B: Gartengeräte, Terrasse, Werkzeuge, etc.

- ➔ Arbeitsdruck nach Bedarf einstellen.

## Eco-Betrieb

Das Gerät arbeitet im wirtschaftlichsten Temperaturbereich.

**Hinweis:** Die Temperatur kann bis 60 °C geregelt werden.

## Betrieb mit Heißwasser

### ⚠ GEFAHR

*Verbrühungsgefahr!*

- ➔ Temperaturregler auf gewünschte Temperatur einstellen.

Wir empfehlen folgende Reinigungstemperaturen:

- Leichte Verschmutzungen  
**30-50 °C**
- Eiweißhaltige Verschmutzungen, z.B. in der Lebensmittelindustrie  
**max. 60 °C**

## Gerät ausschalten

### ⚠ **GEFAHR**

*Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!  
Nach dem Betrieb mit Heißwasser muss das Gerät zur Abkühlung mindestens zwei Minuten mit Kaltwasser bei geöffneter Pistole betrieben werden.*

- Geräteschalter auf „0/OFF“ stellen.
- Wasserzulauf schließen.
- Pumpe mit Geräteschalter kurz (ca. 5 Sekunden) einschalten.
- Netzstecker nur mit trockenen Händen aus Steckdose ziehen.
- Wasseranschluss entfernen.
- Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.
- Handspritzpistole sichern.

## Gerät aufbewahren

- Strahlrohr in Halterung der Gerätehaube einrasten.
- Hochdruckschlauch und elektrische Leitung aufrollen und auf Halterungen hängen.

**Hinweis:** Hochdruckschlauch und elektrische Leitung nicht knicken.

## Frostschutz

### **ACHTUNG**

*Frost zerstört das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät.*

- Gerät an einem frostfreien Ort abstellen.
- Ist das Gerät an einem Kamin angeschlossen, ist folgendes zu beachten:

### **ACHTUNG**

*Beschädigungsgefahr durch über den Kamin eindringende Kaltluft.*

- Gerät bei Außentemperaturen unter 0 °C vom Kamin trennen.

Ist eine frostfreie Lagerung nicht möglich, Gerät stilllegen.

## Stilllegung

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

- Wasser ablassen.
- Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.

## Wasser ablassen

- Wasserzulaufschlauch und Hochdruckschlauch abschrauben.
- Zulaufleitung am Kesselboden abschrauben und Heizschlange leerlaufen lassen.
- Gerät max. 1 Minute laufen lassen bis Pumpe und Leitungen leer sind.

## Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen

**Hinweis:** Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

- Handelsübliches Frostschutzmittel in Schwimmerbehälter einfüllen.
- Gerät (ohne Brenner) einschalten, bis Gerät komplett durchspült ist.

Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

## Lagerung

### ⚠ **VORSICHT**

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

## Transport

### **Bild 9**

### **ACHTUNG**

*Beschädigungsgefahr! Beim Verladen des Gerätes mit einem Gabelstapler, Abbildung beachten.*

### ⚠ **VORSICHT**

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

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

## Pflege und Wartung

### ⚠ **GEFAHR**

*Verletzungsgefahr durch unabsichtlich anlaufendes Gerät und elektrischen Schlag. Vor allen Arbeiten am Gerät, Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.*

- Geräteschalter auf „0/OFF“ stellen.
- Wasserzulauf schließen.
- Pumpe mit Geräteschalter kurz (ca. 5 Sekunden) einschalten.
- Netzstecker nur mit trockenen Händen aus Steckdose ziehen.
- Wasseranschluss entfernen.
- Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.
- Handspritzpistole sichern.
- Gerät abkühlen lassen.

**Über Durchführung einer regelmäßigen Sicherheitsinspektion bzw. Abschluss eines Wartungsvertrags informiert Ihr Kärcher-Fachhändler.**

### Wartungsintervalle

#### Wöchentlich

- Sieb im Wasseranschluss reinigen.
- Feinfilter reinigen.
- Ölstand kontrollieren.

#### **ACHTUNG**

*Bei milchigem Öl sofort Kärcher-Kundendienst informieren.*

#### Monatlich

- Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.

#### Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

- Öl wechseln.
- Wartung des Gerätes vom Kundendienst durchführen lassen.

### Wartungsarbeiten

#### Sieb im Wasseranschluss reinigen

- Sieb entnehmen.
- Sieb in Wasser reinigen und wieder einsetzen.

#### Feinfilter reinigen

- Gerät drucklos machen.
- Feinfilter am Pumpenkopf abschrauben.
- Feinfilter demontieren und Filtereinsatz herausnehmen.
- Filtereinsatz mit sauberem Wasser oder Druckluft reinigen.
- In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

#### Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen

- Überwurfmutter lösen und Schlauch abnehmen.
- Sieb herausnehmen.

**Hinweis:** Gegebenenfalls Schraube M8 ca. 5 mm hineindrehen und damit Sieb herausziehen.

- Sieb in Wasser reinigen.
- Sieb hineinschieben.
- Schlauch aufsetzen.
- Überwurfmutter fest anziehen.

#### Öl wechseln

- Auffangbehälter für ca. 1 Liter Öl bereitstellen.
- Ablassschraube lösen.

Altöl umweltgerecht entsorgen oder an einer Sammelstelle abgeben.

- Ablassschraube wieder festziehen.
- Öl langsam bis zur MAX-Markierung auffüllen.

**Hinweis:** Luftblasen müssen entweichen können.

**Ölorte und Füllmenge siehe Technische Daten.**

## Hilfe bei Störungen

### ⚠ **GEFAHR**

*Verletzungsgefahr durch unabsichtlich anlaufendes Gerät und elektrischen Schlag. Vor allen Arbeiten am Gerät, Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.*

### **Kontrolllampe Pumpe**

#### **1x blinken**

- Ölmenge
- Öl nachfüllen.

#### **2x blinken**

- Leckage im Hochdrucksystem
- Hochdrucksystem und Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

#### **3x blinken**

- Wassermangel
- Wasseranschluss prüfen, Zuleitungen prüfen.

#### **4x blinken**

- Reedschalter in der Wassermangelsicherung verklebt.
- Wassermangelsicherung prüfen.

### **Kontrolllampe Drehrichtung blinkt**

#### **Bild 10**

- Pole am Gerätestecker tauschen.

### **Kontrolllampe Betriebsbereitschaft erlischt**

- Keine Netzspannung, siehe „Gerät läuft nicht“.

### **Kontrolllampe Motor**

#### **1x blinken**

- Schützfehler
- Geräteschalter auf „0/OFF“ stellen.
- Gerät einschalten.
- Störung tritt wiederholt auf.
- Kundendienst benachrichtigen.

#### **2x blinken**

- Motor überlastet/überhitzt
- Geräteschalter auf „0/OFF“ stellen.
- Gerät abkühlen lassen.
- Gerät einschalten.
- Störung tritt wiederholt auf.
- Kundendienst benachrichtigen.

#### **3x blinken**

- Fehler in der Spannungsversorgung.
- Netzanschluss und Netzsicherungen prüfen.

#### **4x blinken**

- Stromaufnahme zu groß.
- Netzanschluss und Netzsicherungen prüfen.
- Kundendienst benachrichtigen.

### **Kontrolllampe Brennerstörung**

#### **1x blinken**

- Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst.
- Geräteschalter auf „0/OFF“ stellen.
- Gerät abkühlen lassen.
- Gerät einschalten.
- Störung tritt wiederholt auf.
- Kundendienst benachrichtigen.

#### **2x blinken (Option)**

- Flammfühler hat den Brenner abgeschaltet.
- Kundendienst benachrichtigen.

#### **4x blinken**

- Temperatursensor defekt
- Kundendienst benachrichtigen.

### **Kontrolllampe Service**

- Serviceintervall
- Servicearbeiten durchführen.

### **Kontrolllampe Brennstoff leuchtet**

- Brennstofftank ist leer.
- Brennstoff auffüllen.

### **Gerät läuft nicht**

- Keine Netzspannung
- Netzanschluss/Zuleitung prüfen.

## Gerät baut keinen Druck auf

- Luft im System
- Pumpe entlüften:
  - ➔ Bei geöffneter Handspritzpistole Gerät mit Geräteschalter mehrfach ein- und ausschalten.
  - ➔ Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit bei geöffneter Handspritzpistole auf- und zudreihen.

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

- ➔ Anschlüsse und Leitungen prüfen.
- Druck ist auf MIN eingestellt
- ➔ Druck auf MAX stellen.
- Sieb im Wasseranschluss verschmutzt
- ➔ Sieb reinigen.
- ➔ Feinfilter reinigen, bei Bedarf erneuern.
- Wasserzulaufmenge zu gering
- ➔ Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).

## Gerät leckt, Wasser tropft unten aus Gerät

- Pumpe undicht
- Hinweis:** Zulässig sind 3 Tropfen/Minute.
- ➔ Bei stärkerer Undichtigkeit Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

## Gerät schaltet bei geschlossener Handspritzpistole laufend ein und aus

- Leckage im Hochdrucksystem
- ➔ Hochdrucksystem und Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

## Brenner zündet nicht

- Brennstofftank ist leer.
- ➔ Brennstoff auffüllen.
- Wassermangel
- ➔ Wasseranschluss prüfen, Zuleitungen prüfen.
- ➔ Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.
- Brennstofffilter verschmutzt
- ➔ Brennstofffilter wechseln.
- Kein Zündfunke

- ➔ Ist beim Betrieb kein Zündfunke durch das Schauglas sichtbar, Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

## Eingestellte Temperatur wird bei Betrieb mit Heißwasser nicht erreicht

- Arbeitsdruck/Fördermenge zu hoch
- ➔ Arbeitsdruck/Fördermenge an der Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit verringern.
- Verrußte Heizschlange
- ➔ 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 unabhängigen Vertriebs-Gesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an dem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte.

## Zubehör und Ersatzteile

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

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



## EG-Konformitätserklärung

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

**Produkt:** Hochdruckreiniger

**Typ:** 1.077-xxx

### **Einschlägige EG-Richtlinien**

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

2004/108/EG

2000/14/EG

### **Angewandte harmonisierte Normen**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### **Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren**

2000/14/EG: Anhang V

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


Gemessen: 86

Garantiert: 88

### **5.966-075**

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsführung.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01

## Technische Daten

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Netzanschluss</b>		
Spannung	V	400
Stromart	Hz	3~ 50
Anschlussleistung	kW	6,4
Absicherung (träge)	A	16
Schutzart	--	IPX5
Schutzklasse	--	I
<b>Wasseranschluss</b>		
Zulauftemperatur (max.)	°C	30
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)	m	0,5
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Leistungsdaten</b>		
Fördermenge Wasser	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Arbeitsdruck Wasser (mit Standarddüse)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	21,5 (215)
Max. Arbeitstemperatur Heißwasser	°C	60
Brennerleistung	kW	48
Maximaler Heizölverbrauch	kg/h	4,0
Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)	N	28,2
Düsengröße	--	050
<b>Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79</b>		
Geräuschemission		
Schalldruckpegel $L_{pA}$	dB(A)	71
Unsicherheit $K_{pA}$	dB(A)	2
Schalleistungspegel $L_{WA}$ + Unsicherheit $K_{WA}$	dB(A)	88
Hand-Arm Vibrationswert		
Handspritzpistole	m/s <sup>2</sup>	1,0
Strahlrohr	m/s <sup>2</sup>	3,6
Unsicherheit K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Betriebsstoffe</b>		
Brennstoff	--	Heizöl EL oder Diesel
Ölmenge	l	0,75
Ölsorte	--	SAE 90
<b>Maße und Gewichte</b>		
Länge x Breite x Höhe	mm	1330 x 750 x 1060
Typisches Betriebsgewicht	kg	161
Brennstofftank	l	25



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

- Before first start-up it is definitely necessary to read the operating instructions and safety indications Nr. 5.951-949.0!
- In case of transport damage inform vendor immediately
- Check the contents of the pack before unpacking. For scope of delivery see illustration 1.

## Contents

Environmental protection . . . .	EN	1
Danger or hazard levels . . . .	EN	1
Overview . . . . .	EN	2
Symbols on the machine. . . .	EN	2
Proper use . . . . .	EN	2
Safety instructions. . . . .	EN	3
Safety Devices . . . . .	EN	3
Start up . . . . .	EN	4
Operation . . . . .	EN	5
Storage . . . . .	EN	7
Transport. . . . .	EN	7
Care and maintenance . . . .	EN	7
Troubleshooting . . . . .	EN	8
Warranty . . . . .	EN	10
Accessories and Spare Parts .	EN	10
EC Declaration of Conformity .	EN	10
Technical specifications . . . .	EN	11

## Environmental protection



The packaging material can be recycled. Please do not throw the packaging material into household waste; please send it for recycling.



Old appliances contain valuable materials that can be recycled; these should be sent for recycling. Batteries, oil, and similar substances must not enter the environment. Please dispose of your old appliances using appropriate collection systems.

Please do not release engine oil, fuel oil, diesel and petrol into the environment. Protect the ground and dispose of used oil in an environmentally-clean manner.

### Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

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

## Danger or hazard levels

### **⚠ DANGER**

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

### **⚠ WARNING**

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

### **⚠ CAUTION**

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

### **ATTENTION**

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

## Overview

### Device elements

#### Figure 1

- 1 Cover
- 2 Support for spray lance (on both sides)
- 3 Steering roller with fixed position brake
- 4 Wheel
- 5 Water supply set
- 6 High pressure connection
- 7 O-ring set (for replacement)
- 8 High pressure hose
- 9 Hand spray gun
- 10 Spray lance
- 11 High-pressure nozzle (stainless steel)
- 12 Safety latch of the hand spray gun
- 13 Power supply
- 14 Folding compartment
- 15 Connection for water supply with filter
- 16 Step depression
- 17 Pouring vent for fuel
- 18 Handle
- 19 Operating field
- 20 Closing flap for storage compartment
- 21 Storage compartment for accessories
- 22 Nameplate
- 23 Cover lock
- 24 Oil tank
- 25 Pressure/quantity regulation of the pump unit
- 26 Oil drain screw
- 27 Fuel filter
- 28 Service switch
- 29 Water shortage safe guard with sieve
- 30 Float tank
- 31 Fine filter (water)

### Operating field

#### Figure 2

- A Power switch
- B Temperature controller
- 1 Indicator lamp pump
- 2 Indicator lamp rotation direction
- 3 "Ready for use" indicator lamp
- 4 Fuel indicator lamp
- 5 Engine indicator lamp
- 6 Indicator lamp burner failure
- 7 Indicator lamp service

### Colour coding

- The operating elements for the cleaning process are yellow.
- The controls for the maintenance and service are light gray.

### Symbols on the machine



*High-pressure jets can be dangerous if improperly used. The jet may not be directed at persons, animals, live electrical equipment or at the appliance itself.*

	<b>Risk of electric shock!</b> <i>Only electricians or authorised technicians are permitted to work on parts of the plant.</i>
	<b>Risk of burns on account of hot surfaces!</b>
	<b>Risk of poisoning!</b> <i>Do not breathe in the exhaust fumes.</i>
	<b>Risk of injury!</b> <i>Do not reach in.</i>

### Proper use

Cleaning of: Machines, Vehicles, Structures, Tools, Facades, Terraces, Gardening tools, etc.

#### **⚠ DANGER**

*Risk of injury! Follow the respective safety regulations upon employment at gas stations or other dangerous areas.*

Please do not let mineral oil contaminated waste water reach soil, water or the sewage system. Perform engine cleaning and bottom cleaning therefore only on specified places with an oil trap.

## Quality requirements for water:

### ATTENTION

Only clean water may be used as high pressure medium. Impurities will lead to increased wear and tear or formation of deposits in the appliance.

If recycled water is used, the following limit values must not be exceeded.

pH value	6,5...9,5
electrical conductivity *	Conductivity fresh water +1200 µS/cm
settleable solids **	< 0,5 mg/l
total suspended solids ***	< 50 mg/l
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 bad odours	
* Maximum total 2000 µS/cm	
** Test volume 1 l, settling time 30 min	
*** no abrasive substances	

## Safety instructions

- Please follow the national rules and regulations for fluid spray jets of the respective country.
- Please follow the national rules and regulations for accident prevention of the respective country. Fluid spray jets must be tested regularly and the results of these tests must be documented in writing.
- The heating appliance of the machine is an ignition plant. All national laws and regulations about heating systems must also be followed.

## Safety Devices

Safety devices serve for the protection of the user and must not be put out of operation or bypassed with respect to their function.

### Overflow valve with two pressure switches

- While reducing the water supply at the pump head or with the Servopress - regulation the overflow valve opens and part of the water flows back to the pump suck side.
- If the hand-spray gun is closed, so that the whole water flows back to the pump suck side, the pressure switch at the overflow valve shuts down the pump.
- If the hand spray gun is opened, the pressure switch on the cylinder head turns the pump back on.

The overflow valve is set by the manufacturer and sealed. Setting only by customer service.

### Safety valve

- The safety valve opens, when the overflow valve resp. the pressure switch is broken.

The safety valve is set by the manufacturer and sealed. Setting only by customer service.

### Water shortage safeguard

- The water shortage safeguard prevents the burner to be turned on when there is water shortage.
- A sieve prevents the contamination of the safeguard and must be cleaned regularly.

### Temperature stop for exhaust gases

- The temperature stop switches off the machine when the waste gases have reached very high temperatures.

## Start up

### **⚠ WARNING**

*Risk of injury! Device, tubes, high pressure hose and connections must be in faultless condition. Otherwise, the appliance must not be used.*

→ Lock parking brake.

## Installing the handle

### Figure 3

#### **ATTENTION**

*Hook the electric supply line into the cable guide of the right handle bow. Ensure that the cable is not damaged.*

## Refill fuel

### **⚠ DANGER**

*Risk of explosion! Only refill diesel oil or light fuel oil. Unsuitable fuels, e.g. petrol, are not to be used.*

#### **ATTENTION**

*Never operate device with empty fuel tank. The fuel pump will otherwise be destroyed.*

- Refill fuel.
- Close tank lock.
- Wipe off spilled fuel.

## Install the hand-spray gun, the jet pipe, the nozzle and the high pressure hose

### Figure 4

- Connect ray tube with hand spray gun
- Tighten the screw connection of the spray lance finger tight.
- Insert high pressure nozzle into covering nut
- Install covering nut and tighten firmly
- Connect the high pressure hose to the high pressure connection point of the machine.

## Installing spare high pressure hose

### Figure 5

## Water connection

For connection values refer to technical specifications

- Attach supply hose (minimum length 7.5 m, minimum diameter 3/4") to the water supply set by means of a hose clamp.
- Connect the supply hose to the water connection point of the machine and at the water supply point (for e.g. a tap).

**Note:** The supply hose and the hose clamp are not included in the scope of delivery.

## Suck in water from vessel

If you want to suck in water from an external vessel, the following modification is necessary:

### Figure 6

- Open hinged lid.
- Unscrew and remove cover.
- Remove water connection from the fine filter.
- Unscrew the fine filter from the pump head.

### Figure 7

- Unscrew the top supply hose to the swimmer container.

### Figure 8

- Connect the top supply hose at pump head.
- Connect suction hose (minimum diameter 3/4") with filter (accessory) to the water connection point.
- Max. suck height: 0.5 m

Until the pump sucked in water, you should:

- Set the pressure/quantity regulation at the pump unit to maximum quantity.

### **⚠ DANGER**

*Never suck in water from a drinking water container. Never suck in liquids which contain solvents like lacquer thinner, petrol, oil or unfiltered water. The sealings within the device are not solvent resistant. The spray mist of solvents is highly inflammable, explosive and poisonous.*

## Power connection

- For connection values, see technical data and type plate.
- The electrical connections must be done by an electrician according to IEC 60364-1.

### ⚠ **DANGER**

*Danger of injury by electric shock.*

- *Unsuitable electrical extension cables can be hazardous. Only use electrical extension cables outdoors which have been approved and labelled for this purpose and have an adequate cable cross-section.*
- *Always unwind extension lines completely.*
- *The plug and coupling of the extension cable used must be watertight.*

## Operation

### ⚠ **DANGER**

*Risk of explosion!*

*Do not spray flammable liquids.*

### ⚠ **DANGER**

*Risk of injury! Never use the appliance without the spray lance attached. Check and ensure proper fitting of the spray lance prior to each use. The screw connection of the spray lance must be fingertight.*

### **ATTENTION**

*Never operate device with empty fuel tank  
The fuel pump will otherwise be destroyed.*

## Safety instructions

### ⚠ **WARNING**

*Long hours of using the appliance can cause circulation problems in the hands on account of vibrations.*

It is not possible to specify a generally valid operation time, since this depends on several factors:

- Proneness to blood circulation deficiencies (cold, numb fingers).
- Low ambient temperature. Wear warm gloves to protect hands.
- A firm grip impedes blood circulation.

- Continuous operation is worse than an operation interrupted by pauses.

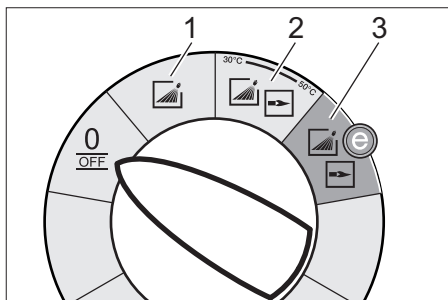
In case of regular, long-term operation of the device and in case of repeated occurrence of the symptoms (e.g. cold, numb fingers) please consult a physician.

## Replace the nozzle

### ⚠ **DANGER**

*Switch the appliance off prior to replacing nozzle and activate hand spray gun until device is pressureless.*

## Operating modes



0/OFF = Off

- 1 Operating with cold water
- 2 Operation with hot water (30-50 °C)
- 3 Eco operation (hot water max. 60 °C)

## Turning on the Appliance

- ➔ Set appliance switch to desired operating mode.  
Indicator lamp for operational readiness lights up.

The device starts briefly and turns off, as soon as the working pressure is reached.

**Note:** If the indicator lamps for pump, rotation direction, burner malfunction or engine are on during operation, turn off the appliance immediately and repair malfunction, refer to "Help with malfunctions".

- ➔ Release the trigger gun.

When activating the hand spray gun the device switches back on.

**Note:** If no water comes out of the high pressure nozzle, vent pump. Refer to "Help with malfunctions" - appliance is not building up pressure".

## Adjust cleaning temperature

- Set temperature regulator to desired temperature.

## Set working pressure and flow rate

### Pressure/quantity regulation of the pump unit

- Turn the regulation spindle in a clockwise direction: Increase working pressure (MAX).
- Turn the regulation spindle in an anti-clockwise direction: Reduce working pressure (MIN).

## Cleaning

- Set pressure/temperature according to the surface to be cleaned.

**Note:** To prevent damage due to too much pressure, always position high pressure ray first from a greater distance towards object to be cleaned.

### Recommended cleaning method

- Loosen the dirt:
- Spray detergent economically and let it work for 1...5 minutes but do not let it dry up.
- Remove the dirt:
- Spray off loosened dirt with the high pressure jet.

## Operating with cold water

Removal of light contaminations and clear rinse, i.e.: Gardening tools, terrace, tools, etc.

- Set operating pressure according to need.

## Eco operation

The appliance works in the most economical temperature range.

**Note:** The temperature can be regulated up to 60 °C.

## Operating with hot water

### ⚠ **DANGER**

*Scalding danger!*

- Set temperature regulator to desired temperature.

We recommend the following cleaning temperatures:

- Light contaminations  
**30-50 °C**
- Contaminations containing protein, i.e. in the food processing industry  
**max. 60 °C**

## Turn off the appliance

### ⚠ **DANGER**

*Danger of scalding by hot water. After operation with hot water, the device must be operated with open end handgun with cold water for at least two minutes.*

- Set the appliance switch to "0/OFF".
- Shut off water supply.
- Turn on pump shortly (appr. 5 seconds) with device switch.
- Pull main plug out of socket with dry hands only.
- Remove water connection.
- Activate hand spray gun until device is pressure less.
- Lock the trigger gun.

## Storing the Appliance

- Lock in the steel pipe into the holder of the appliance hood.
- Roll up high pressure hose and electrical conduit and hang them into the respective holders.

**Note:** Do not twist high pressure hose and electrical conduit.

## Frost protection

### **ATTENTION**

*Frost will destroy the not completely water drained device.*

- Store in a frost free area.

If the device is connected to a chimney, the following must be observed:



## ATTENTION

*Threat of damage by penetrating cold air through the chimney.*

- Disconnect device from chimney when outside temperature drops below 0 °C. If it is not possible to store frost free, shut down device.

## Shutdown

For longer work breaks or if a frost free storage is not possible:

- Drain water.
- Flush device with anti-freeze agent.

## Dump water

- Screw off water supply hose and high pressure hose.
- Screw off supply hose at boiler bottom and drain heating spiral empty.
- Operate device for max. 1 minute until the pump and conduits are empty.

## Flush device with anti-freeze agent

**Note:** Observe handling instructions of the anti-freeze agent manufacturer.

- Fill anti-freeze agent of the trade into swimmer container.
- Switch on appliance (without heater) till the appliance has been completely rinsed.

A certain corrosion protection is achieved with this as well.

## Storage

### ⚠ CAUTION

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

## Transport

### Figure 9

### ATTENTION

*Risk of damage! When loading the appliance with a forklift, observe the illustration.*

### ⚠ CAUTION

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

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

## Care and maintenance

### ⚠ DANGER

*Risk of injury by inadvertent startup of appliance and electrical shock.*

*First pull out the plug from the mains before carrying out any tasks on the machine.*

- Set the appliance switch to "0/OFF".
- Shut off water supply.
- Turn on pump shortly (appr. 5 seconds) with device switch.
- Pull main plug out of socket with dry hands only.
- Remove water connection.
- Activate hand spray gun until device is pressure less.
- Lock the trigger gun.
- Allow device to cool down.

**Your Kärcher vender will inform you about the performance of a periodic safety inspection resp. signing of a maintenance contract.**

## Maintenance intervals

### Weekly

- Clean the sieve in the water connection.
- Clean the fine filter.
- Check oil level.

### ATTENTION

*In case of lacteous oil inform Kärcher customer service immediately*

### Monthly

- Clean sieve in the water shortage safe guard.

**Every 500 operating hours, at least annually.**

- Oil change.
- Have the maintenance of the device performed by the customer service.

## Maintenance Works

### Clean the sieve in the water connection

- Take out sieve.
- Clean sieve in water and reinstall.

### Cleaning the fine filter

- Unpressurize the appliance.
- Unscrew the fine filter from the pump head.
- Remove the fine filter and the filter insert.
- Clean the filter with clean water or compressed air.
- Reinstall in reverse sequence.

### Clean sieve in the water shortage safe guard

- Loosen covering nut and take off hose.
- Take out sieve.

**Note:** If necessary turn in screw M8 appr. 5 mm inwards and therewith pull out sieve.

- Clean sieve in water.
- Push sieve inwards.
- Put on hose.
- Tighten covering nut firmly.

### Oil change

- Ready a catch bin for appr 1 Litre oil.
- Loosen release screw.

Dispose of old oil ecologically or turn in at a gathering point.

- Tighten release screw.
- Fill oil slowly up to the MAX marking.

**Note:** Air pockets must be able to leak out.

**For oil type refer to technical specifications.**

## Troubleshooting

### ⚠ **DANGER**

*Risk of injury by inadvertent startup of appliance and electrical shock.*

*First pull out the plug from the mains before carrying out any tasks on the machine.*

## Indicator lamp pump

### 1x blinking

- Lack of oil
- Replenish oil.

### 2x blinking

- Leak in the high pressure system
- Check high pressure system and connections for tightness.

### 3x blinking

- Water shortage
- Check water supply, check connections.

### 4x blinking

- Obstructed reed switch in the water shortage safe guard.
- Check water shortage safe guard.

## Indicator lamp rotation direction is blinking

### Figure 10

- Exchange the poles at the appliance plug.

## Indicator lamp "Ready for use" turns off

- No line voltage, see "Appliance is not running".

## Engine indicator lamp

### 1x blinking

- Contactor error
- Set the appliance switch to "0/OFF".
- Turn on the appliance.
- Error occurs repeatedly.
- Inform Customer Service

### 2x blinking

- Engine overload/overheat
- Set the appliance switch to "0/OFF".
- Allow device to cool down.
- Turn on the appliance.
- Error occurs repeatedly.
- Inform Customer Service

### 3x blinking

- Fault in the voltage supply.
- ➔ Check main connections and mains fuse.

### 4x blinking

- Excessive power consumption.
- ➔ Check main connections and mains fuse.
- ➔ Inform Customer Service

## Indicator lamp burner failure

### 1x blinking

- The exhaust temperature limiter has been triggered.
- ➔ Set the appliance switch to "0/OFF".
- ➔ Allow device to cool down.
- ➔ Turn on the appliance.
- Error occurs repeatedly.
- ➔ Inform Customer Service

### 2x blinking (option)

- The flame sensor turned the burner off.
- ➔ Inform Customer Service

### 4x blinking

- Temperature sensor defective
- ➔ Inform Customer Service

## Indicator lamp service

- Service interval
- ➔ Perform service work.

## Fuel indicator lamp glows

- Fuel tank empty.
- ➔ Refill fuel.

## Appliance is not running

- No power
- ➔ Check power connection/conduit.

## Device is not building up pressure

- Air within the system
- Vent pump:
- ➔ With open hand spray gun turn device on and off multiple times with the device switch.

- ➔ Open and close the pressure/quantity regulation at the pump unit with the hand spray gun open.

**Note:** By dismantling the high pressure hose from the high pressure connection the venting process is accelerated.

- ➔ Check connections and conduits.
- Pressure is set to MIN
- ➔ Set pressure to MAX.
- Sieve in the water connection is dirty
- ➔ Clean sieve.
- ➔ Clean the fine filter; replace it, if necessary.
- Amount of water supply is too low.
- ➔ Check water supply level (refer to technical data).

## Device leaks, water drips from the bottom of the device

- Pump leaky
- Note:** 3 drops/minute are allowed.
- ➔ With stronger leak, have device checked by customer service.

## Device turns on and off while hand spray gun is closed

- Leak in the high pressure system
- ➔ Check high pressure system and connections for tightness.

## Burner does not start

- Fuel tank empty.
- ➔ Refill fuel.
- Water shortage
- ➔ Check water supply, check connections.
- ➔ Clean sieve in the water shortage safe guard.
- Fuel filter dirty
- ➔ Change fuel filter.
- No ignition spark
- ➔ If device is in use and no ignition spark can be seen through the viewing glass, have device checked by customer service.

## Set temperature is not achieved while using hot water

- Working pressure/flow rate to high
- ➔ Reduce working pressure/flow quantity at the pressure/volume regulator in the pump unit.
- Sooty heating spiral
- ➔ Have device de-sooted by customer service.

## Customer Service

**If malfunction can not be fixed, the device must be checked by customer service.**

## Warranty

The warranty terms published by our competent sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of the appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in fabrication.

## Accessories and Spare Parts

**Note:** When connecting the appliance to a chimney or if the device cannot be accessed visually, we recommend the installation of a flame monitor (option).

- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and trouble free.
- At the end of the operating instructions you will find a selected list of spare parts that are often required.
- For additional information about spare parts, please go to the Service section at [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## EC Declaration of Conformity

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

**Product:** High pressure cleaner

**Type:** 1.077-xxx

**Relevant EU Directives**

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

2004/108/EC

2000/14/EC

**Applied harmonized standards**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Applied conformity evaluation method**

2000/14/EC: Appendix V

**Sound power level dB(A)**


Measured: 86

Guaranteed: 88

**5.966-075**

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Authorised Documentation Representative  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Phone: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Technical specifications

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Main Supply</b>		
Voltage	V	400
Current type	Hz	3~ 50
Connected load	kW	6,4
Protection (slow)	A	16
Type of protection	--	IPX5
Protective class	--	I
<b>Water connection</b>		
Max. feed temperature	°C	30
Min. feed volume	l/h (l/min)	1200 (20)
Suck height from open container (20 °C)	m	0,5
Max. feed pressure	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Performance data</b>		
Water flow rate	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Operating pressure of water (using standard nozzle)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Max. excess operating pressure (safety valve)	MPa (bar)	21,5 (215)
Max. operating temperature of hot water	°C	60
Burner performance	kW	48
Maximum consumption of heating oil	kg/h	4,0
Max. recoil force of trigger gun	N	28,2
Nozzle size	--	050
<b>Values determined as per EN 60355-2-79</b>		
Noise emission		
Sound pressure level $L_{pA}$	dB(A)	71
Uncertainty $K_{pA}$	dB(A)	2
Sound power level $L_{WA}$ + Uncertainty $K_{WA}$	dB(A)	88
Hand-arm vibration value		
Hand spray gun	m/s <sup>2</sup>	1,0
Spray lance	m/s <sup>2</sup>	3,6
Uncertainty K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Fuel</b>		
Fuel	--	Fuel oil EL or Diesel
Amount of oil	l	0,75
Oil grade	--	SAE 90
<b>Dimensions and weights</b>		
Length x width x height	mm	1330 x 750 x 1060
Typical operating weight	kg	161
Fuel tank	l	25



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

- Avant la première mise en service, vous devez impérativement avoir lu les consignes de sécurité N° 5.951-949.0 !
- Contactez immédiatement le revendeur en cas d'avarie de transport.
- Vérifier le contenu de l'emballage à l'ouverture. Étendue de livraison cf. figure 1.

## Table des matières

Protection de l'environnement	FR	1
Niveaux de danger	FR	1
Aperçu général	FR	2
Symboles sur l'appareil	FR	2
Utilisation conforme	FR	3
Consignes de sécurité	FR	3
Dispositifs de sécurité	FR	3
Mise en service	FR	4
Utilisation	FR	5
Entreposage	FR	8
Transport	FR	8
Entretien et maintenance	FR	8
Assistance en cas de panne	FR	9
Garantie	FR	11
Accessoires et pièces de rechange	FR	11
Déclaration de conformité CE	FR	11
Caractéristiques techniques	FR	12

## Protection de l'environnement



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



Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être apportés à un système de recyclage. Il est interdit de jeter les batteries, l'huile et les substances similaires dans l'environnement. Pour cette raison, utiliser des systèmes de collecte adéquats afin d'éliminer les appareils hors d'usage.

Ne jetez pas l'huile moteur, le fuel, le diesel ou l'essence dans la nature. Protéger le sol et évacuer l'huile usée de façon favorable à l'environnement.

### Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

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

## Niveaux de danger

### ⚠ **DANGER**

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

### ⚠ **AVERTISSEMENT**

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

### ⚠ **PRÉCAUTION**

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

### **ATTENTION**

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

## Aperçu général

### Éléments de l'appareil

Figure 1

- 1 Capot
- 2 Dispositif de fixation pour la lance (des deux côtés)
- 3 Roulettes pivotantes et frein de stationnement
- 4 Roue
- 5 Kit de raccord d'alimentation en eau
- 6 Raccord haute pression
- 7 Kit joint torique (pour le remplacement)
- 8 Flexible haute pression
- 9 Poignée-pistolet
- 10 Lance
- 11 Buse haute pression (acier inoxydable)
- 12 Cran de sécurité de la poignée-pistolet
- 13 Alimentation électrique
- 14 Compartiment pliant
- 15 Arrivée d'eau avec tamis
- 16 Cavité de marche
- 17 Orifice de remplissage pour combustible
- 18 Poignée
- 19 Pupitre de commande
- 20 Capot du compartiment de rangement
- 21 Compartiment de rangement pour accessoires
- 22 Plaque signalétique
- 23 Fermeture du capot
- 24 Réservoir d'huile
- 25 Réglage de la pression/ du débit de l'unité de pompe
- 26 Bouchon de vidange d'huile
- 27 Filtre de combustible
- 28 Commutateur de service
- 29 Protection contre le manque d'eau avec tamis
- 30 Réservoir flottant
- 31 Filtre fin (eau)

## Zone de commande

Figure 2

- A Interrupteur principal
- B Thermostat
- 1 Lampe témoin pompe
- 2 Lampe témoin sens de rotation
- 3 Témoin de contrôle d'état de service
- 4 Témoin de contrôle Combustible
- 5 Témoin de contrôle Moteur
- 6 Voyant de contrôle Défaut de brûleur
- 7 Lampe témoin service

### Repérage de couleur

- Les éléments de commande pour le processus de nettoyage sont jaunes.
- Les éléments de commande pour la maintenance et l'entretien sont en gris clair.

### Symboles sur l'appareil



*Une utilisation incorrecte des jets haute pression peut présenter des dangers. Le jet ne doit pas être dirigé sur des personnes, animaux, installations électriques actives ni sur l'appareil lui-même.*

	<p><b>Danger lié à la tension électrique !</b> Seul les électriciens spécialisés ou le personnel autorisé sont habilités à réaliser des travaux sur des composants de l'appareil.</p>
	<p>Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!</p>
	<p>Danger d'intoxication! Ne pas inspirer les gaz d'échappement.</p>
	<p>Risque de blessure ! Interdiction d'y placer les mains.</p>

## Utilisation conforme

Nettoyage de : machines, véhicules, bâtiments, outils, façades, terrasses, appareils de jardinage, etc.

### ⚠ **DANGER**

*Risque de blessure ! En cas d'utilisation dans l'enceinte d'une station service ou dans d'autres zones à risque, respecter les consignes de sécurité correspondantes.*

Ne pas évacuer les eaux usées contenant de l'huile minérale dans la terre, les dispositifs pour eaux usées ou les canalisations. Dès lors, effectuer le nettoyage du moteur ou du bas de caisse uniquement aux postes de lavage appropriés et équipés d'un séparateur d'huile.

### Exigences à la qualité d'eau :

#### **ATTENTION**

*Utiliser uniquement de l'eau propre comme fluide haute pression. Des saletés entraînent une usure prématurée ou des dépôts dans l'appareil.*

*Si de l'eau de recyclage est utilisée, les valeurs limites suivantes ne doivent pas être dépassées.*

Valeur de pH	6,5...9,5
conductivité électrique *	Conductivité de l'eau du robinet +1200 µS/cm
substances qui se déposent **	< 0,5 mg/l
substances qui peuvent être filtrées ***	< 50 mg/l
Hydrocarbures	< 20 mg/l
Chlorure	< 300 mg/l
Sulfate	< 240 mg/l
calcium	< 200 mg/l
Dureté globale	< 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
exempt de mauvaises odeurs	
* Total maximal 2000 µS/cm	
** Volume d'essai 1 l, temps de dépose 30 min	
*** pas de substance abrasive	

## Consignes de sécurité

- Respecter les dispositions légales nationales respectives pour les jets de liquide.
- Respecter les dispositions légales nationales respectives pour la prévention des accidents. Les jets de liquides doivent être contrôlés régulièrement et le résultat du contrôle consigné par écrit.
- Le dispositif de chauffage de l'appareil est une installation de combustion. Les installations d'allumage doivent être contrôlées régulièrement en concordance avec les dispositions légales nationales respectives.

## Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité ont pour but de protéger l'utilisateur. Par conséquent, ils ne doivent en aucun cas être désactivés ou transformés.

### Clapet de décharge doté de deux pressostats

- En cas de réduction du débit d'eau au niveau de la tête de la pompe ou avec le réglage de la servopresse, la clapet de décharge s'ouvre et une partie de l'eau est évacuée vers le côté aspiration de la pompe.
- Si la poignée-pistolet est fermés, de sorte que toute l'eau retourne vers le côté aspiration de la pompe, le pressostat du clapet de décharge désactive la pompe.
- Si la poignée-pistolet est de nouveau ouverte, le pressostat de la culasse réactive la pompe.

Le clapet de décharge est réglé et plombé d'usine. Seul le service après-vente est autorisé à effectuer le réglage.



## Soupape de sûreté

- La soupape de sûreté s'ouvre lorsque le clapet de décharge ou le pressostat est défectueux.

La soupape de sûreté est réglée et plombée d'usine. Seul le service après-vente est autorisé à effectuer le réglage.

## Dispositif de sécurité en cas de manque d'eau

- Le dispositif de sécurité en cas de manque d'eau permet d'éviter que le brûleur se mette en marche lorsque la quantité d'eau est insuffisante.
- Un tamis protège le dispositif de sécurité contre les impuretés. Il doit être nettoyé régulièrement.

## Limiteur de la température de tuyère

- Le limiteur de la température de tuyère arrête l'appareil en attendant une température très haute de tuyère.

## Mise en service

### ⚠ **AVERTISSEMENT**

*Risque de blessure ! L'appareil, les conduites d'alimentation, les flexibles haute pression et les raccords ne doivent présenter aucun défaut. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.*

- Serrer le frein de stationnement.

## Monter la poignée

### Figure 3

#### **ATTENTION**

*Accrocher l'alimentation électrique dans le guide de câble de l'étrier de poignée droit. Faire attention que le câble ne soit pas endommagé.*

## Remplissage du combustible

### ⚠ **DANGER**

*Risque d'explosion ! N'utiliser que du carburant diesel ou du fuel léger. Il est interdit d'utiliser des combustibles non appropriés, tels que l'essence.*

### **ATTENTION**

*Ne jamais utiliser l'appareil lorsque le réservoir à combustible est vide sous peine d'endommager la pompe à combustible.*

- Remplissage du combustible.
- Fermer le couvercle du réservoir.
- Essuyer le combustible ayant éventuellement débordé.

## Monter pistolet pulvérisateur à main, lance, buse et flexible haute pression

### Figure 4

- Relier la lance à la poignée-pistolet.
- Serrer le raccord vissé de la lance à la main.
- Fixer la buse haute pression dans l'écrou-raccord.
- Installer l'écrou-raccord et le fixer solidement.
- Fixer le flexible haute pression au raccord haute pression de l'appareil.

## Montage du flexible haute pression de recharge

### Figure 5

#### **Arrivée d'eau**

Pour les valeurs de raccordement, se reporter à la section Caractéristiques techniques.

- Fixer le flexible d'alimentation (longueur minimale 7,5 m, diamètre minimal 3/4") avec collier de flexible au niveau du kit de raccord d'alimentation en eau.
- Raccorder la conduite d'alimentation au raccord pour l'arrivée d'eau de l'appareil et à l'alimentation en eau (ex. un robinet).

**Remarque :** Le flexible d'alimentation et le collier de flexible ne sont pas contenus dans l'étendue de livraison.

## Aspirer l'eau encore présente dans les réservoirs

Pour aspirer l'eau des réservoirs externes, la transformation suivante est requise :

### Figure 6

- Ouvrir le cache du clapet.
- Dévisser et retirer le cache.
- Démonter le raccord d'eau sur le filtre de précision.
- Dévisser le filtre de précision sur la tête de la pompe.

### Figure 7

- Dévisser le flexible d'alimentation supérieur menant au réservoir à flotteur.

### Figure 8

- Raccorder la conduite sur la tête de la pompe.
  - Raccorder le tuyau d'aspiration (diamètre min. de 3/4") et le filtre (accessoire) à l'arrivée d'eau.
  - Hauteur d'aspiration max. : 0,5 m
- Avant que la pompe n'aspire l'eau, il convient de :
- Régler le réglage de pression/de quantité à l'unité de la pompe sur débit maximale.

### **⚠ DANGER**

*Ne jamais aspirer de l'eau depuis un réservoir d'eau potable. Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants, tels que diluant pour peinture, essence, huile, ou eau non filtrée. Les joints de l'appareil ne sont pas résistants aux solvants. Le brouillard de pulvérisation des solvants est extrêmement inflammable, explosif et toxique.*

## Raccordement électrique

- Pour les données de raccordement, se référer à la section Caractéristiques techniques et à la plaque signalétique.
- Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien et doit correspondre à la CEI 60364-1.

### **⚠ DANGER**

*Risque d'électrocution.*

- *Des rallonges électriques non adaptées peuvent présenter des risques. Utiliser à l'air libre uniquement des câbles de*

*rallonge électriques autorisés et marqués de façon adéquate avec une section suffisante du conducteur .*

- *Toujours dérouler complètement les conduites de rallonge.*
- *Les fiches mâles et les raccords des câbles de rallonge utilisés doivent être étanches à l'eau.*

## Utilisation

### **⚠ DANGER**

*Risque d'explosion !*

*Ne pas pulvériser de liquides inflammables.*

### **⚠ DANGER**

*Risque de blessure ! Ne jamais utiliser l'appareil si la lance n'est pas montée. Contrôler avant chaque utilisation la bonne fixation de la lance. Le raccord vissé de la lance doit être serré à la main.*

### **ATTENTION**

*Ne jamais utiliser l'appareil lorsque le réservoir à combustible est vide sous peine d'endommager la pompe à combustible.*

## Consignes de sécurité

### **⚠ AVERTISSEMENT**

*À cause des vibrations, une durée d'utilisation plus long de l'appareil peut amener aux troubles de l'irrigation sanguine dans les mains.*

Il est impossible de définir une durée d'utilisation universelle. Celle-ci dépend en effet de plusieurs facteurs d'influence :

- Mauvaise circulation sanguine de l'utilisateur (doigts souvent froids, sensation de picotement dans les doigts).
- Température ambiante faible. Porter des gants chauds pour protéger les mains.
- Une préhension ferme peut entraver la circulation sanguine.
- Il est conseillé de ponctuer le travail de pauses plutôt que d'assurer un service ininterrompu.

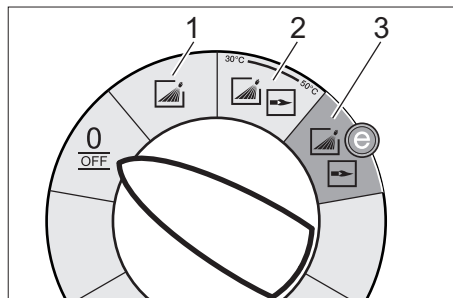
En cas d'utilisation régulière et de longue durée de l'appareil et en cas d'apparition répétée des symptômes caractéristiques (par exemple, une sensation de picotement dans les doigts, les doigts froids), nous recommandons de consulter un médecin.

## Remplacer la buse

### ⚠ DANGER

Mettre l'appareil hors service et actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression avant de procéder au remplacement de la buse.

## Modes de fonctionnement



0/OFF = Arrêt

- 1 Utilisation avec de l'eau froide
- 2 Fonctionnement avec eau chaude (30-50 °C)
- 3 Fonctionnement Eco (eau chaude max. 60° C)

## Mettre l'appareil en marche

- ➔ Mettre l'interrupteur principal sur le mode de fonctionnement souhaité. Le témoin de contrôle d'état de service s'allume.

L'appareil se met en marche pendant une courte durée puis s'arrête dès que la pression de service est atteinte.

**Remarque** : Si, au cours du service, les témoins de contrôle pompe, sens de rotation, défaut du brûleur ou moteur s'allument, mettre immédiatement l'appareil hors tension et réparer la panne. Se reporter Aide en cas de Pannes.

- ➔ Armer la poignée-pistolet.

Dès que la poignée-pistolet est actionnée, l'appareil se remet en marche.

**Remarque** : S'il ne sort pas d'eau de la buse haute pression, purger l'air de la pompe. Se reporter à la section "Aide en cas de pannes - L'appareil n'établit aucune pression".

## Régler la température de nettoyage

- ➔ Régler le thermostat sur la température souhaitée.

## Régler la pression de service et le débit

### Réglage de la pression/ du débit de l'unité de pompe

- ➔ Tourner la tige de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre : augmentation de la pression de service (MAX).
- ➔ Tourner la tige de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : réduction de la pression de service (MIN).

## Nettoyage

- ➔ Régler la pression/la température en fonction de la surface à nettoyer.

**Remarque** : Toujours diriger le jet haute pression sur l'objet tout d'abord à bonne distance afin d'éviter tout dommage provoqué par une pression trop élevée.

### Méthode de nettoyage conseillée

- Dissoudre la saleté :
- ➔ Pulvériser le détergent avec parcimonie puis le laisser agir entre 1 et 5 minutes sans toutefois le laisser sécher.
- Eliminer la saleté :
- ➔ Retirer les saletés dissoutes au moyen du jet haute pression.

## Utilisation avec de l'eau froide

Elimination de salissures légères et rinçage à l'eau claire, ex. : appareils de jardinage, terrasse, outils, etc.

- ➔ Régler la pression de service en fonction des besoins.

## Fonctionnement Eco

L'appareil fonctionne dans la plage de température économique.

**Remarque** : La température peut être régulée jusqu'à 60° C.

## Utilisation avec de l'eau chaude

### **⚠ DANGER**

*Risque de brûlure !*

→ Régler le thermostat sur la température souhaitée.

Nous recommandons les températures de nettoyage suivantes :

– Salissures légères

**30-50 °C**

– Salissures albuminées, par ex. dans l'industrie alimentaire

**max. 60 °C**

## Mise hors service de l'appareil

### **⚠ DANGER**

*Risque de brûlure provoquée par l'eau chaude ! Après l'utilisation de l'appareil avec de l'eau chaude, ce dernier doit être actionné, pistolet ouvert, au minimum deux minutes avec de l'eau froide afin de le faire refroidir.*

→ Positionner l'interrupteur sur '0/OFF'.

→ Couper l'alimentation en eau.

→ Actionner la pompe un court moment (environ 5 secondes) au moyen de l'interrupteur principal.

→ En veillant à avoir les mains bien sèches, débrancher la fiche secteur.

→ Déconnecter l'arrivée d'eau.

→ Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.

→ Sécuriser la poignée-pistolet.

## Ranger l'appareil

→ Enclencher la lance dans le dispositif de fixation situé sur le capot de l'appareil.

→ Enrouler le flexible haute pression et le câble électrique et les placer dans les dispositifs de fixation prévus à cet effet.

**Remarque :** Ne pas plier le flexible haute pression ni le câble électrique.

## Protection antigel

### **ATTENTION**

*Le gel peut endommager l'appareil si l'eau n'a pas été intégralement vidée.*

→ Stocker l'appareil dans un lieu à l'abri du gel.

Si l'appareil est relié à une cheminée, respecter les instructions suivantes :

### **ATTENTION**

*Risque d'endommagement provoqué par une infiltration d'air froid via la cheminée.*

→ Si la température extérieure descend en dessous de 0 °C, débrancher l'appareil de la cheminée.

S'il n'est pas possible de le conserver dans un endroit protégé du gel, remiser l'appareil.

## Remisage

En cas d'interruption de longue durée ou s'il n'est pas possible de conserver l'appareil dans un lieu protégé du gel :

→ Purger l'eau.

→ Rincer l'appareil au moyen de produit antigel.

### **Purger l'eau**

→ Dévisser le tuyau d'alimentation en eau et le flexible haute pression.

→ Dévisser la conduite d'alimentation située au fond de la chaudière et faire fonctionner le serpentin chauffant à vide.

→ Faire tourner l'appareil au max. 1 minute jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient entièrement vides.

### **Rincer l'appareil au moyen de produit antigel**

**Remarque :** Respecter les consignes d'utilisation du fabricant du produit antigel.

→ Introduire un produit antigel disponible dans le commerce dans le réservoir à flotteur.

→ Mettre l'appareil sous tension (sans brûleur) jusqu'à ce que celui-ci soit intégralement rincé.

Cette opération permet en outre de bénéficier d'une certaine protection anticorrosion.

## Entreposage

### ⚠ **PRÉCAUTION**

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

## Transport

### Figure 9

#### **ATTENTION**

*Risque d'endommagement ! Lors du chargement de l'appareil avec un chariot élévateur, respecter l'illustration.*

### ⚠ **PRÉCAUTION**

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

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

## Entretien et maintenance

### ⚠ **DANGER**

*Risque de blessure et de choc électrique par un démarrage inopiné de l'appareil. Avant d'effectuer tout type de travaux sur l'appareil, le mettre hors service et débrancher la fiche électrique.*

- Positionner l'interrupteur sur '0/OFF'.
- Couper l'alimentation en eau.
- Actionner la pompe un court moment (environ 5 secondes) au moyen de l'interrupteur principal.
- En veillant à avoir les mains bien sèches, débrancher la fiche secteur.
- Déconnecter l'arrivée d'eau.
- Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Sécuriser la poignée-pistolet.
- Laisser refroidir l'appareil.

**Votre commerçant spécialisé Kärcher vous informe de l'exécution d'une inspection de sécurité régulière ou de la conclusion d'un contrat de maintenance.**

## Fréquence de maintenance

### Hebdomadairement

- Nettoyer le tamis de l'arrivée d'eau.
- Nettoyer le filtre fin.
- Vérifier le niveau d'huile.

### **ATTENTION**

*Si l'huile prend une apparence laiteuse, contacter immédiatement le service après-vente Kärcher.*

### Mensuellement

- Nettoyer le tamis du dispositif de sécurité en cas de manque d'eau.

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

- Remplacer l'huile.
- Faire effectuer la maintenance de l'appareil par le service après-vente.

## Travaux de maintenance

### Nettoyer le tamis de l'arrivée d'eau

- Déposer le tamis.
- Nettoyer le tamis dans l'eau puis le remettre en place.

### Nettoyage du filtre fin

- Mettre l'appareil hors pression.
- Dévisser le filtre de précision sur la tête de la pompe.
- Démonter le filtre de précision et retirer la cartouche filtrante.
- Nettoyer la cartouche filtrante à l'eau propre ou à l'air comprimé.
- Remonter en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

### Nettoyer le tamis du dispositif de sécurité en cas de manque d'eau

- Desserrer l'écrou-raccord et retirer le tuyau.
- Extraire le tamis.

**Remarque :** Le cas échéant, tourner la vis M8 d'environ 5 mm vers l'intérieur de manière à pouvoir retirer le tamis.

- Nettoyer le tamis dans l'eau.
- Replacer le tamis.
- Positionner le tuyau.
- Serrer l'écrou-raccord.

## Remplacer l'huile

- Préparer un récipient de récupération pouvant contenir environ 1 litre d'huile.
- Desserrer la visse de vidange.

Éliminer l'huile usagée en respectant l'environnement ou l'apporter à un centre de collecte.

- Revisser la vis de vidange.
- Remplir doucement le réservoir d'huile jusqu'au repère MAX.

**Remarque :** Les bulles d'air doivent pouvoir s'échapper.

**Pour les types d'huile et les quantités de remplissage, se reporter à la section Caractéristiques techniques.**

## Assistance en cas de panne

### ⚠ DANGER

*Risque de blessure et de choc électrique par un démarrage inopiné de l'appareil. Avant d'effectuer tout type de travaux sur l'appareil, le mettre hors service et débrancher la fiche électrique.*

### Lampe témoin pompe

#### 1x clignotement

- Manque d'huile
- Verser l'huile.

#### 2x clignotement

- Présence d'une fuite dans le système haute pression
- Vérifier l'absence de fuite au niveau du système haute pression et des raccords.

#### 3x clignotement

- Manque d'eau
- Contrôler le raccord d'eau, contrôler les conduites d'alimentation

#### 4x clignotement

- Commutateur Reed collé dans la protection contre le manque d'eau.
- Contrôler la sécurité contre le manque d'eau.

## La lampe témoin sens de rotation clignote

### Figure 10

- Le cas échéant inverser la fiche de l'appareil.

### Le témoin de contrôle d'état de service s'éteint

- Absence de tension secteur, voir "L'appareil ne fonctionne pas".

### Témoin de contrôle Moteur

#### 1x clignotement

- Défaut de contacteur
- Positionner l'interrupteur sur '0/OFF'.
- Allumer l'appareil.
- Le défaut se reproduit.
- Informer le service après-vente.

#### 2x clignotement

- Le moteur est excessivement sollicité/en surchauffe
- Positionner l'interrupteur sur '0/OFF'.
- Laisser refroidir l'appareil.
- Allumer l'appareil.
- Le défaut se reproduit.
- Informer le service après-vente.

#### 3x clignotement

- Défaut dans l'alimentation électrique.
- Vérifier l'alimentation électrique et les fusibles.

#### 4x clignotement

- Le courant absorbé est trop grand.
- Vérifier l'alimentation électrique et les fusibles.
- Informer le service après-vente.

### Voyant de contrôle Défaut de brûleur

#### 1x clignotement

- Le limiteur de gaz résiduaire a été déclenché.
- Positionner l'interrupteur sur '0/OFF'.
- Laisser refroidir l'appareil.
- Allumer l'appareil.
- Le défaut se reproduit.
- Informer le service après-vente.

### **2x clignotement (option)**

- Le capteur de flamme a mis le brûleur hors service.
- Informer le service après-vente.

### **4x clignotement**

- Capteur de température défectueux
- Informer le service après-vente.

### **Lampe témoin service**

- Intervalle de service
- Exécuter des travaux de service.

### **Le témoin de contrôle Combustible s'allume**

- Le réservoir de combustible est vide.
- Remplissage du combustible.

### **L'appareil ne fonctionne pas**

- Pas de tension secteur
- Contrôler le raccordement au réseau/le câble électrique.

### **L'appareil n'établit aucune pression**

- Présence d'air dans le système
- Purger la pompe :
- En gardant la poignée-pistolet ouverte, mettre plusieurs fois l'appareil hors et sous tension.
  - Ouvrir et fermer la régulation de quantité / de pression de l'unité de pompe avec une poignée-pistolet ouverte.

**Remarque** : En démontant le flexible haute pression du raccord haute pression, le processus de purge est accéléré.

- Contrôler les raccords et les conduites.
- La pression est réglée sur MIN
- Régler la pression sur MAX.
- Le tamis de l'arrivée d'eau est encrassé
- Nettoyer le tamis.
- Nettoyer le filtre fin, le remplacer si nécessaire.
- Le débit de l'alimentation en eau est trop faible
- Contrôler le débit de l'alimentation en eau (voir la section Caractéristiques techniques).

### **L'appareil présente un fuit, de l'eau s'écoule de l'appareil par le bas**

- La pompe fuit.
- Remarque** : Une fuite de 3 gouttes/minute est autorisée.
- En cas de fuite plus importante, faire vérifier l'appareil par le service après-vente.

### **Lorsque la poignée-pistolet est fermée, l'appareil ne cesse de se mettre sous et hors tension**

- Présence d'une fuite dans le système haute pression
- Vérifier l'absence de fuite au niveau du système haute pression et des raccords.

### **Le brûleur ne s'allume pas**

- Le réservoir de combustible est vide.
- Remplissage du combustible.
- Manque d'eau
- Contrôler le raccord d'eau, contrôler les conduites d'alimentation
- Nettoyer le tamis du dispositif de sécurité en cas de manque d'eau.
- Le filtre à combustible est encrassé
- Remplacer le filtre à combustible.
- Absence d'étincelle d'allumage
- Si aucune étincelle d'allumage n'est visible à travers la vitre transparente lorsque l'appareil fonctionne, le faire contrôler par le service après-vente.

### **Lorsque l'appareil est utilisé avec de l'eau chaude, il n'atteint pas la température réglée**

- La pression de service/le débit est trop élevé(e)
- Réduire la pression de travail/le débit à la régulation de la pression / de la quantité de l'unité de pompe.
- Le serpentin de chauffage est encrassé
- Faire nettoyer l'appareil par le service après-vente.

## Service après-vente

**Si la panne ne peut être réparée, l'appareil doit être contrôlé par le service après-vente.**

## Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Nous éliminons gratuitement d'éventuelles pannes sur l'appareil au cours de la durée de la garantie, dans la mesure où une erreur de matériau ou de fabrication en sont la cause.

## Accessoires et pièces de rechange

**Remarque :** Lors du raccordement de l'appareil à une cheminée ou quand l'appareil n'est pas visible, nous recommandons le montage d'une surveillance de flamme (option).

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

## Déclaration de conformité CE

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

**Produit:** Nettoyeur haute pression  
**Type:** 1.077-xxx

**Directives européennes en vigueur :**  
2006/42/CE (+2009/127/CE)  
2004/108/CE  
2000/14/CE

**Normes harmonisées appliquées :**  
EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011  
EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008  
EN 60335–1  
EN 60335–2–79  
EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009  
EN 61000–3–11: 2000  
EN 62233: 2008

**Procédures d'évaluation de la conformité**

2000/14/CE: Annexe V

**Niveau de puissance acoustique dB(A)**


Mesuré: 86

Garanti: 88

### 5.966-075

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Responsable de la documentation:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01



## Caractéristiques techniques

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Raccordement au secteur</b>		
Tension	V	400
Type de courant	Hz	3~ 50
Puissance de raccordement	kW	6,4
Protection (à action retardée)	A	16
Type de protection	--	IPX5
Classe de protection	--	I
<b>Arrivée d'eau</b>		
Température d'alimentation (max.)	°C	30
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Hauteur d'aspiration à partir du réservoir ouvert (20 °C)	m	0,5
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bars)	0,6 (6)
<b>Performances</b>		
Débit d'eau	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Pression de service de l'eau (avec buse standard)	MPa (bars)	3-18 (30-180)
Pression maximale de marche (clapet de sécurité)	MPa (bars)	21,5 (215)
Température de service max de l'eau chaude	°C	60
Puissance du brûleur	kW	48
Consommation maximale de fuel:	kg/h	4,0
Force de réaction max. de la poignée-pistolet	N	28,2
Taille d'injecteur	--	050
<b>Valeurs déterminées selon EN 60355-2-79</b>		
Émission sonore		
Niveau de pression acoustique $L_{pA}$	dB(A)	71
Incertitude $K_{pA}$	dB(A)	2
Niveau de pression acoustique $L_{WA}$ + incertitude $K_{WA}$	dB(A)	88
Valeur de vibrations bras-main		
Poignée-pistolet	m/s <sup>2</sup>	1,0
Lance	m/s <sup>2</sup>	3,6
Incertitude K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Carburants</b>		
Combustible	--	Fuel EL ou diesel
Quantité d'huile	l	0,75
Types d'huile	--	SAE 90
<b>Dimensions et poids</b>		
Longueur x largeur x hauteur	mm	1330 x 750 x 1060
Poids de fonctionnement typique	kg	161
Réservoir à combustible	l	25



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

- Prima di procedere alla prima messa in funzione leggere tassativamente le norme di sicurezza n. 5.951-949.0!
- Eventuali danni da trasporto vanno comunicati immediatamente al proprio rivenditore.
- Al momento del disimballaggio, controllare il contenuto della confezione. Per il volume di fornitura vedi Figura 1.

## Indice

Protezione dell'ambiente . . . . .	IT	1
Livelli di pericolo . . . . .	IT	1
Descrizione generale . . . . .	IT	2
Simboli riportati sull'apparecchio	IT	2
Uso conforme a destinazione .	IT	3
Norme di sicurezza . . . . .	IT	3
Dispositivi di sicurezza . . . . .	IT	3
Messa in funzione . . . . .	IT	4
Uso . . . . .	IT	5
Supporto . . . . .	IT	8
Trasporto . . . . .	IT	8
Cura e manutenzione . . . . .	IT	8
Guida alla risoluzione dei guasti	IT	9
Garanzia . . . . .	IT	11
Accessori e ricambi . . . . .	IT	11
Dichiarazione di conformità CE	IT	11
Dati tecnici . . . . .	IT	12

## Protezione dell'ambiente

	Tutti gli imballaggi sono riciclabili. Gli imballaggi non vanno gettati nei rifiuti domestici, ma consegnati ai relativi centri di raccolta.
	Gli apparecchi dismessi contengono materiali riciclabili preziosi e vanno consegnati ai relativi centri di raccolta. Batterie, olio e sostanze simili non devono essere dispersi nell'ambiente. Si prega quindi di smaltire gli apparecchi dismessi mediante i sistemi di raccolta differenziata.

Sostanze quali olio per motori, gasolio, benzina o carburante diesel non devono essere dispersi nell'ambiente. Si prega pertanto di proteggere il suolo e di smaltire l'olio usato conformemente alle norme ambientali.

### Avvertenze sui contenuti (REACH)

Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:

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

## Livelli di pericolo

### **⚠ PERICOLO**

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

### **⚠ AVVERTIMENTO**

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

### **⚠ PRUDENZA**

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

### **ATTENZIONE**

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

## Descrizione generale

### Parti dell'apparecchio

Fig. 1

- 1 Cofano
- 2 Supporto per la lancia (su entrambi i lati)
- 3 Ruota pivotante con freno di stazionamento
- 4 Ruota
- 5 Set di raccordi per l'acqua
- 6 Attacco alta pressione
- 7 Set di guarnizioni circolari (come ricambio)
- 8 Tubo flessibile alta pressione
- 9 Pistola a spruzzo
- 10 Lancia
- 11 Ugello ad alta pressione (acciaio inox)
- 12 Dispositivo di arresto di sicurezza della pistola a spruzzo
- 13 Alimentazione elettrica
- 14 Scomparto pieghevole
- 15 Collegamento dell'acqua con filtro
- 16 Incavo
- 17 Foro di rabbocco per combustibile
- 18 Staffa di supporto
- 19 Quadro di controllo
- 20 Sportello di copertura per vano accessori
- 21 Vano accessori
- 22 Targhetta
- 23 Chiusura cofano
- 24 Contenitore dell'olio
- 25 Regolazione pressione/portata dell'unità pompa
- 26 Tappo di scarico dell'olio
- 27 Filtro combustibile
- 28 Interruttore di servizio
- 29 Protezione mancanza acqua con filtro
- 30 Contenitore con galleggiante
- 31 Filtro fine (acqua)

## Quadro di controllo

Fig. 2

- A Interruttore dell'apparecchio  
B Regolatore temperatura
- 1 Spia di controllo pompa
  - 2 Spia di controllo senso di rotazione
  - 3 Spia luminosa "stato di pronto"
  - 4 Spia luminosa "Carburante"
  - 5 Spia luminosa "Motore"
  - 6 Spia luminosa "guasto bruciatore"
  - 7 Spia di controllo Assistenza

## 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.

## Simboli riportati sull'apparecchio



*Getti ad alta pressione possono risultare pericolosi se usati in modo improprio. Il getto non va mai puntato su persone, animali, equipaggiamenti elettrici attivi o sull'apparecchio stesso.*



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

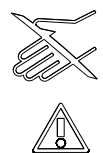
*Eventuali interventi riguardanti le componenti dell'impianto vanno effettuati esclusivamente da elettricisti specializzati o da personale autorizzato e qualificato.*



*Pericolo di scottature causate da superfici calde!*



*Pericolo di avvelenamento! Non inalare i gas di scarico.*



*Pericolo di lesioni! È vietato introdurre le mani.*

## Uso conforme a destinazione

Pulizia di: macchine, veicoli, edifici, attrezzi, facciate, terrazzi, attrezzi da giardinaggio ecc.

### ⚠ **PERICOLO**

*Pericolo di lesioni! Per apparecchi impiegati presso stazioni di servizio o in altre zone di pericolo, osservare le disposizioni di sicurezza vigenti.*

L'acqua di scarico contenente oli minerali non deve essere dispersa nel terreno, nelle acque o nelle canalizzazioni. La pulizia di motori e di sottoscocche va effettuata esclusivamente in luoghi provvisti di separatori d'olio.

### Requisiti per la qualità dell'acqua:

#### **ATTENZIONE**

*Utilizzare solo acqua pulita come mezzo ad alta pressione. Eventuali impurità causano un'usura precoce o incrostazioni nell'apparecchio.*

*I valori limite seguenti non devono essere superati se si utilizza acqua riciclata.*

Valore pH	6,5...9,5
Conducibilità elettrica *	Conducibilità elettrica acqua pulita +1200 $\mu$ S/cm
Sostanze sedimentabili **	< 0,5 mg/l
Sostanze filtrabili **	< 50 mg/l
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
privo di odori fastidiosi	

\* Massimo totale 2000  $\mu$ S/cm

\*\* Volumi di campionamento 1 litro, tempo di sedimentazione 30 minuti

\*\*\* Nessuna sostanza abrasiva

## Norme di sicurezza

- Rispettare le norme nazionali vigenti per pompe a getto liquido.
- Rispettare le norme nazionali vigenti per l'antinfornistica. Le pompe a getto liquido devono essere controllate ad intervalli regolari ed il risultato del controllo deve essere registrato per iscritto.
- Il dispositivo di riscaldamento dell'apparecchio è un impianto di combustione. Gli impianti di combustione devono essere controllati ad intervalli regolari secondo le disposizioni nazionali vigenti in materia.

## 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 due pressostati

- Riducendo la quantità d'acqua alla testata della pompa o agendo sulla regolazione Servopress la valvola di troppopieno si apre. Si verifica così un reflusso di una certa quantità d'acqua verso il lato aspirazione della pompa.
- Chiudendo la pistola a spruzzo per il totale reflusso dell'acqua verso il lato aspirazione della pompa, il pressostato della valvola troppopieno spegne la pompa.
- Riaprendo la pistola a spruzzo, il pressostato della testata attiva nuovamente la pompa.

La valvola di troppopieno è impostata in fabbrica e sigillata. Interventi di regolazione sono da effettuarsi esclusivamente dal servizio assistenza clienti

## Valvola di sicurezza

- La valvola di sicurezza si apre quando la valvola di troppopieno o il pressostato presentano guasti.

La valvola di sicurezza è impostata in fabbrica e sigillata. Interventi di regolazione sono da effettuarsi esclusivamente dal servizio assistenza clienti

## Protezione mancanza acqua

- La protezione mancanza acqua impedisce l'attivazione del bruciatore in mancanza d'acqua.
- Un filtro impedisce allo sporco di depositarsi sulla protezione. Il filtro deve essere pulito regolarmente.

## Limitatore termico gas di scarico

- Il limitatore termico gas di scarico spegne l'apparecchio al raggiungimento di una temperatura eccessiva del gas di scarico.

## Messa in funzione

### ⚠ **AVVERTIMENTO**

*Rischio di lesioni! L'apparecchio, le alimentazioni, il tubo flessibile alta pressione ed i collegamenti devono essere in perfetto stato. In caso contrario è vietato usare l'apparecchio.*

- ➔ Bloccare il freno di stazionamento.

## Montare la staffa di supporto

Fig. 3

### **ATTENZIONE**

*Agganciare l'alimentazione elettrica nella guida del filo della staffa destra. Accertarsi che il cavo non venga danneggiato.*

## Aggiungere combustibile

### ⚠ **PERICOLO**

*Rischio di esplosione! Aggiungere esclusivamente carburante diesel o gasolio leggero. Combustibili inidonei non possono essere utilizzati (benzina ecc.).*

### **ATTENZIONE**

*Non azionare mai l'apparecchio a serbatoio privo di combustibile. Si rischia di danneggiare permanentemente la pompa di alimentazione combustibile.*

- ➔ Aggiungere combustibile
- ➔ Chiudere il tappo del serbatoio.
- ➔ Eliminare il carburante eventualmente fuoriuscito.

## Montare la pistola a spruzzo manuale, la lancia, l'ugello ed il tubo flessibile di alta pressione

Fig. 4

- ➔ Collegare la lancia alla pistola a spruzzo.
- ➔ Stringere a mano l'avvitamento della lancia.
- ➔ Inserire l'ugello alta pressione nel dado di serraggio.
- ➔ Montare e stringere a fondo il dado di serraggio.
- ➔ Collegare il tubo flessibile alta pressione all'attacco alta pressione dell'apparecchio.

## Montaggio tubo ad alta pressione di ricambio

Fig. 5

### Collegamento all'acqua

Collegamenti: vedi Dati tecnici.

- ➔ Fissare il tubo flessibile di alimentazione (lunghezza minima 7,5 m, diametro minimo 3/4") con fascetta per tubi al set di raccordo dell'acqua.
- ➔ Collegare il tubo flessibile di alimentazione al collegamento dell'acqua dell'apparecchio e all'alimentazione di acqua (p.es. rubinetto).

**Avviso:** il tubo flessibile di alimentazione e la fascetta non rientrano nel volume di fornitura.

## Aspirare l'acqua dal contenitore

Per aspirare l'acqua da un contenitore esterno provvedere alla seguente modifica:

### Fig. 6

- Aprire il coperchio ribaltabile.
- Svitare la copertura e rimuoverla.
- Rimuovere il collegamento dell'acqua dal filtro fine.
- Svitare il filtro fine dalla testata della pompa.

### Fig. 7

- Svitare il tubo flessibile di alimentazione superiore verso il serbatoio a galleggiante.

### Fig. 8

- Collegare il tubo flessibile superiore di approvvigionamento alla testata della pompa.
  - Collegare il tubo flessibile di aspirazione (diametro min. 3/4") con filtro (accessorio) al collegamento dell'acqua.
  - Livello max. di aspirazione: 0,5 m
- Prima dell'aspirazione acqua da parte della pompa provvedere alle seguenti operazioni:
- Posizionare la regolazione pressione/portata dell'unità pompa al valore massimo.

### ⚠ **PERICOLO**

*Non aspirare mai acqua da contenitori d'acqua potabile. Non aspirare mai liquidi contenenti solventi come diluenti per vernici, benzina, olio o acqua non filtrata. Le guarnizioni dell'apparecchio non sono resistenti ai solventi. La nebbia di polverizzazione dei solventi è altamente infiammabile, esplosiva e velenosa.*

## Allacciamento alla rete elettrica

- Valori di collegamento: vedi Dati tecnici e targhetta.
- Il collegamento elettrico va eseguito da un'elettricista qualificato e deve essere conforme alla norma IEC 60364-1.

### ⚠ **PERICOLO**

*Pericolo di scosse elettriche.*

- *Prolunghe di cavi elettrici non adatte possono risultare pericolose. All'aperto utilizzare solo prolunghe di cavi elettrici omologate e contrassegnate con sezione cavo sufficiente.*
- *Srotolare sempre completamente le prolunghe.*
- *La spina ed il collegamento del cavo prolunga utilizzato devono essere a tenuta d'acqua.*

## Uso

### ⚠ **PERICOLO**

*Rischio di esplosione!*

*Non nebulizzare alcun liquido infiammabile.*

### ⚠ **PERICOLO**

*Rischio di lesioni! Non usare mai l'apparecchio senza la lancia montata. Accertarsi prima di ogni utilizzo che la lancia sia fissata correttamente. L'avvitamento della lancia deve essere stratto a mano.*

### **ATTENZIONE**

*Non azionare mai l'apparecchio a serbatoio privo di combustibile. Si rischia di danneggiare permanentemente la pompa di alimentazione combustibile.*

## Norme di sicurezza

### ⚠ **AVVERTIMENTO**

*Un uso prolungato dell'apparecchio può causare disturbi vascolari nelle mani, dovuti alle vibrazioni.*

Non è possibile stabilire tempi generalizzati di utilizzo, dato che sono soggetti a diversi fattori:

- Predisposizione alla circolazione sanguigna insufficiente (dita spesso fredde e formicolio).
- Bassa temperatura d'ambiente. Indossare guanti caldi per proteggere le mani.
- Se un oggetto viene afferrato saldamente, la circolazione sanguigna può essere ostacolata.
- Un funzionamento interrotto da pause è meglio di un funzionamento continuo.

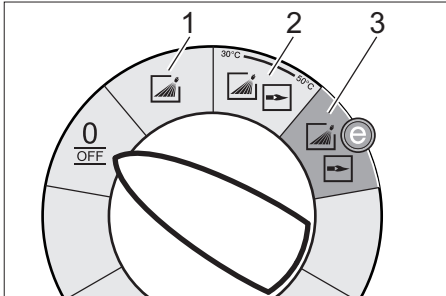
Consigliamo di effettuare una visita medica in caso di utilizzo regolare e continuo dell'apparecchio o se tali fenomeni si verificano ripetutamente (p.es. formicolio e dita fredde).

## Sostituire l'ugello

### ⚠ **PERICOLO**

Disattivare l'apparecchio prima di sostituire l'ugello ed azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.

## Modalità operative



0/OFF = Spento

- 1 Funzionamento con acqua fredda
- 2 Funzionamento con acqua calda (30-50 °C)
- 3 Funzionamento Eco (acqua calda max. 60 °C)

## Accendere l'apparecchio

➔ Impostare l'interruttore dell'apparecchio alla modalità desiderata.

La spia luminosa "Stato di pronto" si accende.

L'apparecchio si accende brevemente e si spegne al raggiungimento della pressione di esercizio.

**Avviso:** Se durante il funzionamento si accendono le spie luminose "Pompa", "Senso di rotazione", "Guasto del bruciatore" o "Motore" è necessario spegnere immediatamente l'apparecchio ed eliminare il guasto (si veda Guida alla risoluzione dei guasti).

➔ Sbloccare il dispositivo di sicurezza della pistola a spruzzo.

L'apparecchio si riaccende al momento dell'attivazione della pistola a spruzzo.

**Avviso:** Se l'acqua non esce dall'ugello alta pressione, eliminare l'aria dalla pompa. Vedi capitolo "Guida alla risoluzione dei guasti - L'apparecchio non sviluppa pressione".

## Regolare la temperatura di pulizia

➔ Impostare il regolatore di temperatura alla temperatura desiderata.

## Impostare la pressione di esercizio e la portata

### Regolazione pressione/portata dell'unità pompa

- ➔ Ruotare la vite di regolazione in senso orario: aumentare la pressione di esercizio (MAX).
- ➔ Ruotare la vite di regolazione in senso antiorario: ridurre la pressione di esercizio (MIN).

## Pulizia

➔ Adattare la pressione/temperatura alla superficie da pulire.

**Avviso:** Puntare il getto alta pressione da una distanza piuttosto elevata, per evitare danni derivanti da eccessiva pressione.

### Metodo di pulizia consigliato

- Sciogliere lo sporco:
- ➔ Spruzzare misuratamente il detergente e lasciarlo agire per 1-5 minuti. Non lasciare che il prodotto asciughi sulla superficie.
- Togliere lo sporco:
- ➔ Sciacquare lo sporco sciolto con il getto alta pressione.

## Funzionamento con acqua fredda

Pulire lo sporco facile, sciacqui: attrezzi da giardinaggio, terrazzi, utensili ecc.

➔ Impostare la pressione di esercizio desiderata

## Modalità Eco

L'apparecchio lavora nel campo di temperatura più economico.

**Avviso:** La temperatura può essere regolata fino a 60 °C.

## Funzionamento con acqua calda

### ⚠ **PERICOLO**

*Pericolo di scottature!*

→ Impostare il regolatore di temperatura alla temperatura desiderata.

Si consigliano le seguenti temperature:

- Sporco facile  
**30-50 °C**
- Sporco proteico, p.es. nell'industria alimentare  
**60 °C max.**

## Spegnerne l'apparecchio

### ⚠ **PERICOLO**

*Pericolo di scottature causate da acqua calda! Dopo il funzionamento con acqua calda aggiungere acqua fredda e mettere in moto l'apparecchio (pistola aperta) per almeno due minuti, in modo che si possa raffreddare.*

- Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
- Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
- Azionare la pompa agendo sull'interruttore dell'apparecchio (per ca. 5 secondi).
- Non estrarre mai la spina di alimentazione dalla presa con le mani bagnate.
- Staccare il collegamento acqua.
- Azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
- Bloccare la pistola a spruzzo.

## Deposito dell'apparecchio

- Innestare la lancia nel supporto del cofano.
- Arrotolare sia il tubo flessibile alta pressione che il cavo elettrico. Depositarli negli appositi supporti.

**Avviso:** Evitare strozzature del tubo flessibile alta pressione e del cavo elettrico.

## Antigelo

### **ATTENZIONE**

*Apparecchi non completamente svuotati possono essere danneggiati dal gelo.*

→ Collocare l'apparecchio in un luogo protetto dal gelo.

Se l'apparecchio è collegato ad un camino, è importante osservare quanto segue:

### **ATTENZIONE**

*Pericolo di danneggiamento causata dall'aria fredda proveniente dal camino.*

→ Staccare l'apparecchio dal camino in caso di temperature esterni inferiori a 0°C.

Se non si dispone di luoghi protetti dal gelo, mettere a riposo l'apparecchio.

## Fermo dell'impianto

In caso di lunghi periodi di fermo o se non si dispone di luoghi protetti dal gelo:

- Svuotare l'acqua
- Sciacquare l'interno dell'apparecchio con antigelo.

## Svuotare l'acqua

- Svitare sia il tubo di alimentazione acqua, sia il tubo alta pressione.
- Svitare il tubo di approvvigionamento sul fondo della caldaia e svuotare completamente la serpentina.
- Mettere in moto l'apparecchio (max. 1 minuto) fino a completo svuotamento della pompa e delle condutture.

## Sciacquare l'interno dell'apparecchio con antigelo

**Avviso:** Osservare le disposizioni fornite dal produttore dell'antigelo.

- Versare un antigelo commerciale nel contenitore galleggiante.
- Accendere l'apparecchio (senza bruciatore), finché non è completamente pulito.

Ciò assicura anche una certa protezione anticorrosione.



## Supporto

### ⚠ **PRUDENZA**

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

## Trasporto

**Fig. 9**

### **ATTENZIONE**

*Rischio di danneggiamento. Per lo spostamento dell'apparecchio con un carrello elevatore osservare la figura.*

### ⚠ **PRUDENZA**

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

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

## Cura e manutenzione

### ⚠ **PERICOLO**

*Pericolo di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio e da scosse elettriche.*

*Disattivare l'apparecchio ed estrarre la spina di alimentazione prima di effettuare interventi sull'apparecchio.*

- Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
- Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
- Azionare la pompa agendo sull'interruttore dell'apparecchio (per ca. 5 secondi).
- Non estrarre mai la spina di alimentazione dalla presa con le mani bagnate.
- Staccare il collegamento acqua.
- Azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
- Bloccare la pistola a spruzzo.
- Lasciare raffreddare l'apparecchio.

**Il vostro fornitore Kärcher sarà lieto di informarvi sulle procedure di controlli periodici di sicurezza o sulla stipulazione di contratti di manutenzione.**

## Intervalli di manutenzione

### Ogni settimana

- Pulire il filtro del collegamento acqua.
- Pulire il microfiltro.
- Controllare il livello dell'olio.

### **ATTENZIONE**

*In presenza di olio lattescente rivolgersi immediatamente al servizio assistenza clienti Kärcher.*

### Una volta al mese

- Pulire il filtro della protezione mancanza acqua.

### Ogni 500 ore d'esercizio, almeno annualmente

- Effettuare il cambio dell'olio.
- Fare eseguire la manutenzione dell'apparecchio dal servizio di assistenza.

## Lavori di manutenzione

### **Pulire il filtro del collegamento acqua**

- Togliere il filtro.
- Immergere il filtro in acqua, quindi pulirlo e riposizionarlo.

### **Pulire il microfiltro**

- Togliere pressione all'apparecchio.
- Svitare il filtro fine dalla testata della pompa.
- Smontare il filtro fine e estrarre la cartuccia del filtro.
- Pulire la cartuccia del filtro con acqua pulita o aria compressa.
- Montare nella sequenza inversa.

### **Pulire il filtro della protezione mancanza acqua**

- Allentare il dado di serraggio e rimuovere il tubo flessibile.
- Togliere il filtro.

**Avviso:** Se necessario, avvitare la vite M8 (ca. 5 mm) per estrarre il filtro.

- Immergere il filtro in acqua e pulirlo.
- Inserire il filtro.
- Rimontare il tubo flessibile.
- Stringere a fondo il dado di serraggio.

## Effettuare il cambio dell'olio.

- Preparare un contenitore di raccolta olio da 1 litro.
- Allentare la vite di scarico.

Smaltire l'olio usato conformemente alle norme ambientali o consegnarlo presso un centro di raccolta.

- Riavvitare la vite di scarico.
- Aggiungere gradualmente l'olio fino a raggiungere la tacca "MAX".

**Avviso:** Le bolle d'aria devono poter defluire.

**Olio consigliato e quantità: vedi Dati tecnici.**

## Guida alla risoluzione dei guasti

### ⚠ **PERICOLO**

*Pericolo di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio e da scosse elettriche.*

*Disattivare l'apparecchio ed estrarre la spina di alimentazione prima di effettuare interventi sull'apparecchio.*

### Spia di controllo pompa

#### 1x lampeggio

- Carezza di olio
- Aggiungere l'olio.

#### 2x lampeggi

- Perdita del sistema ad alta pressione
- Verificare che il sistema ad alta pressione e gli attacchi siano a tenuta stagna.

#### 3x lampeggi

- Mancanza di acqua
- Controllare il collegamento dell'acqua e le condutture.

#### 4x lampeggi

- Interruttore incollato nella protezione mancanza acqua.
- Controllare la protezione mancanza acqua.

### Spia di controllo senso di rotazione lampeggia

#### Fig. 10

- Invertire i poli sulla spina dell'apparecchio.

### La spia luminosa "stato di pronto" si spegne

- Assenza di tensione di rete, si veda "L'apparecchio non funziona".

### Spia luminosa "Motore"

#### 1x lampeggio

- Errore contattore
- Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
- Accendere l'apparecchio.
- Il guasto si presente di continuo.
- Informare il servizio assistenza clienti.

#### 2x lampeggi

- Il motore è sovraccarico o surriscaldato
- Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
- Lasciare raffreddare l'apparecchio.
- Accendere l'apparecchio.
- Il guasto si presente di continuo.
- Informare il servizio assistenza clienti.

#### 3x lampeggi

- Guasto nell'alimentazione di tensione.
- Controllare il collegamento e le protezioni di rete.

#### 4x lampeggi

- Potenza assorbita troppo elevata.
- Controllare il collegamento e le protezioni di rete.
- Informare il servizio assistenza clienti.

### Spia luminosa "guasto bruciatore"

#### 1x lampeggio

- Scatto del limitatore termico dei gas di scarico.
- Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
- Lasciare raffreddare l'apparecchio.
- Accendere l'apparecchio.
- Il guasto si presente di continuo.
- Informare il servizio assistenza clienti.

## 2x lampeggi (opzione)

- Il sensore di fiamma ha disattivato il bruciatore.
- ➔ Informare il servizio assistenza clienti.

## 4x lampeggi

- Sensore della temperatura difettoso
- ➔ Informare il servizio assistenza clienti.

## Spia di controllo Assistenza

- Intervallo di manutenzione
- ➔ Eseguire gli interventi di servizio.

## La spia luminosa "Carburante" si accende

- Serbatoio del combustibile vuoto.
- ➔ Aggiungere combustibile

## L'apparecchio non funziona

- Mancanza tensione di rete
- ➔ Controllare il collegamento e l'alimentazione.

## L'apparecchio non sviluppa pressione

- Presenza di aria nel sistema  
Eliminare l'aria dalla pompa:  
➔ Accendere e spegnere l'apparecchio più volte (pistola a spruzzo manuale aperta) agendo sull'interruttore dell'apparecchio.
- ➔ Aprire e chiudere la regolazione pressione/portata dell'unità pompa con la pistola a spruzzo aperta.

**Avviso:** Togliendo il tubo flessibile alta pressione dall'attacco alta pressione si accelera lo spurgo dell'aria.

- ➔ Controllare gli attacchi e le condutture.
- La pressione è impostata su "MIN".
- ➔ Impostare la pressione su "MAX".
- Il filtro del collegamento dell'acqua è sporco
- ➔ Pulire il filtro.
- ➔ Pulire il microfiltro. Se necessario, sostituirlo.
- Quantità di afflusso di acqua insufficiente
- ➔ Verificate la quantità di afflusso di acqua (vedi Dati tecnici).

## L'apparecchio perde acqua, la quale fuoriesce dal fondo

- La pompa non è a tenuta stagna
- Avviso:** 3 gocce/minuto rappresentano il valore massimo accettabile.
- ➔ Quando si verificano perdite di maggiore entità, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.

## L'apparecchio continua ad accendersi e spegnersi (pistola a spruzzo chiusa)

- Perdita del sistema ad alta pressione
- ➔ Verificare che il sistema ad alta pressione e gli attacchi siano a tenuta stagna.

## Bruciatore non si accende

- Serbatoio del combustibile vuoto.
- ➔ Aggiungere combustibile
- Mancanza di acqua
- ➔ Controllare il collegamento dell'acqua e le condutture.
- ➔ Pulire il filtro della protezione mancanza acqua.
- Filtro combustibile sporco
- ➔ Sostituire il filtro combustibile.
- Nessuna scintilla di accensione
- ➔ Se durante il funzionamento la scintilla d'accensione non è visibile dal vetro d'ispezione, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.

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

- Pressione di esercizio/portata hanno valori troppo elevati
- ➔ Ridurre la pressione di esercizio/la portata dell'unità pompa sulla regolazione pressione/portata.
- Serpentina presenta formazioni di fuliggine
- ➔ Far rimuovere la fuliggine da un servizio di assistenza clienti.

## Servizio assistenza

**Se il guasto persiste, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.**

## Garanzia

In tutti i paesi sono valide le condizioni di garanzia pubblicate dalla nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente gli eventuali guasti all'apparecchio, se causati da un difetto di materiale o di produzione.

## Accessori e ricambi

**Avviso:** Quando si collega l'apparecchio ad un camino o quando l'apparecchio non è riconoscibile consigliamo il montaggio di un dispositivo di controllo fiamma (opzione).

- Impiegare esclusivamente accessori e ricambi autorizzati dal produttore. Accessori e ricambi originali garantiscono che l'apparecchio possa essere impiegato in modo sicuro e senza disfunzioni.
- La lista dei pezzi di ricambio più comuni è riportata alla fine del presente manuale d'uso.
- Maggiori informazioni sulle parti di ricambio sono reperibili al sito [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) alla voce "Service".

## Dichiarazione di conformità CE

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

**Prodotto:** Idropulitrice

**Modelo:** 1.077-xxx

**Direttive CE pertinenti**

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

2004/108/CE

2000/14/CE

**Norme armonizzate applicate**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

**Procedura di valutazione della conformità applicata**

2000/14/CE: Allegato V

**Livello di potenza sonora dB(A)**

Misurato: 86


Garantito: 88

**5.966-075**

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



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

Responsabile della documentazione:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Dati tecnici

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Collegamento alla rete</b>		
Tensione	V	400
Tipo di corrente	Hz	3~ 50
Potenza allacciata	kW	6,4
Protezione (ritardo di fusibile)	A	16
Protezione	--	IPX5
Grado di protezione	--	I
<b>Collegamento idrico</b>		
Temperatura in entrata (max.)	°C	30
Portata (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Livello di aspirazione da contenitori aperti (20°C)	m	0,5
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Prestazioni</b>		
Portata acqua	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Pressione di esercizio - acqua (con ugello standard)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Sovrapressione massima (valvola di sicurezza)	MPa (bar)	21,5 (215)
Quantità max. operativa funzionamento ad acqua calda	°C	60
Potenza bruciatore	kW	48
Consumo massimo gasolio	kg/h	4,0
Max. forza repulsiva pistola a spruzzo (max.)	N	28,2
Misura degli ugelli	--	050
<b>Valori rilevati secondo EN 60355-2-79</b>		
Emissione sonora		
Pressione acustica $L_{pA}$	dB(A)	71
Dubbio $K_{pA}$	dB(A)	2
Pressione acustica $L_{WA}$ + Dubbio $K_{WA}$	dB(A)	88
Valore di vibrazione mano-braccio		
Pistola a spruzzo	m/s <sup>2</sup>	1,0
Lancia	m/s <sup>2</sup>	3,6
Dubbio K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Carburante e sostanze aggiuntive</b>		
Combustibile	--	Gasolio EL o Diesel
Quantità olio	l	0,75
Tipo di olio:	--	SAE 90
<b>Dimensioni e pesi</b>		
Lunghezza x larghezza x Altezza	mm	1330 x 750 x 1060
Peso d'esercizio tipico	kg	161
Serbatoio combustibile	l	25



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

- Voor de eerste inbedrijfstelling veiligheidsinstructies nr. 5.951-949.0 in elk geval lezen!
- Bij transportschade onmiddellijk de handelaar op de hoogte brengen.
- De inhoud van de verpakking controleren bij het uitpakken. Leveringspakket zie afbeelding 1.

## Inhoudsopgave

Zorg voor het milieu . . . . .	NL	1
Gevarenniveaus . . . . .	NL	1
Overzicht. . . . .	NL	2
Symbolen op het toestel . . . . .	NL	2
Reglementair gebruik . . . . .	NL	2
Veiligheidsinstructies. . . . .	NL	3
Veiligheidsinrichtingen . . . . .	NL	3
Inbedrijfstelling . . . . .	NL	4
Bediening . . . . .	NL	5
Opslag. . . . .	NL	7
Vervoer . . . . .	NL	7
Onderhoud . . . . .	NL	8
Hulp bij storingen . . . . .	NL	8
Garantie . . . . .	NL	10
Toebehoren en reserveonderdelen . . . . .	NL	10
EG-conformiteitsverklaring . . . . .	NL	11
Technische gegevens . . . . .	NL	12

## Zorg voor het milieu



Het verpakkingsmateriaal is herbruikbaar. Deponeer het verpakkingsmateriaal niet bij het huishoudelijk afval, maar bied het aan voor hergebruik.



Onbruikbaar geworden apparaten bevatten waardevolle materialen die geschikt zijn voor hergebruik. Lever de apparaten daarom in bij een inzamelpunt voor herbruikbare materialen. Batterijen, olie en dergelijke stoffen mogen niet in het milieu belanden. Verwijder overbodig geworden apparatuur daarom via geschikte inzamelpunten.

Gelieve motorolie, stookolie, diesel en benzine niet in het milieu te laten terechtkomen. Gelieve de bodem te beschermen en oude olie op milieuvriendelijke manier te verwijderen.

### Aanwijzingen betreffende de inhoudsstoffen (REACH)

Huidige informatie over de inhoudsstoffen vindt u onder:

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

## Gevarenniveaus

### ⚠ **GEVAAR**

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

### ⚠ **WAARSCHUWING**

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

### ⚠ **VOORZICHTIG**

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

### **LET OP**

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

## Overzicht

### Apparaat-elementen

#### Afbeelding 1

- 1 Apparaatkap
- 2 Houder voor straalbuis (twee kanten)
- 3 Zwenkwiel met parkeerrem
- 4 Wiel
- 5 Wateraansluitingsset
- 6 Hogedrukaansluiting
- 7 O-ring-set (voor vervanging)
- 8 Hogedrukslang
- 9 Handspuitpistool
- 10 Staalbuis
- 11 Hogedruksproeier (roestvrij staal)
- 12 Veiligheidspal van het handspuitpistool
- 13 Elektrische toevoerleiding
- 14 Klapvak
- 15 Wateraansluiting met zeef
- 16 Trog
- 17 Vulopening voor brandstof
- 18 Beugel handgreep
- 19 Bedieningsveld
- 20 Afdekklep voor opbergvak
- 21 Opbergvak voor toebehoren
- 22 Typeplaatje
- 23 Kapsluiting
- 24 Oliereservoir
- 25 Druk-/volumeregeling aan de pompeenheid
- 26 Olieaflaatschroef
- 27 Brandstoffilter
- 28 Serviceschakelaar
- 29 Watertekortbeveiliging met zeef
- 30 Vlotterhouder
- 31 Fijne filter (water)

### Bedieningsveld

#### Afbeelding 2

- A Apparaatschakelaar
- B Temperatuursinstelling
- 1 Controlelampje pomp
- 2 Controlelampje draairichting
- 3 Controlelampje bedrijfsklaarheid
- 4 Controlelampje brandstof
- 5 Controlelampje motor
- 6 Controlelampje storting brander
- 7 Controlelampje Service

## Kleurmarkering

- Bedieningselementen voor het reinigingsproces zijn geel.
- Bedieningselementen voor het onderhoud en de service zijn lichtgrijs.

## Symbolen op het toestel



Hogedrukstralen kunnen gevaarlijk zijn wanneer ondeskundigen het apparaat bedienen. U mag de straal mag niet richten op personen, dieren, onder stroom staande voorwerpen of de hogedrukreiniger zelf.

	<b>Gevaar door elektrische spanning!</b> Werken aan delen van de installatie alleen door vakkundige elektromonteurs of bevoegde vaklieden.
	Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!
	Vergiftigingsgevaar! Uitlaatgasen niet inademen.
	Verwondingsgevaar! Ingrijpen verboden.

## Reglementair gebruik

Reinigen van: machines, voertuigen, bouwwerken, werktuigen, gevels, terrassen, tuingereedschap, enz.

### ⚠ GEVAAR

Verwondingsgevaar! Neem bij het gebruik in tankstations of andere gevaarlijke zones overeenkomstige veiligheidsvoorschriften in acht.

Geleive mineraaloliehoudend afvalwater niet in de grond, waterlopen of rioleringen laten terechtkomen. Geleive de motorreininging en bodemreininging daarom alleen op geschikte plaatsen met olieafscheider uit te voeren.

### Eisen aan de waterkwaliteit:

#### LET OP

*Als hogedrukmedium mag uitsluitend schoon water worden gebruikt. Verontreinigingen geven aanleiding tot vroegtijdige slijtage of afzettingen in het apparaat.*

*Als gerecycleerd water wordt gebruikt, mogen de volgende grenswaarden niet overschreden worden.*

pH-waarde	6,5...9,5
elektrische geleidbaarheid *	Geleidbaarheid vers water +1200 µS/cm
afzetbare stoffen **	< 0,5 mg/l
uitfilterbare stoffen ***	< 50 mg/l
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 kwalijke geurtjes	
* Maximum in totaal 2000 µS/cm	
** Testvolume 1 l, afzettijd 30 min	
*** geen abrasieve stoffen	

## Veiligheidsinstructies

- Overeenkomstige nationale voorschriften van de wetgever voor stralers van vloeistoffen in acht nemen.
- Overeenkomstige nationale voorschriften van de wetgever inzake ongevallenpreventie in acht nemen. Stralers van vloeistoffen moeten regelmatig gecontroleerd worden en het resultaat van de controle moet schriftelijk vastgelegd worden.
- De verwarmingseenheid van het apparaat is een stookinrichting. Stookinrichtingen moeten regelmatig gecontroleerd worden volgens de nationale voorschriften van de wetgever.

## Veiligheidsinrichtingen

Veiligheidsinrichtingen dienen voor de bescherming van de gebruiker en mogen niet buiten werking gezet of in hun functie omzeild worden.

### Overstroomklep met twee drukschakelaars

- Bij het verlagen van de waterhoeveelheid aan de pompkop of met de servopress-regeling gaat de overstroomklep open en stroomt een deel van het water terug naar de zuigkant van de pomp.
- Indien het handspuitpistool gesloten wordt, zodat al het water naar de zuigkant van de pomp terugstroomt, schakelt de drukschakelaar aan de overstroomklep de pomp uit.
- Indien het handspuitpistool opnieuw geopend wordt, schakelt de drukschakelaar aan de cilinderkop de pomp opnieuw in.

De overstroomklep is in de fabriek ingesteld en verzegeld. Instelling uitsluitend door de klantendienst.



## Veiligheidsklep

- De veiligheidsklep gaat open als de overstroomklep resp. de drukschakelaar defect is.

De veiligheidsklep is in de fabriek ingesteld en verzegeld. Instelling uitsluitend door de klantendienst.

## Watertekortbeveiliging

- De watertekortbeveiliging verhindert dat de brander in geval van watertekort ingeschakeld wordt.
- Een zeef gaat de verontreiniging van de beveiliging tegen en moet regelmatig gereinigd worden.

## Uitlaatgastemperatuurregelaar

- De uitlaatgastemperatuurregelaar schakelt het apparaat uit indien de uitlaatgassen een te hoge temperatuur bereiken hebben.

## Inbedrijfstelling

### ⚠ **WAARSCHUWING**

*Verwondingsgevaar! Apparaat, toevoerleidingen, hogedrukslang en aansluitingen moeten in een perfecte toestand zijn. Indien de toestand niet perfect is, mag het apparaat niet gebruikt worden.*

- ➔ Parkeerrem vastzetten.

## Handgreep monteren

### Afbeelding 3

#### **LET OP**

*Elektrische toevoerleiding in kabelgeleider van de rechterbeugel hangen. Erop letten dat de kabel niet beschadigd wordt.*

## Brandstof navullen

### ⚠ **GEVAAR**

*Explosiegevaar! Uitsluitend diesel of lichte stookolie vullen. Ongeschikte brandstoffen, zoals bijvoorbeeld benzine, mogen niet gebruikt worden.*

#### **LET OP**

*Apparaat nooit gebruiken met een leeg brandstofreservoir. De brandstofpomp wordt anders vernield.*

- ➔ Brandstof bijvullen.
- ➔ Tankdop sluiten.
- ➔ Overgelopen brandstof wegvegen.

## Handspuitpistool, straalbuis, sproeier en hogedrukslang monteren

### Afbeelding 4

- ➔ Spuitstuk met handspuitpistool verbinden.
- ➔ Schroefverbinding van de staalbuis handvast aandraaien.
- ➔ Hogedruksproeier in wartelmoer plaatsen.
- ➔ Wartelmoer monteren en vast aanspannen.
- ➔ Hogedrukslang aan de hogedrukaansluiting van het apparaat monteren.

## Montage reservehogedrukslang

### Afbeelding 5

#### Wateraansluiting

Aansluitwaarden zie Technische gegevens.

- ➔ Toevoerslang (minimumlengte 7,5 m, minimumdiameter 3/4") met slangkleem op de wateraansluitingsset bevestigen.
- ➔ Toevoerslang aan de wateraansluiting van het apparaat en aan de watertoevoer (bijvoorbeeld waterkraan) aansluiten.

**Instructie:** De toevoerslang en de slangkleem behoren niet tot het leveringspakket.

## Water uit reservoir zuigen

Indien u water uit een extern reservoir wenst aan te zuigen, is de volgende ombouw vereist:

### Afbeelding 6

- ➔ Open het klapdeksel.
- ➔ Schroef de afdekking los en neem ze weg.
- ➔ Wateraansluiting van de fijne filter verwijderen.
- ➔ Fijne filter van de pompkop schroeven.

### Afbeelding 7

- ➔ Bovenste toevoerslang naar het vlotterreservoir losschroeven.

## Afbeelding 8

- ➔ Bovenste toevoerslang aan de pompkop aansluiten.
  - ➔ Zuigslang (diameter minimum 3/4") met filter (toebehoren) aansluiten aan de wateraansluiting.
  - Max. zuighoogte: 0,5 m
- Tot de pomp water heeft aangezogen, moet u:
- ➔ Druk-/hoeveelheidsregeling van de pompeenheid instellen op maximaal volume.

### ⚠ GEVAAR

*Zuig nooit water uit een drinkwaterreservoir. Zuig nooit oplosmiddelhoudende vloeistoffen zoals verfverduuners, benzine, olie of ongefiltreerd water op. De afdichtingen in het apparaat zijn niet oplosmiddelbestendig. De spuitnevel van oplosmiddelen is zeer licht ontvlambaar, explosief en giftig.*

## Stroomaansluiting

- Aansluitwaarden zie Technische gegevens en typeplaatje.
- De elektrische aansluiting moet uitgevoerd worden door een electricien en moet voldoen aan IEC 60364-1.

### ⚠ GEVAAR

*Verwondingsgevaar door elektrische schok.*

- *Niet-geschikte elektrische verlengkabels kunnen gevaarlijk zijn. Gebruik in open lucht enkel daartoe vrijgegeven en overeenkomstig gekenmerkte elektrische verlengkabels met een voldoende grote diameter.*
- *Verleningsleidingen altijd volledig afrollen.*
- *Stekker en koppeling van een gebruikt verlengsnoer moeten waterdicht zijn.*

## Bediening

### ⚠ GEVAAR

*Explosiegevaar!*

*Geen brandbare vloeistoffen sproeien.*

### ⚠ GEVAAR

*Gevaar voor verwonding! Apparaat nooit zonder gemonteerde straalbuis gebruiken. Voor ieder gebruik controleren, of straalbuis goed vastzit. Schroefverbinding van de straalbuis moet handvast aangedraaid zijn.*

### LET OP

*Apparaat nooit gebruiken met een leeg brandstofreservoir. De brandstofpomp wordt anders vernield.*

## Veiligheidsaanwijzingen

### ⚠ WAARSCHUWING

*Langere gebruiksduur van het apparaat kan door de vibraties leiden tot doorbloedingstoornissen in de handen.*

- Een algemeen geldende duur voor het gebruik kan niet vastgelegd worden aangezien die afhangt van verschillende factoren:
- persoonlijke neiging tot slechte doorbloeding (vaak koude vingers, kriebelen van de vingers).
  - Lage omgevingstemperatuur. Warme handschoenen dragen ter bescherming van de handen.
  - Stevig vasthouden hindert de doorbloeding.
  - Ononderbroken werking is slechter dan een werking met pauzen.

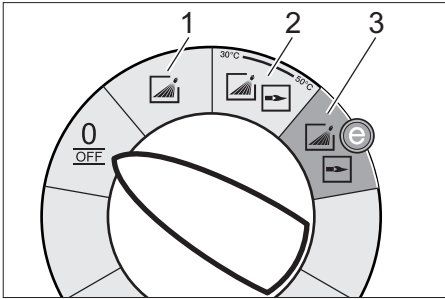
Bij een regelmatig, langdurig gebruik van het apparaat en bij herhaaldelijk optreden van die symptomen (bijvoorbeeld kriebelen van de vingers, koude vingers) bevelen wij een medisch onderzoek aan.

## Sproeier vervangen

### ⚠ GEVAAR

*Apparaat voor het verwisselen van de sproeier uitschakelen en handspuitpistool hanteren, totdat het apparaat zonder druk is.*

## Bedrijfsmodi



0/OFF = Uit

- 1 Werken met koud water
- 2 Werking met heet water (30-50 °C)
- 3 Eco-modus (heet water max. 60 °C)

## Apparaat inschakelen

→ Apparaatschakelaar op de gewenste bedrijfsmodus instellen.  
Controlelampje klaar voor bedrijf licht op.  
Het apparaat draait kort en schakelt uit zodra de werkdruk bereikt is.

**Instructie:** Lichten tijdens de werking de controlelampjes pomp, draairichting, storing brander of motor op, het apparaat met een afzetten en de storing oplossen, zie "Hulp bij storingen".

→ Handspuitpistool ontgrendelen.  
Bij bediening van het handspuitpistool schakelt het apparaat opnieuw in.

**Instructie:** Komt er geen water uit de sproeier, de pomp ontluchten. Zie Hulp bij storingen - "Het apparaat bouwt geen druk op".

## Reinigstemperatuur instellen

→ De temperatuurregelaar op de gewenste temperatuur instellen.

## Werkdruk en volume instellen

### Druk-/volumeregeling aan de pompenheid

- De reguleringsspindel in de richting van de wijzers van de klok draaien: De werkdruk verhogen (MAX).
- De reguleringsspindel tegen de wijzers van de klok in draaien: De werkdruk reduceren (MIN).

## Reinigen

→ Stel de druk/temperatuur in volgens het te reinigen oppervlak.

**Instructie:** Hogedrukstaal altijd eerst van grotere afstand op het te reinigen object richten, om schade door te hoge druk te vermijden.

### Aanbevolen reinigingsmethode

- Vuil losmaken:
  - reinigingsmiddel zuinig verdelen en 1...5 minuten laten inwerken, maar niet laten drogen.
- Vuil verwijderen:
  - losgekomen vuil met hogedrukstraal afspoelen.

## Werking met koud water

Verwijderen van lichte verontreinigingen en schoonspoelen, bijv.: tuingereedschap, terras, werktuigen, enz.

→ Werkdruk indien nodig instellen.

## Eco-modus

Het apparaat werkt in het zuinigste temperatuurbereik.

**Instructie:** De temperatuur kan tot 60 °C geregeld worden.

## Werking met heet water

⚠ **GEVAAR**  
*Verbrandingsgevaar!*

→ De temperatuurregelaar op de gewenste temperatuur instellen.

Wij bevelen de volgende reinigingstemperaturen aan:

- Lichte verontreinigingen  
**30-50 °C**

- Eiwithoudende verontreinigingen, bijv. in de levensmiddelenindustrie  
**max. 60 °C**

## Apparaat uitschakelen

### ⚠ **GEVAAR**

*Verbrandingsgevaar door heet water! Na de werking met heet water moet het apparaat ter afkoeling minstens twee minuten met koud water en met geopend pistool gebruikt worden.*

- Apparaatschakelaar op „0/OFF“ stellen.
- Watertoevoer sluiten.
- Pomp met apparaatschakelaar kort (ca. 5 seconden) inschakelen.
- Stekker alleen met droge handen uit het stopcontact trekken.
- Wateraansluiting verwijderen.
- Handspuitpistool bedienen tot het apparaat drukvrij is.
- Handspuitpistool borgen.

## Apparaat opslaan

- Spuitstuk in houder van de kap vastzetten.
- Hogedrukslang en elektrische leiding oprollen en op houders hangen.

**Instructie:** Hogedrukslang en elektrische leiding niet knikken.

## Vorstbescherming

### **LET OP**

*Vorst beschadigt het apparaat als het water er niet volledig uit is.*

- Apparaat in een vorstvrije ruimte opslaan.

Als het apparaat op een haard is aangesloten, dient het volgende in acht genomen te worden:

### **LET OP**

*Beschadigingsgevaar door via de haard binnendringende koude lucht.*

- Apparaat bij buitentemperaturen onder 0 °C van de schoorsteen losmaken.
- Is vorstvrije opslag niet mogelijk, apparaat stilleggen.

## Stillegging

Bij langere werkonderbrekingen of als vorstvrije opslag niet mogelijk is:

- Water aflaten.
- Apparaat met antivriesmiddel spoelen.

## Water aflaten

- Watertoevoerslang en hogedrukslang losschroeven.
- Toevoerleiding aan de ketelbodem losschroeven en verwarmingsspiraal laten leeglopen.
- Apparaat max. 1 minuut laten draaien tot de pomp en de leidingen leeg zijn.

## Apparaat met antivriesmiddel spoelen

**Instructie:** Behandelingsvoorschriften van de fabrikant van het antivriesmiddel in acht nemen.

- Courant antivriesmiddel in het vlotterreservoir vullen.
- Apparaat (zonder brander) inschakelen tot het apparaat volledig is doorgepoeld.

Daardoor wordt ook een bepaalde corrosiebescherming bereikt.

## Opslag

### ⚠ **VOORZICHTIG**

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

## Vervoer

### **Afbeelding 9**

#### **LET OP**

*Beschadigingsgevaar! Bij het verplaatsen van het apparaat met een vorkheftruck, afbeelding in acht nemen.*

### ⚠ **VOORZICHTIG**

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

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

## Onderhoud

### ⚠ **GEVAAR**

*Gevaar voor letsels door per ongeluk startend apparaat en elektrische schok.*

*Bij alle werkzaamheden aan het apparaat, het apparaat uitschakelen en de netstekker uittrekken.*

- Apparaatschakelaar op „0/OFF“ stellen.
- Watertoevoer sluiten.
- Pomp met apparaatschakelaar kort (ca. 5 seconden) inschakelen.
- Stekker alleen met droge handen uit het stopcontact trekken.
- Wateraansluiting verwijderen.
- Handspuitpistool bedienen tot het apparaat drukvrij is.
- Handspuitpistool borgen.
- Apparaat laten afkoelen.

**Over het uitvoeren van een regelmatige veiligheidsinspectie of het afsluiten van een onderhoudscontract kan de in Kärcher gespecialiseerde dealer u informeren.**

## Onderhoudsintervallen

### Wekelijks

- Zeef in de wateraansluiting reinigen.
- Fijn filter reinigen.
- Oliepeil controleren.

### LET OP

*Bij melkachtige olie onmiddellijk de Kärcher-klantendienst contacteren.*

### Maandelijks

- Zeef in de watertekortbeveiliging reinigen.

### Alle 500 bedrijfsuren, minstens jaarlijks

- Olie vervangen.
- Laat het onderhoud van het apparaat uitvoeren door de klantenservice.

## Onderhoudswerkzaamheden

### Zeef in de wateraansluiting reinigen

- Zeef wegnemen.
- Zeef in water reinigen en opnieuw plaatsen.

### Fijn filter reinigen

- Apparaat drukloos maken.
- Fijne filter van de pompkop schroeven.
- Fijne filter demontaeren en filterinzet wegnemen.
- Filterinzet met schoon water of perslucht reinigen.
- In omgekeerde volgorde weer in elkaar zetten.

### Zeef in de watertekortbeveiliging reinigen

- Wartelmoer lossen en slang verwijderen.
- Zeef wegnemen.

**Instructie:** Zonodig schroef M8 ca. 5 mm inschroeven en daarmee de zeef eruit trekken.

- Zeef in water reinigen.
- Zeef inschuiven.
- Slang monteren.
- Wartelmoer stevig aanspannen.

### Olie vervangen

- Opvangbak voor ongeveer 1 liter olie klaarstellen.
- Aflaatschroef losdraaien.

Oude olie op milieuvriendelijke wijze verwijderen of bij een geautoriseerde instantie indienen.

- Aflaatschroef opnieuw aandraaien.
- Langzaam olie bijvullen tot de MAX-markering.

**Instructie:** Luchtballen moeten kunnen ontsnappen.

**Oliesoort en vulhoeveelheid zie Technische gegevens.**

## Hulp bij storingen

### ⚠ **GEVAAR**

*Gevaar voor letsels door per ongeluk startend apparaat en elektrische schok.*

*Bij alle werkzaamheden aan het apparaat, het apparaat uitschakelen en de netstekker uittrekken.*

## Controlelampje pomp

### 1x knipperen

- Olietekort
- ➔ Olie bijvullen.

### 2x knipperen

- Lek in het hogedruksysteem
- ➔ Hogedruksysteem en aansluitingen op dichtheid controleren.

### 3x knipperen

- Watertekort
- ➔ Wateraansluiting controleren, toevoering controleren.

### 4x knipperen

- Reed-schakelaar in de watertekortbeveiliging vastgekleefd.
- ➔ Watertekortbeveiliging controleren.

## Controlelampje draairichting knippert

### Afbeelding 10

- ➔ Polen op de apparaatstekker wisselen.

## Controlelampje bedrijfsklarheid gaat uit

- Geen netspanning, zie "Apparaat loopt niet".

## Controlelampje motor

### 1x knipperen

- Fout relais
- ➔ Apparaatschakelaar op „0/OFF“ stellen.
- ➔ Apparaat inschakelen.
- Storing treedt opnieuw op.
- ➔ Klantendienst contacteren.

### 2x knipperen

- motor overbelast/oververhit
- ➔ Apparaatschakelaar op „0/OFF“ stellen.
- ➔ Apparaat laten afkoelen.
- ➔ Apparaat inschakelen.
- Storing treedt opnieuw op.
- ➔ Klantendienst contacteren.

### 3x knipperen

- Fout in de spanningtoevoer.
- ➔ Netaansluiting en netzekeringen controleren.

### 4x knipperen

- Stroomopname te groot.
- ➔ Netaansluiting en netzekeringen controleren.
- ➔ Klantendienst contacteren.

## Controlelampje storing brander

### 1x knipperen

- Temperatuurbegrenzer rookgas is in werking gezet.
- ➔ Apparaatschakelaar op „0/OFF“ stellen.
- ➔ Apparaat laten afkoelen.
- ➔ Apparaat inschakelen.
- Storing treedt opnieuw op.
- ➔ Klantendienst contacteren.

### 2x knipperen (optie)

- Vlamsensor heeft de brander uitgeschakeld.
- ➔ Klantendienst contacteren.

### 4x knipperen

- Temperatuursensor defect
- ➔ Klantendienst contacteren.

## Controlelampje Service

- Service-interval
- ➔ Servicewerkzaamheden uitvoeren.

## Controlelampje brandstof licht op

- Brandstoftank is leeg.
- ➔ Brandstof bijvullen.

## Apparaat draait niet

- Geen netspanning
- ➔ Spanningsaansluiting/toevoerleiding controleren.

## Apparaat bouwt geen druk meer op

- Lucht in het systeem
- Pomp ontluchten:
- ➔ Bij geopende handspuitpistool het apparaat met de apparaatschakelaar meermaals in- en uitschakelen.
- ➔ Druk-/volumeregeling van de pompeenheid bij een geopend handspuitpistool open- en dichtdraaien.

**Instructie:** Door het demonteren van de hogedrukslang van de hogedrukaansluiting wordt het ontluchten versneld.

- Aansluitingen en leidingen controleren.
- Druk is ingesteld op „MIN“
- Druk op „MAX“ stellen.
- Zeef in de wateraansluiting vervuild.
- Zeef reinigen.
- Fijn filter reinigen, zo nodig vernieuwen.
- Watertoevoerhoeveelheid te laag
- Watertoevoerhoeveelheid controleren (zie Technische gegevens).

### **Apparaat lekt, water drupt onderaan uit het apparaat**

- Pomp ondicht

**Instructie:** Toegelaten zijn 3 druppels/minuut.

- Bij sterkere ondichtheid het apparaat door de klantendienst laten controleren.

### **Apparaat schakelt constant in en uit bij een gesloten handspuitpistool**

- Lek in het hogedruksysteem
- Hogedruksysteem en aansluitingen op dichtheid controleren.

### **Brander ontsteekt**

- Brandstoftank is leeg.
- Brandstof bijvullen.
- Watertekort
- Wateraansluiting controleren, toevoerleidingen controleren.
- Zeef in de watertekortbeveiliging reinigen.
- Brandstoffilter verontreinigd
- Brandstoffilter vervangen.
- Geen ontstekingsvonk
- Indien bij de werking door het kijkglas geen ontstekingsvonk zichtbaar is, moet het apparaat door de klantendienst gecontroleerd worden.

### **Ingestelde temperatuur wordt bij de werking met heet water niet bereikt**

- Werkdruk/volume te hoog
- Werkdruk/volume aan de druk-/volume-regeling van de pompeenheid verlagen.
- Verroete verwarmingsspiraal
- Apparaat door de klantendienst laten ontroeten.

### **Klantenservice**

**Indien de storing niet kan worden opgelost, moet het toestel door de klantendienst gecontroleerd worden.**

### **Garantie**

In ieder land zijn de door ons bevoegde verkoopkantoor uitgegeven garantiebepalingen van toepassing. Eventuele storingen aan het apparaat worden binnen de garantietermijn gratis verholpen, voorzover deze veroorzaakt worden door een materiaal- of fabricagefout.

### **Toebehoren en reserveonderdelen**

**Instructie:** Bij de aansluiting van het apparaat aan een haard of indien het apparaat niet zichtbaar wordt opgesteld, bevelen wij de inbouw van een vlambewaking (optie) aan.

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

## EG-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat de hierna genoemde machine op basis van het ontwerp en de bouwwijze alsook in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de geldende fundamentele veiligheids- en gezondheidsvereisten van de Europese richtlijnen. Bij een verandering van de machine die niet met ons werd overeengekomen, verliest deze verklaring haar geldigheid.

**Product:** Hogedrukreiniger

**Type:** 1.077-xxx

### **Van toepassing zijnde EG-richtlijnen**

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

2004/108/EG

2000/14/EG

### **Toegepaste geharmoniseerde normen**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### **Toegepaste conformiteitsbeoordelingsprocedure**

2000/14/EG: Bijlage V

### **Geluidsvermogensniveau dB(A)**

Gemeten: 86


Gegarandeerd: 88

deerd:

### **5.966-075**

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Gevolmachtigde voor de documentatie:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01



## Technische gegevens

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Spanningaansluiting</b>		
Spanning	V	400
Stroomsoort	Hz	3~ 50
Aansluitvermogen	kW	6,4
Zekering (trage)	A	16
Beveiligingsklasse	--	IPX5
Beschermingsklasse	--	I
<b>Wateraansluiting</b>		
Toevoertemperatuur (max.)	°C	30
Toevoerhoeveelheid (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Zuighoogte uit open reservoir (20 °C)	m	0,5
Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Capaciteit</b>		
Volume water	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Werkdruk water (met standaardspoeier)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Max. bedrijfsoverdruk (veiligheidsklep)	MPa (bar)	21,5 (215)
Max. werktemperatuur heet water	°C	60
Brandervermogen	kW	48
Maximaal verbruik stookolie	kg/u	4,0
Reactiedruk van het handspuitpistool (max.)	N	28,2
Formaat spoeier	--	050
<b>Bepaalde waarden conform EN 60355-2-79</b>		
Geluidsemissie		
Geluidsdrukniveau $L_{pA}$	dB(A)	71
Onzekerheid $K_{pA}$	dB(A)	2
Geluidskrachtniveau $L_{WA}$ + onveiligheid $K_{WA}$	dB(A)	88
Hand-arm vibratiewaarde		
Handspuitpistool	m/s <sup>2</sup>	1,0
Staalbuis	m/s <sup>2</sup>	3,6
Onzekerheid K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Bedrijfsstoffen</b>		
Brandstof	--	Stookolie EL of diesel
Oliehoeveelheid	l	0,75
Oliesoort	--	SAE 90
<b>Maten en gewichten</b>		
Lengte x breedte x hoogte	mm	1330 x 750 x 1060
Typisch bedrijfsgewicht	kg	161
Brandstofreservoir	l	25



Antes del primer uso de su aparato, lea este manual original,

actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.

- ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.º 5.951-949.0!
- En caso de daños de transporte informe inmediatamente al fabricante.
- Comprobar el contenido del paquete al desembalar. Consultar el contenido en la imagen 1.

## Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	ES	1
Niveles de peligro . . . . .	ES	1
Resumen . . . . .	ES	2
Símbolos en el aparato . . . . .	ES	2
Uso previsto . . . . .	ES	3
Indicaciones de seguridad . . .	ES	3
Dispositivos de seguridad . . . .	ES	3
Puesta en marcha . . . . .	ES	4
Manejo . . . . .	ES	5
Almacenamiento . . . . .	ES	8
Transporte . . . . .	ES	8
Cuidados y mantenimiento . . .	ES	8
Ayuda en caso de avería . . . .	ES	9
Garantía . . . . .	ES	11
Accesorios y piezas de repuesto	ES	11
Declaración de conformidad CEES		12
Datos técnicos . . . . .	ES	13

## Protección del medio ambiente



Los materiales empleados para el embalaje son reciclables y recuperables. No tire el embalaje a la basura doméstica y entréguelo en los puntos oficiales de recogida para su reciclaje o recuperación.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberían ser entregados para su aprovechamiento posterior. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medio ambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

Por favor, no deje que el aceite para motores, el aceite caliente y la gasolina dañen el medio ambiente. Evite que sustancias nocivas penetren en el suelo y elimine el aceite usado de forma que no dañe el medio ambiente.

### Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

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

## Niveles de peligro

### ⚠ PELIGRO

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

### ⚠ PRECAUCIÓN

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

### ⚠ CUIDADO

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

# Resumen

## Elementos del aparato

### Figura 1

- 1 Capó del aparato
- 2 Soporte para la lanza dosificadora (por ambos lados)
- 3 Rodillo-guía con freno de estacionamiento
- 4 Rueda
- 5 Set de toma de agua
- 6 Conexión de alta presión
- 7 Set de anillos obturadores (de repuesto)
- 8 Manguera de alta presión
- 9 Pistola pulverizadora manual
- 10 Lanza dosificadora
- 11 Boquilla de alta presión (acero)
- 12 Bloque de seguridad de la pistola pulverizadora manual
- 13 Conexión eléctrica
- 14 Cajón abatible
- 15 Conexión de agua con filtro
- 16 Peldaño
- 17 Abertura de llenado para combustible
- 18 Estribo de manejo
- 19 Panel de control
- 20 Tapa para el depósito
- 21 Depósito para accesorios
- 22 Placa de características
- 23 Cierre del capó
- 24 Recipiente de aceite
- 25 Regulación de la presión/caudal de la unidad de bomba.
- 26 Tornillo purgador de aceite
- 27 Filtro de combustible
- 28 Interruptor de servicio
- 29 Seguro contra falta de agua con filtro
- 30 Caja de flotador
- 31 Filtro de depuración fina (agua)

## Panel de control

### Figura 2

- A Interruptor del aparato
- B Regulador de temperatura
- 1 Piloto de control de la bomba
- 2 Piloto de control dirección de giro
- 3 Piloto de control de disponibilidad de servicio
- 4 Piloto de control de material combustible
- 5 Piloto de control del motor
- 6 Piloto de control de avería en el quemador
- 7 Piloto de control revisión

### Identificación por colores

- Los elementos de control para el proceso de limpieza son amarillos.
- Los elementos de control para el mantenimiento y el servicio son de color gris claro.

## Símbolos en el aparato



Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan indebidamente. No dirija el chorro hacia personas, animales o equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio aparato.

	<p><b>¡Peligro por descarga eléctrica!</b> Sólo electricistas cualificados o personal autorizado pueden realizar trabajos en los componentes de la instalación.</p>
	<p><b>¡Riesgo de quemaduras por superficies calientes!</b></p>
	<p><b>¡Peligro de intoxicación! No se deben respirar los gases de escape.</b></p>
	<p><b>¡Peligro de lesiones! Prohibido tocar.</b></p>

## Uso previsto

Limpieza de: Máquinas, vehículos, edificios, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardín, etc.

### ⚠ PELIGRO

*¡Peligro de lesiones! Cuando se utilice en gasolineras u otras zonas de peligro debería tenerse en cuenta las instrucciones de seguridad.*

Las aguas residuales que contengan aceite no deben penetrar en el suelo ni verterse en aguas naturales o en el sistema de canalización. Por ello, el lavado de motores y el lavado de los bajos sólo debe realizarse en lugares adecuados con un separador de aceite.

### Requisitos para la calidad del agua:

#### **CUIDADO**

*Sólo se puede utilizar agua limpia como medio de alta presión. La suciedad provoca desgaste prematuro o sedimentos en el aparato.*

*Si se utiliza agua reciclada, no se pueden superar los siguientes límites.*

Valor pH	6,5...9,5
Conductividad eléctrica *	Conductividad agua fresca +1200 µS/cm
sustancias que se pueden depositar **	< 0,5 mg/l
Sustancias que se pueden filtrar ***	< 50 mg/l
Hidrocarburos	< 20 mg/l
Cloruro	< 300 mg/l
Sulfato	< 240 mg/l
Calcio	< 200 mg/l
Dureza total	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Hierro	< 0,5 mg/l
Manganeso	< 0,05 mg/l
Cobre	< 2 mg/l
Cloro activo	< 0,3 mg/l
sin olores desagradables	

\* Máximo total 2000 µS/cm

\*\* Volumen de prueba 1 l, tiempo de sedimentación 30 min

\*\*\* sin sustancias abrasivas

## Indicaciones de seguridad

- Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes para eyectores de líquidos.
- Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes de prevención de accidentes. Los eyectores de líquidos deben ser examinados regularmente y tiene que guardarse una copia escrita de la revisión.
- El dispositivo calefactor del aparato es una instalación calefactora. Las instalaciones calefactoras deben revisarse regularmente según las normativas nacionales correspondientes.

## Dispositivos de seguridad

La función de los dispositivos de seguridad es proteger al usuario y está prohibido ponerlos fuera de servicio y modificar o ignorar su funcionamiento.

### Válvula de rebose con dos presóstatos

- Al reducir la cantidad de agua en el cabezal de la bomba o con el sistema de regulación Servopress se abre la válvula de rebose y una parte del agua refluye al lado de succión de la bomba.
- Si se cierra la pistola pulverizadora, de manera que todo el agua circule de vuelta al lado de succión de la bomba, el presóstato en la válvula de rebose desconecta la bomba.
- Si se vuelve a abrir la pistola pulverizadora manual el presóstato en la culata conecta de nuevo la bomba.

La válvula de rebose ha sido ajustada y precintada en fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

## Válvula de seguridad

- La válvula de seguridad se abre cuando la válvula de rebose o el presóstato están defectuosos.

La válvula de seguridad ha sido ajustada y precintada en fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

## Dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco

- El dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco evita que el quemador se conecte en caso de falta de agua.
- Un tamiz evita el ensuciamiento del dispositivo de seguridad. Este tamiz se debe limpiar periódicamente.

## Limitador de la temperatura de gas de escape

- El limitador de la temperatura de gas de escape apaga el aparato al alcanzar una temperatura de gas de escape demasiado alta.

## Puesta en marcha

### △ **ADVERTENCIA**

*Peligro de lesiones El aparato, los tubos de alimentación, la manguera de alta presión y las conexiones deben estar en perfecto estado. Si no está en perfecto estado, no debe utilizarse.*

→ Active el freno de estacionamiento.

## Montar el estribo de manejo

### Figura 3 **CUIDADO**

*Colgar el conducto de electricidad en la guía del cable del estribo de manejo derecho. Prestar atención a que no se dañe el cable.*

## Llenar de combustible

### △ **PELIGRO**

*Peligro de explosiones. Llenar sólo con gasóleo o fuel ligero. No deben emplearse combustibles inadecuados como por ejemplo gasolina.*

### **CUIDADO**

*El aparato no debe ponerse en funcionamiento nunca con el depósito de combustible vacío. ya que se estropea la bomba de combustible.*

- Llenar de combustible.
- Cerrar la tapa del depósito.
- Limpiar el combustible que se haya vertido.

## Montar la pistola pulverizadora manual, lanza dosificadora, boquilla y manguera de alta presión

### Figura 4

- Conectar la lanza dosificadora con la pistola pulverizadora manual.
- Apretar con la mano la rosca de la lanza dosificadora.
- Colocar la boquilla de alta presión en la tuerca de racor.
- Montar la tuerca de racor y apretarla bien.
- Montar la manguera de alta presión en la conexión de alta presión del aparato.

## Montaje de la manguera de alta presión de repuesto

### Figura 5

## Conexión de agua

Valores de conexión, ver datos técnicos.

- Fijar la manguera de alimentación (largor mínimo 7,5m, diámetro mínimo 3/4") con brida de manguera al set de la toma de agua.
- Conectar la tubería de abastecimiento a la conexión de agua del aparato y a la alimentación de agua (como el grifo).

**Indicación:** La manguera de alimentación y la brida para mangueras no vienen incluidas.

## Aspirar agua del depósito

Si desea aspirar agua de un depósito externo es necesario realizar la siguiente modificación del aparato:

### Figura 6

- Abrir la tapa abatible.
- Desenroscar y extraer la tapa.
- Retirar la toma de agua del filtro fino.
- Desatornillar el filtro fino del cabezal de la bomba.

### Figura 7

- Desatornillar la tubería de abastecimiento que va hacia el recipiente del flotador.

### Figura 8

- Conectar la tubería superior de abastecimiento de agua al cabezal de la bomba.
  - Conectar la manguera de aspiración (diámetro mínimo 3/4" con filtro (accesorios) a la toma de agua.
    - Altura máxima de aspiración: 0,5 m
- Hasta que la bomba haya aspirado el agua, usted debe:
- Regulación de la presión/caudal de la unidad de bomba al valor máximo.

### ⚠ PELIGRO

*No aspire nunca agua de un depósito de agua potable. No aspire nunca líquidos que contengan disolventes como diluyente de laca, gasolina, aceite o agua sin filtrar. Las juntas en el aparato no son resistentes a los disolventes. La neblina pulverizada de los disolventes es altamente inflamable, explosiva y tóxica.*

## Toma de corriente

- Valores de conexión: véase la placa de características y datos técnicos.
- La conexión eléctrica debe ser realizada por un electricista y cumplir la norma CEI 60364-1.

### ⚠ PELIGRO

*Peligro de lesiones por descarga eléctrica.*

- *Los cables eléctricos prolongadores inadecuados pueden ser peligrosos. Para el exterior, utilice solo cables de prolongación eléctricos autorizados expresamente para ello, adecuadamente marcados y con una sección de cable suficiente.*

- *Recoger siempre de todos los tubos alargadores.*
- *El enchufe y el acoplamiento del cable de prolongación utilizado tienen que ser impermeables.*

## Manejo

### ⚠ PELIGRO

*Peligro de explosiones*

*No pulverizar ningún líquido inflamable.*

### ⚠ PELIGRO

*Peligro de lesiones No utilizar el aparato nunca sin la lanza dosificadora sin montar. Comprobar que la lanza dosificadora está bien colocada antes de cada uso. La rosca de la lanza dosificadora debe estar bien apretada con la mano.*

### ⚠ CUIDADO

*El aparato no debe ponerse en funcionamiento nunca con el depósito de combustible vacío. ya que se estropea la bomba de combustible.*

## Instrucciones de seguridad

### ⚠ ADVERTENCIA

*Si se utiliza el aparato durante un período de tiempo largo, se pueden producir problemas de circulación en las manos provocados por las vibraciones.*

No se puede establecer una duración general válida para el uso porque este depende de varios factores:

- Factor personal debido a una mala circulación de la sangre (dedos fríos frecuentemente, sensación de hormigueo).
- Temperatura ambiente baja. Lleve guantes calientes para proteger las manos.
- Apretar fuertemente impide la circulación de la sangre.
- El funcionamiento ininterrumpido es peor que el funcionamiento interrumpido por pausas.

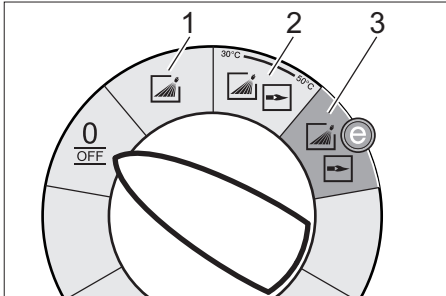
Si se utiliza durante mucho tiempo y con regularidad el aparato y se aparecen síntomas repetidas veces (como por ejemplo hormigueo en los dedos, dedos fríos) recomendamos hacerse una revisión médica.

## Cambiar las boquillas

### ⚠ PELIGRO

Desconectar el aparato antes de cambiar la boquilla y accionar la pistola pulverizadora manual hasta que el aparato se quede sin presión.

## Tipos de servicio



0/OFF = OFF

- 1 Servicio con agua fría
- 2 Operación con agua caliente (30-50 °C)
- 3 Funcionamiento Eco (agua caliente máx. 60 °C)

## Conexión del aparato

- ➔ Ajustar el interruptor del aparato al modo de servicio deseado. El piloto de control de disposición de servicio se enciende.

El aparato se pone en marcha brevemente y se desconecta en cuanto se ha alcanzado la presión de trabajo.

**Nota:** Si los pilotos de control de bomba, dirección de giro, avería en el quemador o motor se encienden durante el funcionamiento, el aparato debe pararse enseguida y se debe arreglar la avería, véase Ayuda en caso de averías.

- ➔ Desbloquear la pistola pulverizadora manual.

Al accionar la pistola pulverizadora manual se vuelve a encender el aparato.

**Nota:** Si no sale agua de la boquilla de alta presión, purgue el aire de la bomba. Véase ayuda en el apartado "El aparato no genera presión" en Averías.

## Regular la temperatura de limpieza

- ➔ Ajustar el regulador de temperatura a la temperatura deseada.

## Ajustar la presión de trabajo y el caudal

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

- ➔ Gire el husillo regulador en el sentido de las agujas del reloj: Aumentar la presión de trabajo (MAX).
- ➔ Gire el husillo regulador en el sentido contrario a las agujas del reloj: Reducir la presión de trabajo (MIN).

## Limpeza

- ➔ Ajustar la presión/temperatura en función de la superficie a limpiar.

**Nota:** Dirigir primero el chorro a alta presión desde una mayor distancia hacia el objeto a limpiar, con el fin de evitar causar daños por una presión demasiado alta.

### Método de limpieza recomendado

- disolución de la suciedad
- ➔ Rociar con detergente con moderación y dejar actuar 1...5 minutos pero sin dejar secar.
- eliminación de la suciedad
- ➔ Aplicar el chorro de agua a alta presión sobre la suciedad disuelta para eliminarla.

## Servicio con agua fría

Eliminación de suciedades ligeras y enjuague de, por ejemplo: aparejos de jardín, terrazas, herramientas, etc.

- ➔ Ajustar la presión de trabajo según sea necesario.

## Funcionamiento Eco

El aparato trabaja en el rango de temperatura más económico.

**Nota:** La temperatura se puede regular hasta 60 °C.

## Servicio con agua caliente

### ⚠ PELIGRO

Existe peligro de escaldamiento.

→ Ajustar el regulador de temperatura a la temperatura deseada.

Recomendamos las siguientes temperaturas de limpieza:

- Suciedades ligeras  
**30-50 °C**
- Suciedades de albúmina, por ejemplo en la industria alimentaria  
**max. 60 °C**

## Desconexión del aparato

### ⚠ PELIGRO

*Peligro de escaldamiento por agua caliente*  
*Después del servicio con agua caliente o vapor el aparato debe ser enfriado al menos dos minutos con agua fría con la pistola abierta.*

- Ponga el interruptor del aparato en "0/OFF".
- Cerrar el abastecimiento de agua.
- Conectar la bomba mediante el interruptor principal brevemente (unos 5 segundos).
- Sacar el enchufe de la toma de corriente sólo con las manos secas.
- Retirar la conexión de agua.
- Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
- Asegurar la pistola pulverizadora manual.

## Almacenamiento del aparato

- Encajar la lanza dosificadora en el soporte del capó del aparato.
- Enrollar la manguera a alta presión y el cable eléctrico y colocarlos en soportes.

**Nota:** No doble la manguera a alta presión y el cable eléctrico.

## Protección antiheladas

### CUIDADO

*El hielo deteriora el aparato si éste no se ha vaciado por completo de agua.*

→ Coloque el aparato en un lugar a salvo de las heladas.

Si el aparato está conectado a una chimenea deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

### CUIDADO

*Peligro de sufrir daños a causa del aire frío que penetre a través de la chimenea.*

→ Mantener el aparato a salvo de las temperaturas exteriores por debajo de 0° C. Si no es posible el almacenamiento libre de heladas, pare el aparato.

## Parada

En largos periodos de inactividad o cuando no sea posible el almacenamiento a salvo del hielo:

- Dejar salir agua.
- Enjuagar el aparato con anticongelante.

## Dejar salir agua

- Desatornillar la manguera de abastecimiento de agua y la manguera a alta presión.
- Desatornillar el tubo de abastecimiento en el fondo de la caldera y hacer marchar en vacío el serpentín de recalentamiento.
- Dejar en marcha el aparato durante 1 minuto como máximo hasta que la bomba y los conductos estén vacíos.

## Enjuagar el aparato con anticongelante.

**Nota:** Tener en cuenta las instrucciones de uso del fabricante del anticongelante.

- Añadir a la caja de flotador un anticongelante de los habituales en el mercado.
- Encender el aparato (sin quemador), hasta que está totalmente enjuagado.

De este modo se conseguirá una protección segura contra la corrosión.



## Almacenamiento

### ⚠ **PRECAUCIÓN**

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

## Transporte

### Figura 9

#### **CUIDADO**

*¡Peligro de daños en la instalación! Al cargar el aparato con una carretilla elevadora, tener en cuenta la ilustración.*

### ⚠ **PRECAUCIÓN**

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

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

## Cuidados y mantenimiento

### ⚠ **PELIGRO**

*Peligro de lesiones causadas por un aparato que se arranque involuntariamente y descarga eléctrica.*

*Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectar de la red eléctrica.*

- ➔ Ponga el interruptor del aparato en "0/ OFF".
- ➔ Cerrar el abastecimiento de agua.
- ➔ Conectar la bomba mediante el interruptor principal brevemente (unos 5 segundos).
- ➔ Sacar el enchufe de la toma de corriente sólo con las manos secas.
- ➔ Retirar la conexión de agua.
- ➔ Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
- ➔ Asegurar la pistola pulverizadora manual.
- ➔ Deje enfriar el aparato.

**Un comercial de Kärcher especializado le informará sobre la realización de una inspección de seguridad regular o el cierre de un contrato de mantenimiento.**

## Intervalos de mantenimiento

### Todas las semanas

- ➔ Limpie el tamiz en la conexión del agua.
- ➔ Limpiar el filtro de depuración fina.
- ➔ Controle el nivel de aceite.

### **CUIDADO**

*En caso de aceite lechoso informar inmediatamente al servicio postventa Kärcher.*

### mensualmente

- ➔ Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.

### Cada 500 horas de servicio, al menos cada año

- ➔ ha de cambiar el aceite.
- ➔ Solicitar al servicio técnico que efectúe el mantenimiento del aparato.

## Trabajos de mantenimiento

### Limpie el tamiz en la conexión del agua

- ➔ Retire el tamiz.
- ➔ Limpie el tamiz en agua y vuelva a colocarlo.

### Limpie el filtro de depuración fina.

- ➔ Despresurizar el sistema de alta presión.
- ➔ Deastornillar el filtro fino del cabezal de la bomba.
- ➔ Desmontar el filtro fino y sacar el filtro.
- ➔ Limpiar el filtro con agua limpia o aire comprimido.
- ➔ Montar siguiendo los pasos a la inversa.

### Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco

- ➔ Afloje la tuerca de racor y quite la manguera.
- ➔ Saque el tamiz.

**Nota:** En caso necesario gire el tornillo M8 unos 5 mm hacia adentro y saque así el tamiz.

- ➔ Limpie el tamiz en agua.
- ➔ Meta el tamiz.
- ➔ Coloque la manguera.
- ➔ Apriete bien la tuerca de racor.

## Cambie el aceite.

- Prepare un recipiente colector para aprox. 1 litro de aceite.
- Suelte el tornillo de purga.

Elimine el aceite viejo sin dañar el medio ambiente o entregarlo en un punto de recogida de residuos.

- Vuelva a apretar el tornillo de purga.
- Introducir aceite poco a poco hasta la marca MAX.

**Nota:** Las burbujas de aire deben poder desaparecer.

**Tipo de aceite y cantidad de llenado, ver datos técnicos.**

## Ayuda en caso de avería

### ⚠ PELIGRO

*Peligro de lesiones causadas por un aparato que se arranque involuntariamente y descarga eléctrica.*

*Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectar de la red eléctrica.*

## Piloto de control de la bomba

### 1 parpadeo

- Falta de aceite
- Rellene con aceite.

### 2 parpadeos

- Fuga en el sistema de alta presión
- Verificar la estanqueidad del sistema de alta presión y las conexiones.

### 3 parpadeos

- Falta de agua
- Comprobar la conexión de agua y las tuberías.

### 4 parpadeos

- El interruptor de láminas flexibles está pegado en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.
- Comprobar el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.

## El piloto de control dirección de giro parpadea

### Figura 10

- Cambiar los polos del enchufe.

## El piloto de control de disposición de servicio se apaga

- No hay tensión de red, véase "El aparato no se pone en marcha".

## Piloto de control del motor

### 1 parpadeo

- Fallo del relé
- Ponga el interruptor del aparato en "0/ OFF".
- Conexión del aparato
- El error se repite varias veces.
- Avisar al servicio técnico.

### 2 parpadeos

- Motor sobrecargado/sobrecalentado
- Ponga el interruptor del aparato en "0/ OFF".
- Deje enfriar el aparato.
- Conexión del aparato
- El error se repite varias veces.
- Avisar al servicio técnico.

### 3 parpadeos

- Fallos en la alimentación de tensión.
- Comprobar el cable de conexión y los fusibles de red.

### 4 parpadeos

- Consumo de corriente demasiado alto.
- Comprobar el cable de conexión y los fusibles de red.
- Avisar al servicio técnico.

## Piloto de control de avería en el quemador

### 1 parpadeo

- El limitador de temperatura de gases de escape se ha activado.
- Ponga el interruptor del aparato en "0/ OFF".
- Deje enfriar el aparato.
- Conexión del aparato

- El error se repite varias veces.

→ Avisar al servicio técnico.

## **2 parpadeos (opcional)**

- El detector de llamas ha apagado el quemador.

→ Avisar al servicio técnico.

## **4 parpadeos**

- Sensor de temperatura defectuoso

→ Avisar al servicio técnico.

### **Piloto de control revisión**

- Intervalo de mantenimiento

→ Ejecutar trabajos de revisión.

### **El piloto de control de combustible está encendido**

- Depósito de combustible vacío.

→ Llenar de combustible.

### **El aparato no funciona**

- No hay tensión de red

→ Verificar conexión de red/cable.

### **El aparato no genera presión**

- Aire en el sistema

Purgar el aire de la bomba:

→ Cuando la pistola pulverizadora está abierta conecte y desconecte el aparato varias veces con el interruptor principal.

→ Abrir/cerrar la regulación de la presión/caudal de la unidad de bomba con la pistola pulverizadora manual.

**Nota:** Al desmontar la manguera de alta presión de la conexión a alta presión se acelera el proceso de purga de aire.

→ Verifique las conexiones y tuberías.

- La presión está ajustada a MIN.

→ Ajuste la presión a MAX.

- Limpie el tamiz en la conexión del agua.

→ Limpie el tamiz.

→ Limpiar el filtro de depuración fina, si es necesario cambiar.

- La cantidad de abastecimiento de agua es escasa

→ Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).

### **El aparato tiene fugas, el agua gotea del aparato por abajo**

- La bomba no es estanca

**Nota:** Lo permitido es 3 gotas por minuto.

→ En caso de fuga de mayor envergadura deje que el servicio técnico revise el aparato.

### **El aparato se enciende y se apaga continuamente cuando la pistola está cerrada**

- Fuga en el sistema de alta presión

→ Verificar la estanqueidad del sistema de alta presión y las conexiones.

### **El quemador no se enciende**

- Depósito de combustible vacío.

→ Llenar de combustible.

- Falta de agua

→ Comprobar la conexión de agua y las tuberías.

→ Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.

- El filtro de combustible está sucio

→ Cambie el filtro de combustible.

- No hay chispa de encendido

→ Si durante el servicio no se ve ninguna chispa de encendido a través de la mirilla, lleve el aparato al servicio técnico para revisarlo.

### **La temperatura regulada no se alcanza durante el servicio con agua caliente**

- La presión de trabajo/caudal son demasiado altos

→ Reducir la presión de trabajo y el caudal del regulador de presión/caudal de la unidad de bomba.

- El serpentín de recalentamiento ha almacenado hollín

→ El aparato deberá deshollinarlo el servicio técnico.

## Servicio de atención al cliente

**Si la avería no se puede solucionar el aparato debe ser revisado por el servicio técnico.**

## Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantía establecidas por el distribuidor oficial autorizado. Reparamos gratuitamente las averías que se produzcan durante el plazo de garantía, siempre y cuando hayan sido ocasionadas por fallos materiales o de fabricación.

## Accesorios y piezas de repuesto

**Nota:** Al conectar el aparato a una chimenea o cuando no se vea el aparato, recomendamos integrar un detector de llamas (opcional).

- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
- En el área de servicios de [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) encontrará más información sobre piezas de repuesto.

# Declaración de conformidad CE

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. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

**Producto:** Limpiadora a alta presión

**Modelo:** 1.077-xxx

## Directivas comunitarias aplicables

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

2004/108/CE

2000/14/CE

## Normas armonizadas aplicadas

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

## Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V


## Nivel de potencia acústica dB(A)

Medido: 86

Garantizado: 88

## 5.966-075

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



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

Persona autorizada para la documentación:


S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01

## Datos técnicos

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Conexión de red</b>		
Tensión	V	400
Tipo de corriente	Hz	3~ 50
Potencia conectada	kW	6,4
Fusible de red (inerte)	A	16
Categoría de protección	--	IPX5
Clase de protección	--	I
<b>Conexión de agua</b>		
Temperatura de entrada (máx.)	°C	30
Velocidad de alimentación (mín.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Altura de aspiración desde el depósito abierto (20 °C)	m	0,5
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Potencia y rendimiento</b>		
Caudal, agua	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Presión de trabajo agua (con boquilla estándar)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Sobrepresión de servicio máxima (válvula de seguridad)	MPa (bar)	21,5 (215)
Temperatura de trabajo máx. agua caliente	°C	60
Potencia del quemador	kW	48
Consumo máximo de fuel	kg/h	4,0
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual (máx.)	N	28,2
Tamaño de la boquilla	--	050
<b>Valores calculados conforme a la norma EN 60355-2-79</b>		
Emisión sonora		
Nivel de presión acústica $L_{pA}$	dB(A)	71
Inseguridad $K_{pA}$	dB(A)	2
Nivel de potencia acústica $L_{WA}$ + inseguridad $K_{WA}$	dB(A)	88
Valor de vibración mano-brazo		
Pistola pulverizadora manual	m/s <sup>2</sup>	1,0
Lanza dosificadora	m/s <sup>2</sup>	3,6
Inseguridad K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Combustibles</b>		
Material combustible	--	Aceite combustible EL o Diesel
Cantidad de aceite	l	0,75
Tipo de aceite	--	SAE 90
<b>Medidas y pesos</b>		
Longitud x anchura x altura	mm	1330 x 750 x 1060
Peso de funcionamiento típico	kg	161
Depósito de carburante	l	25

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

- Antes de colocar em funcionamento pela primeira vez é imprescindível ler atentamente as indicações de segurança n.º 5.951-949.0!
- No caso de danos provocados pelo transporte, informe imediatamente o revendedor.
- Verificar o conteúdo da embalagem ao desembalar o aparelho. Volume de fornecimento, ver figura 1.

## Índice

Proteção do meio-ambiente ..	PT	1
Níveis de perigo .....	PT	1
Visão Geral .....	PT	2
Símbolos no aparelho .....	PT	2
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina .....	PT	3
Avisos de segurança .....	PT	3
Equipamento de segurança ..	PT	3
Colocação em funcionamento	PT	4
Manuseamento .....	PT	5
Armazenamento .....	PT	8
Transporte .....	PT	8
Conservação e manutenção ..	PT	8
Ajuda em caso de avarias .....	PT	9
Garantia .....	PT	11
Acessórios e peças sobressalentes .....	PT	11
Declaração de conformidade		
CE .....	PT	11
Dados técnicos .....	PT	12

## Proteção do meio-ambiente



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



Os aparelhos velhos contêm materiais preciosos e recicláveis e deverão ser reutilizados. Baterias, óleo e produtos similares não podem ser deitados fora ao meio ambiente. Por isso, elimine os aparelhos velhos através de sistemas de recolha de lixo adequados.

Por favor, não deposite o óleo de motor, o gasóleo ou a gasolina no ambiente. Proteja o solo e elimine óleo velho sem prejudicar o ambiente.

### Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:

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

## Níveis de perigo

### **PERIGO**

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

### **ATENÇÃO**

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

### **CUIDADO**

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

### **ADVERTÊNCIA**

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

## Visão Geral

### Elementos do aparelho

#### Figura 1

- 1 Tampa da máquina
- 2 Suporte para a lança (ambos os lados)
- 3 Rolo de guia com travão de imobilização
- 4 Roda
- 5 Conjunto de ligação da água
- 6 Ligação de alta pressão
- 7 Conjunto de vedantes em O (sobressalentes)
- 8 Mangueira de alta pressão
- 9 Pistola pulverizadora manual
- 10 Lança
- 11 Bocal de alta pressão (aço inoxidável)
- 12 Bloqueio de segurança da pistola pulverizadora manual
- 13 Linha adutora eléctrica
- 14 Compartimento de tampa
- 15 Conexão de água com peneira
- 16 Cavidade de apoio
- 17 Orifício para encher o combustível
- 18 Alça
- 19 Painel de comando
- 20 Tampa de cobertura para gaveta
- 21 Prateleira para acessórios
- 22 Placa de tipo
- 23 Fecho da tampa
- 24 Recipiente do óleo
- 25 Regulação da pressão/débito da unidade da bomba
- 26 Parafuso de descarga de óleo
- 27 Filtro do combustível
- 28 Interruptor de serviço
- 29 Dispositivo de protecção contra a falta de água com filtro
- 30 Reservatório com flutuador
- 31 Filtro fino (água)

### Painel de comando

#### Figura 2

- A Interruptor da máquina
- B Regulador de temperatura
- 1 Lâmpada de controlo da bomba
- 2 Lâmpada de controlo do sentido de rotação
- 3 Lâmpada de controlo "pronto a funcionar"
- 4 Lâmpada de controlo do combustível
- 5 Lâmpada de controlo do motor
- 6 Lâmpada de controlo de avaria do queimador
- 7 Lâmpada de controlo de serviço (Assistência)

### Identificação da cor

- Os elementos de comando para o processo de limpeza são amarelos.
- Os elementos de comando para a manutenção e o serviço são cinza claros.

### Símbolos no aparelho



*Os jactos de alta pressão podem ser perigosos em caso de uso incorrecto. O jacto não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento eléctrico activo ou contra o próprio aparelho.*

	<p><b>Perigo devido a tensão eléctrica!</b> Os trabalhos nos componentes da instalação só podem ser efectuados por especialistas electro-técnicos ou por pessoal técnico devidamente autorizado.</p>
	<p>Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!</p>
	<p>Perigo de envenenamento! Não inalar os gases de escape.</p>
	<p>Perigo de ferimentos! Proibido inserir mãos.</p>



## Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

Para limpar: Máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços, utensílios de jardinagem etc.

### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de ferimentos! Ao utilizar a máquina em estações de serviço ou noutros locais de perigo, observe as respectivas disposições em matéria de segurança.*

Evite que efluentes poluídas com óleo mineral entrem no solo, na água ou na canalização. Por isso, faça lavagens de motor e do chassis inferior somente em locais adequados para este fim e equipados com separador de óleo.

### Requisitos colocados à qualidade da água:

#### **ADVERTÊNCIA**

*Como meio de alta pressão só pode ser utilizada água limpa. Sujidade provoca o desgaste prematuro do aparelho ou depósitos. Se for utilizada água de reciclagem, os seguintes valores-limite não podem ser ultrapassados.*

Valor ph	6,5...9,5
Condutibilidade eléctrica *	Condutibilidade de água limpa +1200 µS/cm
Substâncias depositáveis **	< 0,5 mg/l
Substâncias filtráveis ***	< 50 mg/l
Hidrocarbonetos	< 20 mg/l
Cloreto	< 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

Livre de odores agressivos

\* No total, máximo de 2000 µS/cm

\*\* Volume de ensaio 1 l, tempo de depósito 30 min

\*\*\* Sem substâncias abrasivas

## Avisos de segurança

- Respeitar as respectivas disposições nacionais do legislador referentes a projectores de jactos líquidos.
- Respeitar as respectivas disposições nacionais do legislador referentes à prevenção de acidentes. Os projectores de jactos líquidos têm que ser controlados regularmente e o resultado do controlo registado por escrito.
- O equipamento de aquecimento da instalação é uma instalação de combustão. As instalações de combustão têm que ser controladas regularmente de acordo com as prescrições nacionais em vigor.

## Equipamento de segurança

Os dispositivos de segurança servem para protecção do utilizador e não podem ser colocados fora de serviço nem sofrer alterações no seu funcionamento.

### Válvula de descarga com dois interruptores manométricos

- Ao reduzir a quantidade de água na cabeça da bomba ou através da regulação de servopressão, a válvula de descarga abre e uma parte da água volta a fluir para o lado de aspiração da bomba.
- Quando se fecha a pistola pulverizadora manual e, em consequência, toda a água voltar ao lado de aspiração da bomba, o interruptor manométrico desligará a bomba através da válvula de descarga.
- Se a pistola manual for novamente aberta, o interruptor de pressão (manométrico) na cabeça do cilindro liga igualmente a bomba.

A válvula de descarga vem regulada e selada da fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

### Válvula de segurança

- A válvula de segurança abre-se quando a válvula de segurança ou o interruptor manométrico, estiverem com defeito.

A válvula de segurança vem regulada e selada da fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

### Dispositivo de protecção contra a falta de água

- O dispositivo de protecção contra a falta de água impede que o queimador seja ligado quando faltar água.
- Um coador protege o dispositivo de protecção contra sujeira e deverá ser limpo regularmente.

### Regulador da temperatura do gás de escape

- O regulador da temperatura do gás de escape desliga o aparelho assim que este atingir uma temperatura demasiado elevada do gás de escape.

### Colocação em funcionamento

#### ⚠ **ATENÇÃO**

*Perigo de lesões! O aparelho, os tubos, a mangueira de alta pressão e os acoplamentos têm que se encontrar em estado impecável. Se tiver dúvidas quanto ao bom estado do aparelho não o utilize.*

- ➔ Activar o travão de imobilização.

### Montar o arco de alça

#### Figura 3

#### **ADVERTÊNCIA**

*Engatar o cabo de alimentação eléctrica na guia de cabos da alça direita. Tomar precauções para que o cabo não seja danificado.*

### Encher combustível

#### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de explosão! Encher somente gasóleo ou outro óleo combustível leve. Combustíveis inadequados, tais como gasolina, não podem ser utilizados.*

#### **ADVERTÊNCIA**

*Nunca ligue a máquina enquanto o tanque de combustível estiver vazio. Caso contrário, destrui-se a bomba de combustível.*

- ➔ Encher combustível.
- ➔ Fechar a tampa do tanque.
- ➔ Limpar o combustível derramado.

### Montar a pistola pulverizadora manual, lança, bocal e mangueira de alta pressão

#### Figura 4

- ➔ Ligar a lança à pistola manual.
- ➔ Apertar manualmente a união roscada da lança.
- ➔ Inserir o bico de alta pressão na porca de capa.
- ➔ Monte a porca de capa e aperte-a bem.
- ➔ Ligar a mangueira de alta pressão na ligação de alta pressão do aparelho.

### Montagem da mangueira de alta pressão sobressalente

#### Figura 5

#### Ligação de água

Valores de conexão, vide dados técnicos.

- ➔ Fixar a mangueira de admissão (comprimento mín. 7,5 m, diâmetro mín. 3/4") com uma braçadeira no conjunto de conexão da água.
- ➔ Ligar a mangueira de admissão da água na ligação da água do aparelho no ponto de admissão da água (p. ex, torneira de água).

**Aviso:** A mangueira de admissão e a braçadeira não estão incluídas no volume de fornecimento.

## Aspirar água a partir do reservatório

Sempre que quiser aspirar água de um recipiente exterior, é necessário proceder à seguinte conversão:

### Figura 6

- Abrir a tampa rebatível.
- Desaparafusar e retirar a cobertura.
- Retirar a conexão de água no filtro fino.
- Desenroscar o filtro fino na cabeça da bomba.

### Figura 7

- Desenroscar a mangueira de alimentação superior que se estende até ao recipiente do flutuador.

### Figura 8

- Ligar a mangueira de alimentação superior à cabeça da bomba.
- Ligar a mangueira de aspiração (diâmetro mínimo de 3/4") com o filtro (acessório) na ligação da água.
- Altura máx. de aspiração: 0,5 m

Até a bomba aspirar água, você deve:

- Ajustar a regulação da pressão/débito na bomba, no valor máximo.

### ⚠ **PERIGO**

*Nunca aspire água a partir de um tanque de água potável. Nunca aspire líquidos que contenham solventes, tais como diluente de verniz, gasolina, óleo ou água não filtrada. As vedações no aparelho não são resistentes a solventes. A névoa de pulverização de solventes é altamente inflamável, explosiva e tóxica.*

## Conexão de energia eléctrica

- Valores de conexão: vide dados técnicos e placa sinalética.
- A ligação eléctrica tem que ser feita por um electricista credenciado e tem que corresponder a IEC 60364-1.

### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de ferimentos por choque eléctrico.*

- *Os cabos de extensão eléctricos inapropriados podem ser perigosos. Utilize ao ar livre unicamente cabos de extensão eléctricos com uma secção transversal suficiente e devidamente homologados e marcados.*

- *As mangueiras/cabos de extensão devem ser sempre completamente desenrolados.*
- *As fichas e os acoplamentos do cabo de extensão utilizado têm que ser impermeáveis.*

## Manuseamento

### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de explosão!*

*Não pulverizar líquidos inflamáveis.*

### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de lesões! Nunca utilizar o aparelho sem a lança montada. Verificar sempre a fixação correcta da lança, antes de utilizar o aparelho. As uniões roscadas da lança têm que ser fixadas manualmente.*

### **ADVERTÊNCIA**

*Nunca ligue a máquina enquanto o tanque de combustível estiver vazio. Caso contrário, destrui-se a bomba de combustível.*

## Avisos de segurança

### ⚠ **ATENÇÃO**

*Uma utilização mais prolongada do aparelho pode causar problemas de circulação do sangue nas mãos.*

Não é possível determinar, de um modo geral, um limite de tempo para a utilização da máquina porque depende de vários factores:

- Predisposição para perturbações circulatórias (frequentemente dedos frios, dedos formigando).
- Temperatura ambiente baixa. Usar luvas quentes para proteger as mãos.
- Apertando com força inibe-se o fluxo sanguíneo.
- Recomenda-se fazer pausas de vez em quando.

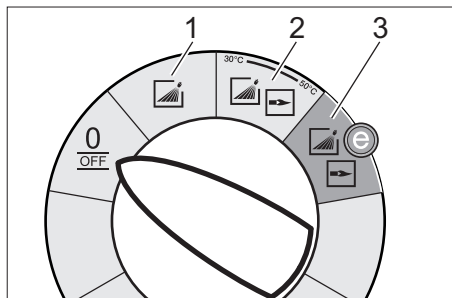
Se o aparelho for utilizado regularmente e por muito tempo e se os sintomas ocorrerem frequentemente (por exemplo dedos formigando ou dedos frios), recomendamos que consulte o seu médico a respeito.

## Substituir o bocal

### ⚠ **PERIGO**

Desligar o aparelho antes de substituir o bocal e accionar a pistola pulverizadora manual até o aparelho ficar isento de pressão.

## Modos operativos



0/OFF = Desligado

- 1 Funcionamento com água fria
- 2 Operação com água quente (30-50 °C)
- 3 Funcionamento Eco (água quente máx. 60 °C)

## Ligar a máquina

→ Coloque o selector no modo operativo pretendido.

A lâmpada de controlo "Operacionalidade" brilha.

A máquina funciona por pouco tempo e desliga-se logo que atingir a pressão de serviço.

**Aviso:** Se, durante o funcionamento, as lâmpadas de controlo da bomba, sentido de rotação, avaria do queimador ou do motor acenderem, desligue imediatamente a máquina e elimine a avaria, vide ajuda em caso de avarias.

→ Desbloquear a pistola manual

Ao activar a pistola manual, a máquina volta a ligar-se.

**Aviso:** Se não sair água do bico de alta pressão, eliminar-se o ar da bomba. Consulte em "Ajuda em caso de avarias" o ponto "A máquina não gera pressão".

## Ajustar a temperatura de limpeza

→ Coloque o regulador da temperatura na temperatura desejada.

## Ajustar a pressão de serviço e o débito

### Regulação da pressão/débito da unidade da bomba

- Rodar eixo de regulação no sentido dos ponteiros do relógio: Aumentar a pressão efectiva (MAX).
- Rodar eixo de regulação no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio: Reduzir a pressão efectiva (MIN).

## Limpar

→ Regular a pressão/temperatura de acordo com a superfície a ser limpa.

**Aviso:** Para começar, aumente a distância do jacto de alta pressão ao objecto a ser limpo, para evitar possíveis danos causados pela pressão alta.

### Métodos de limpeza recomendados

- Soltar a sujidade:
- Borrifam um pouco de detergente e deixar actuar 1.5 minutos evitando, porém, que seque.
- Remover a sujidade:
- Remover a sujidade solta com o jacto de alta pressão.

## Funcionamento com água fria

Remover sujidade leve e enxaguar com água limpa, p. ex.: utensílios de jardinagem, terraços, ferramentas, etc.

→ Regular a pressão de serviço consoante as necessidades.

## Funcionamento Eco

O aparelho trabalha na gama de temperatura mais económica.

**Aviso:** A temperatura pode ser regulada até 60 °C.

## Operação com água quente

### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de queimadura!*

→ Coloque o regulador da temperatura na temperatura desejada.

Aconselhamos as seguintes temperaturas de limpeza:

- Sujeira leve  
**30-50 °C**
- Sujeiras que contenham proteína, como p. ex. na indústria alimentar  
**máx. 60 °C**

## Desligar o aparelho

### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de queimadura por água quente!*

*Após o funcionamento com água quente deixe ligado a máquina, no mínimo, por mais dois minutos com a pistola aberta e com água fria para arrefecê-la.*

- Colocar o interruptor do aparelho na posição "0/OFF".
- Fechar a alimentação de água.
- Ligar a bomba através do selector por aprox. 5 segundos.
- Antes de retirar a ficha de rede da tomada certifique-se que suas mãos estejam secas.
- Retirar a conexão de água.
- Accionar a pistola manual até a máquina ficar sem pressão.
- Desengatilhar a pistola de pulverização manual.

## Guardar a máquina

- Engatar o tubo de jacto no suporte da cobertura do aparelho.
- Enrolar a mangueira de alta pressão e o cabo eléctrico e pendurar nos suportes.

**Aviso:** Não dobre a mangueira de alta pressão nem o cabo eléctrico.

## Protecção contra o congelamento

### **ADVERTÊNCIA**

*O gelo danificará a máquina se a água não for completamente retirada.*

→ Deposite a máquina num local ao abrigo do gelo.

Se a máquina estiver conectado em uma chaminé, deve observar-se o seguinte:

### **ADVERTÊNCIA**

*Perigo de danificação através de ar frio que pode penetrar através da chaminé.*

→ Separar a máquina da chaminé, quando a temperatura externa for abaixo de 0 °C.

Se não for possível depositar a máquina em locais protegidos do gelo, a máquina deverá ser desactivado.

## Desactivação da máquina

Desactiva-se a máquina quando não for utilizada por muito tempo ou quando não for possível depositá-la ao abrigo do gelo:

- Esvaziar a água.
- Enxaguar a máquina com anti-congelante.

## Escoar a água

- Desmontar a mangueira de alimentação de água e a mangueira de alta pressão.
- Desmontar a mangueira de alimentação no fundo da caldeira e retirar toda a água da serpentina de aquecimento.
- Deixar funcionar a máquina durante, no máx., 1 minuto até que toda a água tenha saído da bomba e das mangueiras.

## Enxaguar a máquina com anti-congelante

**Aviso:** Respeitar as instruções de utilização do fabricante do anticongelante.

- Encher um anti-congelante no reservatório com flutuador.
- Ligar o aparelho (sem queimador) até que o mesmo esteja totalmente enxaguado.

Desse modo, obtém-se assim uma protecção contra corrosão.

## Armazenamento

### ⚠ CUIDADO

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

## Transporte

### Figura 9

#### **ADVERTÊNCIA**

*Perigo de danos! Ter atenção à figura, sempre que rodar o aparelho com um empilhador.*

### ⚠ CUIDADO

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

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

## Conservação e manutenção

### ⚠ PERIGO

*Perigo de ferimentos devido a choque eléctrico ou activação inadvertida do aparelho. Desligar o aparelho e retirar a ficha de rede antes de efectuar quaisquer trabalhos no aparelho.*

- Colocar o interruptor do aparelho na posição "0/OFF".
- Fechar a alimentação de água.
- Ligar a bomba através do selector por aprox. 5 segundos.
- Antes de retirar a ficha de rede da tomada certifique-se que suas mãos estejam secas.
- Retirar a conexão de água.
- Accionar a pistola manual até a máquina ficar sem pressão.
- Desengatilhar a pistola de pulverização manual.
- Deixar a máquina arrefecer.

**O seu revendedor da Kärcher lhe dará informações sobre as inspecções de segurança regulares e/ou contratos de manutenção disponíveis.**

## Intervalos de manutenção

### Semanalmente

- Limpar o coador na conexão de água.
- Limpar filtro fino.
- Controlar o nível do óleo.

### ADVERTÊNCIA

*Se o óleo tiver um aspecto leitoso, informar imediatamente o serviço de assistência técnica da Kärcher.*

### Mensalmente

- Limpar o coador no dispositivo de protecção contra a falta de água.

### Todas as 500 horas de serviço, pelo menos uma vez por ano

- Mudar o óleo.
- Deixar que a manutenção do aparelho seja efectuada pelos Serviços Técnicos.

## Trabalhos de manutenção

### Limpar o coador na conexão de água

- Retirar o coador.
- Limpar o filtro (coador) com água e remontá-lo.

### Limpar filtro fino

- Colocar aparelho isento de tensão.
- Desenroscar o filtro fino na cabeça da bomba.
- Desmontar o filtro fino e retirar o elemento filtrante.
- Limpar o elemento filtrante com água limpa ou ar comprimido.
- Montar em ordem inversa.

### Limpar o coador do dispositivo de protecção contra a falta de água

- Soltar a porca-tampo e retirar a mangueira.
  - Retirar o coador.
- Aviso:** Se necessário, apertar o parafuso M3 por aprox. 5 mm e, desta forma, puxar para fora o coador.
- Limpar o coador com água.
  - Reintroduzir o coador.
  - Montar a mangueira.
  - Apertar firmemente a porca-tampo.

## Mudar o óleo

- Preparar um recipiente adequado para recolher aprox. 1 litro de óleo.
- Soltar o parafuso de escoamento.

Eliminar o óleo residual sem prejudicar o meio ambiente ou entregá-lo a um centro de recolha de óleo residual.

- Apertar novamente e com firmeza o parafuso de escoamento.
- Encher de vagar com óleo até à marca MAX.

**Aviso:** Tenha cuidado para que as bolhas de ar possam sair.

**Para saber qual o tipo de óleo e o volume de enchimento, consulte os dados técnicos.**

## Ajuda em caso de avarias

### ⚠ **PERIGO**

*Perigo de ferimentos devido a choque eléctrico ou activação inadvertida do aparelho. Desligar o aparelho e retirar a ficha de rede antes de efectuar quaisquer trabalhos no aparelho.*

## Lâmpada de controlo da bomba

### **Pisca 1 vez**

- Falta de óleo
- Encher óleo.

### **Pisca 2 vezes**

- Fuga no sistema de alta pressão.
- Verificar se o sistema de alta pressão e as conexões não apresentem fugas.

### **Pisca 3 vezes**

- Falta de água
- Controlar a ligação da água, controlar a linha adutora.

### **Pisca 4 vezes**

- Interruptor de diapasão encravou no dispositivo de protecção contra a falta de água.
- Controlar o dispositivo de protecção quanto à falta de água.

## Lâmpada de controlo do sentido de rotação pisca

### **Figura 10**

- Trocar os pólos na ficha do aparelho.

## A lâmpada de controlo `pronta a funcionar apaga

- Sem energia eléctrica da rede, ver "Aparelho não funciona".

## Lâmpada de controlo do motor

### **Pisca 1 vez**

- Erro do contactor
- Colocar o interruptor do aparelho na posição "0/OFF".
- Ligar o aparelho.
- A avaria ocorre repetidamente.
- Avisar o serviço de assistência técnica.

### **Pisca 2 vezes**

- Motor sobrecarregado/sobreaquecido
- Colocar o interruptor do aparelho na posição "0/OFF".
- Deixar a máquina arrefecer.
- Ligar o aparelho.
- A avaria ocorre repetidamente.
- Avisar o serviço de assistência técnica.

### **Pisca 3 vezes**

- Avaria na alimentação de tensão.
- Controlar a ligação de rede e os fusíveis de rede.

### **Pisca 4 vezes**

- Consumo de corrente excessivo.
- Controlar a ligação de rede e os fusíveis de rede.
- Avisar o serviço de assistência técnica.

## Lâmpada de controlo de avaria do queimador

### Pisca 1 vez

- Disparo do regulador da temperatura do gás de escape.
- Colocar o interruptor do aparelho na posição "0/OFF".
- Deixar a máquina arrefecer.
- Ligar o aparelho.
- A avaria ocorre repetidamente.
- Avisar o serviço de assistência técnica.

### Pisca 2 vezes (opção)

- O sensor da chama desligou o queimador.
- Avisar o serviço de assistência técnica.

### Pisca 4 vezes

- Sensor de temperatura com defeito
- Avisar o serviço de assistência técnica.

## Lâmpada de controlo de serviço (Assistência)

- Intervalo de serviço
- Realizar trabalhos de serviço.

## A lâmpada de controlo do combustível brilha

- Depósito do combustível vazio.
- Encher combustível.

## A máquina não funciona

- Não há tensão de rede
- Verificar conexão de rede eléctrica/linha de alimentação.

## A máquina não gera pressão

- Ar no sistema
- Eliminar o ar da bomba:
- Com a pistola manual pulverizadora aberta, ligar e desligar várias vezes a máquina através do selector.
- Abrir e fechar a regulação da pressão/débito da bomba com a pistola pulverizadora manual aberta.

**Aviso:** Se desmontar a mangueira de alta pressão da conexão de alta pressão, o ar sairá mais rápido.

- Verificar as conexões e as tubagens.
- A pressão está regulada em posição MIN.
- Colocar a pressão em MAX.
- O coador na conexão de água está sujo.
- Limpar o coador.
- Limpar o filtro fino e substituí-lo sempre que necessário.
- Quantidade de abastecimento de água demasiado baixa
- Controlar quantidade de água de alimentação (veja Dados Técnicos).

## A máquina apresenta fugas, vertendo gotas de água

- A bomba tem fugas.

**Aviso:** São permitidas 3 gotas/minuto.

- Se a fuga for maior, mande o serviço de assistência técnica verificar a máquina.

## A máquina liga-se e desliga-se continuamente quando a pistola manual está fechada

- Fuga no sistema de alta pressão.
- Verificar se o sistema de alta pressão e as conexões não apresentem fugas.

## O queimador não acende

- Depósito do combustível vazio.
- Encher combustível.
- Falta de água
- Controlar a ligação da água, controlar a linha adutora.
- Limpar o coador no dispositivo de protecção contra a falta de água.
- O filtro de combustível está sujo
- Substituir o filtro de combustível.
- Não há faísca de ignição
- Se, durante o funcionamento, não se ver faíscas de ignição pelo visor de inspeção, mande examinar a máquina pelo serviço de assistência técnica.



## A temperatura regulada não é atingida no funcionamento com água quente

- Pressão de serviço/caudal demasiado alto
- Reduzir a pressão de trabalho/débito na regulação da pressão/débito da bomba.
- Serpentina de aquecimento apresenta fuligem.
- Mandar o serviço de assistência técnica eliminar a fuligem.

## Serviço de assistência técnica

Quando o defeito não puder ser consertado, a máquina deverá ser verificada pelo serviço de assistência técnica.

## Garantia

Em cada país são válidas as condições de garantia estabelecidas pela nossa sociedade distribuidora. Durante o período de garantia, consertamos a título gratuito, eventuais avarias, pressuposto que se trate de feitos de material ou de fabricação.

## Acessórios e peças sobressalentes

**Aviso:** No caso de ligação do aparelho a uma chaminé ou se não for possível ver o aparelho, recomenda-se a montagem de uma monitorização da chama (opção).

- Só devem ser utilizados acessórios e peças de reposição autorizados pelo fabricante do aparelho. Acessórios e Peças de Reposição Originais - fornecem a garantia para que o aparelho possa ser operado em segurança e isento de falhas.
- No final das instruções de Serviço encontra uma lista das peças de substituição mais necessárias.
- Para mais informações sobre peças sobressalentes, consulte na página [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) o ponto dos serviços.

## Declaração de conformidade CE

Declaramos pelo presente instrumento que a máquina abaixo indicada corresponde, na sua concepção, fabricação bem como no tipo por nós comercializado, às exigências básicas de segurança e de saúde da directiva da CE. Se houver qualquer modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a validade.

**Produto:** Lavadora de alta pressão

**Tipo:** 1.077-xxx

**Respectivas Directrizes da CE**

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

2004/108/CE

2000/14/CE

**Normas harmonizadas aplicadas**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Processo aplicado de avaliação de conformidade**

2000/14/CE: Anexo V

**Nível de potência acústica dB(A)**


Medido: 86

Garantido: 88

**5.966-075**

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Responsável pela documentação:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Dados técnicos

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Ligação à rede</b>		
Tensão	V	400
Tipo de corrente	Hz	3~ 50
Potência da ligação	kW	6,4
Protecção de rede (fusível de acção lenta)	A	16
Tipo de protecção	--	IPX5
Classe de protecção	--	I
<b>Ligação de água</b>		
Temperatura de admissão (máx.)	°C	30
Quantidade de admissão (mín.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Altura de aspiração dum recipiente aberto (20 °C).	m	0,5
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Dados relativos à potência</b>		
Vazão, água	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Pressão de serviço da água (com bocal padrão)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Máx. pressão de serviço admissível (válvula de segurança)	MPa (bar)	21,5 (215)
Temperatura máx. de serviço da água quente	°C	60
Potência do queimador	kW	48
Consumo máximo do óleo combustível	kg/h	4,0
Força de recuo (máx.) da pistola manual	N	28,2
Tamanho do bocal	--	050
<b>Valores obtidos segundo EN 60355-2-79</b>		
Emissão de ruído		
Nível de pressão acústica $L_{pA}$	dB(A)	71
Insegurança $K_{pA}$	dB(A)	2
Nível de potência acústica $L_{WA}$ + Insegurança $K_{WA}$	dB(A)	88
Valor de vibração mão/braço		
Pistola pulverizadora manual	m/s <sup>2</sup>	1,0
Lança	m/s <sup>2</sup>	3,6
Insegurança K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Produtos de consumo</b>		
Combustível	--	Óleo combustível extra leve ou gasóleo
Quantidade de óleo	l	0,75
Tipo de óleo	--	SAE 90
<b>Medidas e pesos</b>		
Comprimento x Largura x Altura	mm	1330 x 750 x 1060
Peso de funcionamento típico	kg	161
Tanque de combustível	l	25



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

- Inden første ibrugtagelse skal betjeningsvejledningen og sikkerhedshenvisningerne nr. 5.951-949.0 læses!
- Ved transportskader skal forhandleren informeres omgående.
- Kontroller emballagens indhold. Leveingsomfang se figur 1.

## Indholdsfortegnelse

Miljøbeskyttelse	DA	1
Faregrader	DA	1
Oversigt	DA	2
Symboler på maskinen	DA	2
Bestemmelsesmæssig anvendelse	DA	2
Sikkerhedsanvisninger	DA	3
Sikkerhedsanordninger	DA	3
Ibrugtagning	DA	4
Betjening	DA	5
Opbevaring	DA	7
Transport	DA	7
Pleje og vedligeholdelse	DA	7
Hjælp ved fejl	DA	8
Garanti	DA	10
Tilbehør og reservedele	DA	10
EU-overensstemmelses-erklæring	DA	10
Tekniske data	DA	11

## Miljøbeskyttelse



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



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

Motorolie, fyringsolie, diesel og benzin må ikke nå ind i miljøet. Beskyt jorden og sørg for en miljørigtig bortskaffe af affaldsolie.

### Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:

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

## Faregrader

### △ **FARE**

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

### △ **ADVARSEL**

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

### △ **FORSIGTIG**

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

### **BEMÆRK**

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

## Oversigt

### Maskinelementer

Fig. 1

- 1 Skærm
- 2 Holder til strålerøret (i begge sider)
- 3 Styringshjul med stopbremse
- 4 Hjul
- 5 Vandtilslutningssæt
- 6 Højtrykstilslutning
- 7 O-ring-sæt (til udskiftning)
- 8 Højtryksslange
- 9 Håndsprøjtepestol
- 10 Strålerør
- 11 Højtryksdyse (rustfrit stål)
- 12 Sikringslås til håndsprøjtepestolen
- 13 EL-ledning
- 14 Klaphylde
- 15 Vandtilslutning med si
- 16 Fodfordybning
- 17 Påfyldningsåbning til brændstof
- 18 Gribebøjle
- 19 Betjeningsfelt
- 20 Låg til opbevaringsrummet
- 21 Opbevaringssted til tilbehør
- 22 Typeskilt
- 23 Skærmlås
- 24 Oliebeholder
- 25 Tryk-/mængderegulering af pumpeenheden
- 26 Olie-bortledningsskrue
- 27 Brændstoffilter
- 28 Serviceafbryder
- 29 Tørkørselssikring med siv
- 30 Svømmerbeholder
- 31 Finfilter (vand)

### Betjeningsfelt

Fig. 2

- A Afbryder
- B Termostat
- 1 Kontrollampe pumpe
- 2 Kontrollampe rotationsretning
- 3 Kontrollampe "klar til brug"
- 4 Kontrollampe brændstof
- 5 Kontrollampe motor
- 6 Kontrollampe "Brænderfej!"
- 7 Kontrollampe service

## Farvekodning

- Betjenings-elementer til rengøringsprocessen er bul.
- Betjenings-elementer til vedligeholdelse og service er lysegrå.

## Symboler på maskinen



Højtryksstråler kan være farlige, hvis de ikke anvendes korrekt.

Strålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod højtryksrensere.

	<b>Fare på grund af elektrisk spænding!</b> Arbejder på anlægget må kun foretages af el-installatører eller autoriserede specialister.
	Skoldningsfare på grund af varme anlægskomponenter!
	Forgiftningsfare! Røggas må ikke indåndes.
	Fare for personskader! Det er forbudt at gribe ind.

## Bestemmelsesmæssig anvendelse

Rensning af: Maskiner, køretøjer, bygninger, værktøj, facader, terrasser, haveredskaber, etc.

### △ FARE

Fysisk risiko! Ved brug på tankstationer eller andre risikoområder skal der tages hensyn til de tilsvarende sikkerhedsregler.

Sørg venligst for at olieholdigt spildevand ikke når ind i jorden, vandet eller kanalisationen. Motorvask og undervognsvask bør derfor kun gennemføres på velegnede steder som har en olieudskiller.

#### Krav til vandets kvalitet:

#### **BEMÆRK**

Der må kun bruges rent vand som højtryksmedium. Tilsudsninger fører til for tidligt slid eller aflejringer.

Hvis der anvendes recyclingvand, må følgende grænseværdier ikke overskrides.

ph-værdi	6,5...9,5
elektrisk ledningsevne*	Ledningsevne ferskvand +1200 µS/cm
afskedelige stoffer **	< 0,5 mg/l
stoffer som kan filtreres ud ***	< 50 mg/l
Kulbrinter	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Total 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
fri for dårlige lugter	
* Maks. ialt 2000 µS/cm	
** Prøvevolumen 1 l, aflejringstid 30 min	
*** ingen slibende stoffer	

### Sikkerhedsanvisninger

- De pågældende nationale love til væskestrålere skal overholdes.
- De pågældende nationale love til forebyggelse imod ulykkestilfælde skal overholdes. Væskestrålere skal kontrolleres regelmæssigt og resultaterne fra kontrollen skal skiftligt dokumenteres.

- Maskinens opvarmningsindretning er et fyringsanlæg. Fyringsanlæg skal kontrolleres regelmæssigt iht. de pågældende nationale love.

### Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordningerne tjener brugerens beskyttelse og må ikke sættes ud af drift eller ignoreres i deres funktion.

#### Overstrømningsventil med to trykomstillere

- Ved reducere af vandmængden på pumpehovedet eller med servopressreguleringen åbnes overstrømningsventilen og en del af vandet flyder tilbage til pumpegesiden.
- Hvis pistolen låses, sådan at alt vand flyder tilbage til pumpegesiden, slukker trykomstilleren på overstrømningsventilen for pumpen.
- Hvis sprøjetepistolen åbnes igen, tændes pumpen igen fra trykomstilleren på pumpens cylinderhovede.

Af fabrik er overstrømningsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

#### Sikkerhedsventil

- Sikkerhedsventilen åbnes hvis overstrømningsventilen respektive trykkontakten er defekt.

Af fabrik er sikkerhedsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

#### Tørkøringssikringen

- Tørkøringssikringen forhindrer at brænderen tændes ved mangel af vand.
- En filter forhindrer sikringens tilsudsning og skal renses regelmæssigt.

#### Differenstermostat til udstødningsgas

- Differenstermostaten afbryder apparatet hvis udstødningsgassens temperatur bliver for høj.

## Ibrugtagning

### ⚠ ADVARSEL

*Fysisk Risiko! Maskinen, tilførselsledninger, højtryksslange og tilslutninger skal være i udmærket tilstand. Hvis maskinen ikke er i en fejlfri tilstand, må den ikke benyttes.*

→ Aktiver stopbremsen.

### Montere gribebøjlen

#### Fig. 3

#### BEMÆRK

*Hæng strømledningen ind i kabelrøret af den højre bøjle. Hold øje med at der ikke opstår skader på netkablet.*

### Påfylde brændstof

#### ⚠ FARE

*Eksplodingsrisiko! Der må kun påfyldes diesel eller let fyringsolie. Der må ikke anvendes uegnede brændstoffer som f.eks. benzin.*

#### BEMÆRK

*Maskinen må aldrig bruges med en tom brændstoftank. Ellers ødelægges brændstofpumpen.*

→ Påfylde brændstof.

→ tanklåg skal lukkes.

→ Spildt brændstof skal fjernes.

### Montere håndsprøjetepistolen, strålerøret, dysen og højtryksslangen

#### Fig. 4

→ Forbind sprøjetepistolen med strålerøret

→ Stram strålerørets forskruring med hånden.

→ Højtrykdysen sættes ind i omløbermøtrik.

→ Omløbermøtrik monteres og trækkes fast.

→ Monter højtryksslangen på maskinens højtrykstilslutning.

### Montere reserve-højtryksslangen

#### Fig. 5

## Vandtilslutning

Tilslutningsværdier, se venligst tekniske data.

→ Fastgør tilløbsslangen (min. længde 7,5 m, min. diameter 3/4") med slangebøjlen på vandtilslutningsættet.

→ Tilslut tilløbsslangen på maskinens vandtilslutning og på vandtilløbet (f.eks. vandhanen).

**Bemærk:** Tilløbsslangen og slangebøjlen kommer ikke med leverancen.

### Indsug vand fra beholderen

Følgende forandring er nødvendigt hvis du ønsker at indsuge vand fra en ekstern beholder:

#### Fig. 6

→ Åbn låget.

→ Skru afdækningen af, og fjern den.

→ Fjern vandtilslutningen ved finfilteret.

→ Skru finfilteret på pumpehovedet af.

#### Fig. 7

→ Skru den øverste tilløbsslange til svømmerbeholderen af.

#### Fig. 8

→ Den øverste tilførselsslange tilsluttes til pumpehovedet.

→ Tilslut sugeslangen (mindst 3/4" diameter) med filter (tilbehør) til vandtilslutningen.

– Max. sugehøjde: 0,5 m

Indtil pumpen indsuger vand bør du:

→ Indstil pumpeenhedens tryk-/mængde-reguleringen til max. værdi.

#### ⚠ FARE

*Du må aldrig indsuge vand fra en drikkevandsbeholder. Du må aldrig indsuge væsker, der indeholder løsningsmidler som lakfortynder, benzin, olie eller vand, der ikke er filtret. Maskinens tætninger er ikke opløsningsmiddelbestandig. Sprøjetågen er yderst brandfarlig, eksplosiv og giftig.*

## Strømtilslutning

- Se typeskilt/tekniske data for tilslutningsværdier
- El-tilslutningen skal gennemføres af en el-installatør og svare til IEC 60364-1.

### ⚠ **FARE**

*Fare på grund af elektrisk stød.*

- Uegnede el-forlængerledninger kan være farlige. Benyt udelukkende hertil godkendte og mærkede el-forlængerledninger med et tilstrækkeligt stort ledningstværsnit ved udendørs brug.
- Forlængerledninger skal altid ruller helt ud.
- Den anvendte forlængerlednings stik og tilkobling skal være vandtæt.

## Betjening

### ⚠ **FARE**

*Eksplodingsrisiko!*

*Brændbare væsker må ikke sprøjtes.*

### ⚠ **FARE**

*Fysisk Risiko! Maskinen må aldrig bruges uden monteret strålerør. Kontroller, om strålerøret sidder fast før hver brug. Strålerørets forskrining skal være håndspændt.*

### **BEMÆRK**

*Maskinen må aldrig bruges med en tom brændstoffank. Ellers ødelægges brændstofpumpen.*

## Sikkerhedsanvisninger

### ⚠ **ADVARSEL**

*Længere brug af maskinen, kan på grund af vibrationen nedsætte blodgennemstrømningen i hænderne.*

En generel gyldig varighed for brugen kan ikke fastlægges fordi det er afhængig af flere faktorer:

- Personligt anlæg for en dårlig blodtilførsel (ofte kolde finger, kriblen i fingrene).
- Lave temperaturer. Du bør bære handsker til beskyttelse.
- Et hårdt greb har en dårlig indflydelse på blodtilførslen.

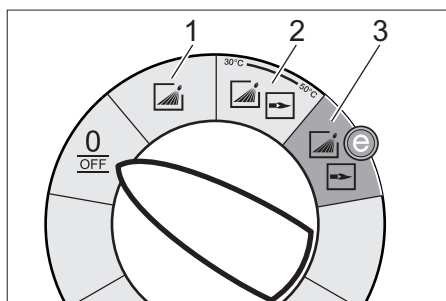
- Et uafbrudt drift er dårligere end et drift som afbrydes ind imellem med pauser. Ved regelmæssigt og lanvarig brug af apparatet og ved gentagende fremkaldelse af de tilsvarende symptomer (f.eks. kriblen i fingrene, kolde finger), anbefaler vi at konsultere en læge.

## Udskifte dysen

### ⚠ **FARE**

*Sluk maskinen og tryk håndsprøjetipstolen indtil maskinen er fri for tryk inden dysen skiftes.*

## Funktionsmåder



0/OFF = Slukket

- 1 Betjening med koldt vand
- 2 Drift med varmt vand (30-50 °C)
- 3 Eco-drift (varmt vand max. 60 °C)

## Tænd for maskinen

→ Omstilleren indstilles til den ønskede temperatur.

Kontrollampen "klar til drift" lyser.

Maskinen starter kort og slukker så snart arbejdsstrykket blev opnået.

**Bemærk:** Hvis kontrollamperne pumpe, rotationsretning, brænderfejl eller motor lyser op ved brugen, sluk omgående for maskinen og fjern fejlen, se Hjælp ved fejl.

→ Sprøjetipstolen skal afsikres.

Maskinen tændes igen hvis sprøjetipstolen betjenes.

**Bemærk:** Hvis der ikke kommer vand ud af højtryksdysen skal pumpen afluftes. Se Hjælp ved fejl "Maskinen opbygger ingen tryk".

## Indstille rensstemperaturen

- Omstilleren indstilles til den ønskede temperatur.

## Arbejdstryk og kapacitet stilles ind

### Tryk-/mængderegulering af pumpeenheden

- Drej stilleskruen med uret: Forøge arbejdstrykket (MAX).
- Drej stilleskruen imod uret: Reducere arbejdstrykket (MIN).

## Rensning

- Tryk/temperatur indstilles tilsvarende, til den overflade du ønsker at rense.

**Bemærk:** For at forhindre skader på grund af en for høj tryk, bør højtryksstrålen altid først rettes imod genstanden fra en langt afstand.

### Anbefalet rensemetode

- Løse smuds:
- Rensemiddel sprøjtes sparsommeligt på og indvirker 1...5 minutter, men må ikke tørre.
- Fjern snavs:
- Vask det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

## Betjening med koldt vand

Fjernelse af lette tilsmudsninger og skylning. f.eks.: Haveredskaber, terrasse, værktøj, etc.

- Arbejdstryk indstilles efter behov.

## Eco-drift

Maskinen arbejder i et økonomisk temperaturområde.

**Bemærk:** Temperaturen kan reguleres op til 60 °C.

## Betjening med varmt vand

### ⚠ **FARE**

*Skoldningsrisiko!*

- Omstilleren indstilles til den ønskede temperatur.

Vi anbefaler følgende rensstemperaturer:

- Lette tilsmudsninger  
**30-50 °C**
- Proteinholdige tilsmudsninger, f.eks. i fødevarerindustrien  
**max. 60 °C**

## Sluk for maskinen

### ⚠ **FARE**

*Skoldningsrisiko på grund af varmt vand!  
Efter brug med varmt vand skal maskinen køles ned idet den bruges med koldt vand og åbn pistol for mindst to minutter.*

- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Luk vandtilførslen.
- Pumpen tændes med hovedafbryderen for en kort tid (ca. 5 sekunder).
- Netstikket bør kun trækkes ud af stikdåsen med tørre hænder.
- Fjern vandtilslutningen.
- Betjen sprøjtepistolen indtil maskinen er fri for tryk.
- Håndsprøjtepistolen sikres.

## Opbevaring af damprenseren

- Strålerøret skal gå i maskinhjelmens holder.
- Højtryksslangen og elektriske ledninger rulles sammen og hænges på holderen.

**Bemærk:** Højtryksslangen og elektriske ledninger må ikke foldes.

## Frostbeskyttelse

### **BEMÆRK**

*Frost ødelægger maskinen hvis den ikke fuldstændig tømmes for vand.*

- Maskinen opbevares et frostfrit sted. Hvis maskinen er tilsluttet til en kamin skal der tages hensyn til følgende:

### **BEMÆRK**

*Risiko for beskadigelse igennem kold luft som trænger ind i kaminen oppefra.*

- Ved udendørstemperaturer under 0 °C skal maskinen fjernes fra kaminen. Hvis en frostfri oplagring ikke er mulig skal maskinen afbrydes.



## Afbrydning/nedlæggelse

Hvis maskinen ikke bruges i en lang tidsperiode eller hvis en frostfri oplagring ikke er muligt:

- Vand afledes.
- Maskinen skyldes grundigt med frostvæske.

### Vand afledes.

- Vandtilførselsslangen og højtryksslangen skrues fra.
- Tilførselsledningen på kædelbunden skrues fra og varmeslangen skal løbe tom.
- Maskinen skal køre max. 1 minut indtil pumpen og ledningerne er tom.

### Maskinen skyldes grundigt med frostvæske

**Bemærk:** Tag hensyn til frostvæskeproducentens instruktioner.

- Almindelig frostvæske som kan købes i handlen fyldes ind i svømmerbeholderen.
- Tænd maskinen (uden brænder), indtil maskinen er spolet komplet.

Herved opnår man også en vis beskyttelse imod rust.

## Opbevaring

### ⚠ **FORSIGTIG**

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

## Transport

Fig. 9

### **BEMÆRK**

*Risiko for beskadigelse! Hvis maskinen transporteres med en gaffeltruck tag hensyn til figuren.*

### ⚠ **FORSIGTIG**

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

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

## Pleje og vedligeholdelse

### ⚠ **FARE**

*Fare for tilskadekomst på grund af utilsigtet startende maskine og elektrisk stød.*

*Træk netstikket og afbryd maskinen inden der arbejdes på maskinen.*

- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Luk vandtilførslen.
- Pumpen tændes med hovedafbryderen for en kort tid (ca. 5 sekunder).
- Netstikket bør kun trækkes ud af stikdåsen med tørre hænder.
- Fjern vandtilslutningen.
- Betjen sprøjtepistolen indtil maskinen er fri for tryk.
- Håndsprøjtepistolen sikres.
- Motoren skal køles ned.

**Din Kärcher fagforhandler informerer dig om gennemføringen af regelmæssige sikkerhedsinspektioner, repektive om afslutning af en vedligeholdelseskontrakt.**

## Vedligeholdelsesintervaller

### En gang om ugen

- Rens vandtilslutningens filter.
- Rense finfilteren.
- Kontroller oliestanden.

### **BEMÆRK**

*Hvis olien er mælkeagtig bør du omgående informere Kärcher kundeservice.*

### En gang om måneden

- Rens filteret i tørkøringssikringen.

### Hver 500. driftstime, mindst en gang om året

- Udskift olien.
- Lad kundeservice gennemføre vedligeholdelsen.

## Vedligeholdelsesarbejder

### Rens filteret i vandtilslutningen

- Fjern filteret.
- Sivet renses med vand og genindsættes.

### Rense finfilteret.

- Maskinen skal være uden tryk.
- Skru finfilteret på pumpehovedet af.
- Afmonter finfilteret og fjern filterindsatsen.
- Rens filterindsatsen med rent vand eller trykluft.
- Monter i omvendt rækkefølge.

### Rens filteret i tørkøringssikringen.

- Løsn omløbermøtrik og fjern slangen.
- Fjern filteret.

**Bemærk:** I givet fald kan du dreje skruen M8 ca. 5 mm ind og dermed trække sivet ud

- Rens filteret med vand.
- Skyd filteret ind.
- Sæt slangen på.
- Træk omløbermøtrik godt fast.

### Udskift olien

- En opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie skal stå til disposition.
- Aftapningsskruen løsnes.

Olieaffald bør bortskaffes miljørigtigt eller bringes til en modtagelsesfacilitet.

- Aftapningsskruen trækkes fast igen.
- Olie påfyldes langsomt op til MAX-mærkeren.

**Bemærk:** Luftblærer skal være i stand til at undslippe.

**Olietype påfyldningsmængde se tekniske data.**

## Hjælp ved fejl

### △ FARE

*Fare for tilskadekomst på grund af utilsigtet startende maskine og elektrisk stød.*

*Træk netstikket og afbryd maskinen inden der arbejdes på maskinen.*

### Kontrollampe pumpe

#### blinker 1x

- Oliemangel
- Fyld olie på.

#### blinker 2x

- Lækage i højtrykssystemet
- Højtrykssystemet og tilslutninger skal kontrolleres med hensyn til tæthed.

### blinker 3x

- Vandmangel
- Kontroller vandtilslutningen, kontroller ledningerne.

### blinker 4x

- Reedkontakten i tørkørelssikringen er klistret sammen.
- Kontroller tørkørelssikringen.

### Kontrollampe rotationsretning blinker

#### Fig. 10

- Skift polerne evt. på netstikket.

### Kontrollampe "klar til brug" slukkes

- Ingen netspænding, se "Maskinen køber ikke".

### Kontrollampe motor

#### blinker 1x

- Kontaktorfejl
- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Tænd for maskinen.
- Fejlen gentager sig.
- Kontakt kundeservice.

#### blinker 2x

- Motor overbelastet/overhødet
- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Damprenseren skal være afkølet.
- Tænd for maskinen.
- Fejlen gentager sig.
- Kontakt kundeservice.

#### blinker 3x

- Fejl i spændingsforsyningen.
- Kontroller nettilslutningen og sikringerne.

#### blinker 4x

- Strømoftagelse for høj.
- Kontroller nettilslutningen og sikringerne.
- Kontakt kundeservice.

## Kontrollampe "Brænderfejl"

### blinker 1x

- Røggastemperaturbegrænseren blev udløst.
- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Damprenseren skal være afkølet.
- Tænd for maskinen.
- Fejlen gentager sig.
- Kontakt kundeservice.

### blinker 2x (option)

- Flammeføleren har afbrudt brænderen.
- Kontakt kundeservice.

### blinker 4x

- Temperatursensor defekt
- Kontakt kundeservice.

## Kontrollampe service

- Serviceinterval
- Gennemføre servicearbejder.

## Kontrollampe brændstof lyser

- Brændstoftank tom.
- Påfylde brændstof.

## Maskinen kører ikke

- Ingen netspænding
- Kontroller nettilslutning/tilslutningsledningen.

## Maskinen opbygger ingen tryk

- Luft i systemet
- Pumpen skal afluftes:
- Brug hovedafbryderen og tænd og sluk maskinen flere gange med åbnet pistol.
  - Åbn og luk pumpeenhedens tryk-/mængderegulering ved åben hånd-sprøjtepistol.

**Bemærk:** Udluftningen kan fremskyndes ved at afmontere højtryksslangen fra højtrykstilslutningen.

- Kontroller tilslutninger og ledninger.
- Tryk er indstillet til MIN
- Indstil tryk til MAX.
- Filteret i vandtilslutningen er tilsmudset
- Rens filteret.
- Rens finfilteret, udskift efter behov.

- Tilførselsmængden af vand er for lav.
- Kontroller tilførselsmængden (se tekniske data).

## Maskinen lækker, vand drypper ud af bunden

- Pumpen utæt

**Bemærk:** Tilladeligt er 3 drypper/minut.

- Ved stærkere lækage skal maskinen kontrolleres af kunde-service.

## Sprøjtepistol er låst og maskinen tænder og slukker konstant

- Lækage i højtrykssystemet
- Højtrykssystemet og tilslutninger skal kontrolleres med hensyn til tæthed.

## Brænderen tænder ikke

- Brændstoftank tom.
- Påfylde brændstof.
- Vandmangel
- Kontroller vandtilslutningen, kontroller ledningerne.
- Rens filteret i tørkøringssikringen.
- Brændstoffilteret tilsmudset
- Udskift brændstoffilteret
- Ingen tændgnist
- Hvis du ikke kan se en tændgnist gennem skueglasset bør maskinen kontrolleres fra kunde-service.

## Den indstillede temperatur opnås ikke ved brug med varmt vand

- Arbejdstryk/kapacitet for høj
- Reducere arbejdsdruk/kapaciteten på pumpeenhedens tryk-/mængderegulering.
- Tilsodet varmeslange
- Lad kunde-service fjerne sod fra maskinen.

## Kundeservice

Hvis fejlen ikke kan fjernes skal maskinen kontrolleres fra kunde-service.

## Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på din maskine afhjælpes gratis inden for garantifristen, såfremt materiale- og produktionsfejl er skyld i disse fejl.

## Tilbehør og reservedele

**Bemærk:** Hvis maskinen er tilsluttet til en kamin eller hvis maskinen er skjult, anbefaler vi at montere en flammekontrol (option).

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

## EU-overensstemmelses- erklæring

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

**Produkt:** Højtryksrenser

**Type:** 1.077-xxx

**Gældende EF-direktiver**

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

2004/108/EF

2000/14/EF

**Anvendte harmoniserede standarder**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

**Anvendte overensstemmelsesvurderingsprocedurer**

2000/14/EF: Bilag V

**Lydeffektniveau dB(A)**

Målt: 86

Garanteret: 88

**5.966-075**

Undertegnede agerer på vegne af og med fuldmagt fra ledelsen.

  
H. Jenner

CEO

  
S. Reiser

Head of Approbation

Dokumentationsbefuldmægtiget:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Tekniske data

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Nettilslutning</b>		
Spænding	V	400
Strømtype	Hz	3~ 50
Tilslutningseffekt	kW	6,4
Sikring (forsinket)	A	16
Kapslingsklasse	--	IPX5
Beskyttelsesklasse	--	I
<b>Vandtilslutning</b>		
Forsyningstemperatur, maks.	°C	30
Forsyningmængde, min.	l/h (l/min)	1200 (20)
Sugehøjde ud fra åbn beholder (20 °C)	m	0,5
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Ydelsesdata</b>		
Kapacitet, vand	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Arbejdstryk vand (med standarddyse)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	21,5 (215)
Max. arbejdsdruk varmt vand	°C	60
Brænderkapacitet	kW	48
Maksmalt fyringsolieforbrug	kg/h	4,0
Sprøjtpestolens tilbageslædkraft max.	N	28,2
Mundstykkestørrelse	--	050
<b>Oplyste værdier ifølge EN 60355-2-79</b>		
Støjemission		
Lydtrykniveau $L_{pA}$	dB(A)	71
Usikkerhed $K_{pA}$	dB(A)	2
Lydeffektniveau $L_{WA}$ + usikkerhed $K_{WA}$	dB(A)	88
Hånd-arm vibrationsværdi		
Håndsprøjtpestol	$m/s^2$	1,0
Strålerør	$m/s^2$	3,6
Usikkerhed K	$m/s^2$	1,0
<b>Driftsstoffer</b>		
Brændstof	--	Fyringsolie EL eller diesel
Oliemængde	l	0,75
Olietype:	--	SAE 90
<b>Mål og vægt</b>		
Længde x bredde x højde	mm	1330 x 750 x 1060
Typisk driftsvægt	kg	161
Brændstofftank	l	25



Før første gangs bruk av apparatet, les denne originale bruksanvisningen, følg den og oppbevar den for senere bruk eller for overlevering til neste eier.

- Det er tvingende nødvendig å lese sikkerhetsinstruksene nr. 5.951-949.0 før maskinen settes i drift!
- Informer straks forhandleren ved transportkader.
- Kontroller ved utpakking at ingen ting mangler. Leveringsomfang, se figur 1.

## Innholdsfortegnelse

Miljøvern . . . . .	NO	1
Risikotrinn . . . . .	NO	1
Oversikt . . . . .	NO	2
Symboler på maskinen . . . . .	NO	2
Forskriftsmessig bruk . . . . .	NO	2
Sikkerhetsinstruksjoner . . . . .	NO	3
Sikkerhetsinnretninger . . . . .	NO	3
Ta i bruk . . . . .	NO	3
Betjening . . . . .	NO	5
Lagring . . . . .	NO	7
Transport . . . . .	NO	7
Pleie og vedlikehold . . . . .	NO	7
Feilretting . . . . .	NO	8
Garanti . . . . .	NO	10
Tilbehør og reservedeler . . . . .	NO	10
EU-samsvarserklæring . . . . .	NO	10
Tekniske data . . . . .	NO	11

## Miljøvern

	Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Ikke kast emballasjen i husholdningsavfallet, men lever den inn til resirkulering.
	Gamle apparater inneholder verdifulle materialer som kan resirkuleres. Disse bør leveres inn til gjenvinning. Batterier, olje og lignende stoffer må ikke komme ut i miljøet. Gamle maskiner skal derfor avhendes i egnede innsamlingsystemer.

Vennligst ikke slipp ut motorolje, fyringsolje, diesel eller bensin i naturen. Beskytt jordsmonnet og deponer brukt olje på en miljøvennlig måte.

### Anvisninger om innhold (REACH)

Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under:

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

## Risikotrinn

### △ FARE

For en umiddelbar truende fare som kan føre til store personskader eller til død.

### △ ADVARSEL

For en mulig farlig situasjon som kan føre til store personskader eller til død.

### △ FORSIKTIG

Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til mindre personskader.

### OBS

Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til materielle skader.

## Oversikt

### Maskinorganer

#### Bilde 1

- 1 Maskinhette
- 2 Holder for strålerør (to-sidig)
- 3 Styrerulle med holdebremse
- 4 Hjul
- 5 Vanntilkoblingssett
- 6 Høytrykksforsyning
- 7 O-ring sett (som reserve)
- 8 Høytrykkslange
- 9 Høytrykkspistol
- 10 Strålerør
- 11 Høytrykksdyse (edelstål)
- 12 Sikringstast høytrykkspistol
- 13 Elektroforsyningsledning
- 14 Klapprom
- 15 Vanntilkobling med sugeinntak
- 16 Stigtrinn
- 17 Påfyllingsåpning for drivstoff
- 18 Gripebøyle
- 19 Betjeningspanel
- 20 Dekk-klaff for lagringsrom
- 21 Lagringsrom for tilbehør
- 22 Typeskilt
- 23 Hettelås
- 24 Oljebeholder
- 25 Trykk-/mengderegulering på pumpeenheten
- 26 Oljeavtappingsskrue
- 27 Drivstoffilter
- 28 Servicebryter
- 29 Vannmangelsikring med sil
- 30 Flottørbeholder
- 31 Finfilter (vann)

### Betjeningspanel

#### Bilde 2

- A Apparatbryter
- B Temperaturregulator
- 1 Kontrolllampe pumpe
- 2 Kontrolllampe rotasjonsretning
- 3 Kontrolllampe driftsklar
- 4 Kontrolllampe drivstoff
- 5 Kontrolllampe motor
- 6 Kontrolllampe, feil ved brenner
- 7 Kontrolllampe service

## Fargemerking

- Betjeningslementer for rengjøringsprosessen er gule.
- Betjeningslementer for vedlikehold og service er lysegråe.

## Symboler på maskinen



Høytrykkstråler kan være farlige ved feil bruk. Strålen må ikke rettes mot personer, dyr, elektrisk utstyr som er på, eller høytrykksvaskeren selv.

	<b>Fare fra elektrisk spenning!</b> Arbeid på anleggsdeler skal kun utføres av elektro-fagfolk eller autorisert fagpersonale.
	Forbrenningsfare fra varme overflater!
	Forgiftningsfare! Ikke pust inn eksosen.
	Fare for personskade! Forbudt å stikke inn hånden.

## Forskriftsmessig bruk

Rengjøring av: Maskiner, kjøretøyer, bygninger, verktøy, fasader, terrasser, hageutstyr, etc.

### ⚠ FARE

Fare for personskade! Ved bruk på bensinstasjoner og andre farlige steder skal relevante sikkerhetsforskrifter følges.

Ikke la avløpsvann med oljeinnhold komme ned i jordsmonnet, vann eller avløpsystem. Motorvask og understellsvask skal derfor bare utføres på egnede steder med oljeavskiller.

## Krav til vannkvalitet:

### OBS

Som høytrykksmedium skal det bare brukes rent vann. Forurensninger fører til tidlig slitasje eller avleiringer i apparatet.

Hvis det brukes resirkulert vann, må følgende grenseverdier ikke overskrides.

pH-verdi	6,5...9,5
elektrisk ledningsevne *	Ledningsevne ferskvann +1200 µS/cm
utfellingsbare stoffer **	< 0,5 mg/l
avfiltrerbare stoffer ***	< 50 mg/l
Hydrokarbonater	< 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
Kopper	< 2 mg/l
Aktivt klor	< 0,3 mg/l
uten ubehagelig lukt	
* Maksimalt totalt 2000 µS/cm	
** Prøvevolum 1 l, utfellingstid 30 min	
*** ingen slipende stoffer	

## Sikkerhetsinstruksjoner

- Følg gjeldende lovpålagte nasjonale forskrifter for væskestrålemaskiner.
- Følg gjeldende lovpålagte nasjonale forskrifter om ulykkesforhindring. Væskestrålemaskinen må kontrolleres regelmessig og resultatene av kontrollen skal protokollføres.
- Varmeinnretningen på maskinen er et fyringsanlegg. Fyringsanlegg må kontrolleres regelmessig i ehnhold til de gjeldende nasjonale forskriftene.

## Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretninger er beregnet for å beskytte brukeren og må ikke settes ut av drift eller omgås.

### Overstrømsventil med to trykkbrytere

- Når vannmengden reduseres på pumpehodet eller med trykk- og mengdereguleringen, åpner overstrømsventilen og en del av vannet går tilbake til pumpens sugeside.
- Dersom høytrykkpistolen lukkes slik at alt vann går tilbake til pumpens sugeside, vil trykkbryteren på overstrømsventilen koble fra pumpen.
- Dersom høytrykkspistolen åpnes igjen kobler trykkbryteren på sylindrerhodet pumpen inn igjen.

Overstrømsventilen er innstilt og plombert fra fabrikk. Justering må kun foretas av kundeservice.

### Sikkerhetsventil

- Sikkerhetsventilen åpner dersom overstrømsventil eller trykkbryter er defekt. Overstrømsventilen er innstilt og plombert fra fabrikk. Justering må kun foretas av kundeservice.

### Lavvannssikring

- Lavvannssikringen forhindrer at brenneren kobles inn ved vannmangel.
- En sil forhindrer tilsmussing av sikringen og må rengjøres regelmessig.

### Avgasstemperaturbegrenser

- Avgasstemperaturbegrenseren kobler ut maskinen når det blir for høy temperatur på avgassen.

## Ta i bruk

### ⚠ ADVARSEL

Fare for skader! Apparat, tilførselsledninger, høytrykksledning og tilkoblinger må være i feilfri tilstand. Apparat og tilbehør må ikke brukes dersom det ikke er i feilfri stand.

➔ Trekk til holdebremsen.



## Montere gripebøyle

### Bilde 3

#### OBS

Strømkabel henges i kabelføringen på venstre gripebøyle. Pass da på at strømkabelen ikke blir skadet.

## Fylle drivstoff

#### ⚠ FARE

Eksplosjonsfare! Fyll bare diesel eller lett fyringsolje. Uegnede drivstoff som f.eks. bensin skal ikke brukes.

#### OBS

Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank. Da blir drivstoffpumpen ødelagt.

- Fylle drivstoff.
- Lukk tanklokket.
- Tørk av drivstoffsøl.

## Monter høytrykkspistol, dyse og høytrykkslange

### Bilde 4

- Koble strålerør til høytrykkspistolen.
- Trekk skruen på strålerøret fast til for hånd.
- Sett inn høytrykksdysen i festemutteren.
- Monter festemutteren og skru den fast.
- Montere høytrykkslange på apparatets høytrykkstilkobling.

## Montreing reserve-høytrykkslange

### Bilde 5

## Vanntilkobling

For tilkoblingsverdier, se Tekniske data.

- Tilførselsslange (minste lengde 7,5 m, minste diameter 3/4") festes med slangeklemme til vanntilkoblingssettet.
- Koble tilløpslangen til vanntilkoblingen på apparatet og til vanntilførselen (f.eks. vannkran).

**Merk:** Tilførselsslangen og slangeklemmen er ikke del av leveransen.

## Suge ut vann fra beholderen

Når vann må suges ut fra en ekstern beholder er følgende ombygging nødvendig:

### Bilde 6

- Åpne klappdeksel.
- Skru opp og ta av dekselet.
- Fjerne vanntilkoblingen fra finfilteret.
- Skru av finfilteret fra pumpehodet.

### Bilde 7

- Skru av øvre tilførselsslange til flottørbeholderen.

### Bilde 8

- Koble øvre tilførselsslange til pumpehodet.
- Monter sugeslange (diameter minst 3/4") med filter (tilleggsutstyr) på vanntilkoblingen.
- Maks. sugehøyde: 0,5 m

Før pumpen suger vann bør du:

- Trykk-/volumregulering på pumpeenheten stilles til maksimal verdi.

#### ⚠ FARE

Sug aldri vann fra en drikkevannsbeholder. Sug aldri løsemiddelholdige væsker så som lakkfortynner, bensin, olje eller ufiltrert vann. Pakingene i apparatet tåler ikke løsemidler. Sprøytetåken av løsemidler er meget lettantennelige, eksplosiv og giftig!

## Strømtilkobling

- Se typeskilt og tekniske data for tilkoblingsverdier.
- Den elektriske tilkoblingen må foretas av en servicemontør eller en autorisert elektriker og må være iht. IEC 60364-1.

#### ⚠ FARE

Fare for personskade gjennom elektrisk støt.

- Uegnede elektriske skjøteledninger kan være farlige. Ved utendørs bruk må det anvendes elektriske skjøteledninger som er godkjent for dette og merket etter gjeldende regler, og som har tilstrekkelig ledningstverrsnitt:
- Skjøteledninger skal alltid ruller helt ut.
- Hvis det brukes skjøteledning må støpsel og kobling for denne være vanntette.

## Betjening

### ⚠ **FARE**

Eksplosjonsfare!

Ikke sprut ut brennbare væsker.

### ⚠ **FARE**

Fare for skader! Bruk aldri apparatet uten montert strålerør. Kontroller at strålerøret sitter fast før hver bruk. Skruingen på strålerøret må være trukket til håndfast.

### **OBS**

Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank. Da blir drivstoffpumpen ødelagt.

## Sikkerhetsanvisninger

### ⚠ **ADVARSEL**

Lengre tids bruk av maskinen kan pga. vibrasjonene føre til blodomløpsforstyrrelser i hendene.

En generell brukstid kan ikke fastsettes, da denne er avhengig av flere faktorer:

- Personlig anlegg for dårlig blodomløp (ofte kalde fingre, kribling i fingrene).
- Lav omgivelsestemperatur. Bruk varme hansker for beskyttelse av hendene.
- For hardt grep hindrer blodomløpet.
- Uavbrutt arbeid er mer ugunstig enn arbeid med innlagte pauser.

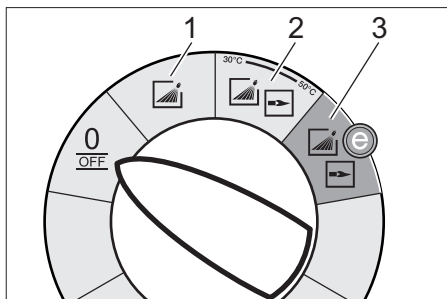
Ved regelmessig, langvarig bruk av maskinen og ved gjentatte tilfeller av tegn på dårlig blodomløp (f.eks. kribling i fingrene, kalde fingre), vil vi anbefale undersøkelse av lege.

## Skifte dyse

### ⚠ **FARE**

Slå av apparatet før dyse skiftes, og bruk høytrykkspistolen til apparatet er trykkløst.

## Driftsmoduser



0/OFF = Av

- 1 Drift med kaldt vann
- 2 Drift med varmt vann (30-50 °C)
- 3 Eco-drift (varmtvann maks. 60 °C)

## Slå apparatet på

→ Sett apparatbryter til ønsket driftstype. Kontrolllampen driftsklar lyser.

Apparatet går litt og slås av straks arbeidsstrykket er oppnådd.

**Merk:** Tennes kontrollampene for pumpe, rotasjonsretning, brennerfeil eller motor under drift, slå apparatet straks av og rett feilen, se "Hjelp ved funksjonsfeil".

→ Sikre høytrykkspistolen.

Ved å trykke på høytrykkspistolen kobles apparatet på igjen.

**Merk:** Dersom det ikke kommer vann ut av høytrykksdysen må pumpen utluftes. Se "Hjelp ved funksjonsfeil - Apparatet bygger ikke opp trykk".

## Still inn rengjøringstemperatur

→ Temperaturregulator stilles inn på ønsket temperatur.

## Innstilling av arbeidstrykk og vannmengde

### Trykk-/mengderegulering på pumpeheten

- Vri reguleringsspindel med klokka: Øke arbeidstrykk (MAX).
- Vri reguleringsspindel mot klokka: Redusere arbeidstrykk (MIN).

## Rengjøring

→ Trykk/temperatur stilles inn med hensyn til flaten som skal rengjøres.

**Merk:** Til å begynne med må høytrykksstrålen rettes mot rengjøringsobjektet fra lengere avstand, for å unngå skader pga. for høyt trykk.

### Anbefalt rengjøringsmetode

- Løsne smuss:
- Rengjøringsmiddel sprutes sparsomt på og får virke i 1...5 minutter, men skal ikke tørke inn.
- Fjerne smuss:
- Spyl det oppløste smusset vekk med høytrykksstrålen.

## Drift med kaldt vann

Fjerning av lett smuss og renspyling, f.eks.: Hageverktøy, terrasse, verktøy, etc.

→ Still inn arbeidstrykk etter behov.

## Eco-drift

Apparatet drives i økonomisk temperatur-område.

**Merk:** Temperatur kan reguleres til 60 °C.

## Drift med varmt vann

### ⚠ **FARE**

*Forbrenningsfare!*

→ Temperaturregulator stilles inn på ønsket temperatur.

Vi anbefaler følgende rengjøringstemperaturer:

- Lett smuss  
**30-50 °C**
- Proteinholdig smuss, f.eks. i næringsmiddelindustrien  
**maks. 60 °C**

## Slå maskinen av

### ⚠ **FARE**

*Forbrenningsfare fra varmt vann! Etter drift med varmt vann eller damp må apparatet for å avkjøles drives minst to minutter med kaldt vann, med åpen pistol.*

- Sett hovedbryteren til "0/OFF".
- Steng vanntilførselen.
- Koble inn pumpen litt (ca. 5 sekunder) med apparatbryteren.
- Trekk ut støpselet (tørre hender) fra stikkkontakten.
- Fjerne vanntilkoblingen.
- Trykk på sprøytepipetten til apparatet er trykkløst.
- Sikre høytrykkspistol.

## Oppbevaring av apparatet

- Sett strålerøret i holderen på maskindekselet.
- Høytrykkslange og elektrisk ledning rulles opp og henges på holderen.

**Merk:** Ikke brett høytrykkslangen og elektrisk ledning.

## Frostbeskyttelse

### **OBS**

*Frost ødelegger apparatet dersom det ikke er helt tomt for vann.*

→ Lagre apparatet på et frostoffritt sted. Er apparatet tilkoblet en skorstein skal følgende passes på:

### **OBS**

*Fare for skader fra kaldluft via skorsteinen.*

→ Ved temperaturer under 0 °C skal skorsteinen kobles fra.

Dersom frostoffri lagring ikke er mulig må apparatet demonteres (driftsopphold).

## Sette bort

Ved langre driftspauser eller dersom frostfri lagring ikke er mulig:

- Tapp ut vannet.
- Spyl frostvæske gjennom apparatet.

### Tapp ut vannet

- Skru av vanntilførselslange og høytrykkslange.
- Tilførselsledning på tankbunn skrur av og varmeslangen tømmes.
- La apparatet gå i maks. 1 minutt til pumpe og slanger er tomme.

### Spyl frostvæske gjennom apparatet.

**Merk:** Følg bruksanvisning for frostvæsken.

- Fyll på vanlig frostvæske i flottørbeholderen.
- Slå på maskinen (uten brenner) til maskinen er spylt helt igjennom.

Dermed oppnås en viss korrosjonsbeskyttelse.

## Lagring

### ⚠ **FORSIKTIG**

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

## Transport

### Bilde 9

#### **OBS**

*Fare for skade! Ved løfting av apparatet med gaffeltruck, se figuren.*

### ⚠ **FORSIKTIG**

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

- Ved transport i kjøretøyer skal apparatet sikres mot å skli eller velte etter de til enhver tid gjeldende regler.

## Pleie og vedlikehold

### ⚠ **FARE**

*Fare for personskader ved utilsiktet oppstart a apparat og fra elektrisk støt.*

*Før alt arbeid på apparatet skal apparatet slås av og strømkabelen trekkes ut.*

- Sett hovedbryteren til "0/OFF".
- Steng vanntilførselen.
- Koble inn pumpen litt (ca. 5 sekunder) med apparatbryteren.
- Trekk ut støpselet (tørre hender) fra stikkkontakten.
- Fjerne vanntilkoblingen.
- Trykk på sprøytepistolen til apparatet er trykkkløst.
- Sikre høytrykkspistol.
- La apparatet avkjøles.

**For gjennomføring av regelmessig sikkerhetsinspeksjon, eventuelt for avslutning av vedlikeholdskontrakt, kontakt Kärcher-forhandleren.**

## Vedlikeholdsintervaller

### Ukentlig

- Rengjør sil i vanntilkobling.
- Rengjøre finfilter.
- Kontroll av oljenivå

### **OBS**

*Dersom oljen er melkeaktig skal Kärcher kundeservice straks kontaktes.*

### Månedlig

- Sil i lavvannssikringen rengjøres.

### Etter 500 driftstimer, minimum årlig

- Skift olje.
- La kundeservice gjennomføre vedlikehold av maskinen.

## Vedlikeholdsarbeider

### Rengjør sil i vanntilkobling

- Ta ut silen.
- Sil rengjøres i vann og settes inn igjen.

### Rengjøre finfilter

- Gjør apparatet trykkløst.
- Skru av finfilteret fra pumpehodet.
- Demonter finfilter og ta ut filterinnsatsen.
- Gjør ren filterinnsatsen med rent vann eller trykkluft.
- Settes sammen i motsatt rekkefølge.

### Sil i lavvannssikringen rengjøres

- Løsne holdemutteren og ta av slangen.
- Ta ut silen.

**Merk:** Skru eventuelt skrue M8 ca. 5 mm innover for å få tatt av silen.

- Rengjør silen i vann.
- Skyv inn silen.
- Sett på slangen.
- Trekk til mutteren.

### Skift olje

- Ha klar oppsamlingsbeholder for ca. 1 liter olje.
- Løsne avtappingsskrue.

Brukt olje skal deponeres miljøriktig eller leveres på et oppsamlingssted.

- Skru fast avtappingsskruen igjen.
- Fyll langsomt på olje opp til MAX-markeringen.

**Merk:** Unngå om mulig luftbobler.

**For oljetyper og fyllingsmengde, se Tekniske data.**

## Feilretting

### ⚠ **FARE**

*Fare for erpsonskader ved utilsiktet oppstart a apparat og fra elektrisk støt.*

*Før alt arbeide på apparatet skal apparatet slås av og strømkabelen trekkes ut.*

## Kontrolllampe pumpe

### 1x blink

- Oljemangel
- Etterfyll olje.

### 2x blink

- lekkasje i høytrykksystemet
- Kontroller høytrykksystem og tilkoblinger for tetthet.

### 3x blink

- Vannmangel
- Kontroller vanntilkobling, kontroller tilførselsledning.

### 4x blink

- Reedbryter i vannmangelsikringen kleber.
- Kontroller vannmangesikringen.

## Kontrolllampe rotasjonsretning blinker

### Bilde 10

- Skift polene på apparatstøpselet.

## Kontrolllampe driftsklar slukker

- Ingen nettspenning, se "Apparat går ikke".

## Kontrolllampe motor

### 1x blink

- Beskyttelses-feil
- Sett hovedbryteren til "0/OFF".
- Slå apparatet på.
- Feilen kommer på nytt.
- Kontakt kundetjenesten.

### 2x blink

- Motor overbelastet/overopphetet
- Sett hovedbryteren til "0/OFF".
- La apparatet avkjøles.
- Slå apparatet på.
- Feilen kommer på nytt.
- Kontakt kundetjenesten.

### 3x blink

- Feil i spenningsforsyningen.
- Kontroller nettkobling og nettsikringer.

#### 4x blink

- Strømforbruk for høyt.
- ➔ Kontroller nettkobling og nettsikringer.
- ➔ Kontakt kundetjenesten.

#### Kontrolllampe, feil ved brenner

#### 1x blink

- Avgasstemperaturbegrenser er utløst.
- ➔ Sett hovedbryteren til "0/OFF".
- ➔ La apparatet avkjøles.
- ➔ Slå apparatet på.
- Feilen kommer på nytt.
- ➔ Kontakt kundetjenesten.

#### 2x blink (ekstrautstyr)

- Flammeføler har slått av brenneren.
- ➔ Kontakt kundetjenesten.

#### 4x blink

- Temperatursensor defekt
- ➔ Kontakt kundetjenesten.

#### Kontrolllampe service

- Serviceintervall
- ➔ Gjennomfør servicearbeider.

#### Kontrolllampe drivstoff lyser

- Drivstofftank er tom.
- ➔ Fyll drivstoff.

#### Apparatet går ikke

- Ingen nettspenning
- ➔ Kontroller nettspenning/strømledning

#### Apparat bygger ikke opp trykk

- Luft i systemet
- Luft ut pumpen:
- ➔ Slå på apparatet med åpen høytrykkpistol ved hjelp av apparatbryteren flere ganger.
- ➔ Trykk-/volumregulering åpnes og lukkes med åpen høytrykkspistol.

**Merk:** Ved demontering av høytrykkslangen fra høytrykkstilkoblingen går utluftingen raskere.

- ➔ Kontroller tilkoblinger og ledninger.
- Trykket er innstilt til MIN
- ➔ Sett trykket til MAX
- Sil i vanntilkobling er tilsmusset

- ➔ Rengjør sil
- ➔ Rengjør finfiler, skiftes ved behov.
- Vanntilførsel er for liten
- ➔ Kontroller vanntilførselsmengden (se Tekniske data).

#### Apparatet lekker, det drypper vann under apparatet

- Lekkasje fra pumpe
- Merk:** 3 dråper/minutt er tillatt.
- ➔ Ved større utetthet skal apparatet kontrolleres av kundeservice.

#### Apparatet kobler seg på og av med lukket høytrykkspistol

- Lekkasje i høytrykksystemet
- ➔ Kontroller høytrykksystem og tilkoblinger for tetthet.

#### Brenner tenner ikke

- Drivstofftank er tom.
- ➔ Fyll drivstoff.
- Vannmangel
- ➔ Kontroller vanntilkobling, kontroller tilførselsledning.
- ➔ Sil i lavvannssikringen rengjøres.
- Drivstoffilter tilsmusset
- ➔ Skift drivstoffilter.
- Ingen tenngnist
- ➔ Dersom det ikke sees en tenngnist gjennom glasset ved drift, skal apparatet kontrolleres av kundeservice.

#### Innstilt temperatur oppnås ikke veddrift med varmt vann

- Arbeidstrykk/tilførselsmengde er for høyt
- ➔ Arbeidstrykk/Fömatemengde på pumpeenheten reduseres.
- Rustet varmeslange
- ➔ Kundeservice må fjerne sot fra apparatet.

#### Kundetjeneste

**Dersom feilen ikke kan rettes opp, må apparatet kontrolleres av kundeservice.**

## Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis innenfor garantitiden dersom årsaken er en material- eller produksjonsfeil.

## Tilbehør og reservedeler

**Merk:** Ved tilkobling av apparatet til skorstein eller når apparatet ikke kan overvåkes visuelt, anbefaler vi montering av en flammeovervåkning (ekstrautstyr).

- Det er kun tillatt å anvende tilbehør og reservedeler som er godkjent av produsenten. Originalt tilbehør og originale reservedeler garanterer for sikker og problemfri drift av apparatet.
- Et utvalg av de vanligste reservedelene finner du bak i denne bruksanvisningen.
- Mer informasjon om reservedeler finner du under [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) i området Service.

## EU-samsvarserklæring

Vi erklærer herved at maskinen som er beskrevet nedenfor, i konstruksjon og utførelse tilsvarer markedsførte modell og er i overensstemmelse med de gjeldende og grunnleggende sikkerhets- og helsekrav i EU-direktivet. Ved endringer på maskinen som er utført uten vårt samtykke, mister denne erklæringen sin gyldighet.

**Produkt:** Høytrykksvasker

**Type:** 1.077-xxx

**Relevante EU-direktiver**

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

2004/108/EF

2000/14/EF

**Anvendte overensstemmende normer**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Anvendt metode for samsvarsvurdering**

2000/14/EF: Vedlegg V

**Lydeffektnivå dB(A)**


Målt: 86

Garantert: 88

**5.966-075**

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Dokumentasjonsansvarlig:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Tekniske data

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Nettilkobling</b>		
Spenning	V	400
Strømtype	Hz	3~ 50
Kapasitet	kW	6,4
Sikringer (trege)	A	16
Beskyttelsestype	--	IPX5
Beskyttelsesklasse	--	I
<b>Vanntilkobling</b>		
Vanntilførsels-temperatur (max)	°C	30
Tilførselsmengde (min)	l/time (l/min)	1200 (20)
Sugehøyde fra åpen beholder 20 °C	m	0,5
Tilførselstrykk (max)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Effektspesifikasjoner</b>		
Vannmengde	l/time (l/min)	450-900 (7,5-15)
Arbeidstrykk vann (med standarddyse)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Maks. driftstrykk (sikkerhetsventil)	MPa (bar)	21,5 (215)
Maks. arbeidstemperatur varmtvann	°C	60
Brennereffekt	kW	48
Maksimal fyringsoljeforbruk	kg/h	4,0
Rekylkraft høytrykkspistol (maks.)	N	28,2
Dysetørrelse	--	050
<b>Registrerte verdier etter EN 60355-2-79</b>		
<b>Støy</b>		
Støytrykksnivå $L_{pA}$	dB(A)	71
Usikkerhet $K_{pA}$	dB(A)	2
Støyeffektnivå $L_{WA}$ + usikkerhet $K_{WA}$	dB(A)	88
<b>Hånd-arm vibrasjonsverdi</b>		
Høytrykkspistol	m/s <sup>2</sup>	1,0
Strålerør	m/s <sup>2</sup>	3,6
Usikkerhet K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Driftsmidler</b>		
Drivstoff	--	Fyringsolje EL eller diesel
Oljemengde	l	0,75
Oljetyper	--	SAE 90
<b>Mål og vekt</b>		
Lengde x bredde x høyde	mm	1330 x 750 x 1060
Typisk driftsvekt	kg	161
Drivstofftank	l	25





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

- Före första ibruktagning måste Säkerhetsanvisningar nr. 5.951-949.0 läsas!
- Informera inköpsstället omgående vid transportskador.
- Kontrollera innehållet i leveransen vid uppackning. Leveransomfattning, se Bild 1.

## Innehållsförteckning

Miljöskydd	SV	1
Riskenivåer	SV	1
Översikt	SV	2
Symboler på aggregatet	SV	2
Ändamålsenlig användning	SV	2
Säkerhetsanvisningar	SV	3
Säkerhetsanordningar	SV	3
Idrifttagning	SV	3
Handhavande	SV	5
Förvaring	SV	7
Transport	SV	7
Skötsel och underhåll	SV	7
Åtgärder vid störningar	SV	8
Garanti	SV	9
Tillbehör och reservdelar	SV	10
Försäkran om EU-överensstämmelse	SV	10
Tekniska data	SV	11

## Miljöskydd

	Emballagematerialen kan återvinnas. Kasta inte emballaget i hushållssoporna utan lämna det till återvinning.
	Kasserade apparater innehåller återvinningsbart material som bör gå till återvinning. Batterier, olja och liknande ämnen får inte komma ut i miljön. Överlämna skrotade aggregat till ett lämpligt återvinningssystem.

Motorolja, värmeolja, diesel och bensin får inte släppas ut i miljön. Skydda marken och avfallshantera förbrukad olja på ett miljövänligt sätt.

### Upplysningar om ingredienser (REACH)

Aktuell information om ingredienser finns på:

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

## Riskenivåer

### ⚠ **FARA**

För en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra skador eller döden.

### ⚠ **VARNING**

För en möjlig farlig situation som kan leda till svåra skador eller döden.

### ⚠ **FÖRSIKTIGHET**

Varnar om en möjlig farlig situation som kan leda till lättare personskador.

### **OBSERVERA**

Varnar om en möjlig farlig situation som kan leda till materiella skador.

## Översikt

### Apparatelement

#### Bild 1

- 1 Motorhuv
- 2 Hållar för stålror (dubbelsidigt)
- 3 Styrhjul med parkeringsbroms
- 4 Hjul
- 5 Vattenanslutningssats
- 6 Högtrycksanslutning
- 7 O-ring sats (som reserv)
- 8 Högtryckssläng
- 9 Handspruta
- 10 Spolrör
- 11 Högtrycksmunstycke (rostfritt stål)
- 12 Handsprutans säkerhetspär
- 13 El-matarledning
- 14 Utfällbart fack
- 15 Vattanslutning med sil
- 16 Fotsteg
- 17 Påfyllningsöppning för bränsle
- 18 Greppbygel
- 19 Användningsområde
- 20 Täcklucka för förvaringsfack
- 21 Förvaringsfack för tillbehör
- 22 Typskylt
- 23 Huvtillslutning
- 24 Oljebehållare
- 25 Pumpenhetens tryck/mängdreglering
- 26 Skruv för oljeutsläpp
- 27 Drivmedelsfilter
- 28 Servicebrytare
- 29 Vattenbristsäkkring med sil
- 30 Flottörbehållare
- 31 Finfilter (vatten)

### Användningsområde

#### Bild 2

- A Huvudreglage  
B Temperaturregulator
- 1 Kontrollampa - Pump
  - 2 Kontrollampa - Rotationsriktning
  - 3 Kontrollampa för aggregat driftsklar
  - 4 Kontrollampa bränsle
  - 5 Kontrollampa motor
  - 6 Kontrollampa Störning brännare
  - 7 Kontrollampa - Service

## Färgmärkning

- Manöverelement för rengöringsprocessen är gula.
- Manöverelement för underhåll och service är ljusgrå.

## Symboler på aggregatet



Högtrycksstrålar kan vid felaktig användning vara farliga. Strålen får inte riktas mot människor, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva aggregatet.

	<b>Risk för elektrisk stöt!</b> Arbeten på anläggningens delar utföres endast av elektriker eller auktoriserad personal.
	Risk för brännskador på grund av mycket varma ytor!
	Risk för förgiftning! Andas inte in avgaser.
	Risk för personskador! Förbudet att sticka in händer.

## Ändamålsenlig användning

Rengöring av: maskiner, fordon, byggnadsverk, verktyg, fassader, terrasser, trädgårdsredskap etc.

### ⚠ FARA

Risk för personskador! Vid användning på bensinmackar eller andra riskfyllda områden måste gällande säkerhetsföreskrifter följas.

Avloppsvatten, innehållande mineralolja, får inte komma ut i mark, vattendrag eller kanalisation. Motor- och underredstvätt utförs därför enbart på lämpliga platser, utrustade med oljeavskiljare.

## Krav på vattenkvaliteten:

### OBSERVERA

Endast rent vatten får användas som högtrycksmedium. Nedsmutsning leder till förslitningar eller avlagringar i apparaten på ett för tidigt statum.

Om återvinningsvatten används får följande gränsvärden inte överskridas.

pH-värde	6,5...9,5
elektrisk ledningsförmåga *	Ledningsförmåga färskvatten +1 200 µS/cm
sedimenterbara ämnen **	< 0,5 mg/l
filtreringsbara ämnen **	< 50 mg/l
Kolväten	< 20 mg/l
Klor	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Kalcium	< 200 mg/l
Totalhårdhet	< 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
fritt från illaluktande dofter	
* Maximum totalt 2 000 µS/cm	
** Testvolym 1 l, sedimenteringstid 30 min	
*** inga slipande ämnen	

## Säkerhetsanvisningar

- Beakta lagstadgade, nationella föreskrifter för högtryckstvättar.
- Beakta gällande, nationella regelverk för olycksfallsskydd. Högtryckstvättar måste kontrolleras regelbundet och kontrollresultatet måste noteras skriftligt.
- Aggregatets uppvärmningsanordning är en förbränningsanläggning. Förbränningsanläggningar måste kontrolleras regelbundet och i enlighet med gällande, nationella regelverk.

## Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar är avsedda att skydda användaren och får inte deaktiveras eller kringås i sin funktion.

### Överströmningsventil med två tryckströmställare

- Om vattenmängden minskas på pump-huvudet eller med Servopress-regleringen öppnas överströmningsventilen och en del av vattnet flyter tillbaka till pumpens sug sida.
- Om pistolen stängs så att allt vatten flyter tillbaka till pumpens sug sida kopplar tryckströmställaren på överströmningsventilen från pumpen.
- Öppnas handsprutan igen startar tryckställaren på cylinderhuvudet pumpen på nytt.

Överströmningsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. Inställning endast av kundservice.

### Säkerhetsventil

- Säkerhetsventilen öppnas om överströmningsventilen resp. tryckställaren är defekt.

Säkerhetsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. inställning endast av kundservice.

### Vattenbristsäkring

- Vattenbristsäkringen förhindrar att brännaren kopplas till vid vattenbrist.
- En sil förhindrar att säkringen smutsas ned och måste rengöras regelbundet.

### Avgasttemperaturbegränsaren

- Avgasttemperaturbegränsaren stänger av aggregatet när för hög avgasttemperatur uppnås.

## Idrifttagning

### ⚠ VARNING

Risk för skada! Aggregat, matarledningar, högtrycksslang och anslutningar måste vara i ett oklanderligt tillstånd. Om skicket inte är felfritt får aggregatet inte användas.

➔ Aktivera på parkeringsbromsen.

## Montera handtag

### Bild 3

#### **OBSERVERA**

Häng in el-matarledningen i kabeldragningen i det högra handtaget. Se till att nätkabeln inte skadas.

## Fylla på bränsle

#### **⚠ FARA**

Risk för explosion! Fyll endast på diesel eller lätt värmeolja. Olämpligt bränsle, som exv. bensin, får ej användas.

#### **OBSERVERA**

Kör aldrig aggregatet med tom bränsletank. Bränslepumpen kan då förstöras.

- Fylla på bränsle.
- Stäng tanklocket.
- Torka av bränsle som runnit över.

## Montera handsprutpistol, strålrör, munstycke och högtrycksslang

### Bild 4

- Förbind strålröret med handsprutpistolen.
- Dra fast strålrörets förskruvning med handen så att det sitter fast.
- Sätt i högtrycksmunstycket i kopplingsmuttern.
- Montera kopplingsmuttern och dra fast den ordentligt.
- Förbind högtrycksslangen med högtrycksanslutningen på aggregatet.

## Montering av reserv-högtrycksslang

### Bild 5

## Vattenanslutning

Se Tekniska Data för anslutningsvärden.

- Fäst tillloppsslangen (minimilängd 7,5 m, minsta diameter 3/4") med slangklämman på vattenanslutningssatsen.
- Anslut vattenslang till apparatens vattentag och till vattenförsörjningen (exempelvis vattenkran).

**Observera:** Tillloppsslangen och slangklämman ingår inte i leveransen.

## Sug upp vatten från behållare

Om du vill suga upp vatten från en extern tank, krävs det följande ombyggnad:

### Bild 6

- Öppna locket.
- Skruva av kåpan och ta av.
- Ta bort vattenanslutningen på finfiltret.
- Skruva bort finfiltret på pumphuvudet.

### Bild 7

- Skruva loss tillförselslangen till flottörbehållaren.

### Bild 8

- Anslut tillförselslangen till pumphuvudet.
- Anslut sugslang (diameter minst 3/4") med filter (tillbehör) till vattenförsörjningen.
- Max. sughöjd: 0,5 m

Tills pumpen har sugit upp vatten, bör du:

- Ställ in pumpenhetens tryck-/mängdreglage på maximalt värde.

#### **⚠ FARA**

Sug aldrig upp vatten ur en dricksvattenbehållare. Suga aldrig upp lösningsmedelshaltiga vätskor såsom lackförtunning, bensin, olja eller ofiltrerat vatten. Tätningarna i aggregatet tål inga lösningsmedel. Ånga från lösningsmedel är lättantändlig, explosiv och giftig.

## Elanslutning

- Anslutningsvärde, se Tekniska data och typskylten.
- Den elektriska anslutningen måste utföras av en elektriker och motsvara IEC 60364-1.

#### **⚠ FARA**

Risk för skada på grund av elektrisk stöt.

- *Olämpliga elektriska förlängningskablar kan vara farliga. Använd endast tillåtna elektriska förlängningskablar utomhus, med motsvarande märkning och med tillräckligt tvärsnitt.*
- *Rulla alltid ut förlängningsledningar fullständigt.*
- *Kontakter och kopplingar på använda förlängningskablar måste vara vatten-täta.*

## Handhavande

### ⚠ FARA

Risk för explosion!

Inga brännbara vätskor får fördelas med högtrycksvätten.

### ⚠ FARA

Risk för skada! Använd aldrig maskinen utan monterat strålrör. Kontrollera innan varje användning att strålröret är ordentligt fastsatt. Strålrörets förskruvning måste vara fast åtdraget för hand.

### OBSERVERA

Kör aldrig aggregatet med tom bränsletank. Bränslepumpen kan då förstöras.

## Säkerhetsanvisningar

### ⚠ VARNING

Längre användning av aggregatet kan leda till vibrationsbetingade cirkulationsstörningar i händerna.

En allmängiltig tidslängd för användningen kan inte fastläggas eftersom denna påverkas av många faktorer:

- Personlig fallenhet för dålig cirkulation (ofta kalla fingrar, kliande fingrar).
- Låg omgivande temperatur. Bär varma handskar för att skydda händerna.
- Ett fast grepp hindrar cirkulationen.
- Drift utan pauser är sämre än drift med inlagda pauser.

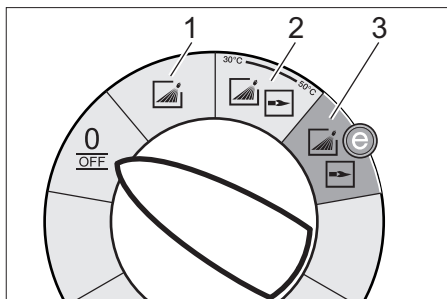
Vid regelbunden, långvarig användning av apparaten och återkommande symptom (t.ex. kliande fingrar, kalla fingrar), rekommenderar vi läkarbesök.

## Byt munstycke

### ⚠ FARA

Stäng av maskinen innan munstycken byts och tryck på handsprutan tills maskinen är trycklös.

## Driftslägen



0/OFF = Av

- 1 Drift med kallt vatten
- 2 Drift med hett vatten (30-50 °C)
- 3 Miljödrift (varmvatten max 60 °C)

## Koppla till aggregatet

- ➔ Ställ in huvudreglaget till önskat arbetsläge.

Kontrollampa för driftberedskap lyser.

Maskinen startar kort och kopplas sedan från, så snart som arbetstrycket har uppnåtts.

**Anmärkning:** Om kontrolllamporna för pump, rotationsriktning, brännarstörning eller motor börjar lysa under drift, ska aggregatet omedelbart kopplas från och felet åtgärdas, se "Hjälp vid störningar".

- ➔ Avsäkra handsprutpistolen.

Om handsprutpistolen aktiveras kopplas aggregatet åter till.

**Anmärkning:** Lufta ur pumpen om det inte kommer ut något vatten ur högtrycksmunstycket. Se "Hjälp vid störningar - "Aggregatet bygger ej upp tryck".

## Ställa in rengöringstemperatur

- ➔ Ställ in temperaturregulatorn till önskad temperatur.

## Ställ in arbetstryck och matningsmängd

### Pumpens tryck/mängdreglering

- ➔ Vrid på justeringsskruven medurs: Öka arbetstrycket (MAX).
- ➔ Vrid på justeringsskruven moturs: Minska arbetstrycket (MIN).

## Rengöring

→ Ställ in tryck/temperatur i enlighet med den yta som skall rengöras.

**Anmärkning:** Rikta alltid strålen först på stort avstånd från objektet som ska rengöras, för att förhindra att skador uppkommer på grund av för högt tryck.

## Rekommenderad rengöringsmetod

- Lös upp smuts:
- spraya på sparsamt med rengöringsmedel och låt det verka i 1...5 minuter, men inte torka in.
- Tag bort smuts:
- Spola bort upplöst smuts med högtrycksstråle.

## Drift med kallt vatten

Borttagning av lätt nedsmutsning och sköljning, exv. för: Trädgårdsmaskiner, terasser, verktyg, etc.

→ Ställ in arbetstrycket efter behov.

## Miljödrift

Maskinen arbetar i det mest ekonomiska temperaturområdet.

**Anmärkning:** Temperaturen kan regleras upp till 60 °C.

## Drift med varmvatten

### ⚠ **FARA**

*Risk för skållning!*

→ Ställ in temperaturregulatorn till önskad temperatur.

Vi rekommenderar följande rengöringstemperaturer:

- Lätt nedsmutsning  
**30-50 °C**
- Äggvitehaltig smuts, t.ex. inom livsmedelsindustrin  
**max. 60 °C**

## Stänga av aggregatet

### ⚠ **FARA**

*Risk för skållning! Efter drift med varmvatten måste aggregatet köras minst två minuter med kallt vatten och med öppnad pistol för att kylas ned.*

- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Stäng vattentillförseln.
- Koppla kort till pumpen (ca. 5 sekunder) med huvudreglaget.
- Försäkra dig om att dina händer är torra när du drar ut nätkontakten.
- Ta bort vattenanslutningen.
- Tryck på handsprutan tills apparaten är trycklös.
- Säkra handsprutpistolen.

## Förvara aggregatet

- Haka fast strålrör i hållare på maskinhuv.
- Rulla in högtrycksslang och elkabel och häng upp på förvaringshållaren.

**Anmärkning:** Högtrycksslangen och elkabeln får inte knäckas.

## Frostskydd

### **OBSERVERA**

*Frost förstör aggregatet om det inte är fullständigt tömt på vatten.*

→ Ställ aggregatet på en frostfri plats. Om aggregatet är anslutet till en kamin ska följande beaktas:

### **OBSERVERA**

*Skaderisk genom kallluft som kommer in via kaminen.*

→ Skilj aggregatet från kaminen vid temperaturer under 0° C utomhus.

Om det inte är möjligt att förvara aggregatet på en frostfri plats ska aggregatet hibemeras.

## Nedstängning

Under längre driftspausar eller om det inte är möjligt att förvara aggregatet på en frostfri plats:

- Töm ut vatten
- Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel

### **Släppa ut vatten**

- Skruva av slang för vattentillförsel samt högtrycksslang.
- Skruva av matningsledningen på tankbotten och kör värmeslangen tom.
- Kör aggregatet under max. 1 minut tills pump och ledningar är tomma.

## Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel

**Anmärkning:** Beakta föreskrifter från tillverkaren av frostskyddsmedlet.

- Fyll på flottören med vanligt frostmedel.
- Starta aggregat (utan brännare), tills aggregatet är helt genomspolat.

På detta sätt uppnås även ett visst skydd mot rost.

## Förvaring

### ⚠ **FÖRSIKTIGHET**

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

## Transport

### Bild 9

#### **OBSERVERA**

*Risk för skada! Om maskinen lastas med en gaffeltruck, lägg märke till bilden.*

### ⚠ **FÖRSIKTIGHET**

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

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

## Skötsel och underhåll

### ⚠ **FARA**

*Skaderisk på grund av att maskinen startas oavsiktligt samt på grund av elektrisk stöt. Stäng alltid av aggregatet och lossa nätkontakten innan arbeten på aggregatet utförs.*

- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Stäng av vattentillförseln.
- Koppla kort till pumpen (ca. 5 sekunder) med huvudreglaget.
- Försäkra dig om att dina händer är torra när du drar ut nätkontakten.
- Ta bort vattenanslutningen.
- Tryck på handsprutan tills apparaten är trycklös.
- Säkra handsprutpistolen.
- Låt aggregatet svalna.

**Din Kärcher försäljare kan ge dig information om regelbundna säkerhetsinspektioner resp. avtala ett underhållskontrakt.**

## Underhållsintervaller

### Varje vecka

- Rengör silen i vattenanslutningen.
- Rengöra finfilter.
- Kontrollera oljenivån.

### **OBSERVERA**

*Om oljan är mjölkaktig ska Kärcher kundtjänst informeras omgående.*

### Varje månad

- Rengör silen i vattenbristsäkringen.

### Var 500:e driftstimme, minst en gång per år

- Byt olja.
- Låt kundtjänst utföra underhållet av apparaten.

## Underhållsarbeten

### Rengör silen i vattenanslutningen

- Ta ur silen.
- Rengör sil i vatten och sätt den på plats igen.

### Rengör finfilter

- Gör aggregatet trycklöst.
- Skruva bort finfiltret på pumphuvudet.
- Demontera finfilter och ta ur filterinsatsen.
- Rengör filterinsatsen med rent vatten eller tryckluft.
- Hopsättning i omvänd ordningsföljd.

### Rengöra silen i vattenbristsäkringen

- Lossa kopplingsmuttern och ta av slangen.
- Ta ur silen.

**Anmärkning:** Skruva ev. i en skruv M8 ca. 5 mm och dra ut silen med denna.

- Rengör silen i vatten.
- Skjut in silen.
- Sätt på slangen.
- Dra fast kopplingsmuttern ordentligt.

### Byta olja

- Ställ fram uppsamlingstråg för ca. 1 liter olja.
- Lossa avtappningsskruven.

Avfallshantera den förbrukade oljan miljövänligt eller för till sortering.

- Dra åter fast avtappningsskruven.
- Fyll långsamt på olja till MAX-märkingen.

**Anmärkning:** Luftblåsor måste kunna komma ut.

**För oljesorter och påfyllningsmängd, se Tekniska data.**

## Åtgärder vid störningar

### ⚠ FARA

*Skaderisk på grund av att maskinen startas oavsiktligt samt på grund av elektrisk stöt. Stäng alltid av aggregatet och lossa nätkontakten innan arbeten på aggregatet utförs.*

### Kontrollampa - Pump

#### blinkar 1x

- Oljebrist
- Fyll på med olja.

#### blinkar 2x

- Läck i högtryckssystemet
- Kontrollera högtryckssystemet och anslutningar med avseende på läck.

#### blinkar 3x

- Vattenbrist
- Kontrollera vattenanslutning, kontrollera inkommande ledningar.

#### blinkar 4x

- Reedsensorn i vattenbristsäkring är överklistrad.
- Kontrollera vattenbristsäkring.

### Kontrollampa Rotationsriktning blinkar

#### Bild 10

- Skifta poler på aggregatets kontakt.

### Kontrollampa för aggregat driftsklar släcks

- Ingen nätspänning, se "Apparaten arbetar inte".

### Kontrollampa Motor

#### blinkar 1x

- Skyddsfel
- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Slå på apparaten.
- Störningen förekommer upprepade gånger.
- Informera kundservice.

#### blinkar 2x

- Motorn är överbelastad/överhettad
- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Låt aggregatet svalna.
- Slå på apparaten.
- Störningen förekommer upprepade gånger.
- Informera kundservice.

#### blinkar 3x

- Fel i nätförsörjningen.
- Kontrollera nätanslutning och nätsäkringar.

#### blinkar 4x

- Strömförbrukning för hög.
- Kontrollera nätanslutning och nätsäkringar.
- Informera kundservice.

### Kontrollampa Störning brännare

#### blinkar 1x

- Avgastermostat har löst ut.
- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Låt aggregatet svalna.
- Slå på apparaten.
- Störningen förekommer upprepade gånger.
- Informera kundservice.

#### blinkar 2x (tillval)

- Flammavkännaren har stängt av brännaren.
- Informera kundservice.

#### blinkar 4x

- Temperatursensor trasig
- Informera kundservice.



## Kontrolllampa - Service

- Serviceintervall
- ➔ Utför servicearbeten.

## Kontrolllampa för bränsle lyser

- Bränsletank är tom.
- ➔ Fylla på bränsle.

## Apparaten arbetar inte

- Ingen nätförsörjning
- ➔ Kontrollera nätanslutning/elkabel.

## Aggregatet bygger inte upp tryck

- Luft i systemet
- Lufta ur pumpen:
- ➔ Koppla till och från aggregatet flera gånger med huvudreglaget medan handsprutan är öppen.
  - ➔ Öppna och vrid igen pumpenhetens tryck/mängdreglering när handsprutpipstolen är öppen.

**Anmärkning:** Genom att ta bort högtrycks-slangen från högtrycksanslutningen går det snabbare att lufta ur.

- ➔ Kontrollera anslutningar och ledningar.
- Trycket är inställt till MIN
- ➔ Ställ in trycket till MAX.
- Silen i vattenanslutningen är smutsig
- ➔ Rengör silen.
- ➔ Rengör finfiltret, byt ut vid behov.
- För lite vatten matas in
- ➔ Kontrollera vattenflödet till pumpen (Tekniska Data).

## Aggregatet läcker, vatten sipprar ut under aggregatet

- Pump otät

**Anmärkning:** Tillåtet är 3 droppar/minut.

- ➔ Låt kundservice kontrollera aggregatet vid större otäthet.

## Aggregatet kopplas från och till med stängd handsprutpistol

- Läck i högtryckssystemet
- ➔ Kontrollera högtryckssystemet och anslutningar med avseende på läck.

## Brännaren tänder inte

- Bränsletank är tom.
- ➔ Fylla på bränsle.
- Vattenbrist
- ➔ Kontrollera vattenanslutning, kontrollera inkommande ledningar.
- ➔ Rengör silen i vattenbristsåkringen.
- Bränslefiltret nedsmutsat
- ➔ Byt ut bränslefiltret.
- Ingen gnista
- ➔ Om det inte syns någon tändgnista genom synglaset ska aggregatet testas av kundtjänsten.

## Inställd temperatur uppnås inte vid drift med varmvatten

- Arbetstryck/matningsmängd för hög
- ➔ Reducera arbetstryck/flödesmängd med tryck/mängdregleringen på pumpenheten.
- Nedsotade värmeslangar
- ➔ Låt kundtjänst avlägsna sotet i aggregatet.

## Kundservice

**Kan störningen inte åtgärdas måste aggregatet kontrolleras av kundservice.**

## Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på aggregatet repareras utan kostnad under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel.

## Tillbehör och reservdelar

**Anmärkning:** Om maskinen ansluts till en kamin eller om det inte går att se maskinen, rekommenderar vi att en flamövervakning monterar in (tillval).

- Endast av tillverkaren godkända tillbehör och reservdelar får användas. Original-tillbehör och original-reservdelar garanterar att apparaten kan användas säkert och utan störning.
- I slutet av bruksanvisningen finns ett urval av de reservdelar som oftast behövs.
- Ytterligare information om reservdelar hittas under service på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Försäkran om EU-överensstämmelse

Härmed försäkras vi att nedanstående, be-tecknade maskin i ändamål och konstruk-tion, samt i den av oss levererade versio-nen, motsvarar EU-direktivens tilllämpliga, grundläggande säkerhets- och hälsokrav. Vid ändringar på maskinen, vilka inte har godkänts av oss, blir denna överensstäm-melseförklaring ogiltig.

**Produkt:** Högtryckstvätt

**Typ:** 1.077-xxx

**Tillämpliga EU-direktiv**

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

2004/108/EG

2000/14/EG

**Tillämpade harmoniserade normer**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Tillämpad metod för överensstämmel-sevärdering**

2000/14/EG: Bilaga V

**Ljudeffektsnivå dB(A)**


Upmätt: 86

Garanterad: 88

5.966-075

Undertecknade agerar på order av och med fullmakt från företagsledningen.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Dokumentationsbefullmäktigad:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01

## Tekniska data

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Nätförsörjning</b>		
Spänning	V	400
Strömart	Hz	3~ 50
Anslutningseffekt	kW	6,4
Säkringar (tröga)	A	16
Skydd	--	IPX5
Skyddsklass	--	I
<b>Vattenanslutning</b>		
Inmatningstemperatur (max.)	°C	30
Inmatningsmängd (min.)	l/t (l/min)	1200 (20)
Sughöjd ur öppen behållare (20 °C)	m	0,5
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Prestanda</b>		
Matningsmängd, vatten	l/t (l/min)	450-900 (7,5-15)
Arbetstryck vatten (med standardmunstycke)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	21,5 (215)
Max. arbetstemperatur varmvatten	°C	60
Brännareffekt	kW	48
Maximal förbrukning av värmeledningsolja	kg/t	4,0
Handsprutans rekylkraft (max.)	N	28,2
Storlek munstycke	--	050
<b>Beräknade värden enligt EN 60355-2-79</b>		
Brusnivå		
Ljudtrycksnivå $L_{pA}$	dB(A)	71
Osäkerhet $K_{pA}$	dB(A)	2
Ljudeffektsnivå $L_{WA}$ + Osäkerhet $K_{WA}$	dB(A)	88
Hand-Arm Vibrationsvärde		
Handspruta	m/s <sup>2</sup>	1,0
Spolrör	m/s <sup>2</sup>	3,6
Osäkerhet K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Drivmedel</b>		
Bränsle	--	Värmeolja EL, eller diesel
Oljemängd	l	0,75
Oljesorter	--	SAE 90
<b>Mått och vikt</b>		
Längd x Bredd x Höjd	mm	1330 x 750 x 1060
Typisk driftvikt	kg	161
Bränsletank	l	25



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

- Turvaohje nro 5.951-949.0 on ehdottomasti luettava ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa!
- Jos havaitset kuljetusvaurioita, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään.
- Tarkasta pakkauksen sisältö sitä purettaessa. Toimituslaajuus, katso kuva 1.

## Sisällysluettelo

Ympäristönsuojelu . . . . .	FI	1
Vaarallisuusasteet . . . . .	FI	1
Yleiskatsaus . . . . .	FI	2
Laitteessa olevat symbolit . . . . .	FI	2
Käyttötarkoitus . . . . .	FI	2
Turvaohjeet . . . . .	FI	3
Turvalliset . . . . .	FI	3
Käyttöönotto . . . . .	FI	4
Käyttö . . . . .	FI	5
Säilytys . . . . .	FI	7
Kuljetus . . . . .	FI	7
Hoito ja huolto . . . . .	FI	7
Häiriöapu . . . . .	FI	8
Takuu . . . . .	FI	10
Varusteet ja varaosat . . . . .	FI	10
EU-standardinmukaisuus-	FI	10
testaus . . . . .	FI	10
Tekniset tiedot . . . . .	FI	11

## Ympäristönsuojelu

	Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Älä käsittele pakkauksia kotitalousjätteenä, vaan toimita ne jätteiden kierrätykseen.
	Käytetyt laitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja, jotka tulisi toimittaa kierrätykseen. Paristoja, öljyä ja samankaltaisia aineita ei saa päästää ympäristöön. Tästä syystä toimittamatta kuluneet laitteet asianmukaisiin keräyspisteisiin.

Huolehdi, ettei moottoriöljyä, polttoöljyä, dieseliä tai bensiiniä pääse valumaan luontoon. Suojaa maaperää ja hävitä jäteöljy ympäristöystävällisesti.

**Huomautuksia materiaaleista (REACH)**  
Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:

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

## Vaarallisuusasteet

### △ VAARA

*Välittömästi uhkaava vaara, joka aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.*

### △ VAROITUS

*Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai voi johtaa kuolemaan.*

### △ VARO

*Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vähäisiä vammoja.*

### HUOMIO

*Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja.*

## Yleiskatsaus

### Käyttöelementit

#### Kuva 1

- 1 Pölysuoja
- 2 Suihkuputken kiinnike (molemminpuolinen)
- 3 Ohjausrulla ja seisontajarru
- 4 Pyörä
- 5 Vesiliitântäsarja
- 6 Korkeapaineliitântä
- 7 O-rengassarja (vaihto-osiksi)
- 8 Korkeapaineletku
- 9 Käsiruiskupistooli
- 10 Suihkuputki
- 11 Korkeapainesuutin (ruostumaton teräs)
- 12 Käsiruiskupistoolin varmistinsalpa
- 13 Sähköjohto
- 14 Kääntökansilokero
- 15 Vesiliitântä ja sihti
- 16 Astinkouru
- 17 Polttoaineen täyttöaukko
- 18 Tartuntasanka
- 19 Ohjauspaneeli
- 20 Varustelokeron kansi
- 21 Tarvikkeiden säilytyslokero
- 22 Tyyppikilpi
- 23 Kansilukko
- 24 Öljysäiliö
- 25 Pumppuyksikön paine-/määräsäädin
- 26 Öljynlaskutulppa
- 27 Polttoainesuodatin
- 28 Huoltokytkin
- 29 Vedenpuutevarmistin siivilällä
- 30 Uimurisäiliö
- 31 Hienosuodatin (vesi)

### Ohjauspaneeli

#### Kuva 2

- A Laittekytkin
- B Lämpötilasäädin
- 1 Pumpun merkkivalo
- 2 Pyörimissuunnan merkkivalo
- 3 Käyttövalmiuden merkkivalo
- 4 Polttoaineen merkkivalo
- 5 Moottorin merkkivalo
- 6 Polttimen häiriön merkkivalo
- 7 Huollon merkkivalo

## Väritunnukset

- Puhdistusprosessin käyttöelimet ovat keltaisia.
- Huollon ja servicen käyttöelimet ovat vaaleanharmaat.

## Laitteessa olevat symbolit



*Epäasianmukaisesti käytettyinä suurpainesuihkut voivat olla vaarallisia. Suihkua ei saa suunnata ihmisiin, eläimiin, aktiivisiin sähkövarusteisiin tai itse laitteeseen.*

	<b>Sähköjännitteen aiheuttama vaara!</b> <i>Laitteiston osia saa työstää vain sähköalan ammattilaiset tai valtuutettu ammattitaitoinen henkilökunta.</i>
	<i>Kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara!</i>
	<i>Myrkytysvaara! Älä hengitä pakokaasuja.</i>
	<i>Loukkaantumisvaara! Käden sisäänvienti kielletty.</i>

## Käyttötarkoitus

Puhdistaminen: Koneet, ajoneuvot, rakennukset, työkalut, julkisivut, terassit, puutarhavälineet jne.

### ⚠ VAARA

*Loukkaantumisvaara! Jos laitetta käytetään huoltoasemilla tai muissa vastaavissa paikoissa, on noudatettava asianmukaisia turvamääräyksiä.*

Älä päästä mineraalipitoista jätevettä valumaan maaperään, vesistöön tai viemäriin. Moottorin ja auton pohjan pesu on suoritettava tästä syystä puhdistukseen soveltuvalla ja öljyerottimella varustetulla paikalla.

### Veden laatuvaatimukset:

#### **HUOMIO**

Korkeapainelaitteistossa saa käyttää ainoastaan puhdasta vettä. Epäpuhtaudet johtavat ennenaikaiseen kulumiseen tai kerrostumien muodostumiseen.

Jos käytetään recycling-vettä, seuraavia raja-arvoja ei saa ylittää:

pH-arvo	6,5...9,5
sähkönjohtokyky *	Tuoreveden sähkönjohtavuus +1200 µS/cm
erotettavissa olevat aineet **	< 0,5 mg/l
poisuodatettavissa olevat aineet ***	< 50 mg/l
Hiilivedyt	< 20 mg/l
Kloridi	< 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
Aktiivikloori	< 0,3 mg/l
ei saa haista epämiellyttävälle	
* Maksimi yhteensä 2000 µS/cm	
* Näytetilavuus 1 l, laskeutusaika 30 minuuttia	
*** ei hankaavia aineita	

## Turvaohjeet

- Kunkin maan lainlaatijan säätämiä, korkeapainepesulaitteita koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava.
- Kunkin maan lainlaatijan säätämiä, työturvallisuutta koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava. Korkeapainepesulaitteet on tarkastettava säännöllisin väliajoin ja tarkastuksen tulokset on tallennettava kirjallisesti.
- Laitteen vedenlämmityslaitteisto on polttinlaitteisto. Polttinlaitteistot on säännöllisesti tarkastettava kunkin maan lainlaatijan säätämien määräysten mukaisesti.

## Turvalaitteet

Turvalaitteet on tarkoitettu käyttäjän suojaamiseksi loukkaantumiselta, eikä niitä saa poistaa käytöstä, eikä niiden toimintoa saa ohittaa.

### Ylivirtausventtiili, jossa kaksi painekeytkintä

- Kun vesimäärää vähennetään pumpunpään tai servopuristinsäädön avulla, ylivirtausventtiili aukeaa ja osa vedestä virtaa takaisin pumpun puolelle.
- Jos käsiruisku suljetaan, jolloin kaikki vesi valuu takaisin pumpun imupuolelle, ylivirtausventtiilin painekeytkin sulkee pumpun.
- Kun käsiruisku avataan uudelleen, sylinteripään painekeytkin kytkee jälleen pumpun päälle.

Ylivirtausventtiili on tehtaalla säädetty ja varmistettu lyijyasetillä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

### Turvaventtiili

- Turvaventtiili avautuu, jos ylivirtausventtiili tai painekeytkin on vaurioitunut. Turvaventtiili on tehtaalla säädetty ja varmistettu lyijyasetillä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

## Alivesisuoja

- Alivesisuoja estää polttimen päälle kytkeytymisen, jos vettä ei ole tarpeeksi.
- Sihti estää varmistimen liikaantumisen ja se täytyy puhdistaa säännöllisesti.

## Pakokaasun lämpötilan rajoitin

- Pakokaasun lämpötilan rajoitin sammuttaa laitteen, kun pakokaasu saavuttaa liian korkean lämpötilan.

## Käyttöönotto

### ⚠ **VAROITUS**

*Loukkaantumisaara! Laitteen, syöttöputkien, korkeapaineletkun ja liitosten on oltava moitteettomassa kunnossa. Jos kunto ei ole moitteeton, laitteen ja varusteiden käyttö ei ole sallittua.*

- Lukitse seisontajarru.

## Tarttumissangan kiinnittäminen

### **Kuva 3**

#### **HUOMIO**

*Ripusta sähkönsyöttöjohto oikeanpuolisen tarttumissangan kaapelijohteeseen. Varmista, että kaapeli ei pääse vahingoittumaan.*

## Polttoaineen lisääminen

### ⚠ **VAARA**

*Räjähdyksivaara! Käytä ainoastaan diesel-polttoöljyä tai kevyttä polttoöljyä. Älä käytä sopimatonta polttoainetta, kuten esimerkiksi bensiiniä.*

#### **HUOMIO**

*Älä koskaan käytä laitetta, jos polttoainesäiliö on tyhjä. Muutoin polttoainepumppu rikkoontuu.*

- Polttoaineen lisääminen.
- Sulje polttoainesäiliön korkki.
- Pyyhi ylivalunut polttoaine pois.

## Käsiruiskupistoolin, ruiskuputken, suuttimen ja korkeapaineletkun asentaminen

### **Kuva 4**

- Yhdistä suihkuputki käsiruiskupistooliin.
- Kiristä ruiskuputken liitos käsivoimin.
- Asetna korkeapainesuutin lukkomutteriin.
- Aseta lukkomutteri paikoilleen, ja kiristä se tiukkaan.
- Aseta korkeapaineletku laitteen korkeapaineliitäntään.

## Varakorkeapaineletkun kiinnittäminen

### **Kuva 5**

#### **Vesiliitäntä**

Katso liitäntäarvot teknisistä tiedoista.

- Kiinnitä tuloletku (vähimmäispituus 7,5 m, vähimmäisläpimitta 3/4") letkunkiristimellä vesiliitäntäsarjaan.
- Liitä tuloletku laitteen vesiliitäntään ja vedenkierron liitäntään (esim. vesihan- naan).

**Huomautus:** Tuloletku ja letkunkiristin eivät kuulu toimituslaajuuteen.

#### **Veden imeminen säiliöstä**

Kun haluat imeä veden ulkoisesta säiliöstä, on laitteen kokoonpanoa muutettava seuraavasti:

### **Kuva 6**

- Avaa kansiluukku.
- Ruuvaa peite irti ja poista se.
- Poista vesiliitäntä hienosuodattimesta.
- Kierrä hienosuodatin irti pumpusta.

### **Kuva 7**

- Ruuvaa irti uimurisäiliön ylempi tuloletku.

### **Kuva 8**

- Liitä ylempi tuloletku pumppuun.
  - Liitä suodattimella (lisävaruste) varustettu imuletku (halkaisija vähintään 3/4") vesiliitäntään.
    - Maks. imukorkeus: 0,5 m
- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen kuin pumppu imee vettä:
- Säädä pumppuyksikön paineen-/määränsäätö maksimiarvoonsa.

## ⚠ VAARA

Älä koskaan ime vettä minkäänlaisesta juomavesisäiliöstä. Älä koskaan ime liuotinpitoisia nesteitä kuten ohentimia, bensiiniä, öljyä tai suodattamatonta vettä. Laitteen tiivisteet vaurioituvat, koska ne eivät kestä liuottimia. Liottimien ruiskutussumu on erittäin herkästi syttyvää, helposti räjähtävää ja myrkyllistä.

## Sähköliitännät

- Katso liitännäarvot teknisistä tiedoista ja tyyppikilvestä.
- Sähköliitännät on suoritettava sähköasentajan toimesta ja niiden on oltava IEC 60364-1:n mukaisia.

## ⚠ VAARA

Sähköiskun aiheuttama loukkaantumisvaara.

- Sopimattomat jatkojohdot voivat olla vaarallisia. Käytä ulkona vain tarkoitukseen hyväksytyjä ja vastaavasti merkittyjä jatkojohtoja, joissa on riittävä johdon poikkileikkaus.
- Vedä jatkokorkeapaineletkut aina kokonaan pois kelalta.
- Käytetyn jatkojohdon pistokkeen ja kytkimen on oltava vesitiivis.

## Käyttö

### ⚠ VAARA

Räjähdyksivaara!

Älä suihkuta mitään palavia nesteitä.

### ⚠ VAARA

Loukkaantumisvaara! Laitetta ei saa koskaan käyttää ilman asennettua ruiskuputkea. Tarkasta ruiskuputken tiukkuus ennen jokaista käyttöä. Ruiskuputken liitoksen täytyy olla kiristetty käsivoimin.

### HUOMIO

Älä koskaan käytä laitetta, jos polttoainesäiliö on tyhjä. Muutoin polttoainepumppu rikkoontuu.

## Turvaohjeet

### ⚠ VAROITUS

Laitteen pitempiaikainen käyttäminen voi johtaa värinän aiheuttamiin käsien verenkiertohäiriöihin.

Yleispattevää käyttöaikaa ei voida ilmoittaa, sillä käyttöaika riippuu monista eri tekijöistä:

- Jos käyttäjällä on verenkierto-ongelmia (usein kylmät sormet, tunnottomuutta tai kutinaa sormissa).
- Alhainen lämpötila laitteen käyttöpäikällä. Suojaa kätesi lämpimillä hansikkailla.
- Liian tiukka ote haittaa verenkiertoa.
- Laitetta on parempi käyttää pitäen taukoja välillä.

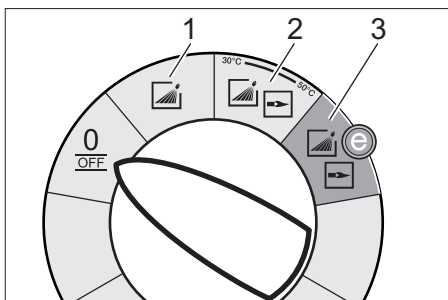
Mikäli laitteen säännöllisen, pitkäaikaisen käytön yhteydessä ilmenee oireita, kuten esimerkiksi sormien kylmyys, tunnottomuus tai kutina, suosittelemme lääkärintarkastusta.

## Suuttimen vaihto

### ⚠ VAARA

Kytke laite pois ennen suuttimen vaihtoa ja aktivoi käsiruiskupistooli, kunnes laitteessa ei ole enää painetta.

## Käyttötavat



0/OFF = Pois päältä

1 Käyttö kylmällä vedellä

2 Käyttö kuumalla vedellä (30-50 °C)

3 Eco-käyttö (kuuma vesi, maks. 60°C)



## Laitteen käynnistys

- Aseta valintakytkin haluttuun käyttöta- paan.
- Käyttövalmis-merkkivalo palaa.

Laite käynnistyy hetkeksi ja sammuu heti, kun käyttöpainike on saavutettu.

**Huomautus:** Jos käytön aikana syytty pumpun, pyörimissuunnan, poltinhäiriön tai moottorin merkkivalo, sammuta laite välit- tömästi ja poista häiriön aiheuttaja, katso kohtaa "Häiriöapu".

- Poista käsiruiskun varmistus.

Käsiruiskua käytettäessä laite käynnistyy uudelleen.

**Huomautus:** Jos korkeapainesuuttimesta ei tule vettä, ilmaa pumppu. Katso kohtaa "Häiriöapu - Laite ei muodosta painetta".

## Puhdistuslämpötilan säätäminen

- Aseta lämmönsäädin haluttuun lämpö- tilaan.

## Käyttöpaineen ja syöttömäärän säätäminen

### Pumppuyksikön paine-/määräsäädin

- Säättöruuvien kierto myötäpäivään: työ- paine nousee (MAX).
- Säättöruuvien kierto vastapäivään: työ- paine laskee (MIN).

## Puhdistus

- Sääädä paine/lämpötila puhdistettavan pinnan mukaan.

**Huomautus:** Suuntaa korkeapainesuihku aina aluksi pitkän etäisyyden päästä puh- distettavaan kohteeseen välttääksesi kor- kean paineen aiheuttamia vahinkoja.

### Suosittelavat puhdistusmenetelmät

- Lian irrottaminen:
- Suihkuta puhdistusainetta säästeliäästi ja anna vaikuttaa 1 - 5 min., mutta älä anna sen kuivua.
- Lian poistaminen:
- Huuho irrotettu lika pois korkeapaine- suihkulla.

## Puhdistus kylmällä vedellä

- Kevyen lian poisto ja huuhtominen esim.: puutarhatyökalut, terassit, työkalut jne.
- Säädä työpaine tarpeen mukaan.

## Eco-käyttö

Laite toimii kaikkein taloudellisemmalla lämpötila-alueella.

**Huomautus:** Lämpötila voidaan säätää 60 °C asti.

## Puhdistus kuumalla vedellä

### △ VAARA

*Palovammavaara!*

- Aseta lämmönsäädin haluttuun lämpö- tilaan.

Suosittelomme seuraavia puhdistuslämpö- tiloja:

- Kevyt lika  
**30-50 °C**
- Valkuaispitoinen lika, esim. elintarvike- teollisuudessa  
**maks. 60 °C**

## Laitteen kytkeminen pois päältä

### △ VAARA

*Palovammavaara kuuman veden vuoksi!  
Kun laitteessa on käytetty kuumaa vettä, laitteen on annettava käydä jäähtymistä varten kylmällä vedellä ja pistooliin ollessa auki vähintään kaksi minuuttia.*

- Aseta laitekytkin asentoon "0/OFF".
- Sulje veden syöttöputki.
- Kytke pumppu valintakytkimen avulla hetkeksi (noin 5 s.) päälle.
- Vedä virtapistoke pistorasiasta. Huo- lehdi, ettet koske pistokkeeseen, kun kätesi on märät tai kosteat.
- Irrota vesiliitäntä.
- Käytä käsiruiskua niin kauan, kunnes laitteessa ei enää ole painetta.
- Varmista käsiruiskupistooli.

## Laitteen säilytys

- Lukitse suihkuputki laitteen pölysuojan kiinnittimeen
- Kelaä korkeapaineletku ja sähköjohto, ja ripusta pidikkeeseen.

**Huomautus:** Älä nurjauta korkeapaineletkua ja sähköjohtoa.

### Suojaaminen pakkaselta

#### **HUOMIO**

*Pakkanen rikkoo huolimattomasti vedestä tyhjennetyn laitteen.*

→ Sijoita laite paikkaan, jonka lämpötila ei laske nollan alapuolelle.

Jos laite on liitetty hormiin, on otettava huomioon seuraavaa:

#### **HUOMIO**

*Hormin kautta tuleva kylmä ilma saattaa vaurioittaa laitetta.*

→ Erotta laite hormista, kun ulkoilman lämpötila on alle 0 °C.

Jos varastointi on mahdollista vain olosuhteissa, joissa lämpötila voi laskea nollan alapuolelle, varastoi laite seisonta-ajaksi.

### Seisonta-aika

Jos laitteen käyttötauko on pitkä tai jos laitteen säilytys on mahdollista vain olosuhteissa, joissa lämpötila voi laskea nollan alapuolelle:

→ Poista vesi.

→ Huuhdo laite jäätyminenestoaineella.

#### **Veden poistaminen**

→ Ruuvaa vedentuloletku ja korkeapaineletku irti.

→ Ruuvaa tulojohto irti kattilan pohjasta, ja anna lämpövastuksen käydä tyhjänä.

→ Anna laitteen käydä enintään 1 min, kunnes pumppu ja johdot ovat tyhjä.

#### **Laitteen huuhtominen jäätyminenestoaineella**

**Huomautus:** Noudata jäätyminenestoaineen valmistajan antamia käsittelyohjeita.

→ Täytä uimurisäiliö tavallisella jäätyminenestoaineella.

→ Kytke laite päälle (ilman poltinta), kunnes laite on huuhtoutunut kokonaan.

Näin saavutetaan samalla tietty korroosiosuoja.

## Säilytys

#### **△ VARO**

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

## Kuljetus

#### **Kuva 9**

#### **HUOMIO**

*Vaurioittumisvaara! Kun siirät laitetta haarrukkatrukilla, toimi kuvan mukaisesti.*

#### **△ VARO**

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

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

## Hoito ja huolto

#### **△ VAARA**

*Odottamatta käynnistyvä laite ja sähköisku aiheuttavat loukkaantumisvaaran.*

*Virtapistoke on vedettävä irti pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.*

→ Aseta laitekytkin asentoon "0/OFF".

→ Sulje vedensyöttökanava.

→ Kytke pumppu valintakytkimen avulla hetkeksi (noin 5 s.) päälle.

→ Vedä virtapistoke pistorasiasta. Huolehdi, ettet koske pistokkeeseen, kun kätesi on märät tai kosteat.

→ Irrota vesiliitântä.

→ Käytä käsiruiskua niin kauan, kunnes laitteessa ei enää ole painetta.

→ Varmista käsiruiskupistooli.

→ Anna laitteen jäähtyä.

**Kärcher-jälleenmyyjäsi antaa lisätietoja säännöllisestä teknisestä varmuustarkastuksesta tai huoltosopimuksen solmimisesta.**

## Huoltovälit

### Viikoittain

- Puhdista vesiliitännän sihti.
- Puhdista hienosuodatin.
- Tarkista öljymäärä.

### HUOMIO

*Jos öljy on maitomaista, ota yhteys Kärcher-asiakaspalveluun.*

### Kuukausittain

- Puhdista alivesisuojan sihti.

### Joka 500. käyttötunti, vähintään vuosittain

- Vaihda öljy.
- Anna asiakaspalvelun suorittaa laitteen huolto.

## Huoltotyöt

### Puhdista vesiliitännän sihti

- Poista sihti.
- Puhdista sihti vedellä ja aseta se takaisin paikoilleen.

### Hienosuodattimen puhdistaminen

- Poista laitteesta paine.
- Kierrä hienosuodatin irti pumpusta.
- Irrota hienosuodatin ja poista suodatinpanos.
- Puhdista suodatinpanos puhtaalla vedellä tai paineilmalla.
- Kokoa yhteen päinvastaisessa järjestyksessä.

### Puhdista alivesisuojan sihti.

- Irrota lukkomutteri ja poista letku.
- Poista sihti.

**Huomautus:** Kierrä tarvittaessa ruuvia M8 noin 5 mm sisään ja irrota sihti.

- Puhdista sihti vedellä.
- Työnnä sihti paikoilleen.
- Aseta letku paikoilleen.
- Kiristä lukkomutteri tiukalle.

### Öljyn vaihtaminen

- Varaa öljynvaihtoa varten valmiiksi noin 1 litran vetoinen säiliö.
- Löysää öljynpoistoruuvi.

Hävitä jäteöljy ympäristöystävällisellä tavalla tai vie se keräyspisteeseen.

- Kierrä öljynpoistoruuvi jälleen kiinni.
- Täytä öljysäiliö hitaasti "MAX" -merkin tään asti.

**Huomautus:** Ilmakuilien pitää voida poistua.

**Katso sopiva öljyalaatu teknisistä tiedoista.**

## Häiriöapu

### △ VAARA

*Odottamatta käynnistyvä laite ja sähköisku aiheuttavat loukkaantumisvaaran.*

*Virtapistoke on vedettävä irti pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.*

## Pumpun merkkivalo

### 1x vilkku

- Öljynpuute
- Lisää öljyä.

### 2x vilkku

- Vuoto korkeapainejärjestelmässä
- Tarkista korkeapainejärjestelmän ja liittosten tiiviyttä.

### 3x vilkku

- Järjestelmään ei tule vettä
- Tarkista vesiliitäntä ja syöttöjohdot.

### 4x vilkku

- Vedenpuutesuojan reed-kytkin on juuttunut.
- Tarkasta vedenpuutesuoja.

## Pyörimissuunnan merkkivalo vilkkuu

### Kuva 10

- Vaihda laitepistokkeen napaisuus.

## Käyttövalmiuden merkkivalo sammuu

- Ei verkkojännitettä, katso "Laite ei toimi".

## Moottorin merkkivalo

### 1x vilkku

- Kontaktorivirhe
- Aseta laitekytkin asentoon "0/OFF".
- Kytke laite päälle.
- Häiriö ilmenee uudelleen.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

### 2x vilkkua

- Moottori ylikuormitettu/ylikuumentunut
- Aseta laitekytkin asentoon "0/OFF".
- Anna laitteen jäähtyä.
- Kytke laite päälle.
- Häiriö ilmenee uudelleen.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

### 3x vilkkua

- Virhe jännitteen syötössä.
- Tarkista sähköjohto ja sulakkeet.

### 4x vilkkua

- Virrankulutus liian suuri.
- Tarkista sähköjohto ja sulakkeet.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

## Poltinhäiriön merkkivalo

### 1x vilkku

- Palokaasujen lämpötilan rajoitin on lauennut.
- Aseta laitekytkin asentoon "0/OFF".
- Anna laitteen jäähtyä.
- Kytke laite päälle.
- Häiriö ilmenee uudelleen.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

### 2x vilkkua (optio)

- Liekintunnistin on kytkenyt polttimeen pois päältä.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

### 4x vilkkua

- Lämpötila-anturi on rikki
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

## Huollon merkkivalo

- Huoltoväli on kulunut
- Suorita huoltotyöt.

## Polttoaineen merkkivalo palaa

- Polttoainesäiliö on tyhjä.
- Polttoaineen lisääminen.

## Laite ei toimi

- Ei verkkovirtaa
- Tarkista verkkoliitäntä ja sähköjohto.

## Laite ei muodosta painetta

- Ilmaa järjestelmässä
- Ilmaa pumppu:
- Käynnistä ja sammuta laite useita kertoja valintakytkimellä käsiruiskun ollessa auki.
- Kierrä pumppuyksikön paine-/määräsäädin auki ja kiinni käsiruiskupistoolin ollessa avattu.

**Huomautus:** Irrottamalla korkeapaineainelietku korkeapaineliitännästä ilmaus tapahtuu nopeammin.

- Tarkista liitännät ja johdot.
- Paine on säädetty "MIN"-tasolle
- Sääda paine "MAX"-tasolle
- Vesiliitännän sihti on likaantunut
- Puhdista sihti.
- Puhdista hienosuodatin, uusi tarvittaessa.
- Veden tulomäärä liian pieni.
- Tarkista vedentulomäärä (katso Tekniset tiedot).

## Laite vuotaa ja tiputtaa vettä alleen

- Pumppu ei ole tiivis
- Huomautus:** Sallittu määrä 3 pisaraa/minuutissa.
- Jos laite on hyvin epätiivis, tarkastuta se asiakaspalvelussa.

## Laite sammuu ja käynnistyy jatkuvasti käsiruiskun ollessa suljettuna

- Vuoto korkeapainejärjestelmässä
- Tarkista korkeapainejärjestelmän ja liittosten tiiviyys.

## Poltin ei syty

- Polttoainesäiliö on tyhjä.
- ➔ Polttoaineen lisääminen.
- Järjestelmään ei tule vettä
- ➔ Tarkista vesiliitäntä ja syöttöjohdot.
- Puhdista alivesisuojan sihti.
- Polttoainesuodatin likaantunut
- ➔ Vaihda polttoainesuodatin.
- Ei sytytyskipinää
- ➔ Tarkastuta laite asiakaspalvelussa, jos sytytyskipinä ei näy tarkastuslasin kautta, kun laitetta käynnistetään.

## Lämpötila ei nouse kuumavesikäytössä säädetylle tasolle

- Käyttöpaine/syöttömäärä liian suuri
- ➔ Pienennä työpainetta/vesimäärää pumppuyksikön paineen-/määränsäädöstä.
- Lämpövastus karstoittunut
- ➔ Puhdistuta lämpövastuksesta karsta asiakaspalvelussa.

## Asiakaspalvelu

**Jos häiriötä ei voida poistaa, laite täytyy tarkastuttaa asiakaspalvelussa.**

## Takuu

Kussakin maassa ovat voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheitä mahdollisesti aiheuttavat virheet laitteessa korjaamme takuuajana maksutta.

## Varusteet ja varaosat

**Huomautus:** Kun laite on liitetty savupiippuun tai kun laite ei ole näkyvillä, suosittelemme liekinvalvonnan asentamista (optio).

- Vain sellaisten lisävarusteiden ja varaosien käyttö on sallittua, jotka valmistaja on hyväksynyt. Alkuperäiset lisävarusteet ja varaosat takaavat, että laitetta voidaan käyttää turvallisesti ja häiriöttömästi.
- Tärkeimpien osien varaosaluettelo löytyy tämän käyttöohjeen lopusta.
- Saat lisätietoja varaosista osoitteesta [www.karcher.fi](http://www.karcher.fi), osiosta Huolto.

## EU-standardinmukaisuustodistus

Vakuutamme, että alla mainitut tuotteet vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos tuotteeseen/tuotteisiin tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

**Tuote:** korkeapainepesuri

**Tyyppi:** 1.077-xxx

**Yksiselitteiset EU-direktiivit**

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

2004/108/EY

2000/14/EY

**Sovelletut harmonisoidut standardit**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

**Sovellettu yhdenmukaisuuden analysointimenetelmä**

2000/14/EY: Liite V

**Äänen tehotaso dB(A)**


Mitattu: 86

Taattu: 88

**5.966-075**

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johton puolesta ja sen valtuuttamina.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Dokumentointivaltuutettu:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Puh.: +49 7195 14-0

Faksi: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Tekniset tiedot

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Verkkoliitäntä</b>		
Jännite	V	400
Virtatyyppi	Hz	3~ 50
Liitosjohto	kW	6,4
Sulake (hidas)	A	16
Suojatyyppi	--	IPX5
Kotelointiluokka	--	I
<b>Vesiliitäntä</b>		
Tulolämpötila (maks.)	°C	30
Tulomäärä (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Imukorkeus otettaessa vettä avosäiliöstä (veden lämpötila 20°C)	m	0,5
Tulopaine (maks.)	MPa (baria)	0,6 (6)
<b>Suoritustiedot</b>		
Syöttömäärä, vesi	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Käyttöpaine, vesi (vakiosuuttimella)	MPa (baria)	3-18 (30-180)
Maks. käyttöpaine (varmuusventtiili)	MPa (baria)	21,5 (215)
Maks. työskentelylämpötila, kuuma vesi	°C	60
Polttimen teho	kW	48
Maksimi lämmitysöljykulutus	kg/h	4,0
Maks. käsiruiskupistoolin takaiskuvoima	N	28,2
Suutinkoot	--	050
<b>Mitatut arvot EN 60355-2-79 mukaisesti</b>		
Melupäästä		
Äänenpainetaso $L_{pA}$	dB(A)	71
Epävarmuus $K_{pA}$	dB(A)	2
Äänitehotaso $L_{WA}$ + epävarmuus $K_{WA}$	dB(A)	88
Käsi-käsivarsi värinäarvo		
Käsiruiskupistooli	m/s <sup>2</sup>	1,0
Suihkuputki	m/s <sup>2</sup>	3,6
Epävarmuus K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Käyttöaineet</b>		
Polttoaine	--	Polttoöljy EL tai diesel-polttoaine
Öljyn määrä	l	0,75
Öljyn laatu	--	SAE 90
<b>Mitat ja painot</b>		
Pituus x leveys x korkeus	mm	1330 x 750 x 1060
Tyypillinen käyttöpaino	kg	161
Polttoainesäiliö	l	25



Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας για πρώτη φορά, διαβάστε αυτές τις πρωτότυπες οδηγίες χρήσης, ενεργήστε σύμφωνα με αυτές και κρατήστε τις για μελλοντική χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

- Πριν από την πρώτη χρήση διαβάστε οπωσδήποτε τις υποδείξεις ασφαλείας αρ. 5.951-949.0!
- Σε περίπτωση βλαβών κατά τη μεταφορά ειδοποιήστε αμέσως τον αντιπρόσωπό σας.
- Κατά την αποσυσκευασία ελέγξτε το περιεχόμενο του κουτιού. Για το παραδοτέο υλικό, βλ. Εικόνα 1.

## Πίνακας περιεχομένων

Προστασία περιβάλλοντος . . .	EL	1
Διαβάθμιση κινδύνων . . . . .	EL	1
Σύνοψη . . . . .	EL	2
Σύμβολα στη συσκευή. . . . .	EL	2
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς . . . . .	EL	3
Υποδείξεις ασφαλείας . . . . .	EL	3
Διατάξεις ασφαλείας . . . . .	EL	3
Έναρξη λειτουργίας. . . . .	EL	4
Χειρισμός . . . . .	EL	5
Αποθήκευση . . . . .	EL	8
Μεταφορά . . . . .	EL	8
Φροντίδα και συντήρηση. . . . .	EL	8
Αντιμετώπιση βλαβών. . . . .	EL	9
Εγγύηση . . . . .	EL	11
Εξαρτήματα και ανταλλακτικά . . . . .	EL	11
Δήλωση Συμμόρφωσης των Ε.Κ. . . . .	EL	12
Τεχνικά χαρακτηριστικά . . . . .	EL	13

## Προστασία περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Μην πετάτε τις συσκευασίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά σε ειδικό σύστημα επαναχρησιμοποίησης.



Οι παλιές συσκευές περιέχουν ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία θα πρέπει να μεταφέρονται σε σύστημα επαναχρησιμοποίησης. Οι μπαταρίες, τα λάδια και παρόμοια υλικά δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο περιβάλλον. Για το λόγο αυτόν η διάθεση παλιών συσκευών πρέπει να γίνεται σε κατάλληλα συστήματα συλλογής.

Το μηχανέλαιο, το πετρέλαιο θέρμανσης, το καύσιμο ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. Προσπατήστε το έδαφος και αποσύρετε παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.

### Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση:

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

## Διαβάθμιση κινδύνων

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για άμεσα επαπειλούμενο κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Υπόδειξη για μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Υπόδειξη για μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να έχει ως συνέπεια υλικές ζημιές.

## Σύνοψη

### Στοιχεία της συσκευής

#### Εικόνα 1

- 1 Κάλυμμα μηχανής
- 2 Στήριγμα σωλήνα ψεκασμού (αμφίπλευρο)
- 3 Τροχαλία διεύθυνσης με φρένο ακινητοποίησης
- 4 Τροχός
- 5 Σετ σύνδεσης νερού
- 6 Σύνδεση υψηλής πίεσης
- 7 Σετ μονωτικού δακτυλίου (για αντικατάσταση)
- 8 Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης
- 9 Πιστολέτο χειρός
- 10 σωλήνας εκτόξευσης
- 11 Ακροφύσιο υψηλής πίεσης (ανοξειδωτος χάλυβας)
- 12 Μάνταλο ασφαλείας του πιστολέτου χειρός
- 13 Καλώδιο ρεύματος
- 14 Αναδιπλούμενη θήκη
- 15 Σύνδεση νερού με φίλτρο
- 16 Χοάνη
- 17 Άνοιγμα πλήρωσης καυσίμου
- 18 Λαβή μεταφοράς
- 19 Πεδίο χειρισμού
- 20 Καπάκι θήκης εξαρτημάτων
- 21 Θήκη εξαρτημάτων
- 22 Πινακίδα τύπου
- 23 Ασφάλεια κατακτιού
- 24 Δοχείο λαδιού
- 25 Ρυθμιστής πίεσης/ποσότητας στη μονάδα άντλησης
- 26 Βίδα εκροής λαδιού
- 27 Φίλτρο καυσίμων
- 28 Διακόπτης συντήρησης
- 29 Ασφάλεια έλλειψης νερού με σίτα
- 30 Δοχείο με πλωτήρα
- 31 Λεπτό φίλτρο (νερό)

### Πεδίο χειρισμού

#### Εικόνα 2

- A Διακόπτης συσκευής  
B Ρυθμιστής θερμοκρασίας
- 1 Ενδεικτική λυχνία αντλίας
  - 2 Ενδεικτική λυχνία κατεύθυνσης περιστροφής
  - 3 Ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας
  - 4 Ενδεικτική λυχνία καυσίμου
  - 5 Ενδεικτική λυχνία κινητήρα
  - 6 Ενδεικτική λυχνία βλάβης στον καυστήρα
  - 7 Ενδεικτική λυχνία συντήρησης

#### Αναγνωριστικό χρώματος

- Τα χειριστήρια για τη διαδικασία καθαρισμού είναι κίτρινα.
- Τα χειριστήρια για τη συντήρηση και το σέρβις είναι ανοικτά γκριζα.

### Σύμβολα στη συσκευή



Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση μπορεί να αποδειχτεί επικίνδυνος σε περίπτωση μη προσήκουσας χρήσης. Η δέσμη δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε άτομα, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή στην ίδια τη συσκευή.

	<b>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!</b> Εργασίες στα εξαρτήματα της εγκατάστασης μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους ή εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
	Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες!
	Κίνδυνος δηλητηρίασης! Μην εισπνέετε τα καυσαέρια.
	Κίνδυνος τραυματισμού! Απαγορεύεται το άγγιγμα.



## Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Καθαρισμός: μηχανών, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων, προσώπων, βεραντών, εργαλείων κηπουρικής κ.τ.λ.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος τραυματισμού! Σε περίπτωση λειτουργίας σε πρατήρια βενζίνης ή άλλους επικίνδυνους χώρους, να τηρούνται οι ανάλογες προδιαγραφές ασφαλείας.*

Λύματα που περιέχουν ορυκτέλαια δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο υπέδαφος, στα ύδατα ή στο σύστημα αποχέτευσης. Συνεπώς το πλύσιμο κινητήρων ή της κάτω πλευράς οχημάτων επιτρέπεται μόνο σε κατάλληλους χώρους που διαθέτουν διαχωριστή λαδιών.

### Απαιτήσεις ποιότητας του νερού:

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

*Ως μέσο υψηλής πίεσης να χρησιμοποιείται μόνο καθαρό νερό. Οι ρύποι προκαλούν πρόωρη φθορά και ιζηματογένεση στη συσκευή.*

*Σε χρήση με ανακυκλωμένο νερό δεν πρέπει να υπάρξει υπέρβαση των ακόλουθων οριακών τιμών.*

Τιμή pH	6,5...9,5
ηλεκτρική αγωγιμότητα *	Αγωγιμότητα φρέσκου νερού +1200 μS/cm
υλικό επικάθισης **	< 0,5 mg/l
υλικό φίλτραρίσματος **	< 50 mg/l
Υδρογονάνθρακες	< 20 mg/l
Χλωρίδια	< 300 mg/l
Θειικό οξύ	< 240 mg/l
Ασβέστιο	< 200 mg/l
Ολική 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	

\* Μέγιστο συνολικά 2000 μS/cm

\*\* Όγκος δοκιμής 1 l, χρόνος δημιουργίας ιζήματος 30 λεπτά

\*\*\* χωρίς διαβρωτικά υλικά

## Υποδείξεις ασφαλείας

- Δώστε προσοχή στις εκάστοτε προδιαγραφές της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές υγρών.
- Δώστε προσοχή στις εκάστοτε διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με την αποτροπή ατυχημάτων. Οι συσκευές εκπομπής υγρών θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο σε τακτικά διαστήματα και τα αποτελέσματα του ελέγχου θα πρέπει να καταγράφονται και να φυλάσσονται.
- Η διάταξη θέρμανσης της συσκευής είναι μια μονάδα καύσης. Οι μονάδες καύσης θα πρέπει να υποβάλλονται τακτικά σε έλεγχο, σύμφωνα με τις εκάστοτε προδιαγραφές της εθνικής νομοθεσίας.

## Διατάξεις ασφαλείας

Τα συστήματα ασφαλείας χρησιμεύουν για την προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τεθούν εκτός λειτουργίας ή να αγνοηθεί η λειτουργία τους.

### Βαλβίδα υπερχειλίσης με δύο διακόπτες

- Μειώνοντας την ποσότητα νερού στην κεφαλή της αντλίας ή με το σύστημα ρύθμισης Servopress ανοίγει η βαλβίδα υπερχειλίσης και ένα μέρος του νερού επιστρέφει στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας.
- Εάν κλείσει το πιστολέτο, με αποτέλεσμα όλο το νερό να επιστρέφει στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας, ο πρεσοστάτης της βαλβίδας υπερχειλίσης απενεργοποιεί την αντλία.
- Εάν ανοίξετε πάλι το πιστολέτο, τότε ο διακόπτης πίεσης στην κεφαλή του κυλίνδρου ενεργοποιεί εκ νέου την αντλία. Η βαλβίδα υπερπλήρωσης ρυθμίζεται και μολυβδοσφραγίζεται στο εργοστάσιο. Η ρύθμισή της γίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Βαλβίδα ασφάλειας

- Η βαλβίδα ασφάλειας ανοίγει σε περίπτωση βλάβης της βαλβίδας υπερχειλίσης ή του πρεσοστάτη.

Η βαλβίδα ασφάλειας ρυθμίζεται και μολυβδοσφραγίζεται στο εργοστάσιο. Η ρύθμισή της γίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Ασφάλεια έλλειψης νερού

- Η ασφάλεια έλλειψης νερού αποτρέπει την ενεργοποίηση του καυστήρα σε περίπτωση έλλειψης νερού.
- Το φίλτρο αποτρέπει τη ρύπανση της ασφάλειας και πρέπει να καθαρίζεται τακτικά.

## Ελεγκτής θερμοκρασίας καυσαερίων

- Ο ελεγκτής θερμοκρασίας καυσαερίων απενεργοποιεί τη συσκευή όταν επιτευχθεί η μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων.

## Έναρξη λειτουργίας

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

*Κίνδυνος τραυματισμού! Η συσκευή, οι αγωγοί προσαγωγής, το λάστιχο υψηλής πίεσης και οι συνδέσεις πρέπει να είναι σε άψογη κατάσταση. Σε περίπτωση που δεν βρίσκονται σε άψογη κατάσταση, η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί.*

➔ Ασφαλίστε το χειρόφρενο.

## Συναρμολόγηση της λαβής μεταφοράς

### Εικόνα 3

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

*Αναρτήστε τους αγωγούς τροφοδοσίας ρεύματος στον οδηγό καλωδίου της δεξιάς λαβής. Φροντίστε να μην προκληθεί βλάβη στο καλώδιο.*

## Πλήρωση με καύσιμο

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος έκρηξης! Γεμίστε μόνο με καύσιμο ντίζελ ή ελαφρό πετρέλαιο θέρμανσης. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε ακατάλληλα καύσιμα, όπως π.χ. βενζίνη.*

## ΠΡΟΣΟΧΗ

*Μην λειτουργείτε ποτέ τη συσκευή με κενό ρεζερβουάρ καυσίμου. Στην περίπτωση αυτή θα καταστραφεί η αντλία καυσίμου.*

- ➔ Γεμίστε με καύσιμο
- ➔ Κλείστε το σφράγισμα του ντεποζίτου.
- ➔ Σκουπίστε το καύσιμο που υπερχειλίσει.

## Συναρμολόγηση του πιστολέτου χειρός, του σωλήνα ψεκασμού, του ακροφυσίου και του ελαστικού σωλήνα υψηλής πίεσης

### Εικόνα 4

- ➔ Συνδέστε το σωλήνα ψεκασμού στο πιστολέτο χειρός.
- ➔ Σφίξτε την κοχλιωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού με το χέρι.
- ➔ Τοποθετήστε το ακροστόμιο υψηλής πίεσης στο ρακόρ.
- ➔ Συναρμολογήστε το ρακόρ και σφίξτε το σταθερά.
- ➔ Συνδέστε το λάστιχο υψηλής πίεσης στη σύνδεση υψηλής πίεσης της συσκευής.

## Συναρμολόγηση ανταλλακτικού εύκαμπτου σωλήνα υψηλής πίεσης

### Εικόνα 5

## Σύνδεση νερού

Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά.

- ➔ Στερεώστε έναν ελαστικό σωλήνα προσαγωγής (ελάχιστο μήκος 7,5 m, ελάχιστη διάμετρος 3/4") με κολάρο στο σετ σύνδεσης νερού.
- ➔ Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα προσαγωγής στη σύνδεση νερού του μηχανήματος και στην προσαγωγή νερού (π.χ. στην κάνουλα της βρύσης).

**Υπόδειξη:** Ο ελαστικός σωλήνας προσαγωγής και το κολάρο δεν συμπεριλαμβάνονται στο παραδοτέο υλικό.

## Αναρροφήστε νερό από το δοχείο

Εαν επιθυμείτε να αναρροφήσετε νερό από ένα εξωτερικό δοχείο, είναι απαραίτητη η παρακάτω μετασκευή:

### Εικόνα 6

- Ανοίξτε το καπάκι.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Απομακρύνετε τη σύνδεση παροχής νερού από το λεπτό φίλτρο.
- Ξεβιδώστε το λεπτό φίλτρο από την κεφαλή της αντλίας.

### Εικόνα 7

- Ξεβιδώστε τον επάνω ελαστικό σωλήνα τροφοδοσίας στο δοχείο με πλωτήρα.

### Εικόνα 8

- Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα τροφοδοσίας στην κεφαλή της αντλίας.
  - Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (διάμετρος τουλάχιστον 3/4") με το φίλτρο (εξάρτημα) στο υδραυλικό σύστημα.
  - Μέγιστο ύψος αναρρόφησης: 0,5 m
- Εως ότου αναρροφήσει η αντλία νερό, θα πρέπει:
- Ρυθμίστε την πίεση/ποσότητα της μονάδας άντλησης στη μέγιστη τιμή.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην αναρροφάτε ποτέ νερό από δοχείο πόσιμου νερού. Μην αναρροφάτε ποτέ υγρά που περιέχουν διαλύτες όπως αραιωτικά χρωμάτων, βενζίνη, λάδια ή αφιλτράριστο νερό. Οι στεγανοποιητικές φλάντζες της συσκευής δεν είναι ανθεκτικές στους διαλύτες. Το νέφος ψεκασμού διαλυτών είναι πολύ εύφλεκτο, εκρηκτικό και τοξικό.

## Ηλεκτρολογικές συνδέσεις

- Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά και Πινακίδα τύπου.
- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνει από ηλεκτρολόγο και να ανταποκρίνεται στο IEC 60364-1.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας.

- Τα ακατάλληλα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης μπορεί να είναι επικίνδυνα. Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένους και αντιστοίχως επισημασμένους ηλεκτρικούς αγωγούς προέκτασης με επαρκή διατομή.
- Ξετυλίγετε πάντα τελείως τους αγωγούς προέκτασης.
- Το φως και η σύνδεση του καλωδίου προέκτασης που χρησιμοποιείτε πρέπει να είναι στεγανοποιημένα.

## Χειρισμός

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος έκρηξης!

Μην ψεκάζετε εύφλεκτα υγρά.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού! Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή χωρίς να έχετε συναρμολογήσει το σωλήνα ψεκασμού. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε την καλή έδραση του σωλήνα ψεκασμού. Η κοχλιωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού πρέπει να σφίξει καλά με το χέρι.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην λειτουργείτε ποτέ τη συσκευή με κενό ρεζερβουάρ καυσίμου. Στην περίπτωση αυτή θα καταστραφεί η αντλία καυσίμου.

## Υποδείξεις ασφαλείας

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η χρήση της συσκευής για μεγάλο χρονικό διάστημα ενδέχεται να προκαλέσει διαταραχές κυκλοφορίας αίματος στα χέρια που οφείλονται σε κρυσταλλοποιήσεις.

Η γενική διάρκεια χρήσης δεν μπορεί να προσδιοριστεί, διότι αυτή εξαρτάται από πολλούς παράγοντες:

- Ατομική προδιάθεση για διαταραχή κυκλοφορίας αίματος (συχνά κρύα χέρια, μούδιασμα δακτύλων).
- Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Χρησιμοποιείτε ζεστά γάντια για την προστασία των χεριών.
- Το δυνατό σφίξιμο της λαβής εμποδίζει την καλή κυκλοφορία του αίματος.
- Η αδιάκοπη λειτουργία έχει αρνητικότερα αποτελέσματα απ' ό,τι η λειτουργία με διακοπές.

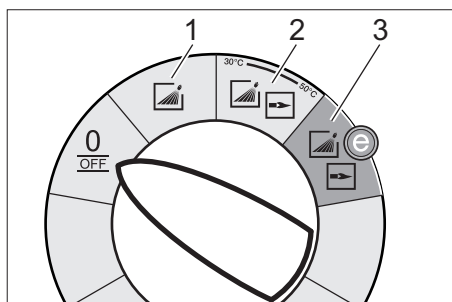
Κατά την τακτική, μακρόχρονη χρήση της συσκευής και εφόσον εκδηλώνονται επιβλαβή συμπτώματα (για παράδειγμα μούδιασμα δακτύλων, κρύα χέρια) συνιστάται να υποβληθείτε σε ιατρική εξέταση.

## Αντικατάσταση του ακροφυσίου

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απενεργοποιήστε τη συσκευή πριν την αλλαγή ακροφυσίων και ενεργοποιήστε το πιστολέτο χειρός, έως ότου εκτονωθεί η πίεση στη συσκευή.

## Τύποι λειτουργίας



0/OFF = Off

- 1 Λειτουργία με κρύο νερό
- 2 Λειτουργία με καυτό νερό (30-50 °C)
- 3 Λειτουργία Eco (καυτό νερό έως 60 °C)

## Ενεργοποίηση της μηχανής

➔ Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στον επιθυμητό τύπο λειτουργίας. Η ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας ανάβει.

Η συσκευή λειτουργεί για λίγο και η λειτουργία της διακόπτεται μόλις επιτευχθεί η πίεση εργασίας.

**Υπόδειξη:** Εάν κατά τη λειτουργία ανάψουν οι ενδεικτικές λυχνίες αντλίας, κατεύθυνσης περιστροφής, βλάβης στον καυστήρα ή κινητήρα, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και αντιμετωπίστε τη βλάβη, βλ. "Αντιμετώπιση βλαβών".

➔ Απασφαλίστε το πιστολέτο χειρός. Η συσκευή τίθεται και πάλι σε λειτουργία με χρήση του πιστολέτου χειρός.

**Υπόδειξη:** Εάν δεν τρέχει νερό από το μπεκ υψηλής πίεσης, εξαερώστε την αντλία. Βλέπε "Αντιμετώπιση βλαβών - Η συσκευή δεν παράγει πίεση".

## Ρύθμιση θερμοκρασίας καθαρισμού

➔ Ρυθμίστε το ρυθμιστή θερμοκρασίας στην επιθυμητή θερμοκρασία.

## Ρύθμιση πίεσης εργασίας και ποσότητας μεταφοράς

### Ρυθμιστής πίεσης/ποσότητας στη μονάδα άντλησης

- ➔ Περιστρέψτε τη ρυθμιστική περόνη κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού: Αυξήστε την πίεση εργασίας (MAX).
- ➔ Περιστρέψτε τη ρυθμιστική περόνη αντίθετα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού: Μειώστε την πίεση εργασίας (MIN).

## Καθαρισμός

➔ Ρυθμίστε την πίεση/θερμοκρασία ανάλογα με την επιφάνεια που πρόκειται να καθαρίσετε.

**Υπόδειξη:** Κατευθύνετε αρχικά τη ριπή υψηλής πίεσης από μεγαλύτερη απόσταση στο προς καθαρισμό αντικείμενο, για να αποφύγετε ζημιές που μπορεί να προκληθούν λόγω της υψηλής πίεσης.

### Προτεινόμενη μέθοδος καθαρισμού

- Διάλυση ρύπων:
- ➔ Ψεκάστε μικρή ποσότητα απορρυπαντικού και αφήστε το να δράσει για 1...5 λεπτά χωρίς να στεγνώσει.
- Αφαίρεση ρύπων:
- ➔ Ξεπλένετε τους διαλυμένους ρύπους, ψεκάζοντας με ριπή υψηλής πίεσης.

## Λειτουργία με κρύο νερό

Αφαίρεση ελαφρών ρύπων και ξέπλυμα, π.χ.: εργαλεία κηπουρικής, ταρατσες, εργαλεία κ.τ.λ.

➔ Ρυθμίζετε την πίεση λειτουργίας κατά περίπτωση.

## Λειτουργία Eco

Η συσκευή λειτουργεί στο πιο αποδοτικό εύρος θερμοκρασίας.

**Υπόδειξη:** Η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί μόνον έως τους 60 °C.

## Λειτουργία με καυτό νερό

### ⚠ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

*Κίνδυνος εγκαυμάτων!*

→ Ρυθμίστε το ρυθμιστή θερμοκρασίας στην επιθυμητή θερμοκρασία.

Συνιστώνται οι παρακάτω θερμοκρασίες καθαρισμού:

– Ελαφρές ακαθαρσίες

**30-50 °C**

– Λευκωματούχες ακαθαρσίες, π.χ. στη βιομηχανία τροφίμων  
**μέγ. 60 °C**

## Απενεργοποίηση της συσκευής

### ⚠ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

*Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω του καυτού νερού! Ύστερα από τη λειτουργία με καυτό νερό, η συσκευή πρέπει να λειτουργήσει για τουλάχιστον δύο λεπτά με κρύο νερό και ανοιχτό πιστολέτο, ώστε να κρυώσει.*

→ Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση „0/OFF“.

→ Κλείστε την προσαγωγή νερού.

→ Ενεργοποιήστε για λίγο (περίπου 5 δευτερόλεπτα) την αντλία με το διακόπτη της συσκευής.

→ Αποσυνδέετε το βύσμα του ρευματολήπτη από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.

→ Αποσυνδέστε την παροχή νερού.

→ Ενεργοποιήστε το πιστολέτο, έως ότου διαπιστώσετε ότι η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.

→ Ασφαλίστε το πιστολέτο χειρός.

## Φύλαξη της συσκευής

→ Εισάγετε το σωλήνα ψεκασμού στο στήριγμα του καλύμματος.

→ Ξετυλίξτε το σωλήνα υψηλής πίεσης και το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης και αναρτήστε τα στα στήριγματα.

**Υπόδειξη:** Μην κάμπτετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης και τον ηλεκτρικό αγωγό.

## Αντιπαγετική προστασία

### **ΠΡΟΣΟΧΗ**

*Ο παγετός καταστρέφει τη συσκευή εάν δεν αποστραγγισθεί εντελώς το νερό από αυτήν.*

→ Αποθηκεύετε τη συσκευή σε χώρο στον οποίο δεν επικρατεί παγετός.

Αν η συσκευή συνδεθεί σε καπνοδόχο, λάβετε υπόψη τα εξής:

### **ΠΡΟΣΟΧΗ**

*Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών από τον ψυχρό αέρα που εισχωρεί μέσω της καπνοδόχου.*

→ Αποσυνδέετε τη συσκευή από την καπνοδόχο όταν επικρατούν εξωτερικές θερμοκρασίες κάτω του 0 °C.

Αν δεν είναι δυνατή η αποθήκευση με προστασία από παγετό, η συσκευή πρέπει να τίθεται εκτός λειτουργίας

## Διακοπή της λειτουργίας

Σε περίπτωση μακροχρόνιας διακοπής της λειτουργίας της συσκευής ή εάν δεν υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης σε χώρο που προστατεύεται από τον παγετό:

→ Αδειάζετε το νερό.

→ Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιπηκτικό.

### **Αδειάστε το νερό**

→ Ξεβιδώστε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας νερού και τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης.

→ Ξεβιδώστε τον αγωγό τροφοδοσίας στον πυθμένα του λέβητα και περιμένετε να αδειάσει η θερμομαντική αντίσταση.

→ Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει το πολύ για 1 λεπτό μέχρι να αδειάσουν η αντλία και οι σωληνώσεις.

## Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιπηκτικό μέσο

**Υπόδειξη:** Λάβετε υπόψη τους κανόνες χειρισμού του κατασκευαστή του αντιπηκτικού.

- Συμπληρώστε ένα αντιπηκτικό ευρείας κυκλοφορίας στο δοχείο με πλωτήρα.
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή (χωρίς καυστήρα), έως ότου ξεπλυθεί πλήρως η συσκευή

Έτσι επιτυγχάνεται επίσης και κάποια αντιδιαβρωτική προστασία.

## Αποθήκευση

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

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

## Μεταφορά

### Εικόνα 9

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

*Κίνδυνος βλάβης! Κατά την εκφόρτωση της συσκευής με περονοφόρο ανυψωτικό μηχανήμα, λάβετε υπόψη την εικόνα.*

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

## Φροντίδα και συντήρηση

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος τραυματισμού από αθέλητη ενεργοποίηση της συσκευής και ηλεκτροπληξία. Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φως από την πρίζα.*

- Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση „0/OFF“.
- Κλείστε την παροχή νερού.
- Ενεργοποιήστε για λίγο (περίπου 5 δευτερόλεπτα) την αντλία με το διακόπτη της συσκευής.

- Αποσυνδέετε το βύσμα του ρευματολήπτη από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.

- Αποσυνδέστε την παροχή νερού.

- Ενεργοποιήστε το πιστολέτο χειρός έως ότου διαπιστώσετε ότι η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.

- Ασφαλίστε το πιστολέτο χειρός.

- Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

**Οι αντιπρόσωποι της εταιρίας Kärcher παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τους τακτικούς ελέγχους ασφαλείας καθώς και τη σύναψη σύμβασης συντήρησης.**

## Χρονικά διαστήματα συντήρησης

### Εβδομαδιαίως

- Καθαρισμός του φίλτρου παροχής νερού.

- Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο.

- Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

*Αν τα λάδια παρουσιάζουν γαλακτώδη μορφή, ειδοποιήστε αμέσως την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας Kärcher.*

### Μηνιαίως

- Καθαρισμός του φίλτρου της ασφάλειας έλλειψης νερού.

### Μετά από 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον ετησίως

- Αλλάξτε λάδια.

- Απευθυνθείτε για τη συντήρηση της συσκευής στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Εργασίες συντήρησης

### Καθάρισμα φίλτρου στη σύνδεση νερού

- Αφαιρέστε το φίλτρο.

- Καθαρίστε το φίλτρο με νερό και βάλτε το και πάλι στη θέση του.

### Καθαρισμός του λεπτού φίλτρου

- Εκτονώστε εντελώς την πίεση στη συσκευή.

- Ξεβιδώστε το λεπτό φίλτρο από την κεφαλή της αντλίας.

- Αποσυναρμολογήστε το λεπτό φίλτρο και αφαιρέστε το σεντ φίλτρου.

- ➔ Καθαρίστε το σετ φίλτρου με καθαρό νερό ή πεπιεσμένο αέρα.
- ➔ Συναρμολογήστε το φίλτρο με την αντίστροφη σειρά.

### Καθαρίστε το φίλτρο της ασφάλειας έλλειψης νερού

- ➔ Χαλαρώστε το ρακόρ και αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα.
- ➔ Αφαιρέστε το φίλτρο.

**Υπόδειξη:** Εάν απαιτείται, βιδώστε τον κοχλία M8 κατά 5 mm και τραβήξτε έξω τη σίτα.

- ➔ Καθαρίστε το φίλτρο με νερό.
- ➔ Εισάγετε το φίλτρο στη θέση του.
- ➔ Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα.
- ➔ Σφίξτε καλά το ρακόρ.

### Αλλάξτε λάδια

- ➔ Έχετε διαθέσιμο ένα δοχείο συλλογής για περίπου 1 λίτρο λαδιού.
- ➔ Ξεβιδώστε τον κοχλία αποστράγγισης λαδιού.

Η διάθεση των αναλωθέντων λαδιών πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.

- ➔ Βιδώστε πάλι σφιχτά τον κοχλία αποστράγγισης.
- ➔ Συμπληρώστε αργά λάδι μέχρι την ένδειξη MAX.

**Υπόδειξη:** Πρέπει να είναι δυνατή η διαφυγή των φυσαλίδων αέρα.

**Για τον τύπο του λαδιού και την ποσότητα πλήρωσης, δείτε τα Τεχνικά Στοιχεία.**

## Αντιμετώπιση βλαβών

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος τραυματισμού από αθέλητη ενεργοποίηση της συσκευής και ηλεκτροπληξία. Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φως από την πρίζα.*

## Ενδεικτική λυχνία αντλίας

### 1x αναλαμπή

- Έλλειψη λαδιού
- ➔ Συμπληρώστε λάδι.

### 2x αναλαμπή

- Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης
- ➔ Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

### 3x αναλαμπή

- Έλλειψη νερού
- ➔ Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες εισαγωγής.

### 4x αναλαμπή

- Εμπλοκή του διακόπτη ριντ στην ασφάλεια έλλειψης νερού.
- ➔ Ελέγξτε την ασφάλεια έλλειψης νερού.

## Η ενδεικτική λυχνία κατεύθυνσης περιστροφής αναβοσβήνει

### Εικόνα 10

- ➔ Αλλάξτε τους πόλους στο φως της συσκευής.

## Η ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας σβήνει

- Δεν υπάρχει τάση δικτύου, βλ. "Η συσκευή δεν λειτουργεί".

## Ενδεικτική λυχνία κινητήρα

### 1x αναλαμπή

- Σφάλμα προστασίας
- ➔ Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση „0/OFF“.
- ➔ Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία.
- Η δυσλειτουργία εμφανίζεται επανειλημμένα.
- ➔ Ειδοποιήστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## 2x αναλαμπή

- Κινητήρας υπερφορτωμένος/υπερθερμασμένος
- Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση „0/OFF“.
- Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.
- Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία.
- Η δυσλειτουργία εμφανίζεται επανειλημμένα.
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## 3x αναλαμπή

- Σφάλμα στην παροχή τάσης.
- Ελέγξτε την ηλεκτρολογική σύνδεση και την ασφάλεια δικτύου.

## 4x αναλαμπή

- Υπερβολική κατανάλωση ρεύματος.
- Ελέγξτε την ηλεκτρολογική σύνδεση και την ασφάλεια δικτύου.
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Ενδεικτική λυχνία βλάβης στον καυστήρα

### 1x αναλαμπή

- Ενεργοποιήθηκε ο ελεγκτής θερμοκρασίας καυσαερίων.
- Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση „0/OFF“.
- Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.
- Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία.
- Η δυσλειτουργία εμφανίζεται επανειλημμένα.
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

### 2x αναλαμπή (προαιρετικό)

- Ο αισθητήρας φλόγας έχει απενεργοποιηθεί τον καυστήρα.
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

### 4x αναλαμπή

- Αισθητήρας θερμοκρασίας ελαττωματικός
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Ενδεικτική λυχνία συντήρησης

- Διάστημα ελέγχου
- Εκτελέστε τις εργασίες συντήρησης.

## Ανάβει η ενδεικτική λυχνία καυσίμου

- Η δεξαμενή καυσίμου είναι κενή.
- Γεμίστε με καύσιμο

## Η συσκευή δεν λειτουργεί

- Δεν υπάρχει τάση ηλεκτρικού δικτύου
- Ελέγξτε τη σύνδεση δικτύου/το ηλεκτρικό καλώδιο.

## Η συσκευή δεν παράγει καμία πίεση

- Αέρας στο σύστημα  
Εξαέρωση αντλίας:
- Με ανοιχτό το πιστολέτο, ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε επανειλημμένα τη συσκευή με το διακόπτη της συσκευής.
- Ανοίξτε και κλείστε το ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης με ανοικτό το πιστολέτο χειρός.

**Υπόδειξη:** Η διαδικασία της εξαέρωσης επιταχύνεται εάν αποσυνδέσετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης από το σύνδεσμο υψηλής πίεσης.

- Ελέγξτε τις συνδέσεις και τους αγωγούς.
- Πίεση ρυθμισμένη στο MIN
- Ρυθμίστε την πίεση στην τιμή MAX.
- Φίλτρο στη σύνδεση νερού λερωμένο
- Καθαρίστε το φίλτρο.
- Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο και αντικαταστήστε το εάν είναι απαραίτητο.
- Παροχή νερού ελάχιστη
- Ελέγξτε την παροχή του νερού (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).

## Συσκευή με διαρροή, νερό στάζει κάτω από τη συσκευή

- Αντλία μη στεγανή
- Υπόδειξη:** Επιτρέπονται 3 σταγόνες/λεπτό.
- Εάν η συσκευή παρουσιάζει σημαντική διαρροή πρέπει να ελεγχθεί από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.



## Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συνεχώς με κλειστό το πιστολέτο χειρός

- Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης
- Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

## Ο καυστήρας δεν ανάβει

- Η δεξαμενή καυσίμου είναι κενή.
- Γεμίστε με καύσιμο
- Ελλειψη νερού
- Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες εισαγωγής.
- Καθαρισμός του φίλτρου της ασφάλειας έλλειψης νερού.
- Φίλτρο καυσίμων λερωμένο
- Αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου.
- Δεν υπάρχει σπινθήρας ανάφλεξης
- Εάν κατά τη λειτουργία δεν παρατηρείτε σπινθήρα ανάφλεξης στη θυρίδα σπινθικού ελέγχου, καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών προκειμένου να ελέγξει τη συσκευή.

## Η ρυθμισμένη θερμοκρασία δεν μπορεί να επιτευχθεί κατά τη λειτουργία της συσκευής με ζεστό νερό

- Πίεση εργασίας/παρεχόμενη ποσότητα πολύ υψηλή
- Μειώστε στο ελάχιστο την πίεση εργασίας/ποσότητα άντλησης στο ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης.
- Σκουριασμένη θερμοαντική αντίσταση
- Παραδώστε τη συσκευή για αφαίρεση της σκουριάς στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Αν δεν διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια αντιπροσωπεία μας. Τυχόν βλάβες στο μηχανήμα σας αποκαθίστανται δωρεάν μέσα στην προθεσμία της παρεχόμενης εγγύησης, εφόσον η αιτία είναι ελάττωμα υλικού ή σφάλμα κατασκευής.

## Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

**Υπόδειξη:** Κατά τη σύνδεση της συσκευής σε τζάκι ή όταν η συσκευή δεν είναι ορατή, συνιστάται η τοποθέτηση ενός συστήματος παρακολούθησης φλόγας (προαιρετικό).

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά, τα οποία έχουν την έγκριση του κατασκευαστή. Τα γνήσια αξεσουάρ και ανταλλακτικά παρέχουν την εγγύηση της ασφαλούς και άψογης λειτουργίας της μηχανής.
- Μία επιλογή των ανταλλακτικών που χρειάζονται συχνότερα θα βρείτε στο τέλος των οδηγιών χρήσης.
- Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά μπορείτε να λάβετε στη διεύθυνση [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), τομέας Εξυπηρέτησης.

## Δήλωση Συμμόρφωσης των Ε.Κ.

Δηλώνουμε με την παρούσα, ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, λόγω του σχεδιασμού και του τρόπου κατασκευής, όπως και λόγω της παραλλαγής που διατίθεται από μας στην αγορά, ανταποκρίνεται στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας των Οδηγίων ΕΚ. Σε περίπτωση αλλαγών στο μηχάνημα χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας, παύει να ισχύει η παρούσα δήλωση.

**Προϊόν:** Σύστημα καθαρισμού υψηλής πίεσης

**Τύπος:** 1.077-xxx

**Σχετικές οδηγίες των Ε.Κ.**

2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)

2004/108/ΕΚ

2000/14/ΕΚ

**Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

**Εφαρμοσθείσα διαδικασία συμμόρφωσης**

2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

**στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)**


Μετρημένη: 86

Εγγυημένη: 88

**5.966-075**

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approval

Υπεύθυνος τεκμηρίωσης:

S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Ηλεκτρικό δίκτυο</b>		
Τάση	V	400
Ρεύμα	Hz	3~ 50
Ισχύς σύνδεσης	kW	6,4
Ασφάλεια (αδρανής)	A	16
Είδος προστασίας	--	IPX5
Κατηγορία προστασίας	--	I
<b>Σύνδεση νερού</b>		
Θερμοκρασία προσαγωγής (μέγ.)	°C	30
Ποσότητα προσαγωγής (ελάχ.)	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	1200 (20)
Μανομετρικό ύψος από ανοιχτό δοχείο, 20 °C	m	0,5
Πίεση προσαγωγής (μέγ.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Επιδόσεις</b>		
Διακινούμενη ποσότητα νερού	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	450-900 (7,5-15)
Πίεση εργασίας νερού (με στάνταρ ακροφύσιο)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας (βαλβίδα ασφαλείας)	MPa (bar)	21,5 (215)
Μέγ. θερμοκρασία εργασίας καυτού νερού	°C	60
Ισχύς καυστήρα	kW	48
Μέγιστη κατανάλωση πετρελαίου	χιλιόμετρα/ώρα	4,0
Ισχύς οπισθοδρόμησης πιστολέτου χειρός (μέγ.)	N	28,2
Μέγεθος ακροφυσίου	--	050
<b>Μετρούμενες τιμές κατά EN 60355-2-79</b>		
Εκπεμπόμενος θόρυβος		
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος $L_{pA}$	dB(A)	71
Αβεβαιότητα $K_{pA}$	dB(A)	2
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος $L_{WA}$ + Αβεβαιότητα $K_{WA}$	dB(A)	88
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα		
Πιστολέτο χειρός	m/s <sup>2</sup>	1,0
σωλήνας εκτόξευσης	m/s <sup>2</sup>	3,6
Αβεβαιότητα K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Υλικά λειτουργίας</b>		
Καύσιμο	--	Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ
Ποσότητα λαδιού	l	0,75
Τύπος λαδιού	--	SAE 90
<b>Διαστάσεις και βάρη</b>		
Μήκος x Πλάτος x Ύψος	mm	1330 x 750 x 1060
Τυπικό βάρος λειτουργίας	kg	161
Δεξαμενή καυσίμου	l	25



Cihazın ilk kullanımından önce bu orijinal kullanma kılavuzunu okuyun, bu kılavuza göre davranın ve daha sonra kullanım veya cihazın sonraki sahiplerine vermek için bu kılavuzu saklayın.

- İlk kullanımdan önce, 5.951-949.0 numaralı güvenlik uyarılarını mutlaka okuyun!
- Nakliye hasarlarını hemen yetkili satıcıya bildirin.
- Çıkartırken ambalajın içindekileri kontrol edin. Teslimat kapsamı için Bkz. Resim 1.

## İçindekiler

Çevre koruma . . . . .	TR	1
Tehlike kademeleri . . . . .	TR	1
Genel bakış . . . . .	TR	2
Cihazdaki semboller . . . . .	TR	2
Kurallara uygun kullanım . . . . .	TR	2
Güvenlik uyarıları . . . . .	TR	3
Güvenlik tertibatları . . . . .	TR	3
İşletime alma . . . . .	TR	3
Kullanımı . . . . .	TR	5
Depolama . . . . .	TR	7
Taşıma . . . . .	TR	7
Koruma ve Bakım . . . . .	TR	7
Arızalarda yardım . . . . .	TR	8
Garanti . . . . .	TR	10
Aksesuarlar ve yedek parçalar . . . . .	TR	10
AB uygunluk bildirisi . . . . .	TR	10
Teknik Bilgiler . . . . .	TR	11

## Çevre koruma



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Ambalaj malzemelerini evinizin çöpüne atmak yerine lütfen tekrar kullanılabilircekleri yerlere gönderin.



Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır. Aküler, yağ ve benzeri maddeler doğaya ulaşmamalıdır. Bu nedenle eski cihazları lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla imha edin.

Lütfen motor yağı, dizel ve benzinin çevreye yayılmasına izin vermeyin. Lütfen zemini koruyun ve eski yağları çevre teknolojisine uygun olarak imha edin.

### İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)

İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:

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

## Tehlike kademeleri

### ⚠ **TEHLİKE**

*Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlike için.*

### ⚠ **UYARI**

*Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.*

### ⚠ **TEDBİR**

*Hafif yaralanmalara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.*

### **DIKKAT**

*Maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.*

## Genel bakış

### Cihaz elemanları

#### Resim 1

- 1 Cihaz kapağı
- 2 Püskürtme borusu tutucusu (çift taraflı)
- 3 El freniyle birlikte direksiyon makarası
- 4 Tekerlek
- 5 Su bağlantısı seti
- 6 Yüksek basınç bağlantısı
- 7 O-ring seti (yedek için)
- 8 Yüksek basınç hortumu
- 9 El püskürtme tabancası
- 10 Püskürtme borusu
- 11 Yüksek basınç memesi (paslanmaz çelik)
- 12 El püskürtme tabancasının emniyet kilidi
- 13 Elektrik beslemesi
- 14 Katlanır göz
- 15 Süzgeçli su bağlantısı
- 16 Basamak yuvası
- 17 Yanıcı madde doldurma ağızı
- 18 Kulp parçası
- 19 Kumanda alanı
- 20 Raf için kanat kapak
- 21 Aksesuar rafı
- 22 Tıp levhası
- 23 Kapak kilidi
- 24 Yap deposu
- 25 Pompa ünitesinin basınç/miktar ayarı
- 26 Yağ boşaltma civatası
- 27 Yanıcı madde filtresi
- 28 Servis şalteri
- 29 Süzgeçli su eksiklik emniyeti
- 30 Şamandıra haznesi
- 31 Mikro filtre (su)

### Kumanda alanı

#### Resim 2

- A Cihaz şalteri
- B Sıcaklık ayarı düğmesi
- 1 Kontrol lambası Pompa
- 2 Kontrol lambası Dönme yönü
- 3 Kullanıma hazır kontrol lambası
- 4 Yanıcı madde kontrol lambası
- 5 Motor kontrol lambası
- 6 Kontrol lambası Brülör arızası
- 7 Kontrol lambası Servis

## Renk kodu

- Temizlik prosesinin kullanım elemanları sarıdır.
- Bakım ve servis kullanım elemanları açık gridir.

## Cihazdaki semboller



*Yüksek basınçlı tazyik, düzgün kullanılmadığı zaman tehlikeli olabilir. Tazyik kişilere, hayvanlara, etkin elektrik donanımına veya cihazın kendisine doğru tutulmalıdır.*

	<b>Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike!</b> <i>Sistem parçalarında sadece elektrik teknisyenleri ya da yetkili teknik personel çalışmalıdır.</i>
	<b>Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi!</b>
	<b>Zehirlenme tehlikesi! Egzoz gazlarını solumayın.</b>
	<b>Yaralanma tehlikesi! Tutmak yasaktır.</b>

## Kurallara uygun kullanım

Temizlenebilenler: Makineler, motorlu taşıtlar, inşaat makineleri, aletler, cepheler, teraslar, bahçe makineleri, vb.

### ⚠ TEHLİKE

**Yaralanma tehlikesi! Benzin istasyonları ya da diğer tehlikeli bölgelerde kullanım sırasında ilgili güvenlik kurallarına uyun.**

Mineral yağ içeren atık suyun toprak, su kaynakları ya da kanalizasyona karışmasını lütfen önleyin. Bu nedenle motorlar ve zeminleri lütfen yağ ayırıcı uygun yerlerde yıkayın.

## Su kalitesiyle ilgili beklentiler:

### DIKKAT

*Yüksek basınç maddesi olarak sadece temiz su kullanılmalıdır. Kirler, zamanından önce aşınmaya ve cihazda tortular oluşmasına neden olur.*

*Geri dönüşüm suyu kullanılırsa, aşağıdaki sınır değerler aşılmamalıdır.*

pH değeri	6,5...9,5
Elektrik iletkenliği *	Taze su iletkenliği +1200 µS/cm
Ayrılabilir maddeler **	< 0,5 mg/l
Filtrelenebilir maddeler **	< 50 mg/l
Hidrokarbonlar	< 20 mg/l
Klorid	< 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
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakır	< 2 mg/l
Aktif klor	< 0,3 mg/l
Genel kokulardan arındırılmış	
* maks. toplam 2000 µS/cm	
** Numune hacmi 1 litre, çalışma süresi 30 dakika	
*** aşındırıcı maddeler kullanılmaz	

## Güvenlik uyarıları

- Sıvı püskürtücülere dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin.
- Kaza önlemeye dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin. Sıvı püskürtücüler düzenli olarak kontrol edilmeli ve kontrol sonucu yazılı olarak belgelenmelidir.
- Cihazın ısıtma tertibatı bir yakma sistemidir. Yakma sistemleri, kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara göre düzenli olarak kontrol edilmelidir.

## Güvenlik tertibatları

Güvenlik tertibatları kullanıcının korunmasını sağlar ve devre dışı bırakılmamalıdır ya da bu tertibatların çalışma şekli değiştirilmemelidir.

### İki basınç şalterli taşma valfi

- Su miktarının pompa kafasından ya da hidrolik basınç ayarı ile azaltılması sırasında, taşma valfi açılır ve suyun bir bölümü pompanın emme tarafına geri akar.
- Tüm su pompanın emme tarafına geri akacak şekilde el püskürtme tabancası kapatılırsa, taşma valfindaki basınç şalteri pompayı kapatır.
- El püskürtme pompası tekrar açılırsa, silindir kapağındaki basınç şalteri pompayı tekrar açar.

Taşma valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

### Emniyet valfi

- Taşma valfi ya da basınç şalteri arızalıysa, emniyet valfi açılır.
- Emniyet valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

### Su eksiklik emniyeti

- Su eksiklik emniyeti, su eksikliği durumunda brülörün devreye girmesini önler.
- Bir süzgeç, emniyetin kirlenmesini önler ve düzenli olarak temizlenmelidir.

### Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı

- Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı, çok yüksek bir egzoz gazı sıcaklığına ulaşılması durumunda cihazı kapatır.

## İşletime alma

### ⚠ UYARI

*Yaralanma tehlikesi! Cihaz, besleme hatları, yüksek basınç hortumu ve bağlantılar kusursuz durumda olmalıdır. Kusursuz durumda değilse, cihaz kullanılmamalıdır.*

➔ Park frenini kilitleyin.

## Kulp parçasının takılması

### Resim 3

#### DIKKAT

Elektrik besleme hattını sağ tutamak demirinin kablo kılavuzuna asın. Kablonun zarar görmemesine dikkat edin.

## Yanıcı maddenin doldurulması

#### ⚠ TEHLİKE

Patlama tehlikesi! Sadece dizel yakıt ya da hafif ısıtma yağı doldurun. Örn; benzin gibi uygun olmayan yanıcı maddeler kullanılmamalıdır.

#### DIKKAT

Cihazı, kesinlikle yanıcı madde deposu boşken çalıştırmayın. Aksi takdirde yanıcı madde pompası zarar görür.

- Yanıcı maddeyi doldurun.
- Depo kapağını kapatın.
- Taşan yanıcı maddeyi silin.

## El püskürtme tabancası, püskürtme borusu, meme ve yüksek basınç hortumunun takılması

### Resim 4

- Püskürtme borusunu el püskürtme tabancasına bağlayın.
- Püskürtme borusunun vidalı bağlantısını elinizle sıkın.
- Yüksek basınç memesini üst somuna yerleştirin.
- Üst somunu takın ve sıkın.
- Yüksek basınç hortumunu cihazın yüksek basınç bağlantısına takın.

## Yedek yüksek basınç hortumunun takılması

### Resim 5

#### Su bağlantısı

Bağlantı değerleri için teknik bilgiler bölümüne bakın.

- Besleme hortumunu (asgari uzunluk 7,5 m, asgari çap 3/4") hortum kelepçesiyle su bağlantı setine sabitleyin.
- Besleme hortumunu, cihazın su bağlantısı ve su beslemesine (Örneğin: su musluğu) bağlayın.

**Not:** Besleme hortumu ve hortum kelepçesi teslimat kapsamında bulunmamaktadır.

## Suyun depodan emilmesi

Suyu harici bir depodan emmek sterseniz, aşağıdaki değişiklik gereklidir:

### Resim 6

- Katlanır kapağı açın.
- Kapağı sökün ve çıkartın.
- Su bağlantısını mikro filtreden çıkartın.
- Mikro filtreyi pompa kafasından sökün.

### Resim 7

- Şamandıra deposuna giden üst besleme hortumunu sökün.

### Resim 8

- Üst besleme hortumunu pompa kafasına bağlayın.
  - Emme hortumunu (minimum 3/4" çapında) filtreyle (aksesuar) birlikte su bağlantısına bağlayın.
  - Maksimum emme yüksekliği: 0,5 m
- Pompa suyu emene kadar şunları yapmalısınız:
- Pompa ünitesinin basınç/miktar ayarını maksimum değere ayarlayın.

#### ⚠ TEHLİKE

Bir içme suyu deposundan kesinlikle su emmeyin. Tiner, benzin, yağ ya da filtre edilmemiş su gibi çözücü madde içeren sıvıları kesinlikle emmeyin. Cihazdaki conta-lar çözücü maddelere karşı dayanıklı değildir. Çözücü maddelerin püskürtme dumanı patlayıcı ve zehirlidir.

## Akım bağlantısı

- Bağlantı değerleri için Bkz. Teknik Özellikler ve Tip Plakası.
- Elektrik bağlantısı bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalı ve IEC 60364-1'e uygun olmalıdır.

#### ⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.

- Uygun olmayan elektrikli uzatma kabloları tehlikeli olabilir. Serbest zamanlarda, sadece bunun için müsaade edilmiş ve buna göre işaretlenmiş yeterli düzeyde kablo kesimine sahip elektrikli uzatma kablolarını kullanın.

- Uzatma hatlarını her zaman tümüyle açın.
- Kullanılan bir uzatma kablosunun soketi ve kavraması suya dayanıklı olmalıdır.

## Kullanımı

### ⚠ TEHLİKE

Patlama tehlikesi!

Yanıcı sıvılar püskürtmeyin.

### ⚠ TEHLİKE

Yaralanma tehlikesi! Püskürtme borusu olmadan cihazı kesinlikle kullanmayın. Her kullanımdan önce püskürtme borusunun sıkı oturup oturmadığını kontrol edin. Püskürtme borusunun vidalı bağlantısı elle sıkılmış olmalıdır.

### DIKKAT

Cihazı, kesinlikle yanıcı madde deposu boşken çalıştırmayın. Aksi takdirde yanıcı madde pompası zarar görür.

## Güvenlik uyarıları

### ⚠ UYARI

Cihazın uzun süre çalışması, titreşim nedeniyle ellerdeki kan dolaşım sisteminde sorunlara neden olabilir.

Bir çok etki faktörüne bağlı olduğu için genel geçerli kullanım verileri belirlenmemektedir.

- Kötü kan dolaşımı olan kişisel mizaç (parmakların sık aralıklarla soğuması, uyuşması).
- Düşük çevre sıcaklığı. Ellerinizi korumak için sıcak tutan eldivenler kullanın.
- Sıkıca tutmak kan akışına zarar verir.
- Kesintisiz bir çalışma, molalarla ara verilmiş çalışmadan daha kötüdür.

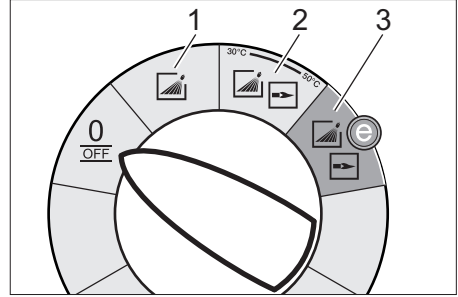
Cihazın düzenli, uzun süreli kullanılması ve söz konusu belirtilerin (Örn; parmakların uyuşması, soğuk parmaklar) tekrarlanarak ortaya çıkması durumunda, bir doktora muayene olmanızı öneriyoruz.

## Memenin değiştirilmesi

### ⚠ TEHLİKE

Meme değişiminden önce cihazı kapatın ve cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.

## Mod türleri



0/OFF = Kapalı

- 1 Soğuk suyla çalışma
- 2 Sıcak suyla çalışma (30-50 °C)
- 3 Eco modu (sıcak su maksimum 60 °C)

## Cihazı açın

→ Cihaz anahtarını istediğiniz çalışma moduna getirin.

Çalışmaya hazır kontrol lambası yanar.

Cihaz, çalışma basıncına ulaşılması ile birlikte kısa süreli çalışır ve durur.

**Not:** Dönme yönü, brülör arızası ya da motor kontrol lambalarının çalışma sırasında yanması durumunda, cihazı hemen durdurun ve arızayı giderin, Bkz. "Arızalarda yardım".

→ El püskürtme tabancasının emniyetini açın.

El püskürtme tabancasına basılması durumunda cihaz tekrar çalışır.

**Not:** Yüksek basınç memesinde su çıkmazsa, pompadaki havayı alın. Bkz. "Arızalarda yardım - Cihaz basınç üretmiyor".

## Temizleme sıcaklığının ayarlanması

→ Sıcaklık regülatörünü istediğiniz sıcaklığa ayarlayın.



## Çalışma basıncı ve besleme miktarının ayarlanması

### Pompa ünitesinin basınç/miktar ayarı

- Ayar milinin saat yönünde döndürülmesi: Çalışma basıncının yükseltilmesi (MAX).
- Ayar milinin saat yönünün tersine döndürülmesi: Çalışma basıncının düşürülmesi (MIN).

## Temizleme

- Basınç/sıcaklığı, temizlenecek yüzeye uygun olarak ayarlayın.

**Not:** Yüksek basınç nedeniyle hasarları önlemek için, yüksek basınçlı sıvıyı her zaman ilk önce temizlenecek cisme uzak mesafeden yöneltin.

### Önerilen temizlik yöntemleri

- Kirin çözülmesi:
  - Temizlik maddesini az miktarda püskürtün ve 1...5 dakika bekleyin, fakat maddeyi kurutmayın.
- Kirin temizlenmesi:
  - Çözülen kiri yüksek basınç huzmesiyle yıkayın.

## Soğuk suyla çalışma

Hafif kirlerin temizlenmesi ve yıknaması için, Örn; Bahçe makineler, teraslar, aletler, vb.

- İhtiyaca bağlı olarak çalışma basıncını ayarlayın.

## Eco modu

Cihaz, en ekonomik sıcaklık aralığında çalışır.

**Not:** Sıcaklık 60 °C'ye kadar ayarlanabilir.

## Sıcak suyla çalışma

### ⚠ TEHLİKE

*Yanma tehlikesi!*

- Sıcaklık regülatörünü istediğiniz sıcaklığa ayarlayın.

Aşağıdaki temizleme sıcaklıklarını öneriyoruz:

- Hafif kirler  
**30-50 °C**
- Protein içeren kirler, Örn; Gıda maddeleri sanayinde  
**maksimum 60 °C**

## Cihazın kapatılması

### ⚠ TEHLİKE

*Sıcak su nedeniyle yanma tehlikesi! Sıcak suyla çalışmadan sonra, cihaz, soğutma için en az iki dakika boyunca soğuk suyla ve tabanca açikken çalıştırılmalıdır.*

- Cihaz şalterini „0/OFF“ konumuna getirin.
- Su beslemesini kapatın.
- Pompayı, cihaz anahtarıyla kısa süreli (yaklaşık 5 saniye) çalıştırın.
- Şebeke fişini, sadece elleriniz kuruyken prizden çekin.
- Su bağlantısını çıkartın.
- Cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.
- El püskürtme tabancasını emniyete alın.

## Cihazın saklanması

- Çelik boruyu, cihaz kapağındaki tutucuya oturtun.
- Yüksek basınç hortumu ve elektrik kablosunu sarın ve tutuculara asın.

**Not:** Yüksek basınç hortumu ve elektrik hatlarını bükmeyin.

## Antifriz koruma

### DIKKAT

*Don, suyu tam boşaltılmamış cihaza zarar verir.*

- Cihazı don olayına maruz kalmayacağı bir yere koyun.

Cihaz bir bacaya bağlanmışsa, aşağıdakilere dikkat edilmelidir:

### DIKKAT

*Bacadan içeri giren soğuk hava nedeniyle hasar tehlikesi.*

- 0 °C'nin altındaki dış sıcaklıklarda cihazı bacadan ayırın.

Dona karşı korumuş bir depolama mümkün değilse, cihazı durdurun.

## Durdurma

Uzun süreli çalışma molalarında ya da donmaya karşı korumuş bir depolama mümkün değilse:

- Suyu boşaltın.
- Cihazı antifrizle yıkayın.

## Suyun boşaltılması

- Su besleme hortumu ve yüksek basınç hortumunu sökün.
- Kazan tabanındaki besleme hattını sökün ve ısıtma hattını boşta çalıştırın.
- Pompa ve hatlar boşalana kadar cihazı maksimum 1 dakika çalıştırın.

## Cihazı antifrizle yıkayın.

**Not:** Antifriz üreticisinin kullanım talimatlarına uyun.

- Piyasada bulunan bir antifrizi şamandıra deposuna doldurun.
- Cihaz komple yıkanana kadar cihazı (brülörsüz olarak) çalıştırın.

Bu sayede etkin bir korozyon koruması elde edilir.

## Depolama

### ⚠ **TEDBİR**

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

## Taşıma

### Resim 9

### **DIKKAT**

*Hasar tehlikesi! Cihazın bir forkliftle yüklenmesi sırasında, şekle dikkat edin.*

### ⚠ **TEDBİR**

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

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

## Koruma ve Bakım

### ⚠ **TEHLİKE**

*Farkında olmadan çalışmaya başlayan cihaz ve elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.*

*Cihazdaki tüm çalışmalardan önce cihazı kapatın ve elektrik fişini çekin.*

- Cihaz şalterini „0/OFF“ konumuna getirin.
- Su beslemesini kapatın.
- Pompayı, cihaz anahtarıyla kısa süreli (yaklaşık 5 saniye) çalıştırın.
- Şebeke fişini, sadece elleriniz kuruyken prizden çekin.

- Su bağlantısını çıkartın.
- Cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.
- El püskürtme tabancasını emniyete alın.
- Cihazı soğutun.

**Kärcher teknik servisiniz, düzenli bir güvencilik kontrolü ya da bir bakım sözleşmesinin yapılması hakkında sizi bilgilendirir.**

## Bakım aralıkları

### Her hafta

- Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
- Mikro filtreyi temizleyin.
- Yağ seviyesini kontrol edin.

### **DIKKAT**

*Yağ sütlü duruma dönüşürse, hemen Kärcher müşteri hizmetlerini bilgilendirin.*

### Her ay

- Su eksikliği emniyetindeki süzgeci temizleyin.

### 500 çalışma saatinde bir, en azından her yıl

- Yağ değiştirin.
- Cihazın bakımını müşteri hizmetlerine yaptırın.

## Bakım çalışmaları

### Su bağlantısındaki süzgecin temizlenmesi

- Süzgeci çıkartın.
- Süzgeci suda temizleyin ve tekrar yerleştirin.

### Mikro filtrenin temizlenmesi

- Cihazı basınçsız duruma getirin.
- Mikro filtreyi pompa kafasından sökün.
- Mikro filtreyi sökün ve filtre kartuşunu çıkartın.
- Filtre kartuşunu temiz su ya da basınçlı havayla temizleyin.
- Ters sırada toplayın.

## Su eksikliği emniyetindeki süzgecin temizlenmesi

→ Üst somunu gevşetin ve hortumu çıkarın.

→ Süzgeci dışarı alın.

**Not:** Gerekirse, M8 civatayı yaklaşık 5 mm içeri vidalayın ve bu sayede süzgeci dışarı çekin.

→ Süzgeci suda temizleyin.

→ Süzgeci içeri doğru itin.

→ Hortumu oturtun.

→ Üst somunu sıkın.

## Yağ değişimi

→ Yaklaşık 1 litre yağa uygun bir toplama kabını hazırda bulundurun.

→ Tahliye tapasını açın.

Eski yağı çevreye uygun şekilde imha edin ya da bir toplama merkezine verin.

→ Tahliye tapasını tekrar sıkın.

→ Yağı, yavaşça MAX işareti kadar doldurun.

**Not:** Hava kabarcıkları dışarı çıkabilmelidir.

**Yağ cinsi ve dolum miktarı için teknik bilgiler bölümüne bakın.**

## Arızalarda yardım

### ⚠ TEHLİKE

*Farkında olmadan çalışmaya başlayan cihaz ve elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.*

*Cihazdaki tüm çalışmalardan önce cihazı kapatın ve elektrik fişini çekin.*

## Kontrol lambası Pompa

### 1x yanıp sönme

– Yağ eksikliği

→ Yağ ekleyin.

### 2x yanıp sönme

– Yüksek basınç sisteminde sızıntı

→ Yüksek basınç sistemi ve bağlantılara sızdırmazlık kontrolü yapın.

### 3x yanıp sönme

– Su eksikliği

→ Su bağlantısını kontrol edin, besleme hatlarını kontrol edin

## 4x yanıp sönme

– Su eksikliği emniyetindeki Reed şalteri yapıyor.

→ Su eksikliği emniyetini kontrol edin.

## Dönme yönü kontrol lambası yanıp sönerse

### Resim 10

→ Cihaz soketindeki kutbu değiştirin.

## Kullanıma hazır kontrol lambası söndü

– Şebeke gerilimi yok, Bkz. "Cihaz çalışmıyor".

## Motor kontrol lambası

### 1x yanıp sönme

– Koruma hatası

→ Cihaz şalterini „0/OFF“ konumuna getirin.

→ Cihazı açın.

– Arıza tekrar ortaya çıkıyor.

→ Müşteri hizmetlerine haber verin.

### 2x yanıp sönme

– Motorda aşırı yük/motor aşırı ısındı

→ Cihaz şalterini „0/OFF“ konumuna getirin.

→ Cihazı soğutun.

→ Cihazı açın.

– Arıza tekrar ortaya çıkıyor.

→ Müşteri hizmetlerine haber verin.

### 3x yanıp sönme

– Gerilim beslemesinde arıza.

→ Şebeke bağlantısı ve şebeke sigortalarını kontrol edin.

### 4x yanıp sönme

– Akım çekişi çok yüksek.

→ Şebeke bağlantısı ve şebeke sigortalarını kontrol edin.

→ Müşteri hizmetlerine haber verin.

## Kontrol lambası Brülör arızası

### 1x yanıp sönme

- Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı devreye girdi.
- Cihaz şalterini „0/OFF“ konumuna getirin.
- Cihazı soğutun.
- Cihazı açın.
- Arıza tekrar ortaya çıkıyor.
- Müşteri hizmetlerine haber verin.

### 2x yanıp sönme (opsiyon)

- Brülörün alev sensörü kapandı.
- Müşteri hizmetlerine haber verin.

### 4x yanıp sönme

- Sıcaklık sensörü arızalı
- Müşteri hizmetlerine haber verin.

## Kontrol lambası Servis

- Servis aralığı
- Servis çalışmalarını yapın.

## Yanıcı madde kontrol lambası yanıyor

- Yanıcı madde deposu boş.
- Yanıcı maddeyi doldurun.

## Cihaz çalışmıyor

- Şebeke gerilimi yok
- Şebeke bağlantısı/beslemeyi kontrol edin.

## Cihaz basınç oluşturmuyor

- Sistemde hava
- Pompadaki havanın boşaltılması:
  - El püskürtme tabancası açıkken, cihazı cihaz anahtarıyla bir çok kez açın ve kapatın.
  - El püskürtme tabancası açıkken pompa ünitesinin basınç/miktar ayarını açın ve kapatın.
- Not:** Yüksek basınç hortumunun yüksek basınç bağlantısından sökülmesi ile hava boşaltım işlemi hızlandırılır.
  - Bağlantılar ve kabloları kontrol edin.
  - Basınç MIN konumuna ayarlanmış
  - Basıncı MAX konumuna getirin.

- Su bağlantısındaki süzgeç kirli
- Süzgeci temizleyin.
- Mikro filtreyi temizleyin, ihtiyaç anında çıkartın.
- Su besleme miktarı çok düşük
- Su besleme miktarını kontrol edin (Bkz. Teknik Özellikler)

## Cihaz sızdırıyor, cihazın altından su damlıyor

- Pompa sızdırıyor
- Not:** Dakikada 3 damlaya izin verilmiştir.
- Daha güçlü bir sızdırmada, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

## El püskürtme tabancası kapalıyken cihaz sürekli açılıyor ve kapanıyor

- Yüksek basınç sisteminde sızıntı
- Yüksek basınç sistemi ve bağlantılara sızdırmazlık kontrolü yapın.

## Brülör ateşlemiyor

- Yanıcı madde deposu boş.
- Yanıcı maddeyi doldurun.
- Su eksikliği
- Su bağlantısını kontrol edin, besleme hatlarını kontrol edin
- Su eksikliği emniyetindeki süzgeci temizleyin.
- Yanıcı madde filtresi kirlenmiş
- Yanıcı madde filtresini değiştirin.
- Ateşleme kıvılcımı yok
- Çalışma sırasında kontrol gözünden ateşleme kıvılcımı görülemezse, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

## Ayarlanan sıcaklığa sıcak suyla çalışma sırasında ulaşılmıyor

- Çalışma basıncı/besleme miktarı çok yüksek
- Çalışma basıncı/sevk miktarını pompa ünitesinin basınç/miktar ayarından azaltın.
- Kurumlanmış ısıtma hattı
- Cihazdaki kurumları müşteri hizmetlerine temizletin.

## Müşteri hizmeti

**Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmektedir.**

## Garanti

Her ülkede, yetkili distribütörümüzün belirlemiş ve yayınlamış olduğu garanti koşulları geçerlidir. Garanti süresi dahilinde cihazda ortaya çıkan ve sebebi malzeme veya üretim hatası olan arızaları ücretsiz onarıyoruz.

## Aksesuarlar ve yedek parçalar

**Not:** Cihazın bir bacaya bağlanması ya da cihazın görülmemesi durumunda, bir alev denetiminin (opsiyon) takılmasını öneriyoruz.

- Sadece üretici tarafından onaylanmış aksesuar ve yedek parçalar kullanılmaktadır. Orijinal aksesuar ve orijinal yedek parçalar, cihazın güvenli ve arızasız bir biçimde çalışmasının güvencesidir.
- En sık kullanılan yedek parça çeşitlerini kullanım kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.
- Yedek parçalar hakkında diğer bilgileri, [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) adresindeki Servis bölümünden alabilirsiniz.

## AB uygunluk bildirisi

İşbu belge ile, aşağıda adı geçen cihazın mevcut tasarımıyla, yapı tarzıyla ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle, AB yönetmeliklerinin ilgili temel güvenlik ve sağlık şartlarına uygun olduğunu bildiririz. Onayımız olmadan cihazda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda bu beyan geçerliliğini yitirir.

**Ürün:** Yüksek basınç temizleyicisi

**Tip:** 1.077-xxx

**İlgili AB yönetmelikleri**

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

2004/108/EG

2000/14/EG

**Kullanılmış olan uyumlu standartlar**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri**

2000/14/EG: Ek V

**Ses şiddeti dB(A)**


Ölçülen: 86

Garanti edilen: 88

**5.966-075**

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

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Dokümantasyon yetkilisi:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Teknik Bilgiler

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Elektrik bağlantısı</b>		
Gerilim	V	400
Elektrik türü	Hz	3~ 50
Bağlantı gücü	kW	6,4
Sigorta (gecikmeli)	A	16
Koruma şekli	--	IPX5
Koruma sınıfı	--	I
<b>Su bağlantısı</b>		
Besleme sıcaklığı (maks.)	°C	30
Besleme miktar	l/saat (l/dakika)	1200 (20)
Açık depodan emme yüksekliği (20 °C)	m	0,5
Besleme bas	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Performans değerleri</b>		
Su besleme miktarı	l/saat (l/dakika)	450-900 (7,5-15)
Su çalışma basıncı (standart memeye)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Maksimum çalışma aşırı basıncı (emniyet valfi)	MPa (bar)	21,5 (215)
Maksimum sıcak su çalışma sıcaklığı	°C	60
Brülör gücü	kW	48
Maksimum sıcak yağ tüketimi	kg/saat	4,0
El püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti (maks.)	N	28,2
Meme ebadı	--	050
<b>60355-2-79'a göre belirlenen değerler</b>		
Ses emisyonu		
Ses basıncı seviyesi $L_{pA}$	dB(A)	71
Güvensizlik $K_{pA}$	dB(A)	2
Ses basıncı seviyesi $L_{WA} +$ Güvensizlik $K_{WA}$	dB(A)	88
El-kol titreşim değeri		
El püskürtme tabancası	m/s <sup>2</sup>	1,0
Püskürtme borusu	m/s <sup>2</sup>	3,6
Güvensizlik K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>İşletme maddeleri</b>		
Yanıcı madde	--	Isıtma yağı EL ya da dizel
Yağ miktarı	l	0,75
Yağ türü	--	SAE 90
<b>Ölçüler ve ağırlıklar</b>		
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	1330 x 750 x 1060
Tipik çalışma ağırlığı	kg	161
Yanıcı madde deposu	l	25



Перед первым применением вашего прибора прочитайте

эту оригинальную инструкцию по эксплуатации, после этого действуйте соответственно и сохраните ее для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

- Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите указания по технике безопасности № 5.951-949.0!
- При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.
- При распаковке проверить перечень содержимого упаковки. Объем поставки см. на рис. 1.

## Оглавление

Защита окружающей среды . . . . .	RU	1
Степень опасности . . . . .	RU	1
Обзор . . . . .	RU	2
Символы на приборе . . . . .	RU	2
Использование по назначению . . . . .	RU	3
Указания по технике безопасности . . . . .	RU	3
Защитные устройства . . . . .	RU	3
Начало работы . . . . .	RU	4
Управление . . . . .	RU	6
Хранение . . . . .	RU	8
Транспортировка . . . . .	RU	8
Уход и техническое обслуживание . . . . .	RU	8
Помощь в случае неполадок . . . . .	RU	9
Гарантия . . . . .	RU	11
Принадлежности и запасные детали . . . . .	RU	12
Заявление о соответствии ЕС . . . . .	RU	12
Технические данные . . . . .	RU	13

## Защита окружающей среды

	Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья.
	Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.

Пожалуйста, не допускайте попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Пожалуйста, охраняйте почву и утилизируйте отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

### Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:

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

## Степень опасности

### ⚠ **ОПАСНОСТЬ**

*Для непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.*

### ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.*

### ⚠ **ОСТОРОЖНО**

*Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.*

## ВНИМАНИЕ

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может повлечь материальный ущерб.

## Обзор

### Элементы прибора

Рис. 1

- 1 Крышка прибора
- 2 Держатель для струйной трубки (двухсторонний)
- 3 Управляющий ролик со стояночным тормозом
- 4 Колесо
- 5 Комплект для подвода воды
- 6 Соединение высокого давления
- 7 Набор уплотнительных колец (для замены)
- 8 Шланг высокого давления
- 9 Ручной пистолет-распылитель
- 10 Струйная трубка
- 11 Насадка высокого давления (нержавеющая сталь)
- 12 Предохранитель на ручном пистолете-распылителе
- 13 Поводок электричества
- 14 Закрытый зев
- 15 Элемент подключения водоснабжения с сетчатым фильтром
- 16 Проступной лоток
- 17 Заливное отверстие для топлива
- 18 Дуга ручки
- 19 Панель управления
- 20 Крышка кармана для хранения
- 21 Полка для принадлежностей
- 22 Заводская табличка с данными
- 23 Колпачок
- 24 Масляный бак
- 25 Регулятор давления/количества насоса
- 26 Винт спуска масла
- 27 Топливный фильтр
- 28 Сервисный выключатель
- 29 Сетчатый фильтр системы предохранения от отсутствия воды.
- 30 Поплавковая камера
- 31 Фильтр тонкой очистки (вода)

### Панель управления

Рис. 2

- A Включатель аппарата
- B Регулятор температуры
- 1 Контрольная лампочка насоса
- 2 Контрольная лампочка направления вращения
- 3 Контрольная лампа готовности к эксплуатации
- 4 Контрольная лампочка топлива
- 5 Контрольная лампочка мотора
- 6 Контрольная лампа неисправности горелки
- 7 Контрольная лампочка "Тех. обслуживание"

### Цветная маркировка

- Органы управления для процесса очистки желтого цвета.
- Органы управления для технического обслуживания и сервиса светлого серого цвета.

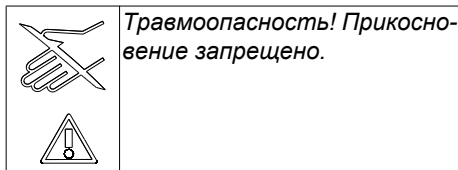
### Символы на приборе



Находящаяся под высоким давлением струя воды может при неправильном использовании представлять опасность. Запрещается направлять струю воды на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на сам высоконапорный мойщий аппарат.

	<b>Опасность электрического напряжения!</b> Работа с частями установки разрешается только специалистам-электрикам или авторизованному персоналу.
	Опасность ожогов о горячие поверхности!
	Опасность отравления! Не вдыхать выхлопные газы.





**Травмоопасность! Прикосновение запрещено.**

## Использование по назначению

Мойка: машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас, садово-огородного инвентаря и т.д.

### **▲ ОПАСНОСТЬ**

*Опасность получения травм! При использовании на автозаправочных станциях или в других опасных зонах необходимо соблюдать соответствующие правила техники безопасности.*

Пожалуйста, не допускайте попадания сточных вод, содержащих минеральные масла, в почву, водоемы или канализацию. Поэтому мойку моторов и днища автомашин проводить только в приспособленных для этого местах с маслоуловителем.

### **Требования к качеству воды: ВНИМАНИЕ**

*В качестве среды высокого давления можно использовать только чистую воду. Загрязнения приводят к преждевременному износу устройства или отложению в нем осадка.*

*Если применяется вода повторного использования, то нельзя выходить за следующие граничные значения.*

Значение pH	6,5...9,5
электрическая проводимость *	проводимость свежей воды + 120 мкСим/см
осаждаемые вещества **	< 0,5 mg/l
фильтруемые вещества ***	< 50 mg/l
углеводороды	< 20 mg/l
хлорид	< 300 mg/l
сульфаты	< 240 mg/l
Кальций	< 200 mg/l

Общая жесткость	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
железо	< 0,5 mg/l
марганец	< 0,05 mg/l
медь	< 2 mg/l
активный хлор	< 0,3 mg/l
без неприятных запахов	
* Всего максимум 2000 мкСим/см	
** Объем пробы 1 л, время осаждения 30 мин.	
*** абразивных материалов нет	

## Указания по технике безопасности

- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по работе с жидкостными струйными установками.
- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по технике безопасности. Необходимо регулярно проверять работу жидкостных струйных установок и результат проверки оформлять в письменном виде.
- Нагревательным устройством прибора является точечная установка. Необходимо регулярно проверять точечные установки, соблюдая соответствующие национальные нормы.

## Защитные устройства

Защитные приспособления служат для защиты пользователя и не должны выводиться из строя или работать в обход своих функций.

### Перепускной клапан с двумя манометрическими выключателями

- При сокращении объема воды в головной части насоса или при помощи регулятора Servopress открывается перепускной клапан, и часть воды возвращается к всасывающей стороне насоса.
- Если ручной пистолет-распылитель закрывается, и вся вода возвращается к всасывающей стороне насоса, манометрический выключатель на перепускном клапане отключает насос.
- При повторном открывании ручного пистолета-распылителя манометрический выключатель, установленный на головке цилиндра, снова включает насос.

Перепускной клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

### Предохранительный клапан

- Предохранительный клапан открывается в случае неисправности перепускного клапана или манометрического выключателя.

Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

### Система предохранения от отсутствия воды

- Система предохранения от отсутствия воды препятствует включению горелки при недостатке воды.
- Сетка препятствует загрязнению системы и должна регулярно чиститься.

### Ограничитель температуры отходящих газов

- Ограничитель температуры отходящих газов отключает аппарат при достижении слишком высокой температуры выхлопных газов.

### Начало работы

#### △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Опасность получения травм! Аппарат, подводы, шланг высокого давления и подключения должны находиться в исправном состоянии. Если аппарат неисправен, то пользоваться им нельзя.*

→ Зафиксируйте стояночный тормоз.

### Установка скобы рукоятки

#### Рис. 3

#### ВНИМАНИЕ

*Подвод электричества поместить в кабелепровод правой спусковой скобы. Следить за тем, чтобы не повредить кабель.*

### Заправка топливом

#### △ ОПАСНОСТЬ

*Взрывоопасно! Заливайте только дизельное топливо или легкий мазут. Использование неподходящих видов топлива, например, бензина, запрещено.*

#### ВНИМАНИЕ

*Ни в коем случае не эксплуатируйте аппарат с пустым топливным баком. Иначе выйдет со строя топливный насос.*

→ Заправка топливом.

→ Закройте крышку бака.

→ Вытрите пролившееся топливо.

## Смонтировать ручной пистолет-распылитель, струйную трубку, форсунку и высоконапорный шланг

### Рис. 4

- Соедините струйную трубку с ручным пистолетом-распылителем.
- Крепко затянуть винтовое соединение струйной трубки.
- Вставьте форсунку высокого давления в накидную гайку.
- Установите и затяните накидную гайку.
- Подключить шланг высокого давления к соединению высокого давления.

## Установка запасного шланга высокого давления

### Рис. 5

#### Подключение водоснабжения

Параметры подключения указаны в разделе "Технические данные".

- Закрепить шланг подачи воды (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 3/4") на комплекте для подвода воды с помощью хомута.
- Подсоединить шланг подачи воды к подключению забора воды аппарата и к источнику воды (например, к крану).

**Указание:** Шланг подачи воды и хомут не включены в объем поставки.

#### Всосать воду из бака

Если Вы желаете использовать воду из внешней емкости, требуется следующее переоборудование:

### Рис. 6

- Открыть откидную крышку.
- Отвинтить и снять крышку.
- Отсоединить элемент подачи воды от фильтра тонкой очистки.
- Отвинтить фильтр тонкой очистки, расположенный в головной части насоса.

### Рис. 7

- Отвинтить верхний шланг подачи в бак с поплавком.

### Рис. 8

- Подключить верхний шланг подачи к головной части насоса.
  - Подключить всасывающий шланг (минимальный диаметр 3/4") с фильтром (доп. оборудование) к водоснабжению.
    - Макс. высота всасывания: 0,5 м
- До того, как насос всосал воду, следует:
- Установить регулятор давления/количества на насосе на максимальную величину.

#### ⚠ **ОПАСНОСТЬ**

*Ни в коем случае не всасывать воду из емкости с питьевой водой. Ни в коем случае не всасывать жидкости, содержащие такие растворители, как разбавители лака, бензин, масло или нефилтрованную воду. Уплотнения в устройстве не являются стойкими к действию растворителей. Турман, образующийся из растворителей, легко воспламеняем, взрывоопасен и ядовит.*

#### Подключение к источнику тока

- Параметры подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".
- Электрическое подключение должно проводиться электриком и соответствовать нормам IEC 60364-1.

#### ⚠ **ОПАСНОСТЬ**

*Опасность получения травм от электрического тока.*

- *Неподходящие электрические удлинители могут представлять опасность. Вне помещений следует использовать только допущенные для использования и соответственно маркированные электрические удлинители с достаточным поперечным сечением провода.*
- *Всегда полностью разматывать удлинительные кабели.*
- *Штекер и соединительный элемент применяемого удлинителя должны быть герметичными.*

## Управление

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

*Опасность взрыва!*

*Не распылять горючие жидкости.*

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

*Опасность травмирования! Никогда не использовать устройство без установленной струйной трубки. Проверить прочность фиксирования струйной трубки перед каждым применением. Следует плотно затянуть винтовое соединение струйной трубки.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Ни в коем случае не эксплуатируйте аппарат с пустым топливным баком. Иначе выйдет со строя топливный насос.*

## Указания по технике безопасности

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*Длительное использование устройства может привести к нарушению кровоснабжения рук.*

Невозможно указать конкретное время использование аппарата, так как это зависит от нескольких факторов:

- Личная предрасположенность к плохому кровообращению (часто зябнущие пальцы, формикация пальцев).
- Низкая внешняя температура. Для защиты рук носите теплые перчатки.
- Прочная хватка препятствует кровообращению.
- Непрерывная работа хуже, чем работа с паузами.

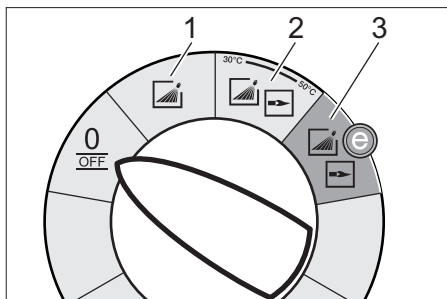
При регулярном использовании прибора и повторном появлении соответствующих признаков (например, формикация пальцев, зябнущие пальцы) мы рекомендуем пройти врачебное обследование.

## Замена форсунки

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

*Перед заменой форсунок следует отключить прибор, а ручным пистолетом-распылителем оперировать, пока в устройстве не появится напор.*

## Режимы



0/OFF = Выключение

- 1 Режим работы с холодной водой
- 2 Работа с горячей водой (30-50 °C)
- 3 Режим работы Eco (горячая вода с макс. температурой до 60 °C)

## Включение прибора

→ Установите выключатель прибора на нужный режим работы.

Горит контрольная лампочка готовности к работе.

Прибор включается на короткое время и отключается, как только достигается рабочее давление.

**Указание:** Если во время эксплуатации загорается контрольная лампа насоса, направления вращения, неисправности горелки или мотора, немедленно выключите прибор и устраните неисправность, см. раздел "Помощь в случае неполадок".

→ Снимите с предохранителя ручного пистолета-распылителя.

При включении ручного пистолета-распылителя прибор снова включается.

**Указание:** Если из форсунки высокого давления не выходит вода, удалите воздух из насоса. См. параграф "Помощь в случае неполадок - Аппарат не набирает давление" в разделе "Неисправности".

## Регулировка температуры мойки

→ Установите регулятор температуры на нужную температуру.

## Регулировка рабочего давления и производительности

### Регулятор давления/количества насоса

- Повернуть регулировочный шпindel по часовой стрелке: повысить рабочее давление (MAX).
- Повернуть регулировочный шпindel против часовой стрелки: понизить рабочее давление (MIN).

### Мойка

- Установить значение давления/температуры в соответствии с очищаемой поверхностью.

**Указание:** Во избежание повреждений за счет высокого давления сначала всегда направляйте струю высокого давления на обрабатываемый объект с большого расстояния.

### Рекомендуемый способ мойки

- Растворение грязи:
- Экономно нанесите моющее средство и дайте ему подействовать в течение 1...5 минут, но не допускайте высыхания.
- Удаление грязи:
- Растворенную грязь смыть струей высокого давления.

### Работа с холодной водой

Удаление легких загрязнений и чистовая мойка, напр.: садово-огородного инвентаря, террас, инструментов и пр.

- При необходимости отрегулируйте рабочее давление.

### Режим работы Eco

Используется наиболее экономичный температурный режим работы аппарата.

**Указание:** Температуру можно отрегулировать до 60 °C.

## Работа с горячей водой

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

*Опасность обваривания!*

- Установите регулятор температуры на нужную температуру.

Мы рекомендуем следующие температуры мойки:

- Легкие загрязнения  
**30-50 °C**
- Загрязнения, содержащие белок, напр., в пищевой промышленности  
**макс. 60 °C**

### Выключение аппарата

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

*Опасность обваривания горячей водой!*

*После эксплуатации с горячей водой прибор для охлаждения следует в течение не менее двух минут эксплуатировать с холодной водой с открытым пистолетом.*

- Перевести переключатель в положение "0/OFF".
- Закрыть подачу воды.
- При помощи выключателя прибора на короткое время (ок. 5 секунд) включите насос.
- Вытаскивайте штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
- Отсоедините водоснабжение.
- Включить пистолет-распылитель, пока аппарат не освободится от давления.
- Зафиксировать ручной пистолет-распылитель.

### Хранение прибора

- Зафиксируйте струйную трубку в креплении крышки прибора.
- Смотайте шланг высокого давления и электрический провод и повесте на держатели.

**Указание:** Не перегибайте шланг высокого давления и электрический провод.

## Защита от замерзания

### **ВНИМАНИЕ**

*Мороз разрушает аппарат, если из него полностью не удалена вода.*

→ Поставьте прибор на хранение в защищенном от мороза помещении.

Если прибор подключен к дымоходу, следует выполнять следующие указания:

### **ВНИМАНИЕ**

*Опасность повреждения за счет холодного воздуха, поступающего через дымоход.*

→ При наружной температуре ниже 0 °С отсоедините прибор от дымохода.

Если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно, прибор следует вывести из эксплуатации.

## Вывод из эксплуатации

При длительных паузах в эксплуатации или в случае невозможности хранения в месте, защищенном от мороза:

- Слить воду.
- Промывка прибора антифризом.

### **Слив воды**

- Отвинтите шланг подачи воды и шланг высокого давления.
- Отсоедините подающий провод, отвернув его от дна котла и освободив нагревательный змеевик.
- Оставьте прибор включенным в течение не более 1 минуты до тех пор, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

### **Прополоскать аппарат антифризом**

**Указание:** Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.

- Залейте в бак с поплавком обычный антифриз.
- Включить аппарат (без горелки), пока он полностью не прополоскается.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

## Хранение

### **△ ОСТОРОЖНО**

*Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обращать внимание на вес устройства.*

## Транспортировка

### **Рис. 9**

### **ВНИМАНИЕ**

*Опасность повреждения! При погрузке аппарата с применением вилочного погрузчика обратить внимание на рисунок.*

### **△ ОСТОРОЖНО**

*Опасность получения травм и повреждений! При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.*

- При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

## Уход и техническое обслуживание

### **△ ОПАСНОСТЬ**

*Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата и электрошока.*

*Перед проведением любых работ с прибором, выключить прибор и вытянуть штепсельную вилку.*

- Перевести переключатель в положение "0/OFF".
- Закрыть подачу воды.
- При помощи выключателя прибора на короткое время (ок. 5 секунд) включите насос.
- Вытаскивайте штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
- Отсоедините водоснабжение.
- Удерживайте ручной пистолет-распылитель включенным до тех пор, пока в приборе не выровняется давление.

→ Зафиксировать ручной пистолет-распылитель.

→ Дать аппарату остыть.

**Информацию о проведении регулярной инспекции техники безопасности или заключении договора о техническом обслуживании можно получить в специализированной торговой организации фирмы Kärcher.**

## Периодичность технического обслуживания

### Каждую неделю

→ Очистить сетчатый фильтр подключения подачи воды.

→ Очистить фильтр тонкой очистки.

→ Проверьте уровень масла.

### **ВНИМАНИЕ**

*В случае помутнения масла немедленно свяжитесь с сервисной службой фирмы Kärcher.*

### Ежемесячно

→ Очистите сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды.

### Каждые 500 часов работы, не реже раза в год

→ Замена масла.

→ Техническое обслуживание устройства может осуществлять сервисная служба.

## Работы по техническому обслуживанию

### Очистка сетчатого фильтра подключения подачи воды

→ Удалите сетку.

→ Промойте сетку в воде и установите на место.

### Очистка фильтра тонкой очистки

→ Освободить аппарат от давления.

→ Отвинтить фильтр тонкой очистки, расположенный в головной части насоса.

→ Демонтировать фильтр тонкой очистки и вынуть патрон фильтра.

→ Очистить патрон фильтра чистой водой или сжатым воздухом.

→ Снова собрать в обратной последовательности.

### Очистка сетчатого фильтра в системе предохранения от отсутствия воды

→ Отверните накидную гайку и снимите шланг.

→ Выньте сетку.

**Указание:** При необходимости прикл. на 5 мм заверните винт M8 и при помощи него выньте сетку.

→ Промойте сетку в воде.

→ Вставьте сетку.

→ Наденьте шланг.

→ Затяните накидную гайку.

### Замена масла

→ Приготовьте маслосборник объемом ок. 1 л.

→ Отверните винт сливного отверстия.

Утилизируйте масло без ущерба для окружающей среды или сдайте в пункт утилизации.

→ Снова затяните винт сливного отверстия.

→ Медленно долейте масла до отметки "MAX".

**Указание:** Пузырьки воздуха должны выйти.

**Вид и количество масла указаны в разделе "Технические данные".**

## Помощь в случае неполадок

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

*Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата и электрошока.*

*Перед проведением любых работ с прибором, выключить прибор и вытянуть штепсельную вилку.*

## Контрольная лампочка насоса

### мигает 1 раз

- Недостаточная подача масла
- Залить масло.

### мигает 2 раза

- Течь в системе высокого давления
- Проверьте систему высокого давления и соединения на плотность.

### мигает 3 раза

- Недостаток воды
- Проверить элемент подключения воды, проверить подающий трубопровод.

### мигает 4 раза

- Залипло герконовое реле системы предохранения от отсутствия воды.
- Проверить систему предохранения от отсутствия воды.

## Мигает контрольная лампочка направления вращения

### Рис. 10

- Поменять местами полюсы на штепсельной вилке.

## Контрольная лампа готовности к эксплуатации гаснет

- Нет напряжения в сети, см. "Прибор не работает".

## Контрольная лампочка мотора

### мигает 1 раз

- Сбой защиты
- Перевести переключатель в положение "0/OFF".
- Включить аппарат.
- Неисправность возникла вновь.
- Поставить в известность сервисную службу.

### мигает 2 раза

- Перегрузка/перегрев мотора
- Перевести переключатель в положение "0/OFF".
- Дайте прибору остыть.
- Включить аппарат.
- Неисправность возникла вновь.

- Поставить в известность сервисную службу.

### мигает 3 раза

- Сбой в электропитании.
- Проверить подключение сети питания и предохранители.

### мигает 4 раза

- Слишком высокое потребление электроэнергии.
- Проверить подключение сети питания и предохранители.
- Поставить в известность сервисную службу.

## Контрольная лампа неисправности горелки

### мигает 1 раз

- Сработал ограничитель температуры отработанных газов.
- Перевести переключатель в положение "0/OFF".
- Дайте прибору остыть.
- Включить аппарат.
- Неисправность возникла вновь.
- Поставить в известность сервисную службу.

### мигает 2 раза (опция)

- Датчик огня отключил горелку.
- Поставить в известность сервисную службу.

### мигает 4 раза

- Датчик температуры неисправен
- Поставить в известность сервисную службу.

## Контрольная лампочка "Тех. обслуживание"

- Интервал обслуживания
- Провести сервисные работы.

## Светится контрольная лампа топлива

- Топливный бак пуст.
- Заправка топливом.



### Прибор не работает

- Отсутствие напряжения
- ➔ Проверьте подключение к электросети/подачу питания.

### Прибор не набирает давление

- Воздух в системе
- Удалите воздух из насоса:
- ➔ При открытом пистолете несколько раз включите и выключите прибор.
  - ➔ Выкрутить и закрутить регулятор давления/количества на насосе при открытом ручном пистолете-распылителе.

**Указание:** Путем демонтажа шланга высокого давления из элемента подключения высокого давления процесс вытяжки ускоряется.

- ➔ Проверьте подключения и трубопроводы.
- Давление установлено на уровне "MIN"
- ➔ Установите давление на уровень "MAX".
- Засорился сетчатый фильтр подачи воды
- ➔ Очистить ситечко.
- ➔ Прочистить складчатый фильтр, при необходимости заменить.
- Подаваемое количество воды слишком низкое
- ➔ Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").

### Прибор протекает, вода капает из нижней части прибора

- Насос негерметичен

**Указание:** Допускаются 3 капли в минуту.

- ➔ При сильной протечке проверить аппарат в сервисе по обслуживанию клиентов.

### Прибор при подключенном ручном пистолете-распылителе постоянно включается и выключается

- Течь в системе высокого давления
- ➔ Проверьте систему высокого давления и соединения на плотность.

### Горелка не зажигается

- Топливный бак пуст.
- ➔ Заправка топливом.
- Недостаток воды
- ➔ Проверить элемент подключения воды, проверить подающий трубопровод.
- ➔ Очистите сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды.
- Топливный фильтр загрязнен
- ➔ Замените топливный фильтр.
- Отсутствие искры зажигания
- ➔ Если при эксплуатации через смотровое стекло не видна искра зажигания, поручите осмотр прибора сервисной службе.

### Установленная температура при эксплуатации с горячей водой не достигается

- Рабочее давление/производительность слишком высоко/а
- ➔ Установить рабочее давление и производительность на регуляторе давления/количества на насосе.
- Закопченный нагревательный змеевик
- ➔ Поручите удаление копоти сервисной службе.

### Сервисная служба

**Если неисправность не удается устранить, прибор необходимо отправить на проверку в сервисную службу.**

### Гарантия

В каждой стране действуют гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении.

## Принадлежности и запасные детали

**Указание:** При подключении аппарат к камину или в том случае, если аппарат не виден, рекомендуется установка датчика пламени (опция).

- Разрешается использовать только те принадлежности и запасные части, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и запчастей гарантирует Вам надежную и бесперебойную работу прибора.
- Выбор наиболее часто необходимых запчастей вы найдете в конце инструкции по эксплуатации.
- Дальнейшую информацию о запчастях вы найдете на сайте [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в разделе Service.

## Заявление о соответствии ЕС

Настоящим мы заявляем, что указанное далее оборудование в силу заложенной в него концепции и конструкции, а также используемой нами технологии изготовления, отвечает соответствующим основным требованиям директив ЕС по безопасности и защите здоровья. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

**Продукт** высоконапорный моющий прибор

**Тип:** 1.077-xxx

**Основные директивы ЕС**

2006/42/ЕС (+2009/127/ЕС)

2004/108/ЕС

2000/14/ЕС

**Примененные гармонизированные нормы**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Примененный порядок оценки соответствия**

2000/14/ЕС: Приложение V

**Уровень мощности звука dB(A)**

Измерено: 86

Гаранти- 88

ровано:

**5.966-075**

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.



H. Jenner

CEO



S. Reiser

Head of Approval

уполномоченный по документации:  
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG

Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Технические данные

**HDS 9/18-4 M Classic**

### Электропитание

Напряжение	В	400
Вид тока	Гц	3~ 50
Потребляемая мощность	кВт	6,4
Предохранитель (инертный)	А	16
Тип защиты	--	IPX5
Класс защиты	--	I

### Подключение водоснабжения

Температура подаваемой воды (макс.)	°С	30
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	1200 (20)
Высота всоса из открытого бака (20 °С)	м	0,5
Давление напора (макс.)	МПа (бар)	0,6 (6)

### Данные о производительности

Производительность при работе с водой	л/ч (л/мин)	450-900 (7,5-15)
Рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	МПа (бар)	3-18 (30-180)
Макс. рабочее давление (предохранительный клапан!)	МПа (бар)	21,5 (215)
Макс. рабочая температура горячей воды	°С	60
Мощность горелки	кВт	48
Максимальный расход топлива	кг/ч	4,0
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	Н	28,2
Размер форсунки	--	050

### Значение установлено согласно EN 60355-2-79

Уровень шума		
Уровень шума дБ <sub>а</sub>	дБ(А)	71
Опасность К <sub>рА</sub>	дБ(А)	2
Уровень мощности шума L <sub>WA</sub> + опасность К <sub>WA</sub>	дБ(А)	88
Значение вибрации рука-плечо		
Ручной пистолет-распылитель	м/с <sup>2</sup>	1,0
Струйная трубка	м/с <sup>2</sup>	3,6
Опасность К	м/с <sup>2</sup>	1,0

### Рабочие вещества

Топливо	--	Мазут EL или дизельное топливо
Объем масла	л	0,75
Вид масла	--	SAE 90

### Размеры и массы

Длина x ширина x высота	мм	1330 x 750 x 1060
Типичный рабочий вес	кг	161
Топливный бак	л	25



A készülék első használata előtt olvassa el ezt az eredeti használati utasítást, ez alapján járjon el és tartsa meg a későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

- Az első üzembevétele előtt mindenképpen olvassa el az 5.951-949.0 sz. biztonsgági utasításokat!
- Szállítási sérülések esetén azonnal tájékoztassa a kereskedőt.
- A csomagolás tartalmát kicsomagolásakor ellenőrizni kell. A szállítási terjedelmet lásd az 1. ábrán

## Tartalomjegyzék

Környezetvédelem . . . . .	HU	1
Veszély fokozatok . . . . .	HU	1
Áttekintés . . . . .	HU	2
Szimbólumok a készüléken . .	HU	2
Rendeltetésszerű használat . .	HU	2
Biztonsgági tanácsok . . . . .	HU	3
Biztonsgági berendezések . . . .	HU	3
Üzembevétele . . . . .	HU	4
Használat . . . . .	HU	5
Tárolás . . . . .	HU	7
Szállítás . . . . .	HU	8
Ápolás és karbantartás . . . . .	HU	8
Segítség üzemzavar esetén . .	HU	9
Garancia . . . . .	HU	10
Tartozékok és alkatrészek . . .	HU	10
EK konformitási nyilatkozat . .	HU	11
Műszaki adatok . . . . .	HU	12

## Környezetvédelem



A csomagolási anyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ne dobja a csomagolást a házi szemétkbe, hanem vigye el egy újrahasznosító helyre.



A használt készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, amelyeket újrahasznosító helyen kell elhelyezni. Az elemeknek, olajnak és hasonló anyagoknak nem szabad a környezetbe kerülni. Ezért kérjük, a használt készülékeket megfelelő gyűjtőrendszeren keresztül távolítsa el.

Kérjük, a motorolajat, fűtőolajat és benzint ne hagyja a környezetbe jutni. Kérjük, óvja a padlózatot és a fáradt olajat környezetkímélő módon távolítsa el.

### Megjegyzések a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban (REACH)

Aktuális információkat a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban a következő címen talál:

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

## Veszély fokozatok

### ⚠ **VESZÉLY**

*Azonnal fenyegető veszély, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezet.*

### ⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

*Esetlegesen veszélyes helyzet, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.*

### ⚠ **VIGYÁZAT**

*Figyelmeztetés esetlegesen veszélyes helyzetre, amely könnyű sérüléshez vezethet.*

### **FIGYELEM**

*Lehetséges veszélyes helyzetre való figyelmeztetés, amely anyagi kárhoz vezethet.*

## Áttekintés

### Készülék elemek

#### 1. ábra

- 1 Készülék fedél
- 2 Tartó a sugárcsőhöz (két oldali)
- 3 Vezető görgő rögzítőfékkel
- 4 Kerék
- 5 Vízcsatlakozási készlet
- 6 Magasnyomású csatlakozás
- 7 O-gyűrű készlet (tartalék).
- 8 Magasnyomású tömlő
- 9 Kézi szórópisztoly
- 10 Sugárcső
- 11 Magasnyomású fúvóka (nemesacél)
- 12 Kézi szórópisztoly biztonsági rögzítője
- 13 Elektromos ellátó vezeték
- 14 Felnítható tartó
- 15 Vízcsatlakozás szűrővel
- 16 Fellépő mélyedés
- 17 Üzemanyag betöltési nyílás
- 18 Fogantyú
- 19 Kezelőpult
- 20 A tartozékok tartó rekeszének takarófedele
- 21 Tartozékok tartó rekesze
- 22 Típus tábla
- 23 Ház fedelének zárja
- 24 Olajtartály
- 25 A szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozása
- 26 Olaj leengedési csavar
- 27 Tüzelőanyag szűrő
- 28 Szerviz kapcsoló
- 29 Vízhány biztosíték szűrővel
- 30 Úszótartály
- 31 Finomszűrő (víz)

### Kezelőpult

#### 2. ábra

- A Készülékkapcsoló
- B Hőmérséklet szabályozó
- 1 Szivattyú kontroll lámpája
- 2 Forgásirány kontroll lámpája
- 3 Kontroll lámpa üzemenkés állapot
- 4 Kontroll lámpa tüzelőanyag
- 5 Kontroll lámpa motor
- 6 Kontroll lámpa égőfej üzemenzavar
- 7 Szerviz kontroll lámpája

## Szín megjelölés

- A tisztítási folyamat kezelő elemei sárgák.
- A karbantartás és szerviz kezelő elemei világos szürkék.

## Szimbólumok a készüléken



A magasnyomású vízszugár nem rendeltetésszerű használat esetén veszélyes lehet. A vízszugarat soha ne irányítsa személyek, állatok, aktív elektromos szerelvények vagy maga a készülék felé.

	<b>Áramütés veszélye!</b> A berendezéssel csak villamos szakember vagy arra felhatalmazott szakképzett személyzet dolgozhat.
	Égési sérülésveszély forró felületek által!
	Mérgezésveszély! A kipufogógázt ne lélegezze be.
	Sérülésveszély! Benyúlni tilos.

## Rendeltetésszerű használat

Következők tisztítására szolgál: Gépek, járművek, építmények, szerszámok, homlokzatok, teraszok, kerti szerszámok, stb.

### ⚠ VESZÉLY

Sérülésveszély! Benzinkutaknál vagy más veszélyes területeken való használat esetén vegye figyelembe a megfelelő biztonsági előírásokat.

Kérem, ásványolajat tartalmazó szennyvizet ne engedjen a földre, vizekbe vagy a csatornába. Motormosást vagy alapzatmosást ezért kérjük, hogy csak erre alkalmas, olajleválasztóval ellátott, helyen végezzen.

### A vízműőség követelményei:

#### FIGYELEM

Magasnyomású anyagként csak tiszta vizet szabad használni. Szennyeződések idő előtti kopáshoz vagy lerakódáshoz vezetnek a készülékben.

Ha újrahasznosított vizet használnak, akkor a következő határértékeket nem szabad átlépni.

pH-érték	6,5...9,5
elektromos vezetőképesség *	a friss víz vezetőképessége +1200 µS/cm
ülepíthető anyagok **	< 0,5 mg/l
leszűrhető anyagok ***	< 50 mg/l
Szénhidrogének	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Szulfát	< 240 mg/l
kalcium	< 200 mg/l
Összkeménység	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Vas	< 0,5 mg/l
Mangán	< 0,05 mg/l
Réz	< 2 mg/l
Aktív klór	< 0,3 mg/l
kellemetlen szagoktól mentes	
* Maximum összesen 2000 µS/cm	
** próbatérfogat 1 l, ülepítési idő 30 perc	
*** abrazív anyagok nélkül	

## Biztonsági tanácsok

- Vegye figyelembe az adott nemzeti törvényhozó folyadék sugárszóró berendezésekre vonatkozó előírásait.
- Vegye figyelembe az adott nemzeti törvényhozó balesetmegelőzésre vonatkozó előírásait. A folyadék sugárszóró berendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell, és az ellenőrzés eredményét írásban rögzíteni kell.
- A készülék melegítő berendezése tüzelőberendezés. A tüzelőberendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell az adott nemzeti törvényhozó előírásai alapján.

## Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések a felhasználó védelmét szolgálják és nem szabad őket hatályon kívül helyezni vagy működésükben megkerülni.

### Túlfolyószelep két nyomáskapcsolóval

- A vízmennyiség csökkentése a szivattyúfejen vagy a szervo-press szabályozóval kinyitja a túlfolyószelepet és a víz egy része visszafolyik a szivattyú szívó oldalához.
  - Ha a kézi szórópisztolyt lezárja, úgy hogy a teljes víz visszafolyik a szivattyú szívó oldalához, akkor a túlfolyószelepnél lévő nyomás kapcsoló lekapcsolja a szivattyút.
  - Ha a kézi szórópisztolyt ismét megnyitja, akkor a hengerfejnél a nyomás kapcsoló a szivattyút ismét bekapcsolja.
- A túlfolyószelep gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezhet.

### Biztonsági szelep

- A biztonsági szelep kinyílik, ha a túlfolyószelep ill. a nyomás kapcsoló meghibásodik.

A biztonsági szelep gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezhet.

## Vízhiány biztosíték

- A vízhiány biztosíték megakadályozza, hogy az égőfej vízhiány esetén bekapcsoljon.
- Egy szűrő megakadályozza a biztosíték szennyeződését és ezt rendszeresen tisztítani kell.

## Füstgáz hőmérséklet korlátozó

- A füstgáz hőmérséklet korlátozó túl magas füstgáz hőmérséklet elérése esetén kikapcsolja a készüléket.

## Üzembevétel

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély! A készüléknek, vezetéknek, magasnyomású tömlőknek és csatlakozásoknak kifogástalan állapotban kell lenni. Ha a készülék állapota nem kifogástalan, akkor nem szabad használni.

→ Rögzítőfék rögzítése.

## Fogantyú felszerelése

### 3. ábra

#### FIGYELEM

Az elektromos vezetéket a jobb markolat-kengyelbe akassza be. Figyeljen arra, hogy a kábel ne sérüljön meg.

## Tüzelőanyag feltöltése

### ⚠ VESZÉLY

Robbanásveszély! Csak dízel üzemanyagot vagy könnyű fűtőolajat töltsön bele.

Nem megfelelő tüzelőanyagot, pl. benzint, nem szabad használni.

#### FIGYELEM

A készüléket soha ne üzemeltesse üres tüzelőanyag tartállyal. Különböző tüzelőanyag szivattyú elromlik.

- Töltse fel a tüzelőanyag tartályt.
- Zárja le a tanksapkát.
- Törölje le a túlfolyt tüzelőanyagot.

## A kézi szórópisztolyt, a sugárcsövet, a fúvókát és a magasnyomású tömlőt felszerelni

### 4. ábra

- Kösse össze a kézi szórópisztolyt a sugárcsővel.
- A sugárcső csavarzatát kézzel meghúzni.
- Helyezze be a magasnyomású fúvókát a borítóanyába.
- Szerelje fel a borítóanyát és erősen húzza meg.
- A magasnyomású tömlőt a berendezés magasnyomású csatlakozására szerelje fel.

## Tartalék magasnyomású tömlő felszerelése

### 5. ábra

## Víz csatlakozás

A csatlakozási értékeket lásd a Műszaki adatoknál.

- A bevezető tömlőt (minimális hosszúság 7,5 m, minimális átmérő 3/4") a tömlőbilinccsel kell a vízcsatlakozási készlethez rögzíteni.
- A táplálótömlőt a készülék vízcsatlakozásába és a víztáplálóba (például vízcsap) kösse be.

**Megjegyzés:** A bevezető tömlő és a tömlőbilincs nem részei a szállítási tételnek.

## Szívjon föl vizet a tartályból

Ha egy külső tartályból szeretne vizet felszívni, akkor a következő átépítésre van szükség:

### 6. ábra

- Nyissa ki a csapófedeleket.
- A burkolatot lecsavarozni és levenni.
- Távolítsa el a vízcsatlakozást a finomszűrőn.
- Csavarozza le a finomszűrőt a szivattyúfejen.

### 7. ábra

- Csavarozza le az úszótartályhoz vezető felső bevezetőtömlőt.

## 8. ábra

→ Csatlakoztassa a felső bevezetőtömlőt a szivattyúfejhez.

→ Kösse be a szívócsövet (átmérő legalább 3/4") a szűrővel (tartozék) a vízvezetékbe.

– Max. szívómagasság: 0,5 m

Amíg a szivattyú a vizet felszívja, addig Ön:

→ Állítsa a szivattyúegység nyomás-/mennyiség szabályozóját maximális értékre.

### ⚠ **VESZÉLY**

*Soha ne szívjon fel vizet ivóvíz tartályból.*

*Semmi esetre sem szabad a készülékkel oldószertartalmú folyadékot, pl. lakkhígítót, benzint, olajt vagy szűretlen vizet felszívni.*

*A készülékben található tömítések nem oldószerezálók. Az oldószerek permetezésekor képződő köd rendkívül gyúlékony, robbanásveszélyes és mérgező.*

### **Áram csatlakozás**

- A csatlakozási értékeket lásd a Műszaki adatoknál és a Típus táblán.
- Az elektromos csatlakozást villanyszerelőnek kell elvégezni és meg kell felelnie az IEC 60364-1-nek.

### ⚠ **VESZÉLY**

*Áramütés veszélye.*

- *Az alkalmatlan elektromos hosszabbító vezetékek veszélyt okozhatnak. A szabadban kizárólag az adott célra engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott, megfelelő keresztmetszetű elektromos hosszabbító vezetékeket használjon.*
- *A hosszabbító vezetéket mindig teljesen tekerje le.*
- *Az alkalmazott hosszabbító kábel dugaszának és csatlakozójának vízszigetelt kivitelűnek kell lennie.*

## **Használat**

### ⚠ **VESZÉLY**

*Robbanásveszély!*

*Gyúlékony folyadékot nem szabad permetezni vele.*

### ⚠ **VESZÉLY**

*Sérülésveszély! A készüléket soha ne használja sugárcső nélkül. Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a sugárcső szorosan illeszkedik-e. A sugárcső csavarzatát kézzel kell meghúzni.*

### **FIGYELEM**

*A készüléket soha ne üzemeltesse üres tüzelőanyag tartállyal. Különben a tüzelőanyag szivattyú elromlik.*

### **Biztonsági tanácsok**

#### ⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

*A készülék hosszabb használati ideje esetén a kezekben vibráció okozta vérkeringési zavar léphet fel.*

Általánosan érvényes használati időt nem lehet meghatározni, mert ez több befolyásoló tényezőtől függ:

- Személyes hajlam a rossz vérkeringésre (gyakran hideg ujjak, ujjak bizsergése).
- Alacsony környezeti hőmérséklet. Viseljen meleg kesztyűt a kéz védelmére.
- Az erős markolás gátolja a vérkeringést.
- A folyamatos üzem rosszabb, mint a szünetekkel megszakított üzem.

A készülék rendszeres, hosszan tartó használatánál és a megfelelő jelek (például ujjak zsibbadása, hideg ujjak) ismételt előfordulásánál orvosi vizsgálatot ajánlunk.

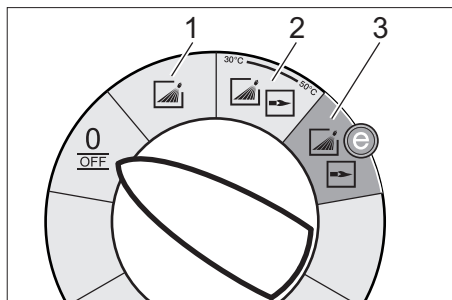
### **Szórófej cseréje**

#### ⚠ **VESZÉLY**

*A fűvóka cseréje előtt a készüléket ki kell kapcsolni, és a kézi szórópisztolyt meg kell húzni, amíg a készülék nyomásmentes nem lesz.*



## Üzem típusok



0/OFF = Ki

- 1 Használat hideg vízzel
- 2 Forró vízzel való üzem (30-50 °C)
- 3 Eco üzem (forró víz max. 60 °C)

## A készülék bekapcsolása

→ A készülékkapcsolót állítsa a kívánt üzemmódra.

Az üzempész állapot kontroll lámpája világít.

A készülék röviden beindul és kikapcsol, amint a munkanyomást elérte.

**Megjegyzés:** Ha az üzem alatt a szivattyú, forgásirány, égőfej hiba vagy a motor kontroll lámpája felgyullad, akkor a készüléket azonnal állítsa le és hárítsa el az üzemzavart, lásd a „Segítség üzemzavarok esetén“.

→ Kézi szórópisztolyt kibiztosítani.

A kézi szórópisztoly működtetésénél a készülék ismét bekapcsol.

**Megjegyzés:** Ha nem jön víz a magasnyomású szórófejből, légtelenítse a szivattyút. Lásd „Segítség üzemzavarok esetén - A készülék nem termel nyomást“.

## Tisztítási hőmérséklet beállítása

→ A hőmérsékletszabályozót állítsa a kívánt hőmérsékletre.

## A munkanyomás és a szállított mennyiség beállítása

### A szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozása

- A szabályozó orsó óra járásának megfelelő elfordítása: Munkanyomás emelése (MAX).
- A szabályozó orsó óra járásával ellentétes elfordítása: Munkanyomás csökkentése (MIN).

## Tisztítás

→ Nyomás/hőmérséklet beállítása a tisztítandó felületnek megfelelően.

**Megjegyzés:** A nagynyomású sugarat előbb nagy távolságból kell a tisztítandó tárgyra irányítani, elkerülendő az esetleges túl nagy nyomás okozta károkat.

### Javasolt tisztítási módszer

- Szenny oldása:
- Takarékosan permetezze fel a tisztítószert és 1...5 percig hagyja hatni, de ne hagyja megszáradni.
- Szenny eltávolítása:
- A feloldott szennyeződést magasnyomású sugárral mossa le.

## Használat hideg vízzel

Enyhe szennyeződések eltávolítására és öblítéshez, pl.: kerti szerszámok, teraszok, szerszámok stb.

→ A munkanyomást igény szerint állítsa be.

## Eco üzem

A készülék a leggazdaságosabb hőmérséklet tartományban működik.

**Megjegyzés:** A hőmérsékletet 60 °C-ig lehet szabályozni.

## Használat forró vízzel

### ⚠ **VESZÉLY**

*Forrásveszély!*

→ A hőmérsékletszabályozót állítsa a kívánt hőmérsékletre.

A következő tisztítási hőmérsékleteket ajánljuk:

- Enyhe szennyeződés  
**30-50 °C**
- Fehérje tartalmú szennyeződések, pl. az élelmiszeriparban  
**max. 60 °C**

## A készülék kikapcsolása

### ⚠ **VESZÉLY**

*Forrásveszély forró víz által! Forró vízzel történő üzem után a készüléket lehűlés céljából legalább két percig hideg vízzel, nyitott kézi szórópisztollyal kell üzemeltetni.*

- Állítsa „0/OFF“-ra a készülékkapcsolót.
- Zárja el a víztápláló-vezetékét.
- A szivattyút a készülékkapcsolóval röviden (kb. 5 másodperc) kapcsolja be.
- Csak száraz kézzel húzza ki a hálózati dugót a dugaljából.
- Távolítsa el a vízcsatlakozást.
- Húzza meg a kézi szórópisztolyt, amíg a készülék nyomástól mentes lesz.
- Kézi szórópisztolyt biztosítani.

## A készülék tárolása

- A sugárcsövet a készülék fedelének tartójába kattintsa be.
- A magasnyomású tömlőt és az elektromos vezetékét tekerje fel és akassza a tartóra.

**Megjegyzés:** A nagynyomású tömlőt és a villamos vezetékét nem szabad megtörni.

## Fagyás elleni védelem

### **FIGYELEM**

*A fagy tönkreteszi a készüléket, ha előtte nem ürítette le a vizet.*

→ A készüléket fagymentes helyen kell tárolni.

Ha a készülék kürtőre csatlakozik, a következőkre kell figyelni:

### **FIGYELEM**

*A kürtőn keresztül behatoló hideg levegő megromlíthatja a készüléket.*

→ A készüléket 0 °C alatti külső hőmérséklet esetén válassza le a kéményről. Ha nincs mód a fagymentes tárolásra, a készüléket üzemben kívül kell helyezni.

## Leállítás

Hosszabb üzemszünetek esetén vagy amikor a fagymentes tárolás nem lehetséges:

- Víz leeresztése.
- Öblítse át a készüléket fagyállószerrel

## Víz leeresztése

- Csavarja le a víztápláló-vezeték tömlőt és a magasnyomású tömlőt.
- A kazán alján a táplálóvezetékét csavarozza le és a fűtőspirált hagyja kiürülni.
- A készüléket max. 1 percig hagyja menni, amíg a szivattyú és a vezetékek kiürülnek.

## Öblítse át a készüléket fagyállószerrel

**Megjegyzés:** Vegye figyelembe a fagyállószer gyártójának az alkalmazásra vonatkozó előírásait.

- Töltse fel az úszótartályt kereskedelmi forgalomban kapható fagyállószerrel.
- Kapcsolja be a készüléket (égőfej nélkül), amíg a készülék teljesen átöblítődik.

Ez bizonyos fokú korrózió védelmet is biztosít.

## Tárolás

### ⚠ **VIGYÁZAT**

*Sérülés- és rongálódásveszély! Tárolás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.*

## Szállítás

### 9. ábra

#### FIGYELEM

Sérülésveszély! A készülék villástargoncával történő berakodásánál, vegye figyelembe az ábrát.

#### ⚠ VIGYÁZAT

Sérülés- és rongálódásveszély! Szállítás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

- Járművel történő szállítás esetén a készüléket az adott irányelveknek megfelelően kell csúszás és borulás ellen biztosítani.

## Ápolás és karbantartás

#### ⚠ VESZÉLY

Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék és áramütés által.

A készüléken történő bármiféle munka előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

- Állítsa „0/OFF“-ra a készülékkapcsolót.
- Zárja el a víztápláló-vezetékét.
- A szivattyút a készülékkapcsolóval röviden (kb. 5 másodperc) kapcsolja be.
- Csak száraz kézzel húzza ki a hálózati dugót a dugaljából.
- Távolítsa el a vízcsatlakozást.
- Húzza meg a kézi szórópisztolyt, amíg a készülék nyomástól mentes lesz.
- Kézi szórópisztolyt biztosítani.
- Hagyja lehűlni a készüléket.

**A rendszeres biztonsági felülvizsgálat elvégzéséről, ill. karbantartási szerződés megkötéséről a Kärcher szakkereskedés tájékoztatja Önt.**

### Karbantartási időközök

#### Hetente

- Tisztítsa ki a vízcsatlakozás szűrőjét.
- Finomszűrő tisztítása.
- Ellenőrizze a olajsintet.

#### FIGYELEM

Tejes olajnál azonnal értesítse a Kärcher szervizt.

#### Havonta

- Tisztítsa ki a vízihiány biztosíték szűrőjét.

#### 500 üzemóránként, legalább évente

- Cserélje az olajat.
- A készülék karbantartását a szerviz szolgálattal végeztesse el.

### Karbantartási munkák

#### A vízcsatlakozás szűrőjének tisztítása

- Vegye ki a szűrőt.
- A szűrőt vízben tisztítsa ki és helyezze vissza.

#### Finomszűrő tisztítása

- Tegye nyomásmentessé a készüléket.
- Csavarozza le a finomszűrőt a szivattyúfejen.
- A finomszűrőt leszerelni és a szűrőbetétet kivenni.
- Tisztítsa ki tiszta vízzel vagy sűrített levegővel a szűrőbetétet.
- Fordított sorrendben rakja össze.

#### Vízihiány biztosíték szűrőjének tisztítása

- Oldja ki a hollandi anyát és vegye le a tömlőt.
- Vegye ki a szűrőt.

**Megjegyzés:** Adott esetben hajtsa be az M8 csavart kb. 5 mm-re és húzza ki azzal a szűrőszitát.

- A szűrőt vízben tisztítsa ki.
- Tolja be a szűrőt.
- Helyezze vissza a tömlőt.
- A borítóanyát erősen húzza meg.

#### Olajcsere

- Készítsen elő egy kb. 1 liter olajhoz való felfogóedényt.
- Oldja ki a leeresztő csavart.

A használt olajat környezet kímélő módon távolítsa el vagy adja le gyűjtőhelyen.

- Húzza meg ismét a leeresztő csavart.
- Az olajat lassan töltsse fel a „MAX“ jelig.

**Megjegyzés:** A légbuborékoknak el kell tudni illanni.

**A olaj fajtáját és a töltési mennyiséget lásd a Műszaki adatoknál.**

## Segítség üzemzavar esetén

### ⚠ **VESZÉLY**

Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék és áramütés által.

A készüléken történő bármiféle munka előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

### Szivattyú kontroll lámpája

#### 1x villog

- Olajhiány
- ➔ Töltsön utána olajat.

#### 2x villog

- A magasnyomású rendszer szivárog
- ➔ Ellenőrizze a magasnyomású rendszer és csatlakozásainak vízzáróságát.

#### 3x villog

- Vízhiány
- ➔ Ellenőrizze a vízcsatlakozást, vezetékeket.

#### 4x villog

- A vízhiány biztosíték Reed kapcsolója be van ragadva.
- ➔ Ellenőrizze a vízhiány biztosítékot.

### Forgásirány kontroll lámpája villog

#### 10. ábra

- ➔ Cserélje meg a pólusokat a készülék dugós csatlakozójánál.

### Kontroll lámpa üzemkészenlét kialszik

- Nincs hálózati feszültség, lásd „A készülék nem megy“.

### Motor kontroll lámpája

#### 1x villog

- Védőkapcsoló hiba
- ➔ Állítsa „0/OFF“-ra a készülékkapcsolót.
- ➔ Kapcsolja be a készüléket.
- Az üzemzavar ismét fellép.
- ➔ Értesítse a szervizt.

#### 2x villog

- A motor túl van terhelve/túlmelegedett.
- ➔ Állítsa „0/OFF“-ra a készülékkapcsolót.
- ➔ Hagyja lehűlni a készüléket.
- ➔ Kapcsolja be a készüléket.
- Az üzemzavar ismét fellép.
- ➔ Értesítse a szervizt.

#### 3x villog

- Hiba a feszültségellátásban.
- ➔ Ellenőrizze a hálózati csatlakozókábelt és a hálózati biztosítékokat.

#### 4x villog

- Áramfelvétel túl magas.
- ➔ Ellenőrizze a hálózati csatlakozókábelt és a hálózati biztosítékokat.
- ➔ Értesítse a szervizt.

### Égőfej üzemzavar kontroll lámpája

#### 1x villog

- A füstgáz hőmérséklet korlátozója kioldott.
- ➔ Állítsa „0/OFF“-ra a készülékkapcsolót.
- ➔ Hagyja lehűlni a készüléket.
- ➔ Kapcsolja be a készüléket.
- Az üzemzavar ismét fellép.
- ➔ Értesítse a szervizt.

#### 2x villog (opcionális)

- A lángérzékelő kikapcsolta az égőfejet.
- ➔ Értesítse a szervizt.

#### 4x villog

- A hőmérséklet érzékelő hibás
- ➔ Értesítse a szervizt.

### Szerviz kontroll lámpája

- Szerviz időköz
- ➔ Szerviz munkákat elvégezni.

### Kontroll lámpa tüzelőanyag világít

- A tüzelőanyag tartály üres.
- ➔ Töltse fel a tüzelőanyag tartályt.

### A készülék nem megy

- Nincs hálózati feszültség
- ➔ Ellenőrizze a hálózati csatlakozókábelt/vezetéket.

## A készülék nem termel nyomást

- Levegő a rendszerben
- Szivattyú légtelenítése:
  - Nyitott kézi szórópisztollyal a készüléket a készülékkapcsolóval többször kapcsolja be és ki.
  - A szivattyúegység nyomás-/mennyiség szabályozóját nyitott kézi szórópisztoly mellett nyissa ki és zárja el.

**Megjegyzés:** A magasnyomású csatlakozás szétszerelés által a légtelenítési folyamat felgyorsul.

- Ellenőrizze a csatlakozásokat és vezetékeket.
- A nyomás MIN-re van állítva
- Állítsa a nyomást MAX-ra.
- A vízcsatlakozás szűrője piszkos
- Tisztítsa ki a szűrőt.
- Tisztítsa ki a finomszűrőt, szükség szerint cserélje ki.
- A víz hozzáfolyó mennyiség kevés
- Ellenőrizze a víz hozzáfolyó mennyiséget (lásd Műszaki adatok).

## A készülék ereszt, víz csöpög a készülék aljából

- A szivattyú szivárog
- Megjegyzés:** 3 csepp/perc a megengedett.
- A készülék erős szivárgásánál a szervizzel ellenőriztesse.

## A készülék zárt kézi szórópisztolynál folyamatosan ki/be kapcsol

- A magasnyomású rendszer szivárog
- Ellenőrizze a magasnyomású rendszer és csatlakozásainak vízzáróságát.

## Az égőfej nem gyújt

- A tüzelőanyag tartály üres.
- Töltse fel a tüzelőanyag tartályt.
- Vízhány
- Ellenőrizze a vízcsatlakozást, vezetékeket.
- Tisztítsa ki a vízhány biztosíték szűrőjét.
- Piszkos a tüzelőanyag szűrő
- Cserélje ki a tüzelőanyag szűrőt.
- Nincs gyújtószikra

- Ha az üzem alatt a nézőüvegen keresztül nem látható gyújtószikra, akkor a készüléket ellenőriztesse a szervizzel.

## A beállított hőmérsékletet forró vizes üzem esetén nem éri el

- Munkanyomás/szállított mennyiség túl magas
- Csökkentse a munkanyomást/szállított mennyiséget a szivattyúegység nyomás-/mennyiség szabályozóján.
- Kormos fűtőspirál
- A koromtalanítsa a készüléket a szervizzel.

## Szerviz

**Ha a hibát nem lehet elhárítani, akkor a készüléket a szervizzel kell ellenőriztetni.**

## Garancia

Minden országban az illetékes forgalmazónk által kiadott garancia feltételek érvényesek. Az esetleges üzemzavarokat a készüléken a garancia lejártáig költségmentesen elhárítjuk, amennyiben anyag- vagy gyártási hiba az oka.

## Tartozékok és alkatrészek

**Megjegyzés:** A készülék kéményhez csatlakoztatása esetén vagy ha a készülék nem belátható, lángőr beépítését ajánljuk (opcionális).

- Csak olyan tartozékokat és alkatrészeket szabad használni, amelyeket a gyártó jóváhagyott. Az eredeti tartozékok és az eredeti alkatrészek, biztosítják azt, hogy a készüléket biztonságosan és zavartalanul lehessen üzemeltetni.
- Az üzemeltetési útmutató végén talál egy válogatást a legtöbbször szükséges alkatrészekről.
- További információkat az alkatrészekről a [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) címen talál a 'Service' oldalon.

## EK konformitási nyilatkozat

Ezennel nyilatkozunk, hogy a következőkben megnevezett gépek tervezésük és felépítésük alapján, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelben az EK-irányelvek vonatkozó alapvető biztonsági- és egészségügyi követelményeinek megfelelnek. Általunk nem jóváhagyott változtatás esetén ez a nyilatkozat érvényét veszti.

**Termék:** Nagynyomású tisztító

**Típus:** 1.077-xxx

**Vonatkozó európai közösségi irányelvek:**

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

2004/108/EK

2000/14/EK

**Alkalmazott harmonizált szabványok:**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Követett megfelelés megállapítási eljárás:**

2000/14/EK: V. függelék

**Hangteljesítményszint dB(A)**


Mért: 86

Garantált: 88

**5.966-075**

Alulírottak az ügyvezetés megbízásából és felhatalmazásával lépnek fel.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

A dokumentációért felelős személy:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Műszaki adatok

HDS 9/18-4 M Classic

### Hálózati csatlakozókábel

Feszültség	V	400
Áramfajta	Hz	3~ 50
Csatlakozási teljesítmény	kW	6,4
Elektromos biztosíték (lomha)	A	16
Védelmi fokozat	--	IPX5
Védelmi osztály	--	I

### Vízcsatlakozás

Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	°C	30
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Szívásmagasság nyitott tartályból (20 °C)	m	0,5
Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)

### Teljesítményre vonatkozó adatok

Szállított vízmennyiség	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Víz munkanyomása (standard szórófejjel)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Max. üzemi túlnyomás (biztonsági szelep)	MPa (bar)	21,5 (215)
Max. munkahőmérséklet forró víz	°C	60
Égőfej teljesítmény	kW	48
Maximális fűtőolaj felhasználás	kg/h	4,0
A kézi szórópisztoly visszalökőereje (max.)	N	28,2
Szórófej nagyság	--	050

### Az EN 60355-2-79 szerint megállapított értékek

Zaj kibocsátás		
Hangnyomás szint $L_{pA}$	dB(A)	71
Bizonytalanság $K_{pA}$	dB(A)	2
Hangnyomás szint $L_{WA}$ + bizonytalanság $K_{WA}$	dB(A)	88
Kéz-kar vibrációs kibocsátási érték		
Kézi szórópisztoly	$m/s^2$	1,0
Sugárcső	$m/s^2$	3,6
Bizonytalanság K	$m/s^2$	1,0

### Üzemanyagok

Tüzelőanyag	--	Fűtőolaj EL vagy dízel
Olaj mennyiség	l	0,75
Olaj fajta	--	SAE 90

### Méreték és súly

hosszúság x szélesség x magasság	mm	1330 x 750 x 1060
Tipikus üzemi súly	kg	161
Tüzelőanyag tartály	l	25



Před prvním použitím svého zařízení si přečtěte tento původní návod k používání, řiďte se jím a uložte jej pro pozdější použití nebo pro dalšího majitele.

- Před prvním uvedením do provozu bezpodmínečně čtěte bezpečnostní pokyny č. 5.951-949.0!
- Při přepravních škodách ihned informujte obchodníka.
- Obsah balení zkontrolujte při vybalení. Obsah dodávky viz obrázek 1.

## Obsah

Ochrana životního prostředí . . . . .	CS	1
Stupně nebezpečí . . . . .	CS	1
Přehled . . . . .	CS	2
Symboly na zařízení . . . . .	CS	2
Používání v souladu s určením	CS	3
bezpečnostní pokyny . . . . .	CS	3
Bezpečnostní zařízení . . . . .	CS	3
Uvedení do provozu . . . . .	CS	4
Obsluha . . . . .	CS	5
Ukládání . . . . .	CS	7
Přeprava . . . . .	CS	7
Ošetřování a údržba . . . . .	CS	7
Pomoc při poruchách . . . . .	CS	8
Záruka . . . . .	CS	10
Příslušenství a náhradní díly . . . . .	CS	10
Prohlášení o shodě pro ES . . . . .	CS	10
Technické údaje . . . . .	CS	11

## Ochrana životního prostředí

	Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal nezhazujte do domovního odpadu, ale odevzdejte jej k opětovnému využití.
	Přístroj je vyroben z hodnotných recyklovatelných materiálů, které je třeba znovu využít. Baterie, olej a podobné látky se nesmějí dostat do okolního prostředí. Použitá zařízení proto odevzdejte na příslušných sběrných místech

Motorový olej, topný olej, nafta a benzín se nesmějí dostat do okolního prostředí. Chraňte půdu a zajistěte likvidaci použitého oleje způsobem šetrným k životnímu prostředí.

### Informace o obsažených látkách (REACH)

Aktuální informace o obsažených látkách naleznete na adrese:  
**[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)**

## Stupně nebezpečí

### **⚠ NEBEZPEČÍ**

*Pro bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.*

### **⚠ VAROVÁNÍ**

*Pro potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.*

### **⚠ UPOZORNĚNÍ**

*Upozornění na případnou nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým fyzickým zraněním.*

### **POZOR**

*Upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může mít za následek poškození majetku.*



## Přehled

### Prvky přístroje

#### Obr. 1

- 1 Kryt přístroje
- 2 Úchytky na rozprašovací trubku (oboustranná)
- 3 Vodící kladka s brzdou
- 4 Kolo
- 5 Sada vodní přípojky
- 6 Přípojka vysokého tlaku
- 7 Sada O-kroužků (pro výměnu)
- 8 Vysokotlaká hadice
- 9 Ruční stříkací pistole
- 10 Proudová trubice
- 11 Vysokotlaká tryska (nerezová ocel)
- 12 Bezpečnostní zarážka ruční stříkací pistole
- 13 Elektrické napájení
- 14 Přihrádka s víkem
- 15 Přípojka na vodu se sítkem
- 16 Nášlapný žlab
- 17 Plnicí otvor pro palivo
- 18 Úchyt
- 19 Ovládací panel
- 20 Kryt úložného regálu
- 21 Odkládací přihrádka pro příslušenství
- 22 typový štítek
- 23 Závěr krytu
- 24 Olejová nádržka
- 25 Regulace tlaku / množství na čerpací jednotce
- 26 Olejový výpustní šroub
- 27 Palivový filtr
- 28 Servisní spínač
- 29 Zajištění proti nedostatku vody se sítkem
- 30 Nádrž s plovákem
- 31 Jemný filtr (vodní)

## Ovládací panel

#### Obr. 2

- A Spínač přístroje
  - B Regulátor teploty
- 1 Světelná kontrolka čerpadla
  - 2 Světelná kontrolka směru otáčení
  - 3 Kontrolka pohotovostního stavu
  - 4 Kontrolka paliva
  - 5 Kontrolka motoru
  - 6 Kontrolka poruchy hořáku
  - 7 Světelná kontrolka servisu

### Barevné označení

- Obslužné prvky čisticího procesu jsou žluté.
- Obslužné prvky údržby a servisních oprav jsou světle šedé.

## Symbole na zařízení



*Vysokotlaké vodní paprsky mohou být při neodborném používání nebezpečné. Vysokotlakým vodním paprskem se nesmí mířit na osoby, elektrickou výstroj pod napětím, ani na zařízení samotné.*

	<b>Ohrožení elektrickým napětím!</b> <i>Práce s částmi zařízení se dovoluje jen odborným elektrotechnikům nebo jiným oprávněným kvalifikovaným pracovníkům.</i>
	<b>Nebezpečí popálení o horké plochy!</b>
	<b>Nebezpečí otravy! Nevdechujte výfukové plyny.</b>
	<b>Nebezpečí poranění! Je zakázáno vkládat ruce.</b>

## Používání v souladu s určením

Čištění: strojů, vozidel, stavebních nástrojů, přístrojů, fasád, teras, zahradních nástrojů atd.

### ⚠ NEBEZPEČÍ

*Nebezpečí poranění! Při použití u čerpacích stanic nebo jiných nebezpečných míst dbejte na odpovídající bezpečnostní předpisy.*

Nenechte odpadní vodu obsahující minerální oleje odtéct do země, vody nebo kanalizace. Oblečení a hadry proto zbavujte oleje pouze na vhodných místech.

### Požadavky na kvalitu vody:

#### **POZOR**

*Jako vysokotlaké médium se smí používat pouze čistá voda. Znečištění vedou k předčasnému opotřebení nebo usazeninám v zařízení.*

*V případě použití recyklované vody, nesmí být překročeny následující mezní hodnoty.*

hodnota pH	6,5...9,5
elektrická vodivost *	vodivost čisté vody +1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$
usaditelné látky **	< 0,5 mg/l
filtrovatelné látky ***	< 50 mg/l
uhlovodíky	< 20 mg/l
chlorid	< 300 mg/l
síraný	< 240 mg/l
Vápník	< 200 mg/l
celková tvrdost	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
železo	< 0,5 mg/l
mangan	< 0,05 mg/l
měď	< 2 mg/l
aktivní chlór	< 0,3 mg/l

bez nepříjemného zápachu

\* Maximum celkem 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$

\*\* Objem vzorku 1 l, doba usazování 30 min

\*\*\* Žádné abrazivní látky

## bezpečnostní pokyny

- Dodržujte aktuálně platné místní právní předpisy pro proudové kapalínové čerpadlo.
- Dodržujte aktuálně platné místní právní předpisy pro prevenci nehodovosti. Proudová kapalínová čerpadla je třeba pravidelně testovat a výsledky testů zaznamenávat písemně.
- Topné zařízení přístroje je spalovací zařízení. Spalovací zařízení je třeba pravidelně testovat podle aktuálně platných místních právních předpisů.

## Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní prvky slouží k ochraně uživatele a nesmí být uvedeny mimo provoz nebo obcházena jejich funkce.

### Nadproudový ventil se dvěma přepínači

- Při snížení množství vody v hlavě pumpy nebo regulací tlaku serva se otevře nadproudový ventil a část vody se vrátí do sací části čerpadla.
- Když je ruční stříkácí pistole zavřená tak, že se všechna voda vrátí k nasávání čerpadla, přepínač na nadproudovém ventilu čerpadlo vypne.
- Když je ruční stříkácí pistole opět otevřena, zapne spínač na hlavě válce opět čerpadlo.

Nadproudový ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

### Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je nadproudový ventil nebo tlakový spínač vadný.

Bezpečnostní ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

## Zajištění proti nedostatku vody

- Zajištění proti nedostatku vody zabraňuje, aby se hořák zapnul při nedostatku vody.
- Síto zabraňuje znečištění pojistky a musí být pravidelně čistěno.

## Omezovač teploty výfukových plynů

- Omezovač teploty výfukových plynů vypíná přístroj při dosažení příliš vysoké teploty výfukových plynů.

## Uvedení do provozu

### ⚠ VAROVÁNÍ

*Nebezpečí úrazu! Přístroj, přívodní vedení, vysokotlaká hadice a přípojky musejí být v bezvadném stavu. Pokud jejich stav není bez závad, nesmí být přístroj používán.*

→ Aretujte brzdu.

## Montáž rámu rukojeti

### Obr. 3

#### **POZOR**

*Elektrické přívodní vedení zavěste do kabelové trasy pravého úchopného ramene. Dbejte na to, aby se kabel nepoškodil.*

## Plnění palivem

### ⚠ NEBEZPEČÍ

*Nebezpečí výbuchu! Doplnujte pouze naftu nebo lehký topný olej. Nesmějí se používat nevhodná paliva, např. benzín.*

#### **POZOR**

*Zařízení nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží. Jinak se palivové čerpadlo zničí.*

- Doplněte palivo.
- Zavřete závěr nádrže.
- Přeteklé palivo utřete.

## Namontujte ruční stříkáci pistoli, stříkáci trubku, trysku a vysokotlakou hadici

### obr. 4

- Spojte vysokotlakou stříkáci trubku a stříkáci pistoli.
- Šroubové spoje stříkáci trubky utáhněte pevně rukou.
- Vsaďte vysokotlakou trysku do prodlužovací trubky.
- Namontujte a pevně utáhněte prodlužovací matku.
- Vysokotlakou hadici namontujte na vysokotlakou přípojku přístroje.

## Montáž náhradní vysokotlaké hadice

### obr. 5

## Přívod vody

Hodnoty přípojky viz Technické údaje.

- Upevněte přívodní hadici (minimální délka 7,5 m, minimální průměr 3/4 ") pomocí hadicové spony k sadě vodní přípojky.
- Připojte přívodní hadici k přípojce vody přístroje a k přívodu vody (například vodovodní kohoutek).

**Upozornění:** Přívodní hadice a hadicová spona nejsou součástí dodávky.

## Vysání vody z nádoby

Pokud chcete vodu vysát z externí nádoby, je zapotřebí tato přestavba:

### obr. 6

- Otevřete odklápěcí víko.
- Odšroubujte kryt a sejměte jej.
- Sejměte přípojku vody na jemném filtru.
- Odšroubujte jemný filtr z hlavičky čerpadla.

### obr. 7

- Odšroubujte horní přívodní hadici k plovákové nádrži.

### obr. 8

- Připojte přívodní hadici k hlavičce čerpadla.
- Připojte sací hadici (průměr nejméně 3/4") s filtrem (příslušenství) na přípojku vody.
- Max. sací výška: 0,5 m

Dokud pumpa nenasaje vodu, měli byste:  
➔ Regulaci tlaku / množství na čerpací jednotce nastavte na maximální hodnotu.

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nikdy nevysávejte vodu z nádoby na pitnou vodu. Nenasávejte nikdy tekutiny obsahující rozpouštědla, jako ředidlo laku, benzín, olej nebo nefiltrovanou vodu. Těsnění v přístroji nejsou odolná vůči rozpouštědlům. Výpary rozpouštědel jsou vysoce vznětlivé, explozivní a jedovaté.

### **Přívod el. proudu**

- Údaje pro připojení viz technické údaje a identifikační štítek.
- Elektrické připojení musí provést elektroinstalatér a musí odpovídat IEC 60364-1.

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Nevhodná elektrická prodlužovací vedení mohou být nebezpečná. V otevřených prostorách používejte jen taková elektrická prodlužovací vedení, která jsou k tomuto účelu schválena a odpovídajícím způsobem označena a mají dostatečný průřez.
- Prodlužovací vedení vždy zcela odvíňte.
- Zástrčka a spojení používaného prodlužovacího vedení musí být vodotěsné.

## **Obsluha**

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí exploze!

Nepoužívejte hořlavé tekutiny.

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí úrazu! Příklad nikdy nepoužívejte bez namontované stříkací trubky. Před každým použitím se přesvědčte, zda je stříkací trubka dobře upevněná. Šroubové spoje stříkací trubky musí být pevně utáhnuty rukou.

### **POZOR**

Zařízení nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží. Jinak se palivové čerpadlo zničí.

## **Bezpečnostní pokyny**

### ⚠ **VAROVÁNÍ**

Delší doba používání zařízení může vést k poruchám prokrvení rukou následkem vibrací.

Obecně platná doba užívání nemůže být stanovena, protože závisí na více faktorech.

- Sklony ke špatnému průtoku krve (často studené prsty, brnění prstů).
- Nízká teplota okolí. Nostě teplé rukavice k ochraně rukou.
- Pevné uchopení zabraňuje průtoku krve.
- Nepřerušovaný provoz je horší než provoz přerušovaný pauzami.

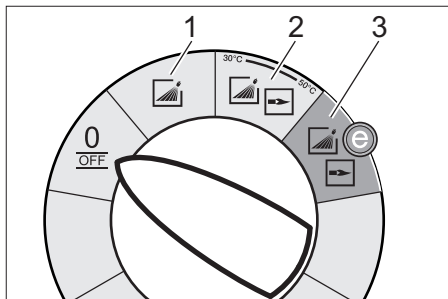
Při pravidelném, dlouhodobém používání přístroje a při opětovném objevení se odpovídajících příznaků (například brnění prstů, studené prsty) doporučujeme lékařské vyšetření.

## **Výměna hubice**

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

Před výměnou trysky přístroj vypněte a ruční stříkací pistolí ponechte stisknutou, dokud přístroj není bez tlaku.

## **Provozní režimy**



0/OFF = Vypnuto

- 1 Provoz se studenou vodou
- 2 Provoz při použití horké vody (30-50 °C)
- 3 Ekoprovoz (horká voda max. 60 °C)

## Zapnutí přístroje

→ Přepínač zařízení nastavte na požadovaný provozní režim.

Kontrolka připravenosti svítí.

Přístroj se krátce zapne a vypne při dosažení pracovního tlaku.

**Upozornění:** Jestliže se za provozu rozsvítí kontrolky paliva, směru otáčení, poruchy hořáku nebo motoru, zařízení ihned odstavte a odstraňte poruchu, viz oddíl "Nápověda při poruchách".

→ Odjistěte ruční stříkací pistoli.

Při aktivaci ruční stříkací pistole se přístroj opět zapne.

**Upozornění:** Jestliže z vysokotlaké trysky nevychází voda, odvzdušněte čerpadlo. Viz oddíl "Nápověda při poruchách - Zařízení nevytváří tlak".

## Nastavení čistící teploty

→ Regulátor teploty nastavte na požadovanou teplotu.

## Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

### Regulace tlaku / množství na čerpací jednotce

→ Otočte regulačním šroubem ve směru hodinových ručiček: pracovní tlak se zvyšuje (MAX).

→ Otočte regulačním šroubem proti směru hodinových ručiček: provozní tlak se snižuje (MIN).

## Čištění přístroje

→ Nastavte tlak/teplotu podle očišťovaného povrchu.

**Upozornění:** Vysokotlaký paprsek vždy nejdříve namířte na čišťený objekt z větší vzdálenosti, aby nedošlo k poškození příliš velkým tlakem.

### Doporučovaná metoda čištění

– Uvolnění špíny:

→ Úsporně nastříkejte čisticí prostředek a nechte působit 1...5 minut, ale nenechte zaschnout.

– Odstranění špíny:

→ Uvolněnou nečistotu opláchněte paprskem vysokého tlaku.

## Provoz se studenou vodou

Odstranění lehkých nečistot a opláchnutí, např. zahradní nástroje, terasa, nástroje atd.

→ Nastavte pracovní tlak podle potřeby.

## Ekoprovoz

Zařízení pracuje v nejehospodárnějším teplotním rozmezí.

**Upozornění:** Teplotu lze regulovat až do 60 °C.

## Provoz s horkou vodou

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

*Nebezpečí opaření!*

→ Regulátor teploty nastavte na požadovanou teplotu.

Doporučujeme tyto čistící teploty:

– Lehká znečištění

**30-50 °C**

– Bílkovinná znečištění, např. v potravinářství  
**max. 60 °C**

## Vypnutí přístroje

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

*Nebezpečí opaření horkou vodou! Po provozu s horkou vodou musí být zařízení za účelem ochlazení provozováno nejméně dvě minuty se studenou vodou při otevřené pistoli.*

→ Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/ VYP).

→ Zavřete vodovodní přívod.

→ Čerpadlo zapněte hlavním spínačem na krátkou dobu (ca. 5 sekund).

→ Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.

→ Sejměte přípojku vody.

→ Aktivujte ruční stříkací pistoli, dokud přístroj není bez tlaku.

→ Ruční stříkací pistoli zajistěte.

## Uložení přístroje

→ Rozprašovací trubku vložte do úchytky krytu přístroje.

→ Namotejte vysokotlakou hadici a elektrický kabel a zavěste na držáky.

**Upozornění:** Vysokotlakou hadici a elektrický kabel nezalamujte.

### Ochrana proti zamrznutí

#### **POZOR**

*Mráz zničí zařízení, ze kterého nebyla zcela odstraněna voda.*

→ Přístroj skladujte na místě bez mrazu. Pokud je přístroj připojen u komína, dbejte na toto:

#### **POZOR**

*Nebezpečí poškození studeným vzduchem pronikajícím dovnitř komínem.*

→ Při teplotách pod 0°C přístroj od komínu odpojte.

Pokud není možné bezmrazové skladování přístroj odstavte.

### Odstavení

Při delších provozních pauzách, nebo když není možné bezmrazové skladování:

- Vypusťte vodu.
- Přístroj vypláchněte nemrznoucí směsí.

### Vypuštění vody

- Odšroubujte vodní přívodní hadici a vysokotlakou hadici.
- Přívodní vedení na dně kotle odšroubujte a vyprázdňete topný had.
- Přístroj nechte běžet maximálně 1 minutu, dokud se čerpadlo a vedení nevyprázdní.

### Přístroj vypláchněte nemrznoucí směsí

**Upozornění:** Dodržujte předpisy pro zacházení od výrobce nemrznoucí směsí.

- Nádoby s plovákem naplňte běžnou nemrznoucí směsí.
- Přístroj (bez hořáku) zapněte, dokud se dokonale nepropláchnou.

Tím se také dosáhne jisté ochrany proti korozi.

### Ukládání

#### **△ UPOZORNĚNÍ**

*Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při jeho uskladnění.*

### Přeprava

#### **obr. 9**

#### **POZOR**

*Nebezpečí poškození! Při překládání zařízení vysokozdvíhým vozíkem se řiďte podle vyobrazení.*

#### **△ UPOZORNĚNÍ**

*Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při přepravě.*

- Při přepravě v dopravních prostředcích zajistěte zařízení proti skluzu a překlopení podle platných předpisů.

### Ošetřování a údržba

#### **△ NEBEZPEČÍ**

*Hrozí nebezpečí úrazu omylem spuštěným zařízením a elektrickým zkratem.*

*Před každou prací na zařízení vždy zařízení vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.*

- Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/VYP).
- Zavřete vodovodní přívod.
- Čerpadlo zapněte hlavním spínačem na krátkou dobu (ca. 5 sekund).
- Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.
- Sejměte přípojku vody.
- Aktivujte ruční stříkací pistoli, dokud přístroj není bez tlaku.
- Ruční stříkací pistoli zajistěte.
- Nechte přístroj vychladnout.

**O provedení pravidelné bezpečnostní inspekce, případně ukončení údržbové smlouvy, informuje zástupce Kärcher.**

### Intervaly údržby

#### **Týdenní**

- Vyčistěte síto v přípojce vody.
- Jemný filtr vyčistěte.
- Zkontrolujte stav oleje.

#### **POZOR**

*Když olej dostane mléčný odstín, okamžitě informujte zákaznický servis firmy Kärcher.*

#### **Měsíční**

- Vyčistěte síto v zajištění nedostatku vody.

## Vždy po 500 provozních hodinách, nejméně ročně

- Vyměňte olej.
- Údržbu přístroje zajistěte přes zákaznický servis.

## Údržbářské práce

### Vyčistěte síto v přípojce vody

- Vyjměte síto.
- Vyčistěte síto ve vodě a opět vsadte.

### Čištění podlahových ploch

- Vypněte tlak v přístroji.
- Odšroubujte jemný filtr z hlavičky čerpadla.
- Demontujte jemný filtr a vyjměte filtrační vložku.
- Filtrační vložku čistěte čistou vodou nebo tlakovým vzduchem.
- V opačném pořadí opět smontujte.

### Síto vyčistěte v zajištění nedostatku vody

- Uvolněte převlečnou matku a sejměte hadici.
  - Vyjměte síto.
- Upozornění:** Případně použijte šroub M8, zašroubujte jej cca 5 mm a pomocí něho vytáhněte síto.
- Síto očistěte ve vodě.
  - Zasuňte síto.
  - Nasadte hadici.
  - Pevně nasuňte převlečnou matici.

### Vyměňte olej

- Připravte záchytnou nádobu na ca. 1 litr.
- Uvolněte výpustný šroub.

Starý olej zlikvidujte ekologicky nebo odevzdejte na svěrném místě.

- Opět utáhněte výpustný šroub.
  - Olej pomalu doplňte po značku MAX.
- Upozornění:** Vzduchové bubliny musejí mít možnost uniknout.

### Druh oleje a doplňované množství viz Technické údaje.

## Pomoc při poruchách

### ⚠ **NEBEZPEČÍ**

*Hrozí nebezpečí úrazu omylem spuštěným zařízením a elektrickým zkratem.*

*Před každou prací na zařízení vždy zařízení vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.*

### Světelná kontrolka čerpadla

#### 1x blikne

- Nedostatek oleje
- Doplňte olej.

#### 2x blikne

- Průsak ve vysokotlakém systému
- Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a přípojek.

#### 3x blikne

- Nedostatek vody
- Zkontrolujte přípojku vody, zkontrolujte přívodní vedení.

#### 4x blikne

- Reedův spínač vázne v zajištění proti nedostatku vody.
- Zkontrolujte zajištění proti nedostatku vody.

### Světelná kontrolka směru otáčení bliká

#### obr. 10

- Vyměňte póly na zástrčce přístroje.

### Kontrolka připravenosti zhasnutá

- Neexistuje síťové napětí, viz „Přístroj neběží“.

### Světelná kontrolka motoru

#### 1x blikne

- Chyba stykače
- Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/ VYP).
- Přístroj zapněte.
- Porucha se projevuje opakovaně.
- Informujte zákaznický servis.

### 2x blikne

- Motor přetížený/přehřátý
- ➔ Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/ VYP).
- ➔ Nechte přístroj vychladnout.
- ➔ Přístroj zapněte.
- Porucha se projevuje opakovaně.
- ➔ Informujte zákaznický servis.

### 3x blikne

- Chyba v přívodu proudu.
- ➔ Zkontrolujte síťové připojení a síťové pojistky.

### 4x blikne

- Příliš velký odběr proudu.
- ➔ Zkontrolujte síťové připojení a síťové pojistky.
- ➔ Informujte zákaznický servis.

## Světelná kontrolka poruchy hořáku

### 1x blikne

- Byl aktivován omezovač teploty spalin.
- ➔ Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/ VYP).
- ➔ Nechte přístroj vychladnout.
- ➔ Přístroj zapněte.
- Porucha se projevuje opakovaně.
- ➔ Informujte zákaznický servis.

### 2x blikne (volitelně)

- Čidlo plamene vypnulo hořák.
- ➔ Informujte zákaznický servis.

### 4x blikne

- Teplotní čidlo je vadné.
- ➔ Informujte zákaznický servis.

## Světelná kontrolka servisu

- Servisní interval
- ➔ Provedte servisní činnosti.

## Svíí kontrolka paliva

- Palivová nádrž je prázdná.
- ➔ Doplňte palivo.

## Přístroj neběží

- Bez síťového napětí
- ➔ Zkontrolujte síťové připojení/přívod.

## Přístroj netvoří tlak

- Vzduch v systému
- Čerpadlo odvzdušněte:
- ➔ Při otevřené ruční stříkáci pistoli přístroj hlavním vypínačem několikrát zapněte a vypněte.
- ➔ Regulaci tlaku / množství na čerpací jednotce otevřete a přivírejte, když je ruční stříkáci pistole otevřená.

**Upozornění:** Demontáží vysokotlaké hadice od přípojky vysokého tlaku se odvzdušnění urychlí.

- ➔ Zkontrolujte přípojky a vedení.
- Tlak je nastavený na MIN.
- ➔ Tlak nastavte na MAX.
- Síto v přípojce vody znečištěné.
- ➔ Vyčistěte síto.
- ➔ Vyčistěte jemný filtr, v případě potřeby vyměňte.
- Nedostatečné vstupní množství vody
- ➔ Zkontrolujte množství přívodní vody (viz Technické údaje).

## Přístroj teče, voda dole z přístroje odkapává

- Čerpadlo netěsné
- Upozornění:** Přípustné jsou 3 kapky za minutu.
- ➔ Při větší netěsnosti nechte přístroj zkontrolovat zákaznickou službou.

## Přístroj se při zavřené ruční stříkáci pistoli průběžně zapíná a vypíná

- Průsak ve vysokotlakém systému
- ➔ Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a přípojek.

## Hořák nezapaluje

- Palivová nádrž je prázdná.
- ➔ Doplňte palivo.
- Nedostatek vody
- ➔ Zkontrolujte přípojku vody, zkontrolujte přívodní vedení.
- ➔ Vyčistěte síto v zajištění nedostatku vody.
- Palivový filtr znečištěný
- ➔ Vyměňte palivový filtr.
- Žádná jiskra



- Pokud při provozu není vidět jiskra, nechte přístroj přezkoušet zákaznickou službou.

### Nastavená teplota není při provozu s horkou vodou dosažena

- Pracovní tlak/čerpané množství příliš vysoké
- Pracovní tlak / čerpané množství snižujte prostřednictvím regulace tlaku / množství na čerpací jednotce.
- Topný had znečištěný sazemi
- Nechte přístroj očistit zákaznickou službou.

### oddělení služeb zákazníkům

**Pokud poruchu nelze odstranit, musí přístroj zkontrolovat zákaznická služba.**

### Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné poruchy na zařízení odstraníme během záruční lhůty bezplatně tehdy, bude-li příčinou poruchy vada materiálu nebo výrobní vada.

### Příslušenství a náhradní díly

**Upozornění:** Při připojení zařízení ke kominu nebo když na zařízení není vidět, doporučujeme montáž pojistky plamene (volitelně).

- Smí se používat pouze příslušenství a náhradní díly schválené výrobcem. Originální příslušenství a originální náhradní díly skýtají záruku bezpečného a bezporuchového provozu přístroje.
- Výběr nejčastěji vyžadovaných náhradních díků najdete na konci návodu k obsluze.
- Další informace o náhradních dílech najdete na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v části Service.

## Prohlášení o shodě pro ES

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepcí a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnice ES. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

**Výrobek:** Vysokotlaký čistič

**Typ:** 1.077-xxx

**Příslušné směrnice ES:**

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

2004/108/ES

2000/14/ES

**Použité harmonizační normy**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Použitý postup posuzování shody:**

2000/14/ES: Příloha V

**Hladinu akustického dB(A)**


Namerenou: 86

Garantovanou: 88

**5.966-075**

Podepsaní jednají v pověření a s plnou mocí jednatelství

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Osoba zplnomocněná sestavením dokumentace:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)



Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Technické údaje

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Sít'ové vedení</b>		
Napětí	V	400
Druh proudu	Hz	3~ 50
Příkon	kW	6,4
Pojistka (pomalá)	A	16
Ochrana	--	IPX5
Ochranná třída	--	I
<b>Přívod vody</b>		
Teplota přívodu (max.)	°C	30
Přiváděné množství (min.)	l/hod. (l/min.)	1200 (20)
Sací výška z otevřené nádoby (20 °C)	m	0,5
Přívodní tlak (max.)	MPa (baru)	0,6 (6)
<b>Výkonnostní parametry</b>		
Čerpané množství vody	l/hod. (l/min.)	450-900 (7,5-15)
Provozní tlak vody (se standardní tryskou)	MPa (baru)	3-18 (30-180)
Max. provozní přetlak (bezpečnostní ventil)	MPa (baru)	21,5 (215)
Max. pracovní teplota horké vody	°C	60
Výkon hořáku	kW	48
Maximální spotřeba topného oleje	kg/hod	4,0
Síla zpětného nárazu vysokotlaké pistole (max.)	N	28,2
Velikost trysky	--	050
<b>Zjištěné hodnoty dle EN 60355-2-79</b>		
Emise hluku		
Hladina akustického tlaku $L_{pA}$	dB(A)	71
Kolísavost $K_{pA}$	dB(A)	2
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ + Kolísavost $K_{WA}$	dB(A)	88
Hodnota vibrace ruka-paže		
Ruční stříkací pistole	m/s <sup>2</sup>	1,0
Proudová trubice	m/s <sup>2</sup>	3,6
Kolísavost K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Provozní látky</b>		
Palivo	--	Topný olej EL nebo nafta
Množství	l	0,75
Druh	--	SAE 90
<b>Rozměry a hmotnost</b>		
Délka x Šířka x Výška	mm	1330 x 750 x 1060
Typická provozní hmotnost	kg	161
Palivová nádrž	l	25

  Pred prvo uporabo Vaše naprave preberite to originalno navodilo za uporabo, ravnajte se po njem in shranite ga za morebitno kasnejšo uporabo ali za naslednjega lastnika.

- Pred prvim zagonom obvezno preberite varnostna navodila št. 5.951-949.0!
- V primeru transportnih poškodb takoj obvestite trgovca.
- Pri razpakiranju preverite vsebino embalaže. Za obseg dobave glejte sliko 1.

## Vsebinsko kazalo

Varstvo okolja . . . . .	SL	1
Stopnje nevarnosti . . . . .	SL	1
Pregled . . . . .	SL	2
Simboli na napravi . . . . .	SL	2
Namenska uporaba . . . . .	SL	3
Varnostna navodila . . . . .	SL	3
Varnostne priprave . . . . .	SL	3
Zagon . . . . .	SL	4
Uporaba . . . . .	SL	5
Skladiščenje . . . . .	SL	7
Transport . . . . .	SL	7
Nega in vzdrževanje . . . . .	SL	7
Pomoč pri motnjah . . . . .	SL	8
Garancija . . . . .	SL	10
Pribor in nadomestni deli . . . . .	SL	10
ES-izjava o skladnosti . . . . .	SL	10
Tehnični podatki . . . . .	SL	11

## Varstvo okolja



Embalaža je primerna za recikliranje. Prosimo, da embalaže ne odvržete med gospodinjske odpadke, temveč jo odložite v zbiralnik za ponovno obdelavo.



Stare naprave vsebujejo dragocene reciklirne materiale, ki jih je treba odvajati za ponovno uporabo. Baterije, olje in podobne snovi ne smejo priti v okolje. Zato stare naprave zavržite v ustrezne zbiralne sisteme.

Pazite, da motornje olje, kurilno olje, dizelsko gorivo in bencin ne pridejo v okolje. Varujte tla in staro olje zavržite v skladu s predpisi o varstvu okolja.

### Opozorila k sestavinam (REACH)

Aktualne informacije o sestavinah najdete na:

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

## Stopnje nevarnosti

### **△ NEVARNOST**

*Za neposredno grozečo nevarnost, ki vodi do težkih telesnih poškodb ali smrti.*

### **△ OPOZORILO**

*Za možno nevarno situacijo, ki bi lahko vodila do težkih telesnih poškodb ali smrti.*

### **△ PREVIDNOST**

*Opozorilo na možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do lažjih poškodb.*

### **POZOR**

*Opozorilo na možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do premoženjskih škod.*

## Pregled

### Elementi naprave

#### Slika 1

- 1 Pokrov naprave
- 2 Držalo za brizgalno cev (obojestransko)
- 3 Krmilni valj s fiksno zavoro
- 4 Kolo
- 5 Komplet vodnega priključka
- 6 Visokotlačni priključek
- 7 Komplet obročnih tesnil (za zamenjavo)
- 8 Visokotlačna cev
- 9 Ročna brizgalna pištola
- 10 Brizgalna cev
- 11 Visokotlačna šoba (legirano jeklo)
- 12 Varovalna zaskočka ročne brizgalne pištole
- 13 Električni vodnik
- 14 Zložljiv predal
- 15 Vodni priključek s sitom
- 16 Nožna odprtina
- 17 Odprtina za polnjenje goriva
- 18 Nosilno streme
- 19 Upravljalno polje
- 20 Prekrivna loputa za predal za pribor
- 21 Predal za pribor
- 22 Tipska tablica
- 23 Zapiralo pokrova
- 24 Posoda za olje
- 25 Regulacija tlaka/količine črpalne enote
- 26 Izpustni vijak za olje
- 27 Filter za gorivo
- 28 Servisno stikalo
- 29 Varovalo proti pomanjkanju vode s sitom
- 30 Posoda s plovcem
- 31 Fini filter (voda)

### Upravljalno polje

#### Slika 2

- A Stikalo naprave  
B Regulator temperature
- 1 Kontrolna lučka črpalke
  - 2 Kontrolna lučka smeri vrtenja
  - 3 Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje
  - 4 Kontrolna lučka za gorivo
  - 5 Kontrolna lučka za motor
  - 6 Kontrolna lučka motnje gorilnika
  - 7 Kontrolna lučka za servis

### Barvan oznaka

- Upravljalni elementi za proces čiščenja so rumeni.
- Upravljalni elementi za vzdrževanje in servisiranje so svetlo sivi.

### Simboli na napravi



Visokotlačni curki so lahko pri nestrokovni uporabi nevarni.

Curka ne smete usmerjati na osebe, živali, aktivno električno opremo ali na samo napravo.

	<b>Nevarnost zaradi električne napetosti!</b> Dela na delih naprave sme izvajati le elektro strokovnjak ali pooblaščen osebje.
	Nevarnost opeklin zaradi vročih površin!
	Nevarnost zastrupitve! Ne vdihavajte odpadnih plinov.
 	Nevarnost poškodbe! Seganje notri prepovedano.

## Namenska uporaba

Čiščenje: strojev, vozil, zgradb, orodja, fasad, teras, vrtnega orodja, itd.

### ⚠ NEVARNOST

*Nevarnost poškodbe! Pri uporabi na črpalkah ali drugih nevarnih območjih upoštevajte ustrezne varnostne predpise.*

Preprečiti morate, da odpadna voda, ki vsebuje mineralna olja, odteka v zemljo, tekoče vode ali kanalizacijo. Pranje motorjev in podvozij zato izvajajte izključno na ustreznih mestih z lovilci olj.

### Zahteve za kakovost vode:

#### POZOR

*Kot visokotlačni medij se sme uporabljati le čista voda. Umazanije vodijo do predčasne obrabe ali oblog v stroju.*

*Če se uporabi reciklirana voda, se naslednjih mejnih vrednosti ne sme prekoračiti.*

pH vrednost	6,5...9,5
električna prevodnost *	Prevodnost sveže vode +1200 µS/cm
usedljive snovi **	< 0,5 mg/l
filtrirane snovi ***	< 50 mg/l
Ogljikovodiki	< 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 vonjev	
* Maksimum skupno 2000 µS/cm	
** Prostornina vzorca 1 l, čas usedanja 30 min	
*** brez abrazivnih snovi	

## Varnostna navodila

- Upoštevajte ustrezne nacionalne predpise zakonodajalca za škropilniške tekočine.
- Upoštevajte ustrezne nacionalne predpise zakonodajalca za preprečevanje nesreč. Škropilnik tekočin je potrebno redno pregledovati in o rezultatu pregleda je potrebno podati pismeno izjavo.
- Ogrevalec naprave je gorilna naprava. Gorilne naprave morajo biti redno pregledovane v skladu z ustreznimi nacionalnimi predpisi zakonodajalca.

## Varnostne priprave

Varnostne naprave so namenjene zaščititi uporabnika zato jih ne smete ustaviti ali se izogibati njihovi funkciji.

### Prelivni ventil z dvema tlačnima stikaloma

- Pri reduciranju količine vode na glavi črpalke ali s Servopress regulacijo prelivni ventil odpre in del vode steče nazaj na sesalno stran črpalke.
- Če se ročna brizgalna pištola zapre, tako da vsa voda steče nazaj na sesalno stran črpalke, tlačno stikalo na prelivnem ventilu izklopi črpalke.
- Ko se ročna brizgalna pištola ponovno odpre, tlačno stikalo na cilindrični glavi črpalke ponovno vklopi.

Prelivni ventil je tovarniško nastavljen in plombiran. Nastavitev sme izvajati le uporabniški servis.

### Varnostni ventil

- Varnostni ventil odpre, če je prelivni ventil oz. tlačno stikalo pokvarjeno.
- Varnostni ventil je tovarniško nastavljen in plombiran. Nastavitev sme izvajati le uporabniški servis.

## Varovalo proti pomanjkanju vode

- Varovalo proti pomanjkanju vode prepreči vklop gorilnika v primeru pomanjkanja vode.
- Sito prepreči onesnaženje varovalke in se mora redno čistiti.

## Omejevalnik temperature izpušnih plinov

- Pri previsoki temperaturi izpušnih plinov omejevalnik temperature izpušnih plinov izklopi napravo.

## Zagon

### ⚠ OPOZORILO

*Nevarnost poškodb! Naprava, dovodni kabli, visokotlačna cev in priključki morajo biti v brezhibnem stanju. Če stanje ni brezhibno, se naprave ne sme uporabljati.*

- ➔ Blokirajte fiksno zavoro.

## Montiranje nosilnega stremena

### Slika 3

#### POZOR

*Električni dovodni kabel obesite v kabelsko vodilo desnega nosilnega stremena. Pazite, da se omrežni kabel ne poškoduje.*

## Polnjenje goriva

### ⚠ NEVARNOST

*Nevarnost eksplozije! Polnite samo dizelsko gorivo ali lahko kurilno olje. Ne smete uporabljati nustraznih goriv, npr. bencina.*

#### POZOR

*Naprave nikoli ne uporabljajte s praznim rezervoarjem za gorivo. V nasprotnem primeru se lahko uniči črpalka za gorivo.*

- ➔ Napolnite gorivo.
- ➔ Zaprite zapiralo rezervoarja.
- ➔ Pobrišite polito gorivo.

## Montaža ročne brizgalne pištole, brizgalne cevi, šobe in visokotlačne gibke cevi

### Slika 4

- ➔ Brizgalno cev povežite z ročno brizgalno pištolo.
- ➔ Trdno privijte privijačenje brizgalne cevi.
- ➔ Visokotlačno šobo vstavite v prekrovno matico.
- ➔ Prekrivno matico montirajte in trdno pritegnite.
- ➔ Visokotlačno cev montirajte na visokotlačni priključek naprave.

## Montaža nadomestne visokotlačne gibke cevi

### Slika 5

## Vodni priključek

Priključne vrednosti glejte v Tehničnih podatkih.

- ➔ Gibko dovodno cev (minimalna dolžina 7,5 m, minimalni premer 3/4") z objemko gibke cevi pritrdite na komplet vodnega priključka.
- ➔ Dovodno cev priključite na vodni priključek naprave in na dovod vode (na primer vodno pipo).

**Opozorilo:** Gibka dovodna cev in objemka gibke cevi nista vsebovani v obsegu dobave.

## Sesanje vode iz posod

Če želite sesati vodo iz zunanje posode, je potrebna naslednja predelava:

### Slika 6

- ➔ Odprite sklopni pokrov.
- ➔ Pokrov odvijte in snemite.
- ➔ Odstranite vodni priključek na finem filtru.
- ➔ Odvijte fini filter na glavi črpalke.

### Slika 7

- ➔ Odvijte zgornjo gibko dovodno cev do posode s plovcem.

### Slika 8

- ➔ Priključite zgornjo gibko dovodno cev na glavi črpalke.
- ➔ Sesalno cev (premer najmanj 3/4") s filtrom (pribor) priključite na vodni priključek.
- Maks. sesalna višina: 0,5 m

Preden črpalka posesa vodo, morate izvesti sledeče:

➔ Regulacijo tlaka/količine črpalne enote nastavite na maksimalno vrednost.

#### **⚠ NEVARNOST**

*Nikoli ne sesajte vode iz posode s pitno vodo. Nikoli ne sesajte tekočin, ki vsebujejo topila, kot so razredčilo za lak, bencin, olje ali nefiltrirana voda. Tesnila naprave niso odporna na topila. Razpršena meglica topil je visoko vnetljiva, eksplozivna in strupena.*

### Električni priključek

- Priključne vrednosti glejte v Tehničnih podatkih in na tipski tablici.
- Električni priključek mora izvesti elektroinstalater in mora ustrezati IEC 60364-1.

#### **⚠ NEVARNOST**

*Nevarnost poškodb zaradi električnega udara.*

- *Neustrezni električni podaljševalni kabli so lahko nevarni. Na prostem uporabljajte le atestirane in ustrezno označene električne podaljševalne kable z zadostnim presekom kabla.*
- *Podaljševalne kable vedno popolnoma odvijte.*
- *Vtič in vezava uporabljenega podaljševalnega kabla morata biti vodotesni.*

### Uporaba

#### **⚠ NEVARNOST**

*Nevarnost eksplozije!*

*Ne razpršujte gorljivih tekočin.*

#### **⚠ NEVARNOST**

*Nevarnost poškodb! Naprave nikoli ne uporabljajte brez montirane brizgalne cevi.*

*Pred vsako uporabo preverite trdnost nase da brizgalne cevi. Privijačenje brizgalne cevi mora biti trdno privito.*

#### **POZOR**

*Naprave nikoli ne uporabljajte s praznim rezervoarjem za gorivo. V nasprotnem primeru se lahko uniči črpalka za gorivo.*

### Varnostna navodila

#### **⚠ OPOZORILO**

*Daljša uporaba naprave lahko privede do vibracijsko pogojenih motenj prekrvavitve rok.*

Splošno veljavnega časa uporabe ni možno določiti, saj je ta odvisen od številnih dejavnikov:

- osebnost nagnjenje k slabi prekrvavitvi (pogosto hladni prsti, mravljinčasti prsti).
- nizka temperatura okolice. Za zaščito rok nosite tople rokavice.
- Trdno prijemanje ovira prekrvavitve.
- Neprekinjeno obratovanje je slabše kot delo s premori.

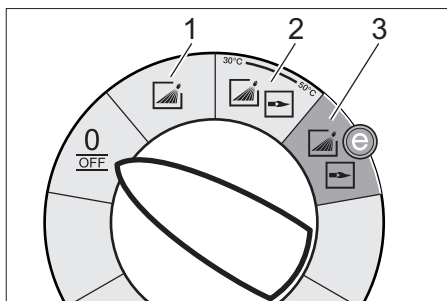
Pri redni daljši uporabi naprave in pri ponavljajočem pojavu določenih simptomov (na primer mravljinca ali hladni prsti) svetujemo zdravniški pregled.

### Menjava šobe

#### **⚠ NEVARNOST**

*Pred menjavo šob napravo izklopite in pritisnite ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.*

### Načini obratovanja



0/OFF = Izklop

- 1 Obratovanje s hladno vodo
- 2 Obratovanje z vročo vodo (30-50 °C)
- 3 Eco-obratovanje (vroča voda max. 60 °C)

## Vklop naprave

→ Stikalo naprave nastavite na željeni način obratovanja.

Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje sveti.

Naprava na kratko steče in se izklopi kakor hitro je dosežen delovni tlak.

**Opozorilo:** Če med obratovanjem zasvetijo kontrolne lučke za črpalko, smer vrtenja, motnje gorilnika ali motor, takoj izklopite napravo in motnjo odpravite, glejte „Pomoč pri motnjah“.

→ Aktivirajte ročno brizgalno pištolo.

Pri aktiviranju ročne brizgalne pištole se naprava ponovno vklopi.

**Opozorilo:** Če iz visokotlačne šobe ne izstopa voda, odzračite črpalko. Glejte „Pomoč pri motnjah - Naprava ne ustvarja pritiska“.

## Nastavitev temperature za čiščenje

→ Regulator temperature nastavite na željeno temperaturo.

## Nastavitev delovnega pritiska in pretočne količine

### Regulacija tlaka/količine črpalne enote

→ Regulirno vreteno zavrtite v smeri urnega kazalca: povišanje delovnega tlaka (MAX).

→ Regulirno vreteno zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca: reduciranje delovnega tlaka (MIN).

## Čiščenje

→ Tlak/temperaturo nastavite ustrezno površini, ki jo želite očistiti.

**Opozorilo:** Visokotlačni curek vedno najprej usmerite iz velike razdalje na objekt, ki ga želite očistiti, da bi tako preprečili poškodbe zaradi premočnega pritiska.

### Priporočljiva metoda čiščenja

– Umazanijo raztopite:

→ Čistilno sredstvo varčno poškopite in pustite, da 1...5 minut učinkuje, vendar se ne sme posušiti.

– Umazanijo odstranite:

→ Raztopljeno umazanijo splaknite z visokotlačnim curkom.

## Obratovanje s hladno vodo

Odstranjevanje rahle umazanije in splakovanje, npr.: vrtnih naprav, terase, orodja, itd.

→ Delovni tlak nastavite po potrebi.

## Eco-Obratovanje

Aparat deluje v ekonomičnem temperaturnem področju.

**Opozorilo:** Temperatura se lahko regulira do 60 °C.

## Obratovanje z vročo vodo

### ⚠ NEVARNOST

*Nevarnost oparin!*

→ Regulator temperature nastavite na željeno temperaturo.

Priporočamo sledeče temperature za čiščenje:

– Rahla umazanija

**30-50 °C**

– Umazanija, ki vsebuje beljakovine, npr. v živilski industriji

**maks. 60 °C**

## Izklop naprave

### ⚠ NEVARNOST

*Nevarnost oparin zaradi vroče vode! Po delu z vročo vodo, je potrebno napravo najmanj dve minute pustiti, da pištola obratuje s hladno vodo.*

→ Stikalo stroja na "0/OFF".

→ Zaprite dovod vode.

→ S stikalom naprave na kratko vklopite črpalko (ca. 5 sekund).

→ Omrežni vtič izvlecite iz vtičnice le s suhimi rokami.

→ Odstranite vodni priključek.

→ Pritiskajte ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.

→ Zavarujte ročno brizgalno pištolo.



## Shranjevanje naprave

- Brizgalno cev pritisnite v nosilec na pokrovu naprave, da zaskoči.
- Visokotlačno gibko cev in električni kabel navijte in ju obesite na nosilec.

**Opozorilo:** Visokotlačne cevi in električnega kabla ne prepegibajte.

## Zaščita pred zamrznitvijo

### **POZOR**

*Zmrzal lahko uniči napravo, pri kateri voda ni bila popolnoma izpraznjena.*

- Postavite napravo na kraj, kjer ni zmrzali. V primeru, da je naprava priključena na kamin je potrebno upoštevati naslednje:

### **POZOR**

*Nevarnost poškodb naprave zaradi hladnega zraka, ki priteka skozi kamin.*

- Pri zunanjih temperaturah pod 0 °C napravo ločite od kamina.

V primeru, ko shranjevanje naprave brez zmrzali ni možno, naprave ne uporabljate in jo odložite v mirovanje.

## Mirovanje naprave

Pri daljših delovnih odmorih ali, ko shranjevanje naprave brez zmrzali ni možno:

- Izpustite vodo.
- Napravo izperite s sredstvom proti zmrznitvi.

## Izpust vode

- Dovodno cev za vodo in visokotlačno cev odvijte.
- Odvijte dovod na dnu kotla in pustite, da se grelna spirala izprazni.
- Napravo pustite teči maks. 1 minuto, da se črpalka in cevi izpraznejo.

## Izplakovanje naprave s sredstvom proti zmrznitvi

**Opozorilo:** Upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca sredstva proti zmrzovanju.

- V posodo s plovcem napolnite standardno sredstvo proti zmrznitvi.
- Napravo (brez gorilnika) vklopite, da se popolnoma izpere.

Tako se doseže tudi določena zaščita pred korozijo.

## Skladiščenje

### △ **PREVIDNOST**

*Nevarnost poškodbe in škode! Pri shranjevanju upoštevajte težo naprave.*

## Transport

### Slika 9

### **POZOR**

*Nevarnost poškodb! Ob prekladanju aparata z viličarjem, upoštevajte sliko.*

### △ **PREVIDNOST**

*Nevarnost poškodbe in škode! Pri transportu upoštevajte težo naprave.*

- Pri transportu v vozilih napravo zavarujte proti zdrsu in prevrnitvi v skladu z vsakokratnimi veljavnimi smernicami.

## Nega in vzdrževanje

### △ **NEVARNOST**

*Nevarnost poškodbe zaradi nehoteno zagnane naprave in električnega udara.*

*Pred vsemi deli na napravi, izklopite napravo in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.*

- Stikalo stroja na "0/OFF".
- Zaprite dovod vode.
- S stikalom naprave na kratko vklopite črpalko (ca. 5 sekund).
- Omrežni vtič izvlecite iz vtičnice le s suhimi rokami.
- Odstranite vodni priključek.
- Pritiskajte ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.
- Zavarujte ročno brizgalno pištolo.
- Pustite, da se naprava ohladi.

**O izvajanju rednih varnostnih pregledov oz. o sklenitvi pogodbe o vzdrževanju, Vam bo svetoval Vaš pooblaščen prodajalec.**

## Intervali vzdrževanja

### Tedensko

- Očistite sito v vodnem priključku.
- Očistite fini filter.
- Preverite nivo olja.

### **POZOR**

*Pri motnem olju takoj obvestite uporabniški servis Kärcher.*

## Mesečno

- Očistite sito v varovalu proti pomanjkanju vode.

## Vsakah 500 obratovalnih ur, najmanj enkrat letno

- Zamenjajte olje.
- Servisiranje naprave naj opravi uporabniški servis.

## Vzdrževalna dela

### Čiščenje sita v vodnem priključku

- Sito odstranite.
- Operite ga z vodo in ga ponovno vstavite.

### Čiščenje finega filtra

- Napravo postavite v breztljučno stanje.
- Odvijte fini filter na glavi črpalke.
- Demontirajte fini filter in izvlecite filtrski vložek.
- Filtrski vložek očistite s čisto vodo ali komprimiranim zrakom.
- Sestavite v nasprotnem zaporedju.

### Čiščenje sita v varovalu proti pomanjkanju vode.

- Sprostite prekrovno matico in snemite gibko cev.
- Izvlecite sito.

**Opozorilo:** Po potrebi uvijte vijak M8 približno za 5 mm in tako izvlecite sito.

- Sito operite z vodo.
- Sito vstavite.
- Nataknite gibko cev.
- Trdno privijte prekrovno matico.

### Zamenjava olja

- Pripravite lovilno posodo za ca. 1 liter olja.
- Sprostite izpustni vijak.

Staro olje zavržite v skladu s predpisi o varstvu okolja ali ga oddajte na zbirnem mestu.

- Ponovno pritegnite izpustni vijak.
- Olje počasi napolnite do oznake "MAX".

**Opozorilo:** Zračni mehurčki morajo uhajati.

**Vrsto olja in polnilno količino glejte v Tehničnih podatkih.**

## Pomoč pri motnjah

### ⚠ NEVARNOST

*Nevarnost poškodbe zaradi nehoteno zagnane naprave in električnega udara. Pred vsemi deli na napravi, izklopite napravo in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.*

### Kontrolna lučka črpalke

#### 1x utripa

- Pomanjkanje olja
- Dolijte olje.

#### 2x utripa

- Puščanje v visokotlačnem sistemu
- Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

#### 3x utripa

- Pomanjkanje vode
- Preverite vodni priključek, preverite dovode.

#### 4x utripa

- Cevno stikalo v varovalu proti pomanjkanju vode zlepljeno.
- Preverite varovalo proti pomanjkanju vode.

### Kontrolna lučka smeri vrtenja utripa

#### Slika 10

- Zamenjajte pola na vtiču naprave.

### Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje ugasne

- Ni omrežne napetosti, glejte "Naprava ne obratuje".

### Kontrolna lučka za motor

#### 1x utripa

- Napaka v zaščiti
- Stikalo stroja na "0/OFF".
- Vključite napravo.
- Motnja se večkrat ponavlja.
- Obvestite uporabniški servis.

## 2x utripa

- motor je preobremenjen/pregret
- Stikalo stroja na "0/OFF".
- Pustite, da se naprava ohladi.
- Vklonite napravo.
- Motnja se večkrat ponavlja.
- Obvestite uporabniški servis.

## 3x utripa

- Napaka v oskrbi električne napetosti.
- Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke.

## 4x utripa

- Prevelik odvzem toka.
- Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke.
- Obvestite uporabniški servis.

## Kontrolna lučka motnje gorilnika

### 1x utripa

- Sprožil se je omejevalnik temperature dimnih plinov.
- Stikalo stroja na "0/OFF".
- Pustite, da se naprava ohladi.
- Vklonite napravo.
- Motnja se večkrat ponavlja.
- Obvestite uporabniški servis.

### 2x utripa (opcija)

- Sensor plamena je izklopil gorilnik.
- Obvestite uporabniški servis.

### 4x utripa

- Temperaturni senzor okvarjen
- Obvestite uporabniški servis.

## Kontrolna lučka za servis

- Servisni interval
- Opravite servisiranje.

## Kontrolna lučka za gorivo sveti

- Rezervoar za gorivo je prazen.
- Napolnite gorivo.

## Naprava ne deluje

- Ni omrežne napetosti
- Preverite omrežni priključek/dovod.

## Naprava ne ustvarja pritiska

- Zrak v sistemu
- Odzračite črpalko:
  - Pri odprti ročni brizgalni pištoli napravo s stikalom večkrat vklopite in izklopote.
  - Regulacijo tlaka/količine črpalne enote pri odprti ročni brizgalni pištoli odvijte in privijte.

**Opozorilo:** Z demontažo visokotlačne cevi iz visokotlačnega priključka se postopek odzračevanja pospeši.

- Preverite priključke in vodnike.
- Pritisk je nastavljen na MIN
- Pritisk nastavite na MAX.
- Sito v vodnem priključku je umazano
- Očistite sito.
- Fini filter očistite, po potrebi ga zamenjajte.
- Dovodna količina vode je premajhna
- Preverite dovodno količino vode (glejte Tehnične podatke).

## Naprava pušča, spodaj kaplja voda

- Črpalka je netesna
- Opozorilo:** Dovoljene so 3 kapljice/minuto.
- Pri večji netesnosti mora napravo pregledati uporabniški servis.

## Naprava pri zaprti ročni brizgalni pištoli stalno vklaplja in izklaplja

- Puščanje v visokotlačnem sistemu
- Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

## Gorilnik ne vžge

- Rezervoar za gorivo je prazen.
- Napolnite gorivo.
- Pomanjkanje vode
- Preverite vodni priključek, preverite dovode.
- Očistite sito v varovalu proti pomanjkanju vode.
- Filter za gorivo je umazan
- Filter za gorivo zamenjajte.
- Ni vžigalne iskre
- Če med obratovanjem skozi opazovalno steklo ne vidite vžigalne iskre, mora napravo preveriti uporabniški servis.

## Pri delu z vročo vodo se ne doseže nastavljene temperature

- Delovni tlak/pretok previsok
- ➔ Delovni tlak / pretok zmanjšajte z reguliranjem tlaka/količine na črpalni enoti.
- Sajasta grelna spirala
- ➔ Uporabniški servis mora očistiti napravo.

## Uporabniški servis

Če motnje ni možno odpraviti, mora napravo pregledati uporabniški servis.

## Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih določa naše prodajno predstavništvo. Morebitne motnje na napravi, ki so posledica materialnih ali proizvodnih napak, v času garancije brezplačno odpravljamo.

## Pribor in nadomestni deli

**Opozorilo:** Pri priključitvi aparata na dimnik ali ko aparat ni viden, priporočamo vgradnjo nadzora plamena (opcija).

- Uporabljati se smeje le pribor in nadomestni deli, ki jih dopušča proizvajalec. Originalni pribor in originalni nadomestni deli zagotavljajo varno in nemoteno obratovanje naprave.
- Izbor najpogosteje potrebnih nadomestnih delov najdete na koncu navodila za obratovanje.
- Dodatne informacije o nadomestnih delih najdete na strani [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v območju "Service".

## ES-izjava o skladnosti

S tem izjavljamo, da spodaj opisan stroj po svoji zasnovi in vrsti izvedbe kot tudi v tipih, ki smo jih spustili v promet, ustreza zadevnim osnovnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam Direktiv EU. Pri spremembi stroja brez našega soglasja ta izjava izgubi veljavnost.

**Proizvod:** visokotlačni čistilec

**Tip:** 1.077-xxx

**Zadevne ES-direktive:**

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

2004/108/ES

2000/14/ES

**Uporabljene usklajene norme:**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Postopek ocenjevanja skladnosti:**

2000/14/ES: Priloga V

**Raven zvočne moči dB(A)**

Izmerjeno: 86

Zajamčeno: 88

**5.966-075**

Podpisniki ravna po navodilih in s pooblaštilom vodstva podjetja.



H. Jenner

CEO



S. Reiser

Head of Approbation

Pooblaščenec za dokumentacijo:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Tehnični podatki

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Omrežni priključek</b>		
Napetost	V	400
Vrsta toka	Hz	3~ 50
Priključna moč	kW	6,4
Zaščita (inertna)	A	16
Vrsta zaščite	--	IPX5
Razred zaščite	--	I
<b>Vodni priključek</b>		
Temperatura dotoka (maks.)	°C	30
Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Sesalna višina iz odprte posode (20 °C)	m	0,5
Pritisk dotoka (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Podatki o zmogljivosti</b>		
Pretok vode	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Delovni tlak vode (s standardno šobo)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Maks. obratovalni nadtlak (varnostni ventil)	MPa (bar)	21,5 (215)
Maks. delovna temperatura vroče vode	°C	60
Moč gorilnika	kW	48
Maksimalna poraba kurilnega olja	kg/h	4,0
Povratna udarna sila ročne brizgalne pištole (maks.)	N	28,2
Velikost šobe	--	050
<b>Ugotovljene vrednosti v skladu z EN 60355-2-79</b>		
Emisija hrupa		
Nivo hrupa $L_{pA}$	dB(A)	71
Negotovost $K_{pA}$	dB(A)	2
Nivo hrupa ob obremenitvi $L_{WA}$ + negotovost $K_{WA}$	dB(A)	88
Vrednost vibracij dlani-roka		
Ročna brizgalna pištola	m/s <sup>2</sup>	1,0
Brizgalna cev	m/s <sup>2</sup>	3,6
Negotovost K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Goriva</b>		
Gorivo	--	EL kurilno olje ali dizel
Količina olja	l	0,75
Vrsta olja	--	SAE 90
<b>Mere in teža</b>		
Dolžina x širina x višina	mm	1330 x 750 x 1060
Tipična delovna teža	kg	161
Rezervoar za gorivo	l	25



Przed pierwszym użyciem urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi, postępować według jej wskazań i zachować ją do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

- Przed pierwszym uruchomieniem należy koniecznie przeczytać zasady bezpieczeństwa nr 5.951-949.0!
- Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
- Skontrolować zawartość opakowania przy rozpakowaniu. Zakres dostawy patrz rysunek 1.

## Spis treści

Ochrona środowiska . . . . .	PL	1
Stopnie zagrożenia . . . . .	PL	1
Przegląd . . . . .	PL	2
Symbole na urządzeniu . . . . .	PL	2
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	PL	3
Wskazówki bezpieczeństwa . . . . .	PL	3
Zabezpieczenia . . . . .	PL	3
Uruchamianie . . . . .	PL	4
Obsługa . . . . .	PL	5
Przechowywanie . . . . .	PL	8
Transport . . . . .	PL	8
Czyszczenie i konserwacja . . . . .	PL	8
Usuwanie usterek . . . . .	PL	9
Gwarancja . . . . .	PL	11
Wyposażenie dodatkowe i części zamienne . . . . .	PL	11
Deklaracja zgodności UE . . . . .	PL	11
Dane techniczne . . . . .	PL	12

## Ochrona środowiska



Materiał, z którego wykonano opakowanie nadaje się do powtórnego przetworzenia. Prosimy nie wyrzucać opakowania do śmieci z gospodarstw domowych, lecz oddać do recyklingu.



Zużyte urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, które powinny być oddawane do utylizacji. Akumulatory, olej i tym podobne substancje nie powinny przedostać się do środowiska naturalnego. Prosimy o utylizację starych urządzeń w odpowiednich placówkach zbierających surowce wtórne.

Prosimy o dopilnowanie, aby olej silnikowy, olej opałowy, olej napędowy i benzyna nie dostawały się do środowiska! Chronić należy podłoże, a stary olej usuwać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego.

### Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników znajdują się pod:

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

## Stopnie zagrożenia

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

*Przy bezpośrednim niebezpieczeństwie, prowadzącym do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.*

### ⚠ OSTRZEŻENIE

*Przy możliwości zaistnienia niebezpiecznej sytuacji mogącej prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.*

### ⚠ OSTROŻNIE

*Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich zranień.*

### UWAGA

*Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do szkód materialnych.*

## Przegląd

### Elementy urządzenia

#### Rys. 1

- 1 Pokrywa urządzenia
- 2 Uchwyt lancy (po obu stronach)
- 3 kółko samonastawcze zwrotne z hamulcem postojowym
- 4 Koło
- 5 Zestaw przyłączy wody
- 6 Przyłącze wysokiego ciśnienia
- 7 Zestaw o-ringów (zastępczych)
- 8 Wąż wysokociśnieniowy
- 9 Ręczny pistolet natryskowy
- 10 Lanca
- 11 Dysza wysokociśnieniowa (stal szlachetna)
- 12 Zaczep zabezpieczający ręcznego pistoletu natryskowego
- 13 Elektryczny przewód doprowadzający
- 14 Regał składany
- 15 Przyłącze wody z sitem
- 16 Podnóżek
- 17 otwór wlewu paliwa
- 18 Uchwyt
- 19 Pole obsługi
- 20 Pokrywa schowka
- 21 Schowek na akcesoria
- 22 Tabliczka identyfikacyjna
- 23 zamknięcie pokrywy
- 24 Zbiornik oleju
- 25 Regulacja ciśnienia/przepływu pompy
- 26 Śruba spustowa oleju
- 27 Filtr paliwowy
- 28 Przełącznik serwisu
- 29 Zabezpieczenie przed pracą na sucho z sitem
- 30 Zbiornik pływakowy
- 31 Filtr dokładny (woda)

### Pole obsługi

#### Rys. 2

- A Wyłącznik główny
- B Regulator temperatury
- 1 Kontrolka pompy
- 2 Kontrolka kierunku obrotów
- 3 Lampka kontrolna gotowości do pracy
- 4 Lampka kontrolna paliwa
- 5 Lampka kontrolna silnika
- 6 Kontrolka usterki palnika
- 7 Kontrolka serwisu

### Kolor oznaczenia

- Elementy obsługi procesu czyszczenia są żółte.
- Elementy obsługi konserwacji i serwisu są jasnoszare.

### Symbole na urządzeniu



*W przypadku niewłaściwego użycia strumień wody pod ciśnieniem może być niebezpieczny. Nie wolno kierować strumienia na ludzi, zwierzęta, czynny osprzęt elektryczny ani na samo urządzenie.*

	<p><b>Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!</b> Prace w obrębie elementów urządzenia może wykonywać tylko elektrycy lub autoryzowani technicy.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorące powierzchnie!</b></p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo zatrucia!</b> Nie wdychać spalin.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo zranienia!</b> Zabrania się wkładania rąk.</p>

## Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Czyszczenie: maszyn, pojazdów, budowli, narzędzi, elewacji, tarasów, sprzętu ogrodniczego itd.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

*Niebezpieczeństwo zranienia! W razie stosowania na stacjach paliwowych lub w innych miejscach niebezpiecznych należy przestrzegać odnośnych zasad bezpieczeństwa.*

Ścieki zawierające oleje mineralne nie mogą dostać się do gleby, wód gruntowych i powierzchniowych ani do kanalizacji. Dlatego mycie silników i podwozi należy wykonywać tylko w miejscach wyposażonych w separatory oleju.

### Wymagania względem jakości wody:

#### UWAGA

*Jako nośnika wysokiego ciśnienia można używać wyłącznie czystą wodę. Zabrudzenia powodują wcześniejsze zużycie wzgl. odkładanie się osadów w urządzeniu.*

*Jeżeli stosuje się wodę z recyklingu, to nie można przekroczyć poniższych wartości granicznych.*

Poziom pH	6,5...9,5
Przewodność elektryczna *	Przewodność świeżej wody +1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Substancje odkładające się **	< 0,5 mg/l
Substancje filtrowane ***	< 50 mg/l
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 $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
Żelazo	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Miedź	< 2 mg/l
Chlor aktywny	< 0,3 mg/l

bez przykrego zapachu

\* Maksimum ogółem 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$

\*\* Objętość próbki 1 l, czas osadzania 30 min

\*\*\* Bez materiałów ściernych

## Wskazówki bezpieczeństwa

- Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących strumienic cieczyw.
- Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom. Strumienice cieczowe muszą być regularnie sprawdzane, a wynik badania musi być dokumentowany w formie pisemnej.
- Urządzenie grzewcze tego urządzenia jest urządzeniem opałowym. Urządzenia opałowe muszą być regularnie sprawdzane zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami.

## Zabezpieczenia

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie mogą być odłączone albo pominięte w swoim działaniu.

### Zawór przelewowy z dwoma wyłącznikami ciśnieniowymi

- W razie ograniczenia przepływu na głowicy pompy lub regulatorze Servopress, otwiera się zawór przelewowy i część wody splywa z powrotem do ssącej strony pompy.
- Po zamknięciu pistoletu i spłynięciu całej wody do strony ssącej pompy, wyłącznik ciśnieniowy na zaworze przelewowym pompy wyłącza pompę.
- Ponowne otwarcie pistoletu powoduje z kolei załączenie pompy przez wyłącznik ciśnieniowy na głowicy cylindrowej. Zawór przelewowy jest fabrycznie ustawiony i zaplombowany. Może być ustawiany tylko przez serwis.



## Zawór bezpieczeństwa

- Zawór bezpieczeństwa otwiera się w razie uszkodzenia zaworu przelewowego lub wyłączników ciśnieniowych. Zawór bezpieczeństwa jest fabrycznie ustawiony i zaplombowany. Może być ustalony tylko przez serwis.

## Zabezpieczenie przed pracą na sucho

- Zabezpieczenie przed pracą na sucho zapobiega włączeniu się palnika przy braku wody.
- Zabrudzeniu zabezpieczenia zapobiega sitko, które musi być regularnie czyszczone.

## Ogranicznik temperatury spalin

- Ogranicznik temperatury spalin wyłącza urządzenie, gdy osiągnięta zostanie zbyt wysoka temperatura spalin.

## Uruchamianie

### ⚠ **OSTRZEŻENIE**

*Niebezpieczeństwo zranienia! Urządzenie, przewody zasilające, wąż wysokociśnieniowy i przyłącza muszą być w nienagannym stanie. Jeżeli nie jest on poprawny, to sprzętu takiego nie wolno używać.*

- Zablokować hamulec postojowy.

## Montaż uchwytu

### Rys. 3

#### **UWAGA**

*Umieścić przewód elektryczny w kanale kablowym prawego uchwytu. Uważać, aby kabel nie uległ uszkodzeniu.*

## Wlewanie paliwa

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Niebezpieczeństwo wybuchu! Wlewać tylko olej napędowy lub lekki olej opałowy. Nie wolno stosować nieodpowiednich paliwa, np. benzyny.*

#### **UWAGA**

*Urządzenia nie wolno używać, gdy zbiornik paliwa jest pusty. Spowodowałoby to zniszczenie pompy paliwowej.*

- Wlewanie paliwa
- Zamknąć wlew paliwa.
- Wytrzeć rozlane paliwo.

## Montaż ręcznego pistoletu natryskowego, lancy, dyszy i węża wysokociśnieniowego

### Rys. 4

- Połączyć lancę z ręcznym pistoletem natryskowym.
- Mocno dokręcić złącze śrubowe lancy.
- Dyszę wysokociśnieniową włożyć w nakrętkę kołpakową.
- Zamontować i dobrze dokręcić nakrętkę kołpakową.
- Zamontować wąż wysokociśnieniowy na przyłączy wysokociśnieniowym urządzenia.

## Montaż wymiennego węża wysokociśnieniowego

### Rys. 5

## Przyłącze wody

Parametry przyłącza - patrz Dane techniczne.

- Wąż zasilający (długość minimalna 7,5 m, przekrój minimalny 3/4") zamocować do przyłącza wody przy użyciu opaski zaciskowej.
- Wąż zasilający podłączyć do przyłącza wody urządzenia i dopływu wody (np. do kranu).

**Wskazówka:** Wąż zasilający i opaska zaciskowa nie są objęte zakresem dostawy.

## Zasysanie wody ze zbiornika

Aby zasysać wodę z zewnętrznego zbiornika, konieczna jest następująca przebudowa:

### Rys. 6

- Otworzyć wieko przegubowe.
- Odkręcić i zdjąć osłonę.
- Usunąć przyłącze wody z filtra dokładnie.
- Odkręcić filtr dokładny przy głowicy pompy.

### Rys. 7

- Odkręcić górny wąż zasilający prowadzący do zbiornika z pływakiem.

## Rys. 8

- Podłączyć górny wąż zasilający do głowicy pompy.
  - Podłączyć wąż ssący (o średnicy przynajmniej 3/4") z filtrem (akcesoria) do przyłącza wody.
  - Maks. wysokość ssania: 0.5 m
- Zanim pompa zassie wodę, należy:
- Ustawić regulator ciśnienia/przepływu pompy na maksymalną wartość.

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Nie wolno zasysać wody ze zbiornika wody pitnej. Nie wolno zasysać cieczy zawierających rozpuszczalniki, np. rozcieńczalników do lakierów, benzyny, oleju ani nieprzefiltrowanej wody. Uszczelki w urządzeniu nie są odporne na działanie rozpuszczalników. Mgła powstająca z rozpylonych rozpuszczalników jest bardzo łatwo zapalna, wybuchowa i trująca.*

### Zasilanie elektryczne

- Parametry przyłącza patrz tabliczka znamionowa i Dane techniczne.
- Przyłącze elektryczne musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka i odpowiadać normie IEC 60364-1.

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Niebezpieczeństwo zranienia prądem elektrycznym.*

- *Nieodpowiednie przedłużacze elektryczne mogą być niebezpieczne. Na wolnym powietrzu należy stosować tylko dopuszczone do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze elektryczne o wystarczającym przekroju.*
- *Przedłużacze muszą być zawsze całkowicie rozwinięte.*
- *Wtyk i gniazdo stosowanego przedłużacza muszą być wodoszczelne.*

## Obsługa

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Niebezpieczeństwo wybuchu!  
Nie rozpylać cieczy palnych.*

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Niebezpieczeństwo zranienia! Nigdy nie używać urządzenia bez zamontowanej lancy. Przed każdym użyciem sprawdzić mocne osadzenie lancy. Złącze śrubowe lancy należy dokręcić ręcznie.*

### **UWAGA**

*Urządzenia nie wolno używać, gdy zbiornik paliwa jest pusty. Spowodowałoby to zniszczenie pompy paliwowej.*

### Wskazówki bezpieczeństwa

### ⚠ **OSTRZEŻENIE**

*Dłuższe używanie urządzenia może prowadzić do zaburzeń ukrwienia w dłoniach na skutek wibracji.*

Nie jest możliwe ogólne ustalenie czasu użytkowania, ponieważ zależy on od szeregu czynników:

- Indywidualna skłonność do złego ukrwienia (często zimne palce, mrowienie w palcach).
- Niska temperatura otoczenia. Dla ochrony dłoni należy nosić ciepłe rękawice.
- Mocne ściskanie pogarsza ukrwienie.
- Ciągła praca działa gorzej niż praca z przerwami.

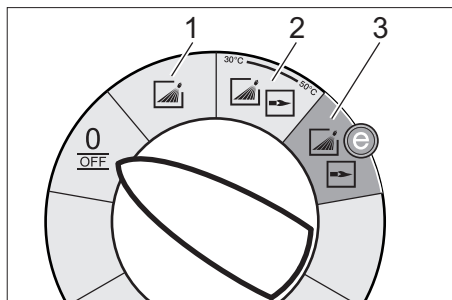
Jeżeli przy regularnym, długotrwałym używaniu urządzenia wielokrotnie powtarzają się określone objawy (np. mrowienie w palcach, zimne palce), radzimy zasięgnąć porady lekarza.

### Wymienić dyszę

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Przed wymianą dyszą wyłączyć urządzenie i uruchomić pistolet natryskowy, aż do pobawienia urządzenia ciśnienia.*

## Tryby pracy



0/OFF = Wył.

- 1 Czyszczenie zimną wodą
- 2 Czyszczenie gorącą wodą (30-50°C)
- 3 Tryb ekologiczny (gorąca woda maks. 60°C)

## Włączenie urządzenia

→ Ustawić przełącznik urządzenia na żądany tryb pracy.

Zapala się lampka kontrolna zasilania. Urządzenie pracuje przez chwilę i wyłącza się, gdy tylko zostanie osiągnięte ciśnienie robocze.

**Wskazówka:** Jeżeli w trakcie pracy zapala się kontrolki paliwa, kierunku obrotów, usterki paliwa lub silnika, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i usunąć usterkę, patrz „Usuwanie usterek”.

→ Odbezpieczyć pistolet natryskowy.

Po włączeniu ręcznego pistoletu natryskowego urządzenie znów się włączy.

**Wskazówka:** Jeżeli z dyszy wysokociśnieniowej nie wydostaje się woda, należy odpowietrzyć pompę. Patrz „Usuwanie usterek - W urządzeniu nie wytwarza się ciśnienie”.

## Ustawianie temperatury czyszczenia

→ Regulatortemperaturyustawićnażądanątemperaturę.

## Ustawianie ciśnienia roboczego i przepływu

### Regulacja ciśnienia/przepływu pompy

- Obracać wrzeciono regulacyjne zgodnie z ruchem wskazówek zegara: Zwiększyć ciśnienie robocze (MAX).
- Obracać wrzeciono regulacyjne przeciwnie do ruchu wskazówek zegara: Zmniejszyć ciśnienie robocze (MIN).

## Czyszczenie

→ Ciśnienie/temperaturę ustawić odpowiednio do rodzaju czyszczonej powierzchni.

**Wskazówka:** Strumień wysokociśnieniowy należy zawsze kierować na czyszczony przedmiot najpierw z większej odległości, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych za wysokim ciśnieniem.

### Zalecana metoda czyszczenia

- Rozpuszczanie brudu:
- Natrysnąć niewielką ilość środka czyszczącego i poczekać 1...5 minut, nie dopuszczając jednak do wyschnięcia.
- Usuwanie brudu:
- Splukać rozpuszczony brud strumieniem wysokociśnieniowym.

## Czyszczenie zimną wodą

Usuwanie lekkich zanieczyszczeń i splukiwanie, np.: sprzętu ogrodniczego, tarasów, narzędzi itd.

→ Ustawić ciśnienie robocze dostosowane do potrzeb.

## Tryb ekologiczny

Urządzenie działa w najoszczędniejszym zakresie temperatur.

**Wskazówka:** Do 60°C temperaturę można regulować.

## Czyszczenie gorącą wodą

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Niebezpieczeństwo poparzenia!*

→ Regulator temperatury ustawić na pożądaną temperaturę.

Zalecamy następujące temperatury czyszczenia:

- Lekkie zabrudzenia  
**30 -50 °C**
- Zabrudzenia z zawartością białka, np. w przemyśle spożywczym  
**maks. 60 °C**

## Wyłączanie urządzenia

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Niebezpieczeństwo oparzenia gorącą wodą! Po czyszczeniu gorącą wodą, w celu schłodzenia urządzenie musi przez co najmniej dwie minuty być zasilane zimną wodą, przy czym pistolet natryskowy musi być otwarty.*

- Ustawić wyłącznik w pozycji „0/OFF”.
- Zamknąć dopływ wody.
- Przelącznikiem urządzenia włączyć na krótko (ok. 5 sekund) pompę.
- Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
- Zdjąć przyłącze wodne.
- Włączyć ręczny pistolet natryskowy i poczekać aż w urządzeniu nie będzie ciśnienia.
- Zabezpieczyć ręczny pistolet natryskowy.

## Przechowywanie urządzenia

- Zaatrasnąć rurkę strumieniową w uchwycie pokrywy urządzenia.
- Zwinąć wąż wysokociśnieniowy i przewód elektryczny i zawiesić na uchwycie.

**Wskazówka:** Nie załamywać przewodu wysokociśnieniowego ani przewodu elektrycznego.

## Ochrona przeciwmrozowa

### **UWAGA**

*Mróz może zniszczyć urządzenie nie opróżnione całkowicie z wody.*

→ Urządzenie należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem. Jeżeli urządzenie jest podłączone do komina, należy przestrzegać następujących zasad.

### **UWAGA**

*Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez zimne powietrze przedostające się przez komin.*

→ Przy temperaturach zewnętrznych poniżej 0°C urządzenie należy odłączyć od komina.

Jeżeli przechowywanie w miejscu nie narażonym na działanie mrozu jest niemożliwe, urządzenie należy wyłączyć z eksploatacji.

## Wyłączenie z eksploatacji

Przed dłuższymi przerwami w eksploatacji lub gdy nie jest możliwe przechowywanie w miejscu zabezpieczonym przed mrozem:

- Spuścić wodę.
- Płukanie urządzenia środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu.

## Spuszczanie wody

- Odkręcić wąż doprowadzający wodę i wąż wysokociśnieniowy.
- Odkręcić przewód zasilający od dna kotła i opróżnić węzownicę grzejną.
- Włączyć urządzenie na maks. 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione z wody.

## Płukanie urządzenia środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu

**Wskazówka:** Przy użyciu stosować się do wskazówek producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

- Włączyć standardowy środek przeciwdziałający zamarzaniu do zbiornika z płukaniem.
- Włączyć urządzenie (bez palnika), aż zostanie całkowicie przepłukane.

W ten sposób zapewniona jest w pewnym stopniu ochrona antykorozyjna.

## Przechowywanie

### △ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia przy jego przechowywaniu.

## Transport

### Rys 9

#### UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia! Przy przeladowywaniu urządzenia przy użyciu wózka widłowego, wziąć pod uwagę rysunek.

### △ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia w czasie transportu.

- W trakcie transportu w pojazdach należy urządzenie zabezpieczyć przed poślizgiem i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Czyszczenie i konserwacja

### △ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo zranienia przez niezamierzone włączenie się urządzenia wzgl. przez porażenie prądem.

Przed przystąpieniem do wszelkich prac w obrębie urządzenia należy wyłączyć urządzenie i odłączyć przewód sieciowy od zasilania.

- Ustawić wyłącznik w pozycji „0/OFF”.
- Zamknąć dopływ wody.
- Przełącznikiem urządzenia włączyć na krótko (ok. 5 sekund) pompę.
- Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
- Zdjąć przyłącze wodne.
- Włączyć ręczny pistolet natryskowy i poczekać aż w urządzeniu nie będzie ciśnienia.
- Zabezpieczyć ręczny pistolet natryskowy.
- Odczekać, aż urządzenie ostygnie.

O wykonaniu okresowych przeglądów bezpieczeństwa i możliwości zawarcia umowy serwisowej poinformuje Państwa lokalny dystrybutor firmy Kärcher.

## Terminy konserwacji

### Raz na tydzień

- Oczyścić sitko na przyłączy wody.
- Oczyścić filtr dokładny.
- Sprawdzić poziom oleju.

#### UWAGA

Jeżeli olej ma mleczne zabarwienie, należy natychmiast skontaktować się z serwisem firmy Kärcher.

### Raz na miesiąc

- Oczyścić sitko w zabezpieczeniu przed pracą na sucho.

### Co 500 roboczogodzin, co najmniej raz w roku

- Wymienić olej.
- Zlecić konserwację urządzenia serwisowi.

## Prace konserwacyjne

### Czyszczenie sitka na przyłączy wody

- Wyjąć sitko.
- Oczyścić sito w wodzie i założyć z powrotem.

### Czyszczenie filtra dokładnego

- Zwolnić ciśnienie urządzenia.
- Odkręcić filtr dokładny przy głowicy pompy.
- Zdemontować filtr dokładny i wyjąć wkład filtra.
- Oczyścić wkład filtra czystą wodą lub sprężonym powietrzem.
- Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

### Czyszczenie sitka w zabezpieczeniu przed pracą na sucho

- Poluzować nakrętkę kołpakową i zdjąć wąż.
- Wyjąć sitko.

**Wskazówka:** W razie potrzeby wkręcić śrubę M8 na ok. 5 mm, wypychając w ten sposób sitko.

- Oczyścić sitko w wodzie.
- Wsunąć sitko.
- Założyć wąż.
- Mocno dokręcić nakrętkę kołpakową.

## Wymiana oleju

- Przygotować zbiornik do zebrania ok. 1 l oleju.
- Odkręcić śrubę spustową.

Zużyty olej poddaje eksploatacji zgodnej z zasadami ochrony środowiska lub oddać w punkcie zbiorczym.

- Dokręcić z powrotem śrubę spustową.
- Powoli wlewać olej do kreski MAX.

**Wskazówka:** Musi być zapewniona możliwość uchodzenia pęcherzyków powietrza.

**Specyfikacja i ilość oleju - patrz Dane techniczne.**

## Usuwanie usterek

### ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Niebezpieczeństwo zranienia przez niezamierzone włączenie się urządzenia wzgl. przez porażenie prądem.*

*Przed przystąpieniem do wszelkich prac w obrębie urządzenia należy wyłączyć urządzenie i odłączyć przewód sieciowy od zasilania.*

### Kontrolka pompy

#### 1x mignięcie

- Brak oleju
- Uzpełnić olej.

#### 2x miganie

- Nieszczelność w systemie wysokiego ciśnienia
- Sprawdzić szczelność systemu wysokociśnieniowego i przyłączyć.

#### 3x miganie

- Brak wody
- Sprawdzić przyłączyce wody, sprawdzić przewody doprowadzające.

#### 4x miganie

- Zaklejony wyłącznik trzcinowy w układzie zabezpieczającym przed pracą na sucho.
- Sprawdzić układ zabezpieczający przed pracą na sucho.

## Miga kontrolka kierunku obrotów

### Rys 10

- Zamienić bieguny wtyczki urządzenia.

## Gaśnie lampka kontrolna zasilania

- Brak napięcia, patrz "Urządzenie nie działa".

## Kontrolka silnika

### 1x mignięcie

- Usterka stycznika
- Ustawić wyłącznik w pozycji „0/OFF”.
- Włączyć urządzenie.
- Usterka pojawia się wielokrotnie.
- Zawiadomić serwis.

### 2x miganie

- Przeciążenie/przegrzanie silnika
- Ustawić wyłącznik w pozycji „0/OFF”.
- Odczekać, aż urządzenie ostygnie.
- Włączyć urządzenie.
- Usterka pojawia się wielokrotnie.
- Zawiadomić serwis.

### 3x miganie

- Usterka w dopływie napięcia.
- Sprawdzić przyłączyce sieciowe i bezpieczniki sieciowe.

### 4x miganie

- Zbyt wysoki pobór prądu.
- Sprawdzić przyłączyce sieciowe i bezpieczniki sieciowe.
- Zawiadomić serwis.

## Kontrolka usterki palnika

### 1x mignięcie

- Ogranicznik temperatury spalin wyzwołony.
- Ustawić wyłącznik w pozycji „0/OFF”.
- Odczekać, aż urządzenie ostygnie.
- Włączyć urządzenie.
- Usterka pojawia się wielokrotnie.
- Zawiadomić serwis.

### 2x miganie (opcja)

- Czujnik płomienia wyłączył palnik.
- Zawiadomić serwis.

#### 4x miganie

- Uszkodzony czujnik temperatury
- ➔ Zawiadomić serwis.

#### Kontrolka serwisu

- Częstotliwość serwisu
- ➔ Przeprowadzić prace serwisowe.

#### Świeci lampka kontrolna paliwa

- Zbiornik paliwa jest pusty.
- ➔ Wlewanie paliwa

#### Urządzenie nie działa

- Brak napięcia w sieci
- ➔ Sprawdzić przyłącze sieciowe/przewód zasilający.

#### W urządzeniu nie wytwarza się ciśnienie

- System zapowietrzony
- Odpowietrzyć pompę:
- ➔ Przy otwartym pistolecie kilka razy włączyć i wyłączać urządzenie wyłącznikiem głównym.
  - ➔ W przypadku otwartego pistoletu natryskowego odkręcić i zakręcić regulator ciśnienia/przepływu pompy.

**Wskazówka:** Odłączenie węża wysokociśnieniowego od przyłącza wysokiego ciśnienia przyspiesza odpowietrzanie.

- ➔ Sprawdzić przyłącza i przewody.
- Ciśnienie jest ustawione na MIN.
- ➔ Ustawić ciśnienie na MAX.
- Zabrudzone sitko na przyłączy wody
- ➔ Oczyszczyć sitko.
- ➔ Oczyszczyć filtr dokładnie, w razie konieczności wymienić.
- Za mały przepływ na dopływie wody
- ➔ Sprawdzić przepływ wody na dopływie (patrz Dane techniczne).

#### Urządzenie nieszczelne, woda wykrapla się w dolnej części urządzenia

- Nieszczelna pompa

**Wskazówka:** Dopuszczalny wyciek to 3 krople na minutę.

- ➔ W razie stwierdzenia większej nieszczelności, należy oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.

#### Przy zamkniętym ręcznym pistolecie natryskowym urządzenia stale włącza się i wyłącza

- Nieszczelność w systemie wysokiego ciśnienia
- ➔ Sprawdzić szczelność systemu wysokociśnieniowego i przyłączy.

#### Palnik nie chce się zapalić

- Zbiornik paliwa jest pusty.
- ➔ Wlewanie paliwa
- Brak wody
- ➔ Sprawdzić przyłącze wody, sprawdzić przewody doprowadzające.
- ➔ Oczyszczyć sitko w zabezpieczeniu przed pracą na sucho.
- Zabrudzony filtr paliwa
- ➔ Wymienić filtr paliwa.
- Brak iskry zapłonowej
- ➔ Jeżeli w czasie pracy nie widać iskry zapłonowej we wzierniku, oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.

#### Ustawiona temperatura nie jest osiągnięta przy czyszczeniu gorącą wodą

- Za wysokie ciśnienie robocze/przepływ
- ➔ Zmniejszyć ciśnienie robocze/przepływ przy regulatorze ciśnienia/przepływu pompy.
- Osady sadzy na wężownicy grzejnej
- ➔ Złocić usunięcie osadów sadzy przez serwis.

#### Serwis firmy

Jeżeli usterka nie daje się usunąć, urządzenie musi być sprawdzone przez serwis.

## Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez odpowiedniego lokalnego dystrybutora. W okresie gwarancyjnym ewentualne usterki usuwamy bezpłatnie, o ile ich przyczyną jest wada materiałowa lub błąd produkcyjny.

## Wypożyczenie dodatkowe i części zamienne

**Wskazówka:** Przy podłączeniu urządzenia do komina lub gdy urządzenie nie jest widoczne, zaleca się montaż kontrolki płomienia (opcja).

- Stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne dopuszczone przez producenta. Oryginalne wyposażenie i oryginalne części zamienne gwarantują bezpieczną i bezusterkową pracę urządzenia.
- Wybór najczęściej potrzebnych części zamiennych znajduje się na końcu instrukcji obsługi.
- Dalsze informacje o częściach zamiennych dostępne na stronie internetowej [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) w dziale Serwis.

## 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 nie uzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

**Produkt:** Myjka wysokociśnieniowa

**Typ:** 1.077-xxx

**Obowiązujące dyrektywy WE**

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

2004/108/WE

2000/14/WE

**Zastosowane normy zharmonizowane**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Zastosowana metoda oceny zgodności**

2000/14/WE: Załącznik V

**Poziom mocy akustycznej dB(A)**

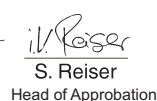
Zmierzony: 86

Gwarantowany: 88

**5.966-075**

Z upoważnienia zarządu przedsiębiorstwa.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Pełnomocnik dokumentacji:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

tel.: +49 7195 14-0

faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01



## Dane techniczne

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Przyłącze sieciowe</b>		
Napięcie	V	400
Rodzaj prądu	Hz	3~ 50
Pobór mocy	kW	6,4
Zabezpieczenie (zwłoczne)	A	16
Stopień ochrony	--	IPX5
Klasa ochronności	--	I
<b>Przyłącze wody</b>		
Temperatura doprowadzenia (maks.)	°C	30
Ilość doprowadzenia (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Wysokość ssania z otwartego zbiornika (20°C)	m	0,5
Ciśnienie dopływowe (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Parametry robocze</b>		
Przepływ wody	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Ciśnienie robocze wody (z dyszą standardową)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Maks. nadciśnienie robocze (zawór bezpieczeństwa)	MPa (bar)	21,5 (215)
Maks. temperatura gorącej wody	°C	60
Moc palnika	kW	48
Maksymalne ciśnienie oleju opałowego	kg/h	4,0
Siła odrzutu pistoletu natryskowego (maks.)	N	28,2
Rozmiar dyszy	--	050
<b>Wartości określone zgodnie z EN 60355-2-79</b>		
Emisja hałasu		
Poziom ciśnienie akustycznego $L_{pA}$	dB(A)	71
Niepewność pomiaru $K_{pA}$	dB(A)	2
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ + Niepewność pomiaru $K_{WA}$	dB(A)	88
Drgania przenoszone przez kończyny górne		
Ręczny pistolet natryskowy	m/s <sup>2</sup>	1,0
Lanca	m/s <sup>2</sup>	3,6
Niepewność pomiaru K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Materiały eksploatacyjne</b>		
Paliwo	--	Olej opałowy lekki EL lub olej napędowy
Ilość oleju	l	0,75
Gatunek oleju	--	SAE 90
<b>Wymiary i ciężar</b>		
Długość x szerokość x wysokość	mm	1330 x 750 x 1060
Typowy ciężar roboczy	kg	161
Zbiornik paliwa	l	25



Înainte de prima utilizare a aparatului dvs. citiți acest instrucțiunile original, respectați instrucțiunile cuprinse în acesta și păstrați-l pentru întrebuințarea ulterioară sau pentru următorii posesori.

- Înainte de prima utilizare citiți neapărat măsurile de siguranță nr. 5.951-949.0!
- În cazul în care aparatul a fost deteriorat în timpul transportului, informați imediat comerciantul.
- Verificați conținutul ambalajului la despachetare. Pentru furnitură vezi imaginea 1.

## Cuprins

Protecția mediului înconjurător	RO	1
Trepte de pericol . . . . .	RO	1
Prezentare generală . . . . .	RO	2
Simboluri pe aparat . . . . .	RO	2
Utilizarea corectă . . . . .	RO	3
Măsuri de siguranță . . . . .	RO	3
Dispozitive de siguranță . . . . .	RO	3
Punerea în funcțiune . . . . .	RO	4
Utilizarea . . . . .	RO	5
Depozitarea . . . . .	RO	7
Transport . . . . .	RO	7
Îngrijirea și întreținerea . . . . .	RO	7
Remediarea defecțiunilor . . . . .	RO	8
Garanție . . . . .	RO	10
Accesorii și piese de schimb . . . . .	RO	10
Declarație de conformitate CE	RO	11
Date tehnice . . . . .	RO	12

## Protecția mediului înconjurător



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Ambalajele nu trebuie aruncate în gunoiul menajer, ci trebuie duse la un centru de colectare și revalorificare a deșeurilor.



Aparatele vechi conțin materiale reciclabile valoroase, care pot fi supuse unui proces de revalorificare. Bateriile, uleiul și substanțele asemănătoare nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Din acest motiv, vă rugăm să apelați la centrele de colectare abilitate pentru eliminarea aparatelor vechi.

Uleiul de motor, păcura, motorina și benzina nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Protejați solul și eliminați uleiurile folosite într-un mod ecologic.

### Observații referitoare la materialele conținute (REACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute puteți găsi la adresa:

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

## Trepte de pericol

### ⚠ **PERICOL**

*Pericol iminent, care duce la vătămări corporale grave sau moarte.*

### ⚠ **AVERTIZARE**

*Posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale grave sau moarte.*

### ⚠ **PRECAUȚIE**

*Indică o posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale ușoare.*

### **ATENȚIE**

*Indicație referitoare la o posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la pagube materiale.*

## Prezentare generală

### Elementele aparatului

#### Figura 1

- 1 Capacul aparatului
- 2 Suport pentru lance (pe ambele laturi)
- 3 Rolă de ghidare cu frână de imobilizare
- 4 Roată
- 5 Set racord de apă
- 6 Racord de presiune înaltă
- 7 Set de inele O (piese de schimb)
- 8 Furtun de înaltă presiune
- 9 Pistol manual de stropit
- 10 Lance
- 11 Duză de înaltă presiune (oțel inoxidabil)
- 12 Butonul de siguranță al pistolului manual de stropit
- 13 Cablu de alimentare
- 14 Clapetă
- 15 Racord de apă cu sită
- 16 Treaptă scobită
- 17 Orificiu de umplere pentru combustibil
- 18 Mâner
- 19 Panou operator
- 20 Clapetă de închidere a compartimentului de depozitare
- 21 Compartiment pentru depozitarea accesoriilor
- 22 Plăcuța de tip
- 23 Închizătoare capac
- 24 Rezervor de ulei
- 25 Reglarea presiunii/debitului de la unitatea de pompă
- 26 Șurub pentru golirea uleiului
- 27 Filtru de combustibil
- 28 Comutatorul de service
- 29 Dispozitiv de siguranță în cazul lipsei de apă cu filtru
- 30 Rezervor cu plutitor
- 31 Filtru fin (Apă)

### Panou operator

#### Figura 2

- A Înterupătorul principal  
B Regulatorul de temperatură
- 1 Bec de control al pompei
  - 2 Bec de control al direcției de rotație
  - 3 Lampă de control stare de funcționare
  - 4 Lampă de control pentru combustibil
  - 5 Lampă de control motor
  - 6 Bec de control defecțiunea arzătorului
  - 7 Bec de control pentru service

### Cod de culori

- Elementele de comandă pentru procesul de curățare sunt de culoare galbenă.
- Elementele de comandă pentru întreținere și service sunt de culoare gri deschis.

### Simboluri pe aparat



*Jeturile sub presiune pot fi periculoase în cazul utilizării neconforme. Jetul nu trebuie îndreptat spre persoane, animale, echipamente electrice active sau asupra aparatului însuși.*

	<b>Pericol de electrocutare!</b> <i>Lucrările la piesele instalației se vor efectua doar de electricieni sau de personalul de specialitate autorizat.</i>
	<i>Pericol de arsuri din cauza suprafețelor fierbinți!</i>
	<i>Pericol de otrăvire! Nu inspirați gazele de eșapament.</i>
	<i>Pericol de accidentare! Este interzisă introducerea mâinii.</i>

## Utilizarea corectă

Pentru curățarea: mașinilor industriale, a autovehiculelor, a construcțiilor, a unelte-  
lor, a fațadelor, a teraselor, a utilajelor de  
grădinarit, etc.

### ⚠ PERICOL

*Pericol de rănire! În cazul folosirii aparatului  
în benzinării sau în alte zone periculoase  
respectați măsurile de siguranță necesare.*

Nu permiteți ca apele reziduale care conțin  
uleiuri minerale să ajungă în sol, în ape  
sau în canalizare. Din acest motiv, spăla-  
rea motorului și a șasiului se va face doar  
în locuri adecvate, prevăzute cu instalații  
de separare a uleiului.

**Cerințe referitoare la calitatea apei:**

### ATENȚIE

*Ca mediu sub presiune se poate utiliza numai  
apă curată. Impuritățile din apă pot cauza  
uzura preaură a aparatului și depuneri.  
Dacă utilizați apă reciclată, nu trebuie să fie  
depășite următoarele valori limită.*

Valoare pH	6,5...9,5
Conductivitate electrică *	Conductanță apă proaspătă +1200 $\mu\text{S/cm}$
Materiale decantabile **	< 0,5 mg/l
Materiale filtrabile ***	< 50 mg/l
Hidrocarburi	< 20 mg/l
Clorură	< 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
să nu aibă miros neplăcut	
* În total maxim 2000 $\mu\text{S/cm}$	
** Volum de probă 1 l, timp de depunere 30 min	
*** nu există materiale abrazive	

## Măsurile de siguranță

- Respectați prevederile legale naționale,  
privind dispozitivele cu jet de lichid.
- Respectați prevederile legale naționale,  
privind prevenirea accidentelor. Dispo-  
zitivele cu jet de lichid trebuie verificate  
în mod regulat și rezultatul verificării tre-  
buie consemnat în scris.
- Dispozitivul de încălzire a aparatului  
este o instalație de combustie. Instalați-  
ile de combustie trebuie verificate în  
mod regulat conform prevederilor lega-  
le naționale aferente.

## Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de siguranță au rolul de a pro-  
teja utilizatorul și nu trebuie scoase din  
funcțiune sau evitate în timpul funcționării.

### Supapă de preaplin cu două întrerupătoare manometrice

- În cazul în care cantitatea de apă scade  
în capul pompei sau prin reglarea ser-  
vopresei, supapa de preaplin se deschi-  
de și o parte a apei curge înapoi în par-  
tea de aspirare a pompei.
- Dacă pistolul manual de stropit este în-  
chis și toată apa curge înapoi în partea  
de aspirare a pompei, întrerupătorul  
manometric de la supapa de preaplin  
oprește pompa.
- Dacă pistolul manual de stropit este  
deschis din nou, întrerupătorul mano-  
metric de pe capul cilindrului pornește  
din nou pompa.

Supapa de preaplin este reglată și sigilată  
din fabrică. Reglarea acesteia se face doar  
la service.

### Supapa de siguranță

- Ventilul de siguranță se deschide când  
supapa de preaplin, respectiv întreru-  
pătorul manometric este defect.
- Supapa de siguranță este reglată și sigilată  
din fabrică. Reglarea acesteia se face doar  
la service.

## Dispozitiv de siguranță pentru lipsa de apă

- Dispozitivul de siguranță pentru lipsa de apă împiedică pornirea arzătorului în cazul în care nu este apă în aparat.
- O sită împiedică murdărirea dispozitivului de siguranță și aceasta trebuie curățată periodic.

## Limitator pentru temperatura gazelor de eșapament

- Limitatorul pentru temperatura gazelor de eșapament oprește aparatul dacă se atinge o temperatură prea mare a gazelor de eșapament.

## Punerea în funcțiune

### ⚠ **AVERTIZARE**

*Pericol de accidentare! Aparatul, conductele de alimentare, furtunul de înaltă presiune și racordurile trebuie să fie în stare impecabilă. Aparatul nu trebuie utilizat dacă nu se află într-o stare ireproșabilă.*

- Blocați aparatul folosind frâna de imobilizare.

## Montarea mânerului

### Figura 3 **ATENȚIE**

*Cablul de alimentare se introduce în suportul de cablu al colierului de susținere. Aveți grijă să nu deteriorați cablul de alimentare.*

## Adăugarea combustibilului

### ⚠ **PERICOL**

*Pericol de explozie! Folosiți doar motorină sau păcură ușoară. Nu este permisă folosirea unor combustibili necorespunzători (de ex. benzină).*

### **ATENȚIE**

*Nu folosiți aparatul când rezervorul de combustibil este gol. În caz contrar, pompa de combustibil se poate distruge.*

- Adăugați combustibil.
- Închideți capacul rezervorului.
- Ștergeți combustibilul vărsat.

## Montarea pistolului manual de stropit, lancei, duzei și a furtunului de presiune înaltă

### Figura 4

- Conectați lancea de pistol manual de stropit.
- Strângeți îmbinarea înșurubată a lancei.
- Introduceți duza de înaltă presiune în piulița olandeză.
- Montați piulița olandeză și strângeți-o.
- Montați furtunul de înaltă presiune pe racordul de înaltă presiune al aparatului.

## Montarea furtunului de înaltă presiune de rezervă

### Figura 5

## Racordul de apă

Valorile racordului sunt specificate la datele tehnice.

- Racordați furtunul de alimentare (lungime min. 7,5 m, diametru min. 3/4") cu colierul furtun la setul racord de apă.
- Racordați furtunul de alimentare la racordul de apă al aparatului și la sursa de apă (de exemplu robinet de apă).

**Indicație:** Furtunul de alimentare și colierul de furtun nu sunt incluse în furnitură.

## Absorbirea apei dintr-un rezervor

Dacă doriți să trageți apă dintr-un rezervor extern, atunci trebuie efectuată următoarea modificare constructivă:

### Figura 6

- Deschideți capacul rabatabil.
- Deșurubați învelișul și scoateți-l.
- Decuplați racordul de apă de la filtrul fin.
- Deșurubați filtrul fin de la capul pompei.

### Figura 7

- Deșurubați furtunul de alimentare superior de la rezervorul cu plutitor.

### Figura 8

- Racordați furtunul de alimentare superior la capul pompei.
- Racordați furtunul de aspirare (cu diametrul de cel puțin 3/4") la racordul de apă folosind filtrul (accesoriu).

– Înălțimea maximă de absorbție: 0,5 m  
Până când pompa ajunge să tragă apă tre-  
buie să efectuați următorii pași:

➔ Setati reglajul de presiune și debit al  
pompei pe valoare maximă.

#### **⚠ PERICOL**

*Niciodată nu trageți apă dintr-un recipient  
cu apă potabilă. Nu trageți niciodată lichide  
cu conținut de solvenți cum ar fi diluanți,  
benzină, ulei sau apă nefiltrată. Garniturile  
din aparat nu sunt rezistente la solvenți.  
Ceața formată în urma pulverizării solvenților  
este puternic inflamabilă, explozivă și to-  
xică.*

### **Alimentarea cu curent**

- Valorile de racordare sunt specificate în  
datele tehnice și pe plăcuța de tip.
- Racordul electric va fi efectuat de un  
electrician, conform CEI 60364-1.

#### **⚠ PERICOL**

*Pericol de rănire prin electrocutare.*

- *Cablurile prelungitoare nepotrivite pot fi  
periculoase. Pentru aer liber se vor uti-  
liza numai prelungitoare admise și mar-  
cate corespunzător, cu secțiune sufici-  
entă.*
- *Prelungitoarele trebuie desfășurate  
complet de fiecare dată.*
- *Ștecherul și cuplajul unui prelungitor  
trebuie să fie etanșe la apă.*

### **Utilizarea**

#### **⚠ PERICOL**

*Pericol de explozie!*

*Nu pulverizați lichide inflamabile.*

#### **⚠ PERICOL**

*Pericol de accidentare! Nu utilizați aparatul  
fără lancea montată. Verificați fixarea lan-  
cei înainte de fiecare utilizare. Îmbinarea  
înșurubată a lancei trebuie să fie bine  
strânsă.*

#### **ATENȚIE**

*Nu folosiți aparatul când rezervorul de com-  
bustibil este gol. În caz contrar, pompa de  
combustibil se poate distruge.*

### **Măsuri de siguranță**

#### **⚠ AVERTIZARE**

*Utilizarea aparatului pe o perioadă îndelun-  
gată poate duce la deteriorarea circulației  
sângelui în zona brațelor, datorită vibrațiilor.*  
Nu se poate stabili o durată de funcționare  
general valabilă, deoarece ea este influen-  
țată de mai mulți factori:

- Predispoziție personală pentru o circu-  
lație deficitară (degete reci, amorțeală  
în degete).
- Temperatură ambiantă scăzută. Purați  
mănuși călduroase pentru protecția  
mâinilor.
- Prinderea puternică împiedică circulația.
- Folosirea continuă este mai dăunătoare  
decât o utilizare întreruptă de pauze.

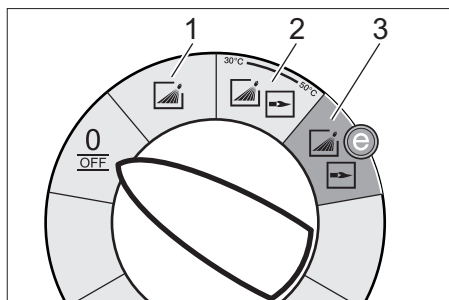
În cazul utilizării regulate a aparatului pe  
perioade mai lungi și a apariției repetate a  
simptomelor respective (de ex. amorțeală  
în degete, degete reci), vă recomandăm să  
consultați un medic.

### **Înlocuirea duzei**

#### **⚠ PERICOL**

*Înainte de înlocuirea duzelor opriți aparatul  
și acționați pistolul manual de stropit până  
când presiunea din aparat este eliberată.*

### **Regimuri de funcționare**



0/OFF = Oprit

- 1 Funcționarea cu apă rece
- 2 Utilizare cu apă fierbinte (30-50 °C)
- 3 Funcționare ecologică (apă caldă max.  
60 °C)

## Pornirea aparatului

- Reglați întrerupătorul principal al aparatului la temperatura dorită.  
Lampa de control pentru starea de funcționare se aprinde.

Aparatul pornește scurt și se oprește imediat ce se atinge presiunea de lucru.

**Notă:** Dacă lampa de control pentru combustibil, dedurizator sau motor se aprinde în timpul utilizării, opriți aparatul imediat și remediați defecțiunea, vezi capitolul Defecțiuni.

- Deblocați pistolul manual de stropit.  
În momentul acționării pistolului manual de stropit, aparatul pornește din nou.

**Notă:** Dacă din duza de înaltă presiune nu iese apă, scoateți aerul din pompă. Consultați capitolul „Defecțiuni - Aparatul nu produce presiune”.

## Reglarea temperaturii de curățare

- Alegeți temperatura dorită de la regulatorul de temperatură.

## Reglarea presiunii de lucru și a debitului

### Reglarea presiunii/debitului de la unitatea pompei

- Rotiți tija de reglare în sensul acelor de ceasornic: mărirea presiunii de lucru (MAX).
- Rotiți tija de reglare în sens opus acelor de ceasornic: reducerea presiunii de lucru (MIN).

## Curățarea

- Presiunea/temperatura trebuie reglată în funcție de suprafața care urmează să fie curățată.

**Notă:** La început îndreptați jetul de înaltă presiune spre obiectul care urmează să fie curățat de la o distanță mai mare, pentru a evita o eventuală deteriorare din cauza presiunii mari.

## Metoda de curățare recomandată

- Desprinderea mizeriei:
- Stropiți soluția de curățat cu măsură și lăsați-o să acționeze 1...5 minute, fără a o lăsa să se usuce.
- Îndepărtarea mizeriei:
- Mizeria desprinsă se spală cu jetul de înaltă presiune.

## Funcționarea cu apă rece

Îndepărtarea mizeriei ușoare și clătire, de ex. pentru utilaje de grădinarit, terase, unelte, etc.

- Presiunea de lucru se reglează după cum este necesar.

## Funcționare ecologică

Aparatul funcționează în intervalul cel mai economic de temperatură.

**Notă:** Temperatura poate fi setată până la 60 °C.

## Funcționarea cu apă caldă

### ⚠ **PERICOL**

*Pericol de opărire!*

- Alegeți temperatura dorită de la regulatorul de temperatură.

Noi vă recomandăm următoarele temperaturi de curățare:

- mizerie ușoară  
**30 -50 °C**
- mizerie cu conținut de albumine, de ex. în industria alimentară  
**max. 60 °C**

## Oprirea aparatului

### ⚠ **PERICOL**

*Pericol de opărire din cauza apei fierbinți!  
După ce aparatul a fost utilizat cu apă caldă, el trebuie lăsat să funcționeze cel puțin două minute cu apă rece, timp în care pistolul trebuie să fie deschis.*

- Aduceți comutatorul aparatului pe „0/ OFF”.
- Închideți conducta de alimentare cu apă.
- Porniți scurt pompa (aproximativ 5 secunde) de la întrerupătorul principal.

- Scoateți ștecherul din priză doar dacă aveți mâinile uscate.
- Desprindeți racordul de apă.
- Acționați pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.
- Fixați pistolul de pulverizare.

### Depozitarea aparatului

- Fixați lancea în suportul de pe capacul aparatului.
- Înfășurați furtunul de înaltă presiune și cablul electric și introduceți-le în suporturile lor.

**Notă:** Nu îndoiți furtunul de înaltă presiune și cablul electric.

### Protecția împotriva înghețului

#### ATENȚIE

*Gerul distruge aparatul dacă apa nu este goliță complet.*

- Depozitați aparatul într-un loc ferit de îngheț.

Dacă aparatul este conectat la un coș de fum, se va ține cont de următoarele:

#### ATENȚIE

*Pericol de deteriorare din cauza aerului rece ce poate pătrunde prin coșul de fum.*

- Dacă afară sunt sub 0 °C aparatul trebuie deconectat de la coșul de fum.

Dacă nu se poate asigura o depozitare astfel încât aparatul să fie ferit de îngheț, el trebuie scos din funcțiune.

### Scoaterea din funcțiune

În cazul unor perioade mai îndelungate de repaus sau atunci când nu este posibilă amplasarea într-un loc ferit de îngheț:

- Goliți apa.
- Clătiți aparatul cu antigel.

### Evacuarea apei

- Deșurubați furtunul de alimentare cu apă și furtunul de înaltă presiune.
- Deșurubați conducta de alimentare de pe fundul vasului și goliți spirala de încălzire.
- Lăsați aparatul să funcționeze max. 1 minut până când pompa și conductele sunt goale.

### Clătirea aparatului cu antigel

**Notă:** Respectați instrucțiunile de manipulare ale producătorului antigelului.

- Umpleți rezervorul cu plutitor cu antigel disponibil în comerț.
- Porniți aparatul (fără arzător), până când aparatul este clătit complet.

În acest mod se asigură și o anumită protecție anticorosivă.

### Depozitarea

#### ⚠ PRECAUȚIE

*Pericol de rănire și deteriorare a aparatului! La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.*

### Transport

#### Figura 9

#### ATENȚIE

*Pericol de deteriorare! La încărcarea aparatului cu stivuitor, vedeți figura.*

#### ⚠ PRECAUȚIE

*Pericol de rănire și deteriorare a aparatului! La transport țineți cont de greutatea aparatului.*

- În cazul transportării în vehicule asigurați aparatul contra derapării și răsturnării conform normelor în vigoare.

### Îngrijirea și întreținerea

#### ⚠ PERICOL

*Pericol de rănire din cauza pornirii accidentale a aparatului.*

*Înainte de toate lucrărilor la aparat, opriți aparatul și scoateți ștecherul din priză.*

- Aduceți comutatorul aparatului pe „0/OFF“.
- Închideți conducta de alimentare cu apă.
- Porniți scurt pompa (aproximativ 5 secunde) de la întrerupătorul principal.
- Scoateți ștecherul din priză doar dacă aveți mâinile uscate.
- Desprindeți racordul de apă.
- Acționați pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.
- Fixați pistolul de pulverizare.
- Lăsați aparatul să se răcească.



**Comercianții Kärcher vă informează cu plăcere despre condițiile de efectuare a unei inspecții periodice de siguranță, respectiv încheierea unui contract de întreținere.**

### Intervale de întreținere

#### Săptămânal

- Curățați sita din racordul de apă.
- Curățați filtrul fin.
- Controlați nivelul de ulei.

#### ATENȚIE

*În cazul în care uleiul este lăptos, luați legătura imediat cu serviciul pentru clienți al companiei Kärcher.*

#### Lunar

- Curățați sita din dispozitivul de siguranță pentru lipsa apei.

#### După 500 de ore de funcționare, cel puțin anual

- Schimbați uleiul.
- Comandați întreținerea aparatului de către serviciul pentru clienți.

### Lucrări de întreținere

#### Curățarea sitei din racordul de apă

- Scoateți sita.
- Curățați sita cu apă și introduceți-o la loc.

#### Curățarea filtrului fin

- Depresurizați aparatul.
- Deșurubați filtrul fin de la capul pompei.
- Demontați filtrul fin și scoateți cartușul filtrului.
- Curățați cartușul filtrului cu apă curată sau aer comprimat.
- Efectuați montarea în ordine inversă.

#### Curățarea sitei din dispozitivul de siguranță pentru lipsa apei

- Slăbiți piulița olandeză și scoateți furtunul.
- Scoateți sita.

**Notă:** Dacă e nevoie, introduceți șurubul M8 cca. 5 mm și trageți sita afară cu acesta.

- Curățați sita în apă.
- Introduceți sita.
- Așezați furtunul la loc.
- Strângeți piulița olandeză.

### Schimbarea uleiului

- Pregătiți un vas colector pentru aproximativ 1 litru de ulei.
- Desfaceți șurubul de golire.

Eliminați uleiul folosit în mod ecologic sau predați-l la un centru de colectare abilitat.

- Strângeți la loc șurubul de golire.
- Umpleți uleiul încet până la marcajul MAX.

**Notă:** Bulele de aer trebuie să aibă loc de ieșire.

**Tipurile de ulei și cantitățile sunt specificate la datele tehnice.**

### Remediarea defecțiunilor

#### ⚠ PERICOL

*Pericol de rănire din cauza pornirii accidentale a aparatului.*

*Înainte de tuturor lucrărilor la aparat, opriți aparatul și scoateți ștecherul din priză.*

#### Bec de control al pompei

#### Clipește o dată.

- Lipsă ulei
- Adăugați ulei.

#### Clipire de două ori

- Scurgere în sistemul de înaltă presiune
- Verificați etanșeitatea sistemului de înaltă presiune și a racordurilor.

#### Clipire de trei ori

- Lipsă de apă
- Verificați racordul de apă, verificați conductele de alimentare.

#### Clipire de patru ori

- Comutatorul Reed al dispozitivului de siguranță pentru lipsă de apă este înțepinită.
- Verificarea siguranței pentru lipsa apei

#### Becul de control al direcției de rotație clipește

#### Figura 10

- Eventual inversați polaritatea la fișa aparatului.

## Lampa de control pentru starea de funcționare se stinge

- Lipsă tensiune de alimentare, vezi „Aparatul nu funcționează”.

## Lampă de control motor

### Clipește o dată.

- Eroare de contact
- Aduceți comutatorul aparatului pe „0/OFF”.
- Porniți aparatul.
- Defecțiunea apare din nou.
- Luați legătura cu service-ul autorizat.

### Clipire de două ori

- Motor suprasolicitat/supraîncălzit
- Aduceți comutatorul aparatului pe „0/OFF”.
- Lăsați aparatul să se răcească.
- Porniți aparatul.
- Defecțiunea apare din nou.
- Luați legătura cu service-ul autorizat.

### Clipire de trei ori

- Tensiune de alimentare necorespunzătoare
- Verificați conexiunea la rețeaua de curent și siguranțele.

### Clipire de patru ori

- Consum de curent prea mare.
- Verificați conexiunea la rețeaua de curent și siguranțele.
- Luați legătura cu service-ul autorizat.

## Bec de control pentru defecțiunea arzătorului

### Clipește o dată.

- S-a declanșat cuplajul de siguranță cu fricțiune.
- Aduceți comutatorul aparatului pe „0/OFF”.
- Lăsați aparatul să se răcească.
- Porniți aparatul.
- Defecțiunea apare din nou.
- Luați legătura cu service-ul autorizat.

## Clipire de două ori (opțional)

- Senzorul de foc deschis a oprit încălzitorul.
- Luați legătura cu service-ul autorizat.

## Clipire de patru ori

- Defecțiunea senzorului termic
- Luați legătura cu service-ul autorizat.

## Bec de control pentru service

- Interval de service
- Efectuarea lucrărilor de întreținere.

## Lampa de control pentru combustibil se aprinde

- Rezervorul de combustibil este gol.
- Adăugați combustibil.

## Aparatul nu funcționează

- Nu există tensiune de alimentare
- Verificați conexiunea la rețea/cablul de alimentare.

## Aparatul nu produce presiune

- Aer în sistem
- Aerisiți pompa:
- Porniți și opriți aparatul de mai multe ori de la întrerupătorul principal, în timp ce pistolul manual de stropit este deschis.
  - Închideți și deschideți reglatorul presiunii/debitului de la unitatea pompei în timp ce pistolul de pulverizare este deschis.

**Notă:** Prin demontarea furtunului de înaltă presiune de la racordul de înaltă presiune procesul de aerisire este accelerat.

- Verificați racordurile și conductele.
- Presiunea este reglată la MIN
- Reglați presiunea la MAX.
- Sita din racordul de apă este murdară
- Curățați sita.
- Curățați filtrul fin, dacă este nevoie, înlocuindu-l cu unul nou.
- Cantitatea de apă alimentată este prea mică
- Verificați cantitatea de apă alimentată (consultați datele tehnice).

## **Aparatul nu este etanș, apa curge din aparat în partea de jos**

- Pompa nu este etanșă

**Notă:** Valoarea permisă este de 3 picături pe minut.

- ➔ Dacă neetanșeitatea este mai accentuată, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

## **Aparatul pornește și se oprește continuu în timp ce pistolul manual de stropit este închis**

- Scurgere în sistemul de înaltă presiune
- ➔ Verificați etanșeitatea sistemului de înaltă presiune și a racordurilor.

## **Arzătorul nu pornește**

- Rezervorul de combustibil este gol.
- ➔ Adăugați combustibil.
- Lipsă de apă
- ➔ Verificați racordul de apă, verificați conductele de alimentare.
- ➔ Curățați sita din dispozitivul de siguranță pentru lipsa apei.
- Filtrul de combustibil este murdar
- ➔ Schimbați filtrul de combustibil.
- Nu există scânteie de aprindere
- ➔ Dacă în timpul funcționării prin vizor nu se vede scânteia de aprindere, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

## **În timpul funcționării cu apă caldă nu se atinge temperatura reglată**

- Presiune de lucru/debit prea mare
- ➔ Reduceți presiunea de lucru/debit de pe regulatorul de presiune și debit al pompei.
- Spirala de încălzire este acoperită de funingine
- ➔ Aparatul trebuie dus la service pentru a fi curățat de funingine.

## **Service autorizat**

**Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.**

## **Garanție**

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție stabilite de distribuitorul nostru autorizat. Eventuale defecțiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanție și care sunt rezultatul unor defecte de fabricație sau de material, vor fi remediate gratuit.

## **Accesorii și piese de schimb**

**Notă:** În cazul racordării aparatului la un șemineu sau în cazul în care aparatul nu este supravegheat, recomandăm montarea unui supraveghetor de flacără (Opțional).

- Vor fi utilizate numai accesorii și piese de schimb agreate de către producător. Accesoriile originale și piesele de schimb originale constituie o garanție a faptului că utilajul va putea fi exploatat în condiții de siguranță și fără defecțiuni.
- O selecție a pieselor de schimb utilizate cel mai de se găsește la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare.
- Informații suplimentare despre piesele de schimb găsiți la [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), în secțiunea Service.

## Declarație de conformitate CE

Prin prezenta declarăm că aparatul desemnat mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța în exploatare și sănătatea incluse în directivele CE aplicabile, datorită conceptului și a modului de construcție pe care se bazează, în varianta comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declarație își pierde valabilitatea.

**Produs:** Aparat de curățare sub presiune

**Tip:** 1.077-xxx

**Directive EG respectate:**

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

2004/108/CE

2000/14/CE

**Norme armonizate utilizate:**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

**Procedura de evaluare a conformității:**

2000/14/CE: Anexa V

**Nivel de zgomot dB(A)**


măsurat: 86

garantat: 88

**5.966-075**

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea conducerii societății.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Însărcinat cu elaborarea documentației:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01

## Date tehnice

**HDS 9/18-4 M Classic**

### Conexiunea la rețeaua de curent

Tensiune	V	400
Tipul curentului	Hz	3~ 50
Puterea absorbită	kW	6,4
Siguranță fuzibilă (lentă)	A	16
Protecție	--	IPX5
Clasă de protecție	--	I

### Racordul de apă

Temperatura de circulare (max.)	°C	30
Debitul de circulare (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Înălțime de aspirare din rezervor deschis (20 °C)	m	0,5
Presiunea de circulare (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)

### Caracteristicile de performanță

Debit apă	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Presiune de lucru apă (cu duză standard)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Suprapresiunea maximă de regim (supapă de siguranță)	MPa (bar)	21,5 (215)
Temperatura de lucru max. apă caldă	°C	60
Putere arzător	kW	48
Consumul maxim de păcură	kg/h	4,0
Reculul max. al pistolului manual de stropit	N	28,2
Dimensiunea duzei	--	050

### Valori stabilite conform EN 60355-2-79

Emisia de zgomote		
Nivel de zgomot $L_{pA}$	dB(A)	71
Nesiguranță $K_{pA}$	dB(A)	2
Nivelul puterii energiei $L_{WA}$ + nesiguranță $K_{WA}$	dB(A)	88
Valoarea vibrației mână-braț		
Pistol manual de stropit	m/s <sup>2</sup>	1,0
Lance	m/s <sup>2</sup>	3,6
Nesiguranță K	m/s <sup>2</sup>	1,0

### Substanțe tehnologice

Combustibil	--	Păcură EL sau motorină
Cantitatea de ulei	l	0,75
Tipul de ulei	--	SAE 90

### Dimensiuni și masa

Lungime x lățime x înălțime	mm	1330 x 750 x 1060
Greutate tipică de operare	kg	161
Rezervorul de combustibil	l	25



Pred prvým použitím vášho zariadenia si prečítajte tento pôvodný návod na použitie, konajte podľa neho a uschovajte ho pre neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa zariadenia.

- Pred prvým uvedením do prevádzky si bezpodmienečne musíte prečítať bezpečnostné pokyny č. 5.951-949.0!
- V prípade poškodenia pri preprave ihneď o tom informujte predajcu.
- Pri vybalovaní skontrolujte obsah dodávky. Obsah dodávky pozri obrázok 1.

## Obsah

Ochrana životného prostredia . . . . .	SK	1
Stupne nebezpečenstva . . . . .	SK	1
Prehľad . . . . .	SK	2
Symbyly na prístroji . . . . .	SK	2
Používanie výrobku v súlade s jeho určením . . . . .	SK	2
Bezpečnostné pokyny . . . . .	SK	3
Bezpečnostné prvky . . . . .	SK	3
Uvedenie do prevádzky . . . . .	SK	4
Obsluha . . . . .	SK	5
Uskladnenie . . . . .	SK	7
Transport . . . . .	SK	7
Starostlivosť a údržba . . . . .	SK	7
Pomoc pri poruchách . . . . .	SK	8
Záruka . . . . .	SK	10
Príslušenstvo a náhradné diely	SK	10
Vyhlasenie o zhode s normami EÚ . . . . .	SK	11
Technické údaje . . . . .	SK	12

## Ochrana životného prostredia

	Obalové materiály sú recyklovateľné. Obalové materiály láskavo nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ale odovzdajte ich do zberne druhotných surovín.
	Vyradené prístroje obsahujú hodnotné recyklovateľné látky, ktoré by sa mali opäť zužitkovať. Do životného prostredia sa nesmú dostať batérie, olej a iné podobné látky. Staré zariadenia preto láskavo odovzdajte do vhodnej zberne odpadových surovín.

Motorový olej, vykurovací olej, nafta a benzín sa nesmú dostať do okolia a zat'ažiť životné prostredie. Prosíme, aby ste chránili pôdu a starý olej likvidovali ekologicky.

### **Pokyny k zloženiu (REACH)**

Aktuálne informácie o zložení nájdete na: [www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Stupne nebezpečenstva

### **⚠ NEBEZPEČENSTVO**

*Pri bezprostredne hroziacom nebezpečenstve, ktoré spôsobí vážne zranenia alebo smrť.*

### **⚠ VÝSTRAHA**

*V prípade nebezpečnej situácie by mohla viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.*

### **⚠ UPOZORNENIE**

*Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam.*

### **POZOR**

*pozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k vecným škodám.*

## Prehľad

### Prvky prístroja

#### Obrázok 1

- 1 Kryt prístroja
- 2 Držiak ocelevej rúrky (obojsmerný)
- 3 Otočné koliesko s ručnou brzdou
- 4 Koleso
- 5 Súprava vodná prípojka
- 6 Vysokotlaková prípojka
- 7 Súprava podložiek (na výmenu)
- 8 Vysokotlaková hadica
- 9 Ručná striekacia pištoľ
- 10 Rozstrekovacia rúrka
- 11 Vysokotlaková tryska (ušľachtilá oceľ)
- 12 Poistka ručnej striekacej pištole
- 13 Elektrické vedenie
- 14 Sklápací priestor
- 15 Prípojka vody s filtrom
- 16 Schodík
- 17 Otvor plnenia paliva
- 18 Rukoväť
- 19 Ovládací panel
- 20 Krycie veko pre odkladací priestor
- 21 Odkladací priestor na príslušenstvo
- 22 Výrobný štítok
- 23 Uzáver krytu
- 24 Nádrž na olej
- 25 Regulácia tlaku alebo množstva na jednotke čerpadla
- 26 Vypúšťacia skrutka oleja
- 27 Palivový filter
- 28 Servisný vypínač
- 29 Poistka proti nedostatku vody so sitkom
- 30 Nádrž s plavákom
- 31 Jemný filter (voda)

### Ovládací panel

#### Obrázok 2

- A Vypínač prístroja
- B Regulátor teploty
- 1 Kontrolka čerpadla
- 2 Kontrolka smeru otáčania
- 3 Kontrolka pripravenosti na prevádzku
- 4 Kontrolka paliva
- 5 Kontrolka motora
- 6 Kontrolka poruchy horáka
- 7 Kontrolka - servis

## Farebné označenie

- Ovládacie prvky pre čistiaci proces sú žlté.
- Ovládacie prvky pre údržbu a servis sú svetlosivé.

## Symbole na prístroji



Vysokotlakový prúd môže byť pri neodbornom použití nebezpečný. Prúd sa nesmie nasmerovať na osoby, zvieratá, elektrické zariadenia pod napätím alebo na samotné zariadenie.

	<b>Nebezpečie v dôsledku elektrického napätia!</b> Práce na dieloch zariadení môžu vykonávať len odborní elektrikári alebo autorizovaný odborný personál.
	Nebezpečie popálenia horúcim povrchom!
	Nebezpečenstvo otrávenia! Nevdychovať odvádzané plyny.
	Nebezpečenstvo zranenia! Zabráňte siahaniu do vnútra.

## Používanie výrobku v súlade s jeho určením

Čistenie: strojov, vozidiel, stavieb, náradia, fasád, terás, záhradných prístrojov, atď

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo zranenia! Pri použití na čerpacích staniciach alebo v iných nebezpečných oblastiach dodržujte príslušné bezpečnostné predpisy.

Odpadovú vodu s obsahom minerálneho oleja nevypúšťajte do pôdy, vodných tokov alebo kanalizácie. Motor a spodok auta preto umývajte na vhodných miestach, vybavených odlučovačmi oleja.

### Požiadavky na kvalitu vody:

#### POZOR

Ako vysokotlakové médium sa smie používať len čistá voda. Nečistoty spôsobujú predčasné opotrebovanie alebo vznik usadenín v zariadení.

Ak sa použije recyklovaná voda, nemôžu sa prekročiť nasledujúce hraničné hodnoty.

Hodnota pH	6,5...9,5
elektrická vodivosť *	Vodivosť čerstvej vody +1200 µS/cm
usadeniny **	< 0,5 mg/l
látky s možnosťou filtrácie ***	< 50 mg/l
Uhlíkovodíky	< 20 mg/l
Chlorid	< 300 mg/l
Síran	< 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 nevhodného zápachu	
* Maximum spolu 2000 µS/cm	
** Skúšobný objem 1 l, doba usadenia 30 min	
*** Žiadne abrazívne látky	

### Bezpečnostné pokyny

- Dodržte príslušné národné predpisy zákonodarcu platné pre trysky na kvapalinu.
- Dodržte príslušné národné bezpečnostné predpisy zákonodarcu. Trysky na kvapalinu je nutné pravidelne skúšať a výsledok skúšky písomne zaznamenať.

- Ohrievacie zariadenie prístroja je spaľovacie zariadenie. Spaľovacie zariadenia sa musia pravidelne skúšať podľa príslušných národných predpisov zákonodarcu.

### Bezpečnostné prvky

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu užívateľa a nesmie sa vyradiť z prevádzky alebo obchádzať jeho funkcie.

### Nadprúdový ventil s dvomi tlakovými spínačmi

- Pri zníženom množstve vody u hlavy čerpadla alebo pri regulácii s tlakovým servo sa nadprúdový ventil otvorí a časť vody tečie späť k nasávacej strane čerpadla.
- Ak sa ručná striekacia pištoľ zatvorí tak, že všetka voda tečie späť k nasávacej strane čerpadla, tlakový spínač na nadprúdovom ventile vypne čerpadlo.
- Ak sa ručná striekacia pištoľ opäť otvorí, zapne znovu tlakový spínač na hlavne valca čerpadla.

Prepúšťací ventil je nastavený už zo závodu výrobcu a zablombovaný. Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

### Poistný ventil

- Poistný ventil sa otvorí, ak je nadprúdový ventil príp. tlakový spínač chybný. Poistný ventil je nastavený zo závodu výrobcu a zablombovaný. Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

### Poistka pri nedostatku vody

- Poistka pri nedostatku vody zabráni tomu, aby sa horák v prípade nedostatku vody zapol.
- Sítka zabraňujú znečisteniu poistky a musí sa pravidelne čistiť.

### Obmedzovač teploty spalín

- Obmedzovač teploty spalín vypína prístroj po dosiahnutí vysokej teploty spalín.



## Uvedenie do prevádzky

### ⚠ VÝSTRAHA

*Nebezpečenstvo poranenia! Prístroj, prírody, vysokotlaková hadica a prípojky musia byť v bezchybnom stave. V prípade, že stav nie je bezchybný, nesmie sa prístroj použiť.*

→ Zatiahnite ručnú parkovaciu brzdu.

### Montáž rukoväte

#### Obrázok 3

##### **POZOR**

*Elektrický prívod zaveste do vedenia káblov pravej rukoväte. Dbajte na to, aby sa sieťový kábel nepoškodil.*

### Naplnenie palivom

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

*Nebezpečenstvo výbuchu! Plniť iba naftou alebo ľahkým vykurovacím olejom. Nesmú sa používať žiadne nevhodné palivá, napr. benzín.*

##### **POZOR**

*Stroj nikdy nenechávajte v chode s prázdnu palivovou nádržou. Inak môže dôjsť k zničeniu palivového čerpadla.*

→ Doplníte palivo.

→ Zatvorte uzáver nádrže.

→ Pohonnú látku, ktorá pretiekla, utrite.

### Montáž ručnej striekacej pištole, trysky, dýzy a vysokotlakovej hadice

#### Obrázok 4

→ Trysku spojte s ručnou striekacou pištoľou.

→ Rukou pevne dotiahnite skrutkový spoj trysky.

→ Vysokotlakovú dýzu nasadte do nástrčnej matice.

→ Nástrčnú maticu namontujte a pevne dotiahnite.

→ Namontujte vysokotlakovú hadicu na vysokotlakovú prístroja.

### Montáž náhradnej vysokotlakovej hadice

#### Obrázok 5

### Pripojenie vody

Pripojovacie hodnoty nájdete v technických údajoch.

→ Prívodná hadica (minimálna dĺžka 7,5 m, minimálny priemer 3/4") upevnite hadicovou objímkou na súpravu vodnej prípojky.

→ Pripojte prívodnú hadicu na prípojku vody prístroja a prítok vody (napríklad vodovodný kohút).

**Upozornenie:** Prívodná hadica a hadicová objímka nie sú obsahom dodávky.

### Nasávanie vody z nádrže

Pokiaľ by ste chceli odsávať vodu z externej nádrže, je nutná táto prestavba:

#### Obrázok 6

→ Otvorte sklápací kryt.

→ Odskrutkujte a odstráňte kryt.

→ Odstráňte prípojku vody na jemnom filtri.

→ Odskrutkujte jemný filter na hlave čerpadla.

#### Obrázok 7

→ Odskrutkujte hornú prívodnú hadicu k nádobe s plavákom.

#### Obrázok 8

→ Hornú prívodnú hadicu pripojte k hlave čerpadla.

→ Na prípojku vody naskrutkujte najmenej 3/4 palcovú saciu hadicu s filtrom (príslušenstvo).

– Max. sacia výška: 0,5 m

Kým čerpadlo nasaje vodu, mali by ste:

→ Reguláciu tlaku alebo množstva jednotky čerpadla nastavte na maximálnu hodnotu.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

*Nikdy nenasávajte vodu z nádrže s pitnou vodou. Nikdy nenasávajte kvapaliny s obsahom rozpúšťadiel ako je riedidlo farby, benzín, olej alebo nefiltrovanú vodu. Tesnenia v prístroji nie sú odolné voči riedidlám. Hmlovina riedidiel je vysoko zápalná, explozívna a jedovatá.*

## Sieťové napájanie

- Hodnoty pripojenia nájdete v technických údajoch a na výrobnom štítku.
- Elektrické pripojenie musí vykonať elektroinštalatér a musí zodpovedať IEC 60364-1.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- Nevhodné elektrické predlžovacie vedenia môžu byť nebezpečné. Vo vonkajšom prostredí používajte výhradne schválené a patrične označené elektrické predlžovacie káble s dostatočným prierezom vodiča.
- Predlžovacie rozvody vždy úplne odmotajte.
- Konektor a spojka použitého predlžovacieho kábla musí byť vodotesné.

## Obsluha

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo výbuchu!

Nestriekajte žiadne horľavé kvapaliny.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia! Prístroj nikdy nepoužívajte bez namontovanej trysky.

Pred každým použitím skontrolujte pevné dosadenie trysky. Rukou sa musí pevne dotiahnuť skrutkový spoj trysky.

### POZOR

Stroj nikdy nenechávajte v chode s prázdnuou palivovou nádržou. Inak môže dôjsť k zničeniu palivového čerpadla.

## Bezpečnostné pokyny

### ⚠ VÝSTRAHA

Dlhšie používanie zariadenia môže viesť k zlému prekrveniu rúk, spôsobeného vibráciami.

Nie je možné určiť všeobecne platnú dobu používania, pretože tá je závislá na viacerých ovplyvňujúcich sa faktoroch:

- Osobné dispozície k zlému prekrveniu (často studené prsty, trpnutie v prstoch).
- Nízka teplota okolia. Na ochranu rúk noste teplé rukavice.

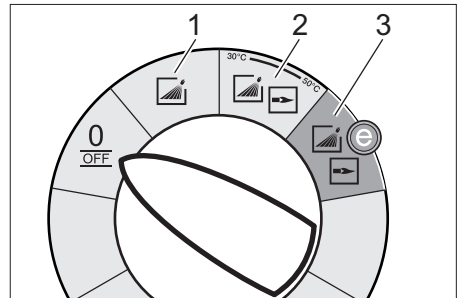
- Pevnejšie držanie bráni prekrveniu.
- Neprerušovaná prevádzka pôsobí škodlivejšie ako práca s prestávkami. V prípade pravidelného, dlhodobiejšieho používania prístroja a v prípade opakovaného výskytu daných príznakov (napr. trpnutie v prstoch, studené prsty) doporučujeme lekársku prehliadku.

## Výmena dýzy

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Prístroj pred výmenou dýzy vypnite a ručnú striekaciu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.

## Režimy prevádzky



0/OFF = Vyp

- 1 Prevádzka so studenou vodou
- 2 Chod s horúcou vodou (30-50 °C)
- 3 Ekologická prevádzka (Horúca voda max. 60 °C)

## Zapnutie prístroja

- ➔ Prepínač zariadenia nastavte na požadovaný režim prevádzky. Rozsvieti sa kontrolka pripravenosti na prevádzku.

Prístroj sa nakrátko rozbehne a vypne, akonáhle je dosiahnutý prevádzkový tlak.

**Upozornenie:** Ak sa počas prevádzky rozsvieti kontrolka čerpadla, smeru otáčania, poruchy horáma alebo motora, zariadenie je nutné okamžite vypnúť a odstrániť poruchu. Pozrite pomoc v prípade porúch.

➔ Odistiť ručnú striekaciu pištoľ.

Pri manipulácii s ručnou striekacou pištoľou sa prístroj opäť zapne.

**Upozornenie:** Keď z vysokotlakovej trysky nevychádza žiadna voda, odzvuďte čerpadlo. Pozri „Pomoc v prípade porúch - Prístroj nevytvára žiadny tlak“.

### Nastavenie teploty čistenia

→ Regulátor teploty nastavte na požadovanú teplotu.

### Nastavenie pracovného tlaku a dopravovaného množstva

#### Regulácia tlaku alebo množstva na jednotke čerpadla

- Vretno regulátora otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek: Zvýšiť pracovný tlak (MAX).
- Vretno regulátora otáčajte oproti smeru pohybu hodinových ručičiek: Znížiť pracovný tlak (MIN).

### Čistenie

→ Tlak/teplotu nastavte podľa čisteného povrchu.

**Upozornenie:** Vysokotlakový prúd najskôr nasmerovať na čistený objekt z väčšej vzdialenosti, aby sa tak zabránilo škodám v dôsledku vysokého tlaku.

#### Odporúčaný spôsob čistenia

- Rozpustenie nečistôt:
- Šetrne nastriekajte čistiaci prostriedok a nechajte pôsobiť 1...5 min, ale nenechajte zaschnúť.
- Odstránenie nečistôt:
- Rozpustenú nečistotu odstráňte prúdom vysokého tlaku vody.

### Prevádzka so studenou vodou

Odstráňte ľahké nečistoty a opláchnite napr: záhradné prístroje, terasy, náradia a pod.

→ Pracovný tlak nastavte podľa potreby.

### Ekologická prevádzka

Zariadenie pracuje v hospodárnom rozsahu teplot.

**Upozornenie:** Teplotu je možné vyregulovať až do 60 °C.

### Prevádzka s horúcou vodou

#### ⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

*Nebezpečenstvo oparenia!*

→ Regulátor teploty nastavte na požadovanú teplotu.

Doporučujeme tieto teploty čistenia:

- Slabé znečistenia  
**30-50 °C**
- Znečistenia s obsahom vaječného bielka, napr. v potravinárskom priemysle  
**max. 60 °C**

### Vypnutie prístroja

#### ⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

*Riziko oparenia horúcou vodou! Po prevádzke s horúcou vodou musí prístroj uviesť do prevádzky aspoň na dve minúty so studenou vodou pri otvorenej tryske kvôli ochladeniu.*

- Nastavte vypínač prístroja na "0/OFF".
- Uzavorte prívod vody.
- Čerpadlo krátko zapnite pomocou vypínača (cca 5 sekúnd).
- Sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky len suchou rukou.
- Odstráňte prípojku vody.
- Ručnú striekaciu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.
- Zaisťte ručnú striekaciu pištoľ.

### Uskladnenie prístroja

- Trysku umiestniť do držiaka krytu prístroja.
- Naviňte vysokotlakú hadicu a elektrické vedenie a zaveste ich na držiaky.

**Upozornenie:** Vysokotlakovú hadicu alebo elektrické vedenie nelámate.

### Ochrana proti zamrznutiu

#### **POZOR**

*Mráz môže zničiť prístroj, z ktorého nebola úplne vypustená voda.*

→ Prístroj uložte na miesto zaistené proti mrazu.

Ak je prístroj pripojený na komín, je potrebné dbať na nasledujúce:

## POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia v dôsledku studeného vzduchu prenikajúceho cez komín.

→ Ak vonkajšia teplota poklesne pod 0 °C, prístroj odpojte od komína.

Ak nie je možné uloženie mimo mráz, prístroj odstavte.

### Odstavenie

Pri dlhšom prerušení chodu alebo pokiaľ nie je možné uskladnenie pri teplote nad bodom mrazu.

→ Vodu vypustite.

→ Prístroj prepláchnite nemrznúcou zmesou.

### Vypustenie vody

→ Hadicu pre prívod vody a vysokotlakovú hadicu odskrutkujte.

→ Prívodné vedenie u dna kotla odpojte a ohrievacie teleso nechajte bežať na prázdno.

→ Prístroj nechajte bežať max. 1 minútu, pokiaľ nebudú čerpadlo a potrubia prázdne.

### Prepláchnutie prístroja nemrznúcou zmesou

**Upozornenie:** Dodržiavajte predpisy výrobcu pre manipuláciu s nemrznúcou zmesou.

→ Nádrž s plavákom naplňte bežnými prostriedkami proti zamrznutiu.

→ Zapnite prístroj (bez horáku), až sa prístroj kompletne prepláchne.

Tým sa tiež dosiahne istá ochrana proti korózii.

## Uskladnenie

### ⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia! Pri uskladnení zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.

## Transport

### Obrázok 9

#### POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia! Pri prekladaní zariadenia pomocou vysokozdvížneho vozíka dodržte obrázok.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!

Pri prepravovaní zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.

→ Pri preprave vo vozidlách zariadenie zaistíte proti zošmyknutiu a prevráteniu podľa platných smerníc.

## Starostlivosť a údržba

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo zranenia neúmyselným rozbehnutím zariadenia a zasiahnutím elektrickým prúdom.

Pred všetkými prácami prístroj vypnite a vyťahnite sieťovú zástrčku.

→ Nastavte vypínač prístroja na "0/OFF".

→ Uzatvorte prívod vody.

→ Čerpadlo krátko zapnite pomocou vypínača (cca 5 sekúnd).

→ Sieťovú zástrčku vyťahnite zo zásuvky len suchou rukou.

→ Odstráňte prípojku vody.

→ Ručnú striekaciu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.

→ Zaistíte ručnú striekaciu pištoľ.

→ Zariadenie nechajte vychladnúť.

**O uskutočnení pravidelnej bezpečostnej kontroly popr. o uzatvorení zmluvy o údržbe Vás informuje Váš predajca spoločnosti Kärcher.**

### Intervaly údržby

#### Týždenne

→ Vyčistíte sitko vo vodnej prípojke.

→ Vyčistíte jemný filter.

→ Skontrolujte hladinu oleja.

#### POZOR

V prípade mliečneho zafarbenia oleja ihneď informujte službu zákazníkom firmy Kärcher.

## Mesačne

- Vyčistíte sito v poistke pre nedostatok vody.

## Po 500 prevádzkových hodinách, minimálne jedenkrát ročne

- Olej vymeňte.
- Nechajte vykonať údržbu prístroja zákazníckemu servisu.

## Údržbárske práce

### Vyčistenie sitka v privode vody

- Sito odoberte.
- Sito vyčistíte vo vode a opäť nasadíte.

### Čistenie jemného filtra

- Spustíte tlak z prístroja.
- Odskrutkujete jemný filter na hlave čerpadla.
- Demontujete jemný filter a odstránite vložku filtra.
- Vložku filtra vyčistíte čistou vodou alebo stlačeným vzduchom.
- Zmontujete v opačnom poradí.

### Vyčistenie sita v poistke proti nedostatku vody

- Uvoľníte nástrčnú maticu a odpojte hadicu.
- Sito vyťahnite.

**Upozornenie:** Poprípade dotiahnite skrutku M8 asi 5 mm a tým vyťahnete sitko.

- Sito umyte vo vode.
- Sito vsuňte dovnútra.
- Nasadte hadicu.
- Nástrčnú maticu pevne dotiahnite.

### Výmena oleja

- Pristavte záchytnú nádobu na asi 1 liter oleja.
- Uvoľníte vypúšťaciu skrutku.

Starý olej zničte ohľaduplne voči životnému prostrediu alebo odovzdajte ho na zberné miesto.

- Skrutku vypuste opäť dotiahnite.
- Olej pomaly doplňte až po značku MAX.

**Upozornenie:** Vzduchové bubliny musia mať možnosť uniknúť.

**Druh oleja a množstvo náplne nájdete v Technických údajoch.**

## Pomoc pri poruchách

### ⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

Nebezpečenstvo zranenia neúmyselným rozbehnutím zariadenia a zasiahnutím elektrickým prúdom.

Pred všetkými prácami prístroj vypnite a vyťahnite sieťovú zástrčku.

### Kontrolka čerpadla

#### 1x blikanie

- Nedostatok oleja
- Olej doplňte.

#### 2x blikanie

- Netesnosť vo vysokotlakovom systéme
- Skontrolujte utesnenie vysokotlakového systému a pripojenie.

#### 3x blikanie

- Nedostatok vody
- Skontrolujte prípojku vody, privodné potrubia.

#### 4x blikanie

- Jazyčkový spínač sa prilepil v poistke proti nedostatku vody.
- Skontrolujte poistku proti nedostatku vody.

### Kontrolka smeru otáčania bliká

#### Obrázok 10

- Prípadne vymeňte na zástrčke prístroja póly.

### Kontrolka Pripravenosť na prevádzku nesvieti

- Nie je sieťové napätie, pozri „Prístroj nie je v prevádzke“.

### Kontrolka motora

#### 1x blikanie

- Porucha stykača
- Nastavte vypínač prístroja na "0/OFF".
- Zapnite spotrebič.
- Porucha vzniká opakovane.
- Informujte zákaznícky servis.

## 2x blikanie

- Preťaženie/prehriaty motor
- ➔ Nastavte vypínač prístroja na "0/OFF".
- ➔ Zariadenie nechajte vychladnúť.
- ➔ Zapnite spotrebič.
- Porucha vzniká opakovane.
- ➔ Informujte zákaznícky servis.

## 3x blikanie

- Porucha elektrického napájania.
- ➔ Skontrolujte pripojenie elektrickej siete a sieťové poistky.

## 4x blikanie

- Prúd je príliš veľký.
- ➔ Skontrolujte pripojenie elektrickej siete a sieťové poistky.
- ➔ Informujte zákaznícky servis.

## Kontrolka poruchy horáka

### 1x blikanie

- Aktivoval sa obmedzovač teploty spaľín.
- ➔ Nastavte vypínač prístroja na "0/OFF".
- ➔ Zariadenie nechajte vychladnúť.
- ➔ Zapnite spotrebič.
- Porucha vzniká opakovane.
- ➔ Informujte zákaznícky servis.

### 2x bliknutie (prídavná možnosť)

- Snímač plameňa vypol horák.
- ➔ Informujte zákaznícky servis.

### 4x blikanie

- Chybný snímač teploty
- ➔ Informujte zákaznícky servis.

## Kontrolka - servis

- Servisný interval
- ➔ Vykonajte servisné práce.

## Svieti kontrolka nedostatku paliva

- Palivová nádrž je prázdna.
- ➔ Doplňte palivo.

## Spotrebič sa nezapína

- Žiadne napätie siete
- ➔ Preverte pripojenie/prívod do siete.

## Prístroj nevyvíja žiadny tlak

- Vzduch v systéme
- Čerpadlo odvzdušnite:
- ➔ Pri otvorenej ručnej striekacej pištoli prístroj niekoľkokrát zapnite a vypnite vypínačom.
- ➔ Gombík regulácie tlaku alebo množstva jednotky čerpadla pri otvorenej ručnej striekacej pištoli otvorte a uzavrite.
- Upozornenie:** Demontážou vysokotlakaie hadice z vysokotlakaie prípojky sa urýchli proces odvzdušnenia.
- ➔ Skontrolujte prípojky a vedenia.
- Tlak je nastavený na MIN
- ➔ Nastavte tlak na MAX.
- Síta v prípojke vody je znečistené
- ➔ Síta vyčistite.
- ➔ Vyčistite jemný filter, v prípade potreby ho vymeňte.
- Množstvo privádzanej vody je malé
- ➔ Prekontrolujte prírodné množstvo vody (pozri technické údaje).

## Prístroj presakuje, dolu z prístroja kvapká voda

- Netesniace čerpadlo
- Upozornenie:** Prípustné sú 3 kvapky/mi-nútu.
- ➔ Pri väčšej netesnosti nechajte prístroj skontrolovať v servisnej službe.

## Pri uzatvorení ručnej striekacej pištrole prístroj neustále zapína a vypína

- Netesnosť vo vysokotlakovom systéme
- ➔ Skontrolujte utesnenie vysokotlakového systému a pripojenie.

## Horák nezapaľuje

- Palivová nádrž je prázdna.
- ➔ Doplňte palivo.
- Nedostatok vody
- ➔ Skontrolujte prípojku vody, prírodné potrubia.
- ➔ Vyčistite sito v poistke pre nedostatok vody.
- Filter paliva je znečistený
- ➔ Vymeňte filter paliva.
- Žiadna zapaľovacia iskra
- ➔ Ak pri chode nie je priezorom vidieť žiadnu zapaľovaciu iskru, nechajte prístroj skontrolovať servisnou službou pre zákazníkov.

## Pri chode s teplou vodou nie je dosiahnuté nastavenie teploty

- Príliš vysoký pracovný tlak/dopravované množstvo
- ➔ Znížte pracovný tlak alebo dopravované množstvo regulácie tlaku alebo množstva jednotky čerpadla.
- Znečistené vykurovacie teleso
- ➔ Prístroj nechajte vyčistiť u servisnej služby.

## Servisná služba

**V prípade, že sa porucha nedá odstrániť, musí prístroj preskúšať pracovník zákazníckeho servisu.**

## Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Eventuálne poruchy vzniknuté na prístroji odstránime počas záručnej doby bezplatne v prípade, ak je príčinou poruchy chyba materiálu alebo výrobcu.

## Príslušenstvo a náhradné diely

**Upozornenie:** Pri pripojení zariadenia na komín alebo ak sa nedá do zariadenia pozrieť, odporúčame montáž kontroly plameňa (prídavná možnosť).

- Používať možno iba príslušenstvo a náhradné diely schválené výrobcom. Originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku stroja.
- Výber najčastejšie potrebných náhradných dielov nájdete na konci prevádzkového návodu.
- Ďalšie informácie o náhradných dieloch získate na stránke [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v oblasti Servis.

## Vyhlasenie o zhode s normami EÚ

Týmto prehlasujeme, že ďalej označený stroj zodpovedá na základe svojej koncepcie a konštrukčného vyhotovenia, ako aj od nás do prevádzky uvedených vyhotovení, príslušným základným bezpečnostným a zdravotným požiadavkám smerníc ES. Pri zmene stroja, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

**Výrobok:** Vysokotlakový čistič

**Typ:** 1.077-xxx

**Príslušné Smernice EÚ:**

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

2004/108/ES

2000/14/ES

**Uplatňované harmonizované normy:**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

**Uplatňované postupy posudzovania zhody:**

2000/14/ES: Príloha V

**Úroveň akustického výkonu dB(A)**


Nameraná: 86

Zaručovaná: 88

### 5.966-075

Podpísaný jedná v poverení a s plnou mocou jednatelstva.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01



## Technické údaje

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Zapojenie siete</b>		
Napätie	V	400
Druh prúdu	Hz	3~ 50
Pripojovací výkon	kW	6,4
Poistka (zotrvačná)	A	16
Druh krytia	--	IPX5
Krytie	--	I
<b>Pripojenie vody</b>		
Prívodná teplota (max.)	°C	30
Prívodné množstvo (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Sacia výška z otvoreného zásobníka (20 °C)	m	0,5
Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Výkonové parametre</b>		
Dopravované množstvo vody	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Pracovný tlak vody (so štandardnou tryskou)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Max. prevádzkový pretlak (poistný ventil)	MPa (bar)	21,5 (215)
Max. pracovná teplota horúcej vody	°C	60
Výkon horáka	kW	48
Maximálna spotreba vykurovacieho oleja	kg/h	4,0
Reaktívna sila ručnej striekacej pištole (max.)	N	28,2
Veľkosť dýzy	--	050
<b>Zistené hodnoty podľa EN 60355-2-79</b>		
Emisie hluku		
Hlučnosť $L_{pA}$	dB(A)	71
Nebezpečnosť $K_{pA}$	dB(A)	2
Hlučnosť $L_{WA}$ + nebezpečnosť $K_{WA}$	dB(A)	88
Hodnota vibrácií v ruke/ramene		
Ručná striekacia pištoľ	m/s <sup>2</sup>	1,0
Rozstrekovacia rúrka	m/s <sup>2</sup>	3,6
Nebezpečnosť K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Prevádzkové látky</b>		
Palivo	--	Vykurovací olej alebo nafta
Množstvo oleja	l	0,75
Druh oleja	--	SAE 90
<b>Rozmery a hmotnosť</b>		
Dĺžka x Šírka x Výška	mm	1330 x 750 x 1060
Typická prevádzková hmotnosť	kg	161
Nádrž na palivo	l	25



Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne radne upute, postupajte prema njima i sačuvajte ih za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

- Prije prvog stavljanja u pogon obavezno pročitajte sigurnosne naputke br. 5.951-949.0!
- U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavijestite prodavača.
- Prilikom raspakiravanja provjerite sadržaj isporuke. Sadržaj isporuke pogledajte na slici 1.

## Pregled sadržaja

Zaštita okoliša . . . . .	HR	1
Stupnjevi opasnosti . . . . .	HR	1
Pregled . . . . .	HR	2
Simboli na uređaju . . . . .	HR	2
Namjensko korištenje . . . . .	HR	2
Sigurnosni napuci . . . . .	HR	3
Sigurnosni uređaji . . . . .	HR	3
Stavljanje u pogon . . . . .	HR	4
Rukovanje . . . . .	HR	5
Skladištenje . . . . .	HR	7
Transport . . . . .	HR	7
Njega i održavanje . . . . .	HR	7
Otklanjanje smetnji . . . . .	HR	8
Jamstvo . . . . .	HR	10
Pribor i pričuvni dijelovi . . . . .	HR	10
EZ izjava o usklađenosti . . . . .	HR	10
Tehnički podaci . . . . .	HR	11

## Zaštita okoliša



Materijali ambalaže se mogu reciklirati. Molimo Vas da ambalažu ne odlažete u kućne otpatke, već ih predajte kao sekundarne sirovine.



Stari uređaji sadrže vrijedne materijale koji se mogu reciklirati te bi ih stoga trebalo predati kao sekundarne sirovine. Baterije, ulje i slični materijali ne smiju dospjeti u okoliš. Stoga Vas molimo da stare uređaje zbrinete preko odgovarajućih sabirnih stava.

Motorno i loživo ulje, diesel i benzin ne smiju dospjeti u okoliš. Molimo Vas da štite tlo i staro ulje zbrinete u skladu s propisima.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

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

## Stupnjevi opasnosti

### ⚠ OPASNOST

*Za neposredno prijeteću opasnost koja za posljedicu ima teške tjelesne ozljede ili smrt.*

### ⚠ UPOZORENJE

*Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti teške tjelesne ozljede ili smrt.*

### ⚠ OPREZ

*Napomena koja upućuje na eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti lakše ozljede.*

### PAŽNJA

*Napomena koja upućuje na eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti materijalnu štetu.*

## Pregled

### Sastavni dijelovi uređaja

#### Slika 1

- 1 Poklopac uređaja
- 2 Držač cijevi za prskanje (obostrano)
- 3 Kotačić s pozicijskom kočnicom
- 4 Kotač
- 5 Komplet priključaka za vodu
- 6 Priključak visokog tlaka
- 7 Komplet brtvenih prstenova (za zamjenu)
- 8 Visokotlačno crijevo
- 9 Ručna prskalica
- 10 Cijev za prskanje
- 11 Visokotlačna mlaznica (plemeniti čelik)
- 12 Sigurnosna blokada ručne prskalice
- 13 Električni priključak
- 14 Pretinac s poklopcem
- 15 Priključak za vodu s mrežicom
- 16 Udubljenje za nogu
- 17 Otvor za punjenje goriva
- 18 Drška
- 19 Komandno polje
- 20 Zaklopka odjeljka za pribor
- 21 Odjeljak za pribor
- 22 Natpisna pločica
- 23 Bravica poklopca
- 24 Spremnik za ulje
- 25 Regulacija tlaka/protoka pumpe
- 26 Vijak za ispuštanje ulja
- 27 Filtar za gorivo
- 28 Servisni prekidač
- 29 Detektor nedostatka vode s mrežicom
- 30 Posuda s plovkom
- 31 Fini filtari (voda)

### Komandno polje

#### Slika 2

- A Sklopka uređaja
- B Regulator temperature
- 1 Indikator pumpe
- 2 Indikator smjera vrtnje
- 3 Indikator pripravnosti za rad
- 4 Indikator goriva
- 5 Indikator motora
- 6 Indikator smetnji plamenika
- 7 Indikator servisa

## Oznaka u boji

- Komandni elementi za proces čišćenja su žuti.
- Komandni elementi za održavanje i servis su svijetlo sivi.

## Simboli na uređaju



Visokotlačni mlazovi mogu pri nestručnom rukovanju biti opasni. Mlaz se ne smije usmjeravati na osobe, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.

	<b>Opasnost od električnog napona!</b> Rad na dijelovima stroja dozvoljen je samo električarima ili ovlaštenom stručnom osoblju.
	Opasnost od opekline na vrelim površinama!
	Opasnost od trovanja! Ne udišite ispušne plinove.
	Opasnost od ozljeda! Zabranjeno je zahvaćanje rukama.

## Namjensko korištenje

Čišćenje strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, vrtnih strojeva itd.

### ⚠ OPASNOST

Opasnost od ozljeda! Ako se stroj primjenjuje na benzinskim postajama ili u sličnim opasnim područjima treba se pridržavati odgovarajućih sigurnosnih propisa.

Molimo Vas, nemojte dopustiti da otpadna voda koja sadrži mineralna ulja dospije u tlo, površinske vode ili kanalizaciju. Motore i donje dijelove vozila stoga perite samo na prikladnim mjestima uz primjenu separatora ulja.

## Kriteriji u pogledu kvalitete vode:

### PAŽNJA

Samo se čista voda smije koristiti kao medij koji se stavlja pod visoki tlak. Prljavština uzrokuje prijevremeno habanje ili stvaranje naslaga u uređaju.

Ako se koristi reciklažna voda, ne smiju se prekoračiti sljedeće granične vrijednosti.

pH-vrijednost	6,5...9,5
Električna vodljivost *	Vodljivost svježe vode + 1200 $\mu$ S/cm
Taložne tvari **	< 0,5 mg/l
Tvari koje se mogu filtrirati ***	< 50 mg/l
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 CaCO <sub>3</sub> /l)
Željezo	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakar	< 2 mg/l
aktivni klor	< 0,3 mg/l
Bez neprijatnih mirisa	
* Maksimum ukupno 2000 $\mu$ S/cm	
** Probni volumen 1 l, vrijeme taloženja 30 min	
*** bez abrazivnih tvari	

## Sigurnosni napuci

- Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa za raspršivače tekućine.
- Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa o sprječavanju nesreća na radu. Raspršivači tekućina se moraju redovito podvrgavati ispitivanjima, o čijem ishodu se svaki put mora sastaviti pismeno izvješće.
- Grijač uređaja je vrsta postrojenja za loženje. Postrojenja za loženje se moraju redovito provjeravati sukladno odgovarajućim državnim zakonskim propisima.

## Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika te se stoga ne smiju stavljaniti van funkcije niti zaobilaziti.

### Preljevni ventil s dvije tlačne sklopke

- Ukoliko se na vrhu pumpe smanji količina vode ili ako se aktivira servopress regulacija, otvara se preljevni ventil, tako da jedan dio vode teče natrag do usisne strane pumpe.
- Zatvori li se pištolj, nakon čega se sva voda vraća natrag do usisne strane pumpe, tlačna sklopka na preljevnom ventilu isključuje pumpu.
- Kada se ručna prskalica ponovo otvori, tlačna sklopka na glavi cilindra ponovo uključuje pumpu.

Preljevni ventil je tvornički namješten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

### Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ako su preljevni ventil odnosno tlačna sklopka u kvaru.

Sigurnosni ventil je tvornički namješten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

### Dio za detekciju nedostatka vode

- Detekcija nedostatka vode sprječava da se gorionik uključi u slučaju nedostatka vode.
- Jedan mrežasti filter sprječava prljanje osigurača i mora se redovito čistiti.

### Ograničivač temperature ispušnog plin

- Ograničivač temperature ispušnog plin isključuje uređaj kad temperatura ispušnog plina postane visoka.

## Stavljanje u pogon

### ⚠ **UPOZORENJE**

*Opasnost od ozljeda! Stroj, vodovi, visokotlačno crijevo i priključci moraju biti u bespriječnom stanju. Ako stanje nije bespriječno, stroj se ne smije koristiti.*

→ Zakočite pozicijsku kočnicu.

### Montaža drške

#### Slika 3

#### **PAŽNJA**

*Električni dovodni kabel objesite u vodilicu kabela na desnoj drški. Pazite da pritom ne dođe do oštećenja kabela.*

### Punjenje goriva

#### ⚠ **OPASNOST**

*Opasnost od eksplozije! Koristite samo dizel ili lako loživo ulje. Ne smiju se koristiti neprikladna goriva kao npr. benzin.*

#### **PAŽNJA**

*Uređaj nikada ne smije raditi s praznim spremnikom za gorivo. U suprotnom može doći do oštećenja pumpe za gorivo.*

→ Ulijte gorivo.

→ Zatvorite zatvarač spremnika.

→ Prebrišite preliveno gorivo.

### Montaža ručne prskalice, cijevi za prskanje, mlaznice i visokotlačnog crijeva

#### Slika 4

→ Cijev za prskanje spojite s ručnim pištoljem za prskanje.

→ Rukom čvrsto pritegnite vijčani spoj cijevi za prskanje.

→ Umetnite visokotlačnu mlaznicu u slijepu maticu.

→ Montirajte slijepu maticu i čvrsto je do-tegnite.

→ Montirajte visokotlačno crijevo na priključak visokog tlaka stroja.

### Montaža pričuvnog visokotlačnog crijeva

#### Slika 5

## Priključak za vodu

Za priključne vrijednosti pogledajte tehničke podatke.

→ Pomoću obujmice crijeva pričvrstite dovodno crijevo (minimalne duljine 7,5 m, minimalnog presjeka 1/2") na komplet priključaka za vodu.

→ Priključite dovodno crijevo na priključak stroja za vodu i dovod vode (npr. na pipu).

**Napomena:** Dovodno crijevo i obujmica nisu sadržani u isporuci.

## Usisavanje vode iz spremnika

Želite li usisati vodu iz nekog vanjskog spremnika, morate prethodno obaviti sljedeću preinaku:

#### Slika 6

→ Otvorite zaklopku.

→ Odvijite i skinite poklopac.

→ Uklonite priključak za vodu na finom filtru.

→ Odvijte fini filter na vrhu pumpe.

#### Slika 7

→ Odvijte gornje dovodno crijevo prema posudi s plovkom.

#### Slika 8

→ Gornje dovodno crijevo priključite na vrh pumpe.

→ Priključite usisno crijevo (promjer najmanje 3/4") s filtrom (pribor) na priključak vode.

– Maks. visina usisavanja: 0,5 m

Prije nego što pumpa usisa vodu, trebalo bi uraditi sljedeće:

→ Postavite regulator tlaka/protoka pumpe na maksimum.

#### ⚠ **OPASNOST**

*Nikada nemojte usisavati vodu iz spremnika s vodom za piće. Nikada nemojte usisavati tekućine koje sadrže otapala, kao npr. razrjeđivače za lakove, benzin, ulje ili nefiltriranu vodu. Brtvila u uređaju nisu otporna na kemijska otapala. Raspršena magla otapala je lako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.*

## Strujni priključak

- Za priključne vrijednosti pogledajte tehničke podatke i označnu pločicu.
- Priključivanje na električnu mrežu mora obaviti elektroinstalater u skladu s IEC 60364-1.

### ⚠ OPASNOST

Opasnost od strujnog udara.

- *Neprikladni električni produžni kabeli mogu biti opasni. Na otvorenom koriste samo za tu namjenu odobrene i na odgovarajući način označene električne produžne kabele dovoljnog poprečnog presjeka.*
- *Produžne kabele uvijek odvijte u potpunosti.*
- *Utikač i spojka upotrijebljenog produžnog kabela moraju biti nepropusni za vodu.*

## Rukovanje

### ⚠ OPASNOST

Opasnost od eksplozije!

Nemojte rasprskavati zapaljive tekućine.

### ⚠ OPASNOST

Opasnost od ozljeda! Nikada nemojte rabiti uređaj bez montirane cijevi za prskanje.

Prije svake uporabe provjerite pričvršćenost cijevi za prskanje. Vijčani spojevi cijevi za prskanje moraju biti dobro pritegnuti.

### PAŽNJA

Uređaj nikada ne smije raditi s praznim spremnikom za gorivo. U suprotnom može doći do oštećenja pumpe za gorivo.

## Sigurnosni napuci

### ⚠ UPOZORENJE

Dugotrajniji rad s uređajem može izazvati smetnje krvotoka u rukama uvjetovane vibracijama.

Uobičajeno trajanje besprekidnog rukovanja nije moguće odrediti, budući da ovisi o više čimbenika:

- Loš krvotok rukovatelja (često hladni prsti, utrnulost prstiju).
- Niska temperatura okoline. Radi zaštite ruku nosite tople rukavice.
- Čvrsto stiskanje ometa cirkulaciju krvi.

- Besprekidan rad je nepovoljniji od rada sa stankama.

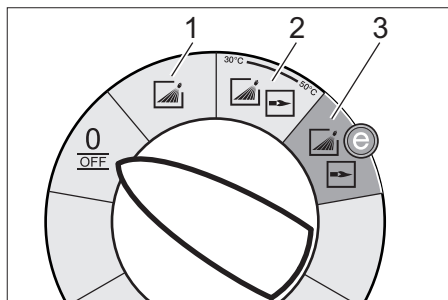
Pri redovitom, dugotrajnijem radu s uređajem i učestalom nastupanju odgovarajućih simptoma (primjerice utrnulost prstiju, hladni prsti) preporučamo liječničke pretrage.

## Zamjena sapnice

### ⚠ OPASNOST

Prije zamjene mlaznica isključite uređaj i pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaj u potpunosti ne rastlači.

## Načini rada



0/OFF = Isklj.

- 1 Rad s hladnom vodom
- 2 Rad s vrućom vodom (30-50 °C)
- 3 Ekonomični rad (vruća voda do maks. 60 °C)

## Uključivanje stroja

→ Postavite sklopku uređaja na željeni način rada.

Indikator pripravnosti za rad svijetli.

Uređaj se nakratko pokreće i isključuje, čim je dostignut radni tlak.

**Napomena:** Ukoliko pri radu zasnijetle indikatori pumpe, smjera vrtnje, smetnji plamenika ili motora, odmah isključite uređaj i otklonite smetnju, vidi pod "Otklanjanje smetnji".

→ Otkočite ručnu prskalicu.

Aktiviranjem ručnog pištolja za prskanje uređaj se ponovo uključuje.

**Napomena:** Ukoliko iz visokotlačne mlaznice ne izlazi voda, odzračite pumpu. Vidi u poglavlju "Otklanjanje smetnji" pod "Uređaj ne uspostavlja tlak".

## Podešavanje temperature čišćenja

- Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

## Podešavanje radnog tlaka i protoka

### Regulacija tlaka/protoka pumpe

- Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru kazaljke sata: radni tlak se povećava (MAX).
- Okrenite regulacijsko vreteno suprotno smjeru kazaljke sata: radni tlak se smanjuje (MIN).

## Čišćenje

- Tlak i temperaturu podesite ovisno o površini koju treba očistiti.

**Napomena:** Visokotlačni mlaz prvo treba usmjeriti s veće udaljenosti na predmet koji se čisti, kako bi se izbjegla oštećenja uslijed previsokog tlaka.

### Preporučena metoda čišćenja

- Smekšavanje prljavštine:
- Sredstvo za pranje štedljivo poprskajte i pustite da djeluje 1 do 5 minuta, a da se pritom ne osuši.
- Otklanjanje prljavštine:
- Smekšalu prljavštinu isperite visokotlačnim mlazom.

## Rad s hladnom vodom

Otklanjanje lakih zaprljanja i ispiranje, npr.: vrtnih strojeva, terasa, alata itd.

- Podesite radni tlak po potrebi.

## Ekonomični rad

Uređaj radi na najekonomičnijim temperaturama.

**Napomena:** Temperatura se može mijenjati do 60 °C.

## Rad s vrućom vodom

### ⚠ **OPASNOST**

*Opasnost od oparina!*

- Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.
- Preporučamo sljedeće temperature čišćenja:

- Laka zaprljanja  
**30-50 °C**
- Zaprljanja koja sadrže bjelanjčevine, npr. u prehrambenoj industriji  
**maks. 60°C**

## Isključivanje stroja

### ⚠ **OPASNOST**

*Opasnost od oparina vrelom vodom! Nakon rada s vrućom vodom uređaj mora raditi najmanje dvije minute s hladnom vodom uz otvorenu prskalicu, kako bi se ohladio.*

- Sklopku uređaja prebacite na "0/OFF".
- Zatvorite dovod vode.
- Sklopkom uređaja nakratko uključite pumpu (oko 5 sekundi).
- Suhim rukama izvucite utikač iz utičnice.
- Uklonite priključak za vodu.
- Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaj u potpunosti ne rastlači.
- Fiksirajte ručnu prskalicu.

## Čuvanje uređaja

- Crijevo za prskanje uglavite u držač poklopcu uređaja.
- Namotajte visokotlačno crijevo i električni kabel te ih smjestite na držače.

**Napomena:** Nemojte presavijati visokotlačno crijevo i električni kabel.

## Zaštita od smrzavanja

### **PAŽNJA**

*Mraz će uništiti uređaj iz kojeg nije u potpunosti ispuštena voda.*

- Uređaj odložite na mjesto zaštićeno od mraza.

Ako je uređaj priključen na kamin, obratite pozornost na sljedeće:

### **PAŽNJA**

*Opasnost od oštećenja hladnim zrakom koji ulazi kroz kamin.*

- Pri vanjskim temperaturama ispod 0°C odvojite uređaj od dimovoda.

Ukoliko skladištenje na mjestu zaštićenom od mraza nije moguće, onda uređaj pripremite za duže mirovanje.

## Stavljanje uređaja van pogona

Pri dugotrajnijim stankama u radu ili ako nije moguće skladištenje na mjestu zaštićenom od mraza:

- Ispuštanje vode.
- ispiranje stroja antifrizom.

### Ispuštanje vode

- Odvijte crijevo za dovod vode i visokotlačno crijevo.
- Odvijte dovodni vod na dnu kotla i ispraznite zavijenu grijaću cijev.
- Pustite da stroj radi najviše 1 minutu dok se pumpa i vodovi ne isprazne.

### Ispiranje stroja antifrizom

**Napomena:** Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača antifrizu.

- U posudu s plovkom ulijte uobičajeno sredstvo protiv smrzavanja (antifriz).
- Uključite uređaj (bez gorionika) dok se uređaj u potpunosti ne ispere.

Time se postiže određena zaštita od korozije.

## Skladištenje

### ⚠ OPREZ

*Opasnost od ozljeda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.*

## Transport

### Slika 9

#### PAŽNJA

*Opasnost od oštećenja! Za pretovar uređaja viličarom uzmite u obzir prikaz na slici.*

### ⚠ OPREZ

*Opasnost od ozljeda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.*

- Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i naginjanja sukladno odgovarajućim mjerodavnim propisima.

## Njega i održavanje

### ⚠ OPASNOST

*Postoji opasnost od ozljeda uslijed nehotičnog pokretanja uređaja i strujnog udara.*

*Uređaj prije svih radova na njemu isključite i izvučite strujni utikač iz utičnice.*

- Sklopku uređaja prebacite na "0/OFF".

- Zatvorite dovod vode.
- Sklopkom uređaja nakratko uključite pumpu (oko 5 sekundi).
- Suhim rukama izvučite utikač iz utičnice.
- Uklonite priključak za vodu.
- Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaj u potpunosti ne rastlači.
- Fiksirajte ručnu prskalicu.
- Ostavite uređaj da se ohladi.

**O provođenju redovnog sigurnosnog ispitivanja odnosno o sklapanju ugovora o održavanju obavijestit će Vas Vaš stručni prodavač Kärcher uređaja.**

## Intervali održavanja

### Tjedno

- Očistite mrežicu u priključku za vodu.
- Očistite fini filter.
- Provjerite razinu ulja.

### PAŽNJA

*Ukoliko je ulje bjeličasto, obavijestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.*

### Mjesečno

- Očistite mrežicu u dijelu za detekciju nedostatka vode.

### Svakih 500 sati rada, najmanje jednom godišnje

- Zamijenite ulje.
- Prepustite servisnoj službi uređaj radi servisiranja.

## Radovi na održavanju

### Čišćenje mrežice u priključku za vodu

- Izvadite mrežicu.
- Filter operite u vodi i vratite natrag.

### Čišćenje finog filtra

- Rastlačite uređaj.
- Odvijte fini filter na vrhu pumpe.
- Demontirajte fini filter i izvadite filterski uložak.
- Filterski uložak operite u čistoj vodi ili očistite komprimiranim zrakom.
- Sklopite uređaj obrnutim redoslijedom.



## Čišćenje mrežice u dijelu za detekciju nedostatka vode

- Otpustite natičnu maticu i skinite crijevo.
- Izvadite mrežicu.

**Napomena:** Po potrebi uvijte vijak M8 oko 5 mm te tako izvadite mrežicu.

- Mrežicu operite u vodi.
- Ugurajte mrežicu.
- Postavite crijevo.
- Čvrsto dotegnite natičnu maticu.

## Zamjena ulja

- Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litru ulja.
- Otpustite ispusni vijak.

Staro ulje zbrinite u skladu s propisima o očuvanju okoliša ili ga predajte na odgovarajućem sabirnom mjestu.

- Ponovo zategnite ispusni vijak.
- Ulje polako napunite do oznake "MAX".

**Napomena:** Pobrinite se za neometano ispuštanje mjehurića zraka.

**Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte tehničke podatke.**

## Otklanjanje smetnji

### ⚠ **OPASNOST**

*Postoji opasnost od ozljeda uslijed nehotičnog pokretanja uređaja i strujnog udara. Uređaj prije svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.*

## Indikator pumpe

### 1x treperi

- Manjak ulja
- Nadopunite ulje.

### 2x treperi

- Curenje u sustavu visokog tlaka
- Provjerite zabrtvljenost sustava visokog tlaka i priključaka.

### 3x treperi

- Nedostatak vode
- Provjerite priključak vode i dovodne vodove.

### 4x treperi

- Reed-prekidač u dijelu za detekciju nedostatka vode je slijepjen.
- Provjerite detekciju nedostatka vode.

## Indikator smjera vrtnje treperi

### Slika 10

- Zamijenite polove na utikaču uređaja.

## Indikator pripravnosti za rad se gasi

- Nema napona električne mreže, vidi pod "Uređaj ne radi".

## Indikator motora

### 1x treperi

- Kvar kontaktora
- Sklopku uređaja prebacite na "0/OFF".
- Uključite uređaj.
- Smetnja se ponavlja.
- Obavijestite servisnu službu.

### 2x treperi

- Motor je preopterećen/pregrijan
- Sklopku uređaja prebacite na "0/OFF".
- Ostavite uređaj da se ohladi.
- Uključite uređaj.
- Smetnja se ponavlja.
- Obavijestite servisnu službu.

### 3x treperi

- Greška u dovodu napona.
- Provjerite priključak na električnu mrežu i osigurače.

### 4x treperi

- Potrošnja struje je prevelika.
- Provjerite priključak na električnu mrežu i osigurače.
- Obavijestite servisnu službu.

## Indikator smetnji plamenika

### 1x treperi

- Aktivirao se ograničivač temperature ispušnog plina.
- Sklopku uređaja prebacite na "0/OFF".
- Ostavite uređaj da se ohladi.
- Uključite uređaj.
- Smetnja se ponavlja.
- Obavijestite servisnu službu.

## 2x treperi (opcija)

- Senzor plamena je isključio plamenik.
- ➔ Obavijestite servisnu službu.

## 4x treperi

- Neispravan senzor temperature
- ➔ Obavijestite servisnu službu.

## Indikator servisa

- Interval servisiranja
- ➔ Izvršite servisiranje.

## Indikator goriva svijetli

- Spremnik za gorivo je prazan.
- ➔ Ulijte gorivo.

## Stroj ne radi

- Nema napona
- ➔ Provjerite priključak na električnu mrežu odnosno dovod.

## Stroj ne uspostavlja tlak

- Zrak u sustavu
- Odzračite pumpu:
- ➔ Uz otvoren ručni pištolj za prskanje više puta uključite i isključite uređaj sklopkom uređaja.
  - ➔ Odvrćite i zavrćite regulator tlaka/protoka pumpe dok je ručna prskalica otvorena.

**Napomena:** Skidanjem visokotlačnog crijeva s priključka visokog tlaka ubrzava se postupak odzračivanja.

- ➔ Provjerite priključke i vodove.
- Tlak je podešen na MIN
- ➔ Podesite tlak na MAX.
- Mrežica u priključku za vodu je zaprljana
- ➔ Očistite mrežicu.
- ➔ Provjerite fini filter, po potrebi ga zamijenite novim.
- Količina dotoka vode je premala
- ➔ Provjerite točnu količinu vode (pogledajte tehničke podatke).

## Stroj propušta, voda kaplje na dnu stroja

- Pumpa propušta
- Napomena:** Dozvoljene su 3 kapi u minuti.
- ➔ Ukoliko stroj mnogo propušta, predajte ga servisnoj službi na ispitivanje.

## Uređaj se uz zatvoren ručni pištolj za prskanje stalno uključuje i isključuje

- Curenje u sustavu visokog tlaka
- ➔ Provjerite zabrtvljenost sustava visokog tlaka i priključaka.

## Gorionik se ne pali

- Spremnik za gorivo je prazan.
- ➔ Ulijte gorivo.
- Nedostatak vode
- ➔ Provjerite priključak vode i dovodne vodove.
- ➔ Očistite mrežicu u dijelu za detekciju nedostatka vode.
- Filtar za gorivo je zaprljan
- ➔ Zamijenite filter za gorivo.
- Nema iskre za paljenje
- ➔ Ako se pri radu kroz kontrolno okno ne vidi iskra za paljenje, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.

## Pri radu s vrućom vodom ne dostiže se podešena temperatura

- Radni tlak odnosno protok su previsoki.
- ➔ Smanjite radni tlak/protok odgovarajućim regulatorom na pumpi.
- Zavijena grijača cijev je čađava
- ➔ Uređaj predajte servisnoj službi radi otklanjanja čađi.

## Servisna služba

**Ako se smetnja ne da otkloniti, servisna služba mora ispitati stroj.**

## Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdalo naše ovlašteno distribucijsko društvo. Eventualne smetnje na uređaju za vrijeme trajanja jamstva uklanjamo besplatno ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji.

## Pribor i pričuvni dijelovi

**Napomena:** Ako je uređaj priključen na kamin ili nije vidljiv, preporučamo ugradnju detektora plamena (opcija).

- Smije se koristiti samo onaj pribor i oni pričuvni dijelovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni pričuvni dijelovi jamče za to da stroj može raditi sigurno i bez smetnji.
- Pregled najčešće potrebnih pričuvnih dijelova naći ćete na kraju ovih radnih uputa.
- Dodatne informacije o pričuvnim dijelovima dobiti ćete pod [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) u dijelu Servis (Service).

## EZ izjava o usklađenosti

Izjavljujemo da navedeni stroj u svojoj zamisli i konstrukciji te kod nas korištenoj izvedbi odgovara osnovnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima u skladu s dolje navedenim direktivama Europske Zajednice. Ova izjava gubi valjanost u slučaju izmjene stroja koja nisu ugovorene s nama.

**Proizvod:** Visokotlačni čistač

**Tip:** 1.077-xxx

**Odgovarajuće smjernice EZ:**

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

2004/108/EZ

2000/14/EZ

**Primijenjene usklađene norme:**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Primijenjeni postupak ocjenjivanja suglasja:**

2000/14/EZ: privitak V

**Razina jačine zvuka dB(A)**


Izmjerena: 86

Zajamčena: 88

**5.966-075**

Potpisnici rade po nalogu i s ovlaštenjem posloводства.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Tehnički podaci

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Priključak na električnu mrežu</b>		
Napon	V	400
Vrsta struje	Hz	3~ 50
Priključna snaga	kW	6,4
Osigurač (inertni)	A	16
Zaštita	--	IPX5
Klasa zaštite	--	I
<b>Priključak za vodu</b>		
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30
Dovodni protok (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Visina usisavanja iz otvorenih posuda (20°C)	m	0,5
Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Podaci o snazi</b>		
Protok vode	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Radni tlak vod (sa standardnom mlaznicom)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Maks. radni nadtlak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	21,5 (215)
Maks. radna temperatura vruće vode	°C	60
Snaga plamenika	kW	48
Maksimalna potrošnja loživog ulja	kg/h	4,0
Povratna udarna sila ručne prskalice (maks.)	N	28,2
Veličina mlaznice	--	050
<b>Utvrđene vrijednosti prema EN 60355-2-79</b>		
Emisija buke		
Razina zvučnog tlaka $L_{pA}$	dB(A)	71
Nepouzdanost $K_{pA}$	dB(A)	2
Razina zvučne snage $L_{WA}$ + nepouzdanost $K_{WA}$	dB(A)	88
Vrijednost vibracije na ruci		
Ručna prskalice	m/s <sup>2</sup>	1,0
Cijev za prskanje	m/s <sup>2</sup>	3,6
Nepouzdanost K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Radni mediji</b>		
Gorivo	--	Ložno ulje EL ili dizel
Količina ulja	l	0,75
Vrsta ulja	--	SAE 90
<b>Dimenzije i težine</b>		
Duljina x širina x visina	mm	1330 x 750 x 1060
Tipična radna težina	kg	161
Spremnik za gorivo	l	25



Pre prve upotrebe Vašeg uređaja pročitate ove originalno uputstvo za rad, postupajte prema njemu i sačuvajte ga za kasniju upotrebu ili za sledećeg vlasnika.

- Pre prvog stavljanja u pogon obavezno pročitate sigurnosne napomene br. 5.951-949.0!
- U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavestite prodavca.
- Prilikom otpakivanja proverite sadržaj pakovanja. Sadržaj isporuke pogledajte na slici 1.

## Pregled sadržaja

Zaštita životne sredine . . . . .	SR	1
Stepeni opasnosti . . . . .	SR	1
Pregled . . . . .	SR	2
Simboli na uređaju . . . . .	SR	2
Namensko korišćenje . . . . .	SR	2
Sigurnosne napomene . . . . .	SR	3
Sigurnosni elementi . . . . .	SR	3
Stavljanje u pogon . . . . .	SR	4
Rukovanje . . . . .	SR	5
Skladištenje . . . . .	SR	7
Transport . . . . .	SR	7
Nega i održavanje . . . . .	SR	7
Otklanjanje smetnji . . . . .	SR	8
Garancija . . . . .	SR	10
Pribor i rezervni delovi . . . . .	SR	10
Izjava o usklađenosti sa propisima EZ . . . . .	SR	10
Tehnički podaci . . . . .	SR	11

## Zaštita životne sredine



Ambalaža se može ponovo preraditi. Molimo Vas da ambalažu ne bacate u kućne otpatke nego da je dostavite na odgovarajuća mesta za ponovnu preradu.



Stari uređaji sadrže vredne materijale sa sposobnošću recikliranja i treba ih dostaviti za ponovnu preradu. Baterije, ulje i slične materije ne smeju dospeti u životnu sredinu. Stoga Vas molimo da stare uređaje odstranjujete preko primerenih sabirnih sistema.

Motorno ulje i mazut, dizel i benzin ne smeju dospeti u životnu sredinu. Molimo Vas da štittite tlo i staro ulje odstranite u skladu sa propisima.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

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

## Stepeni opasnosti

### ⚠ OPASNOST

*Ukazuje na neposredno preteću opasnost koja dovodi do teških telesnih povreda ili smrti.*

### ⚠ UPOZORENJE

*Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do teških telesnih povreda ili smrti.*

### ⚠ OPREZ

*Napomena koja ukazuje na eventualno opasnu situaciju, koja može izazvati lakše telesne povrede.*

### PAŽNJA

*Napomena koja ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može izazvati materijalne štete.*

## Pregled

### Sastavni delovi uređaja

#### Slika 1

- 1 Poklopac uređaja
- 2 Držač cevi za prskanje (obostrano)
- 3 Točključ sa pozicionom kočnicom
- 4 Točak
- 5 Komplet priključaka za vodu
- 6 Priključak visokog pritiska
- 7 Komplet O-prstenova (za zamenu)
- 8 Crevo visokog pritiska
- 9 Ručna prskalica
- 10 Cev za prskanje
- 11 Mlaznica visokog pritiska (plemeniti čelik)
- 12 Sigurnosni zaustavljač ručne prskalice
- 13 Napajanje strujom
- 14 Odeljak sa poklopcem
- 15 Priključak za vodu sa mrežicom
- 16 Udubljenje za nogu
- 17 Otvor za punjenje goriva
- 18 Drška
- 19 Komandno polje
- 20 Poklopac odeljka za pribor
- 21 Pregrada za odlaganje pribora
- 22 Natpisna pločica
- 23 Bravica poklopca
- 24 Rezervoar za ulje
- 25 Regulacija pritiska/protoka pumpe
- 26 Zavrtanj za ispuštanje ulja
- 27 Filter za gorivo
- 28 Servisni prekidač
- 29 Detektor nedostatka vode sa mrežicom
- 30 Posuda sa plovkom
- 31 Fini filter (voda)

### Komandno polje

#### Slika 2

- A Prekidač uređaja
- B Regulator temperature
- 1 Indikator pumpe
- 2 Indikator smeru obrtanja
- 3 Kontrolna lampica spremnosti za rad
- 4 Indikator goriva
- 5 Indikator motora
- 6 Indikator smetnji gorionika
- 7 Indikator servisa

## Oznaka u boji

- Komandni elementi za proces čišćenja su žuti.
- Komandni elementi za održavanje i servis su svetlo sivi.

## Simboli na uređaju



*Mlazevi pod visokim pritiskom mogu pri nestručnom rukovanju biti opasni. Mlaz ne sme da se usmerava prema ljudima, životinjama, aktivnoj električnoj opremi ili samom uređaju.*

	<b>Opasnost od električnog napona!</b> <i>Radovi na delovima uređaja smeju sprovoditi samo ekektro stručnjaci ili autorizirano stručno osoblje.</i>
	<b>Opasnost od opekotina na vrelim površinama!</b>
	<b>Opasnost od trovanja! Ne udišite izduvne gasove.</b>
	<b>Opasnost od povreda!</b> <i>Zabranjeno je zahvatati rukama.</i>

## Namensko korišćenje

Čišćenje mašina, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, baštenskih mašina itd.

### ⚠ OPASNOST

*Opasnost od povreda! Ako se uređaj primenjuje na benzinskim stanicama ili u sličnim opasnim područjima treba se pridržavati odgovarajućih sigurnosnih propisa.*

Molimo Vas, nemojte dopustiti da otpadna voda koja sadrži mineralna ulja dospe u tlo, površinske vode ili kanalizaciju. Motore i donje delove vozila stoga perite samo na prikladnim mestima uz primenu separatora ulja.

#### Zahtevi za kvalitet vode:

##### **PAŽNJA**

*Kao medijum koji se stavlja pod visok pritisak sme da se koristi samo čista voda. Prijavština dovodi do prevremenog habanja ili stvaranja naslaga u uređaju. Ako se koristi reciklažna voda, ne smeju da se prekorače sledeće granične vrednosti.*

pH-vrednost	6,5...9,5
Električna provodnost *	Provodnost sveže vode +1200 µS/cm
Taložne materije **	< 0,5 mg/l
Materije koje se mogu filtrirati ***	< 50 mg/l
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 neprijatnih mirisa	
* Maksimum ukupno 2000 µS/cm	
** Probna zapremina 1 l, vreme taloženja 30 min	
*** bez abrazivnih materija	

## Sigurnosne napomene

- Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa za raspršivače tečnosti.
- Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa o zaštiti na radu. Raspršivači tečnosti moraju redovno da se proveravaju, a o rezultatima tih provera se svaki put mora sastaviti pismeni izveštaj.
- Grejač uređaja je vrsta postrojenja za loženje. Postrojenja za loženje se moraju redovno proveravati u skladu sa odgovarajućim državnim zakonskim propisima.

## Sigurnosni elementi

Sigurnosni elementi služe za zaštitu korisnika pa se iz tog razloga ne smeju stavljati van funkcije niti zaobilaziti.

### Prelivni ventil sa dva prekidača za pritisak

- Kod smanjenja količine vode na glavi pumpe ili regulacijom servo-pritiska, otvara se prelivni ventil a jedan deo vode teče nazad do usisne strane pumpe.
- Ako je zatvoren ručni pištolj, tako da cela voda teče nazad do usisne strane pumpe, prekidač za pritisak na prelivnom ventilu isključuje pumpu.
- Kada se ručna prskalica ponovo otvori, prekidač za pritisak na glavi cilindra ponovo uključuje pumpu.

Prelivni ventil je fabrički namešten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

### Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ako je prelivni ventil tj. prekidač za pritisak u kvaru.

Sigurnosni ventil je fabrički namešten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

## Zaštita kod nedostatka vode

- Zaštita kod nedostatka vode sprečava da se gorionik uključi pri nedostaku vode.
- Sito sprečava da se zaštita zaprlja i mora se redovno čistiti.

## Ograničavač temperature izduvnog gasa

- Ograničavač temperature izduvnog gasa isključuje uređaj kada je dostignuta previsoka temperatura izduvnih gasova.

## Stavljanje u pogon

### ⚠ UPOZORENJE

*Opasnost od povreda! Uređaj, vodovi, visokopritisno crevo i priključci moraju biti u besprekornom stanju. Ako stanje nije besprekorno, uređaj ne sme da se koristi.*

→ Zakočite pozicionu kočnicu.

## Montaža drške

### Slika 3

#### PAŽNJA

*Električni dovodni kabl okačite u vodilicu kabla na desnoj drški. Pazite da pritom ne dođe do oštećenja kabla.*

## Napunite gorivo

### ⚠ OPASNOST

*Opasnost od eksplozije! Koristite samo dizel ili lako ložno ulje. Ne smeju se koristiti neprikladna goriva kao npr. benzin.*

#### PAŽNJA

*Uređaj nikada ne sme da radi sa praznim rezervoarom za gorivo. U suprotnom može doći do uništenja pumpe za gorivo.*

- Ulijte gorivo.
- Zatvorite zatvarač rezervoara.
- Obrišite preliveno gorivo.

## Montaža ručne prskalice, cevi za prskanje, mlaznice i creva visokog pritiska

### Slika 4

- Cev za prskanje spojite sa ručnim pištoljem za prskanje.
- Rukom čvrsto zategnite zavrtni spoj cevi za prskanje.
- Mlaznicu visokog pritiska postavite u slepu maticu.
- Montirajte i čvrsto zategnite slepu maticu.
- Montirajte crevo visokog pritiska na priključak visokog pritiska uređaja.

## Montaža rezervnog creva visokog pritiska

### Slika 5

#### Priključak za vodu

Za priključne vrednosti pogledajte tehničke podatke.

- Uz pomoć obujmice pričvrstite dovodno crevo (minimalne dužine 7,5 m, minimalnog preseka 3/4") na komplet priključaka za vodu.
- Priključite dovodno crevo na priključak uređaja za vodu i dovod vode (npr. na slavinu).

**Napomena:** Dovodno crevo i obujmica nisu sadržani u isporuci.

## Usisavanje vode iz posude

Ako želite da usisate vodu iz spoljnog rezervoara, neophodna je sledeća izmena:

### Slika 6

- Otvorite zaklopku.
- Odvijte i skinite poklopac.
- Uklonite priključak za vodu na finom filteru.
- Odvijte fini filter na vrhu pumpe.

### Slika 7

- Odvijte gornje dovodno crevo prema posudi sa plovkom.



## Slika 8

- ➔ Gornje dovodno crevo priključite na vrh pumpe.
  - ➔ Priključite usisno crevo (prečnik najmanje 3/4“) sa filterom (pribor) na priključak vode.
  - Maks. visina usisavanja: 0,5 m
- Dok pumpa ne usisa vodu, trebate da:
- ➔ Postavite regulator pritiska/protoka pumpe na maksimum.

### ⚠ **OPASNOST**

*Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara sa vodom za piće. Nikada nemojte usisavati tečnosti koje sadrže rastvarače, kao npr. razređivače za lakove, benzin, ulje ili nefiltriranu vodu. Zaptivke u uređaju nisu otporne na hemijske rastvarače. Raspršena magla rastvarača je lako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.*

### Priključak za struju

- Za priključne vrednosti pogledajte tehničke podatke i tipsku pločicu.
- Priključivanje na električnu mrežu mora obaviti elektroinstalater u skladu sa IEC 60364-1.

### ⚠ **OPASNOST**

*Opasnost od strujnog udara.*

- Neodgovarajući električni produžni kablovi mogu biti opasni. Na otvorenom koristite samo za tu namenu odobrene i na odgovarajući način označene električne produžne kablove dovoljno velikog poprečnog preseka.
- Produžne kablove uvek odvijte u potpunosti.
- Utikač i spojnicu upotrebljenog produžnog voda moraju biti otporni na vodu.

## Rukovanje

### ⚠ **OPASNOST**

*Opasnost od eksplozije!*

*Nemojte rasprskavati zapaljive tečnosti.*

### ⚠ **OPASNOST**

*Opasnost od povreda! Nikada nemojte koristiti uređaj bez montirane cevi za prskanje. Pre svake upotrebe proverite pričvršćenost cevi za prskanje. Zavrtni spojevi cevi za prskanje moraju biti dobro zategnuti.*

## PAŽNJA

*Uređaj nikada ne sme da radi sa praznim rezervoarom za gorivo. U suprotnom može doći do uništenja pumpe za gorivo.*

### Sigurnosne napomene

#### ⚠ **UPOZORENJE**

*Dugotrajniji rad sa uređajem može izazvati smetnje krvotoka u rukama uslovljene vibracijama.*

Uobičajeno trajanje neprekidnog rukovanja je nemoguće odrediti, pošto zavisi od više faktora:

- Loš krvotok rukovaoca (često hladni prsti, utrnulost prstiju).
- Niska temperatura okoline. Radi zaštite ruku nosite tople rukavice.
- Čvrsto stiskanje ometa cirkulaciju krvi.
- Neprekidan rad je nepovoljniji od rada sa pauzama.

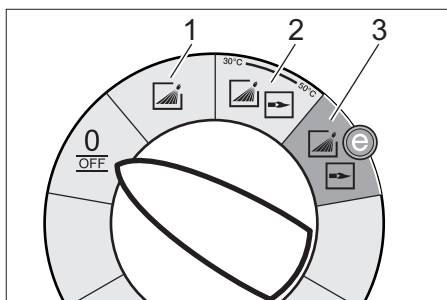
Pri redovnom, dugotrajnijem radu sa uređajem i učestalom nastupanju odgovarajućih simptoma (na primer utrnulost prstiju, hladni prsti) preporučujemo konsultaciju lekara.

### Zamena mlaznice

#### ⚠ **OPASNOST**

*Pre zamene mlaznica isključite uređaj i pritisakajte ručnu prskalicu sve dok se iz uređaja u potpunosti ne ispusti pritisak.*

### Režimi rada



0/OFF = Isklj.

- 1 Rad sa hladnom vodom
- 2 Rad sa vrućom vodom (30-50 °C)
- 3 Ekonomični rad (vruća voda do maks. 60 °C)

## Uključivanje uređaja

- ➔ Postavite prekidač uređaja na željeni režim rada.
- Indikator spremnosti za rad svetli.
- Uređaj se nakratko startuje i isključuje, čim je dostignut radni pritisak.

**Napomena:** Ukoliko pri radu zasvetle indikatori pumpe, smer obrtanja, smetnji gorionika ili motora, odmah isključite uređaj i otklonite smetnju, vidi pod "Otklanjanje smetnji".

- ➔ Otkočite ručnu prskalicu.
- Aktiviranjem ručnog pištolja za prskanje uređaj se ponovo uključuje.

**Napomena:** Ukoliko iz mlaznice visokog pritiska ne izlazi voda, ispuštite vazduh iz pumpe. Vidi poglavlje "Otklanjanje smetnji", "Uređaj ne uspostavlja pritisak".

## Podešavanje temperature čišćenja

- ➔ Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

## Podešavanje radnog pritiska i protoka

### Regulacija pritiska/protoka pumpe

- ➔ Okrenite regulaciono vreteno u smeru kazaljke sata: radni pritisak se povećava (MAX).
- ➔ Okrenite regulaciono vreteno suprotno smeru kazaljke sata: radni pritisak se smanjuje (MIN).

## Čišćenje

- ➔ Pritisak i temperaturu podesite zavisno od površine koju treba očistiti.

**Napomena:** Mlaz pod visokim pritiskom prvo treba usmeriti sa veće udaljenosti na predmet koji se čisti, kako bi se izbegla oštećenja usled previsokog pritiska.

### Preporučena metoda čišćenja

- Smekšavanje prljavštine:
- ➔ Deterdžent štedljivo poprskajte i pustite da deluje 1 do 5 minuta, a da se pritom ne osuši.
- Otklanjanje prljavštine:
- ➔ Smekšalu prljavštinu isperite mlazom pod visokim pritiskom.

## Rad sa hladnom vodom

- Uklanjanje lagane prljavštine i ispiranje npr.: baštenski uređaji, terase, alati itd.
- ➔ Podesite radni pritisak prema potrebi.

## Ekonomični rad

Uređaj radi na najekonomičnijim temperaturama.

**Napomena:** Temperatura može da se menja do 60 °C.

## Rad sa vrućom vodom

### ⚠ OPASNOST

*Opasnost od opekotina!*

- ➔ Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

Preporučujemo sledeće temperature čišćenja:

- Blaga zaprljanost  
**30-50 °C**
- Prljavština koja sadrži proteine, npe. u industriji hrane  
**max. 60 °C**

## Isključivanje uređaja

### ⚠ OPASNOST

*Opasnost od opekotina vrelom vodom!*  
*Nakon rada sa vrućom vodom uređaj mora da radi najmanje dva minuta sa hladnom vodom uz otvorenu prskalicu, kako bi se ohladio.*

- ➔ Prekidač uređaja prebacite na "0/OFF".
- ➔ Zatvorite dovod vode.
- ➔ Prekidačem uređaja nakratko uključite pumpu (oko 5 sekundi).
- ➔ Suvim rukama izvucite utikač iz utičnice za struju.
- ➔ Uklonite priključak za vodu.
- ➔ Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se iz uređaj u potpunosti ne ispusti pritisak.
- ➔ Fiksirajte ručnu prskalicu.

## Skladištenje uređaja

- ➔ Cev za prskanje postavite na poklopac uređaja.
  - ➔ Namotajte crevo visokog pritiska i električni kabl pa ih obesite na nosače.
- Napomena:** Nemojte presavijati visokopritisno crevo i električni kabl.

## Zaštita od smrzavanja

### PAŽNJA

Mraz će uništiti uređaj iz kojeg nije u potpunosti ispuštena voda.

→ Uređaj odložite na mesto zaštićeno od mraza.

Ako je uređaj priključen na kamin, obratite pažnju na sledeće:

### PAŽNJA

Opasnost od oštećenja hladnim vazduhom koji ulazi kroz kamin.

→ Pri spoljašnjim temperaturama ispod 0°C odvojite uređaj od kamina.

Ukoliko skladištenje na mestu zaštićenom od mraza nije moguće, onda uređaj pripremite za duže mirovanje.

## Stavljanje uređaja van pogona

Pri dugotrajnijim pauzama u radu ili ako nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza:

→ Ispustite vodu.

→ Ispirite uređaj antifrizom.

### Ispuštanje vode

→ Odvijte crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.

→ Odvijte crevo za dovod na dnu kotla i ispuštite sadržaj iz spirale grejača.

→ Pustite da uređaj radi najviše 1 minut dok se pumpa i vodovi ne isprazne.

### Ispiranje uređaja antifrizom

**Napomena:** Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača antifrizu.

→ U rezervoar sa plovkom sipajte uobičajeni antifriz koji se može naći u prodaji.

→ Uređaj (bez gorionika) uključiti, dok ceo uređaj ne bude ispran.

Time se postiže izvesna zaštita od korozije.

## Skladištenje

### ⚠ OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

## Transport

### Slika 9

### PAŽNJA

Opasnost od oštećenja! Za pretovar uređaja viljuškarom uzmite u obzir prikaz na slici.

### ⚠ OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

→ Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i nakretanja u skladu sa odgovarajućim važećim propisima.

## Nega i održavanje

### ⚠ OPASNOST

Postoji opasnost od povreda usled nehotičnog pokretanja uređaja i strujnog udara.

Uređaj pre svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.

→ Prekidač uređaja prebacite na "0/OFF".

→ Zatvorite dovod vode.

→ Prekidačem uređaja nakratko uključite pumpu (oko 5 sekundi).

→ Suvim rukama izvucite utikač iz utičnice za struju.

→ Uklonite priključak za vodu.

→ Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se iz uređaj u potpunosti ne ispusti pritisak.

→ Fiksirajte ručnu prskalicu.

→ Ostavite uređaj da se ohladi.

**O sprovođenju redovnog sigurnosnog ispitivanja odnosno o sklapanju ugovora o održavanju obavestite Vas Vaš stručni prodavac Kärcher uređaja.**

## Intervali održavanja

### Sedmično

→ Očistite mrežicu u priključku za vodu.

→ Očistite fini filter.

→ Proverite nivo ulja.

### PAŽNJA

Ukoliko je ulje beličasto, obavestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.

### Mesečno

→ Očistite mrežicu u delu za zaštitu kod nedostatka vode.

## Svakih 500 sati rada, najmanje jednom godišnje

- Zamenite ulje.
- Servisnoj službi prepustite uređaj radi servisiranja.

### Radovi na održavanju

#### Očistite mrežicu u priključku za vodu

- Skinite mrežicu.
- Operite je u vodi i vratite nazad.

#### Čišćenje finog filtera

- Ispustite pritisak iz uređaja.
- Odvijte fini filter na vrhu pumpe.
- Demontirajte fini filter i izvadite filterski uložak.
- Filterski uložak operite u čistoj vodi ili očistite komprimovanim vazduhom.
- Sastavite uređaj obrnutim redosledom.

#### Čišćenje mrežice u delu za zaštitu kod nedostatka vode

- Otpustite slepu maticu i skinite crevo.
- Izvadite mrežicu.

**Napomena:** Po potrebi uvijte zavrtanj M8 oko 5 mm i tako izvadite mrežicu.

- Mrežicu operite u vodi.
- Ugurajte mrežicu.
- Postavite crevo.
- Čvrsto dotegnite slepu maticu.

#### Zamena ulja

- Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litar ulja.
- Odrvnite zavrtanj za ispuštanje.

Staro ulje bacite u skladu sa propisima o očuvanju čovekove okoline ili ga predajte na sabirnom mestu.

- PONOVO zategnite zavrtanja za ispuštanje ulja.
- Ulje polako napunite do oznake "MAX".

**Napomena:** Pobrinite se za neometano ispuštanje mehurića vazduha.

**Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte tehničke podatke.**

## Otklanjanje smetnji

### ⚠ **OPASNOST**

*Postoji opasnost od povreda usled nehotičnog pokretanja uređaja i strujnog udara.*

*Uređaj pre svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.*

### Indikator pumpe

#### 1x treperi

- Nedostatak ulja
- Dopunite ulje.

#### 2x treperi

- Curenje u sistemu visokog pritiska
- Proverite sistem visokog pritiska i priključke na zaptivanje

#### 3x treperi

- Nedostatak vode
- Proverite priključak vode i dovodne vodove.

#### 4x treperi

- Reed-prekidač u delu za detekciju nedostatka vode je slepljen.
- Proverite detekciju nedostatka vode.

### Indikator smer obrtanja treperi

#### Slika 10

- Zamenite polove na utikaču uređaja.

### Kontrolna lampica spremnosti za rad se gasi

- Nema napona električne mreže, vidi pod "Uređaj ne radi".

### Indikator motora

#### 1x treperi

- Kvar kontaktora
- Prekidač uređaja prebacite na "0/OFF".
- Uključite uređaj.
- Smetnja se ponavlja.
- Obavestite servisnu službu.

## 2x treperi

- Motor je preopterećen/pregrejan
- Prekidač uređaja prebacite na "0/OFF".
- Ostavite uređaj da se ohladi.
- Uključite uređaj.
- Smetnja se ponavlja.
- Obavestite servisnu službu.

## 3x treperi

- Greška u dovodu napona.
- Proverite priključak na električnu mrežu i osigurače.

## 4x treperi

- Potrošnja struje je previsoka.
- Proverite priključak na električnu mrežu i osigurače.
- Obavestite servisnu službu.

## Indikator smetnji gorionika

### 1x treperi

- Aktivirao se ograničivač temperature izduvnog gasa.
- Prekidač uređaja prebacite na "0/OFF".
- Ostavite uređaj da se ohladi.
- Uključite uređaj.
- Smetnja se ponavlja.
- Obavestite servisnu službu.

### 2x treperi (opcija)

- Detektor plamena je isključio gorionik.
- Obavestite servisnu službu.

### 4x treperi

- Neispravan senzor temperature
- Obavestite servisnu službu.

## Indikator servisa

- Interval servisiranja
- Obavite servisiranje.

## Indikator goriva svetli

- Rezervoar za gorivo je prazan.
- Ulijte gorivo.

## Uređaj ne radi

- Nema napona
- Proverite priključak/kablove za struju.

## Uređaj ne uspostavlja pritisak

- Vazduh u sistemu
- Isпустite vazduh iz pumpe:
- Uz otvoren pištolj više puta uključite i isključite uređaj prekidačem uređaja.
- Odvrćite i zavrćite regulator pritiska/ protoka pumpe dok je ručna prskalica otvorena.

**Napomena:** Skidanjem visokopritisnog creva sa priključka visokog pritiska ubrzava se postupak ispuštanja vazduha.

- Proverite priključke i vodove.
- Pritisak je podešen na MIN
- Postavite pritisak na MAX.
- Mrežica u priključku za vodu je zaprljana
- Očistite mrežicu.
- Proverite fini filter, po potrebi ga zamenite novim.
- Količina dotoka vode je premala
- Proverite dotočnu količinu vode (pogledajte tehničke podatke).

## Uređaj propušta, voda kaplje na dnu uređaja

- Pumpa propušta
- Napomena:** Dozvoljene su 3 kapi u minuti.
- Ukoliko uređaj mnogo propušta, predajte ga servisnoj službi na ispitivanje.

## Uređaj se stalno uključuje i isključuje kada je pištolj za prskanje zatvoren

- Curenje u sistemu visokog pritiska
- Proverite sistem visokog pritiska i priključke na zaptivanje

## Gorionik se ne pali

- Rezervoar za gorivo je prazan.
- Ulijte gorivo.
- Nedostatak vode
- Proverite priključak vode i dovodne vodove.
- Očistite mrežicu u delu za zaštitu kod nedostatka vode.
- Filter za gorivo je zaprljan
- Zamenite filter za gorivo.

- Nema varnice za paljenje
- ➔ Ako se pri radu kroz kontrolno okno ne vidi varnica za paljenje, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.

### Pri radu sa vrućom vodom ne dostiže se podešena temperatura

- Previsok radni pritisak/protok
- ➔ Smanjite radni pritisak/protok odgovarajućim regulatorom na pumpi.
- Spiralni grejač je čađav
- ➔ Uređaj predajte servisnoj službi radi ulanjanja čađi.

### Servisna služba

**Ako se smetnja ne da otkloniti, servisna služba mora ispitati uređaj.**

### Garancija

U svakoj zemlji važe garantni uslovi koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Eventualne smetnje na uređaju za vreme trajanja garancije otklanjamo besplatno, ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji.

### Pribor i rezervni delovi

**Napomena:** Ako je uređaj priključen na kamin ili nije vidljiv, preporučujemo ugradnju detektora plamena (opcija).

- Sme se koristiti samo onaj pribor i oni rezervni delovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni rezervni delovi garantuju za to da uređaj može raditi sigurno i bez smetnji.
- Pregled najčešće potrebnih rezervnih delova naći ćete na kraju ovog radnog uputstva.
- Dodatne informacije o rezervnim delovima dobićete pod [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) u delu Servis (Service).

### Izjava o usklađenosti sa propisima EZ

Ovim izjavljujemo da ovde opisana mašina po svojoj koncepciji i načinu izrade, sa svim njenim modelima koje smo izneli na tržište, odgovara osnovnim zahtevima dole

navedenih propisa Evropske Zajednice o sigurnosti i zdravstvenoj zaštiti. Ova izjava prestaje da važi ako se bez naše saglasnosti na mašini izvedu bilo kakve promene.

**Proizvod:** Uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom

**Tip:** 1.077-xxx

**Odgovarajuće EZ-direktive:**

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

2004/108/EZ

2000/14/EZ

**Primenjene usklađene norme:**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti:**

2000/14/EZ: Prilog V

**Nivo jačine zvuka dB(A)**


Izmerena: 86

Zagarantovana: 88

**5.966-075**

Potpisnici rade po nalogu i sa ovlašćenjem posloводства.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Tehnički podaci

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Priključak na električnu mrežu</b>		
Napon	V	400
Vrsta struje	Hz	3~ 50
Priključna snaga	kW	6,4
Osigurač (inertni)	A	16
Stepen zaštite	--	IPX5
Klasa zaštite	--	I
<b>Priključak za vodu</b>		
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30
Dovodni protok (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Visina usisavanja iz otvorenih posuda (20°C)	m	0,5
Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Podaci o snazi</b>		
Količina protoka vode	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Radni pritisak vode (sa standardnom mlaznicom)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Maks. radni nadpritisak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	21,5 (215)
Maksimalna radna temperatura	°C	60
Snaga gorionika	kW	48
Maksimalna potrošnja mazuta	kg/h	4,0
Povratna udarna sila ručne prskalice (maks.)	N	28,2
Veličina mlaznice	--	050
<b>Izračunate vrednosti prema EN 60355-2-79</b>		
Emisija buke		
Nivo zvučnog pritiska $L_{pA}$	dB(A)	71
Nepouzdanost $K_{pA}$	dB(A)	2
Nivo zvučne snage $L_{WA}$ + nepouzdanost $K_{WA}$	dB(A)	88
Vrednost vibracije na ruci		
Ručna prskalice	m/s <sup>2</sup>	1,0
Cev za prskanje	m/s <sup>2</sup>	3,6
Nepouzdanost K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Radni mediji</b>		
Gorivo	--	Ložno ulje EL ili dizel
Količina ulja	l	0,75
Vrsta ulja	--	SAE 90
<b>Dimenzije i težine</b>		
Dužina x širina x visina	mm	1330 x 750 x 1060
Tipična radna težina	kg	161
Rezervoar za gorivo	l	25



Преди първото използване на Вашия уред прочетете това

оригинално инструкцията за работа, действайте според него и го запазете за по-късно използване или за следващия притежател.

- Преди първото пускане в експлоатация непременно прочетете Упътването за експлоатация № 5.951-949.0!
- При транспортни дефекти незабавно информирайте търговеца.
- Съдържанието на опаковката да се провери при разопаковане. Вижте обема на доставка на фиг. 1

## Съдържание

Опазване на околната среда	BG	1
Степени на опасност . . . . .	BG	1
Преглед . . . . .	BG	2
Символи на уреда . . . . .	BG	2
Употреба по предназначение	BG	3
Указания за безопасност . . .	BG	3
Предпазни приспособления .	BG	3
Пускане в експлоатация . . . .	BG	4
Обслужване . . . . .	BG	5
Съхранение . . . . .	BG	8
Транспорт . . . . .	BG	8
Грижи и поддръжка . . . . .	BG	8
Помощ при неизправности . .	BG	9
Гаранция . . . . .	BG	11
Принадлежности и резервни части . . . . .	BG	11
Декларация за съответствие на ЕО . . . . .	BG	12
Технически данни . . . . .	BG	13

## Опазване на околната среда



Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля не хвърляйте опаковките при домашните отпадъци, а ги предайте на вторични суровини с цел повторна употреба.



Старите уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, които могат да бъдат употребени повторно. Батерии, масла и подобни на тях не бива да попадат в околната среда. Поради това моля отстранявайте старите уреди, използвайки подходящи за целта системи за събиране.

Моля не допускайте в околната среда да попадат моторно масло, нафта, дизел и бензин. Моля пазете почвата и отстранявайте старите масла опазвайки околната среда.

### Указания за съставките (REACH)

Актуална информация за съставките ще намерите на:

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

## Степени на опасност

### ⚠ **ОПАСНОСТ**

*За непосредствено грозяща опасност, която води до тежки телесни повреди или до смърт.*

### ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до тежки телесни повреди или смърт.*

### ⚠ **ПРЕДПАЗЛИВОСТ**

*Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки наранявания.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до материални щети.*



## Преглед

### Елементи на уреда

#### Фигура 1

- 1 Капак на уреда
- 2 Държач за тръбата за разпръскване (от двете страни)
- 3 Водещи колела със застопоряваща спирачка
- 4 Колело
- 5 Комплект извод за вода
- 6 Извод за високо налягане
- 7 Комплект кръгло уплътнение (за смяна)
- 8 Маркуч за работа под налягане
- 9 Пистолет за ръчно пръскане
- 10 Тръба за разпръскване
- 11 Дюза високо налягане (благородна стомана)
- 12 Предпазна спирачка на пистолета за ръчно пръскане
- 13 Електрически защитен кабел
- 14 Прибираща се секция
- 15 Връзка за вода с цедка
- 16 Жлеб за натискане
- 17 Отвор за пълнене с гориво
- 18 Скоба за хващане
- 19 Обслужващо поле
- 20 Затварящ капак място за принадлежности
- 21 Място за принадлежности
- 22 Типова табелка
- 23 Закопчалка на капака
- 24 Резервоар за маслото
- 25 Регулиране на налягането/ количеството на звеното на помпата
- 26 Винт за изпускане на масло
- 27 Горивен филтър
- 28 Сервизен прекъсвач
- 29 Предпазител за недостиг на вода с цедка
- 30 Съд с поплавък
- 31 Фин филтър (вода)

## Обслужващо поле

#### Фигура 2

- A Ключ на уреда
- B Терморегулатор
- 1 Контролна лампа помпа
- 2 Контролна лампа посока на въртене
- 3 Контролна лампа готовност за експлоатация
- 4 Контролна лампа гориво
- 5 Контролна лампа мотор
- 6 Контролна лампа неизправност на горелката
- 7 Контролна лампа сервиз

#### Цветно обозначение

- Обслужващите елементи за процеса на обслужване са жълти.
- Обслужващите елементи за поддръжка и сервиз са светлосиви.

## Символи на уреда



*Силните струи под налягане могат при неправилно ползване да са опасни. Не насочвайте струята към хора, животни, активни електрически уреди или към самия уред.*

	<p><b>Опасност поради електрическо напрежение!</b> Работа по частите на инсталацията да се извършва само от електротехници или оторизирани специалисти.</p>
	<p>Опасност от изгаряне поради горещи повърхности!</p>
	<p>Опасност от отравяне! Не вдъшвайте отработените газове.</p>
	<p>Опасност от нараняване! Забранява се бъркането вътре.</p>

## Употреба по предназначение

Почистване на: машини, превозни средства, строителни конструкции, инструменти, фасади, тераси, градински уреди и т.н.

### ⚠ ОПАСНОСТ

*Опасност от нараняване! При използване на бензиностанции или други опасни области да се спазват съответните разпоредби за безопасност.*

Моля съдържателите минерални масла отпадни води да не се оставят да попадат в почвата, водните басейни или канализацията. По тази причина моля миенето на мотори или долните части на пода да се извършва само на подходящи места с маслоуловители.

**Изисквания към качествата на водата:**

### ВНИМАНИЕ

*Като флуид под високо налягане се позволява използването само на чиста вода. Замърсяванията водят до преждевременно износване или отлагания в уреда.*

*Ако се използва рециклирана вода, не бива да се надвишават следните гранични стойности.*

рН-стойност	6,5...9,5
електрическа проводимост *	проводимост чиста вода +1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$
утаяващи се вещества **	< 0,5 mg/l
филтриращи се вещества ***	< 50 mg/l
Въглеродороди	< 20 mg/l
Хлорид	< 300 mg/l
Сулфат	< 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 лоши миризми	
* общ максимум 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
** обем на пробата 1 л, време за утаяване 30 мин	
*** без абразивни вещества	

## Указания за безопасност

- Да се спазват съответните национални изисквания на законодателя за струйни апарати.
- Да се спазват съответните национални изисквания на законодателя за предпазване от злополуки. Струйните апарати трябва да се проверяват редовно и резултата от проверката да се записва.
- Загриващото приспособление на уреда е горивна инсталация. Горивните инсталации трябва да се проверяват редовно в съответствие с националните изисквания на законодателя.

## Предпазни приспособления

Предпазните приспособления служат за защита на потребителя и не бива да се спират или да се пренебрегва тяхната функция.

### Преливен вентил с два пневматични контакта

- При намаляване на количеството на водата на главата на помпата или със серво притискащо регулиране преливният вентил отваря и една част от водата изтича обратно към смукателната страна на помпата.
- Ако пистолета за ръчно пръскане се затвори, така че цялата вода да изтече обратно към смукателната страна на помпата, пневматичният прекъсвач изключва помпата от преливния вентил.

- Ако пистолета за ръчно пръскане отново се отвори, пневматичният прекъсвач на главата на цилиндъра отново включва помпата.

Преливният вентил е настроен и пломбиран още в завода. Настройка само в сервиза.

### Предпазен клапан

- Предпазният клапан отваря, когато преливният вентил респ. пневматичният прекъсвач са дефектни.

Предпазният клапан е настроен и пломбиран още в завода. Настройка само в сервиза.

### Предпазител против липса на вода

- Предпазителят против липса на вода предотвратява включването на горелката при недостатъчна вода.
- Една цедка предотвратява замърсяването на предпазителя и трябва да се почиства редовно.

### Ограничител температура отработени газове

- Ограничителят температура отработени газове изключва уреда при достигане на твърде висока температура на отработените газове.

## Пускане в експлоатация

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Опасност от нараняване! Уредът, захранващите кабели, маркучът за работа под налягане и връзките трябва да бъдат в отлично състояние. Ако уредът не е в отлично състояние, използването му е забранено.*

- ➔ Да се блокира застопоряващата спиралка.

### Монтирайте скобата за хващане

#### Фигура 3

#### **ВНИМАНИЕ**

*Закачете електрическия захранващ кабел на дясната скоба за хващане.*

*Внимавайте да не се повреди кабелът.*

## Да се долее гориво

### ⚠ ОПАСНОСТ

*Опасност от експлозия! Сипвайте само дизелово гориво или лека нефта. Забранява се използването на неподходящи горива, напр. бензин.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Никога не работете с уреда с празен резервоар за гориво. В противен случай ще се разруши горивната помпа.*

- ➔ Да се долее гориво.
- ➔ Затворете капачката на резервоара.
- ➔ Избършете изтеклото навън гориво.

### Монтирайте пистолета за ръчно пръскане, тръба за разпръскване, дюза и маркуч за работа под налягане

#### Фигура 4

- ➔ Тръбата за разпръскване да се свърже с пистолета за ръчно разпръскване.
- ➔ Затегнете на ръка завинтването на тръбата за разпръскване.
- ➔ Дюзата за високо налягане да се постави в съединителната гайка.
- ➔ Да се монтира съединителната гайка и да се стегне здраво.
- ➔ Маркуча за работа под налягане да се монтира на извод високо налягане на уреда.

### Монтаж резервен маркуч високо налягане

#### Фигура 5

### Захранване с вода

Параметрите за свързване вижте от Технически данни.

- ➔ Закрепете захранващия маркуч (минимална дължина 7,5 м, минимален диаметър 3/4") със скоба за маркучи към комплекта извод за вода.
- ➔ Захранващия маркуч да се подвърже към извода за вода на уреда и захранване с вода (напр. воден кран).

**Указание:** Захранващият маркуч и скобата за маркучи не се съдържат в обема на доставката.

## Да се изсмуче водата от резервоара

Ако искате да всмучете вода от външен резервоар, е необходимо следното устройство:

### Фигура 6

- Отворете капака
- Развинтете покритието и го свалете.
- Отстранете извода за вода на финия филтър.
- Развийте финия филтър на главата на помпата.

### Фигура 7

- Развийте горния захранващ маркуч към съда с поплавък.

### Фигура 8

- Свържете горния захранващ маркуч към главата на помпата.
  - Смукателния маркуч (диаметър минимум 3/4“) да се свърже с филтър (принадлежност) към извода за вода.
    - Макс. височина на засмукване: 0,5 м
- Докато помпата засмуче вода, Вие трябва:
- Настройте регулирането на налягането и количеството на звеното на помпата на максималната стойност.

### ⚠ **ОПАСНОСТ**

*Никога не засмуквайте вода от резервоар за питейна вода. Никога не засмуквайте течности съдържащи разтворители като разреждители за лакове, бензин, масло или нефилтрирана вода. Уплътненията на уреда не са устойчиви на разтворители. Силно разпръскваната струя от разтворители е лесно възпламенима, експлозивна и отровна.*

## Електрозахранване

- За параметрите за свързване виж Технически данни и типовата табелка.
- Електрическият извод трябва да се изпълни от електротехник и да съответства на IEC 60364-1.

### ⚠ **ОПАСНОСТ**

*Опасност от нараняване от електрически удар.*

- *Неподходящите електрически удължителни кабели могат да бъдат опасни. На открито използвайте само разрешените за това и съответно обозначени електрически удължителни кабели с достатъчно сечение на проводниците.*
- *Удължителите винаги трябва да се развиват напълно.*
- *Щепселът, щекерът и куплунгът на използвания удължител трябва да са водоустойчиви.*

## Обслужване

### ⚠ **ОПАСНОСТ**

*Опасност от експлозия!*

*Не пръскайте възпламеняеми течности.*

### ⚠ **ОПАСНОСТ**

*Опасност от нараняване! Никога не използвайте уреда без тръба за разпръскване. Преди всяко използване проверявайте здравината на закрепване на тръбата за разпръскване. Завинтването на тръбата за разпръскване трябва да се извършва здраво на ръка.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Никога не работете с уреда с празен резервоар за гориво. В противен случай ще се разруши горивната помпа.*

## Указания за безопасност

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При продължителна употреба на уреда поради вибрациите може да се получи смущение в оросяването с кръв на ръцете.

Не може да се определи общовалидна продължителност за използването, защото то може да зависи от много фактори:

- Лично предразположение към лошо оросяване (често студени пръсти, сърбеж на пръстите).
- Ниска околна температура. Носете топли ръкавици за защита на ръцете.
- Здравото хващане възпрепятства оросяването.
- Непрекъснатата работа е по-лоша от прекъсвана от паузи работа.

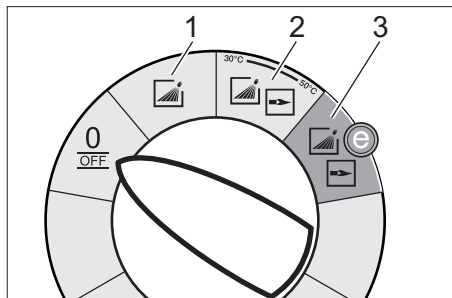
При редовно продължаващо дълго използване на уреда и при повторна поява на съответните признаци (например сърбеж на пръстите, студени пръсти) Ви препоръчваме преглед при лекар.

## Смяна на дюза

### ⚠ ОПАСНОСТ

Преди смяна на дюзите изключете уреда и задействайте пистолета за ръчно пръскане, докато уредът остане без налягане.

## Видове режим



0/OFF = Изкл

- 1 Режим със студена вода
- 2 Работа с гореща вода (30-50 °C)
- 3 Режим Есо (гореща вода макс. 60 °C)

## Включване на уреда

- Прекъсвача на уред да се настрои на желания вид режим.  
Контролна лампа готовност за експлоатация свети.

Уредът заработва за кратко и се изключва, щом се постигне работното налягане.

**Указание:** Ако по време на експлоатация светнат контролните лампи помпа, посока на въртене, неизправност на горелката или мотор, уреда веднага да се изключи и да се отстрани повредата, вижте "Помощ при повреди".

- Да се освободи пистолета за ръчно пръскане.

При задействане на пистолета за ръчно пръскане уредът отново се включва.

**Указание:** Ако от дюзата за високо налягане не изтича вода, да се обезвъздуши помпата. Вижте Помощ при повреди - "Уредът не създава налягане".

## Да се настрои температурата на почистване

- Терморегулаторът да се настрои на желаната температура.

## Настройка работно налягане и количество на подаване

### Регулиране на налягането/количеството на звеното на помпата

- Регулиращия винт да се завърти по посока на часовниковата стрелка: Да се повиши работното налягане (MAX).
- Регулиращия винт да се завърти по посока обратна на часовниковата стрелка: Да се намали работното налягане (MIN).

## Почистване

→ Настройте налягането/температурата съобразно повърхността за почистване.

**Указание:** Струята под високо налягане да се насочи първо от по-голямо разстояние към обекта за почистване, за да се предотвратят повреди поради твърде високо налягане.

### Препоръчителен метод на почистване

- Разтваряне на мръсотия:
- Почистващото средство да се впръска пестеливо и да се остави да подейства 1...5 минути, но без да засъхва.
- Да се отстрани мръсотията:
- Разтворената мръсотия да се изплакне със струя под високо налягане.

## Режим със студена вода

Отстраняване на леки замърсявания и изплакване, напр.: Градински уреди, тераса, инструменти, и т.н.

→ Работното налягане да се настрои според необходимостта.

## Режим Есо

Уредът работи в икономичния температурен диапазон.

**Указание:** Температурата може да се регулира до 60 °С.

## Режим с гореща вода

### ⚠ **ОПАСНОСТ**

*Опасност от изгаряне!*

→ Терморегулаторът да се настрои на желаната температура.

Препоръчваме Ви следните температури на почистване:

- Леки замърсявания  
**30-50 °С**
- Съдържащи белтъчини замърсявания, напр. в хранително-вкусовата промишленост  
**макс. 60 °С**

## Изключване на уреда

### ⚠ **ОПАСНОСТ**

*Опасност от изгаряне от гореща вода! След режим с гореща вода с уреда трябва да се работи с цел да се охлади минимум две минути със студена вода при отворен пистолет.*

- Поставете ключа на уреда на положение „0/OFF“.
- Затворете входа за водата.
- Включете помпата от ключа на уреда за кратко (прибл. 5 секунди).
- Издърпвайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
- Отстранете захранването с вода.
- Задействайте пистолета за пръскане на ръка, докато уреда остане без налягане.
- Осигурете пистолета за ръчно пръскане.

## Съхранение на уреда

- Тръбата за разпръскване да се фиксира в държача на капака на уреда.
- Развийте маркуча за работа под налягане и електрическия кабел и ги поставете в държачите.

**Указание:** Маркуча за работа под налягане и електрическия кабел да не се огъват.

## Защита от замръзване

### **ВНИМАНИЕ**

*При замръзване не напълно изпразненя от вода уред ще бъде разрушен.*

→ Уреда да се оставя на място, където не може да замръзне.

Ако уредът е свързан към димна тръба, да се има пред вид следното:

### **ВНИМАНИЕ**

*Опасност от увреждане поради проникващия през димната тръба студен въздух.*

→ При външни температури под 0 °С уреда да се отделя от димната тръба.

Ако не е възможно съхраняване осигурено против замръзване, уреда да се спре от експлоатация.

## Спиране от експлоатация

При по-продължителни прекъсвания на работа или когато не е възможно съхранение осигурено против замръзване:

- Да се продуха водата.
- Уреда да се изплакне с препарат за защита от замръзване.

### Да се продуха водата

- Да се развият хранващия маркуч за вода и маркуча за работа под налягане.
- Захранващите проводни да се отвият от пода на котела и нагревателната серпантина да се остави да работи на празен ход.
- Уреда да се остави да работи макс. 1 минута докато се изпразнят помпата и проводите.

### Уреда да се изплакне с антифриз

**Указание:** Да се спазват разпоредбите за работа на производителя на препарата за защита от замръзване.

- В съда с поплавък да се налее конвенционален препарат за защита от замръзване.
- Да се включи уреда (без горелка), докато уреда бъде напълно изплакнат.

По този начин се постига известна корозионна защита.

## Съхранение

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

*Опасност от нараняване и повреда!  
При съхранение имайте пред вид теглото на уреда.*

## Транспорт

### Фигура 9

#### **ВНИМАНИЕ**

*Опасност от увреждане! При разтоварването на уреда с вилков транспортър, имайте пред вид фигурата.*

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

*Опасност от нараняване и повреда!  
При транспорт имайте пред вид теглото на уреда.*

- При транспорт в автомобили осигурявайте уреда съгласно валидните директиви против плъзгане и преобръщане.

## Грижи и поддръжка

### ⚠ ОПАСНОСТ

*Опасност от нараняване поради непреднамерено потеглящ уред и електрически удар.*

*Преди всички дейности по уреда той да се изключи и да се извади щепсела.*

- Поставете ключа на уреда на положение „0/OFF“.
- Затворете входа за водата.
- Включете помпата от ключа на уреда за кратко (прибл. 5 секунди).
- Издърпвайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
- Отстранете захранването с вода.
- Задействайте пистолета за ръчно пръскане, докато уреда остане без налягане.
- Осигурете пистолета за ръчно пръскане.
- Уреда да се остави да се охлади.

**При провеждане на редовна инспекция на безопасността респ. сключване на договор за поддръжка информирайте Вашия търговец на Кърхер.**

## Интервали на поддръжка

### Ежеседмично

- Да се почисти цедката към захранването с вода.
- Да се почисти финия филтър.
- Да се провери нивото на маслото.

### **ВНИМАНИЕ**

*При млекоподобно масло информирайте веднага сервиза на Kärcher.*

### Ежемесечно

- Да се почисти цедката в предпазителя против липса на вода.

### На всеки 500 работни часа, минимум ежегодно

- Да се смени маслото.
- Ангажирайте сервиза с поддръжка на уреда.

## Дейности по поддръжката

### Да се почисти цедката към захранването с вода

- Да се свали цедката.
- Цедката да се почисти във вода и отново да се постави.

### Да се почисти финия филтър

- Уреда да се остави без налягане.
- Развийте финия филтър на главата на помпата.
- Демонтирайте финия филтър и свалете филтърната вложка.
- Почистете филтърната вложка с чиста вода или въздух под налягане.
- Да се монтира в обратна последователност.

### Да се почисти цедката в предпазителя против липса на вода

- Да се развие съединителната гайка и да се свали маркуча.
- Да се свали цедката.

**Указание:** Ако е необходимо винт М8 да се завие с припл. 5 мм навътре и с него да се извади цедката.

- Цедката да се почисти във вода.
- Да се пъхне цедката.
- Да се постави маркуча.
- Да се затегне здраво съединителната гайка.

### Да се смени маслото

- Да се подготви приемен съд да припл. 1 литър масло.
- Да се развие изпускателната пробка.

Старото масло да се отстрани опазвайки околната среда или да се предаде в събирателен пункт.

- Отново да се затегне изпускателната пробка.
- Маслото да се налива бавно до достигане на маркировката МАКС.

**Указание:** Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.

**Вида на маслото и количеството на пълнене вижте от Технически данни.**

## Помощ при неизправности

### ⚠ **ОПАСНОСТ**

*Опасност от нараняване поради непреднамерено потеглящ уред и електрически удар.  
Преди всички дейности по уреда той да се изключи и да се извади щепсела.*

### Контролна лампа помпа

#### 1x мигане

- Недостиг на масло
- Долейте масло.

#### 2x мигане

- Утечка във вакуумната система
- Проверете дали вакуумната система и връзките са добре уплътнени.

#### 3x мигане

- Недостиг на вода
- Проверете захранването с вода, захранващите кабели.

#### 4x мигане

- Прекъсвач Reed в предпазителя за недостиг на вода е залепнал.
- Проверете предпазителя за недостиг на вода.

### Контролната лампа за посока на въртене мига

#### Фигура 10

- Сменете полюсите на щекера на уреда.

### Контролна лампа готовност за работа изгасва

- Няма напрежение от мрежата, вижте "Уредът не работи".

### Контролна лампа мотор

#### 1x мигане

- Грешка в опората
- Поставете ключа на уреда на положение „0/OFF“.
- Да се включи уредът.
- Повредата се появява повторно.
- Уведомете сервиза.



## 2x мигане

- Моторът е претоварен/прегрят
- Поставете ключа на уреда на положение „0/OFF“.
- Уреда да се остави да се охлади.
- Да се включи уредът.
- Повредата се появява повторно.
- Уведомете сервиза.

## 3x мигане

- Грешка в захранването с напрежение.
- Да се проверят свързването с мрежата и предпазителите на мрежата.

## 4x мигане

- Разходът на ток е твърде голям.
- Да се проверят свързването с мрежата и предпазителите на мрежата.
- Уведомете сервиза.

## Контролна лампа неизправност на горелката

### 1x мигане

- Ограничителят за отработени газове се е задействал.
- Поставете ключа на уреда на положение „0/OFF“.
- Уреда да се остави да се охлади.
- Да се включи уредът.
- Повредата се появява повторно.
- Уведомете сервиза.

### 2x мигане (опция)

- Пламъчният сензор е изключил горелката.
- Уведомете сервиза.

### 4x мигане

- Дефектен сензор за температура
- Уведомете сервиза.

## Контролна лампа сервис

- Сервизен интервал
- Извършете сервизните работи.

## Свети контролна лампа гориво

- Резервоарът за гориво е празен.
- Да се долее гориво.

## Уредът не работи

- Няма напрежение от мрежата
- Да се провери свързването с мрежата/захранващ кабел.

## Уредът не създава налягане

- Въздух в системата
- Да се обезвъздуши помпата:
- При отворен пистолет ръчно пръскане уреда многократно да се включи и изключи с ключа на уреда.
- Развийте и завийте регулирането на налягането/количеството на звеното на помпата при отворен пистолет за ръчно пръскане.

**Указание:** При демонтаж на маркуча за работа под налягане от извода за високо налягане на уреда се ускорява процеса на обезвъздушаване.

- Да се проверят изводите и кабелите.
- Налягането е настроено на МИН.
- Налягането да се постави на МАКС.
- Цедката в захранването с вода замърсена
- Да се почисти цедката.
- Да се почисти финия филтър, при необходимост да се смени.
- Твърде малък дебит на водата за захранване
- Да се провери дебита на водата за захранване (вижте Технически данни).

## Уредът има утечки, вода изтича от уреда отдолу

- Нехерметична помпа
- Указание:** Допустими са 3 капки на минута.
- При по-силна нехерметичност уреда да се провери в сервиза.

## Уреда непрекъснато се включва и изключва при затворен пистолет за ръчно пръскане

- Утечка във вакуумната система
- Проверете дали вакуумната система и връзките са добре уплътнени.

## Горелката не пали

- Резервоарът за гориво е празен.
- ➔ Да се долее гориво.
- Недостиг на вода
- ➔ Проверете захранването с вода, захранващите кабели.
- ➔ Да се почисти цедката в предпазителя против липса на вода.
- Замърсен горивен филтър
- ➔ Да се смени горивния филтър.
- Няма запалителна искра
- ➔ Ако при работа през наблюдателното стъкло не се вижда запалителна искра, уреда да се провери от сервиза.

## Настроената температура не се достига при режим с гореща вода

- Работно налягане/дебит твърде големи
- ➔ Намалете работното налягане/дебита на регулирането на налягането/количеството на звеното на помпата.
- Нагревателна серпантина със сажди
- ➔ Саждите да се почистят от сервиза.

## Служба за работа с клиенти

Ако повредата не може да бъде отстранена, уреда да се провери от сервиза.

## Гаранция

Установените от нашето компетентно дружество за пласмент гаранционни условия важат във всяка държава. Еventуалните повреди по уреда ние отстраняваме безплатно по време на гаранционния срок, ако причина за това са дефект в материалите или при производството.

## Принадлежности и резервни части

**Указание:** При свързване на уреда към камина или когато уредът не може да се наблюдава, Ви препоръчваме монтаж на контрол на пламъка (опция).

- Могат да се използват само принадлежности и резервни части, които са позволени от производителя. Оригиналните принадлежности и оригинални резервни части дават гаранция за това, уредът да може да се използва сигурно и без повреди.
- Списък на най-често необходимите резервни части ще намерите в края на упътването за експлоатация.
- Други информации относно резервните части можете да получите на [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в област Сервиз.

## Декларация за съответствие на ЕО

С настоящото декларираме, че цитираната по-долу машина съответства по концепция и конструкция, както и по начин на производство, прилаган от нас, на съответните основни изисквания за техническа безопасност и безвредност на Директивите на ЕО. При промени на машината, които не са съгласувани с нас, настоящата декларация губи валидност.

**Продукт:** Парочистачка/пароструйка за работа под налягане

**Тип:** 1.077-xxx

**Намиращи приложение Директиви на ЕО:**

2006/42/ЕО (+2009/127/ЕО)

2004/108/ЕО

2000/14/ЕО

**Намерили приложение хармонизирани стандарти:**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

**Приложен метод за оценка на съответствието:**

2000/14/ЕО: Приложение V

**ниво на шум dB(A)**


Измерено: 86

Гарантирано: 88

**5.966-075**

Подписалите действат по възложение и като пълномощници на управителното тяло.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

пълномощник по документацията:  
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG  
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Тел.: +49 7195 14-0  
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

## Технически данни

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Присъединяване към мрежата</b>		
Напрежение	V	400
Вид ток	Hz	3~ 50
Присъединителна мощност	kW	6,4
Предпазител (ленив)	A	16
Вид защита	--	IPX5
Клас защита	--	I
<b>Захранване с вода</b>		
Температура на постъпващата вода (макс.)	°C	30
Дебит за постъпващата вода (мин.)	л/ч (л/мин)	1200 (20)
Височина на засмукване от отворения съд (20 °C)	м	0,5
Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Данни за мощността</b>		
Дебит вода	л/ч (л/мин)	450-900 (7,5-15)
Работно налягане вода (със стандартна дюза)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Макс. работно свръхналягане (предпазен клапан)	MPa (bar)	21,5 (215)
Макс. работна температура гореща вода	°C	60
Горивна мощност	kW	48
Максимален разход на нафта	кг/ч	4,0
Сила на отпора на пистолета за ръчно пръскане (макс.)	N	28,2
Размер на дюзата	--	050
<b>Установени стойности съгласно EN 60355-2-79</b>		
Шумни емисии		
Ниво на звука $L_{pA}$	dB(A)	71
Неустойчивост $K_{pA}$	dB(A)	2
Ниво на звукова мощност $L_{WA}$ + неустойчивост $K_{WA}$	dB(A)	88
Стойност на вибрациите в областта на дланта – ръката		
Пистолет за ръчно пръскане	м/сек <sup>2</sup>	1,0
Тръба за разпръскване	м/сек <sup>2</sup>	3,6
Несигурност K	м/сек <sup>2</sup>	1,0
<b>Горивни материали</b>		
Гориво	--	Нафта EL или дизел
Количество на маслото	л	0,75
Вид масло	--	SAE 90
<b>Мерки и тегла</b>		
Дължина x широчина x височина	мм	1330 x 750 x 1060
Типично собствено тегло	кг	161
Резервоар гориво	л	25



Enne sesadme esmakordset kasutuselevõttu lugege läbi algupärane kasutusjuhend, toimige sellele vastavalt ja hoidke see hilisema kasutamise või uue omaniku tarbeks alles.

- Enne esmakordset kasutuselevõttu lugege kindlasti ohutusjuhiseid nr. 5.951-949.0!
- Transpordil tekkinud vigastuste puhul teavitage toote müüjat.
- Paki sisu lahti pakkimisel kontrollida. Tarnekomplekti vt jooniselt 1.

## Sisukord

Keskkonnakaitse . . . . .	ET	1
Ohuastmed . . . . .	ET	1
Ülevaade . . . . .	ET	2
Seadmel olevad sümbolid . . . . .	ET	2
Sihipärane kasutamine . . . . .	ET	2
Ohutusalsed märkused . . . . .	ET	3
Ohutusseadised . . . . .	ET	3
Kasutuselevõtt . . . . .	ET	3
Käsitsemine . . . . .	ET	5
Hoiulepanek . . . . .	ET	7
Transport . . . . .	ET	7
Korrahoid ja tehnohooldus . . . . .	ET	7
Abi häirete korral . . . . .	ET	8
Garantii . . . . .	ET	10
Lisavarustus ja varuosad . . . . .	ET	10
EÜ vastavusdeklaratsioon . . . . .	ET	10
Tehnilised andmed . . . . .	ET	11

## Keskkonnakaitse



Pakendmaterjalid on taaskasutatavad. Palun ärge visake pakendeid majapidamisprahi hulka, vaid suunake need taaskasutusse.



Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, mis tuleks suunata taaskasutusse. Patareid, õli ja muud sarnased ained ei tohi jõuda keskkonda. Seetõttu palume vanad seadmed likvideerida vastavate kogumissüsteemide kaudu.

Palun jälgige, et mootoriõli, kütteõli, diiselpõhja bensiin ei sattuks loodusesse. Palun kaitske pinnast ja kõrvaldage kasutatud õli keskkonnaeeskirju järgides.

### Märkusi koostisainete kohta (REACH)

Aktuaalse info koostisainete kohta leiab aadressilt:

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

## Ohuastmed

### ⚠ OHT

Vahetult ähvardava ohu puhul, mis toob kaasa raskeid kehavigastusi või surma.

### ⚠ HOIATUS

Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

### ⚠ ETTEVAATUS

Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada kergeid vigastusi.

### TÄHELEPANU

Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada materiaalset kahju.

# Ülevaade

## Seadme elemendid

### Joonis 1

- 1 Seadme kate
- 2 Joatoru hoidik (mõlemal pool)
- 3 Seisupiduriga juhtrullik
- 4 Ratas
- 5 Veeliitmiku komplekt
- 6 Kõrgsurveühendus
- 7 O-tihendi komplekt (vahetuseks)
- 8 Kõrgsurvevoolik
- 9 Pesupüstol
- 10 Joatoru
- 11 Kõrgsurve düüs (roostevaba teras)
- 12 Pesupüstoli ohutusfiksaator
- 13 Elektriõide
- 14 Klapiga sahtel
- 15 Veevõtuliitmik, sõelaga
- 16 Astmesüvend
- 17 Kütuse täiteava
- 18 Sang
- 19 Juhtpaneel
- 20 Panipaiga katteklapp
- 21 Tarvikute panipaik
- 22 Tüübisilt
- 23 Kaane lukk
- 24 Õlipaak
- 25 Surve/koguse reguleerimine pumba-seadme juures
- 26 Õli väljalaskekruvi
- 27 Kütusefilter
- 28 Teenindusüliti
- 29 Sõelaga veepuuduskaitse
- 30 Ujukipaak
- 31 Peenfilter (vesi)

## Juhtpaneel

### Joonis 2

- A Seadme lüliti
- B Temperatuuri regulaator
- 1 Pumba märgutuli
- 2 Pöörlemissuuna märgutuli
- 3 Töövalmiduse märgutuli
- 4 Kütuse märgutuli
- 5 Mootori märgutuli
- 6 Põleti rikke märgutuli
- 7 Teeninduse märgutuli

## Värvitde tähendus

- Puhastusprotsessi juhtelemendid on kollased.
- Hoolduse ja teeninduse juhtelemendid on helehallid.

## Seadmel olevad sümbolid



Kõrgsurveline veejuga võib mit-tesihipärasele kasutamisel ohtlik olla. Jaga ei tohi suunata teistele isikutele, loomadele, töötavatele elektriseadmetele või seadmele endale.

	<b>Elektripingest lähtuv oht!</b> Seadme osade juures tohivad töötada ainult elektrikud või volitatud spetsialistid.
	Tulistest pindadest lähtuv põle-tusohut!
	Mürgitusohut! Heitgaase mitte sisse hingata.
	Käega haaramine keelatud.

## Sihipärane kasutamine

Järgmiste objektide puhastamine: masi-nad, sõidukid, ehitised, tööriistad, fassaa-did, terrassid, aiatööriistad jne.

### △ OHT

Vigastusohut! Tanklates või muudes ohuala-des kasutamise korral tuleb järgida vasta-vaid ohutuseeskirju.

Palun vältige mineraalõli sisaldava heitvee sattumist pinnasesse, veekogudesse või kanalisatsiooni. Seetõttu palume viia mootoripesu ja põhjapesu läbi ainult sobivates, õliseparaatoriga varustatud kohtades.

## Nõuded vee kvaliteedile:

### TÄHELEPANU

Kõrgsurvevedelikuna tohib kasutada ainult puhast vett. Mustus põhjustab seadme enneaegset kulumist või ladestub seadmesse.

Kui kasutatakse tarbevett, ei tohi üleatada järgmisi piirväärtusi.

pH-väärtus	6,5...9,5
elektrijuhtivus *	Magevee elektrijuhtivus +1200 µS/cm
mahaarvutatavad ained **	< 0,5 mg/l
filtreeritavad ained ***	< 50 mg/l
süsivesikuid	< 20 mg/l
kloriid	< 300 mg/l
sulfaat	< 240 mg/l
Kaltsium	< 200 mg/l
üldine karedus	< 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
lõhnatu	
* Maksimum kokku 2000 µS/cm	
** Proovimaht 1 l, ladestumisaeg 30 min	
*** abrasiivsed ained puuduvad	

## Ohutusalased märkused

- Järgida tuleb kõiki riigis kehtivaid survepesureid puudutavaid seaduslikke eeskirju.
- Järgida tuleb kõiki riigis kehtivaid õnnetusjuhtumite vältimist puudutavaid seaduslikke eeskirju. Survepesureid tuleb regulaarselt kontrollida ja kontrollimise tulemus fikseerida kirjalikult.
- Seadme küttemehhanism kujutab endast kütteseadet. Kütteseadmeid tuleb regulaarselt kontrollida vastavalt konkreetse riigis kehtivatele seaduslikele eeskirjadele.

## Ohutusseadised

Ohutusseadised on mõeldud kasutaja kaitsmiseks vigastuste eest ning neid ei tohi deaktiveerida ega nende funktsiooni muuta.

### Kahe survelülitiga ülevooluventiil

- Veekoguse vähendamisel pumba peas või surve/koguse reguleerimisseadise abil avaneb ülevooluventiil ja osa veest voolab tagasi pumba imipoolele.
- Kui pesupüstol suletakse, nii et kogu vesi voolab tagasi pumba imipoolele, lülitab ülevooluventiili juures olev survelülitid pumba välja.
- Kui pesupüstol uuesti avatakse, lülitab silindripea juures olev survelülitid pumba uuesti sisse.

Ülevooluventiil on tehasepoolselt seadistatud ja plommitud. Seadistamisega tegeleb vaid klienditeenindus.

### Turvaventii

- Turvaventii avaneb, kui ülevooluventiil või survelülitid on defektne.
- Turvaventii on tehasepoolselt seadistatud ja plommitud. Seadistamisega tegeleb vaid klienditeenindus.

### Veepuuduse kaitse

- Veepuuduse kaitse hoiab ära põleti siselülitumise olukorras, kus vett on vähe.
- Sõel hoiab ära kaitse mustumise ning seda tuleb regulaarselt puhastada.

### Heitgaasi temperatuuripiiraja

- Heitgaasi temperatuuripiiraja lülitab seadme välja, kui saavutatakse liiga kõrge heitgaasitemperatuur.

## Kasutuselevõtt

### ⚠ HOIATUS

Vigastusohut! Seade, toitekaablid, kõrgsurvevoolik ja ühendused peavad olema laitmatu seisundis. Juhul kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.

→ Seisupidur fikseerida

## Sanga paigaldamine

### Joonis 3

#### TÄHELEPANU

Riputage elektri toitekaabel parempoolse sanga kaablijuhikusse. Jälgige, et kaabel viga ei saaks.

## Kütuse lisamine

### ⚠ OHT

Plahvatusoht! Lisage ainult diiselkütust või kerget kütteõli. Sobimatuid kütuseid, nt bensiini, ei tohi kasutada.

#### TÄHELEPANU

Ärge kunagi kasutage seadet, kui kütusepaak on tühi. Vastasel korral läheb kütusepump rikki.

- Kütuse lisamine.
- Sulgege paagi lukk.
- Pühkige ära mahaläinud kütus.

## Pesupüstoli, joatoru, otsaku ja kõrgsurvevooliku paigaldamine

### Joonis 4

- Ühendage joatoru pesupüstoliga.
- Keerake joatoru keermesühendus käega kinni.
- Pange kõrgsurveotsak umbmutrisse.
- Paigaldage umbmutter ja pingutage.
- Paigaldage kõrgsurvevoolik seadme kõrgsurveühendusele.

## Reserv-kõrgsurvevooliku paigaldamine

### Joonis 5

#### Veevõtuühendus

Ühendamiseks vajalikke andmeid vt tehniliste andmete juurest.

- Kinnitage pealevooluvoolik (minimaalne pikkus 7,5 m, minimaalne läbimõõt 3/4") voolikuklambriga veeliitmiku komplekti külge.
- Ühendage pealevooluvoolik seadme veeühenduse ja vee pealevooluga (nt veekraaniga).

**Märkus:** Pealevooluvoolik ja voolikuklamber ei sisaldu tarnekomplektis.

## Vee imemine mahutitest

Kui soovite võtta vett välisest paagist, tuleb teha järgmine ümberehitus:

### Joonis 6

- Avage klappkaas.
- Kruvige kate maha ja võtke ära.
- Eemaldage peenfiltrilt veeliitmik.
- Kruvige pumbapealt maha peenfilter.

### Joonis 7

- Kruvige maha ujukipaaki viiv ülemine toitevoolik.

### Joonis 8

- Ühendage ülemine toitevoolik pumba-peaga.
  - hendage imivoolik (läbimõõt vähemalt 3/4") filtriga (tarvikud) veeühenduse külge.Ü
  - Maks. imikõrgus: 0,5 m
- Kuni pump on vee sisse võtnud, tuleks Teil:
- Seadke pumbamooduli surve-/koguse reguleerimiseadis maksimaalsele väärtusele.

### ⚠ OHT

Ärge kunagi võtke vett joogiveepaagist. Ärge kunagi võtke selliseid lahusteid sisaldavaid vedelikke nagu värvilahustid, bensiin, õli või filtreerimata vesi. Seadme tihendid ei talu lahusteid. Lahustite pihustamisel tekkiv udu on eriti tuleohtlik, plahvatusohtlik ja mürgine.

## Elektriühendus

- Ühendamiseks vajalikke andmeid Tehnilistest andmetest ja tüübiltidilt.
- Elektriühenduse peab teostama elektrimontöör ja see peab vastama normile IEC 60364-1.

### ⚠ OHT

Elektrilöögist lähtuv vigastusoht.

- Mittesobivad elektrilised pikendusjuhtmed võivad olla ohtlikud. Välistingimustes võib kasutada ainult väljas kasutamiseks lubatud ja vastavalt tähistatud piisava ristlõikepinnaga elektrilisi pikendusjuhtmeid.
- Kerige pikenduskaablid alati lõpuni maha.
- Kasutatava pikendusjuhtme pistik ja ühendus peavad olema hermeetilised.



## Käsitsemine

### ⚠ OHT

*Plahvatusoht!*

Ärge piserdage põlevaid vedelikke.

### ⚠ OHT

*Vigastusoht!* Ärge kunagi kasutage seadet ilma joatoruta. Kontrollige enne iga kasutamist, kas joatoru on korralikult kinni. Joatoru keermesühendus peab olema käega kinni keeratud.

### TÄHELEPANU

Ärge kunagi kasutage seadet, kui kütusepaak on tühi. Vastasel korral läheb kütusepump rikki.

## Ohutusalsed märkused

### ⚠ HOIATUS

Seadme pikem kasutamine võib vibratsiooni tingituna põhjustada käte verevarustuse häireid.

Üldkehtivat aega seadme kasutamiseks ei ole võimalik kindlaks määrata, sest see sõltub mitmetest mõjuteguritest:

- Isiklik kalduvus halvale verevarustusele (sageli külmetavad sõrmed, kribelev tunne sõrmedes).
- Madal õhutemperatuur. Kandke käte kaitseks kindaid.
- Seadmest tugevasti kinnihoidumine takistab verevarustust.
- Katkematu töö on halvem kui pausidega töötamine.

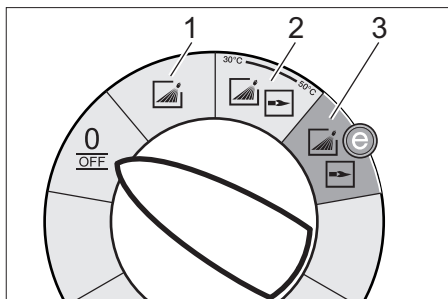
Kui seadet kasutatakse regulaarselt ja pikemat aega ning kui sümptomid ilmnevad korduvalt (näit. sõrmede kribelemine, külmetavad sõrmed), soovitame pöörduda arsti poole.

## Düüsi vahetamine

### ⚠ OHT

*Enne otsaku vahetamist lülitage seade välja ja vajutage pesupüstolile, kuni seade on rõhuvaba.*

## Töörežiimid



0/OFF = Väljas

- 1 Töötamine külma veega
- 2 Töötamine kuuma veega (30-50 °C)
- 3 Eco-režiim (tuline vesi maks. 60 °C)

## Seadme sisselülitamine

→ Seadke seadmelüliti soovitud töörežiimile.

Põleb töövalmiduse märgutuli.

Seade käivitub korraks ja lülitub välja niipea, kui on saavutatud töörohku.

**Märkus:** Kui töö käigus süttivad pumba, pöörlemissuuna, põleti rikke või mootori märgutuled, tuleb seade koheselt seisata ja rike kõrvaldada, vt alalõigust "Abi rikete korral".

→ Pesupüstoli vabastamine.

Pesupüstolilt vajutades lülitub seade uuesti sisse.

**Märkus:** Kui kõrgsurveotsakust ei tule vett, tuleb pumba õhutada. Vt "Abi kohta rikete korral - seadmes ei teki rõhku".

## Puhastustemperatuuri määramine

→ Seadke temperatuuriregulaator soovitud temperatuurile.

## Töösurve ja veekoguse reguleerimine

### Surve/koguse reguleerimine pumbaseadme juures

- Keerake reguleerimisspindlit päripäeva: Suurendage töörohku (MAX).
- Keerake reguleerimisspindlit vastupäeva: Vähendage töörohku (MIN).

## Puhastamine

→ Valige rõhk/temperatuur vastavalt puhastatavale pinnale.

**Märkus:** Suunake kõrgsurvejuga alati esmalt suuremalt kauguselt puhastatavale objektile, et vältida liiga kõrgeist survest tingitud kahjustusi.

### Soovitav puhastusmeetod

- Mustuse vabastamine:
- Pihustage pinnale veidi puhastusvahendit ja laske 1...5 minutit mõjuda, kuid mitte kuivada.
- Mustuse eemaldamine:
- Lahtileotatud mustus kõrgsurvejoaga maha pesta.

## Töötamine külma veega

Kerge mustuse eemaldamine ja puhtakso-putamine, nt: aiatööriistad, terrass, tööriistad jne.

→ Reguleerige töösurvet vastavalt vajadusele.

## Eco-režiim

Seade töötab kõige ökonoomsemas temperatuurivahemikus.

**Märkus:** Temperatuuri saab reguleerida kuni 60 °C.

## Töötamine kuuma veega

⚠ **OHT**  
*Põletusoh!*

→ Seadke temperatuuriregulaator soovitud temperatuurile.

Soovitame järgmisi puhastustemperatuure:

- Kerge määrdumus  
**30 -50 °C**
- Valguline mustus, nt toiduainetetööstuses  
**maks. 60 °C**

## Seadme väljalülitamine

⚠ **OHT**

*Tulisest veest lähtuv põletusoh!* Pärast kasutamist kuuma veega tuleb lasta seadmel jahtumiseks vähemalt kahe minuti jooksul külma veega töötada, kusjuures püstol on avatud.

- Viige seadme lüliti asendisse „0/OFF“ (väljas).
- Vee juurdejooksu sulgemine.
- Lülitage pump seadme lülitist korraks (ca. 5 sekundiks) sisse.
- Toitepistikut pistikupesast välja tõmmates peavad käed kuivad olema.
- Eemaldage veeühendus.
- Vajutage pesupüstolit, kuni seade on survevaba.
- Fikseerige pesupüstol.

## Seadme ladustamine

- Kinnitage joatoru seadme kaane hoidikusse.
- Rullige lahti kõrgsurvevoolik ja elektrikaabel ning riputage hoidikusse.

**Märkus:** Ärge murdke kõrgsurvevoolikut ja elektrikaablit.

## Jäätumiskaitse

### TÄHELEPANU

*Külm purustab seadme, mis ei ole veest täiesti tühjendatud.*

→ Hoida seadet kohas, kus pole jäätumisohtu.

Kui seade on ühendatud korstnaga, tuleb meele pidada järgmist:

### TÄHELEPANU

*Korstnast sissetungivast õhust lähtuv viigastusoh!*

→ Kui välistemperatuur on alla 0 °C, tuleb seade korstnast lahutada.

Kui seadet ei ole võimalik hoida ruumis, mille temperatuur ei lange allapoole nulli, tuleb seade seisma panna.

## Seismapanek

Kui seadet pikemat aega ei kasutata või kui ei ole võimalik seadet hoida ruumis, mille temperatuur ei lange allapoole nulli:

- Lasta vesi välja.
- Loputada seade jäätumiskaitsevahendiga läbi.

## Vee väljalaskmine

- Kruvige vee juurdevoolu voolik ja kõrgsurvevoolik maha.
- Kruvige katla põhjas olev pealevoolutoru maha ja laske küttespiraal tühjaks voolata.
- Laske masinal maks. 1 minut töötada, kuni pump ja voolikud on tühjad.

## Loputage seade jäätumiskaitsevahendiga läbi

**Märkus:** Pidage silmas jäätumiskaitsevahendi tootja käsitsemiseeskirju.

- Valage ujuki paaki kaubanduses saadaolevat jäätumiskaitsevahendit.
- Lülitage seade (ilma põletita) sisse, kuni seade on täielikult läbi pestud.

Seeläbi saavutatakse ka mõningane korrosioonikaitse.

## Hoiulepanek

### ⚠ **ETTEVAATUS**

*Vigastusoh!* Ladustamisel jälgige seadme kaalu.

## Transport

### Joonis 9

#### **TÄHELEPANU**

*Vigastusoh!* Seadme mahalaadimisel kahveltõstukiga järgige joonist.

### ⚠ **ETTEVAATUS**

*Vigastusoh!* Transportimisel jälgige seadme kaalu.

- Sõidukites transportimisel fikseerige seade vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümbermineku vastu.

## Korrashoid ja tehnohooldus

### ⚠ **OHT**

*Eksikombel käivitunud seadmest ja elektrilöögist lähtub vigastusoh.*

*Enne kõiki töid seadme juures tuleb seade välja lülitada ja pistik seinakontaktist välja tõmmata.*

- Viige seadme lüliti asendisse „0/OFF“ (väljas).
- Sulgege vee pealevool.
- Lülitage pump seadme lülitist korraks (ca. 5 sekundiks) sisse.
- Toitepistikut pistikupesast välja tõmmates peavad käed kuivad olema.
- Eemaldage veeühendus.
- Vajutage pesupüstolit, kuni seade on survevaba.
- Fikseerige pesupüstol.
- Laske seadmel jahtuda.

**Regulaarse turvakontrolli läbiviimisest või hoolduslepingust informeerib teid Kärcheri müügiesindaja.**

## Hooldusvälbad

### Kord nädalas

- Puhastage veeühenduse sõela.
- Peenfilter puhastada.
- Kontrollige õlitaset.

### **TÄHELEPANU**

*Kui õli on piimjas, tuleb koheselt informeerida Kärcheri klienditeenindust.*

### Kord kuus

- Puhastage veepuuduse kaitseseadises olev sõel.

### Iga 500 töötunni järel, vähemalt kord aastas

- Vahetage õli.
- Laske hooldus teha klienditeeninduses.

## Hooldustööd

### Puhastage veeühenduse sõela

- Eemaldage sõel.
- Puhastage sõel ja pange see uuesti tagasi.

### Peenfiltri puhastamine

- Seade surve alt vabastada.
- Kruvige pumbapealt maha peenfilter.
- Monteerige peenfilter maha ja võtke filtrielement välja.
- Puhastage filtrielementi puhta vee või suruõhuga.
- Vastupidises järjekorras kokku panna.

### Puhastage veepuuduse kaitseseadises olev sõel

- Vabastage umbmutter ja võtke voolik ära.
- Võtke sõel välja.

**Märkus:** Vajadusel keerake kruvi M8 ca. 5 mm sisse ja tõmmake sõel sellega välja.

- Puhastage sõela vees.
- Lükake sõel sisse.
- Pange voolik peale.
- Keerake umbmutter tugevasti kinni.

### Õli vahetamine

- Pange valmis anum ca. 1 l õli kogumiseks.
- Vabastage väljalaskekruvi.

Utiliseerige vana õli vastavalt keskkonnanõuetele või andke kogumispunkti.

- Keerake väljalaskekruvi uuesti kinni.
- Lisage aeglaselt õli kuni MAX-tähiseni.

**Märkus:** Õhumullidel peab olema võimalik välja pääseda.

**Õlisortide ja täitekoguse kohta vt „Tehnilised andmed“,**

## Abi häirete korral

### ⚠ OHT

*Eksikombel käivitud seadmest ja elektrilöögist lähtub vigastusohu.*

*Enne kõiki töid seadme juures tuleb seade välja lülitada ja pistik seinakontaktist välja tõmmata.*

## Pumba märgutuli

### 1x vilkumine

- õlipuudus
- Õli lisada.

### 2x vilkumine

- Kõrgsurvesüsteem lekib
- Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühendusi lekete osas.

### 3x vilkumine

- Veepuudus
- Kontrollige veeühendust, kontrollige pealevoolutorusid.

### 4x vilkumine

- Keellüliti veepuuduskaitses kinni kleepunud.
- Kontrollige veepuuduse kaitseseadist.

## Pöörlemissuuna märgutuli vilgub

### Joonis 10

- Vahetage seadme pistiku klemmid.

## Töövalmiduse märgutuli kustub

- Võrgupinge puudub, vt „Seade ei tööta“.

## Mootori märgutuli

### 1x vilkumine

- Kontaktori viga
- Viige seadme lüliti asendisse „0/OFF“ (väljas).
- Lülitage seade sisse.
- Rike esineb korduvalt.
- Pöörduge klienditeenindusse.

### 2x vilkumine

- mootor ülekoormatud/ülekuumenenud
- Viige seadme lüliti asendisse „0/OFF“ (väljas).
- Laske seadmel jahtuda.
- Lülitage seade sisse.
- Rike esineb korduvalt.
- Pöörduge klienditeenindusse.

### 3x vilkumine

- Viga pingearvustuses.
- Kontrollige võrguühendust ja võrgukaitsmeid.

### 4x vilkumine

- Voolutarbimine liiga suur.
- Kontrollige võrguühendust ja võrgukaitsmeid.
- Pöörduge klienditeenindusse.

## Põleti rikke märgutuli

### 1x vilkumine

- Vallandus heitgaasi temperatuuripiiraja.
- Viige seadme lüliti asendisse „0/OFF“ (väljas).
- Laske seadmel jahtuda.
- Lülitage seade sisse.
- Rike esineb korduvalt.
- Pöörduge klienditeenindusse.

### 2x vilkumine (variant)

- Leegiandur lülitas põleti välja.
- Pöörduge klienditeenindusse.

### 4x vilkumine

- Temperatuurisensor defektne
- Pöörduge klienditeenindusse.

## Teeninduse märgutuli

- Teenindusintervall
- Viige läbi teenindustööd.

## Põleb kütuse märgutuli

- Kütusepaak on tühi.
- Kütuse lisamine.

## Seade ei tööta

- Puudub võrgupinge
- Kontrollige võrguühendust/toidet.

## Seadmes puudub surve

- Õhk süsteemis
- Pumba õhutamine:
  - Lülitage seadet seadmelülitiga mitu korda sisse ja välja, kusjuures pesupüstol on avatud.
  - Keerake pumbamooduli rõhu/koguse reguleerimiseseadist lahti ja kinni - pesupüstol on avatud.

**Märkus:** Õhutusprotsess kiireneb, kui kõrgsurvevoolik kõrgsurveühendusest maha monteerida.

- Kontrollige ühendusi ja torusid.
- Surve on seatud minimaalseks
- Seadke surve maksimaalseks.
- Veeühenduse sõel on must
- Puhastage sõela.
- Puhastada peenfilter, vajadusel uuendada.
- Vee juurdevool liiga väike
- Kontrollida veejuurdejooksu kogust (vaata tehnilised andmed).

## Seade lekib, seadme alt tilgub vett

- Pump ebatihed
- Märkus:** Lubatud on 3 tilka minutis.
- Kui leke on suurem, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.

## Seade lülitub pidevalt sisse ja välja, kui pesupüstol on suletud

- Kõrgsurvesüsteem lekib
- Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühendusi lekete osas.

## Põleti ei sütti

- Kütusepaak on tühi.
- Kütuse lisamine.
- Veepuudus
- Kontrollige veeühendust, kontrollige pealevoolutorusid.
- Puhastage veepuuduse kaitseseadises olev sõel.
- Kütusefilter must
- Vahetage kütusefilter.
- Puudub säde
- Kui töö ajal ei ole aknast näha süütesädet, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.

## Kuuma veega töötades ei saavutata määratud temperatuuri

- Töösurve/pumbatav kogus liiga suur
- ➔ Vähendage töö rõhku/pumbatavat kogust pumbamooduli rõhu/koguse reguleerimiseseadise abil.
- Küttesüsteem on nõrgine
- ➔ Laske klienditeenindusel seade nõest puhastada.

## Klienditeenindus

**Kui riket ei ole võimalik kõrvaldada, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.**

## Garantii

Igas riigis kehtivad vastava volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Võimalikud häired seadme töös kõrvaldatakse garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisviga.

## Lisavarustus ja varuosad

**Märkus:** Kui seade ühendatakse lõõriga või kui seadet ei ole võimalik näha, soovitage paigaldada leegikontrolli (lisavarustus).

- Kasutada tohib ainult tarvikuid ja varuosid, mida tootja aktsepteerib. Originaal-  
tarvikud ja -varuosad annavad teile garantii, et seadmega on võimalik töötada turvaliselt ja tõrgeteta.
- Valiku kõige sagedamini vajaminevatest varuosadest leiate te kasutusjuhendi lõpust.
- Täiendavat infot varuosade kohta leiate aadressilt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) lõigust Service.

## EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud masin vastab oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt ning meie poolt käibele lastud mudelina EÜ direktiivide vastavatele põhilistele ohutus- ja tervisekaitsemeetmetele. Kui seadme juures tehakse muudatusi, mis ei ole meiega kooskõlastatud, kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

**Toode:** Kõrgsurvepesur

**Tüüp:** 1.077-xxx

**Asjakohased EÜ direktiivid:**

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

2004/108/EÜ

2000/14/EÜ

**Kohaldatud ühtlustatud standardid:**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Järgitud vastavushindamise protseduur:**

2000/14/EÜ: Lisa V

**Helivõimsuse tase dB(A)**


Mõõdetud: 86

Garanteeritud: 88

**5.966-075**

Allakirjutatud toimivad juhatuse korraldusel ja volitusel.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

dokumentatsiooni eest vastutav isik:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01

## Tehnilised andmed

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Võrguühendus</b>		
Pinge	V	400
Voolu liik	Hz	3~ 50
Tarbitav võimsus	kW	6,4
Kaitse (inaktiivne)	A	16
Kaitse liik	--	IPX5
Elektriohutusklass	--	I
<b>Veevõtuühendus</b>		
Juurdevoolava vee temperatuur (max)	°C	30
Juurdevoolu hulk (min)	l/h (l/min)	1200 (20)
Imemiskõrgus lahtisest anumast (20°C)	m	0,5
Juurdevoolurõhk (max)	MPa (baar)	0,6 (6)
<b>Jõudluse andmed</b>		
Vee pumpamiskogus	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)
Vee tõõsurve (standardotsakuga)	MPa (baar)	3-18 (30-180)
Maksimaalne tööülerõhk (ohutusventiil)	MPa (baar)	21,5 (215)
Kuuma vee maks. töötemperatuur	°C	60
Põleti võimsus	kW	48
Maksimaalne kütteõli kulu	kg/h	4,0
Pesupüstoli tagasilöögi jõud (maks.)	N	28,2
Düüsi suurus	--	050
<b>Tuvastatud väärtused vastavalt standardile EN 60355-2-79</b>		
Müraemissioon		
Helirõhu tase $L_{pA}$	dB(A)	71
Ebakindlus $K_{pA}$	dB(A)	2
Müratase $L_{WA}$ + ebakindlus $K_{WA}$	dB(A)	88
Käte/käsivarte vibratsiooniväärtus		
Pesupüstol	$m/s^2$	1,0
Joatoru	$m/s^2$	3,6
Ebakindlus K	$m/s^2$	1,0
<b>Käitusained</b>		
Kütus	--	Kütteõli EL või diisel
Õlikogus	l	0,75
Õlisort	--	SAE 90
<b>Mõõtmed ja kaalud</b>		
pikkus x laius x kõrgus	mm	1330 x 750 x 1060
Tüüpiline töömäss	kg	161
Kütusepaak	l	25



Pirms ierīces pirmās lietošanas izlasiet instrukcijas oriģinālvalodā, rīkojieties saskaņā ar norādījumiem tajā un uzglabājiet to vēlākai izmantošanai vai turpmākiem lietotājiem.

- Pirms pirmās lietošanas obligāti izlasīt norādījumus par drošību Nr. 5.951-949.0!
- Par transportēšanas bojājumiem nekavējoties ziņojiet tirgotājam.
- Pēc izsaiņošanas pārbaudiet iepakojuma saturu. Piegādes komplektu skatiet 1. attēlā.

## Satura rādītājs

Vides aizsardzība . . . . .	LV	1
Riska pakāpes . . . . .	LV	1
Pārskats . . . . .	LV	2
Simboli uz aparāta . . . . .	LV	2
Noteikumiem atbilstoša lietošana . . . . .	LV	3
Drošības norādījumi . . . . .	LV	3
Drošības iekārtas . . . . .	LV	3
Ekspluatācijas uzsākšana . . . . .	LV	4
Apkalpošana . . . . .	LV	5
Glabāšana . . . . .	LV	7
Transportēšana . . . . .	LV	7
Kopšana un tehniskā apkope . . . . .	LV	7
Palīdzība darbības traucējumu gadījumā . . . . .	LV	8
Garantija . . . . .	LV	10
Piederumi un rezerves daļas . . . . .	LV	10
EK Atbilstības deklarācija . . . . .	LV	10
Tehniskie dati . . . . .	LV	11

## Vides aizsardzība



Iepakojuma materiāli ir atkārtoti pārstrādājami. Lūdzu, neizmetiet iepakojumu kopā ar mājsaimniecības atkritumiem, bet nogādājiet to vietā, kur tiek veikta atkritumu otrreizējā pārstrāde.



Nolietotās ierīces satur noderīgus materiālus, kurus iespējams pārstrādāt un izmantot atkārtoti. Baterijas, eļļa un tamlīdzīgas vielas nedrīkst nokļūt apkārtējā vidē. Tādēļ lūdzam izmantot vecās ierīces ar atbilstošu atkritumu savākšanas sistēmu starpniecību.

Neļaujiet motoreļļai, kurināmai degvielai, dīzeļdegvielai un benzīnam nonākt apkārtējā vidē. Saudzējiet augsni un nolietoto eļļu likvidējiet videi nekaitīgā veidā.

### Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet:

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

## Riska pakāpes

### ⚠ **BĪSTAMI**

Norāda uz tiešām draudošām briesmām, kuras rada smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisa nāvi.

### ⚠ **BRĪDINĀJUMS**

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisīt nāvi.

### ⚠ **UZMANĪBU**

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus.

### **IEVĒRĪBAI**

Norāde par iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt materiālos zaudējumus.



## Pārskats

### Ierīces elementi

#### 1. attēls

- 1 Ierīces pārsegs
- 2 Smidzināšanas caurules turētājs (abpusējs)
- 3 Stūres mehānisma rullītis ar stāvbremzi
- 4 Ritenis
- 5 Ūdens pieslēguma komplekts
- 6 Augstspiediena padeve
- 7 Blīvgredzenu komplekts (rezerves)
- 8 Augstspiediena šļūtene
- 9 Rokas smidzinātājpistole
- 10 Strūklas padeves caurule
- 11 Augstspiediena sprausla (nerūsējošā tērauda)
- 12 Rokas smidzinātājpistoļu drošinātājs
- 13 Elektropievads
- 14 Atlokāms nodalījums
- 15 Ūdens pieslēgums ar sietu
- 16 Atlokāms kāpslis
- 17 Degvielas iepildes atvere
- 18 Rokturis
- 19 Vadības panelis
- 20 Piederumu novietnes pārsegs
- 21 Piederumu novietne
- 22 Datu plāksnīte
- 23 Pārsega vāciņš
- 24 Eļļas tvertne
- 25 Spiediena/daudzuma regulators uz sūkņa agregāta
- 26 Eļļas nolaišanas skrūve
- 27 Degvielas filtrs
- 28 Servisa slēdzis
- 29 Ūdens trūkuma drošinātājs ar sietu
- 30 Tvertne ar pludiņu
- 31 Smalkais filtrs (ūdens)

## Vadības panelis

#### 2. attēls

- A Aparāta slēdzis
- B Temperatūras regulators
- 1 Sūkņa kontrollampīņa
- 2 Griešanās virziena kontrollampīņa
- 3 Kontrollampīņa gatavībai darbam
- 4 Degvielas kontrollampīņa
- 5 Motora kontrollampīņa
- 6 Degļa traucējuma kontrollampīņa
- 7 Servisa kontrollampīņa

### Krāsu marķējums

- Tīrīšanas procesa vadības elementi ir dzeltenī.
- Apkopes un servisa vadības elementi ir gaiši pelēki.

## Simboli uz aparāta



*Nepareizi lietojot, augstspiediena strūkla var būt bīstama.*

*Strūklu nedrīkst vērst uz cilvēkiem, dzīvniekiem, zem sprieguma esošām elektriskām iekārtām un uz pašu aparātu.*

	<b>Elektriskais spriegums!</b> <i>Strādāt ar šiem iekārtas elementiem drīkst tikai elektromontieri vai pilnvaroti speciālisti.</i>
	<i>Apdegumu gūšanas risks, strādājot pie sakarsētām virsmām!</i>
	<i>Saindēšanās risks! Neieelpojiet atgāzes.</i>
	<i>Savainošanās risks! Aizliegts skart ar rokām.</i>

## Noteikumiem atbilstoša lietošana

Tīrīšana: mašīnas, transportlīdzekļi, celtas, instrumenti, fasādes, terases, dārza ierīces u.c.

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Savainošanās risks! Izmantojot degvielas uzpildes stacijās vai citās bīstamās zonās, ievērot attiecīgos drošības priekšrakstus.*

Minerāleļļas saturoši notekūdeņi nedrīkst nokļūt augsnē, ūdenī vai kanalizācijā. Tāpēc dzinēja mazgāšanu un apakšas mazgāšanu veikt tikai piemērotās vietās ar eļļas uztvērēju.

### Ūdens kvalitātes prasības:

#### **IEVĒRĪBAI**

*Kā augstspiediena šķidrumu drīkst izmantot tikai tīru ūdeni. Netīrumi rada iekārtas priekšlaicīgu nolietošanu vai nosēdumus. Izmantojot attīrītu ūdeni, nedrīkst pārsniegt tālāk norādītās robežvērtības.*

pH vērtība	6,5...9,5
strāvas vadītspēja *	Tīra ūdens vadītspēja + 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$
nosēdināmās vielas **	< 0,5 mg/l
filtrējamās vielas ***	< 50 mg/l
ogļūdeņraži	< 20 mg/l
hlorīdi	< 300 mg/l
Sulfāti	< 240 mg/l
kalcijs	< 200 mg/l
kopējā ūdens cietība	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
dzelzs	< 0,5 mg/l
mangāns	< 0,05 mg/l
varš	< 2 mg/l
Aktīvais hlors	< 0,3 mg/l
bez nepatīkamas smakas	
* kopā maksimāli 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
** pārbaudes tilpums 1 l, nosēdināšanas laiks 30 min	
*** neattiecas uz abrazīvām vielām	

## Drošības norādījumi

- Ņemiet vērā attiecīgajā valstī likumdevēja izdotos normatīvos aktus par šķidruma smidzinātājiem.
- Ņemiet vērā attiecīgajā valstī likumdevēja izdotos normatīvos aktus par negadījumu novēršanu. Šķidrumu smidzinātāji ir regulāri jāpārbauda un pārbaudes rezultāts ir rakstiski jādokumentē.
- Aparāta apsildes iekārta ir apkures iekārta. Apkures iekārtas ir regulāri jāpārbauda saskaņā ar attiecīgās valsts likumdevēja izdotajiem normatīvajiem aktiem.

## Drošības iekārtas

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst ignorēt vai apiet to darbību.

### Pārplūdes vārsts ar diviem spiedienrelejiem

- Samazinoties ūdens daudzumam sūkņa galvā vai ar servospiediena regulētāju pārplūdes vārsts atveras un daļa ūdens plūst atpakaļ uz sūkņa iesūkšanas pusi.
- Ja rokas smidzinātājpistole tiek aizvērta, tā ka viss ūdens plūst atpakaļ uz sūkņa iesūkšanas pusi, spiediena relejs pie pārplūdes vārsta sūkni izslēdz.
- Ja smidzinātājpistole tiek atkal atvērta, spiediena relejs uz cilindra galviņas atkal ieslēdz sūkni.

Pārplūdes vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noplombēts. Iestatīšanu drīkst veikt tikai klientu serviss.

### Drošības vārsts

- Drošības vārsts atveras, ja ir bojāts pārplūdes vārsts vai spiediena relejs.
- Drošības vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noplombēts. Iestatīšanu drīkst veikt tikai klientu serviss.

## Ūdens trūkuma drošinātājs

- Ūdens trūkuma drošinātājs novērš degļa ieslēgšanos ūdens trūkuma gadījumā.
- Siets novērš netīrumu iekļūšanu drošinātājā, un tas regulāri jātīra.

## Atgāzu temperatūras ierobežotājs

- Atgāzu temperatūras ierobežotājs izslēdz ierīci, sasniedzot pārāk augstu atgāzu temperatūru.

## Ekspluatācijas uzsākšana

### △ **BRĪDINĀJUMS**

*Savainošanās risks! Aparātam, pievadiem, augstspiediena šļūtenei un pieslēgumiem jābūt nevainojamā stāvoklī. Ja stāvoklis nav nevainojams, aparātu nedrīkst izmantot.*

→ Nofiksēt stāvbremzi.

## Roktura padziļinājuma montāža

### 3. attēls

#### **IEVĒRĪBAI**

*Elektrības vadu iekabiniet labā roktura kabēja vadīklā. Jāuzmanās, lai netiktu bojāts kabelis.*

## Degvielas uzpilde

### △ **BĪSTAMI**

*Eksplozijas risks! Iepildīt tikai dīzeļdegvielu vai viegļu šķidro kurināmo. Nedrīkst izmantot nepiemērotu degvielu, piem., benzīnu.*

#### **IEVĒRĪBAI**

*Nekad nedarbiniet aparātu ar tukšu degvielas tvertni. Pretējā gadījumā degvielas sūkņi tiek sabojāti.*

- Uzpildiet degvielu.
- Aizvērt tvertnes vāciņu.
- Noslaucīt pāri pārtecējušo degvielu.

## Rokas smidzinātājpistoles, smidzināšanas caurules, sprauslas un augstspiediena šļūtenes montāža

### 4. attēls

- Savienot strūkļas cauruli ar rokas smidzinātājpistoli.
- Cieši ar roku pievelciet smidzināšanas caurules skrūvsavienojumu.
- Ievietot augstspiediena sprauslu savienotāju grieznī.
- Savienotāju griezni uzmontēt un stingri pievilkt.
- Uzmanīgi uzmontēt augstspiediena šļūteni aparāta augstspiediena pieslēgvietai.

## Rezerves augstspiediena šļūtenes montāža

### 5. attēls

## Ūdensapgāde

Pieslēguma lielumus skatīt tehniskajos datos.

- Padeves šļūteni (minimālais garums 7,5 m, minimālais diametrs 3/4") ar šļūtenes apskavu nostipriniet pie ūdens pieslēguma komplekta.
- Padeves šļūteni pieslēgt pie ierīces ūdens pieslēgumvietas un pie ūdens padeves (piemēram, pie ūdenskrāna).

**Norāde:** Padeves šļūtene un šļūtenes apskava neietilpst piegādes komplektā.

## Ūdens iesūkšana no tvertnes

Ja vēlaties iesūknēt ūdeni no kādas ārējas tvertnes, nepieciešama šāda pārbūve:

### 6. attēls

- Atveriet vāciņu.
- Atskrūvējiet un noņemiet pārsegu.
- Atvienojiet no smalkā filtra ūdens pieslēgumu.
- Noskrūvējiet smalko filtru no sūkņa galvas.

### 7. attēls

- Noskrūvējiet augšējo padeves šļūteni, kas savienota ar pludiņa tvertni.

## 8. attēls

- ➔ Pieslēdziet padeves šļūteni pie sūkņa galvas.
- ➔ Sūkšanas šļūteni (minimālais diametrs 3/4") ar filtru (piederumi) pieslēgt pie ūdens pieslēgumvietas.
- Maks. sūknēšanas augstums: 0,5 m
- Līdz sūknis ir uzsūknējis ūdeni, Jums:
- ➔ Iestatiet sūkņa agregāta spiediena/daudzuma regulatoru uz maksimālo vērtību.

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Nekad nesūknējiet ūdeni no dzeramā ūdens tvertnes. Nekad nesūknējiet šķīdinātāju saturošus šķidrumus, kā krāsas atšķaidītāju, benzīnu, eļļu vai nefiltrētu ūdeni. Ierīces blīves nav izturīgas pret šķīdinātājiem. Izsmidzināts šķīdinātājs ir ātri uzliesmojošs, eksplozīvs un indīgs.*

### Strāvas pieslēgums

- Pieslēgumu lielumus skatīt tehniskajos datos un ražotājfirmas datu plāksnītē.
- Elektriskā pieslēgšana jāveic elektriķim un jāatbilst IEC 60364-1.

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Elektriskās strāvas trieciena risks.*

- Neatbilstoši elektriskie pagarināju kabeli var būt bīstami dzīvībai. Tāpēc āra apstākļos izmantojiet tikai atļautus un atbilstoši marķētus elektriskos pagarinātāju kabelus ar pietiekošu vadu šķērsgriezumu.
- Vienmēr pilnībā notiniet pagarinātāja vadus.
- Izmantotā pagarinātāja kabeļa spraudnīm un savienojumam jābūt ūdensdrošiem.

## Apkalpošana

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Sprādzienbīstamība!*

*Neizsmidziniet degošus šķidrumus.*

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Savainošanās risks! Neizmantojiet aparātu bez uzmontētas smidzināšanas caurules. Ikreiz pirms lietošanas pārbaudiet, vai smidzināšanas caurule ir stingri nofiksēta. Smidzināšanas caurules skrūvsavienojumam jābūt cieši pievilktam.*

## IEVĒRĪBAI

*Nekad nedarbiniet aparātu ar tukšu degvielas tvertni. Pretējā gadījumā degvielas sūknis tiek sabojāts.*

### Drošības norādījumi

#### ⚠ **BRĪDINĀJUMS**

*Ilgāks aparāta lietošanas ilgums var radīt vibrācijas izraisītus asinsrites traucējumus rokās.*

Vispārēji ieteicamu aparāta lietošanas laiku noteikt nevar, jo tas ir atkarīgs no vairākiem ietekmes faktoriem:

- Personīga predispozīcija uz sliktu asinsriti (bieži auksti pirksti, pirkstu kņudēšana).
- Zema apkārtējā temperatūra. Roku aizsardzībai valkāt siltus cimdus.
- Cieša satveršana paslikcina asinesteci.
- Nepārtraukts darba režīms ir sliktāks nekā ar pauzēm pārtraukts režīms.

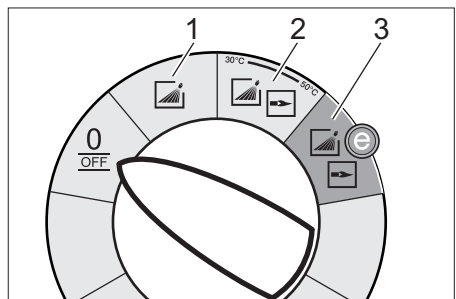
Aparāta regulāras un ilglaicīgas lietošanas gadījumā un, atkārtoti iestājoties atbilstošām pazīmēm (piemēram, pirkstu kņudēšana, auksti pirksti), mēs iesakām iziet medicīnisko apsekošanu.

### Sprauslas nomaīņa

#### ⚠ **BĪSTAMI**

*Pirms sprauslas nomaīņas izslēdziet aparātu un spiediet rokas smidzinātājpistoli, līdz aparātā vairs nav spiediena.*

### Darba režīmi



0/OFF = Izslēgts

- 1 Darbs ar aukstu ūdeni
- 2 Darbs ar karstu ūdeni (30-50 °C)
- 3 Eko režīms (karstais ūdens maksimāli 60 °C)

## Ierīces ieslēgšana

→ Iestatiet aparāta slēdzi uz vajadzīgo darba režīmu.

Deg darba gatavības kontrollampīņa. Ierīce uz brīdi iedarbojas un izslēdzas, tiklīdz ir sasniegts darba spiediens.

**Norāde:** Ja darba laikā iedegas sūkņa, griešanās virziena, degļa traucējuma vai motora kontrollampīņa, nekavējoties izslēdziet aparātu un novērsiet traucējumu, skatiet "Palīdzība darbības traucējumu gadījumā".

→ Atbloķējiet rokas smidzinātājpistoli. Paņemot rokas smidzinātājpistoli, ierīce atkal ieslēdzas.

**Norāde:** Ja no augstspiediena sprauslas nenāk ūdens, atgaisojiet sūkni. Skatiet "Palīdzība darbības traucējumu gadījumā - Aparāts neveido spiedienu".

## Tīrīšanas temperatūras iestatīšana

→ Iestatīt temperatūras regulatoru uz vajadzīgo temperatūru.

## Darba spiediena un padeves daudzuma uzstādīšana

### Spiediena/daudzuma regulators uz sūkņa agregāta

→ Griežiet regulēšanas tapu pulksteņrādītāja virzienā: darba spiediena palielināšana (MAX).

→ Griežiet regulēšanas tapu pretēji pulksteņrādītāja virzienam: darba spiediena samazināšana (MIN).

## Tīrīšana

→ Spiedienu/temperatūru iestatiet atbilstoši tīrāmajai virsmai.

**Norāde:** Augstspiediena strūklu no sāku vienmēr uz tīrāmo objektu virziet no lielāka attāluma, lai novērstu bojājumus pārāk liela spiediena dēļ.

### Ieteicamā tīrīšanas metode

- Atmērcēt netīrumus:
- taupīgi uzpūst tīrīšanas līdzekli un ļaut 1...5 minūtes iedarboties, bet ne izžūt.
- Notīrīt netīrumus:

→ Atmērcētos netīrumus noskalot ar augstspiediena šļūteni.

## Darbs ar aukstu ūdeni

Viegļu netīrumu notīrīšana un noskalošana, piem.,: dārza ierīces, terases, instrumenti u.c.

→ Darba spiedienu noregulēt pēc vajadzības.

## Eko režīms

Aparāts darbojas ekonomiskā temperatūras režīmā.

**Norāde:** Temperatūru var noregulēt līdz 60 °C.

## Darbs ar karstu ūdeni

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Applaucēšanās risks!*

→ Iestatīt temperatūras regulatoru uz vajadzīgo temperatūru.

Ieteicamas šādas tīrīšanas temperatūras:

- Viegli netīrumi  
**30-50 °C**
- Olbaltumus saturoši netīrumi, piem., pārtikas rūpniecībā  
**maks. 60 °C**

## Izslēgt ierīci

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Applaucēšanās risks ar karstu ūdeni! Pēc darba ar karstu ūdeni, lai ierīce atdzistu, tā jādarbina vismaz 2 minūtes ar aukstu ūdeni un ar atvērtu pistoli.*

- Pārslēgt aparāta slēdzi „0/OFF“.
- Aizslēgt ūdens padevi.
- Sūkni uz brīdi ieslēgt ar ierīces slēdzi (5 sek.).
- Kontaktdakšu no kontaktligzdas atvienot tikai ar sausām rokām.
- Noņemt ūdens pieslēgumu.
- Nospiegt rokas smidzinātājpistoli, līdz aparāts atbrīvojas no spiediena.
- Nofiksējiet rokas smidzinātājpistoles drošinātāju.

## Aparāta uzglabāšana

- Strūklas cauruli nofiksēt ierīces pārse-ga turētājā.
- Atrināt augstspiediena šļūteni un uzka-bināt uz turētāja.

**Norāde:** Augstspiediena šļūteni un elektrī-bas vadu nesalociet.

## Aizsardzība pret aizsalšanu

### IEVĒRĪBAI

*Sals sabojā ierīci, ja ūdens nav pilnībā iz-laists.*

- Ierīci novietojiet no sala pasargātā vie-tā.

Ja ierīce ir pieslēgta pie kamīna, jāievēro:

### IEVĒRĪBAI

*Bojājumu risks no kamīna izplūstošā auk-stā gaisa dēļ.*

- Ierīce jāatvieno no kamīna, ja āra tem-peratūra ir zemāka par 0 °C.

Ja ierīci nav iespējams novietot no sala pa-sargātā telpā, tā jāiekonservē.

## Iekonservēšana

Ja paredzētas garākas ekspluatācijas pau-zes vai ja nav iespējama novietošana no sala pasargātā vietā.

- Izlaist ūdeni.
- Izskalojiet ierīci ar pretsala līdzekli.

### Izlaist ūdeni

- Demontēt ūdens padeves šļūteni un augstspiediena šļūteni.
- Noskrūvēt padeves vadu katla grīdā un iztukšot apsildes šļūteni.
- Ierīci darbināt maks. 1 min., līdz sūknis un vadi ir tukši.

### Izskalojiet aparātu ar antifrīzu

**Norāde:** Ievērojiet antifrīza ražotāja lieto-šanas norādījumus.

- Pludiņa tvertnē iepildīt veikalā iegādāja-mu pretsala līdzekli.
- Ieslēgt ierīci (bez degļa), līdz tā ir pilnī-bā izskalota.

Līdz ar to tiek panākta noteikt aizsardzība pret koroziju.

## Glabāšana

### △ UZMANĪBU

*Savainošanās un bojājumu risks! Uzglabā-jot ņemiet vērā aparāta svaru.*

## Transportēšana

### 9. attēls

### IEVĒRĪBAI

*Bojājumu risks! Iekraujot aparātu ar autoie-krāvēju, sekojiet attēlam.*

### △ UZMANĪBU

*Savainošanās un bojājumu risks! Trans-portējot ņemiet vērā aparāta svaru.*

- Transportējot automašīnā, saskaņā ar spēkā esošajām direktīvām nodrošiniet aparātu pret izslīdēšanu un apgāšanos.

## Kopšana un tehniskā apkope

### △ BĪSTAMI

*Savainošanās risks nejauci iedarbināta aparāta un strāvas trieciena rezultātā.*

*Pirms visiem darbiem ar ierīci, izslēdziet ie-rīci un atvienojiet tīkla kontaktdakšu.*

- Pārslēgt aparāta slēdzi „0/OFF“.
- Aizvērt ūdens padevi.
- Sūknis uz brīdi ieslēgt ar ierīces slēdzi (5 sek.).
- Kontaktdakšu no kontaktlīdzdas atvie-not tikai ar sausām rokām.
- Noņemt ūdens pieslēgumu.
- Nospiegt rokas smidzinātājpistoli, līdz ierīcē vairs nav spiediena.
- Nofiksējiet rokas smidzinātājpistoles drošinātāju.
- Ļaut aparātam atdzist.

**Par regulāras apskates pārbaudes veik-šanu resp. apkopes līguma noslēgšanu informēs Jūsu Kärcher pārdevējs.**

## Apkopes intervāli

### Reizi nedēļā

- Iztīrīt ūdens pieslēguma sietu.
- Iztīriet smalko filtru.
- Pārbaudīt eļļas stāvokli.

### IEVĒRĪBAI

*Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet Kärcher klientu servisu.*

## Reizi mēnesī

→ Iztīrīt ūdens trūkuma drošinātāja sietu.

## Ik pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

→ Mainīt eļļu.

→ Aparāta apkopi uzticiet klientu servisam.

## Apkopes darbi

### Iztīrīt ūdens pieslēguma sietu

→ Noņemt sietu.

→ Notīrīt sietu ūdenī un atkal ielikt.

### Iztīrīt smalko filtru

→ Izslēdziet ierīcē spiedienu.

→ Noskrūvējiet smalko filtru no sūkņa galvas.

→ Demontējiet smalko filtru un izņemiet filtra ieliktni.

→ Filtra ieliktni iztīriet ar tīru ūdeni vai sapestu gaisu.

→ Salieciet to kopā apgrieztā secībā.

### Iztīrīt ūdens trūkuma drošinātāja sietu

→ Atvienot savienotājuzgriezni un noņemt šļūteni.

→ Izņemt sietu.

**Norāde:** Vajadzības gadījumā par apm. 5 mm ieskrūvējiet skrūvi M8 un ar to izvelciet sietu.

→ Notīrīt sietu ūdenī.

→ Iebīdīt sietu.

→ Uzlikt šļūteni.

→ Pievilkt savienotājuzgriezni.

### Mainīt eļļu

→ Sagatavot savākšanas tvertni apm. 1 litram eļļas.

→ Atskrūvēt izlaišanas skrūvi.

Izmantoto eļļu utilizēt vai nodot savākšanas punktā.

→ Pievilkt izlaišanas skrūvi.

→ Eļļu uzpildīt lēnēm līdz atzīmei MAX.

**Norāde:** Gaisa pūslīšiem jāpazūd.

**Eļļas veidu un daudzumu skatīt sadaļā "Tehniskie dati".**

## Palīdzība darbības traucējumu gadījumā

### ⚠ BĪSTAMI

*Savainošanās risks nejauši iedarbināta aparāta un strāvas trieciena rezultātā.*

*Pirms visiem darbiem ar ierīci, izslēdziet ierīci un atvienojiet tīkla kontaktdakšu.*

## Sūkņa kontrollampīņa

### Mirgo 1x

– Eļļas trūkums

→ Iepildiet eļļu.

### Mirgo 2x

– Noplūde augstspiediena sistēmā.

→ Pārbaudīt augstspiediena sistēmas un pieslēgumu hermētiskumu.

### Mirgo 3x

– Nepietiekams ūdens daudzums

→ Pārbaudīt ūdens pieslēgumu, pārbaudīt pievadu.

### Mirgo 4x

– Salipsis ūdens trūkuma drošinātāja mēlītes slēdzis.

→ Pārbaudiet ūdens trūkuma drošinātāju.

## Mirgo griešanās virziena kontrollampīņa

### 10. attēls

→ Samainiet vietām aparāta kontakta polus.

## Nodziest kontrollampīņa gatavībai darbam

– Nav tīkla sprieguma, skat. "Aparāts nedarbojas".

## Motora kontrollampīņa

### Mirgo 1x

– Kontaktora kļūme

→ Pārslēgt aparāta slēdzi „0/OFF“.

→ Ieslēdziet ierīci.

– Traucējums atkārtojas.

→ Informējiet klientu dienestu.

### Mirgo 2x

- Motors pārslogots/pārkarsēts
- Pārslēgt aparāta slēdzi „0/OFF“.
- Ļaut aparātam atdzist.
- Ieslēdziet ierīci.
- Traucējums atkārtojas.
- Informējiet klientu dienestu.

### Mirgo 3x

- Kļūda strāvas padevē.
- Pārbaudīt elektrotīkla savienojumu un drošinātājus.

### Mirgo 4x

- Pārāk liela strāvas uzņemšana.
- Pārbaudīt elektrotīkla savienojumu un drošinātājus.
- Informējiet klientu dienestu.

### Degļa traucējuma kontrollampīņa

#### Mirgo 1x

- Reaģējis izplūdes gāzu temperatūras ierobežotājs.
- Pārslēgt aparāta slēdzi „0/OFF“.
- Ļaut aparātam atdzist.
- Ieslēdziet ierīci.
- Traucējums atkārtojas.
- Informējiet klientu dienestu.

#### Mirgo 2x (opcija)

- Liesmas sensors ir izslēdzis degli.
- Informējiet klientu dienestu.

#### Mirgo 4x

- Bojāts temperatūras sensors
- Informējiet klientu dienestu.

### Servisa kontrollampīņa

- Apkopes intervāls
- Veiciet apkopes darbus.

### Deg degvielas kontrollampīņa

- Tukša degvielas tvertne.
- Uzpildiet degvielu.

### Aparāts nestrādā

- Nav spriegums tīklā
- Pārbaudīt elektrības pieslēgumu/pievaudu.

### Aparāts neveido spiedienu

- Gaiss sistēmā
- Atgaisot sūkni:
  - Ierīci ar atvērtu rokas smidzinātājpistoli vairākkārt ieslēgt un izslēgt.
  - Kad atvērtā rokas smidzinātājpistoles, atveriet aizveriet sūkņa agregāta spiediena/daudzuma regulatoru.

**Norāde:** Demontējot augstspiediena šļūteni no augstspiediena pieslēguma, paātrinās atgaisošanas process.

- Pārbaudīt pieslēgumus un vadus.
- Spiediens iestaīts uz MIN.
- Iestaīti spiedienu uz MAX.
- Netīrs ūdens pieslēguma siets
- Notīrīt sietu.
- Iztīriet smalko filtru, vajadzības gadījumā, to nomainiet.
- Pārāk maza ūdens padeve
- Pārbaudīt ūdens padevi (skatīt "Tehniskie dati").

### Ierīce pil, ūdens pil no ierīces apakšas

- Nehermētisks sūknis
- Norāde:** Pieļaujami ir 3 pilieni minūtē.
- Ja ierīce ir stipri neblīva, informēt klientu servisu.

### Kad rokas smidzinātājpistole ir aizvērtā, ierīce darbojoties ieslēdzas un izslēdzas

- Noplūde augstspiediena sistēmā.
- Pārbaudīt augstspiediena sistēmas un pieslēgumu hermētiskumu.

### Deglis neaizdegas

- Tukša degvielas tvertne.
- Uzpildiet degvielu.
- Nepietiekams ūdens daudzums
- Pārbaudīt ūdens pieslēgumu, pārbaudīt pievadu.
- Iztīrīt ūdens trūkuma drošinātāja sietu.
- Netīrs degvielas filtrs
- Nomainīt degvielas filtru.
- Nav aizdedzes dzirksteles.
- Ja caur skatlodziņu darbinot nav redzama dzirkstele, informēt klientu servisu.



## Darbinot ar karsto ūdeni, netiek saniegta iestatītā temperatūra

- Pārāk augsts darba spiediens/sūkņēšanas daudzums
- ➔ Samaziniet darba spiedienu/padeves daudzumu ar sūkņa agregāta spiediena/daudzuma regulatoru.
- Nokvēpusi apsildes šļūtene
- ➔ Informēt klientu servisu.

## Klientu apkalpošanas dienests

**Ja traucējumu nav iespējams novērst,  
ierīce jāpārbauda klientu servisam.**

## Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu kompetentās pārdošanas sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Iespējamos ierīces traucējumus garantijas laikā novērsīsim bez maksas, ja iemesls ir materiāla vai ražotāja kļūda.

## Piederumi un rezerves daļas

**Norāde:** Pieslēdzot aparātu kamīnam vai tad, ja aparātā nevar ieskatīties iekšā, mēs iesakām iebūvēt liesmas kontroli (opcija).

- Drīkst izmantot tikai ražotājfirmas atļautos piederumus un rezerves daļas. Oriģinālie piederumi un oriģinālās rezerves daļas garantē to, ka aparātu var ekspluatēt droši un bez traucējumiem.
- Visbiežāk pieprasīto rezerves daļu klāstu Jūs atradīsiet lietošanas rokasgrāmatas galā.
- Turpmāko informāciju par rezerves daļām Jūs saņemsiet saitā [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com), sadaļā Service.

## EK Atbilstības deklarācija

Ar šo dokumentu mēs apliecinām, ka tālāk minētā iekārta, pamatojoties uz tās izstrādi un konstrukciju, kā arī mūsu īstenoto modeli, atbilst attiecīgajām EK direktīvu drošības un veselības aizsardzības pamatprasībām. Ar mums nesaskaņotu mašīnas tehnisku izmaiņu gadījumā šī deklarācija zaudē savu spēku.

**Produkts:** Augstspiediena tīrīšanas aparāts

**Tips:** 1.077-xxx

**Attiecīgās ES direktīvas:**

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

2004/108/EK

2000/14/EK

**Piemērotās harmonizētās normas:**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Atbilstības novertešanas procedūra:**

2000/14/EK: V pielikums

**Skanas intensitātes līmenis dB(A)**


Izmērītais: 86

Garantētais: 88

## 5.966-075

Apakšā parakstījušās personas rīkojas uzņēmuma vadības uzdevumā un pēc tās pilnvarojuma.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Par dokumentāciju sastādīšanu atbildīgā persona:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2014/09/01

## Tehniskie dati

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Elektrības pieslēgums</b>		
Spriegums	V	400
Strāvas veids	Hz	3~ 50
Pieslēguma jauda	kW	6,4
Drošinātāji (inerti)	A	16
Aizsardzība	--	IPX5
Aizsardzības klase	--	I
<b>Ūdensapgāde</b>		
Pievadāmā ūdens temperatūra (maks.)	°C	30
Pievadāmā ūdens daudzums (min.)	l/h (l/min.)	1200 (20)
Sūkšanas augstums no atklātās tvertnes (20°C)	m	0,5
Pievadāmā ūdens spiediens (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)
<b>Tehniskie dati attiecībā uz jaudu</b>		
Ūdens sūkņēšanas daudzums	l/h (l/min.)	450-900 (7,5-15)
Ūdens darba spiediens (ar standarta sprauslu)	MPa (bar)	3-18 (30-180)
Maks. darba spiediens (drošības vārsts)	MPa (bar)	21,5 (215)
Karstā ūdens maks. darba temperatūra	°C	60
Degļa jauda	kW	48
Maksimālais šķidrā kurināmā patēriņš	kg/h	4,0
Rokas smidzinātājpistoles atsietena spēks (maks.)	N	28,2
Sprauslas izmērs	--	050
<b>Saskaņā ar EN 60355-2-79 aprēķinātās vērtības</b>		
Trokšņu emisija		
Skaņas spiediena līmenis $L_{pA}$	dB(A)	71
Nenoteiktība $K_{pA}$	dB(A)	2
Skaņas jaudas līmenis $L_{WA}$ + nenoteiktība $K_{WA}$	dB(A)	88
Plaukstas-rokas vibrācijas lielums		
Rokas smidzinātājpistole	m/s <sup>2</sup>	1,0
Strūklas padeves caurule	m/s <sup>2</sup>	3,6
Nenoteiktība K	m/s <sup>2</sup>	1,0
<b>Izejmateriāli</b>		
Degviela	--	šķidrā kurināmais EL vai dīzeļdegviela
Eļļas daudzums	l	0,75
Eļļas veids	--	SAE 90
<b>Izmēri un svars</b>		
Garums x platums x augstums	mm	1330 x 750 x 1060
Tipiskā darba masa	kg	161
Degvielas tvertne	l	25



Prieš pirmą kartą pradėdant naudoti prietaisą, būtina atidžiai perskaityti originalią instrukciją, ja vadovautis ir saugoti, kad ja galima būtų naudotis vėliau arba perduoti naujam savininkui.

- Prieš pirmąjį naudojimą, būtinai perskaitykite saugos nurodymus Nr. 5.951-949.0!
- Pastebėję transportavimo metu apgadintas detales, informuokite tiekėją.
- Išpakavę patikrinkite, ar yra visos prietaiso detalės. Komplektacija pateikta 1 pav.

## Turinys

Aplinkos apsauga . . . . .	LT	1
Rizikos lygiai . . . . .	LT	1
Apžvalga . . . . .	LT	2
Simboliai ant prietaiso. . . . .	LT	2
Naudojimas pagal paskirtį. . . . .	LT	3
Saugos reikalavimai . . . . .	LT	3
Saugos įranga. . . . .	LT	3
Naudojimo pradžia . . . . .	LT	4
Valdymas. . . . .	LT	5
Laikymas. . . . .	LT	7
Transportavimas . . . . .	LT	7
Priežiūra ir aptarnavimas . . . . .	LT	7
Pagalba gedimų atveju . . . . .	LT	8
Garantija . . . . .	LT	10
Priedai ir atsarginės dalys. . . . .	LT	10
EB atitikties deklaracija . . . . .	LT	10
Techniniai duomenys . . . . .	LT	11

## Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Neišmeskite pakuočių kartu su buitineis atliekomis, bet atiduokite jas perdirbti.



Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, antriam žaliavų perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumuliatoriai, alyvos ir panašios medžiagos neturėtų patekti į aplinką. Todėl naudotus prietaisus šalinkite pagal atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą.

Neišleiskite variklio alyvos, mazuto, dyzelino ir benzino į aplinką. Saugokite gruntą ir naudotos alyvos atliekas sutvarkykite laikydamiesi aplinkos apsaugos reikalavimų.

### Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)

Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:

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

## Rizikos lygiai

### ⚠ PAVOJUS

*Žymi gresiantį tiesioginį pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.*

### ⚠ ĮSPĖJIMAS

*Žymi galimą pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.*

### ⚠ ATSARGIAI

*Nurodo galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus.*

### DĖMESIO

*Nuoroda dėl galimo pavojaus, galinčio sukelti materialinius nuostolius.*

## Apžvalga

### Prietaiso dalys

#### 1 paveikslas

- 1 Prietaiso gaubtas
- 2 Purškimo antgalio laikiklis (dvipusis)
- 3 Varomieji ratai su stovėjimo standžiais
- 4 Ratas
- 5 Vandens prijungimo rinkinys
- 6 Aukšto slėgio jungtis
- 7 O formos žiedų komplektas (atsarginis)
- 8 Aukšto slėgio žarna
- 9 Rankinis purkštukas
- 10 Purškimo antgalis
- 11 Aukšto slėgio purkštukas (aukštos kokybės plieno)
- 12 Rankinio purškiamo pistoleto apsauginis fiksatorius
- 13 Elektros įvadas
- 14 Atlenkiama dalis
- 15 Vandens prijungimo antgalis su filtru
- 16 Mynimo įduba
- 17 Degalų įpylimo anga
- 18 Rankena
- 19 Valdymo plotas
- 20 Dėtuvės dangtis
- 21 Priedų dėtuvė
- 22 Duomenų lentelė
- 23 Gaubto dangtelis
- 24 Tepalo bakas
- 25 Siurblio slėgio / debito reguliatorius
- 26 Alyvos išleidimo varžtas
- 27 Degalų filtras
- 28 Serviso jungiklis
- 29 Vandens trūkumo saugiklis su filtru
- 30 Plūdės talpykla
- 31 Smulkus filtras (vandens)

## Valdymo plotas

#### 2 paveikslas

- A Prietaiso jungiklis
- B Temperatūros reguliatorius
- 1 Siurblio kontrolinis indikatorius
- 2 Sukimosi krypties kontrolinis indikatorius
- 3 Paringties režimo kontrolinis indikatorius
- 4 Degalų kontrolinė lemputė
- 5 Variklio kontrolinė lemputė
- 6 Degiklio sutrikimo kontrolinis indikatorius
- 7 Serviso kontrolinis indikatorius

### Spalvinis ženklinimas

- Valymo proceso valdymo elementai yra geltonos spalvos.
- Techninės priežiūros valdymo elementai yra šviesiai pilkos spalvos.

## Simboliai ant prietaiso



*Netinkamai naudojama aukšto slėgio srovė kelia pavojų. Draudžiama srovę nukreipti į asmenis, gyvūnus, veikiančią elektros įrangą arba patį prietaisą.*

	<b>Pavojinga elektros įtampa!</b> <i>Prie šių įrenginio dalių leidžiama dirbti tik kvalifikuotiems elektrikams arba įgaliotiems specialistams.</i>
	<i>Pavojus nusideginti prisilietus prie įkaitusių paviršių!</i>
	<i>Pavojus apsinuodyti! Stenkitės neįkvėpti išmetamųjų dujų.</i>
	<i>Sužalojimo pavojus! Nekiškite rankų.</i>

## Naudojimas pagal paskirtį

Skirtas valyti: mašinoms, automobiliams, statiniams, įrankiams, fasadams, terasoms, sodo prietaisams ir t.t.

### ⚠ PAVOJUS

*Susižalojimo pavojus! Naudodami degalinėse ir kitose pavojingose vietose, laikykitės reikiamų saugos reikalavimų.*

Neišleiskite mineralinės alyvos turinčių nuotekų į dirvožemį, vandens telkinius ar kanalizaciją. Todėl variklius ir dugnus plaukite tik pritaikytose vietose, kuriose įrengtos alyvos atskyrikliai.

### Reikalavimai vandens kokybei:

#### DĖMESIO

*Kaip aukšto slėgio terpė gali būti naudojamas tik švarus vanduo. Užterštas prietaisas greičiau susidėvi arba dėl to gali atsirasti nuosėdų.*

*Jei naudojamas perdirbtas vanduo, negali būti viršytos šios ribinės reikšmės.*

pH vertė	6,5...9,5
elektros laidumas*	Švaraus vandens laidumas +1200 $\mu$ S/cm
nusėdančios medžiagos **	< 0,5 mg/l
filtruojamos medžiagos ***	< 50 mg/l
Angliavandeniai	< 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	
* Iš viso maks. 2000 $\mu$ S/cm	
** Bandymo kiekis: 1 l per 30 minučių nusėdimo laiką	
*** be šveičiamųjų medžiagų	

## Saugos reikalavimai

- Laikykitės nacionalinių teisės normų dėl skysčių purkštuvų.
- Laikykitės nacionalinių teisės normų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos. Skysčių purkštuvai privalo būti reguliariai tikrinami, o patikrų rezultatai - pateikiami raštiškai.
- Prietaiso šildymo sistema yra šiluminis įrenginys. Šiluminiai įrenginiai privalo būti reguliariai tikrinami vadovaujantis nacionalinėmis teisės normomis.

## Saugos įranga

Saugos įranga apsaugo naudotoją, todėl jos negalima keisti arba nenaudoti.

### Redukcinis vožtuvas su dviem pneumatiniiais jungikliais

- Sumažinus vandens kiekį siurblio galvoje arba naudojant automatinį slėgio reguliatorių, redukcinis vožtuvas atsiveria ir dalis vandens teka atgal į siurbimo pusę.
- Jei rankinis purškimo pistoletas yra uždarytas ir visas vanduo suteka į siurbimo pusę, redukcinio vožtuvo pneumatinis jungiklis išjungia siurbį.
- Jei rankinis purkštuvus vėl atidaromas, pneumatinis jungiklis vėl įjungia siurbį prie cilindro galvutės.

Redukcinis vožtuvas nustatytas ir užplombuotas gamykloje. Juos nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

### Apsauginis vožtuvas

- Apsauginis vožtuvas atsidaro sugedus redukciniam vožtuvui arba pneumatiniam jungikliui.
- Apsauginis vožtuvas nustatytas ir užplombuotas gamykloje. Juos nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

### Vandens trūkumo saugiklis

- Vandens trūkumo saugiklis neleidžia degikliui pritrūkus vandens.
- Sietas išsaugo saugiklį švarų ir turi būti reguliariai valomas.

## Išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvas

- Išmetamųjų dujų temperatūrai per daug pakilus, išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvas išjungia prietaisą.

## Naudojimo pradžia

### ⚠ **ISPĖJIMAS**

*Sužalojimų pavojus! Prietaisas, aukšto slėgio žarna ir jungtys turi būti nepriekaištingos būklės. Jei jų būklė nėra nepriekaištinga, prietaisą naudoti draudžiama.*

- Stovėjimo stabdžio fiksavimas.

## Rankenos montavimas

### 3 paveikslas

#### **DĖMESIO**

*Elektros laidą įkabinkite į dešinėsios rankenos angą. Užtikrinkite, kad nebūtų pažeistas elektros laidas.*

## Degalų pripildymas

### ⚠ **PAVOJUS**

*Sprogimo pavojus! Pilkite tik dyzelinius degalus arba lengvą mazutą. Jokiu būdu nenaudokite netinkamų degalų, pavyzdžiui, benzino.*

#### **DĖMESIO**

*Jokiu būdu nenaudokite prietaiso, jei tuščias jo degalų bakas. Taip pažeisite degalų siurbį.*

- Pripildyti degalų.
- Uždarykite bako dangtelį.
- Nuvalykite ištekėjusius degalus.

## Rankinio purškimo pistoleto, purškimo vamzdžio, purkštuko ir aukšto slėgio žarnos montavimas

### 4 paveikslas

- Prie pistoleto prijunkite purškimo vamzdį.
- Ranka priveržkite purškimo vamzdžio veržlinę jungtį.
- Į kreipiamąją veržlę įstatykite aukšto slėgio purkštuką.
- Sumontuokite ir tvirtai priveržkite kreipiamąją veržlę.
- Aukšto slėgio žarną pritvirtinkite prie prietaiso aukšto slėgio jungties.

## Atsarginės aukšto slėgio žarnos montavimas

### 5 paveikslas

## Vandens prijungimo antgalis

Jungties dydžius rasite skyriuje „Techniniai duomenys“.

- Žarnos pavalkėliu pritvirtinkite tiekimo žarną (bent 7,5 m ilgio ir 3/4“ skersmens) prie vandens prijungimo rinkinio.
- Tiekimo žarną sujunkite su prietaiso vandens mova ir vandentiekio mova (pvz., vandens čiaupu).

**Pastaba:** Tiekimo žarna ir pavalkėlis netiekiami kartu su prietaisu.

## Vandens siurbimas iš rezervuarų

Norėdami pumpuoti vandenį iš išorinio rezervuaro, atlikite šiuos veiksmus:

### 6 paveikslas

- Atverkite gaubtą.
- Nusukite ir nuimkite dangtį.
- Pašalinkite smulkaus filtro vandens movą.
- Nusukite siurblio galvos smulkų filtrą.

### 7 paveikslas

- Nusukite plūdinio indo viršutinę tiekimo žarną.

### 8 paveikslas

- Prijunkite viršutinę tiekimo žarną prie siurblio galvutės.
  - Siurbimo žarną (ne mažesnio skersmens nei 3/4“) su filtru (priedas) prijunkite prie vandens tiekimo movos.
  - Didžiausias siurbimo aukštis: 0,5 m
- Kol siurblys ims pumpuoti vandenį, atlikite šiuos veiksmus:
- Siurblio slėgio / debito reguliatoriumi nustatykite didžiausią reikšmę.

### ⚠ **PAVOJUS**

*Jokiu būdu nesiurbkite vandens ir geriamojo vandens rezervuarų. Jokiu būdu nepumpokite skysčių, turinčių sudėtyje tirpiklių, pavyzdžiui, lako skiediklio, benzino, alyvos arba nefiltruoto vandens. Prietaiso tarpikliai neatsparūs tirpikliams. Susidaręs skiediklių debesis yra itin degus, sproguos ir nuodingas.*

## Elektros srovė

- Elektros įrangos charakteristikos pateiktos techninėje specifikacijoje ir duomenų lentelėje.
- Elektros instaliaciją turi atlikti elektrikas vadovaudamasis IEC 60364-1 reikalavimais.

### ⚠ PAVOJUS

*Pavojus susižaloti dėl srovės smūgio.*

- *Netinkami ilginamieji elektros laidai gali kelti pavojų. Dirbdami lauke naudokite tik sertifikuotus ir tinkamai pažymėtus pakankamo skersmens ilginamuosius elektros laidus:*
- *Būtinai visada iki galo išvyniokite ilginauosius laidus.*
- *Naudojamo ilgintuvo laido kištukas ir jungtis turi būti nelaidūs vandeniui.*

## Valdymas

### ⚠ PAVOJUS

*Sprogimo pavojus!*

*Nepurškite degių skysčių.*

### ⚠ PAVOJUS

*Susižalojimo pavojus! Niekada nenaudokite prietaiso, nesumontavę purškimo vamzdžio. Prieš naudodami kiekvieną kartą patikrinkite, ar gerai pritvirtintas purškimo vamzdis. Veržlinė purškimo vamzdžio jungtis turi būti priveržta ranka.*

### DĖMESIO

*Jokiu būdu nenaudokite prietaiso, jei tuščias jo degalų bakas. Taip pažeisite degalų siurbį.*

## Nurodymai dėl saugos

### ⚠ ISPĖJIMAS

*Ilgą laiką laikant prietaisą rankose, dėl vibracijos gali atsirasti kraujosruvos.*

Tačiau negalima nustatyti tam tikros naudojimo trukmės, kadangi tai priklauso nuo daugybės veiksnių:

- Asmens kraujotakos sutrikimų (dažnai šlaunčių pirštų, pirštų formikacijos).
- Žemos aplinkos temperatūros. Rankoms apsaugoti dėvėkite šiltas apsaugines pirštines.

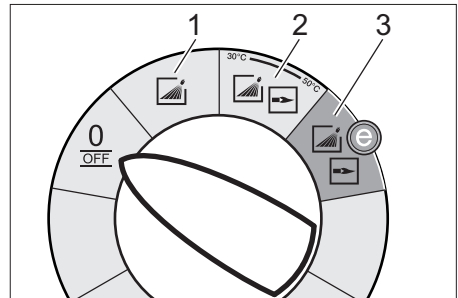
- Tvirtai laikydami prietaisą, išvengsite kraujosrūvų.
- Netrūkstamas naudojimas yra pavojingesnis nei naudojimas su pertraukomis. Reguliariai ilgą laiką naudojant prietaisą ir pasikartojant tokiems požymiams (pavyzdžiui, pirštų šalimui ir formikacijai), patariame kreiptis į gydytoją.

## Purškuko keitimas

### ⚠ PAVOJUS

*Prieš keisdami purškuką, prietaisą išjunkite ir laikykite nuspaudę rankinį purškimo pistoletą, kol prietaise neliks slėgio.*

## Darbo režimai



0/OFF = Išjungta

- 1 Naudojimas su šaltu vandeniu
- 2 Naudojimas su karštu vandeniu (30-50 °C)
- 3 Ekonominis režimas (karštas vanduo iki 60°C)

## Prietaiso įjungimas

- ➔ Prietaiso jungiklio nustatykite norimą darbo režimą. Įsižiebia kontrolinis parengties indikatorius.

Prietaisas trumpam įsijungia ir išsijungia pasiekus reikiamą darbo slėgį.

**Pastaba:** Jei naudojant prietaisą, įsižiebia siurblio, sukimosi krypties, degiklio sutrikimo arba variklio kontroliniai indikatoriai, nedelsdami išjunkite prietaisą ir pašalinkite gedimą. Žr skyrių „Sutrikimai“.

- ➔ Atblokuokite rankinį purškimo pistoletą. Paspaudus rankinį purškimo pistoletą, prietaisas vėl įsijungia.

**Pastaba:** Jei iš aukšto slėgio purkštuko nepurškiamas vanduo, pašalinkite orą iš siurblio. Žr skyrių „Sutrikimai“ „Prietaise nesukuriamas slėgis“.

### Valymo temperatūros nustatymas

- Temperatūros reguliatoriumi nustatykite norimą temperatūrą.

### Darbinio slėgio ir debito nustatymas

#### Siurblio slėgio / debito reguliatorius

- Pasukus reguliuojamąją svirtį laikrodžio rodyklės kryptimi: darbo slėgis padidinamas (MAKS.).
- Pasukus reguliuojamąją svirtį prieš laikrodžio rodyklę: darbo slėgis padidinamas (MIN.).

### Valymas

- Slėgį / temperatūrą pasirinkite atsižvelgdami į valomą paviršių.

**Pastaba:** Norėdami apsisaugoti nuo pažeidimų, aukšto slėgio srovę iš pradžių nukreipkite į valomą daiktą iš didesnio atstumo.

### Rekomenduojame tokį valymo metodą

- Ištirpinkite nešvarumus:
- Užpurškite truputį valymo priemonės ir palaukite 1-5 minutes, tačiau neleiskite išdžiūti.
- Pašalinkite nešvarumus:
- Ištirpusius nešvarumus nuplaukite aukšto slėgio srove.

### Naudojimas su šaltu vandeniu

Nešvariems nešvarumams šalinti ir skalauti, pavyzdžiui, sodo prietaisus, terasas, įrankius ir pan.

- Nustatykite reikiamą darbo slėgį.

### Ekonominis režimas

Prietaisas veikia taupiausiose temperatūros srityse.

**Pastaba:** Temperatūrą galima nustatyti iki 60 °C.

### Naudojimo su karštu vandeniu

#### ⚠ PAVOJUS

*Pavojus nusiplikyti!*

- Temperatūros reguliatoriumi nustatykite norimą temperatūrą.
- Rekomenduojame tokią valymo temperatūrą:
- Lengvam užterštumui  
**30-50 °C**
  - Baltymų sudėtyje turintys nešvarumai, pavyzdžiui, maisto pramonėje  
**iki 60 °C**

### Prietaiso išjungimas

#### ⚠ PAVOJUS

*Galite nusiplikyti karštu vandeniu! Baigę naudoti prietaisą su karštu vandeniu, būtinai bent dvi minutes atviru pistoletu naudokite prietaisą su šaltu vandeniu, kad jis atvėstų.*

- Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0/OFF“.
- Užsukite čiaupą.
- Prietaiso jungikliu trumpa (maždaug 5 sekundėms) įjunkite siurblij.
- Tik sausomis rankomis ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.
- Atjunkite vandens tiekimą.
- Įjunkite rankinį purkštuvą, kol prietaiso nebeveiks slėgis.
- Apsaugokite rankinį purškimo pistoletą.

### Prietaiso laikymas

- Užfiksuokite purškimo vamzdį prietaiso gaubto laikiklyje.
- Suvyniokite aukšto slėgio žarną ir elektros laidą ir pakabinkite ant laikiklio.

**Pastaba:** Nesulenkite aukšto slėgio žarnos ir elektros laido.

### Apsauga nuo šalčio

#### DĖMESIO

*Iki galo neišleidus iš prietaiso vandens, šaltis gali sugadinti prietaisą.*

- Pastatykite prietaisą apsaugotoje nuo šalčio vietoje.

Jei prietaisas pritvirtintas prie kamino, laikykites šių reikalavimų:



## **DĖMESIO**

*Prietaisas gali būti pažeistas dėl į kaminą patenkančio šalto oro.*

→ Jei lauko temperatūra yra žemesnė nei 0 °C, atjunkite prietaiso nuo kamino.

Jei neįmanoma laikyti prietaiso aukštesnėje temperatūroje, laikinai jo nenaudokite.

### **Laikinas prietaiso nenaudojimas**

Ilgesnių darbo pertraukų metu arba, jei neįmanoma jo laikyti aukštesnėje nei 0 °C temperatūroje.

→ Išleiskite vandenį.

→ Išskalaukite prietaisą antifrizu.

### **Vandens išleidimas**

→ Nusukite vandens tiekimo ir aukšto slėgio žarnas.

→ Tiekimo žarną priveržkite prie katilo dugno ir paleiskite prietaisą, tuščias gyvatukas.

→ Palaukite ne ilgiau nei 1 minutę, kol siurblys ir vamzdžiai bus tušti.

### **Išskalaukite prietaisą antifrizu**

**Pastaba:** Laikykites antifrizo gamintojo pateikiamų naudojimo instrukcijų.

→ Į plūdės indą įpilkite įprasto antifrizo.

→ Įjunkite prietaisą (be degiklio) ir palaukite, kol jis visiškai išsiskalaus.

Taip užtikrinama ir apsauga nuo korozijos.

## **Laikymas**

### **⚠ ATSARGIAI**

*Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Pastatant laikyti prietaisą, reikia atsižvelgti į prietaiso svorį.*

## **Transportavimas**

### **9 paveikslas**

#### **DĖMESIO**

*Pažeidimo pavojus! Perkraudami prietaisą šakiniu krautuvu, laikykites piešiniuose pateiktų reikalavimų.*

### **⚠ ATSARGIAI**

*Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Transportuojant prietaisą, reikia atsižvelgti į jo svorį.*

→ Transportuojant įrenginį transporto priemonėse, jį reikia užfiksuoti pagal galiojančius reglamentus, kad neslystų ir neapvirstų.

## **Priežiūra ir aptarnavimas**

### **⚠ PAVOJUS**

*Traumų pavojus dėl netikėtai įsijungusio įrenginio ir elektros šoko.*

*Prieš visus prietaiso priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite elektros laido kištuką iš tinklo lizdo.*

→ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0/ OFF“.

→ Užsukite čiaupą.

→ Prietaiso jungikliu trumpa (maždaug 5 sekundėms) įjunkite siurblių.

→ Tik sausomis rankomis ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.

→ Atjunkite vandens tiekimą.

→ Paleiskite rankinį purškimo pistoletą ir palaukite, kol prietaiso nebeveiks slėgis.

→ Apsaugokite rankinį purškimo pistoletą.

→ Atvėsinkite prietaisą.

**Informacijos apie reguliarius saugos patikras ir techninės priežiūros sutarties sudarymą suteiks Jūsų Kärcher parduotuvė.**

### **Techninės priežiūros intervalai**

#### **Kas savaitę**

→ Išvalykite vandens tiekimo čiaupo filtrą.

→ Išvalykite smulkių filtrą.

→ Patikrinkite alyvos lygį.

#### **DĖMESIO**

*Jei alyva tampa balkšva, nedelsdami praneškite Kärcher klientų aptarnavimo tarnybai.*

#### **Kas mėnesį**

→ Išvalykite vandens trūkumo saugiklio filtrą.

#### **Kas 500 darbo valandų, bet ne rečiau nei kasmet**

→ Pakeiskite alyvą.

→ Techninės priežiūros darbus paveskite atlikti klientų aptarnavimo tarnybai.

## Techninė priežiūra

### Vandens tiekimo čiaupo filtro valymas

- Išimkite filtrą.
- Išplaukite jį vandenyje ir įdėkite atgal.

### Smulkaus filtro valymas

- Visiškai sumažinkite prietaiso slėgį.
- Nusukite siurblio galvos smulkų filtrą.
- Išmontuokite smulkų filtrą ir išimkite filtro kasetę.
- Išplaukite filtro kasetę švari vandeniu ar išpūskite suspaustu oru.
- Vėl sumontuokite prietaisą atvirkščia tvarka.

### Vandens trūkumo saugiklio filtro valymas

- Atsukite kreipiamąją varžlę ir nuimkite žarną.
- Išimkite filtrą.

**Pastaba:** Jei reikia, apie 5 mm įsukite M8 varžtą ir ištraukite filtrą paėmę už jo.

- Išplaukite filtrą vandenyje.
- Įstumkite filtrą.
- Užmaukite žarną.
- Tvirtai užveržkite kreipiamąją varžlę.

### Alyvos keitimas

- Paruoškite gaudyklę maždaug 1 litrai alyvos.
- Atsukite išleidimo varžtą.

Laikydami aplinkosaugos reikalavimų, sutvarkykite alyvos atliekas arba pridukokite jas tam skirtoje vietoje.

- Vėl tvirtai užveržkite išleidimo varžtą.
- Atsargiai pripilkite alyvos iki žymės „MAX“.

**Pastaba:** Oro burbulai turi išsiskirti.

**Tinkamos alyvos rūšys ir reikalingas kiekis nurodyti skyriuje „Techniniai duomenys“.**

## Pagalba gedimų atveju

### ⚠ PAVOJUS

*Traumų pavojus dėl netikėtai įsijungusio įrenginio ir elektros šoko.*

*Prieš visus prietaiso priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite elektros laido kištuką iš tinklo lizdo.*

## Siurblio kontrolinis indikatorius

### Sumirksi 1 kartą

- Trūksta alyvos
- Įpilkite alyvos.

### Sumirksi 2 kartus

- Aukšto slėgio sistema praranda slėgį
- Patikrinkite aukšto slėgio sistemos ir movų sandarumą.

### Sumirksi 3 kartus

- Trūksta vandens
- Patikrinkite vandens tiekimo sistemą ir žarnas.

### Sumirksi 4 kartus

- Užsiklijavęs vandens trūkumo saugiklio filtras.
- Patikrinkite vandens trūkumo saugiklį.

## Mirksi sukimosi krypties kontrolinis indikatorius

### 10 paveikslas

- Sukeiskite prietaiso kištuko polių.

## Užgesęs parengties režimo kontrolinis indikatorius

- Nėra tinklo įtampos, žr. „Prietaisas neveikia“.

## Variklio kontrolinė lemputė

### Sumirksi 1 kartą

- Saugiklio sutrikimas
- Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0/ OFF“.
- Įjunkite prietaisą.
- Sutrikimas vis pasikartoja.
- Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

### Sumirksi 2 kartus

- Perkaitęs arba perkrautas variklis
- Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0/ OFF“.
- Palaukite, kol prietaisas atvės.
- Įjunkite prietaisą.
- Sutrikimas vis pasikartoja.
- Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

### Sumirksi 3 kartus

- Sutrikęs elektros energijos tiekimas.
- ➔ Patikrinkite maitinimo tinklą ir saugiklį.

### Sumirksi 4 kartus

- Per stipri imamoji srovė.
- ➔ Patikrinkite maitinimo tinklą ir saugiklį.
- ➔ Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

### Degiklio sutrikimo kontrolinis indikatorius

#### Sumirksi 1 kartą

- Suveikė išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvai.
- ➔ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0/ OFF“.
- ➔ Palaukite, kol prietaisas atvės.
- ➔ Įjunkite prietaisą.
- Sutrikimas vis pasikartoja.
- ➔ Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

#### Sumirksi 2 kartus (pasirenkama)

- Liepsnos jutiklis išjungė degiklį.
- ➔ Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

#### Sumirksi 4 kartus

- Sugedęs temperatūros jutiklis
- ➔ Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

### Serviso kontrolinis indikatorius

- Serviso intervalas
- ➔ Atlikite serviso darbus.

### Žiba degalų kontrolinė lemputė

- Tuščias degalų bakas.
- ➔ Pripildyti degalų.

### Prietaisas neveikia

- Nėra tinklo įtampos
- ➔ Patikrinkite elektros tinklą (tiekimo sistemą).

### Prietaisas nesukuria slėgio

- Sistemoje yra oro
- ➔ Pašalinkite orą iš siurblio:
- ➔ Jungikliu keletą kartų įjunkite ir išjunkite prietaisą, kai atviras rankinis purškimo pistoletas.
- ➔ Atvėrę rankinį purškimo pistoletą, atsukite ir užsukite siurblio slėgio / debito reguliatorių.

**Pastaba:** Atjungus aukšto slėgio žarną nuo aukšto slėgio movos, oras pašalinamas greičiau.

- ➔ Patikrinkite movas ir vamzdžius.
- Nustatyta mažiausia slėgio reikšmė „MIN“
- ➔ Nustatykite didžiausią slėgio reikšmę „MAX“.
- Užsiteršęs vandens tiekimo čiaupo filtras
- ➔ Filtro valymas
- ➔ Išvalykite smulkų filtrą, jei reikia, pakeiskite jį.
- Per mažas tiekiamo vandens kiekis
- ➔ Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).

### Iš prietaiso laša vanduo

- Nesandarūs siurblys
- Pastaba:** Leidžiama norma: 3 lašai per minutę.
- ➔ Jei nesandarumas didesnis, prietaisą turi patikrinti klientų aptarnavimo tarnyba.

### Prietaisas įsijungia ir išsijungia, kai uždaras rankinis purškimo pistoletas

- Aukšto slėgio sistema praranda slėgį
- ➔ Patikrinkite aukšto slėgio sistemos ir movų sandarumą.

### Neužsidega degiklis

- Tuščias degalų bakas.
- ➔ Pripildyti degalų.
- Trūksta vandens
- ➔ Patikrinkite vandens tiekimo sistemą ir žarnas.
- ➔ Išvalykite vandens trūkumo saugiklio filtrą.

- Užsiteršęs degalų filtras
- ➔ Pakeiskite degalų filtrą.
- Nėra degimo kibirkštis
- ➔ Jei per kontrolinį langelį nesimato degimo kibirkštis, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.

### **Naudojant prietaisą su karštu vandeniu, nepasiekama nustatyta temperatūra**

- Per aukštas darbo slėgis (per didelis debitas)
- ➔ Siurblio slėgio ir debito reguliatoriumi sumažinkite darbinį slėgį / debitą.
- Užrūdijęs gyvatukas
- ➔ Pateikite prietaisą klientų aptarnavimo tarnybai išvalyti nuo rūdžių.

### **Klientų aptarnavimo tarnyba**

**Jei negalite pašalinti gedimo, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.**

### **Garantija**

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai.

### **Priedai ir atsarginės dalys**

**Pastaba:** Jei prietaisas jungiamas prie židinio arba yra nematomas, patariame įrengti kontrolinį liepsnos įtaisą (pasirenkamas priedas).

- Leidžiama naudoti tik gamintojo patvirtintus priedus ir atsargines dalis. Originalių priedų ir atsarginių dalių naudojimas užtikrina saugų, be gedimų prietaiso funkcionavimą.
- Dažniausia naudojamų atsarginių dalių sąrašas pateiktas naudojimo instrukcijos pabaigoje.
- Informacijos apie atsargines dalis galite rasti interneto svetainės [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) dalyje „Service“.

### **EB atitikties deklaracija**

Pareiškiamo, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius EB direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jei mašinos modelis keičiamas su mumis nepasitarus, ši deklaracija nebe-galioja.

**Gaminys:** Aukšto slėgio valymo mašina

**Tipas:** 1.077-xxx

**Specialios EB direktyvos:**

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

2004/108/EB

2000/14/EB

**Taikomi darnieji standartai:**

EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014–2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN 61000–3–2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

**Taikyta atitikties vertinimo procedūra:**

2000/14/EB: V priedas

**Garso galios lygis dB(A)**

Išmatuotas: 86

Garantuotas: 88

**5.966-075**

Pasirašantys asmenys yra įgalioti parduotuvės vadovybės.



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approval

Dokumentaciją tvarkyti įgaliotas asmuo:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faksas: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

# Techniniai duomenys

HDS 9/18-4 M Classic

## Elektros tinklo duomenys

Įtampa	V	400
Srovės rūšis	Hz	3~ 50
Prijungiamų įtaisų galia	kW	6,4
Saugiklis (inercinis)	A	16
Saugiklio rūšis	--	IPX5
Apsaugos klasė	--	I

## Vandens prijungimo antgalis

Maks. atitekančio vandens temperatūra	°C	30
Maž. atitekančio vandens kiekis	l/h (l/min.)	1200 (20)
Siurbimo aukštis iš atvirų rezervuarų (20°C)	m	0,5
Maks. atitekančio vandens slėgis	MPa (barai)	0,6 (6)

## Galia

Vandens debitas	l/h (l/min.)	450-900 (7,5-15)
Vandens darbo slėgis (naudojant įprastą purkštuką)	MPa (barai)	3-18 (30-180)
Didžiausias darbinis viršslėgis (apsauginis vožtuvas)	MPa (barai)	21,5 (215)
Didžiausia karšto vandens darbo temperatūra	°C	60
Degiklio galia	kW	48
Maksimalios mazuto sąnaudos	kg/h	4,0
Rankinio purškimo pistoleto sukuriama atotranka (didžiausia)	N	28,2
Antgalio dydis	--	050

## Nustatytos vertės pagal EN 60355-2-79

### Keliamas triukšmas

Garso slėgio lygis $L_{pA}$	dB(A)	71
Neapibrėžtis $K_{pA}$	dB(A)	2
Garantuotas triukšmo lygis $L_{WA} +$ neapibrėžtis $K_{WA}$	dB(A)	88

### Delno/rankos vibracijos poveikis

Rankinis purkštukas	m/s <sup>2</sup>	1,0
Purškimo antgalis	m/s <sup>2</sup>	3,6
Nesaugumas K	m/s <sup>2</sup>	1,0

## Ekspluatacinės medžiagos

Degalai	--	Mazutas EL arba dyzelinas
Alyvos kiekis	l	0,75
Alyvos rūšis	--	SAE 90

## Matmenys ir masė

Ilgis x plotis x aukštis	mm	1330 x 750 x 1060
Tipinė eksploatacinė masė	kg	161
Degalų bakas	l	25



Перед першим застосуванням вашого пристрою прочитайте цю оригінальну інструкцію з експлуатації, після цього дійте відповідно неї та збережіть її для подальшого користування або для наступного власника.

- Перед першим використанням на виробництві обов'язково прочитайте вказівки з техніки безпеки № 5.951-949.0.
- Якщо виникають ошкодження при транспортуванні, негайно повідомте про це продавця.
- При розпакуванні перевірити перелік вмісту упаковки. Обсяг постачання див. на мал. 1.

## Перелік

Захист навколишнього середовища . . . . .	UK	1
Ступінь небезпеки . . . . .	UK	1
Огляд . . . . .	UK	2
Символи на пристрої. . . . .	UK	2
Правильне застосування . . . . .	UK	3
Правила безпеки . . . . .	UK	3
Захисні пристрої . . . . .	UK	4
Введення в експлуатацію . . . . .	UK	4
Експлуатація . . . . .	UK	6
Зберігання . . . . .	UK	8
Транспортування . . . . .	UK	8
Догляд та технічне обслуговування . . . . .	UK	8
Допомога у випадку неполадок . . . . .	UK	9
Гарантія . . . . .	UK	11
Приладдя й запасні деталі . . . . .	UK	11
Заява при відповідності Європейського співтовариства . . . . .	UK	12
Технічні характеристики . . . . .	UK	13

## Захист навколишнього середовища



Матеріали упаковки піддаються переробці для повторного використання. Будь ласка, не викидайте пакувальні матеріали разом із домашнім сміттям, віддайте їх для на переробку.



Старі пристрої містять цінні матеріали, що можуть використовуватися повторно. Батареї, мастило та схожі матеріали не повинні потрапити у навколишнє середовище. Тому, будь ласка, утилізуйте старі пристрої за допомогою спеціальних систем збору сміття.

Будь ласка, не допустіть потрапляння моторних мастил, мазуту, дизельного палива та бензину у навколишнє середовище. Будь ласка, захищайте ґрунт та утилізуйте віпрацьовані мастила, не зашкоджуючи навколишньому середовищу.

### Інструкції із застосування компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на веб-вузлі за адресою:  
[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Ступінь небезпеки

### ⚠ **НЕБЕЗПЕКА**

*Для небезпеки, яка безпосередньо загрожує та призводить до тяжких травм чи смерті.*

### ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

*Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до тяжких травм чи смерті.*

### ⚠ **ОБЕРЕЖНО**

*Вказівка щодо потенційно небезпечної ситуації, яка може спричинити отримання легких травм.*

### **УВАГА**

*Вказівка щодо можливої потенційно небезпечної ситуації, що може спричинити матеріальні збитки.*

## Огляд

### Елементи пристрою

#### Мал. 1

- 1 Кришка пристрою
- 2 Тримач для струминної трубки (двосторонній)
- 3 Рульова стійка і гальма зі стопорним пристроєм
- 4 Колесо
- 5 Комплект для підведення води
- 6 З'єднання високого тиску
- 7 Набір ущільнювальних кілець (для заміни)
- 8 Рукав високого тиску
- 9 Ручний розпилювач
- 10 Вихлопне сопло
- 11 Форсунка високого тиску (нержавіюча сталь)
- 12 Запобіжний стопор пістолета-розпилювача
- 13 Електропідвід
- 14 Закритий зев
- 15 Підведення води з фільтром
- 16 Проступний лоток
- 17 Отвір для заливки палива
- 18 Дуга ручки
- 19 Панель управління
- 20 Кришка кишені для зберігання
- 21 Полиця для аксесуарів
- 22 Заводська табличка
- 23 Ковпачок
- 24 Масляний бак
- 25 Регулятор тиску/кількості насоса
- 26 Різьбова пробка олієвідливної отвору
- 27 Паливний фільтр
- 28 Сервісний вимикач
- 29 Система запобігання відсутності води з фільтром
- 30 Поплавкова камера
- 31 Фільтр тонкого очищення (вода)

### Панель управління

#### Мал. 2

- A Апаратний вимикач  
B Регулятор температури
- 1 Контрольна лампочка насосу
  - 2 Контрольна лампочка напрямку обертання
  - 3 Контрольна лампа готовності до експлуатації
  - 4 Контрольна лампа палива
  - 5 Контрольна лампочка двигуна
  - 6 Контрольна лампочка несправності пальника
  - 7 Контрольна лампочка "Тех. обслуговування"

### Кольорове маркування

- Органи управління для процесу чищення є жовтими.
- Органи управління для технічного обслуговування та сервісу є світло-сірими.

### Символи на пристрої



*Струмień під високим тиском може становити небезпеку при неправильному використанні. Не можна направляти струмєнь на людей, тварин, увімкнуте електрообладнання або на сам прилад.*



#### **Небезпека електричної напруги!**

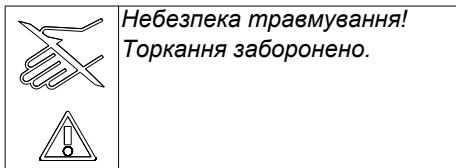
*Робота з частинами установки дозволяється лише фахівцям-електрикам або авторизованому персоналу!*



*Небезпека опіку об гарячу поверхню!*



*Небезпека отруєння! Не вдихати вихлопні гази.*



*Небезпека травмування!  
Торкання заборонено.*

## Правильне застосування

Очистка: машин, автомобілів, будівель, інструментів, фасадів, терас, садово-городнього інвентарю та ін.

### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

*Небезпека травмування! При використанні на автозаправних станціях або в інших небезпечних зонах слід дотримуватися відповідних правил техніки безпеки.*

Будь ласка, не допустіть потрапляння маслянистих стічних вод у землю, водойми або каналізацію. Тому миття моторів і днища автомашин слід проводити тільки в пристосованих для цього місцях з уловлювачем мастила.

### **Вимоги до якості води:**

#### **УВАГА**

*Як середовище високого тиску можна використовувати тільки чисту воду. Забруднення призводять до передчасного зношення пристрою або виникнення в ньому осаду.*

*Якщо використовується вода, що використовується повторно, то не можна виходити за такі граничні значення.*

Значення рН	6,5...9,5
електрична провідність *	Провідність свіжої води + 1200 мкСим/см
речовини, що осідають **	< 0,5 mg/l
речовини, що фільтруються ***	< 50 mg/l
вуглеводні	< 20 mg/l
хлорид	< 300 mg/l
Сульфат	< 240 mg/l
Кальцій	< 200 mg/l

Загальна твердість	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
залізо	< 0,5 mg/l
марганець	< 0,05 mg/l
мідь	< 2 mg/l
Активний хлор	< 0,3 mg/l
без неприємних запахів	
* В цілому максимум 2000 мкСим/см	
** Об'єм проби 1 л, час осідання 30 хв.	
*** абразивних матеріалів немає	

## Правила безпеки

- Необхідно дотримуватися відповідних національних законодавчих норм по роботі з рідинними струминними установками.
- Необхідно дотримуватися відповідних національних законодавчих норм по техніці безпеки. Необхідно регулярно перевіряти роботу рідинних струминних установок і результати перевірки оформляти в письмовому виді.
- Нагрівальним пристроєм приладу є топкова установка. Необхідно регулярно перевіряти топкові установки дотримуючи відповідних національних законодавчих норм.



## Захисні пристрої

Захисні пристрої призначені для захисту користувача і не повинні бути виведені з ладу або використовуватися з іншою метою.

### Пропускний клапан з двома манометричними вимикачами

- При зменшенні об'єму води в головній частині насоса або за допомогою регулятора Servopress відкривається пропускний клапан і частина води повертається до всмоктувальної частини насоса.
- Якщо ручний пістолет-розпилювач закривається і вся вода повертається до усмоктувальної сторони насоса, манометричний вимикач на пропускному клапані відключає насос.
- Якщо ручний розпилювач буде знов відкрито, пневматичний вимикач знов вмикає насос на голівці циліндру.

Пропускний клапан настроєний і опломбований на заводі. Настроювання здійснюється тільки сервісною службою.

### Запобіжний клапан

- Запобіжний клапан відкривається у випадку несправності пропускного клапана або манометричного вимикача.

Запобіжний клапан настроєний і опломбований на заводі. Настроювання здійснюється тільки сервісною службою.

### Система запобігання у разі відсутності води

- Система запобігання у разі відсутності води перешкоджає включенню пальника при нехватці води.
- Сітка перешкоджає забрудненню системи і повинна регулярно чиститися.

## Обмежник температури газів, що відходять

- Обмежник температури вихлопних газів відключає апарат при досягненні занадто високої температури вихлопних газів.

## Введення в експлуатацію

### △ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

*Небезпека травмування! Пристрій, підведення, шланг високого тиску та з'єднання повинні бути справні. Якщо пристрій несправний, його використовувати не можна.*

- Зафіксуйте стояночну гальмівну систему.

## Встановити дугу ручки

### Мал. 3

#### УВАГА

*Підведення електрики помістити в кабелевід правої спускової скоби. Слідкувати за тим, щоб не пошкодити кабель.*

## Заливка палива

### △ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека вибуху! Слід заливати тільки дизельне паливо або легкий мазут. Використання невідповідних видів палива, напр., бензину, не дозволяється.*

#### УВАГА

*У жодному разі не використовуйте апарат з порожнім паливним баком. Інакше буде пошкоджено паливний насос.*

- Заливка палива.
- Закрийте кришку бака.
- Витріть паливо, що пролилося.

## Змонтувати ручний пістолет-розпилювач, струминну трубку, форсунку та високонапірний шланг

### Мал. 4

- З'єднаєте струминну трубку з ручним пістолетом-розпилювачем.
- Міцно затягніть гвинтове з'єднання струминної трубки.
- Вставте форсунку високого тиску в накидну гайку.
- Встановіть її затягніть накидну гайку.
- Встановіть рукав високого тиску на з'єднання високого тиску.

## Установка запасного шланга високого тиску

### Мал. 5

#### Подача води

Потужність див. в Технічних даних.

- Закріпити шланг подачі води (мінімальна довжина 7,5 м, мінімальний діаметр 3/4") на комплекті для підведення води за допомогою хомута.
- Приєднати шланг подачі води до місця забору води приладу і до джерела води (наприклад, до крана).

**Вказівка:** Шланг подачі води і хомут не включені в обсяг постачання.

## Всмоктування води з контейнера

Якщо ви бажаєте використовувати воду з зовнішньої ємності, необхідне наступне переустаткування:

### Мал. 6

- Відкрити відкидну кришку.
- Відгвинтити та зняти кришку.
- Від'єднати з'єднання для підведення води від фільтра тонкого очищення.
- Відгвинтити фільтр тонкого очищення, розташований в головній частині насоса.

### Мал. 7

- Відгвинтити верхній шланг подачі в бак з поплавцем.

### Мал. 8

- Підключити верхній шланг подачі до головної частини насоса.
- Підключіть всмоктувальний шланг (мінімальний діаметр 3/4") з фільтром (дод. устаткування) до елемента підключення водопостачання.
- Макс. висота всмоктування: 0,5 м
- До того, як насос всмоктає воду, слід:
- Установити регулятор тиску/кількості на насосі на максимальну величину.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*У жодному разі не всмоктувати воду з ємності для питної води. У жодному разі не всмоктувати рідини, що містять такі розчинники, як розріджувач лаку, бензин, мастило або нефільтрованої води. Прокладки в пристрої не є стійкими до розчинників. Туман, що утворюється з розчинників, легкозаймистий, вибухонебезпечний і отруйний.*

## Підключення до джерела току

- Значення щодо підключення див. Технічні дані та заводську табличку.
- Електричні з'єднання повинні бути виконані електромонтажником та відповідати IEC 60364-1.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека поранення електричним струмом.*

- *Непридатні електричні подовжувачі можуть бути небезпечними. На відкритому повітрі використовувати тільки придатний для цього електричний подовжувач з відповідним маркуванням та достатнім діаметром кабелю.*
- *Завжди повністю розмотувати подовжувальні кабелі.*
- *Штекери та з'єднання подовжувача, що використовується, повинні бути водонепроникними.*

## Експлуатація

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека вибуху!*

*Не розпиляти горючі рідини.*

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека травмування! Ніколи не використовувати пристрій без встановленої струминної трубки. Перевірити надійність фіксації струминної трубки перед кожним застосуванням. Слід міцно затягнути гвинтове з'єднання струминної трубки.*

### УВАГА

*У жодному разі не використовуйте апарат з порожнім паливним баком. Інакше буде пошкоджено паливний насос.*

## Правила безпеки

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

*Довга тривалість роботи апарату може через вібрацію зумовити порушення місцевого кровообігу в руках.*

Визначити точно час використання пристрою неможливо, через те що це залежить від багатьох факторів:

- Особиста схильність до порушення кровообігу (часто холодні пальці, зуд пальців).
- Низька температура навколишнього середовища. Необхідно носити теплі рукавички для захисту.
- Сильне стискання заважає кровообігу.
- Безперервна робота пристрою - це гурше, ніж робота з паузами.

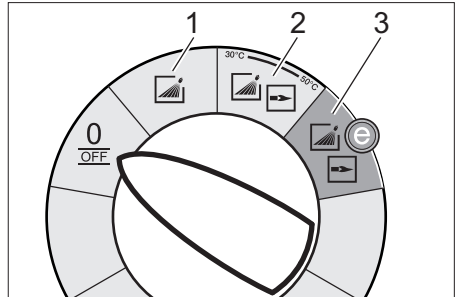
При регулярному довгому використанні пристрою та при повторному прояві відповідних симптомів (наприклад, зуд в пальцях, холодні пальці) ми радимо пройти обстеження у лікаря.

## Заміна форсунки

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Перед заміною форсунок слід відключити пристрій, а ручним пістолетом-розпилювачем оперувати, поки в пристрої не з'явиться напір.*

## Режими



0/OFF = Вимкання

- 1 Режим роботи з холодною водою
- 2 Робота з гарячою водою (30-50 °C)
- 3 Режим роботи Eco (гаряча вода з макс. температурою 60 °C)

## Ввімкнення пристрою

- ➔ Установіть вимикач апарату на потрібний режим роботи. Світлиться контрольна лампочка готовності до роботи.

Прилад вмикається на короткий час і вмикається, як тільки досягається робочий тиск.

**Вказівка:** Якщо під час експлуатації завітлиться контрольна лампа насоса, напрямку обертання, несправності пальника або мотора, негайно вимкніть апарат та усуньте несправність, див. розділ "Допомога при неполадках".

- ➔ Зніміть ручний пістолет-розпилювач із запобіжника.

При вмиканні ручного пістолета-розпилювача прилад знову вмикається.

**Вказівка:** Якщо з форсунки високого тиску не виходить вода, видаліть із насоса повітря. Див. параграф "Допомога при неполадках - Пристрій не створює тиск" у розділі "Несправності".

## Регулювання температури миття

- ➔ Установити регулятор температури на потрібну температуру.

## Встановіть робочий тиск та продуктивність насосу

### Регулятор тиску/кількості насоса

- Повернути регулювальний шпіндель за годинниковою стрілкою: підвищити робочий тиск (MAX).
- Повернути регулювальний шпіндель проти годинникової стрілки: понизити робочий тиск (MIN).

### Миття

- Встановіть значення тиску/температури відповідно до оброблюваної поверхні.

**Вказівка:** Щоб уникнути пошкоджень унаслідок високого тиску, спочатку завжди скеровуйте струмінь високого тиску на оброблюваний предмет з великої відстані.

### Рекомендовані методи очищення

- Розчинення бруду:
- Ощадливо нанесіть миючий засіб і дайте йому подіяти протягом 1...5 хвилин, але не допускайте висихання.
- Видалення бруду:
- Змийте розчинений бруд струменем високого тиску.

### Режим роботи з холодною водою

Видалення легких забруднень і чистова мийка, напр.: садово-городнього інвентарю, терас, інструментів та ін.

- При необхідності, відрегулюйте робочий тиск.

### Режим роботи Есо

Використовується найекономічніший температурний режим роботи апарату.

**Вказівка:** Температуру можна відрегулювати до 60 °C.

### Режим роботи з гарячою водою

#### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека обварювання!*

- Установити регулятор температури на потрібну температуру.

Ми рекомендуємо наступні температури для миття:

- Легкі забруднення  
**30-50 °C**
- Забруднення, що містять білок, напр., у харчовій промисловості  
**макс. 60 °C**

### Вимкнути пристрій

#### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека опаритись гарячою водою!*

*Після експлуатації з гарячою водою апарат для охолодження слід упродовж не менше двох хвилин експлуатувати з холодною водою з відкритим пістолетом.*

- Встановити вимикач на „0/OFF“.
- Закрийте подачу води.
- За допомогою вимикача приладу на короткий час увімкніть насос (близько 5 секунд).
- Витягуйте штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
- Від'єднайте водопостачання.
- Запустіть ручний розпилювач, доки пристрій не залишиться без напору.
- Зафіксувати ручний пістолет-розпилювач.

### Зберігати пристрій

- Зафіксуйте струминну трубку у кріпленні кришки приладу.
- Змотайте шланг високого тиску і електричну проводку та повішайте на тримачі.

**Вказівка:** Не перегинайте шланг високого тиску та електричну проводку.

## Захист від морозів

### **УВАГА**

*Мороз зашкодить апарату, якщо з нього повністю не спущено воду.*

→ Залиште апарат на зберігання у захищеному від морозу місці.

Якщо прилад підключений до димоходу, слід виконувати наступні вказівки:

### **УВАГА**

*Небезпека пошкодити холодним повітрям, що надходить через димохід.*

→ При зовнішній температурі нижче 0 °C від'єднайте апарат від димоходу.

Якщо зберігання в місці, захищеному від морозу, неможливе, прилад слід вивести з експлуатації.

## Зберігання

При тривалих паузах в експлуатації або у випадку неможливості зберігання в місці, захищеному від морозу:

→ Злийте воду.

→ Промийте прилад антифризом.

### **Злийте воду**

→ Відкрутіть шланг подачі води і шланг високого тиску.

→ Від'єднайте подачу на дні казана і спорожніть нагрівальний змієвик.

→ Залиште прилад увімкненим на протязі не більше 1 хвилини, доки насос і трубопроводи не спорожняться.

### **Промийте пристрій засобами захисту від морозів.**

**Вказівка:** Дотримуйтеся інструкцій з використання антифризу.

→ Залийте в бак з поплавком звичайний антифриз.

→ Увімкніть пристрій (без пальника), доки він повністю не сполощеться.

Це також захист від корозії.

## Зберігання

### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

*Небезпека отримання травм та ушкоджень! При зберіганні звернути увагу на вагу пристрою.*

## Транспортування

### **Мал. 9**

### **УВАГА**

*Небезпека ушкодження! Під час завантаження пристрою вилочним навантажувачем звернути увагу на малюнок.*

### **⚠ ОБЕРЕЖНО**

*Небезпека отримання травм та ушкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.*

→ При перевезенні апарату в транспортних засобах слід враховувати місцеві діючі державні норми, направлені на захист від ковзання та перекидання.

## Догляд та технічне обслуговування

### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

*Небезпека травмування від випадково запущеного апарату і електрошоку.*

*До проведення будь-яких робіт слід вимкнути пристрій та витягнути штекер.*

→ Встановити вимикач на „0/OFF“.

→ Закрийте подачу води.

→ За допомогою вимикача приладу на короткий час увімкніть насос (близько 5 секунд).

→ Витягуйте штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.

→ Від'єднайте водопостачання.

→ Увімкніть пістолет-розпилювач, доки прилад не звільниться від тиску.

→ Зафіксувати ручний пістолет-розпилювач.

→ Дайте пристрою охолонути.

**Інформацію про проведення регулярної інспекції з техніки безпеки або укладанні договору про технічне обслуговування можна отримати в спеціалізованій торговельній організації Karcher.**

## Періодичність технічного обслуговування

### Щотижня

- Очистити сітчастий фільтр елементу підключення подачі води.
- Почистіть фільтр тонкого очищення.
- Перевірити рівень мастила.

### УВАГА

У разі помутніння мастила негайно зв'яжіться з сервісною службою фірми Karcher.

### Щомісяця

- Очистити сітчастий фільтр у системі запобігання на випадок відсутності води.

### Кожні 500 годин роботи, не рідше одного разу на рік

- Заміна мастила.
- Технічне обслуговування пристрою може виконувати сервісна служба.

## Профілактичні роботи

### Очищення сітчастого фільтра елементу підключення подачі води

- Зніміть сітку.
- Промийте сітку у воді і встановіть на місце.

### Очищення фільтра тонкого очищення

- Усуньте тиск з приладу.
- Відгвинтити фільтр тонкого очищення, розташований в головній частині насоса.
- Демонтувати фільтр тонкого очищення і вийняти патрон фільтра.
- Очистити патрон фільтра чистою водою чи стиснутим повітрям.
- Знову зберіть у зворотній послідовності.

### Очищення сітчастого фільтра в системі запобігання на випадок відсутності води

- Відгвинтіть накидну гайку і зніміть шланг.
- Вийміть сітку.

**Вказівка:** За потреби прибіл. на 5 мм закрутіть гвинт M8 і з його допомогою вийміть сітку.

- Промийте сітку у воді.
- Вставте сітку.
- Надягніть шланг.
- Затягніть накидну гайку.

### Заміна мастила

- Заздалегідь приготуйте посудину для збору приблизно 1 літра мастила.
- Відверніть гвинт отвору для зливання.

Утилізуйте мастило без шкоди для навколишнього середовища або здайте в пункт утилізації.

- Знову затягніть гвинт отвору для зливання.
- Повільно долийте мастило до позначки "MAX".

**Вказівка:** Треба дати вийти повітряним бульбашкам.

**Марки мастил та рівень заповнення** зазначені в розділі "Технічні дані".

## Допомога у випадку неполадок

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека травмування від випадково запущеного апарату і електрошоку. До проведення будь-яких робіт слід вимкнути пристрій та витягнути штекер.*

### Контрольна лампочка насоса

#### Блимає 1 раз

- Недостатнє подавання мастила
- Залити мастило.

#### блимає двічі

- Протікання в системі високого тиску
- Перевірте систему високого тиску і з'єднання на герметичність.

#### блимає тричі

- Нестача води
- Перевірити елемент підключення води, перевірте трубопровід, що подає воду.

#### **блимає 4 рази**

- Залипло герконове реле в системі запобігання відсутності води.
- Перевірити систему запобігання відсутності води.

#### **Блимає контрольна лампочка напрямку обертання**

##### **Мал. 10**

- Поміняти місцями полюси на штепсельній вилці.

#### **Контрольна лампа готовності до експлуатації погасла**

- Нема напруги в мережі, див. "Апарат не працює".

#### **Контрольна лампочка мотора**

##### **Блимає 1 раз**

- Збій захисту
- Встановити вимикач на „0/OFF“.
- Включіть пристрій.
- Несправність виникла знову.
- Звернутися до служби підтримки користувачів.

##### **блимає двічі**

- Перенавантаження/перегрів мотору
- Встановити вимикач на „0/OFF“.
- Дайте апарату вихолонутися.
- Включіть пристрій.
- Несправність виникла знову.
- Звернутися до служби підтримки користувачів.

##### **блимає тричі**

- Збій в постачанні напруги.
- Перевірте підключення мережі та забезпечення мережі.

##### **блимає 4 рази**

- Напруга занадто висока.
- Перевірте підключення мережі та забезпечення мережі.
- Звернутися до служби підтримки користувачів.

#### **Контрольна лампочка несправності пальника**

##### **Блимає 1 раз**

- Спрацював обмежник температури вихлопних газів.
- Встановити вимикач на „0/OFF“.
- Дайте апарату вихолонутися.
- Включіть пристрій.
- Несправність виникла знову.
- Звернутися до служби підтримки користувачів.

##### **блимає двічі (опція)**

- Датчик вогню вимкнув пальника.
- Звернутися до служби підтримки користувачів.

##### **блимає 4 рази**

- Датчик температури несправний
- Звернутися до служби підтримки користувачів.

#### **Контрольна лампочка "Тех. обслуговування"**

- Інтервал обслуговування
- Провести сервісні роботи.

#### **Світиться контрольна лампа палива**

- Паливний бак порожній.
- Заливка палива.

#### **Пристрій не працює**

- Немає напруги в мережі
- Перевірте підключення до електромережі/подачі живлення.

#### **Пристрій не утворює тиску**

- Повітря в системі
- Видаліть повітря з насоса:
- При відкритому пістолеті кілька разів увімкнути й вимкнути прилад.
- Вкрутити та закрутити регулятор тиску/кількості на насосі при відкритому ручному пістолеті-розпилювачі.

**Вказівка:** Шляхом демонтажу шланга високого тиску з елемента підключення високого тиску процес витяжки прискорюється.

- Перевірте з'єднання і трубопроводи.
- Тиск встановлено на рівні "MIN"
- Встановіть тиск на рівень "MAX".
- Засмітився сітчастий фільтр подачі води
- Очистити сітку.
- Почистити фільтр тонкого очищення, замінити на новий в разі необхідності.
- Кількість води, що подається, занадто низька
- Перевірити об'єм подачі води (див. розділ "Технічні дані").

### **Прилад протікає, вода капає з нижньої частини приладу**

- Насос негерметичний

**Вказівка:** Допускаються 3 краплі на хвилину.

- При сильному протіканні перевірити прилад у сервісному центрі.

### **Прилад при закритому пістолеті-розпилювачі постійно вмикається і вимикається**

- Протікання в системі високого тиску
- Перевірте систему високого тиску і з'єднання на герметичність.

### **Пальник не запалюється**

- Паливний бак порожній.
- Заливка палива.
- Нестача води
- Перевірити елемент підключення води, перевірте трубопровід, що подає воду.
- Очистити сітчастий фільтр у системі запобігання на випадок відсутності води.
- Паливний фільтр забруднений
- Замініть паливний фільтр.
- Немає іскри запалювання
- Якщо при експлуатації через оглядове скло не видна іскра запалювання, доручіть огляд приладу сервісній службі.

### **Встановлена температура для режиму роботи з гарячою водою не досягається**

- Робочий тиск/продуктивність занадто високий
- Установити робочий тиск та продуктивність на регуляторі тиску/кількості на насосі.
- Закопчений нагрівальний змійовик
- Доручіть видалення кіптяви сервісній службі.

### **Служба підтримки користувачів**

**Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно перевірити пристрій у службі обслуговування клієнтів.**

### **Гарантія**

У кожній країні діють умови гарантії, видані нашими компетентними товаристами зі збуту. Можливі несправності приладу протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина полягає в дефектах матеріалів або помилках при виготовленні.

### **Приладдя й запасні деталі**

**Вказівка:** При підключенні пристрою до каміна або в тому випадку, коли пристрій не видно, рекомендується встановлення датчика полум'я (опція).

- При цьому будуть використовуватись лише ті комплектуючі та запасні частини, що надаються виробником. Оригінальні комплектуючі та запасні частини замовляються по гарантії, щоб можна було безпечно та без перешкод використовувати пристрій.
- Асортимент запасних частин, що часто необхідні, можна знайти в кінці інструкції по експлуатації.
- Подальша інформація по запасним частинам є на сайті [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в розділі Сервіс.



## Заява при відповідність Європейського співтовариства

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG  
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Тел.: +49 7195 14-0  
Факс: +49 7195 14-2212

Цим ми засвідчуємо, що таким чином помічені машини по своїй розробці та типу конструкції у нашому виконанні відповідають основним вимогам по безпечності та охороні здоров'я директив Європейського співтовариства. Це засвідчення втрачає силу при змінах машини, не узгоджених з нами.

Winnenden, 2014/09/01

**Продукт:** Очищувач високого тиску

**Тип:** 1.077-xxx

**Відповідна директива ЄС**

2006/42/ЄС (+2009/127/ЄС)

2004/108/ЄС

2000/14/ЄС

**Прикладні гармонізуючі норми**

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

**Застосований метод оцінки відповідності**

2000/14/ЄС: Доповнення V

**Рівень потужності dB(A)**


Вимірний: 86

Гарантований: 88

**5.966-075**

Ті, хто підписалися діють за запитом та дорученням керівництва.

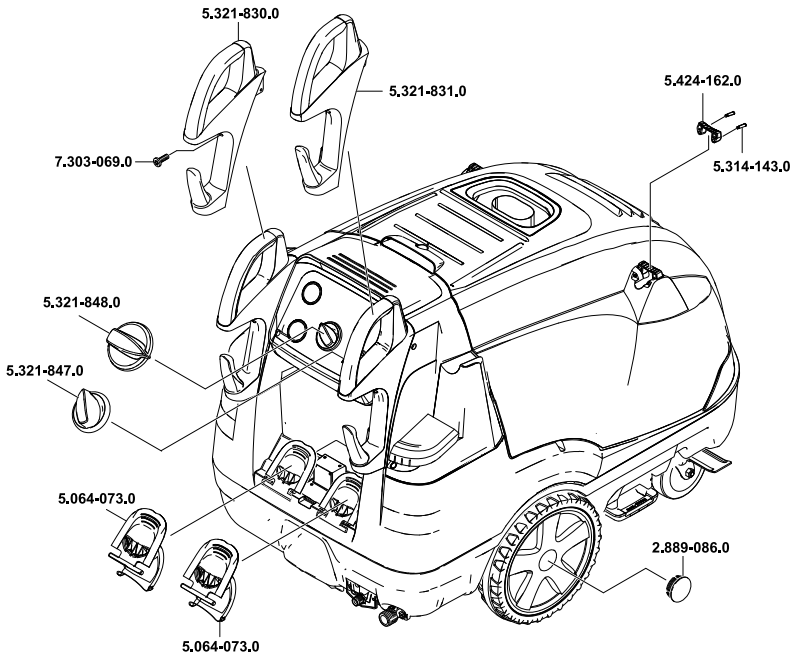
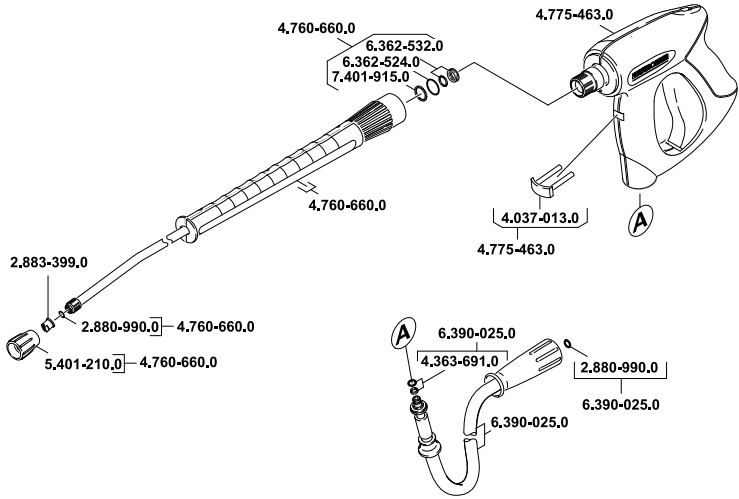
  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

уповноважений по документації:  
S. Reiser

## Технічні характеристики

		HDS 9/18-4 M Classic
<b>Під'єднання до мережі</b>		
Напруга	В	400
Тип струму	Гц	3~ 50
Загальна потужність	кВт	6,4
Запобіжник (інертний)	А	16
Ступінь захисту	--	IPX5
Клас захисту	--	I
<b>Підключення водопостачання</b>		
Температура струменя (макс.)	°С	30
Об'єм, що подається (мін).	л/г (л/хв)	1200 (20)
Глибина всмоктування з відкритого контейнера (20 °С)	м	0,5
Тиск, що подається (макс.)	мПа (бар)	0,6 (6)
<b>Робочі характеристики</b>		
Продуктивність при роботі з водою	л/г (л/хв)	450-900 (7,5-15)
Робочий тиск води (зі стандартною форсункою)	мПа (бар)	3-18 (30-180)
Макс. робочий тиск (запобіжний клапан)	мПа (бар)	21,5 (215)
Макс. робоча температура гарячої води	°С	60
Потужність пальника	кВт	48
Максимальна витрата палива	кг/год.	4,0
Сила віддачі пістолета-розпилювача (макс.)	Н	28,2
Калібр розпилювача	--	050
<b>Значення встановлене згідно EN 60355-2-79</b>		
Рівень шуму		
Рівень шуму $L_{pA}$	дБ(А)	71
Небезпека $K_{pA}$	дБ(А)	2
Рівень потужності шуму $L_{WA}$ + небезпека $K_{WA}$	дБ(А)	88
Значення вібрації рука-плече		
Ручний розпилювач	м/с <sup>2</sup>	1,0
Вихлопне сопло	м/с <sup>2</sup>	3,6
Небезпека К	м/с <sup>2</sup>	1,0
<b>Робочі матеріали</b>		
Паливо	--	Мазут EL або дизельне паливо
Кількість мастила	л	0,75
Вид мастила	--	SAE 90
<b>Розміри та вага</b>		
Довжина x ширина x висота	мм	1330 x 750 x 1060
Типова робоча вага	кг	161
Паливний бак	л	25





<http://www.kaercher.com/dealersearch>

