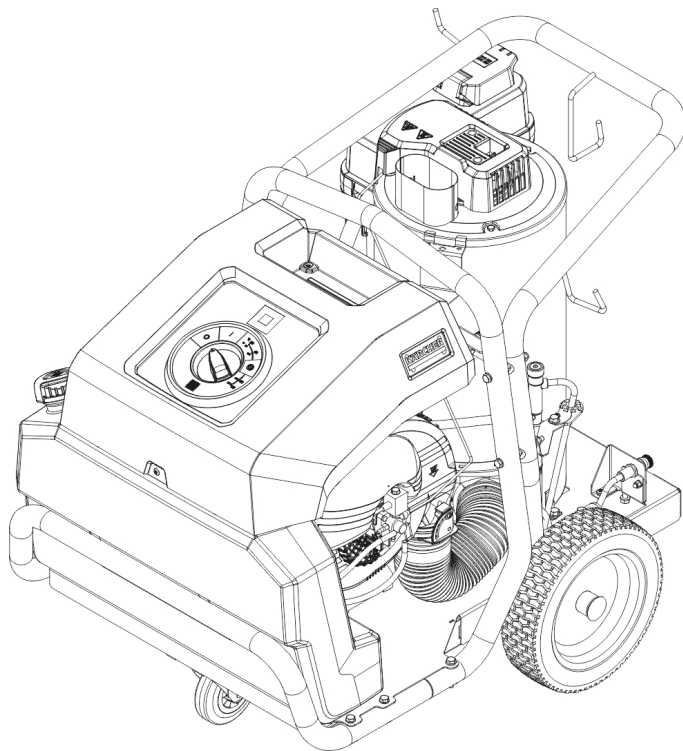


# KÄRCHER

## HDS 10/21-4 M Classic



Deutsch	4
English	12
Français	20
Italiano	28
Español	36
Português	44
Nederlands	52
Türkçe	60
Svenska	68
Suomi	76
Norsk	84
Dansk	92
Eesti	100
Latviešu	108
Lietuviškai	116
Polski	124
Magyar	132
Čeština	140
Slovenčina	148
Slovenščina	156
Românește	164
Hrvatski	172
Srpski	180
Ελληνικά	188
Русский	196
Українська	205
Български	214

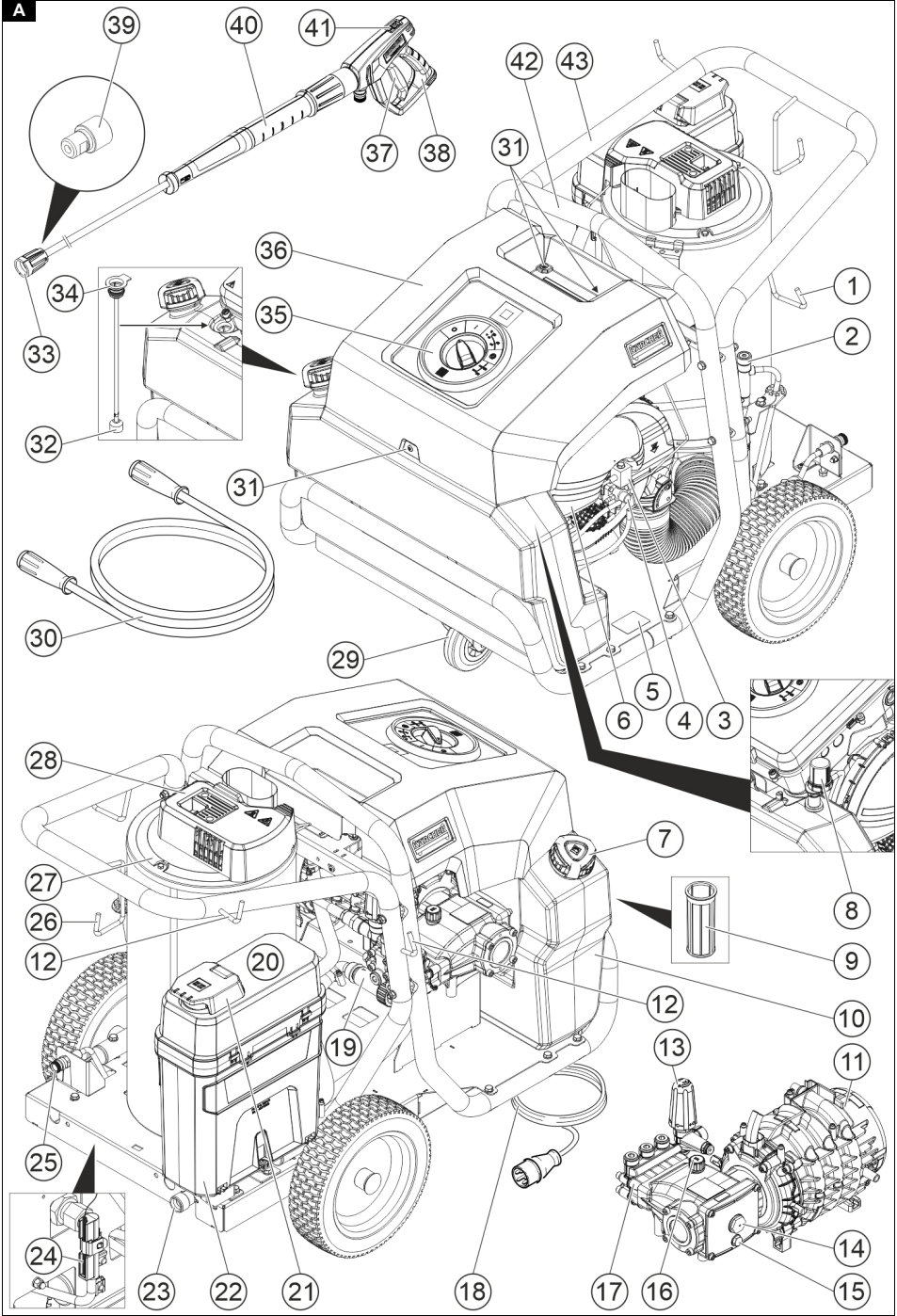


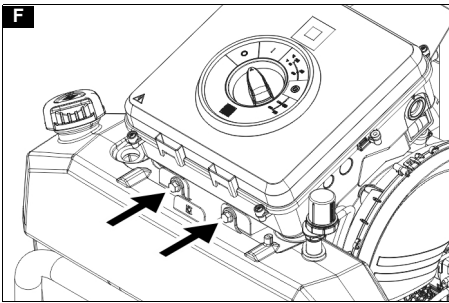
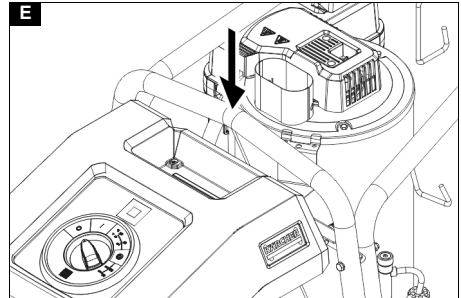
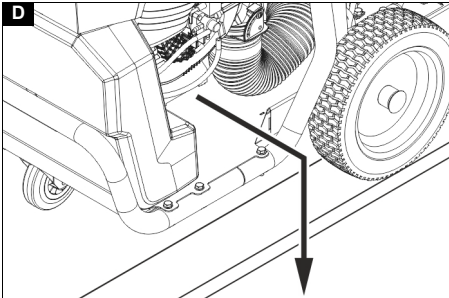
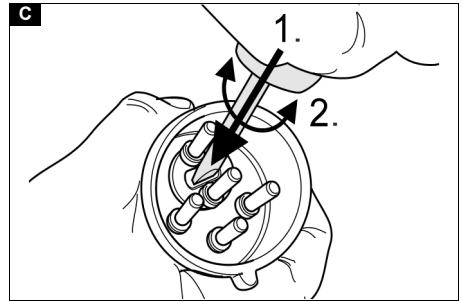
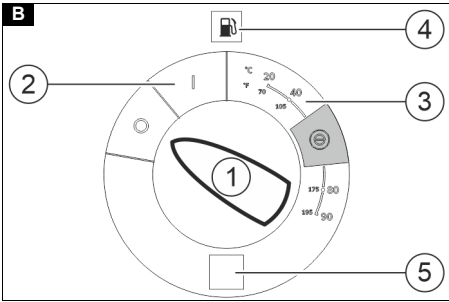
**Register  
your product**  
[www.karcher.com/welcome](http://www.karcher.com/welcome)



59801690 (01/24)

A





## Inhalt

Allgemeine Hinweise .....	4
Umweltschutz .....	4
Geräteübersicht .....	4
Symbole auf dem Gerät .....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
Sicherheitshinweise .....	5
Sicherheitseinrichtungen .....	5
Inbetriebnahme .....	5
Bedienung .....	6
Transport .....	8
Lagerung .....	8
Pflege und Wartung .....	8
Hilfe bei Störungen .....	9
Garantie .....	10
Zubehör und Ersatzteile .....	10
EU-Konformitätserklärung .....	10
Technische Daten .....	11

## Allgemeine Hinweise



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

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

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

## Umweltschutz



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.



Elektrische und elektronische Geräte enthalten wertvolle recyclebare Materialien und oft Bestandteile wie Batterien, Akkus oder Öl, die bei falschem Umgang oder falscher Entsorgung eine potenzielle Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sind diese Bestandteile jedoch notwendig. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

### Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

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

### Ergänzende Hinweise zum Umweltschutz

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

## Geräteübersicht

### Gerätebeschreibung

#### Abbildung A

- ① Kabelhalter
- ② Wassermangelsicherung und Sicherheitsventil
- ③ Magnetventil Brennstoff
- ④ Brennstoffpumpe
- ⑤ Typenschild
- ⑥ Brennergebläse
- ⑦ Einfüllöffnung für Brennstoff (Tankverschluss)
- ⑧ Brennstofffilter
- ⑨ Brennstoffsieb
- ⑩ Brennstoftank
- ⑪ Elektromotor
- ⑫ Halterung für Hochdruckpistole mit Strahlrohr
- ⑬ Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit
- ⑭ Ölstandsanzeige
- ⑮ Ölablassschraube
- ⑯ Öleinfüllschraube
- ⑰ Pumpeneinheit
- ⑱ Elektrozuleitung
- ⑲ Feinfilter (Wasser)
- ⑳ Deckel des Schwimmerbehälters
- ㉑ Einfüllöffnung für Systempflege RM 110/RM 111
- ㉒ Schwimmerbehälter
- ㉓ Wasseranschluss
- ㉔ Temperaturfühler
- ㉕ Hochdruckanschluss
- ㉖ Schlauchhalter
- ㉗ Brenner
- ㉘ Zündtrafo
- ㉙ Lenkrolle mit Feststellbremse
- ㉚ Hochdruckschlauch
- ㉛ Befestigungsschraube der Haube
- ㉜ Niveauschalter
- ㉝ Überwurfmutter
- ㉞ Leermeldungssensor
- ㉟ Bedienfeld
- ㊱ Haube
- ㊲ Abzugshebel
- ㊳ Hochdruckpistole
- ㊴ Hochdruckdüse
- ㊵ Strahlrohr
- ㊶ Sicherungsraste der Hochdruckpistole

④2 Strebe für Krantransport

④3 Rahmen

## Bedienfeld

### Abbildung B

0 = Aus

- ① Geräteschalter
- ② Betriebsart: Betrieb mit Kaltwasser
- ③ Betriebsart: Betrieb mit Heißwasser (e = Eco-Stufe, Heißwasser max. 60 °C)
- ④ Kontrolllampe Brennstoff
- ⑤ QR-Code für Informationen

## Symbole auf dem Gerät



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



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



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



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.



QR-Code für Informationen

## Bestimmungsgemäße Verwendung

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

### ⚠ GEFAHR

**Einsatz an Tankstellen oder anderen Gefahrenbereichen**

*Verletzungsgefahr*

*Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.*

### Hinweis

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

## Grenzwerte für die Wasserversorgung

### ACHTUNG

#### Verschmutztes Wasser

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

Für die Wasserversorgung gelten folgende Grenzwerte:

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

## Sicherheitshinweise

Für das Gerät gelten folgende Sicherheitshinweise:

- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers für Flüssigkeitsstrahler.
- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers zur Unfallverhütung. Flüssigkeitsstrahler müssen regelmäßig geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.
- Beachten Sie, dass die Heizeinrichtung des Geräts eine Feuerungsanlage ist. Feuerungsanlagen müssen regelmäßig nach den jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers überprüft werden.
- Am Gerät und am Zubehör dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Um eine Gefährdung durch zu hohe Temperaturen zu vermeiden, müssen Sie die Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit bei Arbeitstemperaturen über 60 °C auf MAX stellen.

## Sicherheitseinrichtungen

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

### Sicherheitsventil

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

### Wassermangelsicherung

Die Wassermangelsicherung verhindert, dass der Brenner bei Wassermangel einschaltet.

### Abgastemperaturbegrenzer

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

## Inbetriebnahme

### ⚠ WARNUNG

#### Beschädigte Bauteile

*Verletzungsgefahr*

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

1. Die Feststellbremse arretieren.

## Ölstand der Hochdruckpumpe prüfen

### ACHTUNG

#### Milchiges Öl

#### Geräteschaden

Informieren Sie bei milchigem Öl sofort den autorisierten Kundendienst.

1. Das Gerät auf eine ebene Fläche stellen.
2. Den Ölstand der Hochdruckpumpe an der Ölstandsanzeige prüfen.  
Der Ölspiegel muss in der Mitte der Ölstandsanzeige stehen.
3. Bei Bedarf Öl nachfüllen.

## Zubehör montieren

#### Hinweis

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

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

## Systempflege

### Systempflege bestimmen

#### Hinweis

RM 110 verhindert bei hartem Wasser das Verkalken der Heizschlange.

#### Hinweis

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

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

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

### Systempflege auffüllen

#### Hinweis

Die Systempflege ist nicht im Lieferumfang enthalten.

- Die Systempflege verhindert hochwirksam die Verkalkung der Heizschlange beim Betrieb mit kalkhaltigem Leitungswasser. Sie wird dem Zulauf im Schwimmerbehälter tröpfchenweise zudosiert.
  - Die Dosierung ist werkseitig auf mittlere Wasserhärte eingestellt. Das Gerät kann vom Kundendienst an die örtliche Wasserhärte angepasst werden.
1. Die Systempflege auffüllen.

### Brennstoff auffüllen

### ⚠ GEFAHR

#### Ungeeigneter Brennstoff

#### Explosionsgefahr

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

### ACHTUNG

#### Betrieb mit leerem Brennstofftank

#### Zerstörung der Brennstoffpumpe

Das Gerät niemals mit leerem Brennstofftank betreiben.

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

## Wasseranschluss

- Anschlusswerte siehe Technische Daten.

#### Hinweis

Der Wasserzulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

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

## Elektrischer Anschluss

### ⚠ GEFAHR

#### Ungeeignete elektrische Verlängerungsleitungen

#### Elektrischer Schlag

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

- Anschlusswerte siehe Technische Daten und Typenschild.
- Der elektrische Anschluss muss von einem Elektroinstallateur ausgeführt werden und IEC 60364-1 entsprechen.
- Richtige Polung des Geräts prüfen, siehe Bedienungs-/Polwendestecker.

## Bedienung

### ⚠ GEFAHR

#### Brennbare Flüssigkeiten

#### Explosionsgefahr

Versprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten.

### ⚠ GEFAHR

#### Betrieb ohne Strahlrohr

#### Verletzungsgefahr

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

### ⚠ GEFAHR

#### Hochdruck-Wasserstrahl

#### Verletzungsgefahr

Fixieren Sie den Abzugshebel niemals in betätigter Position.

Sichern Sie vor allen Arbeiten am Gerät die Hochdruckpistole, indem Sie die Sicherungsaste nach vorne schieben.

Halten Sie die Hochdruckpistole und das Strahlrohr mit beiden Händen.

### ⚠ GEFAHR

#### Gefahr durch beschädigtes Netzkabel

#### Elektrischer Schlag

Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel während des Betriebs nicht am Brenner (heiß) anliegt.

### ACHTUNG

#### Betrieb mit leerem Brennstofftank

#### Zerstörung der Brennstoffpumpe

Das Gerät niemals mit leerem Brennstofftank betreiben.

### Düse wechseln

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

### Gerät einschalten

1. Den Geräteschalter auf die gewünschte Betriebsart stellen. Das Gerät läuft kurz an und schaltet ab, sobald der Arbeitsdruck erreicht ist.
2. Die Hochdruckpistole entsichern, dazu die Sicherungsraste nach hinten schieben. Bei Betätigung der Hochdruckpistole schaltet das Gerät wieder ein.

#### Hinweis

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

### Polwendestecker

1. Das Gerät im Kaltwasserbetrieb betreiben.
2. Die richtige Drehrichtung des Gebläses prüfen: Dabei die Hand über den Kamin halten und prüfen, ob ein Luftstrom spürbar ist.
3. Luftstrom spürbar: Die Drehrichtung ist richtig.
4. Luftstrom nicht spürbar: Die Pole am Polwendestecker tauschen.

#### Abbildung C

### Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

#### Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit

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

### Reinigung

#### Hinweis

*Den Hochdruckstrahl immer zuerst aus größerer Entfernung und mit geringerer Temperatur auf das zu reinigende Objekt richten, um Schäden durch zu hohen Druck oder Temperatur zu vermeiden.*

1. Die Reinigungstemperatur entsprechend der zu reinigenden Oberfläche einstellen.

### Betrieb mit Kaltwasser

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

### Eco-Stufe

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

### Betrieb mit Heißwasser

#### ⚠ GEFAHR

##### Heißes Wasser

##### Verbrühungsgefahr

*Vermeiden Sie den Kontakt mit heißem Wasser.*

#### ⚠ GEFAHR

##### Gefahr durch zu hohe Temperaturen

##### Verbrühungsgefahr

*Um eine Gefährdung durch zu hohe Temperaturen zu vermeiden, müssen Sie die Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit bei Arbeitstemperaturen über 60 °C auf MAX stellen.*

#### Hinweis

*Nach dem Betrieb mit Heißwasser kann es aufgrund der Restwärme im Kessel vereinzelt zum Austritt von Wassertropfen aus dem Sicherheitsventil kommen.*

1. Den Geräteschalter auf die gewünschte Temperatur einstellen.

### Empfohlene Reinigungstemperaturen

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

### Betrieb unterbrechen

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

### Gerät ausschalten

#### ⚠ GEFAHR

##### Gefahr durch heißes Wasser

##### Verbrühungsgefahr

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

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

### Gerät aufbewahren

#### Hinweis

*Den Hochdruckschlauch und die elektrische Leitung nicht knicken.*

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

### Frostschutz

#### ACHTUNG

##### Gefahr durch Frost

##### Zerstörung des Geräts durch gefrierendes Wasser

*Bewahren Sie das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät an einem frostfreien Ort auf.*

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

#### ACHTUNG

##### Über den Kamin eindringende Kaltluft

##### Beschädigungsgefahr

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

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

### Stilllegung

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

1. Das Wasser ablassen.
2. Das Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.

### Wasser ablassen

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

### Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen

#### Hinweis

Die Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

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

## Transport

### ACHTUNG

#### Unsachgemäßer Transport

Beschädigungsgefahr

Schützen Sie den Abzugshebel der Hochdruckpistole vor Beschädigungen.

### ⚠ VORSICHT

#### Nichtbeachtung des Gewichts

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie beim Transport das Gewicht des Geräts.

1. Einen Spanngurt zum Befestigen des Geräts zwischen Rad und Rahmen über die Bodenplatte führen. Die Abbildung beachten.

#### Abbildung D

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

## Krantransport

### ⚠ GEFAHR

#### Unsachgemäßer Krantransport

Verletzungsgefahr durch fallendes Gerät oder fallende Gegenstände

Beachten Sie die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften, Gesetze und Sicherheitshinweise.

Das Gerät darf nur durch Personen mit dem Kran transportiert werden, die in der Bedienung des Krans unterwiesen sind.

Kontrollieren Sie vor jedem Krantransport das Hebezeug auf Beschädigung.

Kontrollieren Sie vor jedem Krantransport die Strebe am Gerät auf Beschädigung.

Heben Sie das Gerät nur in der Mitte der Strebe für Krantransport an.

Verwenden Sie keine Anschlagketten.

Sichern Sie die Hebeeinrichtung vor unbeabsichtigtem Aushängen der Last.

Entfernen Sie vor dem Krantransport das Strahlrohr mit der Hochdruckpistole und andere lose Gegenstände. Transportieren Sie während des Hebevorgangs keine Gegenstände auf dem Gerät.

Stehen Sie nicht unter der Last.

Achten Sie darauf, dass sich im Gefahrenbereich des Krans keine Personen aufhalten.

Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt am Kran hängen.

1. Die Hebeeinrichtung an der Strebe für Krantransport des Geräts befestigen.

#### Abbildung E

## Lagerung

### ⚠ VORSICHT

#### Nichtbeachtung des Gewichts

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie bei der Lagerung das Gewicht des Geräts.

## Pflege und Wartung

### ⚠ GEFAHR

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

Verletzungsgefahr, Stromschlag

Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät das Gerät aus.

Ziehen Sie den Netzstecker.

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

### Sicherheitsinspektion / Wartungsvertrag

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

## Wartungsintervalle

### Wöchentlich

### ACHTUNG

#### Milchiges Öl

Geräteschaden

Informieren Sie bei milchigem Öl sofort den autorisierten Kundendienst.

1. Den Feinfilter reinigen.
2. Das Brennstoffsieb reinigen.
3. Den Brennstofffilter reinigen.
4. Den Ölstand kontrollieren.
5. Den Füllstand des Systempflegebehälters prüfen. Bei Bedarf Systempflege auffüllen.

### Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

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

## Wartungsarbeiten

### Feinfilter reinigen

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



### Brennstoffsieb reinigen

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

### Brennstofffilter reinigen

1. Die 3 Befestigungsschrauben der Haube lösen und die Haube abnehmen.
2. Den Brennstofffilter demontieren.
3. Den Brennstofffilter reinigen.
4. Den Brennstofffilter wieder montieren.

### Brennstofftank reinigen

1. Die 3 Befestigungsschrauben der Haube lösen und die Haube abnehmen.
2. Den Brennstofffilter herausziehen und seitlich in einen geeigneten Behälter legen, da Diesel aus den Leitungen laufen kann.
3. Den Leermeldungssensor herausziehen und in einen geeigneten Behälter legen.
4. Die 2 Befestigungsschrauben zwischen dem Brennstofftank und dem Elektrokasten lösen.

### Abbildung F

5. Den Elektrokasten anheben und den Brennstofftank in Richtung Einfüllöffnung herausziehen. Den Elektrokasten auf dem Motor abstützen.
6. Den Brennstofftank ausspülen.
7. Den Brennstofftank wieder einsetzen.
8. Den Rückbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

### Öl wechseln

Ölsorte und Füllmenge siehe Technische Daten.

1. Die 3 Befestigungsschrauben der Haube lösen und die Haube abnehmen.
2. Die 2 Befestigungsschrauben zwischen dem Brennstofftank und dem Elektrokasten lösen.

### Abbildung F

3. Den Elektrokasten anheben und den Brennstofftank teilweise in Richtung Brennergebläse schieben. Den Elektrokasten auf dem Motor abstützen.
4. Einen geeigneten Auffangbehälter für ca. 0,5 Liter Öl unter die Pumpe stellen.
5. Die Ölablassschraube lösen.
6. Das Öl in den Auffangbehälter ablassen. Damit das Öl schneller und vollständig abfließen kann, die Öleinfüllschraube vollständig herausdrehen.

### Hinweis

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

7. Die Ölablassschraube wieder festziehen, Drehmoment 20...25 Nm.
8. Neues Öl langsam bis zur Mitte der Ölstandsanzeige auffüllen. Die Luftblasen müssen entweichen können.
9. Die Öleinfüllschraube einschrauben.
10. Den Brennstofftank wieder zurückschieben.
11. Den Rückbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

## Hilfe bei Störungen

### ⚠ GEFAHR

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

*Verletzungsgefahr, Stromschlag*

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

*Ziehen Sie den Netzstecker.*

### Gerät läuft nicht

Keine Netzspannung

1. Den Netzanschluss und die Zuleitung prüfen. Fehler in der Spannungsversorgung oder Stromaufnahme des Motors zu groß

1. Den Netzanschluss und die Netzsicherungen prüfen.

2. Den Kundendienst benachrichtigen. Motor überlastet/überhitzt bzw. Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst

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

Störung tritt wiederholt auf

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

### Kontrolllampe Brennstoff leuchtet

#### Hinweis

*Gilt nur bei laufendem Gerät und Betrieb mit Heißwasser.*

Brennstofftank ist leer

1. Den Brennstoff auffüllen.

### Gerät baut keinen Druck auf

Luft im System

1. Pumpe entlüften:
  - a Die Düse vom Strahlrohr abschrauben.
  - b Das Gerät laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.
  - c Bei Entlüftungsproblemen das Gerät 10 Sekunden laufen lassen, dann ausschalten. Den Vorgang mehrmals wiederholen.
  - d Die Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit bei geöffneter Hochdruckpistole auf- und zudrehen.
  - e Das Gerät ausschalten.
  - f Die Düse wieder aufschrauben.
2. Die Anschlüsse und die Leitungen prüfen.

Feinfilter verschmutzt

1. Den Feinfilter reinigen, bei Bedarf ersetzen.

Wasserzulaufmenge zu gering

1. Die Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).

### Gerät leckt, Wasser tropft unten aus Gerät

Pumpe undicht

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

### Hinweis

*Zulässig sind 3 Tropfen/Minute.*

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

Leckage im Hochdrucksystem

1. Das Hochdrucksystem und die Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

### Brenner zündet nicht

#### Hinweis

*Gilt nur bei Betrieb mit Heißwasser.*

Wassermangel

1. Den Wasseranschluss und die Zuleitungen prüfen. Brennstofffilter verschmutzt

1. Den Brennstofffilter reinigen/wechseln.

Kein Zündfunke

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

## Brenner schaltet trotz Wassermangel nicht ab Leckage im Hochdrucksystem

1. Das Hochdrucksystem und die Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

Reedschalter in der Wassermangelsicherung verklebt oder Magnetkolben klemmt

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

## Eingestellte Temperatur wird bei Betrieb mit Heißwasser nicht erreicht

Arbeitsdruck/Fördermenge zu hoch

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

1. Das Gerät vom Kundendienst entrußen lassen.

## Kundendienst

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

## Garantie

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

(Adresse siehe Rückseite)

## Zubehör und Ersatzteile

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

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

## Anbausätze

Bezeichnung	Bestellnummer
Anbausatz Schlauchtrommel	2.639-353.0

## EU-Konformitätserklärung

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

Produkt: Hochdruckreiniger

Typ: 1.030-xxx

### Einschlägige EU-Richtlinien

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/EU

2014/30/EU

### Angewandte harmonisierte Normen

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Angewandte Verordnung(en)

(EU) 2019/1781

### Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

### Schallleistungspegel dB(A)

HDS Classic

Gemessen: 94

Garantiert: 97

### Angewandte nationale Normen

-

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Technische Daten

## HDS 10/21-4 M Classic

### Elektrischer Anschluss

Netzspannung	V	400
Phase	~	3
Netzfrequenz	Hz	50
Schutzart		IPX5
Schutzklasse		I
Anschlussleistung	kW	8
Netzabsicherung (C-Type, gL/gG)	A	16

### Wasseranschluss

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

### Leistungsdaten Gerät

Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Betriebsdruck Wasser mit Standarddüse	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Betriebsüberdruck Sicherheitsventil (max.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Arbeitstemperatur Heißwasser (max.)	°C	98
Brennerleistung	kW	77
Heizölverbrauch (max.)	kg/h	5
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	N	57
Düsengröße der Standarddüse		050

### Maße und Gewichte

Typisches Betriebsgewicht	kg	190
Länge x Breite x Höhe	mm	1200 x 740 x 900
Brennstofftank	l	30

### Hochdruckpumpe

Ölmenge	l	0,65
Ölsorte		15W40

### Brenner

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

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

Schalldruckpegel $L_{pA}$	dB(A)	79
Unsicherheit $K_{pA}$	dB(A)	3
Schalleistungspegel $L_{WA}$ + Unsicherheit $K_{WA}$	dB(A)	97
Hand-Arm-Vibrationswert	$m/s^2$	4,65
Unsicherheit K	$m/s^2$	1,37

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

## Contents

General notes .....	12
Environmental protection .....	12
Overview of the device .....	12
Symbols on the device .....	13
Intended use .....	13
Safety instructions .....	13
Safety devices .....	13
Initial startup .....	13
Operation .....	14
Transport .....	16
Storage .....	16
Care and maintenance .....	16
Troubleshooting guide .....	17
Warranty .....	18
Accessories and spare parts .....	18
Declaration of Conformity .....	18
Technical data .....	19

## General notes



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

Keep both books for future reference or for future owners.

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

## Environmental protection



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



Electrical and electronic devices contain valuable, recyclable materials and often components such as batteries, rechargeable batteries or oil, which - if handled or disposed of incorrectly - can pose a potential danger to human health and the environment. However, these components are required for the correct operation of the device. Devices marked by this symbol are not allowed to be disposed of together with the household rubbish.

### Notes on the content materials (REACH)

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

## Supplementary environmental protection instructions

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

## Overview of the device

### Device description

#### Illustration A

- ① Cable holder
- ② Water shortage safeguard and safety valve
- ③ Fuel pump solenoid valve
- ④ Fuel pump
- ⑤ Type plate
- ⑥ Burner blower
- ⑦ Filling hole for fuel (fuel cap)
- ⑧ Fuel filter
- ⑨ Fuel sieve
- ⑩ Fuel tank
- ⑪ Electric motor
- ⑫ Support for high-pressure gun with spray lance
- ⑬ Pressure/quantity regulator of the pump unit
- ⑭ Oil level gauge
- ⑮ Oil drain screw
- ⑯ Oil filler plug
- ⑰ Pump unit
- ⑱ Power supply cable
- ⑲ Fine filter (water)
- ⑳ Lid of float container
- ㉑ Filling hole for system care RM 110 / RM 111
- ㉒ Float container
- ㉓ Water connection
- ㉔ Temperature sensor
- ㉕ High-pressure connection
- ㉖ Hose switch
- ㉗ Burner
- ㉘ Ignition transformer
- ㉙ Steering roller with parking brake
- ㉚ High-pressure hose
- ㉛ Fastening screw for cover
- ㉜ Level switch
- ㉝ Union nut
- ㉞ Empty indicator sensor
- ㉟ Control panel
- ㊱ Cover
- ㊲ Trigger
- ㊳ High-pressure gun
- ㊴ High-pressure nozzle
- ㊵ Spray lance
- ㊶ Safety latch of the high-pressure gun

- ④2 Brace for crane transport
- ④3 Frame

### Control panel

#### Illustration B

0 = off

- ① Power switch
- ② Operating mode: Cold water operation
- ③ Operating mode: Hot water operation (e = Eco level, hot water max. 60°C)
- ④ Fuel indicator light
- ⑤ QR code for information

### Symbols on the device



Do not point the high-pressure jet at people, animals, live electrical equipment or at the device itself.  
Protect the device from frost.



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



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



Risk of burns from hot surfaces.



QR code for information

### Intended use

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

#### **⚠ DANGER**

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

*Risk of injury*

*Adhere to the respective safety regulations.*

#### **Note**

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

### Water supply limit values

#### **ATTENTION**

##### **Dirty water**

*Premature wear and tear or deposits in the device*

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

The following limit values apply to the water supply:

- pH value: 6.5-9.5

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

### Safety instructions

The following safety instructions apply to the device:

- Observe the respectively applicable national regulations for liquid jet cleaners.
- Observe the respectively applicable national accident prevention regulations. Liquid jet cleaners must be tested regularly and the results of the test recorded in writing.
- Note that the heating system in the device is classified as a furnace. Furnaces must be inspected regularly according to the applicable national regulations.
- No modifications may be made to the device or accessories.
- To avoid hazards from excessive temperatures, you must set the pressure/quantity regulator of the pump unit to MAX at work temperatures above 60 °C.

### Safety devices

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

#### Safety valve

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

#### Water shortage safeguard

The water shortage safeguard prevents the burner from switching on when there is a lack of water.

#### Exhaust gas thermostat

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

### Initial startup

#### **⚠ WARNING**

##### **Damaged components**

*Risk of injury*

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

1. Apply the parking brake.

## Check the oil level in the high-pressure pump

### ATTENTION

#### Milky oil

#### Device damage

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

1. Place the device on a flat and level surface.
2. Check the high-pressure pump oil level at the oil level display.  
The oil level must be in the middle of the oil level indication.
3. Top up the oil if necessary.

### Installing accessories

#### Note

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

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

### System care

#### Define system care

#### Note

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

#### Note

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

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

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

### Refilling the system care

#### Note

The system care is not included in the scope of delivery.

- The system care is a highly effective agent for preventing calcification of the heating coil when operating with calcareous tap water. This is drip-fed dosed into the float container.
  - The dosage is set to medium water hardness at the factory. The device can be adjusted to the local water hardness by customer service.
1. Refill the system care.

### Refuelling

### ⚠ DANGER

#### Unsuitable fuel

#### Risk of explosion

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

### ATTENTION

#### Operation with an empty fuel tank

#### Destruction of the fuel pump

Never operate the device with an empty fuel tank.

1. Open the tank cap.
2. Refill the fuel.

3. Close the tank cap.
4. Wipe up the spilled fuel.

### Water connection

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

#### Note

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

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

### Electrical connection

### ⚠ DANGER

#### Unsuitable electrical extension cables

#### Electric shock

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

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

Always unroll extension cables completely.

- For connected loads, see technical data and type plate.
- The electrical connection must be carried out by an electrician and comply with IEC 60364-1.
- Check the correct polarity of the device, see operation / polarity inverter switch.

### Operation

### ⚠ DANGER

#### Flammable fluids

#### Risk of explosion

Do not spray inflammable liquids.

### ⚠ DANGER

#### Operation without spray lance

#### Risk of injury

Never operate the device without the spray lance installed.

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

### ⚠ DANGER

#### High pressure water stream

#### Risk of injury

Never fasten the trigger in the actuated position.

Before doing any work on the device, secure the high-pressure gun by pushing the safety latch forward.

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

### ⚠ DANGER

#### Danger due to damaged mains cable

#### Electric shock

Make sure that the mains cable is not in contact with the burner (hot) during operation.

### ATTENTION

#### Operation with an empty fuel tank

#### Destruction of the fuel pump

Never operate the device with an empty fuel tank.

### Changing nozzles

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

### Switching on the device

1. Set the trigger to the operating mode. The device starts up briefly and switches off as soon as the working pressure is reached.
2. Unlock the high-pressure gun by pushing the safety latch to the rear. When the high-pressure gun is actuated, the device switches on again.

#### Note

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

### Polarity inverter switch

1. Operate the device in cold water mode.
2. Check the correct direction of rotation of the blower: While doing so, hold your hand over the chimney and check whether an airflow can be felt.
3. If airflow is noticeable: The direction of rotation is correct.
4. If airflow is not noticeable: Swap the pins on the polarity inverter switch.

#### Illustration C

### Setting the working pressure and flow rate

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

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

### Cleaning

#### Note

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

1. Set the cleaning temperature according to the surface to be cleaned.

### Cold water operation

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

### Eco level

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

### Operation with hot water

#### **⚠ DANGER**

##### Hot water

Risk of scalding

Avoid contact with hot water.

#### **⚠ DANGER**

##### Danger due to excessive temperatures

Danger of scalding

To avoid hazards from excessive temperatures, you must set the pressure/quantity regulator of the pump unit to MAX at work temperatures above 60 °C.

#### Note

After operation with hot water, water droplets may occasionally escape from the safety valve due to the residual heat in the boiler.

1. Set the power switch to the desired temperature.

### Recommended cleaning temperatures

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

### Interrupting operation

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

### Switching off the device

#### **⚠ DANGER**

##### Hot water hazard

Risk of scalding

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

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

### Storing the device

#### Note

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

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

### Frost protection

#### **ATTENTION**

##### Frost hazard

Destruction of the device through freezing water

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

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

#### **ATTENTION**

##### Cold air entering through the chimney

Risk of damage

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

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

### Shutting down

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

1. Drain the water.
2. Flush the device with antifreeze.

### Draining the water

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

## Flushing device with antifreeze

### Note

Observe the handling instructions of the anti-freeze manufacturer.

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

This also provides a certain degree of corrosion protection.

## Transport

### ATTENTION

#### Improper transportation

##### Risk of damage

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

### ⚠ CAUTION

#### Failure to observe the weight

##### Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during transportation.

1. Run a tensioning strap to secure the device between the wheel and the frame over the base plate. Observe the illustration.

#### Illustration D

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

## Crane transport

### ⚠ DANGER

#### Improper crane transport

Risk of injury from a falling device or falling objects  
Observe the local regulations for accident prevention, laws and safety instructions.

The device may only be transported with a crane by persons instructed in the operation of the crane.

Check the lifting gear for damage before each crane transport.

Check the strut on the device for damage before each crane transport.

Lift the device only at the middle of the crane transport strut.

Do not use slinging chains.

Secure the lifting gear against unintentional unhooking of the load.

Remove the spray lance with high-pressure gun and other loose objects before transporting by crane.

Do not transport any objects on the device during the lifting operation.

Do not stand under the suspended load.

Ensure that no persons are in the hazard zones of the crane.

Do not leave the device handing unattended on the crane.

1. Fasten the lifting device to the struts for crane transport of the device.

#### Illustration E

## Storage

### ⚠ CAUTION

#### Failure to observe the weight

##### Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during storage.

## Care and maintenance

### ⚠ DANGER

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

##### Risk of injury, electric shock

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

Remove the mains plug.

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

## Safety inspection/maintenance contract

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

## Maintenance intervals

### Weekly

### ATTENTION

#### Milky oil

##### Device damage

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

1. Clean the fine filter.
2. Clean the fuel strainer.
3. Clean the fuel filter.
4. Check the oil level.
5. Check the filling level of the system care container. Refill the system care if necessary.

## Every 500 operating hours, at least annually

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

## Maintenance work

### Cleaning the fine filter

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

### Cleaning the fuel sieve

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

### Clean the fuel filter

1. Release the 3 fastening screws of the cover and remove the cover.
2. Remove the fuel filter.
3. Clean the fuel filter.
4. Remount the fuel filter.



### Cleaning the fuel tank

1. Release the 3 fastening screws of the cover and remove the cover.
2. Pull out the fuel filter and place it to the side in a suitable container, as diesel can run out of the pipes.
3. Pull out the empty sensor and place it in a suitable container.
4. Release the 2 fastening screws between the fuel tank and the electrical box.

#### Illustration F

5. Lift the electrical box and pull out the fuel tank towards the filler hole. Support the electrical box on the motor.
6. Rinse the fuel tank.
7. Reinsert the fuel tank.
8. Reinstall in the in the reverse order.

### Changing oil

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

1. Release the 3 fastening screws of the cover and remove the cover.
2. Release the 2 fastening screws between the fuel tank and the electrical box.

#### Illustration F

3. Lift the electrical box and push the fuel tank partially towards the burner fan. Support the electrical box on the motor.
4. Place a suitable catch pan for approx. 0.5 litres of oil under the pump.
5. Loosen the oil drain plug.
6. Drain the oil into the catch pan. To allow the oil to drain off more quickly and completely, unscrew the oil filler plug completely.

#### Note

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

7. Retighten the oil drain plug, torque 20-25 Nm.
8. Slowly fill with new oil until the level is in the middle of the oil level display. The air bubbles must be able to escape.
9. Screw in the oil filler plug.
10. Push the fuel tank back again.
11. Reinstall in the in the reverse order.

## Troubleshooting guide

### **⚠ DANGER**

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

*Risk of injury, electric shock*

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

*Remove the mains plug.*

#### **Device not running**

No mains voltage

1. Check the power supply and the supply line.  
Fault in the voltage supply or current consumption of the motor too high

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

Motor overloaded / exhaust gas thermostat has tripped

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

Malfunction occurs repeatedly

1. Contact Customer Service.

### The fuel indicator light lights up

#### Note

*Only applies when the device is running and operating with hot water.*

Fuel tank is empty

1. Refill the fuel.

#### Device not building up pressure

Air in the system

1. Venting the pump:
  - a Unscrew the nozzle from the spray lance.
  - b Allow the device to run until the escaping water is free of air bubbles.
  - c In the case of venting problems, allow the device to run for 10 seconds and then switch it off. Repeat the procedure several times.
  - d Open and close the pressure/quantity regulator of the pump unit with the high-pressure gun open.
  - e Switch off the device.
  - f Screw the nozzle back on.
2. Check connections and lines.

Fine filter dirty

1. Clean the fine filter, replace if necessary.

Water supply volume too low

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

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

Pump leaking

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

#### Note

*3 drops/minute are permitted.*

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

Leak in the high-pressure system

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

#### Burner not igniting

#### Note

*Only applies when operating with hot water.*

Water shortage

1. Check the water connection and the supply lines.

Fuel filter dirty

1. Clean/replace the fuel filter.

No ignition spark

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

#### Burner does not switch off despite the water shortage

Leak in the high-pressure system

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

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

1. Contact Customer Service.

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

Working pressure/flow rate too high

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

Sooty heating coil

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

### Customer Service department

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

## Warranty

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

## Accessories and spare parts

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

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

## Attachment kits

Description	Order number
Hose reel attachment kit	2.639-353.0

## Declaration of Conformity

### EU Declaration of Conformity

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

Product: High-pressure cleaner  
Type: 1.030-xxx

### Currently applicable EU Directives

2000/14/EC  
2006/42/EC (+2009/127/EC)  
2009/125/EC  
2011/65/EU  
2014/30/EU

### Harmonised standards used

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Commission Regulation(s)

(EU) 2019/1781

### Conformity evaluation procedure used

2000/14/EC: Annex V

### Sound power level dB(A)

HDS Classic  
Measured: 94  
Guaranteed: 97

### National standards used

-

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

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

### Declaration of Conformity (UK)

We hereby declare that the product described below complies with the relevant provisions of the following UK Regulations, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the product is modified without our prior approval.

Product: High-pressure cleaner  
Type: 1.030-xxx

### Currently applicable UK Regulations

S.I. 2001/1701 (as amended)  
S.I. 2008/1597 (as amended)  
S.I. 2010/2617 (as amended)  
S.I. 2012/3032 (as amended)  
S.I. 2016/1091 (as amended)

### Designated standards used

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Commission Regulation(s)

(EU) 2019/1781

### Conformity assessment procedure used

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

### Sound power level dB(A)

HDS Classic  
Measured: 94  
Guaranteed: 97

### National standards used

-

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

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

# Technical data

## HDS 10/21-4 M Classic

### Electrical connection

Mains voltage	V	400
Phase	~	3
Power frequency	Hz	50
Degree of protection		IPX5
Protection class		I
Power rating	kW	8
Power protection (C-type, gL/gG)	A	16

### Water connection

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

### Device performance data

Water flow rate	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Water operating pressure with standard nozzle	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Excess operating pressure safety valve (maximum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Hot water operating temperature (maximum)	°C	98
Burner output	kW	77
Heating oil consumption (max.)	kg/h	5
High-pressure gun recoil force	N	57
Nozzle size of standard nozzle		050

### Dimensions and weights

Typical operating weight	kg	190
Length x width x height	mm	1200 x 740 x 900
Fuel tank	l	30

### High-pressure pump

Oil volume	l	0,65
Oil type		15W40

### Burner

Fuel		EL heating oil or diesel
------	--	--------------------------

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

Sound pressure level $L_{pA}$	dB(A)	79
Uncertainty $K_{pA}$	dB(A)	3
Sound power level $L_{WA}$ + uncertainty $K_{WA}$	dB(A)	97
Hand-arm vibration value	$m/s^2$	4,65
Uncertainty K	$m/s^2$	1,37

Exception according to Regulation (EU) 2019/1781 Annex I Section 2 (12): j)  
Subject to technical changes without notice.

## Contenu

Remarques générales .....	20
Protection de l'environnement .....	20
Récapitulatif des appareils .....	20
Symboles sur l'appareil .....	21
Utilisation conforme .....	21
Consignes de sécurité .....	21
Dispositifs de sécurité .....	21
Mise en service .....	22
Commande .....	23
Transport .....	24
Stockage .....	24
Entretien et maintenance .....	24
Dépannage en cas de défaut .....	25
Garantie .....	26
Accessoires et pièces de rechange .....	26
Déclaration de conformité UE .....	26
Caractéristiques techniques .....	27

## Remarques générales



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

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

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

## Protection de l'environnement



Les matériaux d'emballage sont recyclables.

Veuillez éliminer les emballages dans le respect de l'environnement.



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

### Remarques concernant les matières composites (REACH)

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

## Remarques complémentaires sur la protection de l'environnement

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

## Récapitulatif des appareils

### Description de l'appareil

#### Illustration A

- ① Porte-câble
- ② Sécurité manque d'eau et soupape de sécurité
- ③ Electrovanne de combustible
- ④ Pompe à combustible
- ⑤ Plaque signalétique
- ⑥ Ventilateur de brûleur
- ⑦ Orifice de remplissage pour le combustible (bouchon de réservoir)
- ⑧ Filtre à combustible
- ⑨ Tamis de combustible
- ⑩ Réservoir de combustible
- ⑪ Moteur électrique
- ⑫ Fixation pour pistolet haute pression avec lance
- ⑬ Régulation de pression/quantité du module de pompe
- ⑭ Verre-regard
- ⑮ Vis de vidange d'huile
- ⑯ Vis de vidange d'huile
- ⑰ Module de pompe
- ⑱ Conduite d'alimentation électrique
- ⑲ Filtre fin (eau)
- ⑳ Couvercle du réservoir à flotteur
- ㉑ Orifice de remplissage d'entretien du système RM 110/RM 111
- ㉒ Réservoir à flotteur
- ㉓ Raccord d'alimentation en eau
- ㉔ Sonde de température
- ㉕ Raccord haute pression
- ㉖ Porte-flexible
- ㉗ Brûleur
- ㉘ Transformateur d'allumage
- ㉙ Roue directionnelle avec frein de stationnement
- ㉚ Flexible haute pression
- ㉛ Vis de fixation du capot
- ㉜ Interrupteur de niveau
- ㉝ Écrou-raccord
- ㉞ Sonde de détection de vide

- 35) Tableau de commande
- 36) Capot
- 37) Gâchette
- 38) Pistolet haute pression
- 39) Buse haute pression
- 40) Lance
- 41) Cran de sécurité du pistolet haute pression
- 42) Traverse pour le transport par grue
- 43) Cadre

### Tableau de commande

#### Illustration B

0 = éteint

- 1) Interrupteur principal
- 2) Mode de fonctionnement : Fonctionnement avec de l'eau froide
- 3) Mode de fonctionnement : Fonctionnement avec de l'eau chaude (e = niveau Eco, eau chaude max. 60 °C)
- 4) Témoin lumineux du combustible
- 5) Code QR pour informations

### Symboles sur l'appareil



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



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



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



Risque de brûlures sur les surfaces très chaudes.



Code QR pour informations

### Utilisation conforme

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

#### **⚠ DANGER**

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

**Risque de blessures**

Observez les consignes de sécurité correspondantes.

#### Remarque

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

### Valeurs limites pour l'alimentation en eau

#### ATTENTION

##### Eau encrassée

Usure prématurée ou dépôts dans l'appareil

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

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

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

### Consignes de sécurité

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

- Observez les directives nationales correspondantes du législateur pour les lances à liquides.
- Observez les directives nationales correspondantes du législateur en matière de prévention des accidents. Les lances à liquide doivent être contrôlées régulièrement et le résultat du contrôle doit être consigné par écrit.
- Notez que le dispositif de chauffage de l'appareil est une installation de combustion. Les installations de combustion doivent être régulièrement contrôlées conformément aux directives nationales correspondantes du législateur.
- Ne réaliser aucune modification sur l'appareil et les accessoires.
- Afin d'éviter tout risque lié à des températures trop élevées, vous devez régler la régulation de pression/débit du module de pompe sur MAX lorsque la température de travail est supérieure à 60°C.

### Dispositifs de sécurité

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

#### Soupage de sécurité

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

## Sécurité manque d'eau

La sécurité manque d'eau empêche le brûleur de s'allumer en cas de manque d'eau.

## Limiteur de température des gaz d'échappement

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

## Mise en service

### ⚠ **AVERTISSEMENT**

#### **Composants endommagés**

*Risque de blessures*

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

1. Bloquer le frein de stationnement.

## Contrôle du niveau d'huile de la pompe haute pression

### **ATTENTION**

#### **Huile laiteuse**

*Dommages de l'appareil*

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

1. Placer l'appareil sur une surface plane.
2. Contrôler le niveau d'huile de la pompe haute pression sur le verre-regard.  
Le niveau d'huile doit se situer au milieu de l'indicateur de niveau d'huile.
3. Faire l'appoint d'huile si nécessaire.

## Montage des accessoires

### **Remarque**

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

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

## Produit d'entretien du système

### **Déterminer le produit d'entretien du système**

### **Remarque**

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

### **Remarque**

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

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

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

## Remplir l'entretien du système

### **Remarque**

*L'entretien du système n'est pas compris dans l'étendue de livraison.*

- L'entretien du système empêche très efficacement les dépôts de tartre du serpentin de chauffe en cas de fonctionnement avec de l'eau potable calcaire. Il est ajouté goutte à goutte à l'alimentation dans le réservoir à flotteur.
  - Le dosage est réglé en usine sur une dureté d'eau moyenne. L'appareil peut être adapté à la dureté de l'eau locale par le service après-vente.
1. Faire l'appoint de l'entretien du système.

## Faire le plein de fioul

### ⚠ **DANGER**

#### **Combustible inapproprié**

*Risque d'explosion*

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

### **ATTENTION**

*Fonctionnement avec le réservoir de combustible vide*

*Destruction de la pompe à combustible*

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

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

## Raccord d'alimentation en eau

- Puissance raccordée, voir « Caractéristiques techniques ».

### **Remarque**

*Le flexible d'arrivée d'eau n'est pas compris dans l'étendue de livraison.*

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

## Raccordement électrique

### ⚠ **DANGER**

#### **Conduites de rallonge électriques inappropriées**

*Choc électrique*

*Utilisez, en extérieur, uniquement des conduites de rallonge électriques homologuées et identifiées à cet usage disposant d'une section de câble suffisante. S'assurer que la fiche et le raccord d'une conduite de rallonge utilisée sont étanches.*

*Dérouler toujours complètement les conduites de rallonge.*

- Puissance raccordée, voir les caractéristiques techniques et la plaque signalétique.
- Le raccordement électrique utilisé doit être réalisé par un électricien et conforme à la norme CEI 60364-1.
- Vérifier la bonne polarité de l'appareil, voir Commande/prise à inversion de phases.

## Commande

### **⚠ DANGER**

#### **Liquides inflammables**

Risque d'explosion

Ne vaporisez aucun liquide inflammable.

### **⚠ DANGER**

#### **Fonctionnement sans lance**

Risque de blessures

N'exploitez jamais l'appareil sans lance montée.

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

### **⚠ DANGER**

#### **Jet d'eau à haute pression**

Risque de blessures

Ne fixez jamais la gâchette en position actionnée.

Avant toute intervention sur l'appareil, sécurisez le pistolet haute pression en poussant le cran de sécurité vers l'avant.

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

### **⚠ DANGER**

#### **Danger dû à un câble d'alimentation endommagé**

Choc électrique

Assurez-vous que le câble d'alimentation n'est pas en contact avec le brûleur (chaud) pendant le fonctionnement.

## **ATTENTION**

#### **Fonctionnement avec le réservoir de combustible vide**

Destruction de la pompe à combustible

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

### **Remplacement de la buse**

1. Éteindre l'appareil et actionner le pistolet haute pression jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
2. Bloquer le pistolet haute pression : pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'avant.
3. Remplacer la buse.

### **Démarrage de l'appareil**

1. Placer l'interrupteur principal sur le mode de fonctionnement souhaité. L'appareil démarre brièvement et s'éteint dès que la pression de travail est atteinte.
2. Débloquer le pistolet haute pression, pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'arrière. Lorsque le pistolet haute pression est actionné, l'appareil se rallume.

#### **Remarque**

S'il n'y a pas d'eau qui sort de la buse haute pression, purger la pompe. Consulter l'aide en cas de défauts - l'appareil ne monte pas en pression.

### **Prise à inversion de phases**

1. Faire fonctionner l'appareil en mode eau froide.
2. Vérifier le bon sens de rotation de la soufflerie : Pour ce faire, placez votre main au-dessus de la cheminée et vérifiez si un flux d'air est perceptible.
3. Flux d'air perceptible : Le sens de rotation est correct.
4. Flux d'air imperceptible : Inverser les pôles de la prise à inversion de phases.

#### **Illustration C**

## Réglage de la pression de travail et du débit

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

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

### **Nettoyage**

#### **Remarque**

Toujours commencer par diriger le jet haute pression sur l'objet à nettoyer à une plus grande distance et à une température plus basse afin d'éviter tout dommage dû à une pression ou une température trop élevée.

1. Régler la température de nettoyage en fonction de la surface à nettoyer.

### **Fonctionnement avec de l'eau froide**

Pour éliminer les salissures légères et pour rincer, p. ex. des appareils de jardinage, une terrasse, des outils.

### **Niveau Eco**

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

### **Fonctionnement avec de l'eau chaude**

### **⚠ DANGER**

#### **Eau chaude**

Risque de brûlure

Évitez tout contact avec l'eau chaude.

### **⚠ DANGER**

#### **Danger dû à des températures trop élevées**

Risque de brûlure

Afin d'éviter tout risque lié à des températures trop élevées, vous devez régler la régulation de pression/débit du module de pompe sur MAX lorsque la température de travail est supérieure à 60°C.

#### **Remarque**

Après le fonctionnement à l'eau chaude, des gouttes d'eau peuvent sporadiquement s'échapper de la soupape de sécurité en raison de la chaleur résiduelle dans la chaudière.

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

### **Températures de nettoyage recommandées**

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

### **Interruption d'utilisation**

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

### **Éteindre l'appareil**

### **⚠ DANGER**

#### **Danger dû à l'eau chaude**

Risque de brûlure

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

1. Fermer l'arrivée d'eau.
2. Ouvrir le pistolet haute pression.
3. Allumer la pompe avec l'interrupteur principal et la laisser fonctionner pendant 5 à 10 secondes.
4. Fermer le pistolet haute pression.

- Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ».
- Débrancher la fiche secteur de la prise uniquement avec les mains sèches.
- Retirer le raccord d'alimentation en eau.
- Actionner la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Bloquer le pistolet haute pression ; pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'avant.

### Rangement de l'appareil

#### Remarque

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

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

### Protection antigel

#### ATTENTION

##### Danger dû au gel

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

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

#### ATTENTION

##### Air froid entrant par la cheminée

##### Risque d'endommagement

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

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

### Arrêt

Pour des pauses plus longues ou lorsque l'entreposage à l'abri du gel n'est pas possible :

- Vidanger l'eau.
- Rincer l'appareil avec de l'antigel.

### Vidanger l'eau

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

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

#### Remarque

*Observer les consignes de manipulation du fabricant de protection antigel.*

- Verser un produit de protection antigel disponible dans le commerce dans le réservoir à flotteur.
  - Allumer l'appareil (sans brûleur) et le laisser fonctionner jusqu'à ce qu'il soit complètement rincé.
- Une protection anticorrosion est ainsi assurée.

### Transport

#### ATTENTION

##### Transport non-conforme

##### Risque d'endommagement

*Protégez la gâchette du pistolet haute pression des dommages.*

#### ⚠ PRÉCAUTION

##### Non-observation du poids

##### Risque de blessure et d'endommagement

*Observer le poids de l'appareil pour le transport.*

- Passer une sangle de serrage sur la plaque de fond pour fixer l'appareil entre la roue et le cadre. Observer la figure.

##### Illustration D

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

### Transport par grue

#### ⚠ DANGER

##### Transport par grue non-conforme

*Risque de blessures par la chute de l'appareil ou d'objets*

*Observez les directives locales pour la prévention des accidents, les réglementations et les consignes de sécurité.*

*L'appareil doit être transporté par grue uniquement par des personnes instruites dans la commande de la grue. Avant tout transport par grue, vérifiez l'absence de dommages sur le moyen de levage.*

*Avant tout transport par grue, vérifiez l'absence de dommages sur la traverse de l'appareil.*

*Lever l'appareil uniquement au milieu de la traverse pour le transport par grue.*

*N'utilisez pas de chaîne d'élingage.*

*Bloquez le dispositif de levage pour que la charge ne puisse pas se détacher.*

*Retirer, avant le transport par grue, la lance avec le pistolet haute pression et les autres objets détachés.*

*Pendant le levage, ne transportez pas d'objets sur l'appareil.*

*Ne vous tenez pas sous la charge.*

*Veillez à ce que personne ne se trouve à proximité de la zone dangereuse de la grue.*

*Ne laissez pas l'appareil suspendu à la grue sans surveillance.*

- Fixer le dispositif de levage à la traverse pour le transport par grue de l'appareil.

##### Illustration E

### Stockage

#### ⚠ PRÉCAUTION

##### Non-observation du poids

##### Risque de blessure et d'endommagement

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

### Entretien et maintenance

#### ⚠ DANGER

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

##### Risque de blessures, risque d'électrocution

*Coupez l'appareil avant tous les travaux sur l'appareil. Débrancher la fiche secteur.*

- Fermer l'arrivée d'eau.
- Ouvrir le pistolet haute pression.
- Allumer la pompe avec l'interrupteur principal et la laisser fonctionner pendant 5 à 10 secondes.
- Fermer le pistolet haute pression.
- Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ».
- Débrancher la fiche secteur de la prise uniquement avec les mains sèches.
- Retirer le raccord d'alimentation en eau.



8. Actionner la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
9. Bloquer le pistolet haute pression ; pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'avant.
10. Laisser refroidir l'appareil.

### Inspection de sécurité/contrat de maintenance

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

### Intervalle de maintenance

#### Toutes les semaines

## ATTENTION

### Huile laiteuse

*Domages de l'appareil*

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

1. Nettoyer le filtre fin.
2. Nettoyer le filtre à combustible.
3. Nettoyer le filtre à combustible.
4. Contrôler le niveau d'huile.
5. Vérifier le niveau de remplissage du réservoir d'entretien du système. Faire l'appoint de l'entretien du système, le cas échéant.

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

1. Remplacer l'huile.
2. Faire détartrer l'appareil par le service après-vente.
3. Faire réaliser une maintenance de l'appareil par le service après-vente.

### Travaux de maintenance

#### Nettoyage du filtre fin

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

#### Nettoyer le tamis de combustible

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

#### Nettoyer le filtre à combustible

1. Dévisser les 3 vis de fixation du capot et retirer le capot.
2. Démonter le filtre à combustible.
3. Nettoyer le filtre à combustible.
4. Remonter le filtre à combustible.

#### Nettoyer le réservoir de fioul

1. Dévisser les 3 vis de fixation du capot et retirer le capot.
2. Retirer le filtre à combustible et le placer sur le côté dans un récipient approprié, car du diesel peut s'écouler des conduites.
3. Retirer la sonde de détection de vide et la placer dans un récipient approprié.
4. Dévisser les 2 vis de fixation entre le réservoir de fioul et le boîtier électrique.

#### Illustration F

5. Soulever le boîtier électrique et retirer le réservoir de combustible en direction de l'orifice de remplissage. Soutenir le coffret électrique sur le moteur.
6. Rincer le réservoir de fioul.

7. Remettre le réservoir de fioul en place.
8. Procéder au démontage dans l'ordre inverse.

### Remplacement de l'huile

Type d'huile et volume de remplissage, voir

« Caractéristiques techniques ».

1. Dévisser les 3 vis de fixation du capot et retirer le capot.
2. Dévisser les 2 vis de fixation entre le réservoir de fioul et le boîtier électrique.

#### Illustration F

3. Soulever le coffret électrique et pousser partiellement le réservoir de fioul vers la soufflerie du brûleur. Soutenir le coffret électrique sur le moteur.
4. Placer un collecteur approprié pour environ 0,5 litre d'huile sous la pompe.
5. Desserrer la vis de vidange d'huile.
6. Vidanger l'huile dans le collecteur. Pour que l'huile puisse s'écouler plus rapidement et complètement, dévisser complètement la vis de vidange d'huile.

#### Remarque

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

7. Resserer la vis de vidange d'huile, couple de serrage 20...25 Nm.
8. Faire l'appoint lentement en huile fraîche jusqu'au milieu de l'indicateur de niveau d'huile. Les bulles d'air doivent pouvoir s'échapper.
9. Visser la vis de vidange d'huile.
10. Remettre le réservoir de fioul en place.
11. Procéder au démontage dans l'ordre inverse.

### Dépannage en cas de défaut

## ⚠ DANGER

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

*Risque de blessures, risque d'électrocution*

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

*Débrancher la fiche secteur.*

**L'appareil ne fonctionne pas**

Pas de tension du secteur

1. Vérifier le branchement au secteur et les conduites d'alimentation.

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

1. Vérifier le branchement au secteur et les fusibles principaux.

2. Prévenir le service après-vente.

Le moteur est surchargé/surchauffé ou le limiteur de température des gaz d'échappement s'est déclenché

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

La panne se produit à plusieurs reprises

1. Prévenir le service après-vente.

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

#### Remarque

*Ne s'applique que lorsque l'appareil est en marche et fonctionne à l'eau chaude.*

Le réservoir de fioul est vide

1. Remplir le combustible.

## L'appareil ne monte pas en pression

Air dans le système

1. Purger la pompe :
  - a Dévisser la buse de la lance.
  - b Laisser couler l'appareil jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles dans l'eau.
  - c En cas de problème de purge, laisser couler l'appareil 10 secondes avant de le couper. Répéter le processus plusieurs fois.
  - d Ouvrir et fermer le réglage de pression/débit du module de pompe lorsque le pistolet haute pression est ouvert.
  - e Éteindre l'appareil.
  - f Revisser la buse.
2. Vérifier les raccords et les conduites.

Filter fin encrassé

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

Débit d'alimentation de l'eau trop faible

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

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

La pompe fuit

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

### Remarque

3 gouttes/minute sont autorisées.

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

Fuite dans le système haute pression

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

## Le brûleur ne s'allume pas

### Remarque

Ne s'applique qu'en cas de fonctionnement avec de l'eau chaude.

Manque d'eau

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

Filter à combustible encrassé

1. Nettoyer/remplacer le filtre de fioul.

Aucune étincelle d'allumage

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

## Le brûleur ne se coupe pas malgré le manque d'eau

Fuite dans le système haute pression

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

Interrupteur Reed collé dans la sécurité manque d'eau ou piston magnétique coincé

1. Prévenir le service après-vente agréé.

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

Pression de travail/débit trop élevé

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

Serpentin de chauffe encrassé par la suie

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

## Service après-vente

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

## Garantie

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

(Voir l'adresse au dos)

## Accessoires et pièces de rechange

Utiliser exclusivement des accessoires et pièces de rechange originaux. Ceux-ci garantissent le fonctionnement sûr et sans défaut de votre appareil.

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

## Kits de montage

Désignation	Référence
Kit de montage pour enrouleur de flexible	2.639-353.0

## Déclaration de conformité UE

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

Produit : Nettoyeur haute pression

Type : 1.030-xxx

### Directives UE en vigueur

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

### Normes harmonisées appliquées

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Ordonnance(s) appliquée(s)

(UE) 2019/1781

### Méthode d'évaluation de conformité appliquée

2000/14/CE: Annexe V

### Niveau de puissance acoustique dB(A)

HDS Classic

Mesuré : 94

Garanti : 97

### Normes nationales appliquées

-

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

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

## Caractéristiques techniques

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Raccordement électrique

Tension du secteur	V	400
Phase	~	3
Fréquence du secteur	Hz	50
Type de protection		IPX5
Classe de protection		I
Puissance raccordée	kW	8
Protection du réseau (type C, gL/gG)	A	16

#### Raccord d'alimentation en eau

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

#### Caractéristiques de puissance de l'appareil

Débit, eau	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Pression de fonctionnement de l'eau avec buse standard	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Soupape de sécurité de pression de fonctionnement excessive (maximum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Température de fonctionnement de l'eau chaude (maximum)	°C	98
Puissance du brûleur	kW	77
Consommation de fioul (max.)	kg/h	5
Force de recul du pistolet haute pression	N	57
Calibre de la buse standard		050

#### Dimensions et poids

Poids opérationnel typique	kg	190
Longueur x largeur x hauteur	mm	1200 x 740 x 900
Réservoir d'essence	l	30

#### Pompe haute pression

Quantité d'huile	l	0,65
Type d'huile		15W40

#### Brûleur

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

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

Niveau de pression acoustique $L_{pA}$	dB(A)	79
Incertitude $K_{pA}$	dB(A)	3
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ + incertitude $K_{WA}$	dB(A)	97
Valeur de vibrations main-bras	$m/s^2$	4,65
Incertitude K	$m/s^2$	1,37

Motif d'exemption conformément au règlement (UE) 2019/1781, annexe I, section 2, point 12) : j)  
Sous réserve de modifications techniques.

## Indice

Avvertenze generali.....	28
Tutela dell'ambiente.....	28
Panoramica dell'apparecchio .....	28
Simboli riportati sull'apparecchio .....	29
Impiego conforme alla destinazione .....	29
Avvertenze di sicurezza.....	29
Dispositivi di sicurezza .....	29
Messa in funzione .....	30
Funzionamento.....	30
Trasporto .....	32
Stoccaggio.....	32
Cura e manutenzione .....	32
Guida alla risoluzione dei guasti.....	33
Garanzia .....	34
Accessori e ricambi .....	34
Dichiarazione di conformità UE .....	34
Dati tecnici.....	35

## Avvertenze generali



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

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

- In caso di mancata osservanza del manuale d'uso e delle avvertenze di sicurezza possono derivare danni all'apparecchio e pericoli per l'operatore e per altre persone.
- Eventuali danni da trasporto vanno comunicati immediatamente al rivenditore.
- Disimballare il contenuto della confezione e controllare l'eventuale mancanza di accessori o danni. Per gli elementi contenuti nella fornitura, vedere figura A.
- A partire da un'altitudine di funzionamento di circa 800 m sul livello del mare, contattare il proprio rivenditore per adattare la regolazione del bruciatore all'altitudine e al ridotto contenuto di ossigeno.

## Tutela dell'ambiente



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



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

### Avvertenze sulle sostanze componenti (REACH)

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

### Ulteriori note per la tutela dell'ambiente

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

## Panoramica dell'apparecchio

### Descrizione dell'apparecchio

#### Figura A

- ① Reggicavo
- ② Valvola di sicurezza e protezione contro la mancanza d'acqua
- ③ Valvola elettromagnetica carburante
- ④ Pompa del carburante
- ⑤ Targhetta
- ⑥ Ventola del bruciatore
- ⑦ Apertura per il rifornimento di carburante (tappo del serbatoio)
- ⑧ Filtro del carburante
- ⑨ Filtro del carburante
- ⑩ Serbatoio del carburante
- ⑪ Motore elettrico
- ⑫ Supporto per pistola ad alta pressione con lancia
- ⑬ Regolazione pressione/portata del gruppo pompa
- ⑭ Indicatore livello olio
- ⑮ Vite di scarico dell'olio
- ⑯ Vite di riempimento dell'olio
- ⑰ Gruppo pompe
- ⑱ Cavo elettrico
- ⑲ Microfiltro (acqua)
- ⑳ Coperchio del serbatoio a galleggiante
- ㉑ Apertura di riempimento per manutenzione del sistema RM 110/RM 111
- ㉒ Serbatoio a galleggiante
- ㉓ Collegamento idrico
- ㉔ Sensore di temperatura
- ㉕ Raccordo ad alta pressione
- ㉖ Supporto per tubo flessibile
- ㉗ Bruciatore
- ㉘ Trasformatore d'accensione
- ㉙ Ruota orientabile con freno di stazionamento
- ㉚ Tubo flessibile per alta pressione
- ㉛ Vite di fissaggio della cappa
- ㉜ Interruttore di livello
- ㉝ Dado a risvolto
- ㉞ Sensore di segnale di vuoto
- ㉟ Campo di comando
- ㊱ Cappa
- ㊲ Leva a scatto
- ㊳ Pistola AP
- ㊴ Ugello ad alta pressione

- ④0 Lancia
- ④1 Arresto di sicurezza della pistola AP
- ④2 Telaio per il trasporto con gru
- ④3 Telaio

### Campo di comando

#### Figura B

0 = spento

- ① Interruttore dell'apparecchio
- ② Modo operativo: Funzionamento con acqua fredda
- ③ Modo operativo: Funzionamento con acqua calda (e = livello Eco, acqua calda max. 60 °C)
- ④ Spia di controllo carburante
- ⑤ Codice QR per informazioni

### Simboli riportati sull'apparecchio



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

Proteggere l'apparecchio dal gelo.



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



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



Pericolo di scottature causate da superfici calde.



Codice QR per informazioni

### Impiego conforme alla destinazione

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

#### **PERICOLO**

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

*Pericolo di lesioni*

*Osservare le relative norme di sicurezza.*

#### **Nota**

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

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

#### ATTENZIONE

##### Acqua sporca

*Usura precoce o incrostazioni nell'apparecchio*

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

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

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

### Avvertenze di sicurezza

Per l'apparecchio valgono le seguenti avvertenze di sicurezza:

- Osservare le rispettive disposizioni nazionali del legislatore in materia di pompe a getto liquido.
- Osservare le rispettive disposizioni nazionali del legislatore in materia di prevenzione degli incidenti. Le pompe a getto liquido devono essere sottoposte regolarmente a esame e il relativo risultato deve essere messo per iscritto.
- Osservare che il dispositivo di riscaldamento dell'apparecchio è un impianto di combustione. Gli impianti di combustione devono essere regolarmente esaminati secondo le disposizioni nazionali del legislatore.
- È vietato apportare modifiche all'apparecchio e agli accessori.
- Per evitare il pericolo di temperature eccessive, è necessario impostare su MAX la regolazione pressione/portata del gruppo pompa a temperature di lavoro superiori a 60 °C.

### 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 sicurezza

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

#### Protezione contro la mancanza di acqua

La protezione contro la mancanza d'acqua impedisce l'accensione del bruciatore in assenza d'acqua.

## Limitatore della temperatura dei gas di scarico

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

## Messa in funzione

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### Componenti danneggiati

Pericolo di lesioni

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

1. Bloccare il freno di stazionamento.

## Controllare il livello dell'olio della pompa ad alta pressione

### ATTENZIONE

#### Olio lattiginoso

Danni all'apparecchio

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

1. Posizionare l'apparecchio su una superficie piana.
2. Controllare il livello dell'olio della pompa ad alta pressione sull'indicatore di livello dell'olio. Il livello dell'olio deve trovarsi al centro dell'indicatore di livello.
3. Se necessario, aggiungere l'olio.

## Montaggio degli accessori

### Nota

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

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

## Cura del sistema

### Definizione della cura del sistema

### Nota

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

### Nota

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

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

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

## Ripristinare la manutenzione del sistema

### Nota

Nella fornitura non è compresa la manutenzione del sistema.

- La manutenzione del sistema impedisce in maniera molto efficace la calcificazione della serpentina di riscaldamento in caso di funzionamento con acqua di rubinetto contenente calcare. Si aggiunga goccia a goccia alla mandata nel serbatoio a galleggiante.
- Il dosaggio è impostato di fabbrica su una durezza dell'acqua media. L'apparecchio può essere regolato dal servizio clienti in base alla durezza dell'acqua locale.

1. Ripristinare la manutenzione del sistema.

## Riempimento del combustibile

### ⚠ PERICOLO

#### Carburante inadatto

Pericolo di esplosione

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

### ATTENZIONE

#### Esercizio con serbatoio carburante vuoto

Distruzione della pompa del carburante

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

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

## Collegamento idrico

- Per i valori di collegamento vedi Dati tecnici.

### Nota

Il tubo flessibile di afflusso acqua non è compreso nel volume di fornitura.

1. Collegare il tubo flessibile di afflusso (lunghezza minima 7,5 m, diametro minimo 3/4") al collegamento idrico dell'apparecchio e all'alimentazione di acqua (ad es. rubinetto).
2. Aprire l'alimentazione dell'acqua.

## Collegamento elettrico

### ⚠ PERICOLO

#### Prolunghe elettriche non idonee

Scossa elettrica

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

Srotolare sempre completamente le prolunghe.

- Per i valori di collegamento, vedere i dati tecnici e la targhetta.
- Il collegamento elettrico utilizzato deve essere eseguito da un elettricista e conforme alla norma IEC 60364-1.
- Verificare la corretta polarità dell'apparecchio, vedere Funzionamento/Connettore di polarità.

## Funzionamento

### ⚠ PERICOLO

#### Liquidi infiammabili

Pericolo di esplosione

Non spruzzare liquidi infiammabili.

### ⚠ PERICOLO

#### Esercizio senza lancia

Pericolo di lesioni

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

## **⚠ PERICOLO**

### **Getto d'acqua ad alta pressione**

*Pericolo di lesioni*

*Non fissare mai la leva a scatto in posizione attivata. Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'apparecchio, assicurare la pistola ad alta pressione spingendo in avanti l'arresto di sicurezza.*

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

## **⚠ PERICOLO**

### **Pericolo per cavo di rete danneggiato**

*Scossa elettrica*

*Assicurarsi che il cavo di rete non sia a contatto con il bruciatore (caldo) durante il funzionamento.*

## **ATTENZIONE**

### **Esercizio con serbatoio carburante vuoto**

*Distruzione della pompa del carburante*

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

### **Sostituzione dell'ugello**

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

### **Accensione dell'apparecchio**

1. Ruotare l'interruttore dell'apparecchio sul modo operativo desiderato. L'apparecchio si avvia brevemente e si spegne non appena viene raggiunta la pressione di lavoro.
2. Sbloccare la pistola AP spingendo indietro l'arresto di sicurezza. Quando viene azionata la pistola ad alta pressione, l'apparecchio si riaccende.

#### **Nota**

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

### **Connettore di polarità**

1. L'apparecchio funziona in modalità acqua fredda.
2. Verificare il corretto senso di rotazione della ventola: durante questa operazione, tenere la mano sul camino e verificare se si sente un flusso d'aria.
3. Flusso d'aria percepibile: Il senso di rotazione è corretto.
4. Flusso d'aria non percepibile: Invertire i poli sul connettore di polarità.

#### **Figura C**

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

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

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

### **Pulizia**

#### **Nota**

*Inizialmente, dirigere sempre il getto ad alta pressione da maggiore distanza e con una temperatura ridotta sull'oggetto da pulire, per evitare danni a causa di una pressione o di una temperatura eccessive.*

1. Impostare la temperatura di pulizia in base alla superficie da pulire.

### **Funzionamento con acqua fredda**

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

### **Livello Eco**

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

### **Funzionamento con acqua calda**

## **⚠ PERICOLO**

### **Acqua calda**

*Pericolo di ustioni*

*Evitare il contatto con acqua calda.*

## **⚠ PERICOLO**

### **Pericolo dovuto a temperature troppo elevate**

*Pericolo di ustioni*

*Per evitare il pericolo di temperature eccessive, è necessario impostare su MAX la regolazione pressione/portata del gruppo pompa a temperature di lavoro superiori a 60°C.*

#### **Nota**

*Dopo il funzionamento con acqua calda, dalla valvola di sicurezza possono fuoriuscire occasionalmente gocce d'acqua a causa del calore residuo nella caldaia.*

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

### **Temperature di pulizia consigliate**

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

### **Interruzione del funzionamento**

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

### **Spegnimento dell'apparecchio**

## **⚠ PERICOLO**

### **Pericolo dovuto ad acqua molto calda**

*Pericolo di ustioni*

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

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

### **Conservazione dell'apparecchio**

#### **Nota**

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

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

## Antigelo

### ATTENZIONE

#### Pericolo di gelo

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

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

### ATTENZIONE

#### Aria fredda che entra dalla canna fumaria

##### Pericolo di danneggiamento

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

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

## Fermo dell'impianto

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

1. svuotare l'acqua.
2. Lavare l'apparecchio con antigelo.

## Drenaggio dell'acqua

1. Svitare il tubo flessibile di afflusso acqua e il tubo flessibile per alta pressione.
2. Svitare il tubo di alimentazione dal fondo della caldaia e far funzionare a vuoto la serpentina di riscaldamento.
3. Mettere in moto l'apparecchio per massimo 1 minuto fino al completo svuotamento della pompa e delle condutture.

## Lavaggio dell'apparecchio con antigelo

### Nota

Osservare le disposizioni fornite dal produttore dell'antigelo.

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

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

## Trasporto

### ATTENZIONE

#### Trasporto non idoneo

##### Pericolo di danneggiamento

Proteggere da danneggiamento la leva di azionamento della pistola AP.

### PRUDENZA

#### Mancata osservanza del peso

##### Pericolo di lesioni e di danneggiamento

Nel trasporto osservare il peso dell'apparecchio.

1. Condurre una cinghia di tensione per fissare l'apparecchio tra la ruota e il telaio sopra la piastra di base. Osservare l'illustrazione.

#### Figura D

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

## Trasporto su gru

### PERICOLO

#### Trasporto errato su gru

Rischio di lesioni causate dalla caduta dell'apparecchio o di oggetti

Rispettare le norme antinfortunistiche locali, le leggi e le avvertenze di sicurezza.

L'apparecchio può essere trasportato con la gru solo da persone esperte nell'uso della gru.

Prima di ogni trasporto su gru, verificare la presenza di eventuali danni nel mezzo di sollevamento.

Prima di ogni trasporto su gru, verificare la presenza di eventuali danni nel telaio dell'apparecchio.

Sollevare l'apparecchio solo al centro del telaio per il trasporto su gru.

Non utilizzare catene d'imbragatura.

Accertarsi che il carico non possa sganciarsi accidentalmente dal mezzo.

Prima del trasporto su gru rimuovere la lancia con la pistola AP e altri oggetti non fissati.

Non trasportare oggetti sull'apparecchio durante il sollevamento.

Non sostare sotto il carico.

Accertarsi che nell'area di pericolo della gru non si trovi alcuna persona.

Non lasciare l'apparecchio incustodito sospeso sulla gru.

1. Fissare il dispositivo di sollevamento ai telai per il trasporto su gru dell'apparecchio.

#### Figura E

## Stoccaggio

### PRUDENZA

#### Mancata osservanza del peso

##### Pericolo di lesioni e di danneggiamento.

Nello stoccaggio, osservare il peso dell'apparecchio.

## Cura e manutenzione

### PERICOLO

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

##### Pericolo di lesioni, scossa elettrica

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

Staccare la spina.

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

## Controlli preventivi / Contratto di manutenzione

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



## Intervalli di manutenzione

### Ogni settimana

## ATTENZIONE

### Olio lattiginoso

*Danni all'apparecchio*

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

1. Pulire il microfiltro.
2. Pulire il filtro del carburante.
3. Pulire il filtro del carburante.
4. Controllare il livello dell'olio.
5. Controllare il livello di riempimento del contenitore di manutenzione del sistema. In caso di necessità, ripristinare la manutenzione del sistema.

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

1. Cambiare l'olio.
2. Far rimuovere il calcare dall'apparecchio dal servizio assistenza.
3. Far eseguire una manutenzione dell'apparecchio dal servizio assistenza.

## Lavori di manutenzione

### Pulire il microfiltro

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

### Pulire il filtro di carburante

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

### Pulizia del filtro del carburante

1. Allentare le 3 viti di fissaggio della cappa e rimuoverla.
2. Smontare il filtro del carburante.
3. Pulire il filtro del carburante.
4. Rimontare il filtro del carburante.

### Pulizia del serbatoio del carburante

1. Allentare le 3 viti di fissaggio della cappa e rimuoverla.
2. Estrarre il filtro del carburante e riporlo a lato in un contenitore adatto, poiché il gasolio può fuoriuscire dai tubi.
3. Estrarre il sensore di segnale di vuoto e riporlo in un contenitore adatto.
4. Allentare le 2 viti di fissaggio tra il serbatoio del carburante e la scatola elettrica.

### Figura F

5. Sollevare la scatola elettrica ed estrarre il serbatoio del carburante verso l'apertura di riempimento. Sostenere la scatola elettrica sul motore.
6. Sciacquare il serbatoio del carburante.
7. Reinserire il serbatoio del carburante.
8. Rimontare in ordine inverso.

### Effettuare il cambio dell'olio

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

1. Allentare le 3 viti di fissaggio della cappa e rimuoverla.
2. Allentare le 2 viti di fissaggio tra il serbatoio del carburante e la scatola elettrica.

### Figura F

3. Sollevare la scatola elettrica e spingere il serbatoio del carburante parzialmente verso la ventola del bruciatore. Sostenere la scatola elettrica sul motore.
4. Collocare sotto la pompa un contenitore di raccolta adatto per circa 0,5 litri di olio.
5. Allentare la vite di scarico dell'olio.
6. Scaricare l'olio nel contenitore di raccolta. Per consentire un drenaggio più rapido e completo dell'olio, svitare completamente il tappo di riempimento dell'olio.

### Nota

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

7. Stringere nuovamente la vite di scarico dell'olio, coppia 20...25 Nm.
8. Rabboccare lentamente con olio nuovo fino al centro dell'indicatore di livello dell'olio. Le bolle d'aria devono poter uscire.
9. Avvitare la vite di riempimento dell'olio.
10. Spingere nuovamente indietro il serbatoio del carburante.
11. Rimontare in ordine inverso.

## Guida alla risoluzione dei guasti

### ⚠ PERICOLO

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

*Pericolo di lesioni, scossa elettrica*

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

*Staccare la spina.*

### L'apparecchio non funziona

Nessuna tensione di rete

1. Controllare il collegamento alla rete e il cavo. Errore nell'alimentazione o eccessivo assorbimento di corrente del motore

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

2. Informare il servizio assistenza.

Il motore è sovraccarico/surriscaldato o è scattato il limitatore della temperatura dei gas di scarico.

1. Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
2. Far raffreddare l'apparecchio.
3. Accendere l'apparecchio.

Il malfunzionamento si verifica ripetutamente

1. Informare il servizio assistenza.

### Spia di controllo combustibile accesa

### Nota

*Si applica solo quando l'apparecchio è in funzione e funziona con acqua calda.*

Il serbatoio del carburante è vuoto

1. Rabboccare il carburante.

### L'apparecchio non genera pressione

Aria nel sistema

1. Sfiatare la pompa:
  - a Svitare l'ugello dalla lancia.
  - b Lasciare attivato l'apparecchio, finché l'acqua non sia priva di bolle d'aria.
  - c In caso di problemi di sfiato, lasciare funzionare l'apparecchio per 10 secondi, poi spegnerlo. Ripetere più volte la procedura.
  - d Aprire e chiudere il controllo di pressione/quantità dell'unità pompa con la pistola ad alta pressione aperta.
  - e Spegner l'apparecchio.
  - f Riavvitare l'ugello.
2. Verificare collegamenti e tubi.

Microfiltro sporco

1. Pulire il microfiltro, sostituirlo se necessario.

Quantità di afflusso d'acqua troppo bassa

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

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

Pompa non a tenuta stagna

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

#### Nota

*Sono ammesse 3 gocce al minuto.*

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

Perdita nel sistema ad alta pressione

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

### Il bruciatore non si accende

#### Nota

*Si applica solo in caso di funzionamento con acqua calda.*

Mancanza d'acqua

1. Controllare il collegamento idrico e i tubi di alimentazione.

Filtro del carburante sporco

1. Pulire/sostituire il filtro del carburante.

Nessuna scintilla di accensione

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

### Il bruciatore non si spegne nonostante la mancanza d'acqua

Perdita nel sistema ad alta pressione

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

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

1. Informare il servizio assistenza.

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

Pressione di lavoro/portata troppo alta

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

Serpentina di riscaldamento sporca di fuliggine

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

### Servizio clienti

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

### Garanzia

In ogni Paese, valgono le condizioni di garanzia rilasciate dalla nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente eventuali guasti all'apparecchio, se causati da difetto del materiale o di produzione. Nei casi previsti dalla garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, esibendo lo scontrino di acquisto.  
(Indirizzo vedi retro)

### Accessori e ricambi

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

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

### Kit di montaggio

Denominazione	Numero d'ordinazione
Kit di montaggio per avvolgitubo	2.639-353.0

### Dichiarazione di conformità UE

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

Prodotto: Idropulitrice

Tipo: 1.030-xxx

#### Direttive UE pertinenti

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

#### Norme armonizzate applicate

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

#### Regolamento applicato (en)

(UE) 2019/1781

#### Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

#### Livello di potenza acustica dB(A)

HDS Classic

Misurato: 94

Garantito: 97

#### Norme nazionali applicate

-

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Dati tecnici

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Collegamento elettrico

Tensione di rete	V	400
Fase	~	3
Frequenza di rete	Hz	50
Grado di protezione		IPX5
Classe di protezione		I
Potenza assorbita dalla rete	kW	8
Protezione di rete (tipo C, gL/gG)	A	16

#### Collegamento idrico

Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura in entrata (max.)	°C	30
Portata (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Dati sulle prestazioni dell'apparecchio

Portata, acqua	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Pressione di esercizio dell'acqua con ugello standard	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Valvola di sicurezza per eccesso di pressione di esercizio (massima)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura di funzionamento dell'acqua calda (massima)	°C	98
Potenza bruciatore	kW	77
Consumo di gasolio (max)	kg/h	5
Forza repulsiva della pistola AP	N	57
Grandezza dell'ugello standard		050

#### Dimensioni e pesi

Tipico peso d'esercizio	kg	190
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	1200 x 740 x 900
Serbatoio carburante	l	30

#### Pompa ad alta pressione

Quantità olio	l	0,65
Tipo di olio		15W40

#### Bruciatore

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

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

Livello di pressione acustica $L_{pA}$	dB(A)	79
Incertezza $K_{pA}$	dB(A)	3
Livello di potenza acustica $L_{WA}$ + incertezza $K_{WA}$	dB(A)	97
Valore di vibrazione mano-braccio	$m/s^2$	4,65
Incertezza K	$m/s^2$	1,37

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

## Índice de contenidos

Avisos generales .....	36
Protección del medioambiente .....	36
Sinopsis del equipo .....	36
Símbolos en el equipo .....	37
Uso previsto .....	37
Instrucciones de seguridad .....	37
Dispositivos de seguridad .....	37
Puesta en funcionamiento .....	38
Manejo .....	39
Transporte .....	40
Almacenamiento .....	40
Conservación y mantenimiento .....	40
Ayuda en caso de fallos .....	41
Garantía .....	42
Accesorios y repuestos .....	42
Declaración de conformidad UE .....	42
Datos técnicos .....	43

## Avisos generales



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

Actúe conforme a estos documentos.

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

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

## Protección del medioambiente



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



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

### Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)

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

### Indicaciones complementarias para la protección del medio ambiente

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

## Sinopsis del equipo

### Descripción del equipo

#### Figura A

- ① Portacables
- ② Protección contra falta de agua y válvula de seguridad
- ③ Válvula magnética de combustible
- ④ Bomba de combustible
- ⑤ Placa de características
- ⑥ Ventilador del quemador
- ⑦ Boca de llenado de combustible (tapón del depósito)
- ⑧ Filtro de combustible
- ⑨ Tamiz de combustible
- ⑩ Depósito de combustible
- ⑪ Electromotor
- ⑫ Sujeción para pistola de alta presión con tubo pulverizador
- ⑬ Regulación de presión/volumen de la unidad de bomba
- ⑭ Indicador de nivel de aceite
- ⑮ Tornillo de vaciado de aceite
- ⑯ Tornillo de llenado de aceite
- ⑰ Unidad de bomba
- ⑱ Suministro eléctrico
- ⑲ Filtro fino (agua)
- ⑳ Tapa del recipiente de flotador
- ㉑ Boca de llenado para conservación del sistema RM 110/RM 111
- ㉒ Recipiente de flotador
- ㉓ Conexión de agua
- ㉔ Sensor de temperatura
- ㉕ Conexión de alta presión
- ㉖ Portamangueras
- ㉗ Quemador
- ㉘ Transformador de encendido
- ㉙ Rodillo de dirección con freno de estacionamiento
- ㉚ Manguera de alta presión
- ㉛ Tornillo de fijación de la cubierta
- ㉜ Interruptor de nivel
- ㉝ Tuerca racor
- ㉞ Sensor de señal de vacío
- ㉟ Campo de control
- ㊱ Cubierta
- ㊲ Palanca del gatillo

- 38 Pistola de alta presión
- 39 Boquilla de alta presión
- 40 Tubo pulverizador
- 41 Trinquete de seguridad de la pistola de alta presión
- 42 Barra para transporte con grúa
- 43 Marco

### Panel de control

#### Figura B

0 = apagado

- 1 Interruptor del equipo
- 2 Modo de funcionamiento: Funcionamiento con agua fría
- 3 Modo de funcionamiento: funcionamiento con agua caliente (e = nivel eco, agua caliente máx. 60 °C)
- 4 Lámpara de control del combustible
- 5 Código QR para información

### Símbolos en el equipo



No dirigir el chorro de alta presión hacia personas, animales o equipamiento eléctrico activo ni apuntar con él al propio equipo.

Proteger el equipo de las heladas.



Peligro por tensión eléctrica. Solo el personal especialista en electricidad o el personal técnico autorizado pueden trabajar en la instalación eléctrica.



Riesgos para la salud por gases de escape venenosos. No inhalar los gases de escape.



Peligro de quemaduras por superficies calientes.



Código QR para información

### Uso previsto

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

#### ⚠ PELIGRO

**Uso en gasolineras u otras zonas de peligro**

*Peligro de lesiones*

*Tenga en cuenta las reglamentaciones de seguridad correspondientes.*

#### Nota

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

### Valores límite para la alimentación de agua

#### CUIDADO

##### Agua sucia

*Desgaste prematuro o incrustaciones en el equipo*

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

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

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

### Instrucciones de seguridad

Se aplican las siguientes instrucciones de seguridad para el equipo:

- Tener en cuenta las normativas nacionales aplicables del legislador en materia de máquinas con chorro de líquido.
- Tener en cuenta las normativas nacionales aplicables del legislador en materia de prevención de accidentes. Las máquinas con chorro de líquido deben comprobarse regularmente y el resultado de la comprobación debe anotarse por escrito.
- Asegúrese de que el dispositivo de calefacción del equipo sea una instalación de combustión. Los sistemas de combustión deben comprobarse regularmente conforme a las normativas nacionales aplicables del legislador.
- No está permitido realizar modificaciones en el equipo ni en los accesorios.
- Para evitar el peligro de temperaturas excesivas, debe ajustar la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba en MAX a temperaturas de servicio superiores a 60 °C.

### Dispositivos de seguridad

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

#### Válvula de seguridad

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

#### Protección contra falta de agua

La protección contra falta de agua evita que el quemador se encienda cuando hay falta de agua.

## Limitador de la temperatura de gases de escape

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

## Puesta en funcionamiento

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Componentes dañados

#### Peligro de lesiones

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

1. Bloquear el freno de estacionamiento.

## Comprobación del nivel de aceite de la bomba de alta presión

### CUIDADO

#### Aceite lechoso

#### Daños en el equipo

Si el aceite tiene aspecto lechoso, informe inmediatamente al servicio de postventa autorizado.

1. Coloque el equipo sobre una superficie plana.
2. Comprobar el nivel de aceite de la bomba de alta presión en el indicador del nivel de aceite.  
El nivel de aceite tiene que estar en el centro del indicador de nivel de aceite.
3. En caso necesario, rellenar el aceite.

## Montaje de los accesorios

#### Nota

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

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

## Conservación del sistema

### Determinar la conservación del sistema

#### Nota

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

#### Nota

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

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

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

## Llenado de la conservación del sistema

#### Nota

El alcance del suministro no incluye la conservación del sistema.

- La conservación del sistema impide de forma eficiente la calcificación del serpentín de calefacción cuando se trabaja con agua del grifo calcárea. Se dosifica poco a poco en la entrada del recipiente de flotador.
  - La dosificación se ajusta a una dureza media del agua en fábrica. El servicio de posventa puede ajustar el equipo a la dureza del agua local.
1. Llenar la conservación del sistema.

## Llenado de combustible

### ⚠ PELIGRO

#### Combustible inadecuado

#### Peligro de explosión

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

### CUIDADO

#### Funcionamiento con el tanque de combustible vacío

#### Deterioro de la bomba de combustible

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

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

## Conexión de agua

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

#### Nota

El alcance del suministro no incluye la manguera de entrada de agua.

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

## Conexión eléctrica

### ⚠ PELIGRO

#### Conductos de prolongación eléctricos inadecuados

#### Descarga eléctrica

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

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

- Valores de conexión, véanse los datos técnicos y la placa de características.
- La conexión eléctrica debe llevarla a cabo un instalador electricista y cumplir con IEC 60364-1.
- Comprobar la polaridad correcta del equipo, véase Manejo/conector inversor de la polaridad.

## Manejo

### ⚠ PELIGRO

#### Líquidos inflamables

Peligro de explosión

No pulverice líquidos inflamables.

### ⚠ PELIGRO

#### Funcionamiento sin tubo pulverizador

Peligro de lesiones

No use el equipo sin el tubo pulverizador montado.

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

### ⚠ PELIGRO

#### Chorro de agua de alta presión

Peligro de lesiones

Nunca fije la palanca del gatillo en posición de accionamiento.

Antes de realizar cualquier trabajo en el equipo, asegure la pistola de alta presión empujando el trinquete de seguridad hacia delante.

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

### ⚠ PELIGRO

#### Peligro debido a un cable de red dañado

Descarga eléctrica

Asegúrese de que el cable de red no esté en contacto con el quemador (caliente) durante el servicio.

## CUIDADO

#### Funcionamiento con el tanque de combustible vacío

Deterioro de la bomba de combustible

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

### Sustitución de la boquilla

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

### Conexión del equipo

1. Colocar el interruptor del equipo en el modo de funcionamiento deseado. El equipo se enciende brevemente y se apaga en cuanto se alcanza la presión de trabajo.
2. Desbloquear la pistola de alta presión. Para ello, desplazar hacia atrás el trinquete de seguridad. Cuando se acciona la pistola de alta presión, el equipo se enciende de nuevo.

#### Nota

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

### Conector inversor de la polaridad

1. Utilizar el equipo en el funcionamiento con agua fría.
2. Comprobar el sentido de giro correcto del ventilador: Para ello, mantenga la mano sobre la chimenea y compruebe si se percibe una corriente de aire.
3. Corriente de aire perceptible: El sentido de giro es correcto.
4. Corriente de aire no perceptible: Cambiar el polo en el conector inversor de la polaridad.

#### Figura C

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

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

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

### Limpeza

#### Nota

Primero dirigir el chorro de alta presión a larga distancia y con temperatura baja hacia el objeto que se va a limpiar para evitar daños causados por la alta presión o temperatura.

1. Ajuste la temperatura de limpieza de acuerdo con la superficie a limpiar.

### Funcionamiento con agua fría

Para eliminar suciedad leve y para aclarar, p. ej. equipo para el jardín, terraza, herramientas.

### Nivel eco

El equipo funciona en el rango de temperatura más económico (máx. 60 °C).

### Funcionamiento con agua caliente

### ⚠ PELIGRO

#### Agua caliente

Riesgo de escaldadura

Evite el contacto con el agua caliente.

### ⚠ PELIGRO

#### Peligro por temperaturas excesivas

Riesgo de escaldadura

Para evitar el peligro de temperaturas excesivas, debe ajustar la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba en MAX a temperaturas de servicio superiores a 60 °C.

#### Nota

Tras el funcionamiento con agua caliente, pueden salir ocasionalmente gotas de agua de la válvula de seguridad debido al calor residual de la caldera.

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

### Temperaturas de limpieza recomendadas

- 30-50 °C: Suciedad leve
- Máx. 60 °C: Suciedad proteica, p. ej. en la industria alimenticia
- 60-90 °C: Limpieza de vehículos, limpieza de máquinas

### Interrupción del servicio

1. Asegure la pistola de alta presión. Para ello, desplace hacia delante el trinquete de seguridad.

### Desconexión del equipo

### ⚠ PELIGRO

#### Peligro por agua caliente

Riesgo de escaldadura

Después del funcionamiento con agua caliente, se debe disminuir la temperatura del equipo con agua fría durante al menos 2 minutos con la pistola abierta.

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Abrir la pistola de alta presión.
3. Encender la bomba con el interruptor del equipo y dejarla funcionar durante 5-10 segundos.

4. Cerrar la pistola de alta presión.
5. Coloque el interruptor del equipo en posición "0".
6. Extraer el conector de red del enchufe solo con las manos secas.
7. Retirar la conexión de agua.
8. Accionar la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.
9. Asegurar la pistola de alta presión. Para ello, desplazar hacia delante el trinquete de seguridad.

### Almacenaje del equipo

#### Nota

No doblar la manguera de alta presión ni el cable eléctrico.

1. Introducir la pistola de alta presión con tubo pulverizador en la sujeción del bastidor.
2. Enrollar la manguera de alta presión y el cable eléctrico y colgarlos de las sujeciones.

### Anticongelante

#### CUIDADO

##### Peligro por heladas

Destrucción del equipo debido a agua congelada

Guarde el equipo, que no se le haya drenado el agua por completo, en un lugar sin escarcha.

En el caso de equipos que estén conectados a una chimenea, se debe observar la entrada de aire frío.

#### CUIDADO

##### Entrada de aire frío por la chimenea

Peligro de daños

Cuando la temperatura exterior sea inferior a 0 °C, desconecte el equipo de la chimenea.

1. Apague el equipo si no es posible almacenarlo sin escarcha.

### Parada

Para interrupciones de servicio prolongadas o cuando no es posible almacenar sin escarcha:

1. Purgar el agua.
2. Enjuague el equipo con anticongelante.

### Purgar el agua

1. Desenrosque la manguera de entrada de agua y la manguera de alta presión.
2. Desenrosque el tubo de alimentación del fondo de la caldera y deje que se drene el serpentín de calefacción.
3. Deje operar el equipo durante 1 minuto como máximo, hasta que la bomba y las tuberías estén vacías.

### Lavado del equipo con anticongelante

#### Nota

Tener en cuenta las instrucciones de manipulación del fabricante del anticongelante.

1. Llène de un anticongelante de calidad comercial en el recipiente del flotador.
2. Encienda el equipo (sin quemador) y déjelo funcionar hasta que esté completamente enjuagado.

De esta manera también se alcanza cierto agente anticorrosivo.

### Transporte

#### CUIDADO

##### Transporte indebido

Peligro de daños

Evitar daños en la palanca del gatillo de la pistola de alta presión.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Inobservancia del peso

Peligro de lesiones y daños

Tenga en cuenta el peso del equipo durante el transporte.

1. Colocar una correa tensora para fijar el equipo entre la rueda y el bastidor sobre la placa base. Fijarse en la figura.

#### Figura D

2. Al transportar el equipo en vehículos, asegúrelo para evitar que resbale y vuelque conforme a las directivas vigentes.

### Transporte en grúa

#### ⚠ PELIGRO

##### Transporte en grúa indebido

Peligro de lesiones debido a caída del equipo o de objetos

Tenga en cuenta las normativas locales para la prevención de accidentes, la legislación y las instrucciones de seguridad.

Solo deben transportar el equipo con la grúa aquellas personas que estén formadas en el manejo de la grúa. Antes de cada transporte en grúa, asegúrese de que el aparato de elevación no esté dañado.

Antes de cada transporte en grúa, asegúrese de que la barra del equipo no esté dañado.

Eleve el equipo únicamente por el centro de la barra para el transporte con grúa.

No use eslingas de cadena.

Asegure el dispositivo de elevación para evitar que la carga se desenganche de forma involuntaria.

Antes del transporte en grúa, retire el tubo pulverizador con la pistola de alta presión y demás objetos sueltos.

Durante el proceso de elevación, no transporte ningún objeto sobre el equipo.

No permanezca bajo la carga.

Asegúrese de que no haya nadie cerca de la zona de peligro de la grúa.

No deje de supervisar el equipo mientras esté colgado de la grúa.

1. Fijar el dispositivo de elevación a la barra para el transporte en grúa del equipo.

#### Figura E

### Almacenamiento

#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Inobservancia del peso

Peligro de lesiones y daños

Tenga en cuenta el peso del equipo para sualmacenamiento.

### Conservación y mantenimiento

#### ⚠ PELIGRO

Equipo de arranque involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente

Riesgo de lesiones, descarga eléctrica

Apague el equipo antes de realizar cualquier trabajo en el mismo.

Desenchufe el conector de red.

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Abrir la pistola de alta presión.
3. Encender la bomba con el interruptor del equipo y dejarla funcionar durante 5-10 segundos.
4. Cerrar la pistola de alta presión.
5. Coloque el interruptor del equipo en posición "0".



- Extraer el conector de red del enchufe solo con las manos secas.
- Retirar la conexión de agua.
- Accionar la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.
- Asegurar la pistola de alta presión. Para ello, desplazar hacia delante el trinquete de seguridad.
- Dejar enfriar el equipo.

### Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

Puede acordar con su distribuidor una inspección de seguridad periódica o firmar un contrato de mantenimiento. Obtenga asesoramiento.

### Intervalos de mantenimiento Semanalmente

#### CUIDADO

#### Aceite lechoso

#### *Daños en el equipo*

*Si el aceite tiene aspecto lechoso, informe inmediatamente al servicio de postventa autorizado.*

- Limpiar el filtro fino.
- Limpiar el tamiz de combustible.
- Limpiar el filtro de combustible.
- Controlar el nivel de aceite.
- Comprobar el nivel de llenado del recipiente de conservación del sistema. Si es necesario, llenar la conservación del sistema

### Cada 500 horas de servicio, como mínimo una vez al año

- Cambie el aceite.
- Solicitar al servicio de postventa la descalcificación del equipo.
- Solicitar al servicio de postventa que efectúe un mantenimiento del equipo.

### Trabajos de mantenimiento

#### Limpieza del filtro fino

- Despresurizar el equipo.
- Desatornille el filtro fino en la cabeza de la bomba.
- Desmonte el filtro fino y saque el acoplamiento de filtro.
- Limpié el acoplamiento de filtro con agua limpia o aire comprimido.
- Realice el montaje en el orden contrario.

#### Limpieza del tamiz de combustible

- Sacuda el tamiz de combustible. Impida los vertidos de combustible en el medio ambiente.

#### Limpieza del filtro de combustible

- Aflojar los 3 tornillos de fijación de la cubierta y retirar la cubierta.
- Desmonte el filtro de combustible.
- Limpiar el filtro de combustible.
- Vuelva a montar el filtro de combustible.

#### Limpieza del depósito de combustible

- Aflojar los 3 tornillos de fijación de la cubierta y retirar la cubierta.
- Extraer el filtro de combustible y colocarlo a un lado en un recipiente adecuado, ya que puede salir diésel por los tubos.
- Extraer el sensor de vacío y colocarlo en un recipiente adecuado.
- Aflojar los 2 tornillos de fijación entre el depósito de combustible y la caja eléctrica.

#### Figura F

- Levantar la caja eléctrica y extraer el depósito de combustible hacia la boca de llenado. Apoyar la caja eléctrica en el motor.
- Enjuagar el depósito de combustible.
- Volver a colocar el depósito de combustible.
- Realice el desmontaje en el orden inverso.

### Cambio de aceite

Para consultar los tipos de aceite y los volúmenes de llenado, véase "Datos técnicos".

- Aflojar los 3 tornillos de fijación de la cubierta y retirar la cubierta.
- Aflojar los 2 tornillos de fijación entre el depósito de combustible y la caja eléctrica.

#### Figura F

- Levantar la caja eléctrica y empujar el depósito de combustible parcialmente hacia el ventilador del quemador. Apoyar la caja eléctrica en el motor.
- Colocar un colector adecuado para aprox. 0,5 litros de aceite debajo de la bomba.
- Afloje el tornillo de vaciado de aceite.
- Vaciar el aceite en el colector. Para que el aceite salga más rápidamente y por completo, desenroscar completamente el tornillo de llenado de aceite.

#### Nota

*Eliminar el aceite usado de manera respetuosa con el medio ambiente o entregarlo en un punto de recogida autorizado.*

- Vuelva a apretar el tornillo de vaciado de aceite, un par de giro de entre 20 y 25 Nm.
- Añada lentamente el aceite nuevo hasta alcanzar el centro del indicador de nivel de aceite. Las burbujas de aire deben poder dispersarse.
- Enrosque el tornillo de llenado de aceite.
- Volver a empujar el depósito de combustible hacia atrás.
- Realice el desmontaje en el orden inverso.

### Ayuda en caso de fallos

#### ⚠ PELIGRO

**Equipo de arranca involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente**

*Riesgo de lesiones, descarga eléctrica*

*Apague el equipo antes de realizar cualquier trabajo en el mismo.*

*Desenchufe el conector de red.*

#### El equipo no funciona

Sin tensión de red

- Compruebe la conexión de red y la fuente de alimentación.

Fallo en la alimentación de tensión o consumo de corriente del motor demasiado elevado

- Comprobar la conexión de red y los fusibles de red.
- Ponerse en contacto con el servicio de postventa.

El motor está sobrecargado/sobrecalentado o el limitador de la temperatura de los gases de escape se ha activado

- Coloque el interruptor del equipo en posición "0".
- Dejar enfriar el equipo.
- Conectar el equipo.

El fallo ocurre repetidamente

- Ponerse en contacto con el servicio de postventa.

#### La lámpara de control de combustible se ilumina Nota

*Solo se aplica cuando el equipo está en marcha y funcionando con agua caliente.*

El depósito de combustible está vacío

- Llenar el combustible.

## El equipo no genera presión

Aire en el sistema

- Purgue la bomba:
  - Desenrosca la boquilla del tubo pulverizador.
  - Dejar el equipo en marcha hasta que el agua salga sin burbujas.
  - Si se producen problemas durante la purga, dejar el equipo 10 segundos en marcha y luego desconectar. Repetir varias veces el proceso.
  - Abra y cierre la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba con la pistola de alta presión abierta.
  - Desconectar el equipo.
  - Vuelva a enroscar la boquilla.
- Verifique las conexiones y los cables.

Filtro fino sucio

- Limpie el filtro fino, sustitúyalo si es necesario.

Volumen de entrada de agua insuficiente

- Comprobar el volumen de entrada de agua (véase "Datos técnicos").

## El equipo tiene una fuga, el agua gotea desde la parte inferior del equipo

Bomba no estanca

- Si hay una fuga importante, pida al servicio de postventa que revise el equipo.

### Nota

Se permiten 3 gotas/minuto.

## El equipo se enciende y apaga continuamente cuando la pistola de alta presión está cerrada

Fuga en el sistema de alta presión

- Compruebe el sistema de alta presión y las conexiones en busca de fugas.

## El quemador no se enciende

### Nota

Solo se aplica cuando funciona con agua caliente.

Falta de agua

- Comprobar la conexión de agua y las fuentes de alimentación.

Filtro de combustible sucio

- Limpia/cambia el filtro de combustible.

Sin chispas

- Si durante el funcionamiento no se ve ninguna chispa de encendido a través de la mirilla, pedir al servicio de postventa que compruebe el equipo.

## El quemador no se desconecta a pesar de la falta de agua

Fuga en el sistema de alta presión

- Compruebe el sistema de alta presión y las conexiones en busca de fugas.

Interruptor de láminas pegado en la protección contra falta de agua o émbolo magnético atascado

- Póngase en contacto con el servicio de postventa.

## La temperatura establecida no se alcanza durante el funcionamiento con agua caliente

Presión de trabajo / volumen transportado demasiado alto

- Reduzca la presión de trabajo/volumen transportado en la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba.

Serpentín de calefacción cubierto de hollín

- Solicite al servicio de postventa la eliminación del hollín del equipo.

## Servicio de postventa

Si no se puede solventar el fallo, el Servicio de postventa debe comprobar el equipo.

## Garantía

En cada país se aplican las condiciones de garantía indicadas por nuestra compañía distribuidora autorizada. Subsanamos cualquier fallo en su equipo de forma gratuita dentro del plazo de garantía siempre que la causa se deba a un fallo de fabricación o material. En caso de garantía, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de posventa autorizado más próximo presentando la factura de compra.  
(Dirección en el reverso)

## Accesorios y repuestos

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

## Juegos de montaje

Denominación	Referencia de pedido
Juego de montaje del enrollador de mangueras	2.639-353.0

## Declaración de conformidad UE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo así como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. Si se producen modificaciones no acordadas en la máquina, esta declaración pierde su validez.

Producto: Limpiadora de alta presión

Tipo: 1.030-xxx

### Directivas UE aplicables

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

### Normas armonizadas aplicadas

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Reglamento(s) aplicado(s)

(UE) 2019/1781

### Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

### Intensidad acústica dB(A)

HDS Classic

Medida: 94

Garantizada: 97

### Normas nacionales aplicadas

-

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

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

## Datos técnicos

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Conexión eléctrica

Tensión de red	V	400
Fase	~	3
Frecuencia de red	Hz	50
Tipo de protección		IPX5
Clase de protección		I
Potencia conectada	kW	8
Protección por fusible de red (tipo C, gL/gG)	A	16

#### Conexión de agua

Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura de entrada (máx.)	°C	30
Volumen de entrada (mín.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Datos de potencia del equipo

Volumen transportado, agua	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Presión de funcionamiento del agua con boquilla estándar	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Válvula de seguridad de presión de funcionamiento excedente (máxima)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura de funcionamiento del agua caliente (máxima)	°C	98
Potencia del quemador	kW	77
Consumo de gasóleo (máx.)	kg/h	5
Fuerza de retroceso de la pistola de alta presión	N	57
Tamaño de la boquilla estándar		050

#### Peso y dimensiones

Peso de servicio típico	kg	190
Longitud x anchura x altura	mm	1200 x 740 x 900
Depósito de combustible	l	30

#### Bomba de alta presión

Cantidad de aceite	l	0,65
Tipo de aceite		15W40

#### Quemador

Combustible		Gasóleo EL o diésel
-------------	--	---------------------

#### Valores calculados conforme a EN 60335-2-79

Nivel de presión acústica $L_{pA}$	dB(A)	79
Inseguridad $K_{pA}$	dB(A)	3
Intensidad acústica $L_{WA}$ + Inseguridad $K_{WA}$	dB(A)	97
Nivel de vibraciones mano-brazo	$m/s^2$	4,65
Inseguridad K	$m/s^2$	1,37

Motivo de la excepción según el Reglamento (UE) 2019/1781, anexo I, sección 2 (12): j)

Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.

## Índice

Indicações gerais .....	44
Proteção do meio ambiente .....	44
Vista geral do aparelho.....	44
Símbolos no aparelho .....	45
Utilização prevista .....	45
Avisos de segurança .....	45
Unidades de segurança .....	45
Arranque.....	46
Operação.....	46
Transporte .....	48
Armazenamento .....	48
Conservação e manutenção .....	48
Ajuda em caso de avarias .....	49
Garantia.....	50
Acessórios e peças sobressalentes .....	50
Declaração de conformidade UE .....	50
Dados técnicos.....	51

## Indicações gerais



Antes da primeira utilização do aparelho, leia este manual original e os avisos de segurança que o acompanham. Proceda em conformidade.

ConsERVE as duas folhas para referência ou utilização futura.

- A não observância do manual de instruções e dos avisos de segurança pode originar danos no aparelho e perigo para o operador e terceiros.
- Em caso de danos de transporte, informar imediatamente o distribuidor.
- Ao desembalar, verifique o conteúdo da embalagem e se existem acessórios em falta ou danos. Volume do fornecimento, consulte a figura A.
- A partir de uma altura de operação de cerca de 800 m acima do nível médio do mar, contacte o seu distribuidor, para adaptar o ajuste do queimador à altura e ao reduzido teor de oxigénio.

## Proteção do meio ambiente



Os materiais de empacotamento são recicláveis. Elimine as embalagens de acordo com os regulamentos ambientais.



Os aparelhos elétricos e eletrónicos contêm materiais recicláveis de valor e, com frequência, componentes como baterias, acumuladores ou óleo que, em caso de manipulação ou recolha errada, podem representar um potencial perigo para a saúde humana e para o ambiente. Estes componentes são necessários para o bom funcionamento do aparelho. Os aparelhos que apresentam este símbolo não devem ser recolhidos no lixo doméstico.

### Avisos relativos a ingredientes (REACH)

Pode encontrar informações atualizadas acerca dos ingredientes em: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Avisos complementares sobre a protecção do meio ambiente

Não deixar que líquidos como óleo do motor, gasóleo de aquecimento, gasóleo e gasolina penetrem no ambiente. Proteger o solo e eliminar adequadamente o óleo usado.

## Vista geral do aparelho

### Descrição do aparelho

#### Figura A

- ① Braçadeira para cabo
- ② Dispositivo de proteção contra a falta de água e válvula de segurança
- ③ Válvula magnética do combustível
- ④ Bomba de combustível
- ⑤ Placa de características
- ⑥ Ventoinha do queimador
- ⑦ Orifício de enchimento de combustível (tampa do depósito de combustível)
- ⑧ Filtro de combustível
- ⑨ Filtro do combustível
- ⑩ Depósito do combustível
- ⑪ Motor elétrico
- ⑫ Suporte para pistola de alta pressão com lança
- ⑬ Regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas
- ⑭ Indicação do nível do óleo
- ⑮ Parafuso de purga do óleo
- ⑯ Tampão de enchimento de óleo
- ⑰ Unidade de bombas
- ⑱ Tubagem elétrica
- ⑲ Filtro fino (água)
- ⑳ Tampa do recipiente do flutuador
- ㉑ Abertura de enchimento para o líquido de conservação do sistema RM 110/RM 111
- ㉒ Recipiente do flutuador
- ㉓ Ligação de água
- ㉔ Sensor de temperatura
- ㉕ Ligação de alta pressão
- ㉖ Suporte para mangueiras
- ㉗ Queimador
- ㉘ Transformador de ignição
- ㉙ Roleto de direção com travão de estacionamento
- ㉚ Mangueira de alta pressão
- ㉛ Parafuso de fixação da cobertura
- ㉜ Interruptor de nível
- ㉝ Porca de capa
- ㉞ Sensor de sinal de vazio
- ㉟ Painel de comando
- ㊱ Cobertura
- ㊲ Gatilho
- ㊳ Pistola de alta pressão

- 39 Bico de alta pressão
- 40 Lança
- 41 Entalhe de segurança da pistola de alta pressão
- 42 Barra para transporte com grua
- 43 Quadro

### Painel de comando

#### Figura B

0 = desligado

- 1 Interruptor do aparelho
- 2 Modo operativo: Operação com água fria
- 3 Modo operativo: Operação com água quente (e = nível Eco, água quente máx. 60 °C)
- 4 Lâmpada avisadora do combustível
- 5 Código QR para informações

### Símbolos no aparelho



Não direccionar o jacto de alta pressão para pessoas, animais, equipamento eléctrico activo ou para o próprio aparelho.

Proteger o aparelho da geada.



Perigo devido a tensão eléctrica. Apenas especialistas electrotécnicos ou pessoal técnico autorizado devem realizar trabalhos na instalação eléctrica.



Perigo de saúde devido a gases de escape tóxicos. Não inale os gases de escape.



Perigo de combustão devido a superfícies quentes.



Código QR para informações

### Utilização prevista

Utilize o aparelho apenas para limpeza, por ex., de máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços e aparelhos de jardinagem.

#### ⚠ PERIGO

**Utilizar em estações de serviço ou outras áreas de perigo**

*Perigo de ferimentos*

*Respeite as respectivas prescrições de segurança.*

#### Aviso

*Não permitir que os efluentes que contêm óleo mineral penetrem no solo, nos lençóis freáticos ou na canalização. Efectue uma lavagem dos motores ou a lavagem de chassis com separador de óleo, apenas nos locais adequados.*

### Valores limite para a alimentação de água

#### ADVERTÊNCIA

##### Água suja

*Desgaste prematuro ou acumulação de resíduos no aparelho*

*Abasteça o aparelho apenas com água limpa ou água reciclada, certificando-se de que os valores limite não são excedidos.*

Para a alimentação de água aplicam-se os seguintes valores limite:

- Valor de pH: 6,5-9,5
- Condutividade eléctrica: Condutividade da água limpa + 1200 µS/cm, condutividade máxima 2000 µS/cm
- Substâncias sedimentáveis (volume de prova 1 l, 30 minutos de tempo de sedimentação): < 0,5 mg/l
- Substâncias filtráveis: < 50 mg/l, sem substâncias abrasivas
- Hidrocarbonetos: < 20 mg/l
- Cloretos: < 300 mg/l
- Sulfato: < 240 mg/l
- Cálcio: < 200 mg/l
- Dureza total: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Ferro: < 0,5 mg/l
- Manganésio: < 0,05 mg/l
- Cobre: < 2 mg/l
- Cloro activo: < 0,3 mg/l
- Sem mau cheiro

### Avisos de segurança

Para o aparelho, aplicam-se os seguintes avisos de segurança:

- Respeite as respectivas prescrições nacionais do legislador para pulverizadores de líquido.
- Respeite as respectivas prescrições nacionais do legislador para a prevenção de acidentes. Os pulverizadores de líquido devem ser verificados regularmente e o resultado do ensaio deve ser anotado.
- Tenha em atenção que o dispositivo de aquecimento do aparelho é uma instalação de combustão. As instalações de combustão devem ser verificadas regularmente de acordo com as prescrições nacionais do legislador.
- Não devem ser feitas quaisquer alterações no aparelho e nos acessórios.
- Para evitar o perigo de temperaturas excessivas, deve colocar a regulação de quantidade/pressão da unidade das bombas em MÁX se as temperaturas de trabalho forem superiores a 60 °C.

### Unidades de segurança

As unidades de segurança têm como função proteger o utilizador e não podem ser suspensas ou bloqueadas durante o seu funcionamento.

#### Válvula de segurança

- A válvula de segurança abre-se quando o interruptor de pressão tem uma falha.
- A válvula de segurança está ajustada e selada de fábrica. O ajuste só poderá ser efectuado pelo serviço de assistência técnica.

#### Dispositivo de protecção contra a falta de água

O dispositivo de protecção contra a falta de água evita que o queimador se ligue em caso de falta de água.

## Limitador da temperatura do gás de escape

O limitador da temperatura do gás de escape desliga o aparelho quando a temperatura do gás de escape é muito elevada.

## Arranque

### ⚠ **ATENÇÃO**

#### Componentes danificados

Perigo de ferimentos

Verifique o estado adequado do aparelho, dos acessórios, das linhas adutoras e das ligações. Se a condição não for adequada, não deve utilizar o aparelho.

1. Bloquear o travão de estacionamento.

### Verificar o nível do óleo da bomba de alta pressão.

### ADVERTÊNCIA

#### Óleo leitoso

Danos no aparelho

Se o óleo estiver leitoso, informe o serviço de assistência técnica de imediato.

1. Colocar o aparelho numa superfície plana.
2. Verificar o nível do óleo da bomba de alta pressão na indicação do nível de óleo.

O nível do óleo deve estar no centro da indicação do nível de óleo.

3. Se necessário, abastecer com óleo.

### Montar o acessório

#### Aviso

A rosca rápida do sistema EASY!Lock liga os componentes de forma rápida e segura com apenas uma rotação.

1. Ligar a lança à pistola de alta pressão e apertar manualmente (EASY!Lock).
2. Colocar o bico de alta pressão na lança.
3. Montar a porca de capa e apertar manualmente (EASY!Lock).
4. Ligar a mangueira de alta pressão à pistola de alta pressão e à ligação de alta pressão do aparelho e apertar manualmente (EASY!Lock).

### Conservação do sistema

#### Determinar conservação do sistema

#### Aviso

Em água dura, o RM 110 previne a formação de calcário na serpentina de aquecimento.

#### Aviso

Em água macia, o RM 111 destina-se à conservação da bomba e à protecção contra a formação de água negra.

Dureza da água (°dH)	Conservação do sistema a utilizar
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Determinar a dureza da água local através dos serviços locais ou com um aparelho verificador da dureza (ref<sup>o</sup> 6.768-004.0).

### Atestar líquido de conservação do sistema

#### Aviso

O líquido de conservação do sistema não está incluído no volume do fornecimento.

- O líquido de conservação do sistema previne, de uma forma eficaz, a calcificação da serpentina de aquecimento durante a operação com água da rede com calcário. Este é adicionado, gota a gota, à admissão do recipiente do fluído.

- A dosagem está ajustada de fábrica para a dureza média da água. O aparelho pode ser adaptado à dureza da água local pelo serviço de assistência técnica.

1. Atestar o líquido de conservação do sistema.

### Encher de combustível

### ⚠ **PERIGO**

#### Combustível desadequado

Perigo de explosão

Encha apenas com gasóleo ou gasóleo de aquecimento leve. Não devem ser utilizados combustíveis desadequados, como p.ex. gasolina.

### ADVERTÊNCIA

#### Operação com depósito do combustível vazio

Destruição da bomba de combustível

Nunca operar o aparelho com o depósito do combustível vazio.

1. Abrir a tampa do depósito.
2. Encher de combustível.
3. Fechar a tampa do depósito.
4. Limpar o combustível que derramou.

### Ligação de água

- Para os valores de ligação, ver os "Dados técnicos".

#### Aviso

A mangueira adutora de água não está incluída no volume do fornecimento.

1. Ligar a mangueira de admissão (comprimento mínimo de 7,5 m, diâmetro mínimo de 3/4") à ligação de água do aparelho e à admissão de água (por exemplo, torneira de água).
2. Abrir a admissão de água.

### Ligação eléctrica

### ⚠ **PERIGO**

#### Cabos de extensão eléctricos inadequados

Choque eléctrico

Ao ar livre utilize apenas linhas de extensão eléctricas autorizadas e devidamente assinaladas com uma secção de linha suficiente.

Garantir que a ficha e o acoplamento de um cabo de extensão usado são estanques.

Desenrole sempre os cabos de extensão completamente.

- Para valores de ligação, consulte os dados técnicos e a placa de características.
- A ligação eléctrica usada deve ser realizada por um técnico de instalação eléctrica e deve estar em conformidade com a IEC 60364-1.
- Verificar a polaridade correta da unidade, ver Operação/Conector de comutação de polos.

## Operação

### ⚠ **PERIGO**

#### Líquidos inflamáveis

Perigo de explosão

Não pulverize líquidos inflamáveis.

### ⚠ **PERIGO**

#### Operação sem lança

Perigo de ferimentos

Nunca opere o aparelho sem a lança montada.

Antes de cada utilização, verifique se a lança está bem encaixada. A união rosçada da lança deve ser apertada firmemente à mão.

## **⚠ PERIGO**

### **Jacto de água de alta pressão**

*Perigo de ferimentos*

*Nunca fixe o gatilho na posição accionada.*

*Antes de realizar qualquer trabalho no aparelho, bloqueie a pistola de alta pressão, puxando o entalhe de segurança para a frente.*

*Segure a pistola de alta pressão e a lança com as duas mãos.*

## **⚠ PERIGO**

### **Perigo devido a cabo de alimentação danificado**

*Choque eléctrico*

*Certificar-se de que o cabo de alimentação não está em contacto com o queimador (quente) durante o funcionamento.*

## **ADVERTÊNCIA**

### **Operação com depósito do combustível vazio**

*Destruição da bomba de combustível*

*Nunca operar o aparelho com o depósito do combustível vazio.*

### **Substituir o bico**

1. Desligar o aparelho e accionar a pistola de alta pressão até que o aparelho deixe de ter pressão.
2. Fixar a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.
3. Substituir o bico.

### **Ligar o aparelho**

1. Colocar o interruptor do aparelho no modo operativo pretendido. O aparelho começa a funcionar de seguida e desliga-se assim que a pressão de trabalho é atingida.
2. Desbloquear a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para trás. Quando a pistola de alta pressão é accionada, o aparelho liga novamente.

### **Aviso**

*Se não sair água do bico de alta pressão, purgar a bomba. Consultar a ajuda em caso de avaria - o aparelho não cria pressão.*

### **Ficha de comutação de polos**

1. Utilizar o aparelho no modo de água fria.
2. Verificar o sentido de rotação correto do ventilador: Ao fazê-lo, colocar a mão sobre a chaminé e verificar se se sente um fluxo de ar.
3. Fluxo de ar perceptível: o sentido de rotação está correto.
4. O fluxo de ar não é perceptível: Trocar os polos da ficha de comutação de polos.

### **Figura C**

### **Ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bombagem**

#### **Regulação da(o) pressão/volume da unidade de bombas**

1. Rodar o fuso regulador para a direita: Aumentar a pressão de trabalho (MAX).
2. Rodar o fuso regulador para a esquerda: Reduzir a pressão de trabalho (MIN).

### **Limpeza**

### **Aviso**

*Apontar sempre primeiro o jato de alta pressão ao objeto a limpar a uma distância maior e a uma temperatura mais baixa, de forma a evitar danos causados por pressão ou temperatura excessivas.*

1. Ajustar a temperatura de limpeza de acordo com a superfície a ser limpa.

### **Operação com água fria**

Para remover sujidade ligeira e para enxaguar, por ex. aparelhos de jardinagem, terraços, ferramentas.

### **Nível Eco**

O aparelho trabalha no intervalo de temperatura mais económico (máx. 60 °C).

### **Operação com água quente**

## **⚠ PERIGO**

### **Água quente**

*Perigo de queimaduras*

*Evite o contacto com água quente.*

## **⚠ PERIGO**

### **Perigo devido a temperaturas demasiado elevadas**

*Perigo de queimaduras*

*Para evitar o perigo de temperaturas excessivas, deve colocar a regulação de quantidade/pressão da unidade das bombas em MAX se as temperaturas de trabalho forem superiores a 60 °C.*

### **Aviso**

*Após o funcionamento com água quente, podem ocasionalmente sair gotas de água da válvula de segurança devido ao calor residual na caldeira.*

1. Ajustar o interruptor do aparelho para a temperatura desejada.

### **Temperaturas de limpeza recomendadas**

- 30-50 °C: Sujidade ligeira
- Máx. 60 °C: Sujidade com proteína, por ex., na indústria alimentar
- 60-90 °C: Limpeza de automóveis, limpeza de máquinas

### **Interromper a operação**

1. Fixar a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.

### **Desligar o aparelho**

## **⚠ PERIGO**

### **Perigo devido a água quente**

*Perigo de queimaduras*

*Após a operação com água quente, para arrefecer, deve operar o aparelho durante, pelo menos, 2 minutos com água fria e com a pistola aberta.*

1. Fechar a admissão de água.
2. Abrir a pistola de alta pressão.
3. Ligue a bomba com o interruptor do aparelho e deixe-a funcionar durante 5 a 10 segundos.
4. Fechar a pistola de alta pressão.
5. Colocar o interruptor do aparelho em "0".
6. Apenas retirar a ficha de rede da tomada com as mãos secas.
7. Remover a ligação de água.
8. Accionar a pistola de alta pressão até o aparelho ficar sem pressão.
9. Bloquear a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.

### **Armazenar o aparelho**

### **Aviso**

*Não dobrar a mangueira de alta pressão ou cabos eléctricos.*

1. Colocar a pistola de alta pressão com lança no suporte no quadro.

2. Enrolar a mangueira de alta pressão e o cabo eléctrico e pendurar nos suportes.

### Protecção anticongelante

## ADVERTÊNCIA

### Perigo devido a geada

*Danos graves no aparelho devido ao congelamento de água*

*Guarde o aparelho que não foi completamente esvaziado de água num local sem perigo de congelamento.*

No caso de aparelhos ligados a uma chaminé, deve prestar-se atenção à entrada de ar frio.

## ADVERTÊNCIA

### Ar frio que entra pela chaminé

*Perigo de danos*

*Se a temperatura exterior for inferior a 0 °C, separe o aparelho da chaminé.*

1. Desactivar o aparelho se não for possível um armazenamento sem perigo de congelamento.

### Desactivação

No caso de pausas de operação mais longas, ou se não for possível um armazenamento sem perigo de congelamento:

1. Drenar a água.
2. Lavar o aparelho com anticongelante.

### Drenar a água

1. Desenroscar a mangueira adutora de água e a mangueira de alta pressão.
2. Desenroscar a tubagem de admissão na parte inferior da caldeira e deixar a serpentina de aquecimento ao ralenti.
3. Deixar o aparelho funcionar durante, no máximo, 1 minuto, até que a bomba e as tubagens fiquem vazias.

### Lavar o aparelho com anticongelante

#### Aviso

*Observar as prescrições de utilização do fabricante do anticongelante.*

1. Colocar um anticongelante comum no interruptor do flutuador.
2. Ligar o aparelho (sem queimador) e deixá-lo a trabalhar até que o aparelho esteja completamente lavado.

Assim, também se obtém uma determinada protecção contra a corrosão.

## Transporte

## ADVERTÊNCIA

### Transporte inadequado

*Perigo de danos*

*Proteja o gatilho de operação da pistola de alta pressão contra danos.*

## ⚠ CUIDADO

### Não observância do peso

*Perigo de ferimentos e danos*

*Considere o peso do aparelho ao transportá-lo.*

1. Colocar uma cinta tensora para fixar o aparelho entre a roda e o quadro sobre a placa de base. Observar a figura.

#### Figura D

2. Ao transportar o aparelho em veículos, protegê-lo contra deslizamento e tombo, de acordo com as directivas em vigor.

## Transporte com grua

## ⚠ PERIGO

### Transporte inadequado com grua

*Perigo de ferimentos devido a queda do aparelho ou de objectos*

*Respeite as prescrições locais para a prevenção de acidentes, as leis e os avisos de segurança.*

*O aparelho apenas deve ser transportado com grua por pessoal com formação na operação da grua.*

*Antes de cada transporte com grua, verificar o equipamento de elevação quanto a danos.*

*Antes de cada transporte com grua, verifique se a barra no aparelho apresenta danos.*

*Para o transporte com grua, elevar o aparelho apenas no centro da barra.*

*Não utilize estropos de corrente.*

*Proteja o dispositivo de elevação contra desprendimento accidental da carga.*

*Antes do transporte com grua remova a lança com a pistola de alta pressão e outros objectos soltos.*

*Durante o processo de elevação não transporte quaisquer objectos sobre o aparelho.*

*Não se coloque por baixo da carga.*

*Certifique-se de que não se encontram pessoas na área de perigo da grua.*

*Nunca deixe o aparelho suspenso na grua sem supervisão.*

1. Para o transporte com grua do aparelho, fixar o dispositivo de elevação na barra.

#### Figura E

## Armazenamento

## ⚠ CUIDADO

### Não observância do peso

*Perigo de ferimentos e danos*

*Considere o peso do aparelho para o respectivo armazenamento.*

## Conservação e manutenção

## ⚠ PERIGO

### Arranque involuntário do aparelho, contacto com peças sob tensão

*Perigo de ferimentos, choque eléctrico*

*Desligue o aparelho antes de realizar trabalhos no mesmo.*

*Retire a ficha de rede.*

1. Fechar a admissão de água.
2. Abrir a pistola de alta pressão.
3. Ligue a bomba com o interruptor do aparelho e deixe-a funcionar durante 5 a 10 segundos.
4. Fechar a pistola de alta pressão.
5. Colocar o interruptor do aparelho em "0".
6. Apenas retirar a ficha de rede da tomada com as mãos secas.
7. Remover a ligação de água.
8. Accionar a pistola de alta pressão até o aparelho ficar sem pressão.
9. Bloquear a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.
10. Deixar arrefecer o aparelho.

### Inspecção de segurança / contrato de manutenção

É possível acordar uma inspecção de segurança regular ou celebrar um contrato de manutenção com o fornecedor. Procure aconselhamento.



## Intervalos de manutenção

### Semanalmente

## ADVERTÊNCIA

### Óleo leitoso

#### Danos no aparelho

Se o óleo estiver leitoso, informe o serviço de assistência técnica de imediato.

1. Limpar o filtro fino.
2. Limpar o filtro do combustível.
3. Limpar o filtro do combustível.
4. Verificar o nível do óleo.
5. Verificar o nível de enchimento do recipiente de líquido de conservação do sistema. Atestar líquido de conservação do sistema, se necessário.

### A cada 500 horas de serviço, anualmente, no mínimo

1. Substituir o óleo.
2. O serviço de assistência técnica deve proceder à descalcificação do aparelho.
3. Uma manutenção do aparelho deve ser realizada pelo serviço de assistência técnica.

## Trabalhos de manutenção

### Limpar o filtro fino

1. Despressurizar o aparelho.
2. Desenroscar o filtro fino na cabeça da bomba.
3. Desmontar o filtro fino e retirar o elemento filtrante.
4. Limpar o elemento filtrante com água limpa ou ar comprimido.
5. Voltar a montar na ordem inversa.

### Limpar o filtro do combustível

1. Sacudir o filtro do combustível. Não deixar que o combustível penetre no ambiente.

### Limpar o filtro do combustível

1. Desapertar os 3 parafusos de fixação da cobertura e retirar a mesma.
2. Desmontar o filtro do combustível.
3. Limpar o filtro do combustível.
4. Voltar a montar o filtro do combustível.

### Limpar o depósito do combustível

1. Desapertar os 3 parafusos de fixação da cobertura e retirar a mesma.
2. Retirar o filtro de combustível e colocá-lo de lado num recipiente adequado, uma vez que pode sair gásóleo dos tubos.
3. Retirar o sensor de sinal de vazio e colocá-lo num recipiente adequado.
4. Desapertar os 2 parafusos de fixação entre o depósito de combustível e o quadro elétrico.

### Figura F

5. Levante o quadro elétrico e puxe o depósito de combustível para fora, em direção à abertura de enchimento. Apoiar o quadro elétrico no motor.
6. Lavar o depósito do combustível.
7. Voltar a colocar o depósito de combustível.
8. Efetuar a montagem pela ordem inversa.

### Substituir o óleo

Para informações sobre os tipos de óleo e a quantidade de enchimento, ver os "Dados técnicos".

1. Desapertar os 3 parafusos de fixação da cobertura e retirar a mesma.
2. Desapertar os 2 parafusos de fixação entre o depósito de combustível e o quadro elétrico.

### Figura F

3. Levantar o quadro elétrico e empurrar o depósito de combustível parcialmente na direção da ventoinha do queimador. Apoiar o quadro elétrico no motor.
4. Colocar um recipiente de recolha adequado para cerca de 0,5 litros de óleo por baixo da bomba.
5. Soltar o parafuso de purga do óleo.
6. Escorar o óleo para o recipiente de recolha. Para permitir uma drenagem mais rápida e completa do óleo, desenroscar completamente o tampão de enchimento de óleo.

### Aviso

Eliminar o óleo usado de forma ambientalmente correcta ou entregar a um ponto de recolha autorizado.

7. Voltar a apertar o parafuso de purga do óleo; binário 20...25 Nm.
8. Abastecer lentamente com o óleo novo até ao meio da indicação do nível do óleo. As bolhas de ar devem poder sair.
9. Enroscar o tampão de enchimento de óleo.
10. Empurre novamente o depósito de combustível para trás.
11. Efetuar a montagem pela ordem inversa.

## Ajuda em caso de avarias

### ⚠ PERIGO

**Arranque involuntário do aparelho, contacto com peças sob tensão**

*Perigo de ferimentos, choque eléctrico*

*Desligue o aparelho antes de realizar trabalhos no mesmo.*

*Retire a ficha de rede.*

### O aparelho não funciona

Sem tensão da rede

1. Verificar a ligação à rede e a linha adutora.

Erro na alimentação de tensão ou consumo de potência do motor demasiado elevado

1. Verificar a ligação à rede e as protecções da rede.
2. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

O motor está sobreaquecido/sobreaquecido ou o limitador de temperatura dos gases de escape foi acionado

1. Colocar o interruptor do aparelho em "0".
2. Deixar arrefecer o aparelho.
3. Ligar o aparelho.

A avaria ocorre repetidamente

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

### A lâmpada avisadora do combustível acende

#### Aviso

*Só se aplica quando o aparelho está em funcionamento e no modo de água quente.*

O depósito de combustível está vazio

1. Encher com combustível.

### O aparelho não desenvolve pressão

Ar no sistema

1. Purgar a bomba:

- a Desenroscar o bico da lança.
  - b Deixar o aparelho funcionar até a água sair sem bolhas.
  - c Em caso de problemas com a purga, deixar o aparelho funcionar durante 10 segundos e, em seguida, desligá-lo. Repetir o processo várias vezes.
  - d Abrir e fechar a regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas com a pistola de alta pressão aberta.
  - e Desligar o aparelho.
  - f Voltar a enroscar o bico.
2. Verificar as ligações e linhas.

Filtro fino sujo

1. Limpar o filtro fino, substituir se necessário.

Volume de admissão de água demasiado reduzido

1. Verificar o volume de admissão de água (ver "Dados técnicos").

### O aparelho tem fugas, a água pinga na parte inferior do aparelho

Bomba com fugas

1. Se houver uma fuga significativa, solicite a verificação do aparelho junto do serviço de assistência técnica.

#### Aviso

*São admissíveis 3 gotas por minuto.*

### O aparelho liga e desliga continuamente quando a pistola de alta pressão está fechada

Fuga no sistema de alta pressão

1. Verificar a estanqueidade do sistema de alta pressão e das ligações.

### O queimador não liga

#### Aviso

*Só se aplica em caso de funcionamento com água quente.*

Falta de água

1. Verificar a ligação de água e as linhas adutoras.

Filtro de combustível sujo

1. Limpar/substituir o filtro do combustível.

Sem faíscas de ignição

1. Se nenhuma faísca de ignição for visível através da janela de inspeção durante a operação, o aparelho deve ser verificado pelo serviço de assistência técnica.

### Queimador não se desliga apesar da falta de água

Fuga no sistema de alta pressão

1. Verificar a estanqueidade no sistema de alta pressão e nas ligações.

Contacto Reed no dispositivo de protecção contra a falta de água colado ou êmbolo magnético preso

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

### A temperatura definida não é atingida na operação com água quente

Pressão de trabalho/caudal de bombagem muito alto

1. Diminuir a pressão de trabalho/o caudal de bombagem na regulação da(o) pressão/volume da unidade de bombas.

Serpentina de aquecimento com fuligem

1. O serviço de assistência técnica deve proceder à remoção da fuligem do aparelho.

### Serviço de assistência técnica

Caso a avaria não possa ser resolvida, então, o aparelho terá de ser verificado pelo serviço de assistência técnica.

## Garantia

Em cada país são válidas as condições de garantia transmitidas pela nossa sociedade distribuidora responsável. Trataremos de possíveis avarias no seu aparelho no âmbito do prazo da garantia, sem custos, desde que estas tenham origem num erro de material ou de fabrico. Em caso de garantia, contacte o seu vendedor ou a assistência técnica autorizada mais próxima, apresentando o talão de compra. (endereço consultar o verso)

## Acessórios e peças sobressalentes

Ao utilizar apenas acessórios originais e peças sobressalentes originais, garante uma utilização segura e o bom funcionamento do aparelho.

Informações acerca de acessórios e peças sobressalentes disponíveis em [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Kits de montagem

Designação	Ref <sup>a</sup>
Kit de montagem do enrolador de mangueiras	2.639-353.0

## Declaração de conformidade UE

Declaramos pelo presente que as referidas máquinas, em virtude da sua concepção e tipo de construção, bem como do modelo colocado por nós no mercado, estão em conformidade com os requisitos de saúde e segurança essenciais e pertinentes das directivas da União Europeia. Em caso de realização de alterações na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração fica sem efeito.

Produto: Lavadora de alta pressão

Tipo: 1.030-xxx

### Directivas da União Europeia pertinentes

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

### Normas harmonizadas aplicadas

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Regulamento(s) aplicável/aplicáveis

(UE) 2019/1781

### Procedimento de avaliação da conformidade aplicada

2000/14/CE: Anexo V

### Nível de potência sonora dB(A)

HDS Classic

Medido: 94

Garantido: 97

### Normas nacionais aplicadas

-

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Mandatário da documentação:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Alemanha)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Dados técnicos

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Ligação eléctrica

Tensão da rede	V	400
Fase	~	3
Frequência de rede	Hz	50
Tipo de protecção		IPX5
Classe de protecção		I
Potência da ligação	kW	8
Protecção da rede (tipo C, gL/gG)	A	16

#### Ligação de água

Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura de admissão (máx.)	°C	30
Volume de admissão (mín.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Características do aparelho

Caudal de bombagem, água	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Pressão operacional da água com bocal padrão	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Válvula de segurança para excesso de pressão operacional (máximo)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura de operação da água quente (máxima)	°C	98
Potência do queimador	kW	77
Consumo de gásóleo de aquecimento (máx.)	kg/h	5
Recuo da pistola de alta pressão	N	57
Calibre do bico do bico padrão		050

#### Medidas e pesos

Peso de operação típico	kg	190
Comprimento x Largura x Altura	mm	1200 x 740 x 900
Depósito de combustível	l	30

#### Bomba de alta pressão

Quantidade de óleo	l	0,65
Tipos de óleo		15W40

#### Queimador

Combustível		Gasóleo de aquecimento EL ou gásóleo
-------------	--	--------------------------------------

#### Valores determinados de acordo com a EN 60335-2-79

Nível acústico $L_{pA}$	dB(A)	79
Insegurança $K_{pA}$	dB(A)	3
Nível de potência sonora $L_{WA}$ + Insegurança $K_{WA}$	dB(A)	97
Valor de vibração mão/braço	$m/s^2$	4,65
Insegurança K	$m/s^2$	1,37

Motivo da excepção de acordo com o Regulamento (UE) 2019/1781 Anexo I, Parte 2, n.º 12: j)  
Reservados os direitos a alterações técnicas.

## Inhoud

Algemene instructies .....	52
Milieubescherming .....	52
Overzicht apparaat .....	52
Symbolen op het apparaat .....	53
Reglementair gebruik .....	53
Veiligheidsinstructies .....	53
Veiligheidsinrichtingen .....	53
Inbedrijfstelling .....	53
Bediening .....	54
Vervoer .....	56
Opslag .....	56
Verzorging en onderhoud .....	56
Hulp bij storingen.....	57
Garantie.....	58
Toebehoren en reserveonderdelen .....	58
EU-conformiteitsverklaring .....	58
Technische gegevens .....	59

## Algemene instructies



Voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt, dient u deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing en de meegeleverde veiligheidsinstructies door te lezen. Handel dienovereenkomstig.

Bewaar beide documenten voor later gebruik of volgen de eigenaars.

- Wanneer de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd, kan dit schade aan het toestel en gevaar voor de bediener en andere personen tot gevolg hebben.
- Bij transportschade de dealer onmiddellijk op de hoogte brengen.
- Controleer bij het uitpakken of de verpakkingsschade compleet is en niet beschadigd is. Leveringsomvang zie afbeelding A.
- Neem bij een bedrijfshoogte van meer dan ca. 800 m boven NAP contact op met uw dealer om de instelling van de brander aan de hoogte en het lagere zuurstofgehalte aan te passen.

## Milieubescherming



De verpakkingmaterialen zijn herbruikbaar. Verwijder verpakkingen op een milieuvriendelijke manier.



Elektrische en elektronische apparaten bevatten waardevolle recyclebare materialen en vaak bestanddelen zoals batterijen, accu's of olie, die bij onjuiste omgang of verkeerd afvalverwijdering een potentieel gevaar voor de gezondheid van de mens en voor het milieu kunnen vormen. Voor een correcte werking van het apparaat zijn deze bestanddelen echter noodzakelijk. Voer apparaten met dit symbool niet samen met het huisvuil af.

### Instructies betreffende ingrediënten (REACH)

Actuele informatie over ingrediënten vindt u op: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Aanvullende opmerkingen inzake de milieubescherming

Zorg ervoor dat motorolie, stookolie, diesel en benzine niet in het milieu terechtkomen. Bescherm de grond en verwijder afgewerkte olie op milieuvriendelijke wijze.

## Overzicht apparaat

### Beschrijving apparaat

#### Afbeelding A

- 1 Kabelhouder
- 2 Watertekortbeveiliging en veiligheidsventiel
- 3 Magneetventiel brandstof
- 4 Brandstofpomp
- 5 Typeplaatje
- 6 Branderventilator
- 7 Vulopening voor brandstof (tankdop)
- 8 Brandstoffilter
- 9 Brandstofzeef
- 10 Brandstofreservoir
- 11 Elektromotor
- 12 Houder voor hogedrukpistool met straalbuis
- 13 Druk-/volumeregeling van de pompeenheid
- 14 Oliepeilindicatie
- 15 Olieaftapplug
- 16 Olievulplug
- 17 Pompeenheid
- 18 Elektrische toevoerleiding
- 19 Fijnfilter (water)
- 20 Deksel van de vlottertank
- 21 Vulopening voor systeemonderhoud RM 110/RM 111
- 22 Vlottertank
- 23 Wateraansluiting
- 24 Temperatuursensor
- 25 Hogedrukaansluiting
- 26 Slanghouder
- 27 Brander
- 28 Ontstekingstransformator
- 29 Zwenkwiel met parkeerrem
- 30 Hogedrukslang
- 31 Bevestigingsschroef voor kap
- 32 Niveauschakelaar
- 33 Wartelmoer
- 34 Leegmeldingsensof
- 35 Bedieningsveld
- 36 Kap
- 37 Triggerhendel
- 38 Hogedrukpistool
- 39 Hogedruksproeier
- 40 Straalbuis

- ④1 Veiligheidspal van het hogedrukpistool
- ④2 Beugel voor kraantransport
- ④3 Frame

## Bedieningsveld

### Afbeelding B

0 = uit

- ① Apparaatschakelaar
- ② Bedrijfsmodus: Gebruik met koud water
- ③ Bedrijfsmodus: Gebruik met heet water (e = eco-stand, heet water max. 60 °C)
- ④ Controlelamp brandstof
- ⑤ QR-code voor informatie

## Symbolen op het apparaat



De hogedrukstraal niet op personen, dieren, actieve elektrische uitrusting of het apparaat zelf richten. Het apparaat tegen vorst beschermen.



Gevaar door elektrische spanning. Uitsluitend elektriciens of daartoe bevoegde vakmensen mogen werkzaamheden aan de elektrotechnische installatie uitvoeren.



Gezondheidsrisico door giftige uitlaatgasen. Adem de uitlaatgassen niet in.



Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken.



QR-code voor informatie

## Reglementair gebruik

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor als reinigingsapparaat, bijv. voor machines, voertuigen, gebouwen, gereedschappen, gevels, patio's en tuinapparatuur.

### **⚠ GEVAAR**

**Gebruik bij tankstations of andere gevare zones**

*Gevaar voor letsel*

*Neem de desbetreffende veiligheidsvoorschriften in acht.*

### **Instructie**

*Voorkom dat afvalwater met minerale olie in de grond, water of riolering terecht komt. Motor wassen of ondergrond wassen alleen op geschikte plaatsen met olieafscheider uitvoeren.*

## Grenswaarden voor de watertoevoer

### **LET OP**

#### **Vervuild water**

*Vroegtijdige slijtage of afzettingen in het apparaat*

*Gebruik het apparaat enkel met zuiver water of met recyclingwater dat de grenswaarden niet overschrijft.*

Voor de watertoevoer gelden volgende grenswaarden:

- pH-waarde: 6,5-9,5
- Elektrisch geleidingsvermogen: Geleidingsvermogen van schoon water + 1200 µS/cm, maximaal geleidingsvermogen 2000 µS/cm
- Afzetbare stoffen (testvolume 1 l, afzettingstijd 30 minuten): < 0,5 mg/l
- Filtreerbare stoffen: < 50 mg/l, geen abrasieve stoffen
- koolwaterstoffen: < 20 mg/l
- chloride: < 300 mg/l
- sulfaat: < 240 mg/l
- calcium: < 200 mg/l
- totale hardheid: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- ijzer: < 0,5 mg/l
- mangaan: < 0,05 mg/l
- koper: < 2 mg/l
- actieve chloor: < 0,3 mg/l
- Vrij van onaangename geuren

## Veiligheidsinstructies

Voor het apparaat gelden de volgende veiligheidsinstructies:

- Neem de betreffende nationale voorschriften van de wetgever voor vloeistofstralers in acht.
- Neem de betreffende nationale voorschriften van de wetgever inzake ongevallenpreventie in acht. Vloeistofstralers moeten regelmatig worden getest en het resultaat van de test schriftelijk worden vastgelegd.
- Bedenk dat de verwarming van het apparaat een stookinstallatie is. Stookinstallaties moeten regelmatig conform de betreffende nationale voorschriften van de wetgever worden getest.
- Aan het apparaat en aan de toebehoren mogen geen veranderingen worden aangebracht.
- Om gevaar door te hoge temperaturen te voorkomen, moet u bij werktemperaturen boven 60 °C de druk/debietregeling van de pompeenheid op MAX instellen.

## Veiligheidsinrichtingen

Veiligheidsinrichtingen dienen voor de bescherming van de gebruiker en mogen niet buiten werking worden gesteld of worden overbrugd.

## Veiligheidsklep

- De veiligheidsklep gaat open, als de drukschakelaar defect is.
- De veiligheidsklep is af fabriek ingesteld en verzegeld. De instelling wordt uitgevoerd door de klantenservice.

## Watertekortbeveiliging

De watertekortbeveiliging verhindert dat de brander wordt ingeschakeld bij watertekort.

## Afvoergas-temperatuurbegrenzer

De uitlaatgastemperatuurbegrenzer schakelt het apparaat uit, als de uitlaatgastemperatuur te hoog is.

## Inbedrijfstelling

### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Beschadigde componenten**

*Gevaar voor letsel*

*Controleer apparaat, toebehoren, toevoerleidingen en aansluitingen op onberispelijke toestand. Als de toestand niet perfect is, mag u het apparaat niet gebruiken.*

1. De parkeerrem vergrendelen.

## Oliepeil van de hogedrukpomp controleren

### LET OP

#### Melkachtige olie

Schade aan het apparaat

Als de olie melkachtig is, neem dan onmiddellijk contact op met de geautoriseerde klantenservice.

1. Het apparaat op een vlakke ondergrond zetten.
2. Het oliepeil van de hogedrukpomp bij de oliepeilindicatie controleren.  
Het oliepeil moet zich in het midden van de oliepeilindicatie bevinden.
3. Indien nodig olie bijvullen.

## Toebehoren monteren

### Instructie

Het EASY!Lock-systeem verbindt componenten door een snelschroefdraad met slechts een omwenteling snel en veilig.

1. De straalbuis met het hogedrukpistool verbinden en handvast aanhalen (EASY!Lock).
2. De hogedruksproeier op de straalbuis steken.
3. De wartelmoer monteren en handvast aanhalen (EASY!Lock).
4. De hogedrukslang met het hogedrukpistool en de hogedrukaansluiting van het apparaat verbinden en handvast aanhalen (EASY!Lock).

## Systeemonderhoud

### Systeemonderhoud bepalen

### Instructie

RM 110 voorkomt verkalking van de heetwaterslang in geval van hard water.

### Instructie

RM 111 dient bij zacht water als pompverzorging en ter bescherming tegen zwartwatervorming.

Waterhardheid (*dH)	Te gebruiken systeemonderhoud
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Bepaal de plaatselijke waterhardheid via het plaatselijke waterleidingbedrijf of met een hardheidsmeter (bestelnummer 6.768-004.0).

### Systeemonderhoud bijvullen

### Instructie

Het systeemonderhoud is niet in de leveringsomvang inbegrepen.

- Het systeemonderhoud voorkomt op een doeltreffende manier verkalking van de heetwaterslang bij werking met kalkhoudend leidingwater. Het wordt druppelsgewijs gedoseerd aan de toevoer van de vlottertank.
  - De dosering is in de fabriek op een gemiddelde waterhardheid ingesteld. Het apparaat kan door de klantenservice worden aangepast aan de plaatselijke waterhardheid.
1. Het systeemonderhoud bijvullen.

## Brandstof bijvullen

### ⚠ GEVAAR

#### Ongeschikte brandstof

Explosiegevaar

Vul alleen dieselbrandstof of lichte stookolie bij. Ongeschikte brandstoffen, bijv. benzine, mogen niet worden gebruikt.

## LET OP

### Gebruik met een lege brandstoftank

Vernieling van de brandstoftank

Gebruik het apparaat nooit met een lege brandstoftank.

1. De reservoirsluiting openen.
2. Vul brandstof bij.
3. De reservoirafsluiting sluiten.
4. Eventueel overgelopen brandstof wegvegen.

## Wateraansluiting

- Aansluitwaarden zie Technische gegevens.

### Instructie

De watertoevoerslang is niet bij de leveringsomvang inbegrepen.

1. Sluit de toevoerslang (minimale lengte 7,5 m, minimale diameter 3/4") op de wateraansluiting van het apparaat en op de watertoevoer (bijvoorbeeld een waterkraan) aan.
2. De watertoevoer openen.

## Elektrische aansluiting

### ⚠ GEVAAR

#### Ongeschikte elektrische verlengkabels

Elektrische schok

Gebruik buiten alleen daarvoor toegestane en overeenkomstig gemarkeerde elektrische verlengkabels waarvan de diameter groot genoeg is.

Zorg ervoor dat de stekker en koppeling van een gebruikte verlengkabel waterdicht zijn.

Rol verlengsnoeren altijd volledig uit.

- Aansluitwaarden zie technische gegevens en typeplaatje.
- De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd door een electricien en moet voldoen aan IEC 60364-1.
- De juiste polariteit van het apparaat controleren, zie Bediening/wisselstekker.

## Bediening

### ⚠ GEVAAR

#### Brandbare vloeistoffen

Explosiegevaar

Sproei geen ontvlambare vloeistoffen.

### ⚠ GEVAAR

#### Gebruik zonder straalbuis

Gevaar voor letsel

Gebruik het apparaat nooit zonder gemonteerde straalbuis.

Controleer voor elk gebruik of het mondstuk stevig vastzit. De schroefverbinding van de straalbuis moet handvast zijn vastgedraaid.

### ⚠ GEVAAR

#### Hogedrukwaterstraal

Gevaar van letsel

Bevestig de trekker nooit in geactiveerde positie.

Zet het hogedrukpistool vast door de veiligheidsgrendel naar voren te duwen voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

Houd de hogedrukpistool en de straalbuis met beide handen vast.

### ⚠ GEVAAR

#### Gevaar door beschadigd netsnoer

Elektrische schok

Zorg ervoor dat het netsnoer tijdens de werking niet in contact komt met de brander (heet).

## LET OP

### Gebruik met een lege brandstoftank

Vernieling van de brandstopomp

Gebruik het apparaat nooit met een lege brandstoftank.

#### Mondstuk vervangen

1. Schakel het apparaat uit en bedien het hogedruk-pistool tot het apparaat drukloos is.
2. Beveilig het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsrendel naar voren.
3. Vervang de nozzle.

#### Apparaat inschakelen

1. De apparaatschakelaar in de gewenste bedrijfsmodus zetten. Het apparaat start kort en schakelt uit, zodra de werkdruk is bereikt.
2. Ontgrendel het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsrendel naar achteren. Door bediening van het hogedrukpistool schakelt het apparaat weer in.

#### Instructie

Als er geen water uit het hogedrukmondstuk komt, de pomp ontluichten. Zie hulp bij storingen - apparaat bouwt geen druk op.

#### Wisselstekker

1. Het apparaat in koudwaterbedrijf gebruiken.
2. De juiste draairichting van de ventilator controleren: Daartoe de hand boven de uitworp houden en controleren of een luchtstroom voelbaar is.
3. Luchtstroom voelbaar: De draairichting is correct.
4. Luchtstroom niet voelbaar: De polen van de wisselstekker omwisselen.

#### Afbeelding C

#### Werkdruk en opvoerhoeveelheid instellen

##### Druk-/volumeregeling van de pompeenheid

1. Draai de regelspindel met de klok mee: de werkdruk verhogen (MAX).
2. Draai de regelspindel tegen de klok in: de werkdruk verlagen (MIN).

#### Reiniging

#### Instructie

De hogedrukstraal altijd eerst vanaf grotere afstand en met lage temperatuur op het te reinigen object richten om beschadiging door te hoge druk en temperatuur te voorkomen.

1. De reinigingstemperatuur instellen naar gelang van het te reinigen oppervlak.

#### Gebruik met koud water

Voor het verwijderen van lichte vervuiling en voor spoelen, bijv. tuingereedschap, terras, gereedschap.

#### Eco-niveau

Het apparaat werkt in het meest rendabele temperatuurbereik (max. 60 °C).

#### Gebruik met heet water

### ⚠ GEVAAR

#### Heet water

Gevaar voor brandwonden

Vermijd contact met heet water.

### ⚠ GEVAAR

#### Gevaar door te hoge temperaturen

Verbrandingsgevaar

Om gevaar door te hoge temperaturen te voorkomen, moet u bij werkdruktemperatuur boven 60 °C de druk-/debietregeling van de pompeenheid op MAX instellen.

#### Instructie

Na gebruik met heet water kunnen soms waterdruppels uit het veiligheidsventiel ontsnappen ten gevolge van de restwarmte in de ketel.

1. De apparaatschakelaar instellen op de gewenste temperatuur.

#### Aanbevolen reinigingstemperaturen

- 30-50 °C: Lichte vervuiling
- Max. 60 °C: Eiwithoudend vuil, bijv. in de levensmiddelenindustrie
- 60-90 °C: Autoreiniging, machinereiniging

#### Werking onderbreken

1. Beveilig het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsrendel naar voren.

#### Apparaat uitschakelen

### ⚠ GEVAAR

#### Gevaar door heet water

Verbrandingsgevaar

Laat het apparaat na gebruik met heet water ter afkoeling minimaal 2 minuten met koud water en geopend pistool lopen.

1. De watertoevoer sluiten.
2. De hogedrukpistool openen.
3. Schakel de pomp in met de apparaatschakelaar en laat deze 5-10 seconden draaien.
4. De hogedrukpistool sluiten.
5. De apparaatschakelaar op '0' zetten.
6. Trek de netstekker met droge handen uit het stopcontact.
7. Verwijder de wateraansluiting.
8. Het hogedrukpistool bedienen tot het apparaat drukloos is.
9. Beveilig het hogedrukpistool. Duw hiervoor de veiligheidsrendel naar voren.

#### Apparaat opbergen

#### Instructie

Knik de hogedruk slang en de elektrische leiding niet.

1. Het hogedrukpistool met straalbuis in de houder op het frame eggen.
2. Rol de hogedruk slang en de elektrische kabel op en hang ze aan de houders.

#### Vorstbescherming

## LET OP

#### Gevaar door vorst

Vernietiging van het apparaat door bevriezende water.

Bewaar het apparaat dat niet volledig is afgetapt op een vorstvrije plaats.

Bij apparaten die op een schoorsteen zijn aangesloten, moet de binnendringende, koude lucht in acht worden genomen.

## LET OP

#### Koude lucht komt binnen via de schoorsteen

Beschadigingsgevaar

Koppel het apparaat los van de haard, als de buitentemperatuur lager is dan 0 °C.

1. Schakel het apparaat uit, als een vorstvrije opslag niet mogelijk is.

## Buitengebruikstelling

Voor langere pauzes van bedrijf of als vorstvrij opbergen niet mogelijk is:

1. Het water aflaten.
2. Het apparaat met antivries spoelen.

## Water aftappen

1. Schroef de watertoevoerslang en de hogedrukslang los.
2. Schroef de toevoerleiding aan de ketelonderzijde los en tap de verwarmingsslang af.
3. Het apparaat maximaal 1 minuut laten lopen, tot de pomp en de leidingen leeg zijn.

## Het apparaat door met antivries doorspoelen

### Instructie

De instructies van de fabrikant van het vorstbeschermingsmiddel in acht nemen.

1. Giet een in de handel verkrijgbaar antivriesmiddel in de vlotterbak.
2. Schakel het apparaat (zonder brander) in tot het volledig is doorgespoeld.

Dit biedt ook een zekere mate van bescherming tegen corrosie.

## Vervoer

### LET OP

#### Ondeskundig transport

Beschadigingsgevaar

Bescherm de trekker van het hogedrukpistool tegen beschadiging.

### ⚠ VOORZICHTIG

**Niet in acht nemen van het gewicht**

*Gevaar voor letsel en beschadiging*

*Houd bij het vervoer rekening met het gewicht van het apparaat.*

1. Een spanband tussen het wiel en het frame over de bodemplaat leiden om het apparaat vast te zetten. De afbeelding volgen.

#### Afbeelding D

2. Bij vervoer in voertuigen het apparaat conform de richtlijnen beveiligen tegen wegglijden en omvallen.

## Kraantransport

### ⚠ GEVAAR

#### Ondeskundig kraantransport

Verwondingsgevaar door vallend apparaat of vallende voorwerpen

Neem de plaatselijke voorschriften inzake ongevalpreventie, de wetgeving en de veiligheidsvoorschriften in acht.

Het apparaat mag alleen door personen met de kraan worden vervoerd die over de bediening van de kraan zijn geïnstrueerd.

Controleer de takel voor elk kraantransport op beschadiging.

Vóór elk kraantransport de beugel voor kraantransport controleren op beschadiging.

Het apparaat alleen optillen in het midden van de beugel voor kraantransport.

Gebruik geen aanslagkettingen.

Beveilig de hijsinrichting, zodat de last niet per ongeluk los kan raken.

Verwijder vóór het kraantransport de straalbuis met het hogedrukpistool en andere losse voorwerpen.

Vervoer tijdens het hijsen geen voorwerpen op het apparaat.

Ga niet onder de last staan.

*Let erop dat zich in de gevarenzone van de kraan geen personen bevinden.*

*Laat het apparaat niet zonder toezicht aan de kraan hangen.*

1. De hef-inrichting aan de beugel voor kraantransport van het apparaat bevestigen.

#### Afbeelding E

## Opslag

### ⚠ VOORZICHTIG

**Niet in acht nemen van het gewicht**

*Gevaar voor letsel en beschadiging*

*Houd bij de opslag rekening met het gewicht van het apparaat.*

## Verzorging en onderhoud

### ⚠ GEVAAR

**Per ongeluk opstartend apparaat, contact van stroomvoerende delen**

*Verwondingsgevaar, elektrische schok*

*Schakel vóór werkzaamheden aan het apparaat het apparaat uit.*

*Trek de netstekker eruit.*

1. De watertoevoer sluiten.
2. De hogedrukpistool openen.
3. Schakel de pomp in met de apparaatschakelaar en laat deze 5-10 seconden draaien.
4. De hogedrukpistool sluiten.
5. De apparaatschakelaar op '0' zetten.
6. Trek de netstekker met droge handen uit het stopcontact.
7. Verwijder de wateraansluiting.
8. Het hogedrukpistool bedienen tot het apparaat drukloos is.
9. Beveilig het hogedrukpistool. Duw hiervoor de veiligheidsrendel naar voren.
10. Het apparaat laten afkoelen.

## Veiligheidsinspectie/onderhoudscontract

Met uw dealer kunt u een regelmatige veiligheidsinspectie vastleggen of een onderhoudscontract afsluiten. Vraag hierover advies.

## Onderhoudsintervallen

### Wekelijks

### LET OP

#### Melkachtige olie

*Schade aan het apparaat*

*Als de olie melkachtig is, neem dan onmiddellijk contact op met de geautoriseerde klantenservice.*

1. Het fijnfilter reinigen.
2. De brandstofzeef reinigen.
3. Het brandstoffilter reinigen.
4. Het oliepeil controleren.
5. Het vulniveau van het systeemonderhoudsreservoir controleren. Het systeemonderhoud bijvullen indien nodig.

#### Om de 500 bedrijfsuren, minstens jaarlijks

1. De olie verversen.
2. Het apparaat laten ontkalken door de klantenservice.
3. Onderhoud aan het apparaat door de klantenservice laten uitvoeren.



## Onderhoudswerkzaamheden

### Fijnfilter reinigen

1. Het apparaat drukloos maken.
2. Schroef het fijnfilter van de pompkop los.
3. Demonteer het fijnfilter en verwijder het filterelement.
4. Het filter met schoon water of met perslucht reinigen.
5. In omgekeerde volgorde monteren.

### Brandstofzeef reinigen

1. De brandstofzeef schoonkloppen. Voorkom hierbij dat brandstof in het milieu terecht komt.

### Brandstoffilter reinigen

1. De 3 bevestigingsschroeven van de kap lossen en de kap verwijderen.
2. Het brandstoffilter demonteren.
3. Het brandstoffilter reinigen.
4. Het brandstoffilter weer monteren.

### Brandstoftank reinigen

1. De 3 bevestigingsschroeven van de kap lossen en de kap verwijderen.
2. Het brandstoffilter eruit trekken en in een geschikte bak op zijn zijde leggen, omdat er diesel uit de leidingen kan lopen.
3. De leegmeldingsensor eruit trekken en hem in een geschikte bak leggen.
4. De 2 bevestigingsschroeven tussen de brandstoftank en de elektrokast lossen.

#### Afbeelding F

5. De elektrokast optillen en de brandstoftank in de richting van de vulopening naar buiten trekken. De elektrokast op de motor neerzetten.
6. De brandstoftank uitspoelen.
7. De brandstoftank opnieuw installeren.
8. Alles in omgekeerde volgorde weer monteren.

### Olie verversen

Oliesoort en vulhoeveelheid, zie technische gegevens.

1. De 3 bevestigingsschroeven van de kap lossen en de kap verwijderen.
2. De 2 bevestigingsschroeven tussen de brandstoftank en de elektrokast lossen.

#### Afbeelding F

3. De elektrokast optillen en de brandstoftank in de richting van de branderventilator schuiven. De elektrokast op de motor neerzetten.
4. Een geschikte opvangbak voor ongeveer 0,5 liter olie onder de pomp zetten.
5. De olieaftapplug lossen.
6. De olie in de opvangbak aflaten. Om de olie sneller en vollediger te laten weglopen, de olievlugpluug helemaal losdraaien.

#### Instructie

De oude olie op milieuvriendelijke wijze afvoeren of bij een geautoriseerde verzamelplaats afgeven.

7. De olieaftapplug weer vastdraaien, koppel 20...25 Nm.
8. Nieuwe olie langzaam bijvullen tot het midden van de oliepeilindicatie. Luchtbellen moeten kunnen ontsnappen.
9. De olievlugplug erin schroeven.
10. De brandstoftank weer terugschuiven.
11. Alles in omgekeerde volgorde weer monteren.

## Hulp bij storingen

### ⚠ GEVAAR

**Per ongeluk opstartend apparaat, contact van stroomvoerende delen**

*Verwondingsgevaar, elektrische schok*  
**Schakel vóór werkzaamheden aan het apparaat het apparaat uit.**

*Trek de netstekker eruit.*

#### Apparaat werkt niet

Geen netspanning

1. De spanningaansluiting en de toevoerleiding controleren.

Fout in de spanningsvoorziening of stroomverbruik van de motor te hoog

1. De spanningaansluiting en de netbeveiligingen controleren.

2. De klantenservice op de hoogte brengen.

Motor overbelast/oververhit of uilaaatgastemperatuurgelaaactieveerd

1. De apparaatschakelaar op '0' zetten.

2. Het apparaat laten afkoelen.

3. Het apparaat inschakelen.

Storing treedt herhaaldelijk op

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

#### Controlelampje brandstof brandt

#### Instructie

*Alleen van toepassing als het apparaat in werking is met heet water.*

Brandstoftank is leeg

1. Brandstof bijvullen.

#### Apparaat bouwt geen druk op

Lucht in het systeem

1. Pomp ontluichten:

- a De sproeier van de straalbuis schroeven.
- b Het apparaat laten lopen tot het water er zonder bellen uitstroomt.

- c Bij ontluichtingsproblemen het apparaat 10 seconden laten lopen, dan uitschakelen. Het proces meermaals herhalen.

- d De druk-/debieregeling van de pompenheid met het hogedrukpistool open- en dichtdraaien.

- e Het apparaat uitschakelen.

- f De sproeier er opnieuw opdraaien.

2. Controleer de aansluitingen en leidingen.

Fijnfilter vuil

1. Reinig het fijnfilter, vervang het indien nodig.

Watertoevoerhoeveelheid te gering

1. De watertoevoerhoeveelheid controleren (zie Technische gegevens).

#### Apparaat lekt, er druppelt water uit de onderkant van het apparaat

Pomp ondicht

1. Als er een aanzienlijk lek is, laat het apparaat dan nakijken door de klantenservice.

#### Instructie

*Toegestaan zijn 3 druppels/minuut.*

#### Het apparaat schakelt continu aan en uit terwijl het hogedrukpistool gesloten is

Lek in het hogedruksysteem

1. Controleer het hogedruksysteem en de aansluitingen op lekkage.

## Brander geen ontsteking

### Instructie

Alleen van toepassing bij werking met heet water.

#### Watertekort

1. Controleer de wateraansluiting en de toevoerleidingen.

#### Brandstoffilter vuil

1. De brandstoffilter reinigen/vervangen.

#### Geen ontstekingsvonk

1. Als tijdens bedrijf geen ontstekingsvonk zichtbaar is door het kijkglas van de brander, laat het apparaat dan nakijken door de geautoriseerde klantenservice.

#### Brander schakelt niet uit ondanks watertekort

##### Lek in het hogedruksysteem

1. Controleer het hogedruksysteem en de aansluitingen op lekken.

Reed-schakelaar in de watertekortbeveiliging vastgelopen of magneetzuiger geblokkeerd

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

#### Ingestelde temperatuur wordt niet bereikt bij gebruik met heet water

Werkdruk/opvoerhoeveelheid te hoog

1. Verlaag de werkdruk/opvoerhoeveelheid met de druk/volumeregeling van de pompeenheid.

Verwarmingsslang met roet

1. Laat het roet door de klantenservice van het apparaat verwijderen.

## Klantenservice

Als de storing niet kan worden verholpen, moet het apparaat door de klantenservice worden gecontroleerd.

## Garantie

In elk land gelden de garantievoorwaarden die door onze verantwoordelijke verkoopmaatschappij zijn uitgegeven. Mogelijke storingen aan uw apparaat verhelpen we binnen de garantieperiode gratis, voor zover een materiaal- of fabricagefout de oorzaak is. Als u gebruik wilt maken van de garantie, neemt u met uw aankoopbon contact op met uw distributeur of de dichtstbijzijnde geautoriseerde klantenservice. (adres zie achterzijde)

## Toebehoren en reserveonderdelen

Gebruik alleen origineel toebehoren en originele reserveonderdelen. Deze garanderen een veilige en storingsvrije werking van het apparaat.

Informatie over toebehoren en reserveonderdelen vindt u onder [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Aanbouwsets

Aanduiding	Bestelnummer
Aanbouwset voor slangtrommel	2.639-353.0

## EU-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat de hierna vermelde machine op basis van het ontwerp en type en in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de relevante veiligheids- en gezondheidsvereisten van de EU-richtlijnen. Bij een niet door ons goedgekeurde wijziging van de machine verliest deze verklaring zijn geldigheid.

Product: Hogedrukreiniger

Type: 1.030-xxx

### Relevante EU-richtlijnen

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/EU

2014/30/EU

### Toegepaste geharmoniseerde normen

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Toegepaste bepaling(en)

(EU) 2019/1781

### Toegepaste conformiteitswaarderingsprocedure

2000/14/EG: Bijlage V

### Geluidsvermogensniveau dB(A)

HDS Classic

Gemeten: 94

Gegarandeerd: 97

### Toegepaste nationale normen

-

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Gevolmachtigde voor de documentatie:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Technische gegevens

## HDS 10/21-4 M Classic

### Elektrische aansluiting

Netspanning	V	400
Fase	~	3
Netfrequentie	Hz	50
Beschermingsgraad		IPX5
Beschermingsklasse		I
Aansluitvermogen	kW	8
Netbeveiliging (type C, gL/gG)	A	16

### Wateraansluiting

Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Toevoertemperatuur (max.)	°C	30
Toevoerdebiet (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Gegevens capaciteit apparaat

Opbrengst, water	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Werkdruk water met standaard mondstuk	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Overdruk veiligheidsventiel (maximum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Bedrijfstemperatuur warm water (maximum)	°C	98
Brandervermogen	kW	77
Stookolieverbruik (max.)	kg/h	5
Reactiekracht van het hogedrukpistool	N	57
Sproeiergrootte van de standaardsproeier		050

### Afmetingen en gewichten

Typisch bedrijfsgewicht	kg	190
Lengte x breedte x hoogte	mm	1200 x 740 x 900
Brandstoftank	l	30

### Hogedrukpomp

Hoeveelheid olie	l	0,65
Type olie		15W40

### Brander

Brandstof		Stookolie EL of diesel
-----------	--	------------------------

### Berekende waarden conform EN 60335-2-79

Geluidsdrukkniveau $L_{pA}$	dB(A)	79
Onzekerheid $K_{pA}$	dB(A)	3
Geluidsvermogensniveau $L_{WA}$ + onzekerheid $K_{WA}$	dB(A)	97
Hand-arm-vibratiewaarde	$m/s^2$	4,65
Onzekerheid K	$m/s^2$	1,37

Uitzondering volgens verordening (EU) 2019/1781 bijlage I punt 2 (12): j)  
Technische wijzigingen voorbehouden.

## İçindekiler

Genel uyarılar.....	60
Çevre koruma.....	60
Cihaza genel bakış.....	60
Cihazdaki simgeler.....	61
Amaca uygun kullanım.....	61
Güvenlik bilgileri.....	61
Emniyet düzenleri.....	61
İşletime alma.....	61
Kumanda etme.....	62
Taşıma.....	64
Depolama.....	64
Koruma ve bakım.....	64
Arıza durumunda yardım.....	65
Garanti.....	66
Aksesuarlar ve yedek parçalar.....	66
AB Uygunluk Beyanı.....	66
Teknik veriler.....	67

## Genel uyarılar



Cihazı ilk defa kullanmadan önce orijinal işletim kılavuzunu ve ekli güvenlik bilgilerini okuyun. Bu bilgilere göre hareket

edin.

Her iki kılavuzu daha sonra kullanmak için ve sizden sonraki kullanıcı için saklayın.

- İşletim kılavuzu ve güvenlik bilgilerine uyulmaması, kullanıcı ve diğer kişiler için tehlikeli durumların oluşmasına ve cihazın hasar görmesine yol açabilir.
- Taşıma hasarları varsa hemen bayiyi bilgilendirin.
- Ambalajı açarken, paket içeriğinde eksik aksesuar veya hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin. Teslimat kapsamı için bkz. Resim A.
- Deniz seviyesinden yaklaşık 800 m üzerindeki çalışma yüksekliğinde, brülör ayarını yüksekliğe ve düşük oksijen içeriğine ayarlamak için yetkili satıcınıza başvurun.

## Çevre koruma



Paketleme malzemeleri geri dönüştürülebilir. Lütfen ambalajları çevreye zarar vermeden bertaraf edin.



Elektrikli ve elektronik cihazlar, değerli ve geri dönüştürülebilir malzemelerin yanı sıra yanlış kullanılması veya yanlış bertaraf edilmesi durumunda insan sağlığı ve çevre için potansiyel tehlike teşkil edebilecek piller, aküler veya yağlar içerebilir. Ancak cihazın usulüne uygun şekilde çalıştırılması için bu parçalar gereklidir. Bu simge ile işaretlenen cihazlar evsel çöp ile birlikte bertaraf edilmemelidir.

### İçerik maddelerine yönelik uyarılar (REACH)

İçerik maddelerine yönelik güncel bilgiler için bkz.: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Çevre koruma için tamamlayıcı uyarılar

Lütfen çevreye motor yağı, ısıtma yağı, dizel ve benzin bırakmayın. Lütfen zemini koruyun ve atık yağı çevreye zarar vermeden tasfiye edin.

## Cihaza genel bakış

### Cihaz açıklaması

#### Şekil A

- 1 Kablo tutucu
- 2 Su yetersizliği emniyeti ve emniyet valfi
- 3 Yakıt solenoid valfi
- 4 Yakıt pompası
- 5 Tıp levhası
- 6 Brülör fanı
- 7 Yakıt doldurma ağızı (depo kapağı)
- 8 Yakıt filtresi
- 9 Yakıt süzgeci
- 10 Yakıt deposu
- 11 Elektrik motoru
- 12 Huzme borulu yüksek basınç tabancası tutucusu
- 13 Pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi
- 14 Yağ seviyesi göstergesi
- 15 Yağ boşaltma civatası
- 16 Yağ doldurma tapası
- 17 Pompa ünitesi
- 18 Elektrik besleme hattı
- 19 İnce filtre (su)
- 20 Şamandıra haznesi kapağı
- 21 RM 110/RM 111 sistem bakımı için doldurma ağızı
- 22 Şamandıra haznesi
- 23 Su bağlantısı
- 24 Sıcaklık sensörü
- 25 Yüksek basınç bağlantısı
- 26 Hortum tutucusu
- 27 Brülör
- 28 Ateşleme trafosu
- 29 Sabitleme frenine sahip yönlendirme tekeri
- 30 Yüksek basınç hortumu
- 31 Başlık sabitleme vidası
- 32 Seviye şalteri
- 33 Rakor somunu
- 34 Düşük seviye sensörü
- 35 Kumanda paneli
- 36 Kapak
- 37 Tetik
- 38 Yüksek basınç tabancası
- 39 Yüksek basınç memesi
- 40 Püskürtme borusu
- 41 Yüksek basınç tabancasının emniyet mandalı

④2 Vinçle taşıma için poyra

④3 Çerçeve

## Kumanda paneli

**Şekil B**

0 = kapalı

- ① Cihaz şalteri
- ② İşletim türü: Soğuk su ile işletim
- ③ İşletim türü: Sıcak su ile işletim (e = eco kademesi, sıcak su maks 60 °C)
- ④ Yakıt kontrol lambası
- ⑤ Bilgi için QR kodu

## Cihazdaki simgeler



Yüksek basınç hüzmesini asla insanlara, hayvanlara, aktif elektrikli donanımlara veya cihazın kendisine doğrultmayın. Cihazı donmaya karşı koruyun.



Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike. Elektrik sistemindeki çalışmaları sadece uzman elektrikçi veya yetkilendirilmiş kalifiye personel yapabilir.



Zehirli egzoz gazları nedeniyle sağlığa zarar tehlikesi. Egzoz gazlarını solumayın.



Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi.



Bilgi için QR kodu

## Amaca uygun kullanım

Cihazı sadece makineleri, araçları, binaları, aletleri, ön cephele, terasları ve bahçe aletlerini vs. temizlemek için kullanın.

### ⚠ TEHLİKE

**Benzin istasyonlarında veya diğer tehlikeli alanlarda kullanılmamalıdır.**

**Yaralanma tehlikesi**

**İlgili güvenlik talimatlarını dikkate alın.**

**Not**

Mineral yağ içeren atık suların toprağa, su yollarına veya kanalizasyon sistemine karışmasına izin vermeyin. Motoru veya alt gövdeyi yalnızca uygun yerlerde, yağ ayrıştırıcısı ile yıkayın.

## Su beslemesi için sınır değerler

### DIKKAT

**Kirlenmiş su**

**Erken aşınma veya cihaz içinde tortulaşmalar**

Cihazı sadece temiz suyla veya sınır değerleri aşmayan geri dönüşüm suyuyla besleyin.

Su beslemesi için aşağıdaki sınır değerler geçerlidir:

- pH değeri: 6,5-9,5

- Elektriksel iletkenlik: Temiz suyun iletkenliği + 1200 µS/cm, maksimum iletkenlik 2000 µS/cm
- Çökeltililebilir maddeler (numune hacmi 1 l, çökeltme süresi 30 dakika): < 0,5 mg/l
- Filtrelenebilir maddeler: < 50 mg/l, aşındırıcı madde değil
- Hidrokarbonlar: < 20 mg/l
- Klorür: < 300 mg/l
- Sülfat: < 240 mg/l
- Kalsiyum: < 200 mg/l
- Toplam sertlik: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Demir: < 0,5 mg/l
- Manganez: < 0,05 mg/l
- Bakır: < 2 mg/l
- Aktif klor: < 0,3 mg/l
- Kötü kokular içermez

## Güvenlik bilgileri

Cihaz için aşağıdaki güvenlik bilgileri geçerlidir:

- Sıvı püskürtücüsüne yönelik yasa koyucunun ilgili ulusal yönetmeliklerini dikkate alın.
- Kazaların önlenmesine yönelik yasa koyucunun ilgili ulusal yönetmeliklerini dikkate alın. Sıvı püskürtücüler düzenli olarak kontrol edilmeli ve kontrol sonucu yazılı olarak kaydedilmelidir.
- Cihaz ısıtma tertibatının bir ateşleme sistemi olduğuna dikkat edin. Ateşleme sistemleri yasa koyucunun ilgili ulusal yönetmeliklerine göre düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Cihazda ve aksesuarlarında değişiklik yapılmamalıdır.
- Aşırı yüksek sıcaklıklardan kaynaklanan tehlikeleri önlemek için, 60 °C'nin üzerindeki çalışma sıcaklıklarında pompa ünitesinin basınç/miktar denetimini MAX olarak ayarlayın.

## Emniyet düzenleri

Emniyet düzenleri kullanıcının korunması için kullanılır ve devre dışı bırakılmamalı veya işlevleri atlanmamalıdır.

### Emniyet valfi

- Basınç şalteri arızalı olduğunda, emniyet valfi açılır.
- Emniyet valfi, fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılır.

### Su yetersizliği emniyeti

Su yetersizliği emniyeti, su yetersizliği olduğunda brülörün açılmasını önler.

### Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı

Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı, çok yüksek egzoz gazı sıcaklığına ulaşıldığında cihazı kapatır.

## İşletime alma

### ⚠ UYARI

**Hasarlı yapı parçaları**

**Yaralanma tehlikesi**

Cihazın, aksesuarlarının, besleme hatlarının ve bağlantılarının kusursuz durumda olup olmadığını kontrol edin. Bu bileşenlerin durumları kusursuz değilse cihazı kullanmayın.

1. Park frenini kilitleyin.

## Yüksek basınç pompalarının yağ düzeyinin kontrol edilmesi

### DIKKAT

#### Sütlü gibi görünen yağ

Cihazda zarar

Yağ sütlü gibi görünüyorsa derhal yetkili müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

1. Cihazı düz bir zemin üzerine yerleştirin.
2. Yüksek basınç pompasının yağ düzeyini yağ düzeyi göstergesinde kontrol edin.  
Yağ seviyesi, yağ düzeyi göstergesinin ortasında olmalıdır.
3. Gerekliğinde yağ ekleyin.

### Aksesuarların montajı

#### Not

EASY!Lock sistemi bileşenleri bir hızlı dişli yardımıyla sadece bir tur ile hızlı ve güvenli bir şekilde birleştirir.

1. Huzme borusunu yüksek basınç tabancasına bağlayın ve elinizle sıkın (EASY!Lock).
2. Yüksek basınç memesini huzme borusuna takın.
3. Rakor somununu takın ve elle sıkın (EASY!Lock).
4. Yüksek basınç hortumunu cihazın yüksek basınç tabancası ve yüksek basınç bağlantısına bağlayın ve elinizle sıkın (EASY!Lock).

### Sistem bakımı

#### Sistem bakımını belirleme

#### Not

RM 110 kireçli suda ısıtma bobininin kireçlenmesini önler.

#### Not

RM 111 yumuşak suda pompa bakımı ve siyah su oluşumuna karşı koruma sağlamak için kullanılır.

Su sertliği (°dH)	Uygulanacak sistem bakımı
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Yerel su tedarik şirketi veya bir sertlik test cihazı (sipariş numarası 6.768-004.0) aracılığıyla yerel su sertliğini tespit edin.

### Sistem bakımını doldurun

#### Not

Sistem bakımı teslimat kapsamına dahil değildir.

- Sistem bakımı, ısıtma bobininin kireçli şebeke suyuyla işletimde kireçlenmesini yüksek etkiyle önler. Şamandıra haznesi içerisindeki beslemeye damla damla eklenir.
  - Dozaj, fabrikada orta su sertliğine göre ayarlanmıştır. Cihaz, müşteri hizmetleri tarafından bölgesel su sertliğine göre ayarlanabilir.
1. Sistem bakımını doldurun.

### Yakıt doldurma

#### ⚠ TEHLİKE

#### Uygun olmayan yakıt

Patlama tehlikesi

Sadece dizel yakıt veya hafif ısıtma yağı doldurun. Benzin gibi uygun olmayan yakıtlar kullanılmamalıdır.

### DIKKAT

#### Boş yakıt deposuyla işletim

Yakıt pompasında tahrir

Cihazı, asla yakıt deposu boşken işletmeyin.

1. Depo kilidini açın.
2. Yakıt doldurun.

3. Depo kilidini kapatın.
4. Taşan yakıtı silin.

### Su bağlantısı

- Bağlantı değerleri ile ilgili bakınız Teknik Veriler.

#### Not

Su besleme hortumu, teslimat kapsamına dahil değildir.

1. Giriş hortumunu (asgari uzunluk 7,5 m, asgari çap 3/4") yardımıyla cihazın su bağlantısına ve su girişine (örneğin su musluğuna) bağlayın.
2. Su girişini açın.

### Elektrik bağlantısı

#### ⚠ TEHLİKE

#### Uygun olmayan elektrik uzatma kabloları

Elektrik çarpması

Dışarıdaysanız yalnızca dışarıda kullanım için onaylanmış ve bu yönde işaretlenmiş, yeterli hat kesiti bulunan elektrikli uzatma kabloları kullanın.

Kullanılan uzatma kablosunun fişinin ve kaplininin su geçirmez olduğundan emin olun.

Uzatma kablolarını her zaman tamamen çözün.

- Bağlantı değerleri için teknik verilere ve tip levhasına bakın.
- Elektrik bağlantısı, bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalıdır ve IEC 60364-1'e uygun olmalıdır.
- Cihazın kutuplarının doğru olup olmadığını kontrol edin, bkz. Çalışma/Kutup değiştirme fişi.

### Kumanda etme

#### ⚠ TEHLİKE

Yanıcı sıvılar

Patlama tehlikesi

Tutuşabilen hiçbir sıvı püskürtmeyin.

#### ⚠ TEHLİKE

Huzme borusuz işletim

Yaralanma tehlikesi

Monte edilmiş huzme borusu olmadan cihazı asla çalıştırmayın.

Huzme borusunun yerine sıkıca oturup oturmadığını her kullanımdan önce kontrol edin. Huzme borusunun vida bağlantısını elle sıkılmalıdır.

#### ⚠ TEHLİKE

Yüksek basınçlı su huzmesi

Yaralanma tehlikesi

Tetiği asla çalıştırılan konumda sabitlemeyin.

Cihaz üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce emniyet mandalını öne doğru iterek yüksek basınç tabancasını emniyete alın.

Yüksek basınç tabancasını ve huzme borusunu iki elle tutun.

#### ⚠ TEHLİKE

Hasarlı elektrik kablosu nedeniyle tehlike

Elektrik çarpması

İşletim sırasında güç kablosunun (sıcak) brülöre temas etmediğinden emin olun.

### DIKKAT

Boş yakıt deposuyla işletim

Yakıt pompasında tahrir

Cihazı, asla yakıt deposu boşken işletmeyin.

### Enjektörün değiştirilmesi

1. Cihazı kapatın ve yüksek basınç tabancasını, cihaz basınçsız olana kadar çalıştırın.
2. Yüksek basınç tabancasını tespit edin, bunun için emniyet mandalını öne doğru itin.
3. Memeyi değiştirin.

### Cihazın çalıştırılması

1. Cihaz şalterini istenen işletim türüne çevirin. Cihaz kısa bir süre çalışmaya başlar ve çalışma basıncına ulaştığında çalışmayı durdurur.
2. Yüksek basınç tabancasının kilidini açmak için emniyet mandalını arkaya doğru itin. Yüksek basınç tabancasının açılması halinde cihaz tekrar çalışmaya başlar.

#### Not

*Yüksek basınç memesinden su gelmiyorsa, pompanın havasını alın. Arıza durumunda yardıma bakın - Cihaz basınç üretmiyor.*

### Kutup değiştirme fişi

1. Cihazı soğuk su modunda çalıştırın.
2. Fanın doğru dönüş yönünün doğru olup olmadığını kontrol edin: Elinizi bacanın üzerinde tutun ve hava akışını hissedip hissetmediğinizi kontrol edin.
3. Hava akışı fark ediliyor: Dönme yönü doğrudur.
4. Hava akışı fark edilmiyor: Kutup değiştirici fiş üzerindeki kutupları değiştirin.

#### Şekil C

### Çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın

#### Pompa ünitesinin basınç / hacim regülasyonu

1. Regülasyon milini saat yönünde çevirin: Çalışma basıncını (MAX) artırın.
2. Regülasyon milini saat yönünün tersine çevirin: Çalışma basıncını (MIN) azaltın.

### Temizleme

#### Not

*Aşırı basınç veya sıcaklık yüzünden oluşabilecek zararları önlemek için yüksek basınç hızması her zaman temizlenecek nesneye yeterli mesafeden ve düşük sıcaklıkla yöneltilmelidir.*

1. Temizleme sıcaklığını temizlenecek yüzeye uygun olarak belirleyin.

### Soğuk su ile işletim

Hafif kirleri temizlemek ve durulamak için, örneğin bahçe aletleri, teras, aletler.

### Eco seviyesi

Cihaz, en ekonomik sıcaklık aralığında çalışır (maks. 60 °C).

### Sıcak su ile işletim

#### ⚠ TEHLİKE

##### Sıcak su

*Haşlanma tehlikesi*

*Sıcak su ile temastan kaçının.*

#### ⚠ TEHLİKE

*Aşırı sıcaklıklardan kaynaklanan tehlike*

*Haşlanma tehlikesi*

*Aşırı yüksek sıcaklıklardan kaynaklanan tehlikeleri önlemek için, 60 °C'nin üzerindeki çalışma sıcaklıklarında pompa ünitesinin basınç/miktar denetimini MAX olarak ayarlayın.*

#### Not

*Sıcak su ile işletimden sonra, kazanda kalan ısı nedeniyle bazen emniyet valfinden su damlacıkları kaçabilir.*

1. Cihaz şalterini istenen sıcaklığa ayarlayın.

### Önerilen temizleme sıcaklıkları

- 30-50 °C: Hafif kirler
- Maks. 60 °C: Protein içeren kirler, örn. gıda endüstrisinde
- 60-90 °C: Motorlu araç temizliği, makine temizliği

### İşletmeyi duraklatma

1. Yüksek basınç tabancasını tespit edin, bunun için emniyet mandalını öne doğru itin.

### Cihazın kapatılması

#### ⚠ TEHLİKE

*Sıcak sudan kaynaklanan tehlike*

*Haşlanma tehlikesi*

*Sıcak su ile işletimden sonra cihazı, soğuması için, tabaca açıkken en az 2 dakika soğuk su ile çalıştırmalısınız.*

1. Su girişini kapatın.
2. Yüksek basınç tabancasını açın.
3. Pompayı cihaz şalteri ile açın ve 5-10 saniye çalışmasına izin verin.
4. Yüksek basınç tabancasını kapatın.
5. Cihaz şalterini "0" konumuna alın.
6. Şebeke fişini prizden sadece elleriniz kuruyken çekin.
7. Su bağlantısını çıkarın.
8. Cihaz basınçsız olana kadar yüksek basınç tabancasına kumanda edin.
9. Yüksek basınç tabancasının kilitlemek için emniyet mandalını öne doğru itin.

### Cihazın muhafaza edilmesi

#### Not

*Yüksek basınç hortumunu veya elektrik kablosunu bükmeyin.*

1. Huzme borulu yüksek basınç tabancasını çerçevedeki brakete yerleştirin.
2. Yüksek basınç hortumunu ve elektrik kablosunu sarın ve braketlere asın.

### Antifriz

#### DIKKAT

*Donmadan kaynaklanan tehlike*

*Donan su nedeniyle cihazın tahrip edilmesi*

*Suyu tamamen boşaltılmamış cihazı, don olmayan bir yerde saklayın.*

Bir şömineye bağlı olan cihazlarda içeri giren soğuk hava dikkate alınmalıdır.

#### DIKKAT

*Şömine üzerinden giren soğuk hava*

*Zarar görme tehlikesi*

*0 °C'nin altında dış hava sıcaklıklarında cihazı şömine-den ayırın.*

1. Dona karşı korumalı depolama mümkün değilse, cihazı işletimden çıkartın.

### Hizmet dışı bırakma

Uzun işletim aralarında veya dona karşı korumalı depolama mümkün değilse:

1. Suyu tahliye edin.
2. Cihazı, antifriz ile yıkayın.

### Suyun boşaltılması

1. Su giriş hortumunu ve yüksek basınç hortumunu sökün.
2. Giriş hattını kazan tabanından sökün ve ısıtma bobinini boşaltın.
3. Cihazı, pompa ve hatlar boşalana dek maksimum 1 dakika boyunca çalıştırın.

## Cihazı antifrizle yıkayın

### Not

Antifriz üreticisinin kullanım yönetmeliklerini dikkate alın.

1. Piyasada satılan bir antifrizi şamandıralı tanka doldurun.
2. Cihazı açın (brülörsüz) ve cihaz tamamen duruluncaya kadar çalıştırın.

Bu aynı zamanda korozyona karşı belirli bir seviyede koruma sağlar.

## Taşıma

### DIKKAT

#### Uygun olmayan taşıma

Zarar görme tehlikesi

Yüksek basınç tabancasının tetiğini zararlarla karşı koymun.

### ⚠️ TEDBİR

#### Ağırlığın dikkate alınmaması

Yaralanma ve zarar görme tehlikesi mevcuttur

Taşıma sırasında cihazın ağırlığını dikkate alın.

1. Cihazı tekerlek ve çerçeve arasında sabitlemek için taban plakasının üzerinden bir germe kayış geçirin. Resme dikkat edin.

#### Şekil D

2. Cihazı araç içinde taşırken, geçerli yönetmelikler uyarınca kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

## Vinçle taşıma

### ⚠️ TEHLİKE

#### Uygun olmayan vinçle taşıma

Düşen cihaz veya düşen cisimler nedeniyle yaralanma tehlikesi

Yerel kaza önleme yönetmeliklerini, yasaları ve güvenlik bilgilerini dikkate alın.

Cihaz vinçle sadece vinç kullanımı hakkında bilgilendirilmiş kişiler tarafından taşınabilir.

Vinçle her taşıma işlemi öncesinde kaldırma aracında hasar kontrolü yapın.

Her vinçle taşımadan önce poyrada hasar kontrolü yapın.

Cihazı, vinçle taşımak için poyranın ortasından kaldırın. Bağlama zincirleri kullanmayın.

Yükün istem dışı çıkmasına karşı kaldırma tertibatını emniyete alın.

Vinçle taşımadan önce yüksek basınç tabancasıyla huzme borusunu ve diğer sabit olmayan cisimleri çıkarın.

Kaldırma işlemi sırasında cihazın üzerinde cisimleri taşımayın.

Asılı yükün altında durmayın.

Vinçin tehlike bölgesinde kimsenin bulunmamasına dikkat edin.

Cihazı gözetimsiz olarak vinçte asılı bırakmayın.

1. Kaldırma cihazını, cihazın vinçle taşınması için poyraya sabitleyin.

#### Şekil E

## Depolama

### ⚠️ TEDBİR

#### Ağırlığın dikkate alınmaması

Yaralanma ve zarar görme tehlikesi mevcuttur

Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

## Koruma ve bakım

### ⚠️ TEHLİKE

#### İstenmeden çalışmaya başlayan cihaz, akım ileten parçalarla temas

Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması

Cihazdaki çalışmalardan önce cihazı kapatın.

Şebeke fişini çekin.

1. Su girişini kapatın.
2. Yüksek basınç tabancasını açın.
3. Pompayı cihaz şalteri ile açın ve 5-10 saniye çalışmasına izin verin.
4. Yüksek basınç tabancasını kapatın.
5. Cihaz şalterini "0" konumuna alın.
6. Şebeke fişini prizden sadece elleriniz kuruyken çekin.
7. Su bağlantısını çıkarın.
8. Cihaz basınçsız olana kadar yüksek basınç tabancasına kumanda edin.
9. Yüksek basınç tabancasının kilitlemek için emniyet mandalını öne doğru itin.
10. Cihazı soğumaya bırakın.

### Emniyet muayenesi / bakım sözleşmesi

Bayiniz ile düzenli bir emniyet muayenesi kararlaştırabilirsiniz veya bir bakım sözleşmesi yapabilirsiniz. Lütfen danışmanlık hizmeti alın.

### Bakım zaman aralıkları

#### Haftalık

### DIKKAT

#### Sütlü gibi görünen yağ

Cihazda zarar

Yağ sütlü gibi görünüyorsa derhal yetkili müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

1. İnce filtreyi temizleyin.
2. Yakıt süzgecini temizleyin.
3. Yakıt filtresini temizleyin.
4. Yağ düzeyini kontrol edin.
5. Sistem bakım kabının doluluk düzeyini kontrol edin. Gerekirse sistem bakımını ile doldurun.

### Her 500 işletimde bir, asgari yıllık

1. Yağı değiştirin.
2. Cihazın müşteri hizmetleri tarafından kireçten arındırılmasını sağlayın.
3. Cihazın bakımının müşteri hizmetleri tarafından yapılmasını sağlayın.

### Bakım çalışmaları

#### İnce filtrenin temizlenmesi

1. Cihazı basınçsız duruma getirin.
2. Pompa kafasındaki ince filtreyi sökün.
3. İnce filtreyi sökün ve filtre elemanını çıkartın.
4. Filtre elemanını temiz su veya basınçlı hava ile temizleyin.
5. Tersi sırada toplayın.

#### Yakıt eleğini temizleme

1. Yakıt eleğini vurarak temizleyin. Bu sırada yakıtın çevreye sızmasına izin vermeyin.

#### Yakıt filtresini temizleme

1. Başlığı sabitleyen 3 vidayı sökün ve başlığı çıkarın.
2. Yakıt filtresini sökün.
3. Yakıt filtresini temizleyin.
4. Yakıt filtresini tekrar takın.



### Yakıt deposunun temizlenmesi

1. Başlığı sabitleyen 3 vidayı sökün ve başlığı çıkarın.
  2. Yakıt filtresini dışarı çekin ve mazotun hatlardan sızmasına karşı uygun bir kaba yanlamasına yerleştirin.
  3. Düşük seviye sensörünü dışarı çekerek çıkarın ve uygun bir kaba koyun.
  4. Yakıt deposu ile elektrik kutusu arasındaki 2 sabitleme vidasını gevşetin.
- Şekil F**
5. Elektrik kutusunu kaldırın ve yakıt deposunu doldurma ağzına doğru çekin. Motordaki elektrik kutusunu destekleyin.
  6. Yakıt deposunu yıkayın.
  7. Yakıt deposunu tekrar takın.
  8. Sökme işlemini ters sırada gerçekleştirin.

### Yağın değiştirilmesi

- Yağ türleri ve dolum miktarı için bkz. Teknik veriler.
1. Başlığı sabitleyen 3 vidayı sökün ve başlığı çıkarın.
  2. Yakıt deposu ile elektrik kutusu arasındaki 2 sabitleme vidasını gevşetin.
- Şekil F**
3. Elektrik kutusunu kaldırın ve yakıt deposunu kısmen brülör fanına doğru kaydırın. Motordaki elektrik kutusunu destekleyin.
  4. Pompanın altına yaklaşık 0,5 litre miktarında yağ için uygun bir toplama kabı yerleştirin.
  5. Yağ boşaltma tapasını gevşetin.
  6. Yağı toplama kabinesine boşaltın. Yağın daha hızlı ve tamamen akabilmesi için yağ doldurma tapasını tamamen sökün.

### Not

- Kullanılmış yağı çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edin veya yetkili bir toplama noktasına götürün.*
7. Yağ boşaltma tapasını tekrar sıkın, sıkma torku 20...25 Nm'dir.
  8. Yeni yağı yağ düzeyi göstergesinin ortasına kadar yavaşça doldurun. Hava kabarcıklarının yok olabilmesi gerekir.
  9. Yağ doldurma tapasını vidalayın.
  10. Yakıt deposunu tekrar geri itin.
  11. Sökme işlemini ters sırada gerçekleştirin.

## Arıza durumunda yardım

### ⚠ TEHLİKE

**İstenmeden çalışmaya başlayan cihaz, akım ileten parçalarla temas**

*Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması  
Cihazdaki çalışmalardan önce cihazı kapatın.  
Şebeke fişini çekin.*

### Cihaz çalışmıyor

- Şebeke gerilimi yok
1. Besleme hattını ve şebeke sigortalarını kontrol edin. Güç kaynağında hata var veya motorun akım tüketimi çok yüksek
  1. Şebeke bağlantısını ve şebeke sigortalarını kontrol edin.
  2. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin. Motor aşırı yüklenmiş/aşırı ısınmış veya egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcı tetiklendi
  1. Cihaz şalterini "0" konumuna alın.
  2. Cihazı soğumaya bırakın.
  3. Cihazı açın.
- Arıza, tekrar tekrar ortaya çıkıyor
1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

### Yakıt kontrol ışığı yanıyor

### Not

*Sadece cihaz çalışırken ve sıcak su ile işletimde geçerlidir.*

Yakıt deposu boş

1. Yakıt doldurun.

### Cihaz, basınç oluşturmuyor

Sistemde hava

1. Pompanın havasını alın:
  - a Memeyi huzme borusundan sökün.
  - b Su, baloncuksz bir şekilde dışarı çıkana kadar cihazı çalıştırın.
  - c Havalandırma problemlerinde cihazı 10 saniye çalıştırın, ardından kapatın. İşlemi birkaç kez tekrarlayın.
  - d Yüksek basınç tabancası açıkken pompa ünitesinin basınç/miktar denetimini açıp kapatın.
  - e Cihazı kapatın.
  - f Memeyi tekrar vidalayın.
2. Bağlantıları ve hatları kontrol edin. İnce filtre kirlil

İnce filtre kirlil

1. İnce filtreyi temizleyin, gerekirse değiştirin.

Su giriş miktarı yetersiz

1. Su giriş miktarı kontrol edin (bakınız Teknik Veriler).

### Cihaz sızdırıyor, cihazın altından su damlıyor

Pompa sızdırıyor

1. Cihaz çok fazla sızdırıyorsa, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

### Not

*Dakikada 3 damlaya izin verilir.*

### Yüksek basınç pompası kapalıyken cihaz sürekli açıp kapanıyor

Yüksek basınç sisteminde sızıntı var

1. Yüksek basınç sisteminin ve bağlantılarını sızdırmazlık bakımından kontrol edin.

### Brülör ateşleme yapmıyor

### Not

*Yalnızca sıcak su ile işletim için geçerlidir.*

Su yetersizliği

1. Su bağlantısını ve besleme hatlarını kontrol edin.

Yakıt filtresi kirlil

1. Yakıt filtresini temizleyin/değiştirin.

Kıvılcım yok

1. İşletim sırasında gözetleme camından ateşleme kıvılcımı görülüyorsa cihazın müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmesi gerekmektedir.

### Brülör su eksikliğine rağmen kapanmıyor

Yüksek basınç sisteminde sızıntı var

1. Yüksek basınç sisteminin ve bağlantılarını sızdırmazlık bakımından kontrol edin.

Su yetersizliği emniyetindeki Reed şalteri yapılmış veya manyetik piston sıkışmış

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

### Sıcak suyla çalışırken ayarlanan sıcaklığa ulaşılmıyor

Çalışma basıncı/pompalama miktarı çok yüksek

1. Pompa ünitesinin basınç/hacim regülasyonundan çalışma basıncını/pompalama miktarını azaltın.

Isıtma bobini ısilenmiş

1. Cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

### Müşteri hizmetleri

Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmelidir.

## Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içerisinde cihazınızda oluşabilecek hasarları, üretim veya malzeme hatasından kaynaklanıyorsa ücretsiz olarak gideriyoruz. Garanti durumunda satış fişi ile satıcınıza veya size en yakın yetkili servise başvurun. (Adres için Bkz. Arka sayfa)

## Aksesuarlar ve yedek parçalar

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın. Bu parçalar cihazın güvenli ve arızasız çalışmasını sağlar. Aksesuar ve yedek parçalara ilişkin bilgiler için adres: [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Ek donanım setleri

Tanım	Sipariş numarası
Hortum tamburu ek donanım seti	2.639-353.0

## AB Uygunluk Beyanı

İşbu belgeyle, aşağıda adı geçen makinenin mevcut tasarımını yapı tarzı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modelle AB direktifinin ilgili temel güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu beyan ederiz. Bizim onayımız olmadan makinede yapılan bir değişiklik durumunda, bu açıklama geçerliliğini kaybeder. Ürün: Yüksek basınç temizleyicisi

Tip: 1.030-xxx

### İlgili AB direktifleri

2000/14/EG  
2006/42/AT (+2009/127/AT)  
2009/125/EG  
2011/65/AB  
2014/30/AB

### Uygulanan uyumlaştırılmış normlar

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Uygulanan yönetmelik(ler)

(AB) 2019/1781

### Uygulanan uygunluk değerlendirme yöntemi

2000/14/EG: Ek V

### Ses gücü seviyesi dB(A)

HDS Classic

Ölçülen: 94

Garanti edilen: 97

### Uygulanan ulusal normlar

Aşağıda imzası olan, yönetim kurulu adına ve yönetim yetkisine sahip olarak hareket eder.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

### Dokümantasyon yetkilisi:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Almanya)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Teknik veriler

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Elektrik bağlantısı

Şebeke gerilimi	V	400
Faz	~	3
Şebeke frekansı	Hz	50
Koruma türü		IPX5
Koruma sınıfı		I
Bağlantı gücü	kW	8
Şebeke sigortası (C tipi, gL/gG)	A	16

#### Su bağlantısı

Giriş basıncı (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Giriş sıcaklığı (maks.)	°C	30
Giriş miktarı (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Cihaz performans verileri

Pompalama miktarı, su	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Standart meme ile sulu işletme basıncı	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Aşırı çalışma basıncı emniyet valfi (maksimum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Sıcak su çalışma sıcaklığı (maksimum)	°C	98
Brülör çıkışı	kW	77
Isıtma yağı tüketimi (maks.)	kg/h	5
Yüksek basınç tabancasının geri tepme kuvveti	N	57
Standart enjektörün enjektör boyutu		050

#### Boyutlar ve ağırlıklar

Tipik işletim ağırlığı	kg	190
Uzunluk x genişlik x yükseklik	mm	1200 x 740 x 900
Yakıt deposu	l	30

#### Yüksek basınç pompası

Yağ miktarı	l	0,65
Yağ cinsi		15W40

#### Brülör

Yakıt		Isıtma yağı veya dizel
-------	--	------------------------

#### EN 60335-2-79 uyarınca tespit edilen değerler

Ses basınç seviyesi $L_{pA}$	dB(A)	79
Belirsizlik $K_{pA}$	dB(A)	3
Ses gücü seviyesi $L_{WA}$ + Belirsizlik $K_{WA}$	dB(A)	97
El-kol titreşim değeri	$m/s^2$	4,65
Belirsizlik K	$m/s^2$	1,37

(AB) 2019/1781 Düzenlemesi Ek I Bölüm 2 (12) uyarınca istisna nedeni: j)  
Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

## Innehåll

Allmän information.....	68
Miljöskydd.....	68
Maskinöversikt.....	68
Symboler på maskinen.....	69
Avsedd användning.....	69
Säkerhetsinformation.....	69
Säkerhetsanordningar.....	69
Idrifttagning.....	69
Manövrering.....	70
Transport.....	72
Förvaring.....	72
Skötsel och underhåll.....	72
Hjälp vid störningar.....	73
Garanti.....	73
Tillbehör och reservdelar.....	73
EU-försäkringen om överensstämmelse.....	74
Tekniska data.....	75

## Allmän information



Läs igenom den här bruksanvisningen i original och medföljande säkerhetsinformation innan du använder din apparat första gången. Följ anvisningarna.

Förvara båda häftena för framtida bruk eller för nästa ägare.

- Om inte bruksanvisningen och säkerhetsinformationen beaktas kan det uppstå skador på apparaten och risker för användaren och andra personer.
- Informera försäljaren omgående om transportskador uppstått.
- Kontrollera vid uppackningen att inga tillbehör saknas eller är skadade. För leveransomfattning, se figur A.
- Över en arbetshöjd på ca 800 m över havet, kontakta din återförsäljare för att anpassa brännarinställningen till höjden och den reducerade syrehalten.

## Miljöskydd



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandtera förpackningar på ett miljövänligt sätt.



Elektriska och elektroniska maskiner innehåller värdefulla återvinningsbara material och ofta komponenter såsom engångsbatterier, uppladdningsbara batterier och olja som vid felaktig användning eller felaktig avfallshantering kan utgöra en potentiell fara för människors hälsa och för miljön.

Dessa komponenter är dock nödvändiga för korrekt drift av maskinen. Maskiner som märkts med denna symbol får inte kastas i hushållsoporna.

### Information om ämnen (REACH)

Aktuell information om innehållet finns på: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Kompletterande information om miljöskydd

Motorolja, värmeolja, diesel och bensen får inte släppas ut i miljön. Skydda marken och avfallshandtera förbrukat olja på ett miljövänligt sätt.

## Maskinöversikt

### Beskrivning av maskinen

#### Bild A

- 1 Kabelhållare
- 2 Vattenbristskydd och säkerhetsventil
- 3 Magnetventil bränsle
- 4 Bränslepump
- 5 Typskylt
- 6 Brännarfläkt
- 7 Påfyllningsöppning för bränsle (tanklock)
- 8 Bränslefilter
- 9 Bränslesil
- 10 Bränsletank
- 11 Elmotor
- 12 Fäste för spolhandtag med strålrör
- 13 Pumpens tryck-/mängdreglering
- 14 Oljenivåindikering
- 15 Oljeavtappningskruv
- 16 Oljepåfyllningskruv
- 17 Pumpenhet
- 18 Strömkabel
- 19 Finfilter (vatten)
- 20 Flottörbehållarens lock
- 21 Påfyllningsöppning för systemskötsel RM 110/RM 111
- 22 Flottörtank
- 23 Vattenanslutning
- 24 Temperaturgivare
- 25 Högtrycksanslutning
- 26 Slanghållare
- 27 Brännare
- 28 Tändningstransformator
- 29 Styrvals med spärr
- 30 Högtrycksslang
- 31 Maskinkåpens fästskruv
- 32 Nivåvakt
- 33 Kopplingsmutter
- 34 Lågnivåsensor
- 35 Manövreringsfält
- 36 Kåpa
- 37 Avdragsspak
- 38 Spolhandtag
- 39 Högtrycksmunstycke
- 40 Strålrör

- ④1 Säkerhetsspärr för spolhandtag
- ④2 Stag för krantransport
- ④3 Ram

## Manöverpanel

### Bild B

0 = Av

- ① Maskinens strömbrytare
- ② Driftsätt: Drift med kallvatten
- ③ Driftsätt: Drift med varmvatten (e = Eco-läge, varmvatten max. 60 °C)
- ④ Kontrollampa för bränsle
- ⑤ QR-kod för information

## Symboler på maskinen



Rikta inte högtrycksstrålen mot personer, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva maskinen.  
Skydda maskinen mot frost.



Risk för elektrisk spänning. Endast elektriker eller auktoriserad personal får utföra arbeten på den elektriska anläggningen.



Hälsorisk på grund av giftiga avgaser! Andas inte in avgaserna.



Risk för brännskador på grund av heta ytor!



QR-kod för information

## Avsedd användning

Använd endast maskinen för rengöring, t.ex. av maskiner, fordon, byggnader, verktyg, fasader, terrasser och trädgårdsredskap.

### ⚠ FARA

**Användning på bensinstationer eller andra riskområden**

Risk för personskador

Följ motsvarande säkerhetsföreskrifter.

### Hänvisning

Låt inte smutsvatten som innehåller mineralolja komma ner i marken, vattendrag eller avloppssystem. Tvätta endast en motor eller underreden på lämpliga platser med en oljeavskiljare.

## Gränsvärde för vattenförsörjning

### OBSERVERA

#### Smutsigt vatten

För tidiga förlitningar eller avlagringar i maskinen Fyll endast på maskinen med rent vatten eller återvunnet vatten som inte överskrider gränsvärdena.

För vattenförsörjningen gäller följande gränsvärden:

- pH-värde: 6,5–9,5

- Elektrisk ledningsförmåga: ledningsförmåga hos färskvatten + 1 200 µS/cm, maximal ledningsförmåga 2 000 µS/cm
- Ämnen som kan avsättas (provvolym 1 l, avsättningstid 30 minuter): < 0,5 mg/l
- Ämnen som kan filtreras bort: < 50 mg/l, inga abrasiva ämnen
- Kolväte: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Total hårdhet: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Järn: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Koppar: < 2 mg/l
- Aktivt klor: < 0,3 mg/l
- Fri från dålig lukt

## Säkerhetsinformation

För maskinen gäller följande säkerhetsinformation:

- Observera respektive nationella, lagstadgade föreskrifter för högtryckstvättar.
- Observera respektive nationella, lagstadgade olycksförebyggande föreskrifter. Högtryckstvättar måste testas regelbundet och provresultatet måste dokumenteras skriftligen.
- Tänk på att maskinens uppvärmningsanordning är en förbränningsanläggning. Förbränningsanläggningar måste testas regelbundet enligt gällande nationella, lagstadgade föreskrifter.
- Inga ändringar får göras på maskinen och tillbehören.
- För att undvika fara på grund av för höga temperaturer måste du ställa in pumpenhetens tryck-/mängdreglering på MAX vid arbetstemperaturer över 60 °C.

## Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar syftar till att skydda användaren och får inte tas ur bruk eller förbikopplas.

### Säkerhetsventil

- Säkerhetsventilen öppnas när tryckvakten är defekt.
- Säkerhetsventilen är inställd från fabrik och plomberad. Endast kundtjänst får göra inställningar.

### Vattenbristskydd

Vattenbristskyddet förhindrar att brännaren slås på vid vattenbrist.

### Avgastemperaturbegränsare

Avgastemperaturbegränsaren stänger av maskinen när avgastemperaturen är för hög.

## Idrifttagning

### ⚠ VARNING

#### Skadade komponenter

Risk för personskador

Kontrollera att maskinen, tillbehör, ledningar och anslutningar är i felfritt tillstånd. Maskinen får inte användas om den inte är i felfritt tillstånd.

1. Lås parkeringsbromsen.

## Kontrollera oljenivån i högtryckspumpen

### OBSERVERA

#### Mjölkgig olja

Skador på apparaten

Kontakta genast kundtjänst om oljan är mjölkgig.

1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag.

2. Kontrollera högtryckspumpens oljenivå på nivåindikeringen.

Oljenivån måste ligga i mitten av oljenivåindikeringen.

3. Fyll på olja om det behövs.

### Montera tillbehör

#### Hänvisning

**EASY!Lock-systemet kopplar samman komponenter snabbt och säkert via en snabbgång med bara en vridning.**

1. Anslut strålröret till spolhandtaget och dra åt för hand (EASY!Lock).

2. Sätt fast högtrycksmunstycket på strålröret.

3. Montera kopplingsmuttern och dra åt för hand (EASY!Lock).

4. Anslut högtrycksslangen till spolhandtaget och maskinens högtrycksanslutning och dra åt för hand (EASY!Lock).

### Systemskötsel

#### Fastställa systemskötsel

#### Hänvisning

RM 110 förhindrar en förkalkning av värmespiralen vid hårt vatten.

#### Hänvisning

RM 111 fungerar som pumpunderhåll och som skydd mot bildning av svartvatten.

Vattenhårdhet (°dH)	Systemunderhåll
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Fastställ den lokala vattenhårdenheten via det lokala försörjningsföretaget eller med en hårdhetsmätare (beställningsnummer 6.768-004.0).

### Fylla på systemskötsel

#### Hänvisning

Systemskötseln ingår inte i leveransomfattningen.

• Systemskötseln förhindrar mycket effektivt kalkavlagringar i värmeslingan när kalkhaltigt kranvatten används. Den tillsätts dropvis i flottörtanken.

• Doseringen är inställd på medium vattenhårdhet från fabrik. Kundtjänst kan anpassa maskinen till den lokala vattenhårdenheten.

1. Fyll på systemskötseln.

### Fyll på bränsle

#### ⚠ FARA

##### Olämpligt bränsle

Explosionsrisk

Fyll endast på dieselbränsle eller villaolja. Olämpligt bränsle, t.ex. bensin, får inte användas.

### OBSERVERA

#### Drift med tom bränsletank

Förstörd bränslepump

Använd aldrig maskinen med tom bränsletank.

1. Öppna tanklocket.

2. Fyll på bränsle.

3. Stäng tanklocket.

4. Torka bort bränsle som runnit över.

### Vattenanslutning

• Anslutningsvärden, se Tekniska data.

#### Hänvisning

Vattentilloppslangen ingår inte i leveransen.

1. Anslut tilloppslangen (minst 7,5 m lång, minst 3/4" i diameter) till maskinens vattenanslutning och till vattentillflödet (t.ex. en vattenkran).

2. Öppna vattentillflödet.

### Elanslutning

#### ⚠ FARA

##### Olämpliga elektriska förlängningskablar

Elchock

Utomhus ska endast godkända och på motsvarande sätt märkta elektriska förlängningsledningar med tillräcklig ledningsdiameter användas.

Se till att kontakten och kopplingen till en förlängningskabel som används är vattentäta.

Rulla alltid av förlängningskablarna helt.

• För anslutningsvärden, se tekniska data och typskylt.

• Den elektriska anslutningen som används måste installeras av en elinstallatör och stämma överens med IEC 60364-1.

• Kontrollera att maskinens polaritet är korrekt, se Drift/Fasvärdare.

### Manövrering

#### ⚠ FARA

##### Brandfarliga vätskor

Explosionsrisk

Spruta inga brandfarliga vätskor.

#### ⚠ FARA

##### Drift utan strålrör

Risk för personskador

Använd inte maskinen utan strålrör.

Kontrollera före varje användning att strålröret är korrekt monterat. Dra åt strålrörets skruvkoppling för hand.

#### ⚠ FARA

##### Högtryck-vattenstråle

Risk för personskador

Fixera aldrig avdragsspaken i aktiverad position.

Före alla arbeten på maskinen ska spolhandtaget säkras genom att säkerhetsspärren skjuts framåt.

Håll i spolhandtaget och strålröret med båda händerna.

#### ⚠ FARA

##### Fara på grund av skadad nätkabel

Elchock

Se till att nätkabeln inte ligger an mot brännaren (het) under drift.

### OBSERVERA

#### Drift med tom bränsletank

Förstörd bränslepump

Använd aldrig maskinen med tom bränsletank.

### Byte av munstycke

1. Stäng av maskinen och tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.

2. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhetsspärren framåt.

3. Byt ut munstycket.

## Starta maskinen

1. Vrid maskinens strömbrytare till önskat läge. Maskinen startar och stängs av så snart arbetstrycket nås.
2. Frigör spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren bakåt. När spolhandtaget manövreras aktiveras maskinen igen.

### Hänvisning

Om inget vatten kommer ut ur högtrycksmunstycket måste pumpen avluftas. Se Felavhjälpning – Maskinen bygger inte upp tryck.

## Fasvändare

1. Använd maskinen i kallvattendrift.
2. Kontrollera att fläktens rotationsriktning är korrekt: Håll handen över kaminen och kontrollera om det finns ett märkbart luftflöde.
3. Luftflöde märkbart: Rotationsriktningen är korrekt.
4. Luftflöde ej märkbart: Byt poler på fasvändaren.

### Bild C

## Ställ in arbetstryck och flödesmängd

### Tryck-/volymreglering av pumpenheten

1. Vrid reglerspindeln medurs: Öka arbetstrycket (MAX).
2. Vrid reglerspindeln moturs: Minska arbetstrycket (MIN).

## Rengöring

### Hänvisning

Rikta först högtrycksstrålen mot objektet som ska rengöras på ett större avstånd och med låg temperatur för att undvika skador på grund av för högt tryck eller för hög temperatur.

1. Ställ in rengöringsmedlets efter ytan som ska rengöras.

## Användning med varmvatten

För att ta bort lätt smuts och för sköljning, t.ex. trädgårdsredskap, uteplats, verktyg.

## Eco-läge

Maskinen arbetar i det mest ekonomiska temperaturområdet (max. 60 °C).

## Drift med varmvatten

### ⚠ FARA

#### Hett vatten

Skållningsrisk

Undvik kontakt med varmvatten.

### ⚠ FARA

#### Fara på grund av för höga temperaturer

Skållningsrisk

För att undvika fara på grund av för höga temperaturer måste du ställa in pumpenhetens tryck-/mängdreglering på MAX vid arbetstemperaturer över 60 °C.

### Hänvisning

Efter drift med varmvatten kan vattendroppar ibland komma ut från säkerhetsventilen på grund av restvärmen i behållaren.

1. Ställ in omkopplaren på önskad temperatur.

### Rekommenderad rengöringstemperatur

- 30–50 °C: Lätt smuts
- Max. 60 °C: Smuts som innehåller protein, t.ex. inom livsmedelsindustrin
- 60–90 °C: Fordonsrengöring, maskinrengöring

## Avbryt driften

1. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren framåt.

## Stänga av maskinen

### ⚠ FARA

#### Fara på grund av varmvatten

Skållningsrisk

Efter drift med varmvatten måste maskinen köras minst två minuter med kallt vatten och med öppet spolhandtag för att kylas ned.

1. Stäng vatteninloppet.
2. Öppna spolhandtaget.
3. Starta pumpen med maskinens strömbrytare och låt den gå i 5–10 sekunder.
4. Stäng spolhandtaget.
5. Ställ maskinens strömbrytare på "0".
6. Dra endast ut nätkontakten ur vägguttaget med torra händer.
7. Ta bort vattenanslutningen.
8. Tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
9. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren framåt.

## Förvara maskinen

### Hänvisning

Böj inte högtrycksslangen eller strömkabeln.

1. Lägg in spolhandtaget med strålrör i fästet på ramen.
2. Rulla upp högtrycksslangen och strömkabeln och häng dem på fästena.

## Frostskydd

## OBSERVERA

### Frostrisk

Maskinen förstörs när vattnet fryser

Förvara maskinen, med inte helt tomt vatten, på en frostfri plats.

När det gäller maskiner som är anslutna till en eldstad måste hänsyn tas till den kalla luft som kommer in.

## OBSERVERA

Kall luft som kommer in genom eldstaden

Skaderisk

När utetemperaturen är under 0 °C, koppla bort maskinen från eldstaden.

1. Ta maskinen ur drift om frostfri förvaring inte är möjlig.

## Nedstängning

Vid långvariga driftsavbrott eller om frostfri förvaring inte är möjlig:

1. Tappa ur vattnet.
2. Spola maskinen med frostskyddsmedel.

## Tappa ur vattnet

1. Skruva av vattentilloppsslangen och högtrycksslangen.
2. Skruva av matarledningen längst ner på värmeaggregatet och töm värmeslingan.
3. Kör maskinen i högst 1 minut tills pumpen och ledningarna är tomma.

## Spola igenom maskinen med frostskyddsmedel

### Hänvisning

Observera frostskyddsmedelstillverkarens anvisningar.

1. Häll ett vanligt frostskyddsmedel i flottörtanken.
2. Sätt på maskinen (utan brännare) och låt den gå tills den har spolats igenom helt.

Detta ger också ett visst skydd mot korrosion.

## Transport

### OBSERVERA

#### Felaktig transport

Skaderisk

Skydda spolhandtaget avdragsspak mot skador.

### △ FÖRSIKTIGHET

#### Bristande hänsyn till vikt

Risk för personskador och materialskador

Ta hänsyn till maskinens vikt vid transport.

1. För ett spännband för att fästa maskinen mellan hjulet och ramen över bottenplattan. Observera bilden.

#### Bild D

2. Säkra enheten enligt gällande föreskrifter så att den inte kan glida eller välta vid transport i fordon.

## Krantransport

### △ FARA

#### Felaktig krantransport

Skaderisk p.g.a. fallande maskin eller fallande föremål  
Följ lokala arbetarskyddsföreskrifter, lagar och säkerhetsanvisningar.

Endast personer med utbildning inom manövrering av kran får transportera maskinen via kran.

Kontrollera att lyftanordningen inte är skadad före varje krantransport.

Kontrollera att staget på maskinen inte är skadat före varje krantransport.

Maskinen får endast lyftas i mitten av staget för krantransport.

Använd inte kättinglängor.

Lyftanordningen måste säkras innan lasten får hänga utan uppsikt.

Avlägsna strålröret med spolhandtaget och andra lösa föremål före krantransporten.

Transportera inga föremål på maskinen under lyftförloppet.

Stå inte under lasten.

Se till att inga personer befinner sig i kranens riskområde.

Låt inte maskinen hänga i kranen utan uppsikt.

1. Fäst lyftanordningen på maskinens stag för krantransport.

#### Bild E

## Förvaring

### △ FÖRSIKTIGHET

#### Bristande hänsyn till vikt

Enheten kan välta på lutande ytor.

Ta hänsyn till maskinens vikt vid förvaring.

## Skötsel och underhåll

### △ FARA

Maskin som startar oavsiktligt, beröring av strömförande delar

Skaderisk, risk för elektriska stötar

Stäng av maskinen innan arbeten utförs på maskinen.

Dra ut nätkontakten.

1. Stäng vatteninloppet.

2. Öppna spolhandtaget.

3. Starta pumpen med maskinens strömbrytare och låt den gå i 5–10 sekunder.

4. Stäng spolhandtaget.

5. Ställ maskinens strömbrytare på "0".

6. Dra endast ut nätkontakten ur vägguttaget med torra händer.

7. Ta bort vattenanslutningen.

8. Tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.

9. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren framåt.

10. Låt maskinen svalna.

## Säkerhetsinspektion/underhållsavtal

Du kan komma överens om en regelbunden säkerhetsinspektion med din återförsäljare eller ingå ett underhållsavtal. Låt oss ge dig råd.

## Underhållsintervaller

### Varje vecka

### OBSERVERA

#### Mjölkig olja

Skador på apparaten

Kontakta genast kundtjänst om oljan är mjölkig.

1. Rengör finfiltret.

2. Rengör bränslesilen.

3. Rengör bränslefiltret.

4. Kontrollera oljenivån.

5. Kontrollera systemskötselbehållarens nivå. Fyll vid behov på systemskötsel.

## Var 500:e drifttimme, minst en gång per år

1. Byt olja.

2. Låt kundtjänst avkalka maskinen.

3. Låt kundtjänst utföra underhåll på maskinen.

## Underhållsarbeten

### Rengör finfiltret

1. Gör maskinen trycklös.

2. Skruva loss finfiltret på pumphuvudet.

3. Demontera finfiltret och ta ut filterinsatsen.

4. Rengör filterinsatsen med rent vatten eller tryckluft.

5. Upprepa stegen i omvänd ordning för att sätta dit filtret igen.

### rengöra bränslesilen

1. Knacka ur bränslesilen. Bränslet får inte släppas ut i miljön.

### Rengöra bränslefiltret

1. Lossa de 3 fästskruvarna från maskinkåpan och ta av kåpan.

2. Demontera bränslefiltret.

3. Rengör bränslefiltret.

4. Montera tillbaka bränslefiltret.

### Rengöra bränsletanken

1. Lossa de 3 fästskruvarna från maskinkåpan och ta av kåpan.

2. Dra ut bränslefiltret och lägg det i sidled i en lämplig behållare, eftersom diesel kan rinna ut ur ledningarna.

3. Dra ut lågnivåsensorn och lägg den i en lämplig behållare.

4. Lossa de 2 fästskruvarna mellan bränsletanken och elboxen.

#### Bild F

5. Lyft elboxen och dra ut bränsletanken i påfyllning-söppningens riktning. Stötta elboxen på motorn.

6. Skölj bränsletanken.

7. Sätt tillbaka bränsletanken.

8. Montera tillbaka i omvänd ordning.



## Byta olja

För oljetyp och påfyllningsmängd, se Tekniska data.

1. Lossa de 3 fästskruvarna från maskinkåpan och ta av kåpan.
  2. Lossa de 2 fästskruvarna mellan bränsletanken och elboxen.
- Bild F**
3. Lyft elboxen och skjut bränsletanken delvis i brännarfäktens riktning. Stötta elboxen på motorn.
  4. Placera en lämplig uppsamlingsbehållare för ca 0,5 liter olja under pumpen.
  5. Lossa oljeavtappningsskruven.
  6. Tappa av oljan i uppsamlingsbehållaren. För att oljan ska kunna rinna av snabbare och helt, skruva loss oljepåfyllningsskruven helt.

### Hänvisning

*Ta hand om den förbrukade oljan på ett miljövänligt sätt eller lämna den till godkänd insamling.*

7. Dra åt oljeavtappningsskruven igen, vridmoment 20...25 Nm.
8. Fyll på ny olja långsamt upp till oljenivåindikerings mitt. Luftbubblorna måste kunna komma ut.
9. Skruva in oljepåfyllningsskruven.
10. Skjut tillbaka bränsletanken.
11. Montera tillbaka i omvänd ordning.

## Hjälp vid störningar

### ⚠ FARA

**Maskin som startar oavsiktligt, beröring av strömförande delar**

*Skaderisk, risk för elektriska stötar*

*Stäng av maskinen innan arbeten utförs på maskinen.*

*Dra ut nätkontakten.*

#### Maskinen fungerar inte

Ingen nätspänning

1. Kontrollera nätanslutningen och tilliedningen.
- Fel på spänningsförsörjningen eller så är motorns strömförbrukning för hög

1. Kontrollera nätanslutningen och nåtsäkringarna.
2. Kontakta kundtjänst.

Motorn överbelastad/överhettad resp. avgastemperaturbegränsaren har löst ut

1. Ställ maskinens strömbrytare på "0".
2. Låt apparaten svalna.
3. Starta apparaten.

Störningen uppstår upprepade gånger

1. Kontakta kundtjänst.

#### Kontrollampen för bränsle lyser

##### Hänvisning

*Gäller endast när maskinen är igång och vid drift med varmvatten.*

Bränsletanken är tom

1. Fyll på bränslet.

#### Maskinen bygger inte upp något tryck

Luft i systemet

1. Avlufta pumpen:
  - a Skruva loss munstycket från strålröret.
  - b Kör maskinen tills vattnet kommer ut utan blåsor.
  - c Vid problem med avluftningen ska maskinen köras i 10 sekunder och sedan stängas av. Upprepa förloppet flera gånger.
  - d Vrid på och av pumpenhetens tryck-/mängdreglering när spolhandtaget är öppet.
  - e Stång av maskinen.
  - f Skruva på munstycket igen.
2. Kontrollera anslutningarna och ledningarna.

Finfiltrer är smutsigt

1. Rengör finfiltrer, byt ut det om det behövs.

För lite vatten matas in

1. Kontrollera vattentillfödesmängden (se Tekniska data).

#### Maskinen läcker, vattnet droppar från maskinens botten

Pumpen är otät

1. Om det finns en större läcka, låt maskinen kontrollera av kundtjänst.

#### Hänvisning

*3 droppar/ minut är tillåtet.*

#### Maskinen slås på och av kontinuerligt när spolhandtaget är stängt

Läckage i högtryckssystemet

1. Kontrollera högtryckssystemet och anslutningarna avseende läckage.

#### Brännaren startar inte

##### Hänvisning

*Gäller endast vid drift med varmvatten.*

Vattenbrist

1. Kontrollera vattenanslutningen och tilliedningarna.

Bränslefiltrer är smutsigt

1. Rengör/byt bränslefiltrer.

Ingen tändgnista

1. Om ingen tändgnista syns genom kontrollglaset under drift måste maskinen kontrolleras av kundtjänst.

#### Brännaren stängs inte av trots vattenbrist

Läckage i högtryckssystemet

1. Kontrollera högtryckssystemet och anslutningarna avseende läckage.

Tungströmsställaren sitter fast i vattenbristskyddet eller magnetkolven är fastklämd

1. Kontakta kundtjänst.

#### Den inställda temperaturen uppnås inte vid drift med varmvatten

För högt arbetstryck/för stor matningsmängd

1. Minska arbetstrycket/matningsmängden på pumpenhetens tryck-/volymreglering.

Sotig värmeslinga

1. Låt kundtjänst ta bort sotet från maskinen.

## Kundservice

Om felet inte kan åtgärdas måste enheten kontrolleras av kundservice.

## Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på maskinen repareras utan kostnad inom garanti tiden, under förutsättning att de orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. Vid frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpsstället eller närmaste, auktoriserad kundtjänst. (Se baksidan för adress)

## Tillbehör och reservdelar

Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar, så att en säker och störningsfri drift av maskinen är garanterad.

Information om tillbehör och reservdelar finns på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Påbyggnadssatser

Beteckning	Beställningsnummer
Påbyggnadssats slangtrumma	2.639-353.0

## EU-försäkrän om överensstämmelse

Härmed förklarar vi att nedan angiven maskin genom sin utformning och konstruktionstyp samt i det utförande som marknadsförs av oss uppfyller gällande grundläggande säkerhets- och hälsokrav i EU-direktivet. Denna försäkrän upphör att gälla om maskinen ändras utan att detta har godkänts av oss.

Produkt: Högtryckstvätt

Typ: 1.030-xxx

### Gällande EU-direktiv

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/EU

2014/30/EU

### Tillämpade harmoniserade standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Tillämpad(e) förordning(ar)

(EU) 2019/1781

### Tillämpad konformitetsbedömningsprocedur

2000/14/EG: Bilaga V

### Ljudeffektsnivå dB(A)

HDS Classic

Uppmätt: 94

Garanterad: 97

### Tillämpade nationella standarder

-

Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

### Dokumentationsbefullmäktigad:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

D-71364 Winnenden (Germany)

Tfn: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Tekniska data

## HDS 10/21-4 M Classic

### Elanslutning

Nätspänning	V	400
Fas	~	3
Nätfrekvens	Hz	50
Kapslingsklass		IPX5
Skyddsklass		I
Anslutningseffekt	kW	8
Nätsäkring (C-typ, gL/gG)	A	16

### Vattenanslutning

Tilloppstryck (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Tilloppstemperatur (max.)	°C	30
Tilloppsmängd (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Effektdata maskin

Transportmängd, vatten	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Vattendrifttryck med standardmunstycke	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Säkerhetsventil för överstigande driftstryck (maximalt)	MPa (bar)	23,5 (235)
Drifttemperatur för varmt vatten (maximal)	°C	98
Brännareffekt	kW	77
Värmeoljeförbrukning (max.)	kg/h	5
Spolhandtagets rekylkraft	N	57
Standardmunstyckets munstycksstorlek		050

### Mått och vikter

Typisk arbetsvikt	kg	190
Längd x bredd x höjd	mm	1200 x 740 x 900
Bränsletank	l	30

### Högtryckspump

Oljemängd	l	0,65
Oljetyper		15W40

### Brännare

Bränsle		EL-värmeolja eller diesel
---------	--	---------------------------

### Fastställda värden enligt EN 60335-2-79

Ljudtrycksnivå $L_{pA}$	dB(A)	79
Osäkerhet $K_{pA}$	dB(A)	3
Ljudeffektsnivå $L_{WA}$ + Osäkerhet $K_{WA}$	dB(A)	97
Hand-arm-vibrationsvärde	$m/s^2$	4,65
Osäkerhet K	$m/s^2$	1,37

Orsak till undantag enligt förordning (EU) 2019/1781 bilaga I avsnitt 2 (12): j)  
Med förbehåll för tekniska ändringar.

## Sisältö

Yleisiä ohjeita .....	76
Ympäristönsuojelu .....	76
Laiteyleiskuva .....	76
Symbolit laitteessa .....	77
Määräystenmukainen käyttö .....	77
Turvallisuusohjeet .....	77
Turvalliset .....	77
Käyttöönotto .....	77
Käyttö .....	78
Kuljetus .....	80
Varastointi .....	80
Hoito ja huolto .....	80
Ohjeet häiriötilanteissa .....	81
Takuu .....	82
Lisävarusteet ja varaosat .....	82
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	82
Tekniset tiedot .....	83

## Yleisiä ohjeita



Lue ennen laitteen ensimmäistä käyttöä nämä alkuperäiset ohjeet ja mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Menettele niiden mukaisesti.

Säilytä molemmat vihkoset myöhempää käyttöä tai seuraavaa omistajaa varten.

- Käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen sekä vaaroja käyttäjälle ja muille henkilöille.
- Ilmoita kuljetusvahingoista heti myyjälle.
- Tarkasta pakkauksesta purkaessasi, ettei pakkauksen sisällössä ole vaurioita eikä varusteita puutu. Toimituksen sisältö, katso kuva A.
- Jos käyttökorkeus on n. 800 m NN:n yläpuolella, ota yhteyttä jälleenmyyjään polttimen asetusten mukauttamiseksi korkeuteen ja pienempään happipitoisuuteen.

## Ympäristönsuojelu



Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Hävitä pakkaukset ympäristöä säästäten.



Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja tai rakenneosia kuten paristoja, akkuja tai öljyjä, jotka väärin käsiteltyinä tai väärin hävitettyinä voivat aiheuttaa mahdollisia vaaroja ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Nämä rakenneosat ovat kuitenkin välttämättömiä laitteen asianmukaisen toiminnan vuoksi. Tällä symbolilla merkityt laitteita ei saa hävittää kotitalousjätteenä.

### Sisältöaineita koskevia ohjeita (REACH)

Päivitettyjä tietoja ainesosista löytyy osoitteesta: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Ympäristönsuojelua koskevat täydentävät ohjeet

Huolehdi siitä, ettei moottoriöljyä, lämmitysöljyä, dieseliä tai bensiniä pääse ympäristöön. Suojaa maaperä ja hävitä jäteöljy ympäristöystävällisesti.

## Laiteyleiskuva

### Laitekuvaus

#### Kuva A

- ① Kaapelipidike
- ② Vedenpuutteen esto ja turvaventtiili
- ③ Polttoaineen magneettiventtiili
- ④ Polttoainepumppu
- ⑤ Tyyppikilpi
- ⑥ Polttimen tuuletin
- ⑦ Polttoaineen täyttöaukko (säiliön korkki)
- ⑧ Polttoaineensuodatin
- ⑨ Polttoainesiht
- ⑩ Polttoainesäiliö
- ⑪ Sähkömoottori
- ⑫ Pidike korkeapainepistoolille, jossa on suihkuputki
- ⑬ Pumppuyksikön paineen/tilavuuden säätö
- ⑭ Öljyn täyttöasteen ilmaisin
- ⑮ Öljynpoistotulppa
- ⑯ Öljyn täyttötulppa
- ⑰ Pumppuyksikkö
- ⑱ Sähköjohto
- ⑲ Hienosuodatin (vesi)
- ⑳ Uimurisäiliön kansi
- ㉑ Täyttöaukko järjestelmän hoitoa varten RM 110/RM 111
- ㉒ Uimurisäiliö
- ㉓ Vesiliitântä
- ㉔ Lämpötilantunnistin
- ㉕ Korkeapaineliitântä
- ㉖ Letkupidike
- ㉗ Poltin
- ㉘ Kipinämuuntaja
- ㉙ Seisontajarrulla varustettu ohjausrulla
- ㉚ Suurpaineletku
- ㉛ Suojuksen kiinnitysruuvi
- ㉜ Tasokytkin
- ㉝ Kiristysmutteri
- ㉞ Tyhjälmoitustunnistin
- ㉟ Ohjauspaneeli
- ㊱ Suojus
- ㊲ Rajoitusvipu
- ㊳ Korkeapainepistooli
- ㊴ Korkeapainesuutin
- ㊵ Suihkuputki

- ④1 Korkeapainepistoolin turvasalpa
- ④2 Tuki nosturikuljetusta varten
- ④3 Kehikko

## Käyttökenttä

### Kuva B

0 = pois

- ① Laitekytkin
- ② Käyttötapa: Käyttö kylmällä vedellä
- ③ Käyttötapa: Käyttö kuumalla vedellä (e = Eco, kuuma vesi enint. 60 °C)
- ④ Polttoaineen merkivalo
- ⑤ QR-koodi tietoja varten

## Symbolit laitteessa



Älä suuntaa korkeapainesuihkua kohti ihmisiä, eläimiä, toimivaa sähkövarustusta tai itse laitetta. Suojaa laite jäätymiseltä.



Sähkövirran aiheuttama vaara. Vain sähköalan ammattilaiset tai valtuutetut ammattilaiset saavat suorittaa töitä sähkölaitteiden parissa.



Terveyden vaarantuminen myrkyllisten pakokaasujen vuoksi. Älä hengitä pakokaasuja.



Palovammojen vaara kuumien pintojen vuoksi.



QR-koodi tietoja varten

## Määräystenmukainen käyttö

Käytä laitetta vain puhdistukseen, esim. lian poistoon koneista, ajoneuvoista, rakennuksista, työkaluista, julkisista, terasseista ja puutarhatyökaluista.

### ⚠ VAARA

**Käyttö huoltoasemilla tai muilla vaarallisilla alueilla Loukkaantumisaava**

Ota huomioon asiaankuuluvat turvallisuusmääräykset. **Huomautus**

Älä päästä mineraaliöljyä sisältävää jätevettä maahan, vesistöihin tai viemärijärjestelmään. Pese moottori tai pohja vain sopivissa paikoissa öljynerottimella.

## Raja-arvot vesihuollolle

### HUOMIO

#### Likaantunut vesi

Ennenaikainen kuluminen tai kerrostumia laitteessa Syötä laitteeseen vain puhdasta vettä tai kierrätettyä vettä, joka ei ylitä seuraavia raja-arvoja.

Vesihuollolle ovat voimassa seuraavat raja-arvot:

- pH-arvo: 6,5-9,5
- Sähköjohtavuus: Tuoreveden johtavuus + 1200 µS/cm, enimmäisjohtavuus 2000 µS/cm

- Laskeutuvat aineet (näytetilavuus 1 l, laskeutumis aika 30 minuuttia): < 0,5 mg/l
- Suodatettavat aineet: < 50 mg/l, ei hankaavia aineita
- Hiilivedyt: < 20 mg/l
- Kloridit: < 300 mg/l
- Sulfaatti: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Kokonaiskovuus: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Rauta: < 0,5 mg/l
- Mangaani: < 0,05 mg/l
- Kupari: < 2 mg/l
- Aktiiviklori: < 0,3 mg/l
- Ei pahaa hajua

## Turvallisuusohjeet

Laitetta koskevat seuraavat turvallisuusohjeet:

- Noudata nestesuihkuttimia koskevia vastaavia maakohtaisia lakimääräyksiä.
- Noudata tapaturmantorjuntaa koskevia vastaavia maakohtaisia lakimääräyksiä. Nestesuihkuttimet on tarkastettava säännöllisesti ja tarkastuksen tulos on kirjallisesti dokumentoitava.
- Ota huomioon, että laitteen kuunnuslaite on polttolaitteisto. Polttolaitteistot on tarkastettava säännöllisesti vastaavien maakohtaisten lakimääräysten mukaan.
- Laitteeseen ja varusteisiin ei saa tehdä mitään muutoksia.
- Jotta voidaan välttää vaara liian korkeiden lämpötilojen johdosta on pumpunpäänteen paineen/määrän säätö asetettava asentoon MAX, jos käyttölämpötilat ovat yli 60°C.

## Turvallisuus

Turvallisuus suojaa käyttäjää. Niitä ei saa poistaa käytöstä eikä niiden toimintaa saa kiertää.

### Turvaventiili

- Varoventiili avautuu, jos paine kytkin on viallinen.
- Varoventiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säädön saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

### Vedenpuutteen esto

Vedenpuutteen esto estää polttimen kytkeytymisen päälle vedenpuutteen vallitessa.

### Poistokaasun lämpötilarajoin

Poistokaasujen lämpötilarajoin kytkee laitteen pois päältä, kun poistokaasujen lämpötila on liian korkea.

## Käyttöönotto

### ⚠ VAROITUS

#### Vaurioituneet komponentit

#### Loukkaantumisaava

Tarkasta, että laite, lisävarusteet, syöttöletkut ja liitännät ovat moitteettomassa kunnossa. Jos kunto ei ole moitteeton, laitetta ei saa käyttää.

1. Lukitse seisontajarru.

### Korkeapainepumpun öljymäärän tarkastus

### HUOMIO

#### Maitomainen öljy

#### Laitteavarioita

Jos öljy on maitomaista, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoon.

1. Aseta laite tasaiselle alustalle.
2. Tarkasta korkeapainepumpun öljymäärä öljyn täyttöasteen ilmaisimesta. Öljyn pinnan on oltava keskellä öljyn täyttöasteen ilmaisinta.
3. Lisää öljyä tarvittaessa.

### Varusteiden asennus

#### Huomautus

**EASY!Lock-järjestelmä yhdistää komponentit pikakierroksella vain yhdellä kierolla nopeasti ja turvallisesti.**

1. Yhdistä suihkuputki korkeapainepistooliin ja kiristä käsin (EASY!Lock).
2. Aseta korkeapainesuutin suihkuputkeen.
3. Asenna hattumutteri ja kiristä käsin (EASY!Lock).
4. Yhdistä korkeapainelietku korkeapainepistooliin ja laitteen korkeapaineliitäntään ja kiristä käsin (EASY!Lock).

### Järjestelmän hoito

#### Järjestelmän hoidon määrittäminen

#### Huomautus

**Jos vesi on kovaa, RM 110 estää kuumennuskierukan kalkkeutumisen.**

#### Huomautus

**Jos vesi on pehmeää, RM 111 huolehtii pumpun hoidosta ja suojaa mustan veden muodostumiselta.**

Veden kovuus (°dH)	Käytettävä järjestelmän hoito
< 3	RM 111
>3	RM 110

1. Määritä paikallinen veden kovuus paikallisen vesihuoltoyrityksen kautta tai kovuusmittarilla (tilausnumero 6.768-004.0).

#### Järjestelmän hoidon täyttäminen

#### Huomautus

**Järjestelmän hoito ei sisälly toimitukseen.**

- Järjestelmän hoito estää erittäin tehokkaasti lämmityskierukan kalkkiintumisen, kun käytettävä vesijohdotevi on kalkkipitoista. Ainetta annostellaan pisaroittain uimurisäiliön tuloaukkoon.
  - Annostus on asetettu tehtaalla keskimääräiselle veden kovuudelle. Asiakaspalvelu voi mukauttaa laitteen paikallisen veden kovuuden mukaan.
1. Täytä järjestelmän hoito.

### Polttoaineen täyttö

#### ⚠ VAARA

##### Vääränlainen polttoaine

##### Räjähdyksivaara

**Täytä vain dieselpolttoainetta tai kevyttä polttoöljyä. Sopimattomia polttoaineita, kuten bensiiniä, ei saa käyttää.**

#### HUOMIO

##### Käyttö tyhjällä polttoainesäiliöllä

##### Polttoainepumpun vaurioituminen

**Älä koskaan käytä laitetta polttoainesäiliön ollessa tyhjä.**

1. Avaa säiliön kansi.
2. Lisää polttoainetta.
3. Sulje säiliön kansi.
4. Pyyhi ylivälunut polttoaine pois.

### Vesiliitäntä

- Liitäntäarvot, katso "tekniset tiedot".

#### Huomautus

**Vedenottoletku ei sisälly toimitukseen.**

1. Yhdistä tuloletku (vähimmäispituus 7,5 m, vähimmäisläpimitta 3/4") laitteen vesiliitäntään ja vedenottoon (esimerkiksi vesihanaan).
2. Avaa veden tulo.

### Sähköliitäntä

#### ⚠ VAARA

##### Sopimattomat sähköiset jatkohodot

##### Sähköisku

**Käytä ulkona vain ulkokäyttöön sallittuja ja vastaavien merkinnöin merkittyjä sähköjatkohodot, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävän suuri.**

**Varmista, että käytettävän jatkohodon pistoke ja liitin ovat vesitiiviitä.**

**Pura jatkohodot aina kokonaan kelalta.**

- Liitäntäarvot, katso tekniset tiedot ja tyyppikilpi.
- Pistorasian asennus on annettava sähköasentajan tehtäväksi, pistorasian täytyy vastata normia IEC 60364-1.
- Tarkasta laitteen oikea napaisuus, katso Käyttö/CEE-pistoke.

### Käyttö

#### ⚠ VAARA

##### Syttyvät nesteet

##### Räjähdyksivaara

**Älä suihkuta syttyviä nesteitä.**

#### ⚠ VAARA

##### Käyttö ilman suihkuputkea

##### Loukkaantumiswaara

**Älä koskaan käytä laitetta ilman asennettua suihkuputkea.**

**Tarkista ennen jokaista käyttöä, että suihkuputki on tiukasti paikallaan. Suihkuputken kierrelitosten on oltava kiristetty käsin.**

#### ⚠ VAARA

##### Suurpainevesisuihku

##### Loukkaantumiswaara

**Älä koskaan kiinnitä laukaisuvipua painettuun asentoon.**

**Ennen kuin teet mitään töitä laitteella, varmista korkeapainepistooli työntämällä turvalukitus eteen.**

**Pidä käsiruiskupistoolista ja suihkuputkessa kiinni molemmin käsin.**

#### ⚠ VAARA

##### Vaara vaurioituneen verkkokaapelin johdosta

##### Sähköisku

**Varmista, että verkkokaapeli ei käytön aikana kosketa polttimeen (kuuma).**

#### HUOMIO

##### Käyttö tyhjällä polttoainesäiliöllä

##### Polttoainepumpun vaurioituminen

**Älä koskaan käytä laitetta polttoainesäiliön ollessa tyhjä.**

### Suuttimen vaihto

1. Sammuta laite ja käytä käsiruiskupistoolia, kunnes laite on paineeton.
2. Varmista käsiruiskupistooli työntämällä turvasalpa eteen.
3. Vaihda suutin.

## Laitteen kytkeminen päälle

1. Käännä laitekytkin haluamasi käyttötavan asentoon. Laite käynnistyy hetkeksi ja sammuu heti, kun käyttöpaine on saavutettu.
2. Poista korkeapainepistoolin varmistus työntämällä turvasalpa taakse. Laite käynnistyy uudelleen, kun korkeapainepistoolia käytetään.

### Huomautus

*Jos korkeapainesuuttimesta ei virtaa vettä, ilmaa pumpu. Katso kohta "Ohjeita häiriötilanteisiin" – "Laite ei kehitä painetta".*

## CEE-pistoke

1. Käytä laitetta kylmällä vedellä.
2. Tarkasta puhaltimen oikea pyörimissuunta: Pidä tätä varten kättä hormin päällä ja tarkasta, tuntuuko ilmavirtaa.
3. Ilmavirtaa tuntuu: Pyörimissuunta on oikea.
4. Ilmavirtaa ei tunnu: Vaihda CEE-pistokkeen navat.

### Kuva C

## Työpaineen ja pumppausmäärän säätö

### Pumppuysikön paineen/tilavuuden säätö

1. Säätökaraa kierretään myötäpäivään: Työpainetta lisätään (MAX).
2. Säätökaraa kierretään vastapäivään: Työpainetta vähennetään (MIN).

## Puhdistus

### Huomautus

*Kohdista korkeapainesuihku puhdistettavaan kohteeseen aina ensin suuremmalta etäisyydeltä ja vähäisemmässä lämpötilassa liian korkean paineen tai lämpötilan aiheuttamien vaurioiden välttämiseksi.*

1. Säädä puhdistuslämpötila puhdistettavan pinnan mukaan.

## Käyttö kylmällä vedellä

Kevyen liian poistamiseen ja huuhteluun, sopii esim. puutarhakoneille, terasseille, työkaluille.

## Eko-valinta

Laite toimii taloudellisimmalla lämpötila-alueella (enintään 60 °C).

## Käyttö kuuman veden

### ⚠ VAARA

#### Kuuma vesi

*Palovammojen vaara*

*Vältä kosketusta kuuman veden kanssa.*

### ⚠ VAARA

*Vaara liian korkeiden lämpötilojen johdosta*

*Palovammojen vaara*

*Jotta voidaan välttää vaara liian korkeiden lämpötilojen johdosta on pumppuysikön paineen/määrän säätö asetettava asentoon MAX, jos käyttölämpötilat ovat yli 60°C.*

### Huomautus

*Kuumalla vedellä käytön jälkeen saattaa turvaventtiilistä silloin tällöin valua vesipisaroitte kattilan jäännöslämmön vuoksi.*

1. Säädä laitekytkin haluttuun lämpötilaan.

## Suosittelavat puhdistuslämpötilat

- 30–50 °C: Kevyt lika
- Enintään 60 °C: Proteiinia sisältävä lika, esim. elintarviketeollisuudessa
- 60–90 °C: Ajoneuvojen puhdistus, koneiden puhdistus

## Käytön keskeyttäminen

1. Varmista käsiruiskupistooli työntämällä turvasalpa eteen.

## Laitteen kytkeminen pois päältä

### ⚠ VAARA

*Kuumasta vedestä aiheutuva vaara*

*Palovammojen vaara*

*Jos laitetta on käytetty kuumalla vedellä, laite on jäädytettävä käyttämällä sitä vähintään 2 minuuttia kylmällä vedellä pistoolin ollessa auki.*

1. Sulje veden tulovirtaus.
2. Avaa korkeapainepistooli.
3. Käynnistä pumppu laitekytkimellä ja anna sen käydä 5-10 sekuntia.
4. Sulje korkeapainepistooli.
5. Käännä laitekytkin asentoon "0".
6. Vedä verkkopistoke vain kuivin käsin irti pistorasiasta.
7. Irrota vesiliitäntä.
8. Käytä korkeapainepistoolia, kunnes laite on paineeton.
9. Varmista korkeapainepistooli työntämällä varmistusvipu taakse.

## Laitteen säilytys

### Huomautus

*Älä täitä korkeapaineletkuä tai sähköjohtoa.*

1. Aseta korkeapainepistooli ja suihkuputki kehysesä olevaan pidikkeeseen.
2. Kierrä korkeapaineletkuä ja sähköjohto rullalle ja ripusta ne pidikkeisiin.

## Jäätymisenesto

### HUOMIO

#### Jäätymisvaara

*Laite rikkoutuu, jos vesi jäätyy*

*Säilytä laite, jota ei ole tyhjennetty kokonaan vedestä, paikassa, jossa lämpötila ei laske alle nollian.*

*Takkaan kytkettyjen laitteiden kohdalla on huomioitava sisään tuleva kylmä ilma.*

### HUOMIO

*Takan läpi tuleva kylmä ilma*

*Vaunioitumisvaara*

*Kun ulkolämpötila on alle 0 °C, irrota laite takasta.*

1. Sammuta laite, jos pakkasuojattu säilytys ei ole mahdollista.

## Käytöstä poistaminen

Pidempää käyttötaukoja varten tai jos varastotiloissa saattaa olla pakkasta:

1. Valuta vesi pois.
2. Huuhtelee laite jäätymisenestoaineella.

## Veden tyhjentäminen

1. Ruuvaa vedenottoletku ja korkeapaineletku irti.
2. Ruuvaa syöttöjohto irti kattilan pohjasta ja anna lämmityspatterin tyhjäntä.
3. Anna laitteen käydä enintään 1 minuutti, kunnes pumppu ja letkut ovat tyhjiä.

## Huuhtele laite jäänestoaineella.

### Huomautus

Noudata jäätyminenestoaineen valmistajan käsittelyohjeita.

1. Kaada yleisesti myytävää jäänestoainetta uimurisäiliöön.
2. Käynnistä laite (ilman poltinta) ja anna sen käydä, kunnes laite on täysin huuhdeltu.

Näin saadaan myös tietty suoja korroosiota vastaan.

## Kuljetus

### HUOMIO

#### Epäasianmukainen kuljetus

Vaurioitumisvaara

Suojaa suurpaineistoolin laukaisuvipu vaurioilta.

### VARO

#### Jos painoa ei oteta huomioon

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara

Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.

1. Asenna kiristysihhna laitteen kiinnitystä varten pyörän ja rungon väliin pohjalevyn päälle. Katso kuvaa.

#### Kuva D

2. Estä laitteen luisuminen ja kaatuminen ajoneuvossa kuljetettaessa kiinnittämällä laite voimassa olevien direktiivien mukaisesti.

## Nosturikuljetus

### VARO

#### Epäasianmukainen nosturikuljetus

Loukkaantumisvaara putoavan laitteen tai putoavien esineiden johdosta

Noudata paikallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä, lakeja ja turvallisuusohjeita.

Laitetta saavat nosturilla kuljettaa vain henkilöt, jotka on opastettu nosturin käyttämiseen.

Tarkasta ennen jokaista nosturikuljetusta, onko nostolaitteessa vaurioita.

Tarkasta ennen jokaista nosturikuljetusta, onko laitteen tuessa vaurioita.

Nosta laitetta vain tuen keskikohdasta.

Älä käytä kiinnitysketjuja.

Varmista nostolaite kuorman tahattoman irtoamisen varalta.

Poista ennen nosturikuljetusta suihkuputki ja korkeapainepistooli sekä muut irralliset esineet.

Älä kuljeta noston aikana mitään esineitä laitteessa.

Älä seiso kuorman alla.

Kiinnitä huomiota siihen, että nosturin vaara-alueella ei oleskele ketään ihmisiä.

Älä jätä laitetta ripustetuksi nosturiin ilman valvontaa.

1. Kiinnitä nostolaite tukeen laitteen nosturikuljetusta varten.

#### Kuva E

## Varastointi

### VARO

#### Jos painoa ei oteta huomioon

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara

Huomioi varastoitaessa laitteen paino.

## Hoito ja huolto

### VAARA

Tahattomasti käynnistytävä laite, kosketus virtaajohdaviin osiin

Loukkaantumisvaara, sähköiskui

Kytke pois päältä ennen laitteelle tehtäviä töitä.

Irrota verkkopistoke.

1. Sulje veden tulo.
2. Avaa korkeapainepistooli.
3. Käynnistä pumpppu laitekytkimellä ja anna sen käydä 5-10 sekuntia.
4. Sulje korkeapainepistooli.
5. Käännä laitekytkin asentoon "0".
6. Vedä verkkopistoke vain kuivin käsin irti pistorasiasta.
7. Irrota vesiliitäntä.
8. Käytä korkeapainepistoolia, kunnes laite on paineeton.
9. Varmista korkeapainepistooli työntämällä varmistusvipu taakse.
10. Anna laitteen jäähtyä.

## Turvataarkastus/huoltosopimus

Voit sopia jälleenmyyjän kanssa säännöllisestä turvataarkastuksesta tai tehdä huoltosopimuksen. Kysy ohjeita.

## Huoltovälit

### Viikoittain

### HUOMIO

#### Maitomainen öljy

Laitteavurioita

Jos öljy on maitomaista, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoon.

1. Puhdista hienosuodatin.
2. Puhdista polttoainesiviliä.
3. Puhdista polttoainesuodatin.
4. Tarkasta öljynmäärä.
5. Tarkasta järjestelmän hoidon säiliön täyttötaso. Täytä järjestelmän hoito tarvittaessa.

## 500 käyttötunnin välein, vähintään vuosittain

1. Vaihda öljy.
2. Anna asiakaspalvelun poistaa laitteesta kalkki.
3. Anna asiakaspalvelun huoltaa laite.

## Huoltotyöt

### Hienosuodattimen puhdistus

1. Poista paine laitteesta.
2. Irrota hienosuodatin pumpun päästä.
3. Irrota hienosuodatin ja ota suodatinpanos pois.
4. Puhdista suodatinpanos puhtaalla vedellä tai paineilmalla.
5. Asenna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

### puhdista polttoainesihtä

1. Kopauta polttoainesihtä. Älä päästä polttoainetta ympäristöön.

### Polttoainesuodattimen puhdistus

1. Avaa suojuksen 3 kiinnitysruuvia ja poista suoju.
2. Irrota polttoainesuodatin.
3. Puhdista polttoainesuodatin.
4. Asenna polttoainesuodatin takaisin.



## Polttoainesäiliön puhdistus

1. Avaa suojuksen 3 kiinnitysruuvia ja poista suojus.
  2. Vedä polttoainesuodatin ulos ja aseta se sivuun sopivaan astiaan, sillä putkista voi valua dieselpolttoainetta ulos.
  3. Vedä tyhjälmoitustunnistin ulos ja aseta se sopivaan astiaan.
  4. Avaa 2 kiinnitysruuvia polttoainesäiliön ja sähkökotelon välillä.
- Kuva F**
5. Nosta sähkökotelo ja vedä polttoainesäiliö ulos täyttöaukon suuntaan. Tue sähkökotelo moottorin päälle.
  6. Huuhtelet polttoainesäiliö.
  7. Aseta polttoainesäiliö takaisin.
  8. Asenna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

## Öljynvaihto

Katso öljylaji ja täyttömäärä teknisistä tiedoista.

1. Avaa suojuksen 3 kiinnitysruuvia ja poista suojus.
  2. Avaa 2 kiinnitysruuvia polttoainesäiliön ja sähkökotelon välillä.
- Kuva F**
3. Nosta sähkökotelo ja työnnä polttoainesäiliö osittain polttimen puhaltimen suuntaan. Tue sähkökotelon moottorin päälle.
  4. Aseta pumpun alle sopiva keräysastia, johon mahtuu n. 0,5 litraa öljyä.
  5. Avaa öljynpoistotulppa.
  6. Valuta öljy keräysastiaan. Jotta öljy voi valua ulos nopeammin ja kokonaan, kierrä öljynpoistotulppa täysin ulos.

## Huomautus

*Hävitä jäteöljy ympäristöystävällisellä tavalla tai vie se valtuutettuun keräyspisteeseen.*

7. Kiristä öljynpoistotulppa uudelleen kiristysmomentilla 20...25 Nm.
8. Täytä uutta öljyä hitaasti öljynmäärän näytön keski-kohtaan saakka. Ilmakuilien on pystyttävä poistumaan.
9. Kierrä öljyntäytätulppa kiinni.
10. Työnnä polttoainesäiliö takaisin.
11. Asenna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

## Ohjeet häiriötilanteissa

### ⚠ VAARA

**Tahattomasti käynnistyvä laite, kosketus virtaajohdaviin osiin**

*Loukkaantumisvaara, sähköisku*

*Kytke pois päältä ennen laitteelle tehtäviä töitä.*

*Irota verkkopistoke.*

### Laite ei toimi

Ei verkkojännitettä

1. Tarkasta verkkoliitäntä ja virransyöttöjohto.

Vika jännitteensyötössä tai moottorin virranotto liian suuri

1. Tarkasta verkkoliitäntä ja verkkosulakkeet.
  2. Ilmoita asiakaspalvelulle.
- Moottori ylikuormittunut/ylikuumentunut tai pakokaasun lämpötilan säädin on lauennut
1. Käännä laitekytkin asentoon "0".
  2. Anna laitteen jäähtyä.
  3. Kytke laite päälle.

Häiriö esiintyy toistuvasti

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

## Polttoaineen merkivalo palaa

### Huomautus

*Vain laitteen ollessa käynnissä ja käytössä kuumalla vedellä.*

Polttoainesäiliö on tyhjä

1. Täytä polttoainetta.

**Laite ei kehitä painetta**

Järjestelmässä ilmaa

1. Ilmaa pumppu:

- a Kierrä suutin irti suihkuputkesta.
- b Anna laitteen käydä, kunnes vesi valuu ulos ilman kuplia.
- c Jos ilmanpoistossa on ongelmia, anna laitteen käydä 10 sekuntia ja kytke se sitten pois päältä. Toista menettely useita kertoja.
- d Kierrä pumppuyksikön paineen/määrän säätö auki ja kiinni korkeapainepistoolin ollessa avoin.
- e Kytke laite pois päältä.
- f Kierrä suutin takaisin kiinni.

2. Tarkasta liitännät ja johdot.

Hienosuodatin likaantunut

1. Puhdista hienosuodatin ja vaihda suodatin tarvittaessa.

Veden tulomäärä liian pieni

1. Tarkasta veden tulomäärä (katso Tekniset tiedot).

### Laite vuotaa, vettä tippuu laitteesta

Pumppu vuotaa

1. Jos vuoto on merkittävä, pyydä asiakaspalvelua tarkastamaan laite.

### Huomautus

*3 tippaa/minuutti on sallittua.*

**Laite kytketty päälle ja pois päältä jatkuvasti, kun korkeapainepistooli on kiinni**

Vuoto korkeapainejärjestelmässä

1. Tarkista korkeapainejärjestelmän ja liitäntöjen tiiviys.

### Poltin ei syty

### Huomautus

*Vain käytettäessä kuumaa vettä.*

Vedenpuute

1. Tarkasta vesiliitäntä ja tulojohdot.

Polttoainesuodatin likainen

1. Puhdista tai vaihda polttoainesuodatin.

Ei sytytyskipinää

1. Jos sytytyskipinää ei näy tarkastuslasin läpi käytön aikana, anna asiakaspalvelun tarkastaa laite.

**Poltin ei kytkeydy pois päältä veden puutteesta huolimatta**

Vuoto korkeapainejärjestelmässä

1. Tarkasta korkeapainejärjestelmä ja liitännät vuotojen varalta.

Kuivakäyntivahdin magneettikytkin jumissa tai magneettimäntä jumissa

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

**Asetettua lämpötilaa ei saavuteta käytettäessä kuumaa vettä**

Käyttöpaine/syöttömäärä liian korkea

1. Vähennä käyttöpainetta/syöttömäärää pumppuyksikön paine- / tilavuusohjauksessa.

Nokinen lämmityspatteri

1. Pyydä asiakaspalvelua poistamaan noki laitteesta.

## Asiakaspalvelu

Jos vikaa ei voida korjata, toimita laite tarkastettavaksi asiakaspalveluun.

## Takuu

Jokaisessa maassa ovat voimassa vastaavan myyntiyhtiön julkaisemat takuehdot. Korjaamme laitteessa mahdollisesti ilmenevät häiriöt takuuajan kuluessa makсутta, jos häiriöiden syyinä ovat olleet materiaali- tai valmistusvirheet. Takuutapauksessa pyydämme ottamaan yhteyttä ostotositteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun asiakaspalveluun.  
(Osoite, katso takasivu)

## Lisävarusteet ja varaosat

Käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita ja alkuperäisiä varaosia, sillä ne varmistavat laitteen turvallisen ja häiriötömän käytön.

Tietoja lisävarusteista ja varaosista löytyy osoitteesta [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Asennussarjat

Nimike	Tilausnumero
Asennussarja letkukela	2.639-353.0

## EU-

## vaatimustenmukaisuusvakuutus

Täten vakuutamme, että jäljempänä kuvattu kone vastaa suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä meidän markkinoille tuomanamme mallina EU-direktiivien olennaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos konetta muutetaan ilman meidän hyväksyntäämme, tämän vakuutuksen voimassaolo raukeaa.

Tuote: Painepesuri

Tyyppi: 1.030-xxx

### Sovellettavat EU-direktiivit

2000/14/EY

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

2009/125/EY

2011/65/EU

2014/30/EU

### Sovelletut yhdenmukaistetut standardit

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Sovellettu asetus (sovelletut asetukset)

(EU) 2019/1781

### Sovellettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä

2000/14/EY: liite V

### Äänen tehotaso dB(A)

HDS Classic

Mitattu: 94

Taattu: 97

### Sovelletut kansalliset standardit

-

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentointivastaava:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Puh.: +49 7195 14-0

Faksi: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tekniset tiedot

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Sähköliitäntä

Verkkojännite	V	400
Vaihe	~	3
Verkkotaajuus	Hz	50
Kotelointiluokka		IPX5
Suojaluokka		I
Liitäntäteho	kW	8
Verkkovarmistus (C-tyyppi, gL/gG)	A	16

#### Vesiliitäntä

Tulopaine (enint.)	MPa (bar)	1 (10)
Tulolämpötila (enint.)	°C	30
Tulomäärä (väh.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Laitteen tehotiedot

Pumppausmäärä, vesi	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Veden käyttöpaine vakiosuuttimella	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Ylimääräinen käyttöpaineen turvaventtiili (maksimi)	MPa (bar)	23,5 (235)
Kuuman veden käyttölämpötila (maksimi)	°C	98
Polttimen teho	kW	77
Polttoöljyn kulutus (maks.)	kg/h	5
Käsiruiskupistoolin rekyylivoima	N	57
Vakiosuuttimen suutinkoko		050

#### Mitat ja painot

Tyypillinen käyttöpaino	kg	190
Pituus x leveys x korkeus	mm	1200 x 740 x 900
Polttoainetankki	l	30

#### Korkeapainepumppu

Öljymäärä	l	0,65
Öljylaatu		15W40

#### Poltin

Polttoaine	Erikoisvevyt polttoöljy tai diesel
------------	------------------------------------

#### Määritetyt arvot EN 60335-2-79 mukaan

Äänenpainetaso $L_{pA}$	dB(A)	79
Epävarmuus $K_{pA}$	dB(A)	3
Äänen tehotaso $L_{WA}$ + epävarmuus $K_{WA}$	dB(A)	97
Käsi-käsivarsi-tärinäarvo	$m/s^2$	4,65
Epävarmuus K	$m/s^2$	1,37

Poikkeuksen syy asetuksen (EU) 2019/1781 liitteen I osan 2 (12): j) mukaan Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

## Indhold

Generelle merknader.....	84
Miljøvern .....	84
Oversikt over maskinen.....	84
Symboler på apparatet .....	85
Forskriftsmessig bruk .....	85
Sikkerhetsinstrukser .....	85
Sikkerhetsinnretninger.....	85
Igangsetting .....	85
Betjening .....	86
Transport .....	88
Lagring .....	88
Stell og vedlikehold .....	88
Bistand ved feil .....	89
Garanti.....	89
Tilbehør og reservedeler .....	89
EU-samsvarserklæring.....	90
Tekniske spesifikasjoner.....	91

## Generelle merknader



Les denne oversettelsen av den originale driftsveiledningen før apparatet tas i bruk første gang, og følg de vedlagte sikkerhetsanvisningene. Følg anvisningene.

Oppbevar begge heftene til senere bruk eller for annen eier.

- Det kan oppstå skader på apparatet og fare for brukeren og andre personer dersom den originale driftsveiledningen og sikkerhetsanvisningene ikke tas til følge.
- Informer forhandleren umiddelbart ved ev. transportskader.
- Kontroller at det ikke mangler noe tilbehør, og at innholdet i pakken er uskadet når du pakker ut. Leveringsomfang se figur A.
- Fra og med en driftshøyde på 800 m over NN (normalnull) må du kontakte forhandleren for å tilpasse brennerreguleringen til høyden og den reduserte surstoffmengden.

## Miljøvern



Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Kvitt deg med emballasjen på en miljøvennlig måte.



Elektriske og elektroniske apparater inneholder verdifulle resirkulerbare materialer og ofte deler som batterier, batteripakker eller olje. Disse kan utgjøre en potensiell fare for helse og miljø ved feil bruk eller feil avfallsbehandling. Disse delene er imidlertid nødvendige for korrekt drift av apparatet. Apparatet merket med dette symbolet skal ikke kastes i husholdningsavfallet.

Ap-  
parater merket med dette symbolet skal ikke kastes i husholdningsavfallet.

### Anvisninger om innhold (REACH)

Aktuell informasjon om innholdsstoffene finner du på: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Supplerende merknader om miljøvern

Ikke la motorolje, fyringsolje, diesel eller bensin renne ut i naturen. Beskytt jordsmonnet ved å avfallsbehandle spillolje på en miljøvennlig måte.

## Oversikt over maskinen

### Apparatbeskrivelse

#### Figur A

- 1 Kabelholder
- 2 Tørrkjøringssikring og sikkerhetsventil
- 3 Magnetventil brensel
- 4 Drivstoffpumpe
- 5 Typeskilt
- 6 Brennerfifte
- 7 Påfyllingsåpning for drivstoff (tanklokk)
- 8 Drivstofffilter
- 9 Drivstoffsil
- 10 Drivstofftank
- 11 Elektrisk motor
- 12 Holder for høytrykkspistol med lanse
- 13 Trykk-/volumregulering på pumpeenheten
- 14 Oljenivåindikator
- 15 Oljeplugg
- 16 Oljepåfyllingsplugg
- 17 Pumpeenhet
- 18 Strømledning
- 19 Finfilter (vann)
- 20 Løkk på flottørbeholderen
- 21 Påfyllingsåpning for systempleie RM 110/RM 111
- 22 Flottørbeholder
- 23 Vanntilkobling
- 24 Temperatursensor
- 25 Høytrykkkontakt
- 26 Slangeholder
- 27 Brenner
- 28 Teningstransformator
- 29 Styrehjul med parkeringsbrems
- 30 Høytrykksslange
- 31 Festeskruer på hetten
- 32 Nivåbryter
- 33 Overfalsmutter
- 34 Tømmeldingssensor
- 35 Betjeningsfelt
- 36 Hette
- 37 Avtrekker
- 38 Høytrykkspistol
- 39 Høytrykksdyse
- 40 Lanse
- 41 Sikkerhetssperre på høytrykkspistolen

- ④2 Avstiver for krantransport
- ④3 Ramme

## Betjeningsfelt

### Figur B

0 = av

- ① Apparatbryter
- ② Driftsmodus: Drift med kaldtvann
- ③ Driftsmodus: Drift med varmtvann (e = økotrinn, varmtvann maks. 60 °C)
- ④ Drivstoffkontrollampe
- ⑤ QR-kode for informasjon

## Symboler på apparatet



Ikke rett høytrykksstrålen mot personer, dyr, aktiv elektrisk utrustning eller mot selve apparatet.  
Beskytt apparatet mot frost.



Fare på grunn av elektrisk spenning. Kun elektro-fagfolk eller autorisert fagpersonale skal gjennomføre arbeid på det elektriske anlegget.



Giftige avgasser utgjør helsefare. Ikke pust inn avgassene.



Varme overflater utgjør fare for forbrenning.



QR-kode for informasjon

## Forskriftsmessig bruk

Bruk apparatet utelukkende til rengjøring, f.eks. av maskiner, kjøretøy, bygninger, verktøy, fasader, terrasser og hageredskaper.

### **⚠ FARE**

**Bruk på bensinstasjoner eller i andre fareområder**

*Fare for personskader*

*Følg de gjeldende sikkerhetsforskriftene.*

### **Merknad**

*Ikke la spillvann som inneholder mineralolje, renne ut i jordsmonn, vassdrag eller avløpssystem. Vask motoren eller understellet kun på egnede steder med en oljeseparator.*

## Grenseverdier for vannforsyning

### **OBS**

#### **Forurenset vann**

*Tidligere slitasje eller avleiringer i apparatet*

*Forsyn apparatet kun med rent vann eller resirkulert vann som ikke overskrider grenseverdiene.*

For vannforsyningen gjelder følgende grenseverdier:

- pH-verdi: 6,5–9,5
- Elektrisk ledeevne: Ledeevne for ferskvann + 1200 µS/cm, maks. ledeevne 2000 µS/cm

- Sedimenterbare stoffer (prøvevolum 1 l, bunnfellingstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffer som kan filtreres ut: < 50 mg/l, ingen slipe-midler
- Hydrokarboner: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Total hardhet: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Jern: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kobber: < 2 mg/l
- Aktivt klor: < 0,3 mg/l
- Fritt for fæle lukter

## Sikkerhetsinstrukser

For maskinen gjelder følgende sikkerhetshenvisninger:

- Følg de relevante nasjonale forskrifter og reguleringer for spylemaskiner.
- Følg de relevante nasjonale forskrifter og reguleringer for forebygging av ulykker. Spylemaskiner må kontrolleres regelmessig, og resultatet av kontrollene må registreres skriftlig.
- Vær oppmerksom på at apparatets varmeinnretning er et fyringsanlegg. Oppvarmingsystemer må kontrolleres regelmessig i henhold til relevante nasjonale juridiske forskrifter.
- Det er ikke tillatt å foreta endringer på maskinen og på tilbehøret.
- For å unngå at høye temperaturer fører til fare må du stille inn pumpeenhets trykk-/mengderegulering på MAX ved arbeidstemperaturer over 60 °C.

## Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretningene skal beskytte brukeren og må ikke overstyres eller forbiholdes.

### Sikkerhetsventil

- Sikkerhetsventilen åpnes hvis trykkbryteren er defekt.
- Sikkerhetsventilen stilles inn og plomberes på fabrikken. Innstillingen må kun utføres av kundeservice.

### Tørrkjøringssikring

Tørrkjøringssikringen forhindrer at brenneren kobles inn ved vannmangel.

### Avgasstemperaturbegrenser

Røykgasstemperaturbegrenseren slår av enheten når røykgasstemperaturen er for høy.

## Igangsetting

### **⚠ ADVARSEL**

#### **Skadde komponenter**

*Fare for personskader*

*Kontroller apparatet, tilbehør, tilførselsledninger og tilkoblinger med henblikk på feilfri tilstand. Hvis tilstanden ikke er feilfri, må du ikke bruke apparatet.*

1. Sperr parkeringsbremsen.

## Kontroller oljenivået i høytrykkspumpen

### **OBS**

#### **Melkeaktig olje**

*Skader på apparatet*

*Hvis oljen er melkeaktig, må du informere den autoriserede kundeservicen umiddelbart.*

1. Sett apparatet på et jevnt underlag.
2. Sjekk oljenivået til høytrykkspumpen på oljenivåindikatoren. Oljenivået skal befinne seg midt på oljenivåindikatoren.
3. Etterfyll olje om nødvendig.

### Montere tilbehør

#### Merknad

*EASY!Lock-systemet forbinder komponentene raskt og sikkert med kun én omdreining med hurtiggjenger.*

1. Koble strålerøret til høytrykkspistolen og trekk det til for hånd (EASY!Lock).
2. Sett høytrykksdysen på lansen.
3. Monter overfalsmutteren og trekk den til for hånd (EASY!Lock).
4. Koble høytrykksslengen til høytrykkspistolen og apparatets høytrykkstilkobling og trekk til for hånd (EASY!Lock).

### Systempleie

#### Fastlegg systempleie

#### Merknad

*RM 110 forhindrer forkalkning av varmeslangen ved hardt vann.*

#### Merknad

*RM 111 tjener til pleie av pumpen og beskyttelse mot kloakkdannelse ved bløtt vann.*

Vannhardhet (° dH)	Systempleie som skal anvendes
< 3	RM 111
>3	RM 110

1. Fastlegg den lokale vannhardheten via det lokale forsyningselskapet eller med en hardhetstester (ordrenummer 6.768-004.0).

#### Fyll på systempleiemiddel

#### Merknad

*Systempleien er ikke inkludert i leveringen.*

- Ved bruk med kalkholdig vann fra springen forhindrer systempleiemiddelet forkalkning i varmeslangen på en effektiv måte. Middelet doseres dråpevis i tilløpet i flottørtanken.
  - På fabrikken stilles doseringen på middels vannhardhet. Apparatet kan tilpasses av kundeservice til lokal vannhardhet.
1. Fyll på systempleiemiddel.

#### Fyll på drivstoff

### ⚠ FARE

#### Uegnet drivstoff

#### Eksplisjonsfare

*Fyll kun på dieseldrivstoff eller lett fyringsolje. Uegnet drivstoff, som f.eks. bensin, må ikke brukes.*

### OBS

#### Drift med en tom drivstofftank

*Ødeleggelse av drivstoffpumpen*

*Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank.*

1. Åpne tanklåsen.
2. Fyll drivstoff.
3. Lukk tanklåsen.
4. Tørk ev. vekk sølt drivstoff.

### Vanntilkobling

- Tilkoblet effekt, se «Tekniske spesifikasjoner».

#### Merknad

*Vanntilførselsslengen er ikke inkludert i leveringsinnholdet.*

1. Koble tilførselsslengen (minimum lengde 7,5 m, minimum diameter 3/4") til vanntilkoblingen på apparatet og til vannforsyningen (for eksempel vannkranen).
2. Åpne vanninntaket.

### Elektrisk tilkobling

### ⚠ FARE

#### Uegnede elektriske skjøteledninger

#### Elektrisk støt

*Ved utendørs bruk må det anvendes elektriske skjøteledninger som er godkjent for dette og merket etter gjeldende regler, og som har tilstrekkelig ledningstverrsnitt. Forsikre deg om at pluggen og koblingen til en skjøteledning som er brukt, er vannrett.*

*Rull alltid skjøteledningene helt ut.*

- Tilkoblingsverdier, se Tekniske data og typeskilt.
- Den elektriske tilkoblingen må utføres av en elektroinstallatør og være i samsvar med IEC 60364-1.
- Kontroller at apparatet har riktig polaritet, se Betjening/polvendekontakt.

### Betjening

### ⚠ FARE

#### Brennbare væsker

#### Eksplisjonsfare

*Ikke spray brennbare væsker.*

### ⚠ FARE

#### Bruk uten lanse

#### Fare for personskader

*Apparatet skal aldri brukes i uten montert lanse.*

*Kontroller at lansen sitter godt fast før hver bruk.*

*Skruforbindingene på lansen må være skrudd fast for hånd.*

### ⚠ FARE

#### Høytrykks-vannstråle

#### Fare for personskader

*Ikke fest avtrekkeren i aktivert posisjon.*

*Før arbeid med apparatet må høytrykkspistolen sikres ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.*

*Hold høytrykkspistolen og strålerøret med begge hendene.*

### ⚠ FARE

#### En skadet strømledning utgjør fare

#### Elektrisk støt

*Kontroller at strømledningen ikke er i kontakt med brenneren (varm) under drift.*

### OBS

#### Drift med en tom drivstofftank

*Ødeleggelse av drivstoffpumpen*

*Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank.*

### Skift dysen

1. Slå av enheten og bruk høytrykkspistolen til enheten er trykkløs.
2. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.
3. Bytt dyse.

## Slå på apparatet

1. Sett apparatbryteren på ønsket driftsmodus. Maskinen starter opp, men slår seg snart av når arbeidstrykket er nådd.
2. Avsikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen bakover. Når høytrykkspistolen aktiveres, kobles maskinen inn igjen.

### Merknad

Hvis det ikke kommer vann ut av høytrykksdysen, må du luften ut pumpen. Se hjelp ved feil – maskinen bygger ikke opp trykk.

## Polvendekontakt

1. Bruk apparatet i kaldtvannsmodus.
2. Kontroller riktig rotasjonsretning på viften: Hold hånden over pipen og sjekk om en luftstrøm er merkbar.
3. Luftstrøm merkbar: Rotasjonsretningen er riktig.
4. Luftstrøm ikke merkbar: Bytt polene på polvendekontakten.

### Figur C

## Stille inn arbeidstrykk og leveringsmengde

### Trykk / volumregulering av pumpeenheten

1. Drei reguleringsspindelen med klokken: Øk arbeidstrykket (MAX).
2. Drei reguleringsspindelen mot klokken: Reduser arbeidstrykket (MIN).

## Rengjøring

### Merknad

Høytrykksstrålen må alltid først rettes mot objektet som skal rengjøres, på god avstand og med lav temperatur, slik at man unngår skader grunnet for høyt trykk eller for høy temperatur.

1. Still inn rengjøringstemperaturen iht. overflaten som skal rengjøres.

## Drift med kaldtvann

For å fjerne lett smuss og til spyling, f.eks. av hageredskaper, terrasser, verktøy.

## Miljønivå

Enheten fungerer i det mest økonomiske temperaturområdet (maks. 60 °C).

## Drift med varmtvann

### ⚠ FARE

#### Varmt vann

Fare for skålding

Unngå kontakt med varmtvann.

### ⚠ FARE

#### Høye temperaturer utgjør fare

Fare for skålding

For å unngå at høye temperaturer fører til fare må du stille inn pumpeenhetens trykk-/mengderegulering på MAX ved arbeidstemperaturer over 60 °C.

### Merknad

Etter drift med varmtvann kan restvarmen i kjelen føre til at det drypper enkelte vandrdåper fra sikkerhetsventilen.

1. Still apparatbryteren på ønsket temperatur.

### Anbefalte rengjøringstemperaturer

- 30-50 °C: Lett smuss
- Maks. 60 °C: Proteinholdig smuss, f.eks. i næringsmiddelindustrien
- 60-90 °C: Bilrengjøring, maskinrengjøring

## Avbryte driften

1. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.

## Slå av apparatet

### ⚠ FARE

#### Varmt vann utgjør fare

Fare for skålding

Etter drift med varmt vann må apparatet betjenes med kaldt vann i minst 2 minutter med åpen pistol for å avkjøles.

1. Steng vanninntaket.
2. Åpne høytrykkspistolen.
3. Slå på pumpen med apparatbryteren og la den gå i 5-10 sekunder.
4. Steng høytrykkspistolen.
5. Sett apparatbryteren på «0».
6. Trekk støpselet ut av stikkkontakten med tørre hender.
7. Fjern vanntilkoblingen.
8. Betjen høytrykkspistolen til maskinen er trykkløs.
9. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen forover.

## Oppbevare apparatet

### Merknad

Ikke bøy høytrykkslangen eller strømledningen.

1. Sett høytrykkspistolen med lanser inn i holderen på rammen.
2. Rull opp høytrykkslangen og strømledningen og heng dem i holderne.

## Frostbeskyttelse

### OBS

#### Frostfare

Skade på apparatet forårsaket av vann som fryser

Oppbevar enheten som ikke er helt tømt for vann på et frostfritt sted.

For enheter som er koblet til en skorstein, må den gjennomtremte kalde luften observeres.

### OBS

Kald luft som kommer inn gjennom skorsteinen

Fare for materielle skader

Når utetemperaturen er under 0° C, kobler du enheten fra peisen.

1. Steng enheten hvis frostfri lagring ikke er mulig.

## Stanse

For lengre perioder uten drift, eller hvis frostfri lagring ikke er mulig:

1. Tapp ut vannet.
2. Gjennomspyl apparatet med frostvæske.

## Tappe ut vann

1. Skru av vanninntaksslangen og høytrykkslangen.
2. Skru ut mateledningen i bunnen av kjelen og la varmeslangen renne seg tom.
3. Kjør apparatet i maks. 1 minutt til pumpen og ledningene er tomme.

## Skyll enheten med frostvæske

### Merknad

Ta hensyn til håndteringsforskriftene fra produsenten av frostbeskyttelsesmiddel.

1. Hell et kommersielt tilgjengelig frostvæske i flottørtanken.
  2. Slå på apparatet (uten brenner) og la det være på til det er fullstendig gjennomspylt.
- Dette gir også en viss korrosjonsbeskyttelse.

## Transport

### OBS

#### **Ikke korrekt transport**

*Fare for materielle skader*

*Beskytt avtrekkeren på høytrykkspistolen mot skader.*

### ⚠ **FORSIKTIG**

#### **Ved ignorering av vekten**

*Fare for personskader og materielle skader*

*Ta hensyn til apparatets vekt under transport.*

1. Fest apparatet ved å trekke en strammestropp over bunnplassen mellom hjulet og rammen. Legg merke til illustrasjonen.

#### Figur D

2. Ved transport i kjøretøyer må apparatet sikres mot å skli og velte iht. gjeldende bestemmelser.

## Transport med kran

### ⚠ **FARE**

#### **Ikke korrekt transport med kran**

*Fare for personskader forårsaket av at apparatet eller gjenstander faller ned*

*Følg lokale ulykkesforebyggende forskrifter, lover og sikkerhetsinstruksjoner.*

*Apparatet skal kun transporteres med kran av personer som er opplært i betjening av kranen.*

*Kontroller løfteutstyret for skader før hver transport med kran.*

*Kontroller avstiveren på apparatet for eventuelle skader før hver transport med kran.*

*Løft apparatet kun opp på midten av avstiveren for transport med kran.*

*Ikke surr løftekjettinger rundt apparatet.*

*Sikre løfteinnretningen slik at lasten ikke blir hengende utilsikket utenfor.*

*Før krantransporten fjerner du lansen med høytrykkspistolen og andre løse gjenstander.*

*Ikke transporter andre gjenstander på apparatet under løftingen.*

*Ikke stå under lasten.*

*Pass på at det ikke befinner seg noen personer i kranens fareområde.*

*La aldri apparatet være ubevoktet så lenge det henger i kranen.*

1. Fest løfteinnretningen på avstiveren for transport av apparatet med kran.

#### Figur E

## Lagring

### ⚠ **FORSIKTIG**

#### **Ved ignorering av vekten**

*Fare for personskader og materielle skader*

*Ta hensyn til apparatets vekt ved lagring.*

## Stell og vedlikehold

### ⚠ **FARE**

#### **Utilsikket start av apparatet, berøring av strømførende deler**

*Fare for personskader, elektrisk støt*

*Slå av apparatet før det arbeides på det.*

*Trekk ut støpselet.*

1. Steng vanninntaket.
2. Åpne høytrykkspistolen.
3. Slå på pumpen med apparatbryteren og la den gå i 5-10 sekunder.
4. Steng høytrykkspistolen.
5. Sett apparatbryteren på «0».

6. Trekk støpselet ut av stikkkontakten med tørre hender.
7. Fjern vanntilkoblingen.
8. Betjen høytrykkspistolen til maskinen er trykkløs.
9. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen forover.
10. La apparatet avkjøles.

## Sikkerhetsinspeksjon/vedlikeholdskontrakt

Du kan avtale regelmessig sikkerhetsinspeksjon med forhandleren din, eller inngå en vedlikeholdskontrakt. Snakk med dem for råd.

## Vedlikeholdsintervaller

### Ukentlig

### OBS

#### **Melkeaktig olje**

*Skader på apparatet*

*Hvis oljen er melkeaktig, må du informere den autoriserte kundeservicen umiddelbart.*

1. Rengjør finfilteret.
2. Rengjør drivstoffsilens.
3. Rengjør drivstofffilteret.
4. Kontroller oljenivået.
5. Kontroller nivået for systempleiebeholderen. Etterfyll systempleie ved behov.

## Hver 500. driftstime, minst årlig

1. Skift olje.
2. La kundeservice avkalke apparatet.
3. La kundeservice utføre vedlikehold på apparatet.

## Vedlikeholdsarbeid

### Rengjør finfilteret

1. Sørg for at det ikke er trykk i apparatet.
2. Skru ut det fine filteret på pumpehodet.
3. Demonter det fine filteret og ta ut filterinnsatsen.
4. Rengjør filteret med rent vann eller trykkluft.
5. Sett delene sammen igjen i omvendt rekkefølge.

### Rengjør drivstoffsilens

1. Rist av drivstoffsilens. Ikke la drivstoff renne ut i naturen.

### Rengjør drivstoffilteret

1. Løsne de 3 festeskruene på hetten og fjern hetten.
2. Demonter drivstoffilteret.
3. Rengjør drivstoffilteret.
4. Sett drivstoffilteret på plass igjen.

### Rengjør drivstofftanken

1. Løsne de 3 festeskruene på hetten og fjern hetten.
2. Trekk ut drivstoffilteret og legg det på siden i en egen beholder, da det kan renne diesel ut av rørene.
3. Trekk ut tommeldingssensoren og legg den i en egen beholder.
4. Løsne de 2 festeskruene mellom drivstofftanken og koblingsboksen.

#### Figur F

5. Løft koblingsboksen og trekk ut drivstofftanken i retning av påfyllingsåpningen. Støtt koblingsboksen på motoren.
6. Skyll drivstofftanken.
7. Sett inn drivstofftanken igjen.
8. Fest alt igjen i omvendt rekkefølge.



## Skifte olje

Se Tekniske data for oljetype og påfyllingsmengde.

1. Løsne de 3 festeskruene på hetten og fjern hetten.
2. Løsne de 2 festeskruene mellom drivstofftanken og koblingsboksen.

### Figur F

3. Løft koblingsboksen og skyv drivstofftanken delvis i retning av brennerviften. Støtt koblingsboksen på motoren.
4. Plasser en egnet oppsamlingsbeholder for ca. 0,5 liter olje under pumpen.
5. Løsne oljepluggen.
6. Tapp ut oljen i oppsamlingskaret. For at oljen skal renne raskere og fullstendig, kan du skru oljepåfyllingspluggen helt ut.

### Merknad

*Spillolje skal deponeres på en miljøvennlig måte eller leveres på et godkjent innleveringssted.*

7. Stram oljepluggen igjen, dreiemoment 20..25 Nm.
8. Fyll på ny olje langsomt opp til midt på oljenivåindikatoren. Luftbobler må kunne slippe ut.
9. Skru inn oljepåfyllingspluggen.
10. Skyv drivstofftanken bakover igjen.
11. Fest alt igjen i omvendt rekkefølge.

## Bistand ved feil

### ⚠ FARE

**Utilsiktet start av apparatet, berøring av strømførende deler**

*Fare for personskader, elektrisk støt*

*Slå av apparatet før det arbeides på det.*

*Trekk ut støpselet.*

**Apparatet går ikke**

Ingen nettspenning

1. Kontroller strømtilkoblingen og tilførselsledningen. Feil i strømforsyningen eller strømførbruket til motoren er for stort

1. Kontroller strømtilkoblingen og nettsikringene.

2. Meld fra til kundeservice.

Motor overbelastet/overopphetet eller avgasstemperaturbegrenser er utløst

1. Sett apparatbryteren på «0».

2. La apparatet avkjøles.

3. Slå på maskinen.

Feilen oppstår gjentatte ganger

1. Meld fra til kundeservice.

**Drivstoffkontrollampen lyser**

### Merknad

*Gjelder bare når apparatet går og for drift med varmtvann.*

Drivstofftanken er tom

1. Fyll på drivstoff.

**Apparatet bygger ikke opp trykk**

Luft i systemet

1. Lufte ut pumpen:

- a Skru dysen av lansen.
- b La apparatet gå til vannet kommer ut uten bobler.
- c Ved luftproblemer må apparatet kjøres i 10 sekunder, deretter slås av. Gjenta prosessen flere ganger.
- d Åpne og lukk trykk-/mengdekontrollen på pumpeenheten mens høytrykkspistolen er åpen.
- e Slå av maskinen.
- f Skru på dysen igjen.

2. Kontroller tilkoblinger og ledninger.

Finfilteret er skittent

1. Rengjør finfilteret, bytt ut om nødvendig.

Vanntilførsel er for liten

1. Kontroller motorturtallet (se Tekniske data).

**Enheten lekker, det drypper vann fra bunnen av enheten**

Pumpen er ikke tett

1. Hvis det er en betydelig lekkasje, må enheten sjekkes av kundeservice.

### Merknad

*3 dråper/minutt er tillatt.*

**Enheten slås kontinuerlig på og av når høytrykkspistolen er lukket**

Lekkasje i høytrykkssystemet

1. Kontroller høytrykkssystemet og tilkoblingene for lekkasjer.

**Brenneren starter ikke**

### Merknad

*Gjelder kun for drift med varmtvann.*

Vannmangel

1. Kontroller vanntilkoblingen og innløpsledningene.

Drivstofffilter tilsmusset

1. Rengjør/bytt ut drivstofffilteret.

Ingen tennngnist

1. Hvis ingen tenningsnister er synlige gjennom seglasset under bruk, må du få kundeservice til å sjekke apparatet.

**Brenneren slår seg ikke av til tross for vannmangel**

Lekkasje i høytrykkssystemet

1. Kontroller om høytrykkssystemet og tilkoblingene er tette.

Reedbryter i lavvannssikringen er tilklistret eller magnetstempelet sitter fast

1. Meld fra til kundeservice.

**Innstilt temperatur oppnås ikke under bruk av varmtvann**

Arbeidstrykk/leveringsgrad for høy

1. Reduser arbeidstrykket / tilførselshastigheten på trykk / volumkontrollen til pumpeenheten.

Varmeslangen er tilsotet

1. La kundeservice fjerne sotet.

## Kundeservice

Dersom feilen ikke kan utbedres, må apparatet kontrolleres av kundeservice.

## Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for de enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis i garantitiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garantireparasjoner bes du henvende deg til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice og fremvise kjøpskvitteringen. (Se adresse på baksiden)

## Tilbehør og reservedeler

Bruk bare originalt tilbehør og originale reservedeler; de garanterer for en sikker og problemfri drift av apparatet. Informasjon om tilbehør og reservedeler finner du på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Sett med tilleggsutstyr

Betegnelse	Bestillingsnummer
Påbyggingssett slangetrommel	2.639-353.0

## EU-samsvarserklæring

Vi erklærer herved at maskinen beskrevet nedenfor på grunn av design og konstruksjon, samt i versjonen som vi har markedsført, oppfyller de relevante grunnleggende helse- og sikkerhetskravene i EU-direktivene.

Endringer på maskinen uten avtale med oss, gjør at denne erklæringen blir ugyldig.

Produkt: Høytrykksspyler

Type: 1.030-xxx

### Gjeldende EU-direktiver

2000/14/EF

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

2009/125/EF

2011/65/EU

2014/30/EU

### Anvendte harmoniserte standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Anvendt(e) forordning(er)

(EU) 2019/1781

### Anvendte samsvarsvurderingsprosesser

2000/14/EF: Vedlegg V

### Lydeffektnivå dB(A)

HDS Classic

Målt: 94

Garantert: 97

### Anvendte nasjonale standarder

-

Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentasjonsfullmektig:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Tekniske spesifikasjoner

## HDS 10/21-4 M Classic

### Elektrisk tilkobling

Nettspenning	V	400
Fase	~	3
Nettfrekvens	Hz	50
Beskyttelsesgrad		IPX5
Beskyttelsesklasse		I
Tilkoblingskapasitet	kW	8
Strømsikring (C-type, gL/gG)	A	16

### Vanntilkobling

Tilførselstrykk (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Tilførseltemperatur (maks.)	°C	30
Tilførselmengde (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Effektspesifikasjoner apparat

Transportmengde, vann	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Vanntrykk med standard dyse	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Overløps- og sikkerhetsventil for driftstrykk (maks.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Driftstemperatur for varmtvann (maks.)	°C	98
Brennerytelse	kW	77
Fyringsoljeforbruk (maks.)	kg/h	5
Rekylkraften til høytrykkspistolen	N	57
Dysetørrelse på standarddysen		050

### Mål og vekt

Gjennomsnittlig driftsvekt	kg	190
Lengde x bredde x høyde	mm	1200 x 740 x 900
Drivstofftank	l	30

### Høytrykkspumpe

Oljemengde	l	0,65
Oljetyper		15W40

### Brenner

Brensel		Fyringsolje EL eller diesel
---------	--	-----------------------------

### Registrerte verdier mht. EN 60335-2-79

Lydtrykknivå $L_{pA}$	dB(A)	79
Usikkerhet $K_{pA}$	dB(A)	3
Lydeffektnivå $L_{WA}$ + usikkerhet $K_{WA}$	dB(A)	97
Hånd-arm-vibrasjonsverdi	$m/s^2$	4,65
Usikkerhet K	$m/s^2$	1,37

Unntakgrunn i henhold til forordning (EU) 2019/1781 vedlegg I avsnitt 2 (12): j)  
Med forbehold om tekniske endringer.

## Indhold

Generelle henvisninger .....	92
Miljøbeskyttelse .....	92
Maskinoversigt .....	92
Symboler på apparatet .....	93
Bestemmelsesmæssig anvendelse .....	93
Sikkerhedsanvisninger .....	93
Sikkerhedsanordninger .....	93
Ibrugtagning .....	93
Betjening .....	94
Transport .....	96
Opbevaring .....	96
Pleje og vedligeholdelse .....	96
Hjælp ved fejl .....	97
Garanti .....	98
Tilbehør og reservedele .....	98
EU-overensstemmelseserklæring .....	98
Tekniske data .....	99

## Generelle henvisninger



Læs den originale brugsanvisning og de vedlagte sikkerhedsanvisninger inden maskinen tages i brug første gang. Betjen maskinen i henhold til disse.

Opbevar begge hæfter til senere brug eller til kommende brugere.

- Hvis driftsvejledningen og sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan der opstå skader på maskinen og fare for brugeren og andre personer.
- Informér straks forhandleren ved transportskader.
- Kontrollér ved udpakningen om pakkeindholdet er komplet, og om der er sket beskadigelse. Leveringsomfang, se figur A.
- Kontakt venligst din forhandler i forbindelse med driftshøjder fra ca. 800 m over normal højde for at tilpasse brænderindstillingen til højden og den nedsatte iltmængde.

## Miljøbeskyttelse



Emballagematerialerne kan genbruges. Sørg for at bortskaffe emballage miljømæssigt korrekt.



Elektriske og elektroniske maskiner indeholder værdifulde materialer, der kan genbruges, og ofte dele, såsom batterier, genopladelige batterier eller olie, der ved forkert håndtering eller forkert

bortskaffelse kan udgøre en fare for menneskers sundhed og for miljøet. Disse dele er imidlertid nødvendige for at sikre en korrekt drift af maskinen. Maskiner, der er mærket med dette symbol, må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

### Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger om indholdsstoffer findes på:

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

## Supplerende henvisninger til miljøbeskyttelsen

Motorolie, fyringsolie, diesel og benzin må ikke komme ud i miljøet. Beskyt jorden og bortskaf spildolie miljørigtigt.

## Maskinoversigt

### Beskrivelse af apparat

#### Figur A

- 1 Kabelholder
- 2 Vandmangelsikring og sikkerhedsventil
- 3 Magnetventil brændstof
- 4 Brændstofpumpe
- 5 Typeskilt
- 6 Brænderblæser
- 7 Påfyldningsåbning til brændstof (tankdæksel)
- 8 Brændstoffilter
- 9 Brændstofs
- 10 Brændstoffank
- 11 Elektromotor
- 12 Holder til højtrykspistol med strålerør
- 13 Tryk-/mængderegulering til pumpeenheden
- 14 Oliestandsvisning
- 15 Olieaftapningsskrue
- 16 Oliepåfyldningsskrue
- 17 Pumpeenhed
- 18 Strømforsyning
- 19 Finfilter (vand)
- 20 Svømmerbeholderens dæksel
- 21 Påfyldningsåbning til systempleje RM 110/RM 111
- 22 Svømmerbeholder
- 23 Vandtilslutning
- 24 Temperaturføler
- 25 Højtrykstilslutning
- 26 Slangeholder
- 27 Brænder
- 28 Tændingstransformator
- 29 Styrrulle med parkeringsbremse
- 30 Højtryksslange
- 31 Fastgørelsesskrue på hættten
- 32 Niveauekontakt
- 33 Omløbermøtrik
- 34 Tommeldingssensor
- 35 Betjeningsfelt
- 36 Hætte
- 37 Udløserhåndtag
- 38 Højtrykspistol
- 39 Højtryksdyse
- 40 Strålerør
- 41 Højtrykspistolens sikkerhedspal

④2 Stiver til krantransport

④3 Ramme

## Betjeningsfelt

### Figur B

0 = slukket

- ① Maskinkontakt
- ② Driftsform: Drift med koldt vand
- ③ Driftsform: Drift med varmt vand (e = Eco-trin, varmt vand maks. 60 °C)
- ④ Kontrollampe for brændstof
- ⑤ QR-kode til information

## Symboler på apparatet



Højtryksstrålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod selve apparatet.

Beskyt apparatet mod frost.



Fare pga. elektrisk spænding. Kun uddannede elektrikere eller autoriseret faglært personale må udføre arbejder på det elektriske anlæg.



Sundhedsfare på grund af giftige udstødningsgasser. Indånd ikke udstødningsgasser.



Fare for forbrændinger på grund af varme overflader.



QR-kode til information

## Bestemmelsesmæssig anvendelse

Anvend kun maskinen til rengøring, f.eks. af maskiner, køretøjer, bygninger, værktøjer, facader, terrasser og haveredskaber.

### ⚠ FARE

**Brug på tankstationer eller andre fareområder**

*Risiko for tilskadekomst*

*Overhold de pågældende sikkerhedsforskrifter.*

### Obs

*Lad ikke spildevand, der indeholder mineralolie, komme ned i jorden, vandløb eller kloaksystem. Motorvask eller undervognsvask må kun udføres på egnede steder med en olieudskiller.*

## Grænseværdier for vandforsyningen

### BEMÆRK

#### Snævset vand

Medfører for tidligt slid eller aflejringer i apparatet  
Forsyn kun apparatet med rent vand eller recyclingvand, der ikke overskrider grænseværdierne.

Følgende grænseværdier gælder for vandforsyningen:

- pH-værdi: 6,5-9,5
- Elektrisk ledsevne: Ledsevne for rent vand + 1200 µS/cm, maksimal ledsevne 2000 µS/cm

- Stoffer, der kan bundfældes (prøvevolumen 1 l, bundfældningstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffer, der kan bortfiltreres: < 50 mg/l, ingen slibende stoffer
- Kulbrinter: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Samlet hårdhed: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Jern: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kobber: < 2 mg/l
- Aktivklor: < 0,3 mg/l
- Ingen dårlige lugte

## Sikkerhedsanvisninger

Følgende sikkerhedsanvisninger gælder for maskinen:

- Overhold de pågældende nationale lovforskrifter for væskestrålere.
- Overhold de pågældende nationale lovforskrifter til forebyggelse af ulykker. Væskestrålere skal kontrolleres regelmæssigt, og resultatet af kontrollen skal dokumenteres skriftligt.
- Vær opmærksom på, at varmeanlægget i maskinen er et fyringsanlæg. Fyringsanlæg skal kontrolleres regelmæssigt i overensstemmelse med de pågældende nationale lovforskrifter.
- Der må ikke foretages ændringer på maskinen og tilbehøret.
- For at undgå fare på grund af for høje temperaturer skal du indstille pumpeenhedens tryk/mængderegulering på MAKS. ved arbejdstemperaturer over 60 °C.

## Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordninger anvendes til beskyttelse af brugeren og må ikke sættes ud af kraft eller omgås.

### Sikkerhedsventil

- Sikkerhedsventilen åbner, hvis trykkontakten er defekt.
- Sikkerhedsventilen er indstillet fra fabrikken og plomberet. Indstillingen må kun foretages af kundeservice.

### Vandmangelsikring

Vandmangelsikringen forhindrer, at brænderen tænder, når der mangler vand.

### Udstødningsgastemperaturbegrænser

Udstødningsgastemperaturbegrænseren slukker maskinen, hvis udstødningstemperaturen er for høj.

## Ibrugtagning

### ⚠ ADVARSEL

#### Beskadigede komponenter

*Risiko for tilskadekomst*

*Kontrollér, at maskinen, tilbehøret, forsyningsledninger og tilslutningerne er i orden. Hvis disse ikke er i orden, må du ikke bruge maskinen.*

1. Lås parkeringsbremsen.

### Kontrol af oliestanden i højtrykspumpen

### BEMÆRK

#### Mælkeagtig olie

*Skader på maskinen*

*Hvis olien er mælkeagtig, skal du straks kontakte den autoriserede kundeservice.*

1. Stil maskinen på en jævn flade.
2. Kontroller højtrykspumpens olieniveau på oliestandsvisningen. Olieneniveauet skal være i midten af oliestandsindikatoren.
3. Påfyld olie ved behov.

### Montering af tilbehør

#### Obs

*EASY!Lock-systemet forbinder komponenter vha. et hurtiggevind hurtigt og sikkert med kun én omdrejning.*

1. Forbind strålerøret med højtrykspistolen, og spænd manuelt (EASY!Lock).
2. Sæt højtrykdsysen på strålerøret.
3. Montér omløbermøtrikken og spænd manuelt (EASY!Lock).
4. Forbind højtryksslangen med højtrykspistolen og maskinens højtrykstilslutning, og spænd manuelt (EASY!Lock).

### Systempleje

#### Bestem systempleje

#### Obs

*RM 110 forhindrer forkalkning af varmeslangen ved hårdt vand.*

#### Obs

*RM 111 har til formål at pleje pumpen i tilfælde af blødt vand, samt at beskytte mod dannelse af sort spildevand.*

Vandhårdhed (°dH)	Systempleje, der skal anvendes
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Bestem den lokale vandhårdhed via det lokale forsyningselskab eller med en hårdhedsmåler (bestillingsnummer 6.768-004.0).

### Påfyldning af systempleje

#### Obs

*Systemplejen er ikke indeholdt i leveringsomfanget.*

- Systemplejen forhindrer meget effektivt en tilkalkning af varmeslangen ved drift med kalkholdigt postevand. Den doseres dråbevist til tilløbet i svømmerbeholderen.
  - Doseringen er på fabrikken indstillet til en vandets middel hårdhedsgrad. Apparatet kan af kundeservice tilpasses til vandets lokale hårdhedsgrad.
1. Påfyld systemplejen.

### Påfyldning af brændstof

#### ⚠ FARE

##### Uegnet brændstof

##### Eksplisionsfare

*Påfyld kun dieselbrændstof eller let fyringsolie. Uegnede brændstoffer, f.eks. benzin, må ikke bruges.*

#### BEMÆRK

##### Drift med tom brændstoftank

##### Ødelæggelse af brændstofpumpen

*Anvend aldrig maskinen med tom brændstoftank.*

1. Åbn tankdækslet.
2. Påfyld brændstoffet.
3. Luk tankdækslet.
4. Tør eventuelt udløbet brændstof op.

### Vandtilslutning

- Tilslutningsværdier, se de Tekniske data.

#### Obs

*Vandforsyningssslangen er ikke inkluderet i leverancen.*

1. Tilslut tilløbsslangen (min. længde 7,5 m, min. diameter 3/4") ved maskinens vandtilslutning og ved vandtilførslen (f.eks. vandhanen).
2. Åbn vandtilløbet.

### Elektrisk tilslutning

#### ⚠ FARE

##### Uegnede elektriske forlængerledninger

##### Elektrisk stød

*Anvend derfor kun de godkendte og tilsvarende mærkede elektriske forlængerledninger med det tilstrækkelige ledningstværsnit udendørs.*

*Sørg for, at stikket og koblingen på den anvendte forlængerledning er vandtætte.*

*Rul altid forlængerledningerne helt ud.*

- Tilslutningsværdier, se tekniske data og typeskilt.
- Den elektriske tilslutning skal udføres af en elektriker og overholde IEC 60364-1.
- Kontroller for korrekt polaritet på apparatet, se betjening/polvendestik.

### Betjening

#### ⚠ FARE

##### Brandfarlige væsker

##### Eksplisionsfare

*Der må ikke sprøjtes med brandbare væsker.*

#### ⚠ FARE

##### Betjening uden strålerør

##### Risiko for tilskadekomst

*Anvend ikke maskinen uden monteret strålerør.*

*Kontroller, om strålerøret sidder godt fast inden brug.*

*Strålerørets forskrunding skal være skruet fast med hånden.*

#### ⚠ FARE

##### Højtryksvandstråle

##### Risiko for tilskadekomst

*Fikser aldrig aftræksarmen i aktiveret position.*

*Fastgør højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedslåsen fremad for alle arbejder på maskinen.*

*Hold højtrykspistolen og strålerøret med begge hænder.*

#### ⚠ FARE

##### Fare på grund af beskadiget netledning

##### Elektrisk stød

*Sørg for, at netledningen ikke er i kontakt med brænderen (varm) under drift.*

#### BEMÆRK

##### Drift med tom brændstoftank

##### Ødelæggelse af brændstofpumpen

*Anvend aldrig maskinen med tom brændstoftank.*

### Udskiftning af dysen

1. Sluk maskinen, og aktiver højtrykspistolen, indtil maskinen er trykløs.
2. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.
3. Udskift dysen.

## Tilkobling af maskinen

1. Drej maskinkontakten til den ønskede driftsform. Maskinen starter kort og slukker, så snart arbejdsstrykket er nået.
2. Skub sikkerhedspalen bagud for at afsikre højtrykspistolen. Når højtrykspistolen aktiveres, tænder maskinen igen.

### Obs

Udluft pumpen, hvis der ikke kommer vand ud af højtryksdysen. Se Hjælp i tilfælde af fejl - maskinen opbygget ikke tryk.

## Polvendestik

1. Anvend maskinen i koldt vandsdrift.
2. Kontrol af den rigtige drejeretning for ventilatoren: Hold din hånd over kaminen og kontrollér, om en luftstrøm kan mærkes.
3. Luftstrøm kan mærkes: Drejeretningen er korrekt.
4. Luftstrøm kan ikke mærkes: Byt polerne på polvendestikket.

### Figur C

## Indstilling af arbejdsstrykket og transportmængden

### Tryk-/mængderegulering til pumpeenheden

1. Drej reguleringsspindlen med uret: Forøgelse af arbejdsstrykket (MAX).
2. Drej reguleringsspindlen mod uret: Reducering af arbejdsstrykket (MIN).

## Rengøring

### Obs

Ret altid først højtryksstrålen med større afstand og ved lav temperatur mod det objekt, der skal rengøres, for at undgå skader på grund af for højt tryk.

1. Indstil rengøringstemperaturen i henhold til den overflade, der skal rengøres.

## Drift med koldt vand

Til fjernelse af let snavs og til skylning, f.eks. haveværktøj, terrasse, værktøj.

## Eco-trin

Maskinen arbejder i det mest økonomiske temperaturinterval (maks. 60 ° C).

## Drift med varmt vand

### ⚠ FARE

#### Varmt vand

Skoldningsfare

Undgå kontakt med varmt vand.

### ⚠ FARE

#### Fare på grund af for høje temperaturer

Skoldningsfare

For at undgå fare på grund af for høje temperaturer skal du indstille pumpeenhedens tryk/mængderegulering på MAKS. ved arbejdstemperaturer over 60 ° C.

### Obs

Efter drift med varmt vand kan der på grund af restvarmen i kedlen trænge enkelte vanddråber ud af sikkerhedsventilen .

1. Indstil apparatkontakten til den ønskede temperatur.

### Anbefalede rengøringstemperaturer

- 30-50 °C: Let snavs
- Maks. 60 °C: Proteinholdigt snavs, f.eks. i fødevarerindustrien
- 60-90 °C: Rengøring af biler, maskinrengøring

## Afbrydelse af driften

1. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.

## Slukning af maskinen

### ⚠ FARE

#### Fare på grund af varmt vand

Skoldningsfare

Efter anvendelse med varmt vand skal du anvende maskinen i mindst 2 minutter med koldt vand og åben højtrykspistol for at køle den ned.

1. Luk vandtilløbet.
2. Åbn højtrykspistolen.
3. Tænd for pumpen med maskinkontakten, og lad den køre i 5-10 sekunder.
4. Luk højtrykspistolen.
5. Sæt maskinkontakten på "0".
6. Træk kun netstikket ud af stikkontakten med tørre hænder.
7. Fjern vandtilslutningen.
8. Betjen højtrykspistolen, indtil maskinen er uden tryk.
9. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.

## Opbevaring af maskinen

### Obs

Knæk ikke højtryksslangen og den elektriske ledning.

1. Indsæt højtrykspistolen med strålerør i holderen på rammen.
2. Rul højtryksslangen og elledningen op, og hæng dem på holderne.

## Frostbeskyttelse

### BEMÆRK

#### Fare for frost

Ødelæggelse af maskinen pga. froset vand

Opbevar en maskine, der ikke er helt tømt for vand, på et frostfrit sted.

Vær opmærksom på indtrængende kold luft ved maskiner, der er tilsluttet en kamin.

### BEMÆRK

#### Kold luft, der kommer ind gennem kaminen

Risiko for beskadigelse

Når udetemperaturen er under 0 ° C, skal du frakoble maskinen fra kaminen.

1. Tag maskinen ud af brug, hvis frostfri opbevaring ikke er mulig.

## Standstning

Ved længere driftspauser i drift eller når en frostfri opbevaring ikke er mulig:

1. Aftap vandet.
2. Skyl maskinen igennem med frostvæske.

## Aftapning af vand

1. Skru vandtilløbsslangen og højtryksslangen af.
2. Skru tilløbsledningen i bunden af kedlen af, og lad varmeslangen køre tomt.
3. Lad maskinen køre i maksimalt 1 minut, indtil pumpen og ledningerne er tomme.

## Skyt maskinen igennem med frostvæske

### Obs

Overhold håndteringsforskrifterne fra producenten af frostbeskyttelsesmidlet.

1. Fyld en almindelig frostvæske i flydetanken.
  2. Tænd for maskinen (uden brænder) og lad den køre, indtil maskinen er skyllet helt igennem.
- Derved opnås også en vis beskyttelse mod korrosion.

## Transport

### BEMÆRK

#### Uhensigtsmæssig transport

Risiko for beskadigelse

Beskyt højtrykspistolens aftræksarm mod beskadigelser.

### ⚠ FORSIGTIG

#### Manglende overholdelse af vægten

Fare for kvæstelser og beskadigelse

Vær opmærksom på maskinens vægt ved transporten.

1. Før en spændestrop mellem hjulet og rammen og over bundpladen for at fastgøre maskinen. Vær opmærksom på illustrationen.

#### Figur D

2. Ved transport i køretøjer skal maskinen sikres mod at glide eller vælte iht. til de gældende retningslinjer.

## Krantransport

### ⚠ FARE

#### Uhensigtsmæssig krantransport

Fare for kvæstelser på grund af, at maskinen eller genstande falder ned

Overhold de lokale ulykkesforebyggende forskrifter, love og sikkerhedsanvisninger.

Maskinen må kun transporteres med kranen af personer, der er blevet undervist i betjening af kranen.

Kontroller løftegrejret for beskadigelse inden transport med kran.

Kontroller stiveren på maskinen for beskadigelse inden hver krantransport.

Løft kun maskinen i midten af stiveren til krantransport. Anvend ikke anhugningskæder.

Sørg for at sikre løfteanordningen, så lasten ikke kan løsne sig utilsigtet.

Fjern inden krantransport strålerøret med højtrykspistol og andre løse genstande.

Transporter ikke genstande på maskinen under løfteprocessen.

Stå ikke under lasten.

Sørg for, at der ikke opholder sig personer i kranens farezone.

Lad aldrig maskinen hænge på kranen uden opsyn.

1. Fastgør løfteanordningen til stiveren til krantransport af maskinen.

#### Figur E

## Opbevaring

### ⚠ FORSIGTIG

#### Manglende overholdelse af vægten

Fare for kvæstelser og beskadigelse

Vær opmærksom på maskinens vægt ved opbevaring.

## Pleje og vedligeholdelse

### ⚠ FARE

Utilsigtet startende apparat, berøring af strømførende dele

Fare for kvæstelse, fare for stød

Sluk apparatet inden arbejde på apparatet.

Træk netstikket ud.

1. Luk vandtilløbet.
2. Åbn højtrykspistolens.
3. Tænd for pumpen med maskinkontakten, og lad den køre i 5-10 sekunder.
4. Luk højtrykspistolens.
5. Sæt maskinkontakten på "0".
6. Træk kun netstikket ud af stikkontakten med tørre hænder.
7. Fjern vandtilslutningen.
8. Betjen højtrykspistolens, indtil maskinen er uden tryk.
9. Sørg for at sikre højtrykspistolens ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.
10. Lad maskinen køle af.

## Sikkerhedsinspektion/ vedligeholdelseskontrakt

Du kan aftale en regelmæssig sikkerhedsinspektion med din forhandler eller indgå en vedligeholdelseskontrakt. Få vores rådgivning.

## Vedligeholdelsesintervaller

### Ugentligt

### BEMÆRK

#### Mælkeagtig olie

Skader på maskinen

Hvis olien er mælkeagtig, skal du straks kontakte den autoriserede kundeservice.

1. Rengør finfilteret.
2. Rengør brændstofsien.
3. Rengør brændstoffilteret.
4. Kontrollér olieniveauet.
5. Kontrollér niveauet i systemplejeholderen. Påfyld systempleje efter behov.

#### Før hver 500 driftstimer, mindst hvert år

1. Skift olie.
2. Få maskinen afkalket af kundeservice.
3. Lad kundeservicen gennemføre en vedligeholdelse af maskinen.

## Vedligeholdelsesarbejde

### Rengøring af finfilter

1. Fjern trykket i maskinen.
2. Skru finfilteret på pumpehovedet af.
3. Afmonter finfilteret, og tag filterindsatsen ud.
4. Rengør filterindsatsen med rent vand eller trykluft.
5. Montér delene i omvendt rækkefølge.

### Rengør brændstofs

1. Bank brændstofsien ren. Brændstoffet må ikke komme ud i miljøet.

### Rengør af brændstoffilter

1. Løsn de 3 fastgørelsesskruer på hættens, og fjern hættens.
2. Afmonter brændstoffilteret.
3. Rengør brændstoffilteret.
4. Montér igen brændstoffilteret.



## Rengøring af brændstoftanken

1. Løsn de 3 fastgørelsesskruer på hættten, og fjern hættten.
2. Træk brændstoffilteret ud, og placér det på siden i en egnet beholder, da der kan løbe diesel ud af rørene.
3. Træk tommeldingssensoren ud, og læg den i en egnet beholder.
4. Løsn de 2 fastgørelsesskruer mellem brændstoftanken og el-boksen.

### Figur F

5. Løft el-boksen, og træk brændstoftanken ud i retning af påfyldningsåbningen. Sørg for at understøtte el-boksen på motoren.
6. Skyl brændstoftanken.
7. Indsæt igen brændstoftanken.
8. Gennemfør afmonteringen i omvendt rækkefølge.

## Udskiftning af olie

Se de Tekniske data for olietype og påfyldningsmængde.

1. Løsn de 3 fastgørelsesskruer på hættten, og fjern hættten.
2. Løsn de 2 fastgørelsesskruer mellem brændstoftanken og el-boksen.

### Figur F

3. Løft el-boksen, og skub brændstoftanken delvist ud i retning af brænderblæseren. Sørg for at understøtte el-boksen på motoren.
4. Anbring en egnet opsamlingsbeholder til ca. 0,5 liter olie under pumpen.
5. Løsn olieaftapningsskruen.
6. Aftap olien i opsamlingsbeholderen. Skru oliepåfyldningsskruen helt ud, så al olien kan aftappes hurtigere.

### Obs

*Bortskaf spildolie miljørigtigt, eller aflever den på et autoriseret bortskaffelsessted.*

7. Spænd igen olieaftapningsskruen fast, drejningsmoment 20...25 Nm.
8. Påfyld langsomt ny olie indtil midten på oliestandsvisningen. Luftbobler skal være i stand til at komme ud.
9. Skru oliepåfyldningsskruen i.
10. Skub brændstoftanken tilbage igen.
11. Gennemfør afmonteringen i omvendt rækkefølge.

## Hjælp ved fejl

### ⚠ FARE

**Utsigtsigt startende apparat, berøring af strømførende dele**

*Fare for kvæstelse, fare for stød*

*Sluk apparatet inden arbejde på apparatet.*

*Træk netstikket ud.*

### Maskinen kører ikke

Ingen netspænding

1. Kontrollér nettilslutningen og ledningerne.

Fejl i spændingsforsyning eller motorens strømforbrug for stort

1. Kontrollér nettilslutningen og netsikringerne.

2. Kontakt kundeservice.

Motor overbelastet/overophedet eller udstødningsgastemperaturbegrænser er udløst

1. Sæt maskinkontakten på "0".

2. Lad maskinen køle af.

3. Tænd maskinen.

Fejl opstår gentagne gange

1. Kontakt kundeservice.

## Kontrollampen Brændstof lyser

### Obs

*Gælder kun for udstyr i drift og drift med varmt vand.*

Brændstoftanken er tom

1. Påfyld brændstoffet.

### Maskinen opbygger ikke tryk

Luft i systemet

1. Udluftning af pumpen:

a Skru dysen af strålerøret.

b Lad maskinen køre, indtil der kommer vand ud uden bobler.

c Lad maskinen køre i 10 sekunder ved udluftningsproblemer, og sluk derefter. Gentag processen flere gange.

d Åbn og luk tryk-/mængdereguleringen på pumpeenheden med åben højtrykspistol.

e Sluk maskinen.

f Skru dysen på igen.

2. Kontrollér tilslutninger og ledninger.

Finfilter snavset

1. Rengør det finfilteret, udskift det om nødvendigt.

For lav vandtilløbsmængde

1. Kontrollér vandtilløbsmængden (se de Tekniske data).

### Maskinen er læk, vand drypper fra maskinens bund

Pumpe utæt

1. Få maskinen kontrolleret af kundeservice, hvis der er en stærk lækage.

### Obs

*3 dråber pr. minut er tilladt.*

### Maskinen tænder og slukker kontinuerligt, når højtrykspistolen er lukket

Lækage i højtrykssystemet

1. Kontrollér højtrykssystemet og tilslutningerne for tæthed.

### Brænderen tænder ikke

### Obs

*Gælder kun ved drift med varmt vand.*

Vandmangel

1. Kontrollér vandtilslutningen og ledningerne.

Brændstoffilteret er snavset

1. Rengør/udskift brændstoffilteret.

Ingen tændgnist

1. Hvis der ikke kan ses nogen tændgnist igennem skueglasset under driften, skal du få maskinen kontrolleret af kundeservice.

### Brænderen slukker ikke på trods af vandmangel

Lækage i højtrykssystemet

1. Kontrollér højtrykssystemet og tilslutningerne for tæthed.

Reed-kontakt klæbet fast i vandmangelsikringen eller magnetstempel sidder fast

1. Kontakt kundeservice.

### Den indstillede temperatur nås ikke ved drift med varmt vand

Arbejdstryk/transportmængde for høj

1. Reducer arbejdstryk/tilførselshastigheden på tryk-/mængdereguleringen til pumpeenheden.

Tilsødet varmeslange

1. Få maskinen afsødet af kundeservice.

## Kundeservice

Hvis fejlen ikke kan afhjælpes, skal maskinen kontrolleres af kundeservice.

## Garanti

I det enkelte lande gælder de garantibetingelser, der er fastsat af vore salgsselskab. Eventuelle fejl ved maskinen udbedres gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis du ønsker at gøre garantien gældende, bedes du henvende dig til din forhandler eller nærmeste kundeservicecenter medbringende kvittering for købet. (Se adressen på bagsiden)

## Tilbehør og reservedele

Anvend kun originaltilbehør og -reservedele. De er en garanti for en sikker og fejlfri drift af maskinen. Informationer om tilbehør og reservedele findes på [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Påbygningssæt

Betegnelse	Bestillingsnummer
Påbygningssæt slangetromle	2.639-353.0

## EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at nedenstående maskine på grund af sin udformning og konstruktion i den udførelse, i hvilken den sælges af os, overholder EU-direktivernes relevante, grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav. Hvis maskinen ændres uden aftale med os, mister denne attest sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrenser

Type: 1.030-xxx

### Relevante EU-direktiver

2000/14/EF  
2006/42/EF (+2009/127/EF)  
2009/125/EF  
2011/65/EU  
2014/30/EU

### Anvendte harmoniserede standarder

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Anvendt(e) forordning(er)

(EU) 2019/1781

### Anvendt overensstemmelsesvurderingsproces

2000/14/EF: Tillæg V

### Lydeffektivniveau dB(A)

HDS Classic

Målt: 94

Garanteret: 97

### Anvendte nationale standarder

-

Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefuldmægtiget:

S. Reiser

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

## Tekniske data

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Elektrisk tilslutning

Netspænding	V	400
Fase	~	3
Netfrekvens	Hz	50
Kapslingsklasse		IPX5
Beskyttelsesklasse		I
Tilslutningseffekt	kW	8
Netsikring (C-type, gL/gG)	A	16

#### Vandtilslutning

Tilløbstryk (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Tilløbstemperatur (maks.)	°C	30
Tilløbsmængde (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Effektdata maskine

Transportmængde, vand	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Vandtryk med standarddyse	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Overtryksventil (maks.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Arbejdstemperatur for varmt vand (maks.)	°C	98
Brændereffekt	kW	77
Forbrug af fyringsolie (maks.)	kg/h	5
Højtrykspistolens tilbageslagskraft	N	57
Standarddysens dysestørrelse		050

#### Mål og vægt

Typisk driftsvægt	kg	190
Længde x bredde x højde	mm	1200 x 740 x 900
Brændstoftank	l	30

#### Højtrykspumpe

Oliemængde	l	0,65
Olietype		15W40

#### Brænder

Brændstof		Fyringsolie EL eller diesel
-----------	--	-----------------------------

#### Beregnete værdier iht. EN 60335-2-79

Lydtrykniveau $L_{pA}$	dB(A)	79
Usikkerhed $K_{pA}$	dB(A)	3
Lydeffektniveau $L_{WA}$ + usikkerhed $K_{WA}$	dB(A)	97
Hånd-arm-vibrationsværdi	$m/s^2$	4,65
Usikkerhed K	$m/s^2$	1,37

Årsag til undtagelse i henhold til forordning (EU) 2019/1781, bilag I, afsnit 2 (12): j)  
Der tages forbehold for tekniske ændringer.

## Sisukord

Üldised juhised .....	100
Keskonnakaitse .....	100
Ülevaade seadmest .....	100
Sümbolid seadmel .....	101
Nõuetekohane kasutamine .....	101
Ohutusjuhised .....	101
Ohutusseadised .....	101
Käikuvõtmine .....	101
Käsitsemine .....	102
Transport .....	104
Ladustamine .....	104
Jooksevremont ja hooldus .....	104
Abi rikete korral .....	105
Garantii .....	105
Lisavarustus ja varuosad .....	106
EL vastavusdeklaratsioon .....	106
Tehnilised andmed .....	107

## Üldised juhised



Enne seadme esmast kasutamist lugege algupärane kasutusjuhend ja kaasasolevad ohutusjuhised läbi. Toimige sellele vastavalt.

Hoidke mõlemad brošüürid hilisemaks kasutamiseks või järgmise omaniku tarbeks alles.

- Kasutusjuhendi ja ohutusjuhiste eiramisel võivad tekkida kahjustused seadmel ja ohud operaatorile ning teistele inimestele.
- Informeerige transpordikahjude korral kohe edasimüüjat.
- Kontrollige lahtipakkimisel pakendi sisu puuduvate tarvikute või kahjustuste suhtes. Tarnekomplekt vt joonis A.
- Alates töökõrgusest u 800 m üle NN võtke palun ühendust oma edasimüüjaga, et kohandada põleti seadistust kõrguse ja vähendatud hapnikusisaldusega.

## Keskonnakaitse



Pakkematerjalid on taaskasutatavad. Palun utiliseerige pakendid keskkonnasäästlikult.



Elektrilised ja elektroonilised seadmed sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale ja sageli koostisosi nagu patareid, akud või õli, mis võivad vale ümberkäämise või vale utiliseerimise korral kujutada potentsiaalset ohtu inimeste tervisele ja keskkonnale. Seadme nõuetekohaseks käitamiseks on neid koostisosi siiski vaja. Selle sümboliga tähistatud seadmeid ei tohi utiliseerida koos olmeprügiga.

### Juhised koostisainete kohta (REACH)

Kehitava teabe koostisainete kohta leiate aadressilt:

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

### Lisateave keskkonnakaitse kohta

Ärge laske mootoriõlil, kütteeõlil, diisliil ja bensiinil keskkonda sattuda. Kaitske mulda ja kõrvaldage kasutatud õli keskkonnahoidlikul viisil.

## Ülevaade seadmest

### Seadme kirjeldus

#### Joonis A

- ① Kaablihoidik
- ② Veepuuduse kaitse ja ohutusventiil
- ③ Põletusaine magnetventiil
- ④ Põletusainepump
- ⑤ Tüübisilt
- ⑥ Põleti ventilaator
- ⑦ Põletusaine täiteava (paagikork)
- ⑧ Kütusefilter
- ⑨ Põletusainesõel
- ⑩ Põletusainepaak
- ⑪ Elektrimootor
- ⑫ Joatoruga kõrgsurvepüstoli hoidik
- ⑬ Pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator
- ⑭ Õlitaseme näidik
- ⑮ Õli väljalaskeport
- ⑯ Õlitäitekrui
- ⑰ Pumbaüksus
- ⑱ Elekritoitejuhe
- ⑲ Peenfilter (vesi)
- ⑳ Ujukmahuti kaas
- ㉑ Täiteava RM 110/RM 111 süsteemihoiduseks
- ㉒ Ujukmahuti
- ㉓ Veevõtühendus
- ㉔ Temperatuuriandur
- ㉕ Kõrgsurveühendus
- ㉖ Voolikuhoidja
- ㉗ Põleti
- ㉘ Süütetrafo
- ㉙ Seisupiduriga juhtur
- ㉚ Kõrgsurvevoolik
- ㉛ Katte kinnitusport
- ㉜ Tasemelüliti
- ㉝ Äärikutter
- ㉞ Tühjuse teavitussandur
- ㉟ Käsitsemisplokk
- ㊱ Kate
- ㊲ Päästik
- ㊳ Kõrgsurvepüstol
- ㊴ Kõrgsurvedüüs
- ㊵ Joatoru
- ㊶ Kõrgsurvepüstoli kinnitusriv

42) Tugipost kraanatranspordiks

43) Raam

### Käsitsemisplokk

#### Joonis B

0 = Välja

- 1) Seadmelüliti
- 2) Töörežiim: Käitamine külma veega
- 3) Käitusliik: Käitus kuumale veega (e = Eco aste, kuum vesi maks. 60 °C)
- 4) Kütuse kontrollituli
- 5) QR-kood teabe saamiseks

### Sümbolid seadmel



Ärge suunake kõrgsurvejuga inimestele, loomadele, aktiivsele elektrilisele varustusele ega seadmele endale. Kaitske seadet külma eest.



Oht elektripinget tõttu. Elektrilisel seadmel toimivad töid teostada ainult elektrispetsialistid või volitatud erialapersonal.



Oht tervisele mürgiste heitgaaside tõttu. Ärge hingake heitgaase sisse.



Põletusohu kuumade pealispindade tõttu.



QR-kood teabe saamiseks

### Nõuetekohane kasutamine

Rakendage seadet ainult puhastamiseks, nt masinate, söidukite, hoonete, tööriistade, fassaadide, terrasside ja aiatehnika puhul.

#### ⚠ OHT

**Kasutamine bensiinijaamades või muudes ohtlikes kohtades**

Vigastusohu

Järgige vastavaid ohutuseeskirju.

#### Märkus

Ärge laske mineraalõli sisaldaval reoveel sattuda pinnasesse, veeteedesse ega kanalisatsiooni. Peske mootorit või aluspinda ainult sobivates kohtades õliseparaatoriga.

### Veevarustuse piirväärtused

#### TÄHELEPANU

##### Must vesi

Enneaegne kulumine või ladestused seadmes

Varustage seadet ainult puhta vee või taaskasutusveega, mis ei ületa piirväärtusi.

Veevarustusele kehtivad järgmised piirväärtused:

- pH-väärtus: 6,5-9,5
- Elektrijuhtivus: puhta vee elektrijuhtivus + 1200 µS/cm, maksimaalne elektrijuhtivus 2000 µS/cm

- Settivad ained (proovimaht 1 l, settimisaeg 30 minutit): < 0,5 mg/l
- Väljafiltreeritavad ained: < 50 mg/l, mitteabasiivsed ained
- süsivesikud: < 20 mg/l
- kloriid: < 300 mg/l
- sulfaat: < 240 mg/l
- kaltsium: < 200 mg/l
- üldkaredus: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- raud: < 0,5 mg/l
- mangaan: < 0,05 mg/l
- vask: < 2 mg/l
- aktiivsüsi: < 0,3 mg/l
- vaba ebameeldivatest lõhnadest

### Ohutusjuhised

Seadmele kehtivad järgmised ohutusjuhised:

- Järgige vedelikupihustile kehtivaid asjaomaseid riiklikke eeskirju.
- Järgige asjaomaseid riiklikke eeskirju õnnetuste ennetamise kohta. Vedelikupihusteid tuleb regulaarselt kontrollida ja kontrolli tulemus kirjalikult vormistada.
- Pöörake tähelepanu, et seadme kütteseadis on põletusseade. Põletusseadmeid tuleb regulaarselt kontrollida seadusandja vastavate riiklike eeskirjade kohaselt.
- Seadet ja tarvikuid ei tohi muuta.
- Liiga kõrgetest temperatuuridest tuleneva ohu vältimiseks tuleb pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator seadistada üle 60 °C töitemperatuuridel MAX asendisse.

### Ohutusseadised

Ohutusseadised on ette nähtud kasutaja kaitseks ning nende toimet ei tohi tühistada või nende funktsioonist kõrvale hiilida.

#### Ohutusventiil

- Ohutusventiil avaneb, kui rõhulüliti on defektne.
- Ohutusventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klienditeeninduse kaudu.

#### Veepuuduse kaitse

Veepuuduse kaitse takistab põleti sisselülitamist veepuuduse korral.

#### Heitgaasi temperatuuripiiraja

Heitgaasi temperatuuripiiraja lülitab seadme välja, kui heitgaasi temperatuur läheb liiga kõrgeks.

### Käikuvõtmine

#### ⚠ HOIATUS

**Kahjustatud komponendid**

Vigastusohu

Kontrollige enne kasutamist seadme, tarvikute, torustiku ja ühenduste laitmatut korrasolekut. Kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.

1. Lukustage seisupidur.

#### Kõrgsurvepumba õlitaseme kontrollimine

### TÄHELEPANU

Piimjas õli

Seadmekahjustus

Kui õli on piimjas, informeerige viivitamatult volitatud klienditeenindust.

1. Asetage seade tasasele pinnale.
2. Kontrollige kõrgsurvepumba õlitase õlitase näidikul.  
Õlitase peab olema õlitase näidiku keskel.
3. Vajaduse korral õli juurdevalamine.

### Tarvikute monteerimine

#### Märkus

EASY!Lock süsteem ühendab komponendid kiirkeermega kaudu ainult ühe pöördega kiiresti ja kindlalt.

1. Ühendage joatoru kõrgsurvepüstoliga ja keerake käega kinni (EASY!Lock).
2. Pistke kõrgsurvedüüs joatorule.
3. Monteeri kübarmutrid ja keerake käega kinni (EASY!Lock).
4. Ühendage kõrgsurvevoolik kõrgsurvepüstoliga ja seadme kõrgsurveühendusega ning keerake käega kinni (EASY!Lock).

### Süsteemihoolitsus

#### Süsteemihoolitsuse määramine

#### Märkus

RM 110 hoiab kareda vee puhul ära küttespiraali katlakiviga kattumise.

#### Märkus

RM 111 on ette nähtud pehme vee korral pumbahoolituseks ja kaitseks musta vee moodustumise eest.

Vee karedus (°dH)	Kasutatav süsteemihoolitus
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Tehke kohalik vee karedus kindlaks kohaliku varustusevõtte kaudu või kareduse kontrollseadmega (tellimisnumber 6.768-004.0).

### Süsteemihoolituse täitmine

#### Märkus

Süsteemihoolitus ei sisaldu tarnekomplektis.

- Süsteemihoolitus on väga tõhus küttespiraali lupjumise ärahoidmisel lubjarikka kraaniveega töötamise korral. Seda lisatakse tilkhaaval ujukpaagi siselaskeavasse.
  - Annus on tehases seatud keskmise karedusega veele. Seadet saab klienditeenindus kohandada vastavalt kohaliku vee karedusele.
1. Täitke süsteemihoolituse paak.

### Põletusainega täitmine

#### ⚠ OHT

#### Sobimatu kütus

#### Plahvatusoht

Lisage ainult diislikütust või kergert kütteõli. Sobimatuid kütuseid, nt bensiini, ei tohi kasutada.

### TÄHELEPANU

#### Töö tühja kütusepaagiga

#### Kütusepumba hävitamine

Ärge käituge seadet kunagi tühja kütusepaagiga.

1. Avage paagikork.
2. Täitke põletusainega.
3. Sulgege paagikork.
4. Pühkige ülevoolanud põletusaine ära.

### Veevõtühendus

- Ühendusväärtust vt tehnilistest andmetest.

#### Märkus

Vee juurdevooluvoolik ei sisaldu tarnekomplektis.

1. Ühendage juurdevooluvoolik (minimaalne pikkus 7,5 m, minimaalne läbimõõt 3/4") seadme veeühenduse ja vee pealevoolu (näiteks veekraani) külge.
2. Avage veepealevool.

### Elektriühendus

#### ⚠ OHT

#### Sobimatud elektrilised pikendusjuhtmed

#### Elektrilöökk

Kasutage välitingimustes ainult selleks lubatud ja vastavalt tähistatud elektrilisi pikendusjuhtmeid piisava juhtme ristlõikega.

Veenduge, et kasutatava pikendusjuhtme pistik ja liitmik on veekindlad.

Keerake pikendusjuhtmed alati täielikult lahti.

- Ühendusväärtuste kohta vaadake tehnilisi andmeid ja tüübisilti.
- Elektriühendus peab olema paigaldatud elektriku poolt ja see peab vastama standardile IEC 60364-1.
- Kontrollige seadme õiget polaarsust, vt Käsitsemise/polaarsuse muutmise pistik.

### Käsitsemine

#### ⚠ OHT

#### Tuleohtlikud vedelikud

#### Plahvatusoht

Ärge pihustage põlemisvõimelisi vedelikke.

#### ⚠ OHT

#### Töö ilma joatoruta

#### Vigastusoht

Ärge käituge seadet kunagi ilma monteeritud joatoruta.

Enne iga kasutamist kontrollige, kas joatoru on kindlalt paigas. Joatoru keermeleide peab olema kätugevusel kinni keeratud.

#### ⚠ OHT

#### Kõrgsurve veejuga

#### Vigastusoht

Ärge fikseerige kunagi päästikut vajutatud positsioonis.

Enne seadme juures töötamist kinnitage kõrgsurvepüstol, lükake kaitseriivi ette.

Hoidke kõrgsurve-pesupüstolit ja joatoru mõlema käega.

#### ⚠ OHT

#### Oht kahjustatud võrgukaabli tõttu

#### Elektrilöökk

Tehke kindlaks, et võrgukaabel ei toetu kaitse ajal vastu põletit (kuum).

### TÄHELEPANU

#### Töö tühja kütusepaagiga

#### Kütusepumba hävitamine

Ärge käituge seadet kunagi tühja kütusepaagiga.

### Düüsi vahetamine

1. Lülitage seade välja ja vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survest vaba.
2. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fikseerimisaste ette.
3. Vahetage düüs.

## Seadme sisselülitamine

1. Seadke seadmelüliti soovitud töörežiimi. Seade käivitub korraks ja lülitub välja kohe, kui töörõhk on saavutatud.
2. Vabastage kõrgsurvepüstol lukustusest, selleks lükake fikseerimisaste taha. Kõrgsurvepüstoli vajutamisel lülitub seade uuesti sisse.

### Märkus

Kui kõrgsurvedüüsis ei välju vett, siis eemaldage pumbast õhk. Rikete korral vaadake abi - seade ei tekita survet.

## Polaarsuse muutmise pistik

1. Käitage seadet külmaveerežiimis.
2. Kontrollige ventilaatori õiget pöörlemissuunda: Hoidke seejuures kätt üle korstna ja kontrollige, kas õhuvool on tunda.
3. Õhuvool on tuntav: Pöörlemissuund on õige.
4. Õhuvool ei ole tuntav: Vahetage poolused polaarsuse muutmise pistikul.

### Joonis C

## Töörõhu ja edastuskoguse seadistamine

### Pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator

1. Reguleerimispindli keeramine päripäeva: Töörõhu suurendamine (MAX).
2. Reguleerimispindli keeramine vastupäeva: Töörõhu vähendamine (MIN).

## Puhastamine

### Märkus

Suunake kõrgsurvejuga puhastatavale objektile kõigepealt alati suuremalt kauguselt ja madalama temperatuuriga, et vältida liiga suurest rõhust või temperatuurist tingitud kahjustusi.

1. Seadistage puhastustemperatuur vastavalt puhastatavale pinnale.

## Käitamine külma veega

Kerge määrdumise eemaldamiseks ja loputamiseks, nt aiatööriistad, terrass, tööriistad.

## Õkotase

Seade töötab kõige ökonoomsemas temperatuurivahe-  
mikus (max 60 °C).

## Käitamine kuuma vee

### ⚠ OHT

#### Kuum vesi

Kõrvetusohu

Vältige kokkupuudet kuuma veega.

### ⚠ OHT

#### Oht liiga kõrgete temperatuuride tõttu

Kõrvetusohu

Liiga kõrgetest temperatuuridest tuleneva ohu vältimiseks tuleb pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator seadistada üle 60 °C töötemperatuuridel MAX asendisse.

### Märkus

Pärast kuuma veega käitamist võivad katlas oleva jääksoojuse tõttu aeg-ajalt ohutusventiilist väljuda veepiisad.

1. Seadistage seadmelüliti soovitud temperatuurile.

### Soovitavad puhastustemperatuurid

- 30-50 °C: Kerge mustus
- Max 60 °C: Valku sisaldav mustus, nt toiduainetööstuses
- 60-90 °C: Autode puhastamine, masinate puhastamine

## Käituse katkestamine

1. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fikseerimisaste ette.

## Seadme väljalülitamine

### ⚠ OHT

#### Oht kuuma vee tõttu

Kõrvetusohu

Pärast kuuma veega käitamist tuleb seadet käitada ja hutamiseks vähemalt 2 minutit avatud püstoli korral külma veega.

1. Sulgege vee pealevool.
2. Avage kõrgsurve-pesupüstol.
3. Lülitage pump seadmelülitist sisse ja laske 5-10 sekundit töötada.
4. Sulgege kõrgsurvepüstol.
5. Seadke seadmelüliti „0” peale.
6. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja ainult kui vade kättega.
7. Eemaldage veeühendus.
8. Vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.
9. Kindlustage kõrgsurvepüstol, lükates fikseerimisastme ette.

## Seadme hoidmine

### Märkus

Ärge painutage kõrgsurvevoolikut ega elektrijuhet.

1. Sisestage joatoruga kõrgsurvepüstol raamil olevasse hoidikusse.
2. Rullige kõrgsurvevoolik ja elektrijuhe peale ja riputage hoidikutesse.

## Külmumiskaitse

### TÄHELEPANU

#### Külmaoht

Seadme hävimine külmunud vee tõttu

Hoidke seadet, mis pole täielikult veest tühjendatud, külmumiskindlas kohas.

Kaminaga ühendatud seadmete puhul tuleb silmas pidades sisenevat külma õhku.

### TÄHELEPANU

Kamina kaudu sisenev külm õhk

Kahjustusohu

Kui välistemperatuur on alla 0 °C, lahutage seade kaminast.

1. Kui külmumiskindel ladustamine pole võimalik, siis pange seade seisma.

## Seismapanek

Pikemate käituspauside korral või kui külmumiskindel ladustamine pole võimalik:

1. Laske vesi välja.
2. Loputage seade antifrishiiga läbi.

## Vee väljalaskmine

1. Keerake lahti vee pealevooluvoolik ja kõrgsurvevoolik.
2. Keerake katla põhjas olev pealevoolujuhe lahti ja laske küttepoolil tühjendada.
3. Laske seadmel maksimaalselt 1 minut töötada, kuni pump ja torustikud on tühjad.

## Seadme läbiloputamine antifrüisiga

### Märkus

Järgige antifrüisi tootja käsitlemiseeskirju.

1. Valage laiatarbe antifrüis ujukimahutisse.
2. Lülitage seade (ilma põletita) sisse ja laske nii kaua töötada, kuni seade on täielikult läbi loputatud.

See tagab ka teatud korrosioonikaitse.

## Transport

### TÄHELEPANU

#### Sobimatu transport

Kahjustusoh

Kaitske kõrgsurve-pesupüstoli päästikut kahjustuste eest.

### △ ETTEVAATUS

#### Kaalu eiramine

Vigastus- ja kahjustusoh

Pidage transportimisel silmas seadme kaalu.

1. Juhtige pingutusrihm seadme kinnitamiseks ratta ja raami vahele üle põhjaplaadi. Järgige joonist.

#### Joonis D

2. Kindlustage seade sõidukites transportimisel vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümberkukumise vastu.

## Kraanatransport

### △ OHT

#### Asjatundmatu kraanatransport

Vigastusoh kukkuva seadme või kukkuvate esemete tõttu

Järgige kohalikke õnnetuste ennetamise eeskirju, seadusi ja ohutusjuhiseid.

Seadet tohivad kraanaga transportida ainult inimesed, keda on instrueeritud kraana käsitlemise osas.

Kontrollige enne iga kraanatransporti tõstevahendit kahjustuste suhtes.

Kontrollige enne iga kraanatransporti seadmel olevat tugiposti kahjustuse suhtes.

Tõstke seadet ainult kraanatranspordi tugiposti keskkohast.

Ärge kasutage kinnituskette.

Kindlustage tõsteseadis lasti tahtmatu lahtihaakimise vastu.

Eemaldage enne kraanatransporti kõrgsurvepüstoliga joatoru ja muud lahtised esemed.

Ärge transportige tõstetsükli ajal seadmel esemeid. Ärge seiske lasti all.

Pidage silmas, et kraana ohupiirkonnas ei viibi inimesi.

Ärge jätkke seadet kraanale järelevalveta rippuma.

1. Kinnitage tõsteseadis seadme kraanatranspordiks tugiposti külge.

#### Joonis E

## Ladustamine

### △ ETTEVAATUS

#### Kaalu eiramine

Vigastus- ja kahjustusoh

Pidage ladustamisel silmas seadme kaalu.

## Jooksevremont ja hooldus

### △ OHT

Soovimatult töötav seade, voolujuhtivate osade puutumine

Vigastusoh, elektrilöö

Lülitage enne seadmel tehtavaid töid seade välja.

Tõmmake võrgupistik välja.

1. Sulgege vee pealevool.
2. Avage kõrgsurve-pesupüstol.
3. Lülitage pump seadmelülitist sisse ja laske 5-10 sekundit töötada.
4. Sulgege kõrgsurvepüstol.
5. Seadke seadmelüliti „0” peale.
6. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja ainult kuivade kätega.
7. Eemaldage veeühendus.
8. Vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.
9. Kindlustage kõrgsurvepüstol, lükates fikseerimisastme ette.
10. Laske seadmel maha jahtuda.

## Ohutusala ülevaatus / hooldusleping

Oma edasimüüjaga saate Te kokku leppida regulaarse ohutusala ülevaatusse või sõlmida hoolduslepingu. Palun laske ennast nõustada.

## Hooldusintervallid

### Iga nädal

### TÄHELEPANU

#### Piimjas õli

Seadmekahjustus

Kui õli on piimjas, informeerige viivitamatult volitatud klienditeenindust.

1. Puhastage peenfilter.
2. Puhastage põletusaine sõel.
3. Puhastage kütusefilter.
4. Kontrollige õlitaset.
5. Kontrollige süsteemi hooldusmahuti täitetaset. Vajaduse korral täiendage süsteemihooldust.

## Iga 500 töötunni järel, vähemalt üks kord aastas

1. Vahetage õli.
2. Laske klienditeenindusel seade katlakivist puhastada.
3. Laske seadme hooldus läbi viia klienditeenindusel.

## Hooldustööd

### Peenfiltri puhastamine

1. Tehke seade survevabaks.
2. Keerake pumbapeas olev peenfilter maha.
3. Demonteerige peenfilter ja võtke filtersüdamik välja.
4. Puhastage filtersüdamikku puhta vee või suruõhuga.
5. Pange kokku vastupidises järjekorras.

### Põletusainesõela puhastamine

1. Klõppige põletusainesõel puhtaks. Ärge laske põletusainel seejuures sattuda keskkonda.

### Põletusaine filtri puhastamine

1. Keerake kattelt 3 kinnituspoliti lahti ja võtke kate ära.
2. Demonteerige põletusaine filter.
3. Puhastage kütusefilter.
4. Monteerige taas põletusaine filter.

### Põletusaine paagi puhastamine

1. Keerake kattelt 3 kinnituspoliti lahti ja võtke kate ära.
2. Tõmmake põletusaine filter välja ja asetage see küljele sobivasse mahutisse, sest diisel võib torustikest välja voolata.
3. Tõmmake tühjuseaevitussensor välja ja asetage sobivasse mahutisse.



- Keerake 2 kinnituspoliti põletusaine paagi ja elektri- karbi vahelt lahti.
- Joonis F**
- Tõstke elektrikarp üles ja tõmmake põletusaine paak täiteava suunas välja. Toetage mootoril olevat elektrikarpi.
- Loputage põletusaine paaki.
- Pange põletusaine paak uuesti sisse.
- Teostage demonteerimine vastupidises järjekorras.

### Õli vahetamine

Õlisorti ja kogust vt tehnilistest andmetest.

- Keerake kattelt 3 kinnituspoliti lahti ja võtke kate ära.
- Keerake 2 kinnituspoliti põletusaine paagi ja elektri- karbi vahelt lahti.
- Joonis F**
- Tõstke elektrikarp üles ja lükake põletusaine paaki osaliselt põleti ventilaatori suunas. Toetage mootoril olevat elektrikarpi.
- Asetage sobiv kogumismahuti u 0,5 liitri õli jaoks pumba alla.
- Vabastage õli väljalaskekruvi.
- Laske õli kogumismahutisse. Õli kiiremaks ja täieli- kaks äravooluks keerake õlitäitekruvi täielikult välja.

### Märkus

Utiliseerige vana õli kekkonnasäästlikult või viige see volitatud kogumispunkti.

- Pingutage uuesti õli väljalaskekruvi, pöördemoment 20...25 Nm.
- Lisage uus õli aeglaselt kuni õlitaseme näidiku kesk- kohani. Õhumullid peavad saama välja pääseda.
- Keerake õlitäitekruvi sisse.
- Lükake põletusaine paak uuesti tagasi.
- Teostage demonteerimine vastupidises järjekorras.

## Abi rikete korral

### ⚠ OHT

**Soovimatult töötav seade, voolujuhtivate osade puutumine**

*Vigastusohk, elektrilööhk*

Lülitage enne seadmel tehtavaid töid seade välja.

Tõmmake võrgupistik välja.

### Seade ei tööta

Võrgupinge puudub

- Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikku. Viga pingearvustuses või mootori voolutarve liiga suur
- Kontrollige võrguühendust ja võrgukaitsmeid.
- Teavitage klienditeenindust.

Mootor ülekoormatud/ülekuumenenud või heitgaasi temperatuuri piiraja on käivitunud

- Seadke seadmelüliti „0” peale.
- Laske seadmel maha jahtuda.
- Lülitage seade sisse.

Rike tekib korduvalt

- Teavitage klienditeenindust.

### Kütuse kontrolltulil süttib

#### Märkus

*Kehtib ainult töötava seadme ja kuuma veega käituse korral.*

Kütusepaak on tühi

- Täitke põletusainega.

### Seadmes ei teki rõhku

Õhk süsteemis

- Eemaldage pumbast õhk:

- Keerake düüs joatorult maha.
- Laske seadmel töötada, kuni vesi väljub mullide- ta.
- Õhueleemalduse probleemide korral laske sead- mel 10 sekundit töötada, siis lülitage välja. Korra- ke protsessi mitu korda.
- Keerake pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator avatud kõrgsurvepüstoli korral lahti ja kinni.
- Lülitage seade välja.
- Keerake düüs uuesti peale.

- Kontrollige ühendusi ja torustikke.

Peenfilter määrdund

- Puhastage peenfilter, vajadusel vahetage välja.

Vee juurdevoolu maht on liiga väike

- Kontrollige vee juurdevoolu mahtu (vt „Tehnilised andmed”).

### Seade lekib, seadme põhjast tilgub vett

Pump lekib

- Tugevama lekke korral laske klienditeenindusel seadet kontrollida.

### Märkus

*Lubatud on 3 tilka minutis.*

### Seade lülitub suletud kõrgsurvepüstoli korral

#### jooksvat sisse ja välja

Leke kõrgsurvesüsteemis

- Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühenduste tihe- dust.

### Põleti ei sütti

#### Märkus

*Kehtib ainult kuuma veega käituse korral.*

Veepuudus

- Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikke.

Kütusefilter määrdund.

- Puhastage/vahetage põletusaine filter.

Süütesäde puudub

- Kui käituse ajal ei ole süütesäde läbi vaateklaasi nähtav, siis laske klienditeenindusel seadet kontrol- lida.

### Põleti ei lülitu veepuudusest hoolimata välja

Leke kõrgsurvesüsteemis

- Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühenduste tihe- dust.

Reed lüliti on veepuuduse kaitsmesse kleepunud või magnetkolb kiilub kinni

- Teavitage klienditeenindust.

### Kuum veega käitamisel ei saavutata seatud tempe- ratuuri

Töörõhk/manustamiskiirus on liiga kõrge

- Vähendage pumbaüksuse rõhu/koguse regulaatoril töörõhku/edastuskogust.

Tahmane küttepool

- Laske klienditeenindusel seade tahmast puhastada.

### Klienditeenindus

Kui riket ei saa kõrvaldada, tuleb seade üle kontrollida klienditeenindusel.

## Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud mügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad mistahes rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on mater-jali- või tootmisviga. Garantiijuhtumil pöörduge ostu tõendava dokumendiga oma edasimüüja või lähima volitatud klienditeeninduse poole.  
(Aadressi vt tagaküljelt)

## Lisavarustus ja varuosad

Kasutage ainult originaaltarvikuid ja originaalvaruosi, mis tagavad seadme ohutu ja tõrgeteta käituse. Tarvikute ja varuosade kohta leiate teavet aadressilt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Paigalduskomplektid

Nimetus	Tellimisnumber
Voolikutrumli paigalduskomplekt	2.639-353.0

## EL vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerime, et alljärgnevalt nimetatud masin vastab oma kontseptsiooni ja koosteliigi põhjal ning meie poolt turule viidud teostuses EL direktiivide asjaomastele põhilistele ohutus- ja tervisenõuetele. Masinal meiega kooskõlastamata muudatuste teostamisel kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Toode: Kõrgsurvepesur

Tüüp: 1.030-xxx

### Asjaomased EL direktiivid

2000/14/EÜ

2006/42/EÜ (+2009/127/EÜ)

2009/125/EÜ

2011/65/EL

2014/30/EL

### Kohaldatud ühtlustatud normid

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A1: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Kohaldatud määrus(ed)

(EL) 2019/1781

### Kohaldatud vastavushindamismenetlus

2000/14/EÜ: Lisa V

### Helivõimsustase dB(A)

HDS Classic

Mõõdetud: 94

Garanteeritud: 97

### Kohaldatud riiklikud normid

-

Allkirjutanud tegutsevad juhatuse ülesandel ja volitusega.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentatsioonivolinik:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Tehnilised andmed

## HDS 10/21-4 M Classic

### Elektriühendus

Võrgupinge	V	400
Faas	~	3
Võrgusagedus	Hz	50
Kaitseliik		IPX5
Kaitseklass		I
Tarbitav võimsus	kW	8
Võrgukaitse (C-tüüpi, gL/gG)	A	16

### Veevõtuühendus

Juurdevoolurõhk (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Juurdevoolu temperatuur (maks.)	°C	30
Juurdevoolu kogus (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Seadme võimsusandmed

Juurdevoolu kogus, vesi	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Vee töösurve standardotsakuga	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Ligse tööõhu kaitsekapp (maksimaalne)	MPa (bar)	23,5 (235)
Kuuma vee töötemperatuur (maksimaalne)	°C	98
Põleti võimsus	kW	77
Kütteõli kulu (max)	kg/h	5
Kõrgsurvepüstoli tagasilöögi jõud	N	57
Standarddüüsi suurus		050

### Mõõtmed ja kaalud

Tüüpiline töökaal	kg	190
Pikkus x laius x kõrgus	mm	1200 x 740 x 900
Kütusepaak	l	30

### Kõrgsurvepump

Õli kogus	l	0,65
Õlisort		15W40

### Põleti

Põletusaine	Kütteõli EL või diiselkütus
-------------	-----------------------------

### Kindlakstehtud väärtused EN 60335-2-79 kohaselt

Helirõhutase $L_{pA}$	dB(A)	79
Ebakindlus $K_{pA}$	dB(A)	3
Helivõimsustase $L_{WA}$ + Ebakindlus $K_{WA}$	dB(A)	97
Labakäsi-käsivars vibratsiooniväärtus	$m/s^2$	4,65
Ebakindlus K	$m/s^2$	1,37

Erandi põhjus vastavalt määrusele (EL) 2019/1781 lisa I peatükile 2 (12): j)  
Õigus tehnilisteks muudatusteks.

## Saturs

Vispārīgas norādes.....	108
Apkārtējās vides aizsardzība.....	108
Pārskats par ierīcēm.....	108
Simboli uz ierīces.....	109
Noteikumiem atbilstoša ekspluatācija.....	109
Drošības norādes.....	109
Drošības ierīces.....	109
Ekspluatācijas uzsākšana.....	109
Apkalpošana.....	110
Transportēšana.....	112
Uzglabāšana.....	112
Kopšana un apkope.....	112
Palīdzība traucējumu gadījumā.....	113
Garantija.....	114
Piederumi un rezerves daļas.....	114
ES atbilstības deklarācija.....	114
Tehniskie dati.....	115

## Vispārīgas norādes



Pirms uzsākt ierīces lietošanu, izlasiet šīs instrukcijas oriģinālvalodā un pievienotās drošības norādes. Rīkojieties sa-

skaņā ar tām.

Saglabājiet abus bukletus turpmākai lietošanai vai nākamajam īpašniekam.

- Neievērojot lietošanas instrukcijas un drošības norādes, var tikt radīti bojājumi ierīcei un apdraudējums ierīces lietotājam un citām personām.
- Ja konstatēts bojājums, kas radies transportēšanas laikā, nekavējoties informējiet izplatītāju.
- Izsaiņojot pārbaudiet iepakojuma saturu, vai netrūkst piederumu un vai nav bojājumu. Piegādes komplektāciju skatīt A attēlā.
- Sākot ar ekspluatācijas augstumu apm. 800 m virs jūras līmeņa, lūdzu, sazinieties ar savu izplatītāju, lai degļa iestatījumu pielāgotu augstumam un samazinātajam skābekļa saturam.

## Apkārtējās vides aizsardzība



Iepakojuma materiāli ir atkārtoti pārstrādājami.

Lūdzu, atbrīvojieties no iepakojuma videi draudzīgā veidā.



Elektriskās un elektroniskās ierīces satur vērtīgus pārstrādājamus materiālus un bieži vien tādas sastāvdaļas kā baterijas, akumulatorus vai eļļu, kuri neatbilstošas apstrādes vai nepareizas utilizācijas rezultātā var radīt potenciālu apdraudējumu cilvēku veselībai un apkārtējai videi. Tomēr šīs sastāvdaļas ir nepieciešamas ierīces pareizai darbībai. Ar šo simbolu marķētās ierīces nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

### Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Pašreizējo informāciju par sastāvvielām atradīsiet:

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

### Papildnorādes attiecībā uz apkārtējās vides aizsardzību

Lūdzu, neļaujiet motoreļļai, šķidrājam kurināmajam un benzīnam piesārņot vidi. Lūdzu, nepieļaut nonāksanu augsnē un veco eļļu utilizēt videi draudzīgā veidā.

## Pārskats par ierīcēm

### Ierīces apraksts

#### Attēls A

- ① Kabeļa turētājs
- ② Ūdens iztrūkuma drošinātājs un drošības vārsts
- ③ Degvielas magnētiskais vārsts
- ④ Degvielas sūkņis
- ⑤ Datu plāksnīte
- ⑥ Degļa ventilators
- ⑦ Degvielas iepildes atvere (tvertnes vāciņš)
- ⑧ Degvielas filtrs
- ⑨ Degvielas siets
- ⑩ Degvielas tvertne
- ⑪ Elektromotors
- ⑫ Stiprinājums augstspiediena pistolei ar smidzināšanas cauruli
- ⑬ Sūkņa bloka spiediena/daudzuma regulēšana
- ⑭ Eļļas līmeņa rādītjums
- ⑮ Eļļas notecināšanas skrūve
- ⑯ Eļļas uzpildes skrūve
- ⑰ Sūkņa bloks
- ⑱ Elektroapgāde
- ⑲ Smalkais filtrs (ūdens)
- ⑳ Pludiņa tvertnes vāks
- ㉑ Uzpildes atvērums sistēmas uzturēšanas līdzeklim RM 110/RM 11
- ㉒ Pludiņa tvertne
- ㉓ Ūdens pieslēgums
- ㉔ Temperatūras sensors
- ㉕ Augstspiediena pieslēgums
- ㉖ Šļūtenes turētājs
- ㉗ Deglis
- ㉘ Aizdedzes transformators
- ㉙ Vadības ritentiņi ar stāvbremzi
- ㉚ Augstspiediena šļūtene
- ㉛ Pārsega stiprinājuma skrūve
- ㉜ Līmeņa slēdzis
- ㉝ Uzmavuzgrieznis
- ㉞ Zema līmeņa sensors
- ㉟ Vadības panelis
- ㊱ Pārsegs
- ㊲ Sprūda svira
- ㊳ Augstspiediena pistole
- ㊴ Augstspiediena sprausla

- ④0 Strūklas caurule
- ④1 Augstspiediena pistoles drošības fiksators
- ④2 Statnis transportēšanai ar celtni
- ④3 Rāmis

### Vadības panelis

#### Attēls B

0 = Izslēgts

- ① Ierīces slēdzis
- ② Darba režīms: Eksploatācija ar auksto ūdeni
- ③ Darba režīms: Eksploatācija ar karsto ūdeni (e = "Eco" pakāpe, karstais ūdens maks. 60 °C)
- ④ Degvielas kontrollampīņa
- ⑤ QR kods informācijai

### Simboli uz ierīces



Nevērsiet augstspiediena strūklu pret cilvēkiem, dzīvniekiem, aktīvu elektrisko aprīkojumu vai pašu ierīci. Sargājiet ierīci no sala.



Bīstams elektriskais spriegums. Darbības pie elektroiekārtas drīkst veikt tikai elektriķi vai pilnvaroti speciālisti.



Indīgu dūmgāzu radīti draudi veselībai. Neieelpojiet dūmgāzes.



Apdedzināšanās risks, ko rada karstas virsmas.



QR kods informācijai

### Noteikumiem atbilstoša eksploatācija

Izmantot ierīci tikai, piem., mašīnu, transportlīdzekļu, būvju, darbarīku, fasāžu, terašu un dārza iekārtu tīrīšanai.

#### ⚠ BĪSTAMI

**Izmantošana degvielas uzpildes stacijās vai citās bīstamās vietās**

*Savainošanās risks*

Ievērojiet attiecīgos drošības noteikumus.

#### Norādījumi

*Nejaut notekūdeņiem, kas satur minerāleļļu, nokļūst augsnē, ūdeņos vai kanalizācijas sistēmā. Tāpēc motora mazgāšanu vai apakšu mazgāšanu veiciet tikai piemērotās vietās ar eļļas uztvērēju.*

### Ūdens apgādes robežvērtības

#### IEVĒRĪBAI

**Netīrs ūdens**

*Priekšlaicīgs nodilums vai nogulsnes ierīcē*

*Apgādājiet ierīci tikai ar tīru ūdeni vai otrreiz pārstrādātu ūdeni, kas nepārsniedz robežvērtības.*

Ūz ūdens apgādi attiecas turpmākās robežvērtības:

- pH vērtība: 6,5-9,5
- Elektrības vadītspēja: tīra ūdens vadītspēja + 1200 μS/cm, maksimālā vadītspēja 2000 μS/cm
- Nosēdināmās vielas (parauga tilpums 1 l, noslāņošanās laiks 30 minūtes): < 0,5 mg/l
- Filtrējamās vielas: < 50 mg/l, nekādu abrazīvo vielu
- Ogļūdeņraži: < 20 mg/l
- Hlorīds: < 300 mg/l
- Sulfāts: < 240 mg/l
- Kalcījs: < 200 mg/l
- Kopējā cietība: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Dzelzs: < 0,5 mg/l
- Mangāns: < 0,05 mg/l
- Varš: < 2 mg/l
- Aktīvais hlors: < 0,3 mg/l
- Brīvs no sliktām smakām

### Drošības norādes

Ūz iekārtu attiecas turpmākās drošības norādes:

- Ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus attiecībā uz šķidruma smidzinātājiem.
- Ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus attiecībā uz negadījumu novēršanu. Šķidrums smidzinātājus nepieciešams regulāri pārbaudīt un pārbaudītu rezultātus fiksēt rakstu formā.
- Ņemiet vērā, ka iekārtas sildelements ir uzskatāms par sadedzināšanas iekārtu. Sadedzināšanas iekārtas regulāri jāpārbauda atbilstoši valstī spēkā esošajiem piekritīgajiem noteikumiem.
- Aizliegts veikt jebkāda veida izmaiņas pašā iekārtā vai tās piederumos.
- Lai izvairītos no pārāk augstas temperatūras radītiem riskiem, darba temperatūrā virs 60 °C sūkņa bloka spiediena / apjoma regulētājs jāiestata uz MAX.

### Drošības ierīces

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst deaktivizēt vai apiet to funkciju.

#### Drošības vārsts

- Drošības vārsts atveras, ja ir bojāts spiediena slēdzis.
- Drošības vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noslēgts ar plombu. Iestatījumu veic tikai klientu serviss.

#### Ūdens izstrūkuma drošinātājs

Ūdens izstrūkuma drošinātājs novērš degļa ieslēgšanos ūdens izstrūkuma gadījumā.

#### Dūmgāzu temperatūras ierobežotājs

Dūmgāzu temperatūras ierobežotājs izslēdz ierīci, ja ir sasniegta pārāk augsta dūmgāzu temperatūra.

### Eksploatācijas uzsākšana

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Bojāti komponenti**

*Savainošanās risks*

*Pārliecinieties, lai ierīce, papildpiederumi, pievadi un pieslēgumi būtu nevainojamā stāvoklī. Ja stāvoklis nav ideāls, ierīci nedrīkst lietot.*

1. Nofiksēt stāvbremzi.

## Augstspiediena sūkņa eļļas līmeņa pārbaude

### IEVĒRĪBAI

#### Bālgana eļļa

iekārtas bojājumi

Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet pilnvaroto klientu servisu.

1. Novietojiet ierīci uz līdzenas virsmas.
2. Pēc eļļas līmeņa atzīmes pārbaudīt augstspiediena sūkņa eļļas līmeni.  
Eļļas līmenim jābūt eļļas līmeņa rādītāja vidū.
3. Nepieciešamības gadījumā papildināt eļļas līmeni.

#### Piederumu montāža

#### Norādījumi

EASY!Lock sistēmas ātrā savienojuma vītne nodrošina ātru un drošu komponentu savienojumu tikai ar vienu apgriezieni.

1. Strūklas cauruli savienojiet ar augstspiediena pistoli un savienojumu pievelciet ar roku (EASY!Lock).
2. Uzspraidiet augstspiediena sprauslu uz strūklas caurules.
3. Uzskrūvējiet uznavuzgriezni un pievelciet ar roku (EASY!Lock).
4. Savienojiet ierīces augstspiediena šļūteni ar augstspiediena pistoli un augstspiediena pieslēgumu un pievelciet ar roku (EASY!Lock).

#### Sistēmas kopšana

##### Sistēmas kopšanas noteikšana

#### Norādījumi

RM 110 cieta ūdens gadījumā novērs apkures serpentīncaurules apkaļķošanu.

#### Norādījumi

RM 111 mīksta ūdens gadījumā atbalsta sūkņa uzturēšanu un aizsargā pret melnā ūdens veidošanos.

Ūdens cietība (° dH)	Piemērojamie sistēmas uzturēšanas pasākumi
< 3	RM 111
>3	RM 110

1. Nosakiet vietējo ūdens cietību caur vietējo piegādes uzņēmumu vai ar cietības testerī (pasūtījuma numurs 6.768-004.0).

#### Sistēmas uzturēšanas līdzekļa papildināšana

#### Norādījumi

Sistēmas uzturēšanas līdzeklis nav iekļauts piegādes komplektācijā.

- Sistēmas uzturēšanas līdzeklis novērs sildelementa apkaļķošanu, strādājot ar kaļķainu ūdensvada ūdeni. Tas mazās devās tiek pievienots pieplūdei plūdiņa tvertnē.
  - Rūpnīcā deva ir iestāta uz vidēju ūdens cietību. Klientu serviss var pielāgot ierīci vietējai ūdens cietībai.
1. Iepildiet sistēmas kopšanas līdzekli.

#### Degvielas uzpilde

### ⚠ BĪSTAMI

#### Nepiemērota degviela

#### Sprādzienbīstamība

Iepildiet tikai dīzeldegvielu vai vieglo mazutu. Nepiemērotas degvielas, kā, piemēram, benzīnu izmantot nedrīkst.

### IEVĒRĪBAI

#### Darbība ar tukšu degvielas tvertni

#### Degvielas sūkņa sabojāšana

Nekad nedarbiniet ierīci ar tukšu degvielas tvertni.

1. Atveriet tvertnes noslēgu.
2. Uzpildiet degvielu.
3. Aizvērt tvertnes vāciņu.
4. Noslaucīt pārplūdušo degvielu.

#### Ūdens pieslēgums

- Pieslēguma vērtības, skatīt "Tehniskie dati".

#### Norādījumi

Ūdens padeves šļūtene nav iekļauta piegādes komplektācijā.

1. Padeves šļūteni (minimālais garums 7,5 m, minimālais diametrs 3/4") pieslēgt pie ierīces un ūdens pieplūdes ūdens pieslēguma (piem., ūdens krāna).
2. Atvērt ūdens padevi.

#### Elektrības pieslēgums

### ⚠ BĪSTAMI

#### Nepiemēroti elektriskie pagarinātāji

#### Elektriskais trieciens

Āra apstākļos izmantojiet tikai tam piemērotus un atbilstoši marķētus elektrības pagarinājuma vadus ar pietiekamu vadu šķērsgriezumu.

Pārliecinieties, vai izmantotā pagarinātāja spraudnis un savienojums ir ūdensnecaurīdīgi.

Vienmēr pilnībā notiniet pagarinātājus.

- Pieslēguma vērtības skatiet tehniskajos datos un tipa datu plāksnītē.
- Elektrības pieslēguma izveide jāveic elektriķim, un tam jāatbilst IEC 60364-1 prasībām.
- Pārbaudiet ierīces pareizu polaritāti, skatiet Vadība/Polu maiņas spraudnis.

#### Apkalpošana

### ⚠ BĪSTAMI

#### Uzliesmojoši šķidrumi

#### Sprādzienbīstamība

Nesmidziniet uzliesmojošus šķidrumus.

### ⚠ BĪSTAMI

#### Darbība bez strūklas caurules

#### Savainošanās risks

Nekad nedarbiniet ierīci bez uzstādītas strūklas caurules.

Pirms katras izmantošanas pārbaudiet, vai strūklas caurule ir stingri nostiprināta. Strūklas caurules skrūvsa-vienojumam jābūt pievilktam ar roku.

### ⚠ BĪSTAMI

#### Augstspiediena ūdens strūkla

#### Savainošanās risks

Nekad nenofiksējiet sprūdu ekspluatācijas pozīcijā.

Pirms veicat jebkādas darbus ar ierīci, nofiksējiet augstspiediena pistoli, pabīdot drošības fiksatoru uz priekšu. Turiet augstspiediena pistoli un strūklas cauruli ar abām rokām.

### ⚠ BĪSTAMI

#### Bojāta tīkla kabeļa radīts apdraudējums

#### Elektriskais trieciens

Nodrošiniet, lai tīkla kabelis darbības laikā nesaskaras ar degli (karsts).

### IEVĒRĪBAI

#### Darbība ar tukšu degvielas tvertni

#### Degvielas sūkņa sabojāšana

Nekad nedarbiniet ierīci ar tukšu degvielas tvertni.

## Sprauslas nomaīņa

1. Izslēdziet ierīci un nospiediet augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
2. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.
3. Nomainiet sprauslu.

## Ierīces ieslēgšana

1. Iestatiet ierīces slēdzi vēlamajā pozīcijā. Ierīce īslaicīgi ieslēdzas un izslēdzas, tiklīdz ir sasniegts darba spiediens.
2. Atbloķēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz aizmuguri. Nospiežot augstspiediena pistoli, ierīce atkal ieslēdzas.

### Norādījums

*Ja no augstspiediena sprauslas neizplūst ūdens, atgaisojiet sūkni. Meklējiet palīdzību darbības traucējumu gadījumā - ierīce nerada spiedienu.*

## Polu maiņas spraudnis

1. Darbiniet ierīci aukstā ūdens režīmā.
2. Pārbaudiet ventilatora pareizu griešanās virzienu: Šim nolūkam turiet roku vīrs dūmvada un pārbaudiet, vai ir jūtama gaisa plūsma.
3. Gaisa plūsma ir jūtama: Griešanās virziens ir pareizs.
4. Gaisa plūsma nav jūtama: Samainīt polus pie polu maiņas spraudņa.

### Attēls C

## Darba spiediena un padeves apjoma iestatīšana

### Sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšana

1. Pagrieziet regulēšanas vārpstu pulksteņrādītāja virzienā: Palieliniet darba spiedienu (MAX).
2. Pagrieziet regulēšanas vārpstu pretēji pulksteņrādītāja virzienam: Samaziniet darba spiedienu (MIN).

## Tīrīšana

### Norādījums

*Lai izvairītos no pārāk liela spiediena un temperatūras radītiem bojājumiem, augstspiediena strūklu pret tīrāmo objektu vienmēr vēršiet no lielāka attāluma un ar zemāku temperatūru.*

1. Iestatiet tīrīšanas temperatūru atbilstoši tīrāmajai virsmai.

## Ekspluatācija ar auksto ūdeni

Nelielu netīrumu notīrīšanai un skalošanai, piem., dārza ierīcēm, terasei, darbarīkiem.

## Eco pakāpe

Ierīce darbojas visekonomiskākajā temperatūras diapazonā (maks. 60 °C).

## Ekspluatācija ar karsto ūdeni

### ⚠ BĪSTAMI

#### Karsts ūdens

*Applaucēšanās draudi*

*Izvairieties no saskares ar karstu ūdeni.*

### ⚠ BĪSTAMI

*Bīstamība pārāk augstas temperatūras dēļ*

*Applaucēšanās draudi*

*Lai izvairītos no pārāk augstas temperatūras radītiem riskiem, darba temperatūrā virs 60 °C sūkņa bloka spiediena / apjoma regulētājs jāiestata uz MAX.*

### Norādījums

*Pēc ekspluatācijas ar karstu ūdeni katla atlikušais silums dažkārt var izraisīt ūdens pilienu izplūšanu no drošības vārsta.*

1. Iestatiet ierīces slēdzi atbilstoši vēlamajai temperatūrai.

## Ieteicamā tīrīšanas temperatūra

- 30-50 °C: Nelieli netīrumi
- Maks. 60 °C: Olbaltumvielu saturoši netīrumi, piem., pārtikas rūpniecībā
- 60-90 °C: Automašīnu tīrīšana, mašīnu tīrīšana

## Darbības pārtraukšana

1. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.

## Ierīces izslēgšana

### ⚠ BĪSTAMI

#### Karstā ūdens radīts apdraudējums

*Applaucēšanās draudi*

*Pēc darbības ar karstu ūdeni ierīci vismaz 2 minūtes jā-darbina ar aukstu ūdeni ar atvērtu augstspiediena pistoli, lai atdzesētu.*

1. Aizvērt ūdens pieplūdi.
2. Atvērt augstspiediena pistoli.
3. Ar ierīces slēdzi ieslēdziet sūkni un ļaujiet tam darboties 5-10 sekundes.
4. Aizvērt augstspiediena pistoli.
5. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0".
6. Tikla spraudni no rozetes atvienot ar sausām rokām.
7. Atvienojiet ūdens pieslēgumu.
8. Izmantot augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
9. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.

## Ierīces uzglabāšana

### Norādījums

*Nesalokiet augstspiediena šļūteni vai elektrības kabeli.*

1. Ievietojiet augstspiediena pistoli ar strūklas cauruli rāmja stiprinājumā.
2. Uztiniet augstspiediena šļūteni un elektrisko kabeli un pakariet tos uz stiprinājumiem.

## Pretaisaišanas aizsardzība

### IEVĒRĪBAI

#### Sala radīts apdraudējums

*Sasaluša ūdens radīti ierīces bojājumi*

*Uzglabājiet ierīci, no kuras nav pilnībā iztukšots ūdens, pret salu aizsargātā vietā.*

*Attiecībā uz ierīcēm, kas ir savienotas ar kamīnu, jāņem vērā aukstā gaisa iekļūšanu.*

### IEVĒRĪBAI

*Caur kamīnu ieplūstošs aukstais gaiss*

*Bojājumu risks*

*Kad ārējā temperatūra pazeminās zem 0 °C, atvienojiet ierīci no kamīna.*

1. Izslēdziet ierīci, ja nav iespējams uzglabāt pret salu drošā vietā.

## Ekspluatācijas pārtraukšana

Ilgāku darbības pārtraukumu gadījumā vai gadījumos, kad uzglabāšana pret salu drošā vietā nav iespējama:

1. nolaidiet ūdeni.
2. Izskalojiet ierīci ar antifrīzu.

## Nolaidiet ūdeni

1. Noskrūvēt ūdens pieplūdes šļūteni un augstspiediena šļūteni.
2. Noskrūvēt pievades cauruļvadu katla apakšpusē un iztukšot apsildes spirāli.
3. Ļaut ierīcei darboties maks. 1 minūti, līdz sūknis un cauruļvadi ir tukši.

## Izskalojiet ierīci ar antifrīzu

### Norādījumi

Ievērot antifrīza ražotāja lietošanas noteikumus.

1. Iepildiet pludiņa tvertnē tīrzniecībā pieejamu antifrīzu.
2. Ieslēgt ierīci (bez degļa) un darbināt, līdz ierīce ir pilnībā izskalota.

Tas nodrošina arī noteiktu aizsardzības līmeni pret koroziju.

## Transportēšana

### IEVĒRĪBAI

#### Neatbilstoša transportēšana

##### Bojājumu risks

Aizsargājiet augstspiediena pistoles sprūdu pret bojājumiem.

### UZMANĪBU

#### Svara neievērošana

Savainojumu un bojājumu draudi

Transportējot ņemiet vērā ierīces svaru.

1. Lai nostiprinātu ierīci, starp riteni un rāmi virs pamatplāksnes ievietojiet spriegošanas siksnu. Ievērojiet attēlā redzamās norādes.

#### Attēls D

2. Pārvaļājot ierīci transportlīdzekļos, nodrošiniet to pret slīdēšanu un apgāšanos atbilstoši attiecīgajām spēkā esošajām prasībām.

## Transportēšana ar celtņi

### BĪSTAMI

#### Neatbilstoša transportēšana ar celtņi

Krītošas ierīces vai krītošu priekšmetu radīti savainojumu draudi

Ievērojiet vietējos negadījumu novēršanas noteikumus, tiesību aktus un drošības norādes.

Ierīci drīkst pārvietot ar celtņi personas, kuras ir kompetentas apkalpot celtņi.

Pirms katras transportēšanas ar celtņi, pārliecinieties, vai pacelšanas aprīkojums nav bojāts.

Pirms katras transportēšanas ar celtņi, pārliecinieties, vai nav bojāts ierīces statnis.

Transportēšanai ar celtņi paceliet ierīci tikai aiz statņa vidusdaļas.

Neizmantojiet štopju ķēdes.

Nodrošiniet pacelšanas ierīces pret neapzinātu kravas atlaišanu.

Pirms transportēšanas ar celtņi atvienojiet strūkļas cauruli ar augstspiediena pistoli un citus vaļīgus priekšmetus.

Pacelšanas procesa laikā nepārvietojiet nekādus priekšmetus uz ierīces.

Nestāviet zem kravas.

Uzmaniet, lai celtņa apdraudējuma zonā neatrastos neviena persona.

Nepametiet ierīci bez uzraudzības karājamiem pie celtņa.

1. Lai pārvietotu ierīci ar celtņi, nostipriniet pacelšanas ierīci pie statņa.

#### Attēls E

## Uzglabāšana

### UZMANĪBU

#### Svara neievērošana

Savainojumu un bojājumu draudi

Uzglabājot ņemiet vērā ierīces svaru.

## Kopšana un apkope

### BĪSTAMI

Ierīce, kas neapzināti ieslēdzas; pieskaršanās strāvu vadošām daļām

Savainojuma draudi, strāvas sitiena bīstamība

Pirms darbu veikšanas pie ierīces izslēdziet ierīci.

Atvienojiet tīkla spraudni.

1. Aizvērt ūdens pieplūdi.
2. Atvērt augstspiediena pistoli.
3. Ar ierīces slēdzi ieslēdziet sūkni un ļaujiet tam darboties 5–10 sekundes.
4. Aizvērt augstspiediena pistoli.
5. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0".
6. Tīkla spraudni no rozetes atvienot ar sausām rokām.
7. Atvienojiet ūdens pieslēgumu.
8. Izmantot augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
9. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.
10. Ļaujiet ierīcei atdzist.

## Drošības pārbaude /apkopes līgums

Ar savu izplatītāju Jūs varat vienoties par regulāru drošības pārbaudi vai noslēgt apkopes līgumu. Lūdzu, konsultējieties.

## Apkopes intervāli

Katru nedēļu

### IEVĒRĪBAI

#### Bālgana eļļa

Iekārtas bojājumi

Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet pilnvaroto klientu servisu.

1. Izfīriert smalko filtru.
2. Izfīriert degvielas sietu.
3. Izfīriert degvielas filtru.
4. Kontrolējiet eļļas līmeni.
5. Pārbaudiet sistēmas uzturēšanas līdzekļa tvertnes piepildījuma līmeni. Pēc nepieciešamības papildiniet sistēmas uzturēšanas līdzekli.

## Ik pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

1. Nomainiet eļļu.
2. Klientu servīsā veiciet ierīces atkalķošanu.
3. Ierīces apkopi ļaut veikt klientu servīsam.

## Apkopes darbi

### Smalkā filtra tīrīšana

1. Atbrīvojiet ierīci no spiediena.
2. Atskrūvējiet smalko filtru uz sūkņa galvas.
3. Demontējiet smalko filtru un izņemiet filtra ieliktni.
4. Filtra ieliktni notīrīt ar tīru ūdeni vai saspiesto gaisu.
5. Uzstādīt atpakaļ apgrieztā secībā.

## Degvielas sieta tīrīšana

1. Izklāpēt degvielas sietu. Processa laikā neļaut degvielai nonākt apkārtēja vidē.



### Notīriet degvielas filtru

1. Atskrūvējiet 3 pārsega stiprinājuma skrūves un noņemiet pārsegu.
2. Noņemiet degvielas filtru.
3. Izfīriet degvielas filtru.
4. Uzstādiet atpakaļ degvielas filtru.

### Degvielas tvertnes tīrīšana

1. Atskrūvējiet 3 pārsega stiprinājuma skrūves un noņemiet pārsegu.
2. Izvelciet degvielas filtru un sāniski ievietojiet to piemērotā traukā, jo dīzeļdegviela var izplūst no caurulēm.
3. Izvelciet zema līmeņa sensoru un ievietojiet to piemērotā traukā.
4. Atskrūvējiet 2 stiprinājuma skrūves starp degvielas tvertni un elektrības kārbu.

#### Attēls F

5. Nedaudz paceliet elektrības kārbu un izvelciet degvielas tvertni iepildes atveres virzienā. Atbalstiet elektrības kārbu uz motora.
6. Izskalojiet degvielas tvertni.
7. Ievietojiet atpakaļ degvielas tvertni.
8. Veiciet demontāžu apgrieztā secībā.

### Eļļas nomaīņa

Eļļas veidu un uzpildes daudzumu skatīt nodaļā "Tehniskie dati".

1. Atskrūvējiet 3 pārsega stiprinājuma skrūves un noņemiet pārsegu.
2. Atskrūvējiet 2 stiprinājuma skrūves starp degvielas tvertni un elektrības kārbu.

#### Attēls F

3. Paceliet elektrības kārbu un nedaudz pavirziet degvielas tvertni uz degļa ventilatora pusi. Atbalstiet elektrības kārbu uz motora.
4. Novietojiet zem sūkņa piemērotu savākšanas tvertni aptuveni 0,5 litriem eļļas.
5. Atļaut eļļas iztukšošanas skrūvi.
6. Eļļu notecināt savākšanas tvertnē. Lai visa eļļa varētu ātrāk iztecēt, pilnībā atskrūvējiet eļļas uzpildes skrūvi.

### Norādījumi

*Veco eļļu utilizēt videi draudzīgā veidā vai nodot autorizētā savākšanas punktā.*

7. Pievelciet atpakaļ eļļas iztukšošanas skrūvi, griezes moments 20 – 25 Nm.
8. Jauno eļļu lēnām iepildiet līdz eļļas līmeņa atzīmes vidum. Jāļauj izkļūt gaisa burbulīšiem.
9. Ieskrūvējiet eļļas uzpildes skrūvi.
10. Degvielas tvertni atkal atbīdiat atpakaļ.
11. Veiciet demontāžu apgrieztā secībā.

## Palīdzība traucējumu gadījumā

### ⚠ BĪSTAMI

**ierīce, kas neapzināti ieslēdzas; pieskaršanās strāvu vadošām daļām**

*Savainojuma draudi, strāvas siltiena bīstamība Pirms darbu veikšanas pie ierīces izslēdziet ierīci. Atvienojiet tīkla spraudni.*

**ierīce nedarbojas**

Nav tīkla sprieguma

1. Pārbaudiet tīkla pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

Pārāk liela motora strāvas padeves vai strāvas patēriņa kļūda

1. Pārbaudiet tīkla savienojumu un tīkla drošinātājus.
2. Paziņot klientu servisam.

Motors ir pārslēgots/pārkarsis vai aktivizēts izplūdes gāzu temperatūras ierobežotājs

1. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0".
2. Ļaujiet ierīcei atdzist.
3. Ieslēgt ierīci.

Kļūda parādās atkārtoti

1. Paziņot klientu servisam.

### Deg degvielas kontrollampija

#### Norādījumi

*Attīceas tikai tad, kad ierīce darbojas un tiek darbināta ar karstu ūdeni.*

Degvielas tvertne ir tukša

1. Uzpildiet degvielu.

### Ierīce nerada spiedienu

Gaiss sistēmā

1. Sūkņa atgaisošana:
  - a No strūkļas caurules noskrūvēt sprauslu.
  - b Ļaut ierīcei darboties, līdz ūdens izplūst bez burbulīšiem.
  - c Ja radušās atgaisošanas problēmas ļaut ierīcei 10 sekundes darboties, tad izslēgt. Vairākas reizes atkārtot procesu.
  - d Ar atvērto augstspiediena pistoli atveriet un aizveriet sūkņa bloka spiediena / apjoma regulatoru.
  - e Izslēdziet ierīci.
  - f Pieskrūvējiet atpakaļ sprauslu.
2. Pārbaudiet pieslēgumus un cauruļvadus.

Smalkais filtrs ir netīrs

1. Notīriet smalko filtru, nepieciešamības gadījumā nomainiet to.

Ūdens pieplūdes daudzums ir par mazu

1. Pārbaudīt ūdens pieplūdes daudzumu (skatīt "Tehniskie dati").

### Ierīce ir noplūde, ierīces apakšā pil ūdens

Sūknis nav hermētisks

1. Ja ir ievērojama noplūde, pārbaudiet ierīci klientu servisā.

### Norādījumi

*Pieļaujami ir 3 pilieni minūtē.*

**Kad augstspiediena pistole ir aizvērta, ierīce nepātraukti ieslēdzas un izslēdzas**

Noplūde augstspiediena sistēmā

1. Pārbaudiet augstspiediena sistēmas un savienojumu hermētiskumu.

### Degļis neaizdegas

#### Norādījumi

*Attīceas tikai uz darbību ar karstu ūdeni.*

Ūdens trūkums

1. Pārbaudiet ūdens pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

Degvielas filtrs ir netīrs

1. Notīriet / nomainiet degvielas filtru.

Nav aizdedzes dzirksteles

1. Ja darbības laikā caur skatlodziņu nav redzama aizdedzes dzirkste, pārbaudiet ierīci klientu servisā.

### Neskatoties uz ūdens trūkumu, degļis neizslēdzas

Noplūde augstspiediena sistēmā

1. Pārbaudiet augstspiediena sistēmas un savienojumu hermētiskumu.

Herkona slēdzis ir iestrēdzis ūdens iztrūkuma drošinātājā vai magnēta virzuļi

1. Paziņot klientu servisam.

## Darbības režīmā ar karsto ūdeni netiek sasniegta iestatītā temperatūra

Darba spiediens/padeves daudzums ir pārāk augsts  
1. Ar sūkņa bloka spiediena / apjoma regulatora starpniecību samaziniet darba spiedienu / padeves apjomu.

Apkvēpusi apsildes spirāle

1. Klientu servisā ierīci attīrīt no kvēpiem.

### Klientu apkalpošanas dienests

Ja traucējumu nav iespējams novērst, to nepieciešams pārbaudīt klientu apkalpošanas dienestam.

## Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņā Jūsu ierīces iespējamos darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis būs materiāla vai ražošanas kļūda. Garantijas gadījumā ar pirkumu apliecināto dokumentu vērsieties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas dienestā. (Adresi skatīt aizmugurē)

## Piederumi un rezerves daļas

Izmantot tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas, jo tie garantē drošu un nevainojamu ierīces darbību.

Informāciju par piederumiem un rezerves daļām skatīt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Papildpiederumi

Apzīmējums	Pasūtījuma numurs
Šļūtenes uztīšanas trumuļa montāžas komplekts	2.639-353.0

## ES atbilstības deklarācija

Ar šo mēs paziņojam, ka turpmāk tekstā minētās iekārtas projekts un konstrukcija, kā arī mūsu izgatavotais modelis atbilst ES direktīvu drošības un veselības pamatprasībām. Veicot ar mums nesaskaņotas izmaiņas iekārtas uzbūvē, šī deklarācija zaudē savu spēku.

Produkts: Augstspiediena tīrītājs

Tips: 1.030-xxx

### Attiecīgās ES direktīvas

2000/14/EK

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

2009/125/EK

2011/65/ES

2014/30/ES

### Piemērotie saskaņotie standarti

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Piemērotā(-s) regula(-s)

(EU) 2019/1781

### Piemērotās atbilstības novērtēšanas procedūras

2000/14/EK: Pielikums V

### Trokšņa intensitātes līmenis dB(A)

HDS Classic

Izmērīts: 94

Nodrošināts: 97

### Piemērotie valsts standarti

-  
Paraksttāij rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Pilnvarotais sagatavot dokumentāciju:

S. Reizers (S. Reiser)

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Vācija)

Tālr.: +49 7195 14-0

Fakss: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Tehniskie dati

## HDS 10/21-4 M Classic

### Strāvas pieslēgums

Tīkla spriegums	V	400
Fāze	~	3
Tīkla frekvence	Hz	50
Drošinātāja veids		IPX5
Aizsardzības klase		I
Pieslēguma jauda	kW	8
Tīkla drošinātājs (C tips, gL/gG)	A	16

### Ūdens pieslēgums

Pieplūdes spiediens (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Pievades temperatūra (maks.)	°C	30
Pieplūdes daudzums (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Ierīces veiktspējas dati

Padeves apjoms, ūdens	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Ūdens darba spiediens ar standarta sprauslu	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Drošības vārsta darba pārspiediens (maksimālais)	MPa (bar)	23,5 (235)
Karstā ūdens darba temperatūra (maksimālā)	°C	98
Degļa jauda	kW	77
Šķidrā kurināmā patēriņš (maks.)	kg/h	5
Augstspiediena pistoles atsietiena spēks	N	57
Standarta sprauslas lielums		050

### Izmēri un svars

Raksturīgais ekspluatācijas svars	kg	190
Garums x platums x augstums	mm	1200 x 740 x 900
Degvielas tvertne	l	30

### Augstspiediena sūknis

Eļļas daudzums	l	0,65
Eļļas veids		15W40

### Deglis

Kurināmais		Mazuts vai dīzelis
------------	--	--------------------

### Aprēķinātās vērtības saskaņā ar EN 60335-2-79

Trokšņa spiediena līmenis $L_{pA}$	dB(A)	79
Nedrošības faktors $K_{pA}$	dB(A)	3
Trokšņa intensitātes līmenis $L_{WA}$ + Nedrošības faktors $K_{WA}$	dB(A)	97
Roku-plaukstu vibrācijas vērtība	$m/s^2$	4,65
Nedrošības faktors K	$m/s^2$	1,37

Izņēmuma iemesls saskaņā ar Regulu (ES) 2019/1781 | pielikuma 2. iedaļas 12. punktu: j)  
Paturētas tiesības uz tehniskajām izmaiņām.

## Turiny

Bendrieji nurodymai.....	116
Aplinkos apsauga .....	116
Įrenginio apžvalga .....	116
Simboliai ant prietaiso .....	117
Numatomasis naudojimas .....	117
Saugos nurodymai .....	117
Saugos įtaisai .....	117
Atidavimas eksploatuoti.....	117
Valdymas.....	118
Gabenimas .....	120
Sandėliavimas.....	120
Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra .....	120
Trikčių šalinimas .....	121
Garantija.....	122
Priedai ir atsarginės dalys .....	122
ES atitikties deklaracija .....	122
Techniniai duomenys.....	123

## Bendrieji nurodymai



Prieš pradėdami naudoti prietaisu, perskaitykite šią originalią instrukciją ir pridėtus saugos nurodymus.

Laikykitės jų reikalavimų.

Išsaugokite abi knygeles vėlesniam naudojimui arba tam prietaiso savininkui.

- Nesilaikydami naudojimo instrukcijos reikalavimų ir saugos nurodymų, galite sugadinti prietaisą ir sukelti pavojų naudotojui ir kitiems asmenims.
- Aptikus transportavimo pažeidimų, nedelsdami informuokite apie tai pardavėją.
- Išpakavę patikrinkite, ar yra visi prietaiso priedai ir ar jie nepažeisti. Pristatymo rinkinys žr. A pav.
- Jeigu dirbama didesniame kaip 800 m aukštyje virš jūros lygio, susisiekite su savo prekiautoju, kad degiklio nuostaciai būtų pritaikyti atsižvelgiant į darbinį aukštį ir sumažėjusį deguonies kiekį.

## Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Pakuotės atliekas prašome šalinti laikantis aplinkos apsaugos teisės aktų reikalavimų.



Elektros ir elektroniniuose prietaisuose būna vertingų perdirbamųjų medžiagų ir dažnai, pvz., galvaninių elementų, akumuliatorių sudedamųjų dalių, arba alyvos, kurios netinkamai naudojant arba jas šalinant ne pagal reikalavimus gali kilti pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai. Tačiau norint tinkamai eksploatuoti prietaisą šios sudedamosios dalys yra būtinos. Šiuo simboliu pažymėtus prietaisus draudžiama šalinti su buitineis atliekomis.

### Nuorodos dėl sudedamųjų medžiagų (REACH)

Naujausią informaciją apie sudedamąsias medžiagas rasite: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Papildomos aplinkos apsaugos nuorodos

Stenkitės, kad variklio tepalas, šildymo alyva, dyzelinas ir benzinas nepatektų į aplinką. Saugokite gruntą ir tinkamai utilizuokite panaudotą alyvą.

## Įrenginio apžvalga

### Prietaiso aprašymas

#### Paveikslas A

- ① Kabelio laikiklis
- ② Mažo vandens kiekio išjungimo įtaisas ir apsauginis vožtuvas
- ③ Degalų magnetinis vožtuvas
- ④ Degalų siurblys
- ⑤ Identifikacinė plokštelė
- ⑥ Degiklio ventiliatorius
- ⑦ Degalų pildymo anga (degalų bako dangtelis)
- ⑧ Degalų filtras
- ⑨ Degalų filtras
- ⑩ Degalų bakas
- ⑪ Elektros variklis
- ⑫ Aukštojo slėgio pistoleto su purkštu laikiklis
- ⑬ Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimas
- ⑭ Alyvos lygio rodytuvas
- ⑮ Alyvos išleidimo varžtas
- ⑯ Alyvos pripylimo varžtas
- ⑰ Siurblio blokas
- ⑱ Elektros tiekimas
- ⑲ Smulkusis filtras (vandens)
- ⑳ Plūdinės talpyklos dangtelis
- ㉑ RM 110/RM 111 įpylimo į priežiūros sistemą anga
- ㉒ Plūdrinio talpykla
- ㉓ Vandens tiekimo jungtis
- ㉔ Temperatūros jutiklis
- ㉕ Aukšto slėgio jungtis
- ㉖ Žarnos laikiklis
- ㉗ Degiklis
- ㉘ Aukštosios įtampos transformatorius
- ㉙ Kreipiamasis ratukas su stovėjimo stabdžiu
- ㉚ Aukštojo slėgio žarna
- ㉛ Gaubto tvirtinimo varžtas
- ㉜ Lygio jungiklis
- ㉝ Gaubiamoji veržlė
- ㉞ Talpyklos ištuštinimo pranešimo jutiklis
- ㉟ Valdymo laukas
- ㊱ Gaubtas
- ㊲ Spragtukas
- ㊳ Aukštojo slėgio pistoletas
- ㊴ Aukštojo slėgio antgalis
- ㊵ Plieninis vamzdis

- ④1 Aukštojo slėgio pistoleto fiksatorius
- ④2 Krano gabenimo sutvirtinimas
- ④3 Rėmas

### Valdymo pultas

#### Paveikslas B

0 = išjungta

- ① Įrenginio jungiklis
- ② Darbinis režimas: Šalto vandens režimas
- ③ Darbinis režimas: Karšto vandens režimas (e = EKO režimas, karšto vandens maks. temperatūra 60 °C)
- ④ Degalų signalinė lemputė
- ⑤ QR kodas informacijai gauti

### Simboliai ant prietaiso



Aukštojo slėgio srovės nenukreipkite į žmones, gyvūnus, įtampingą elektros įrangą arba į patį prietaisą. Saugokite prietaisą nuo šalčio.



Pavojinga elektros įtampa. Elektros įrenginį leidžiama tvarkyti tik elektrikams arba įgaliotiems darbuotojams.



Pavojus sveikatai, kurį kelias nuodingos išmetamosios dujos. Neįkvėpkite išmetamųjų dujų.



Nusideginimo į įkaitusius paviršius pavojus.



QR kodas informacijai gauti

### Numatomasis naudojimas

Prietaisas skirtas tik valymui, pvz., mašinų, transporto priemonių, pastatų, įrankių, fasadų, terasų ir sodo įrangos.

#### ⚠ PAVOJUS

**Naudojimas degalinėse ar kitose pavojingose vietose**

*Sužalojimų pavojus*

*Laikykitės atitinkamų saugos nuostatų.*

#### **Pastaba**

*Pasirūpinkite, kad nuotekos, kurių sudėtyje yra mineralinės alyvos, nepatektų į gruntą vandens telkinius arba kanalizaciją. Variklį ar kėbulo dugną plaukite tik pritaikytose vietose, kuriose naudojamas alyvos skirtuvas.*

### Vandens tiekimo ribinės vertės

#### DĖMESIO

##### Užterštas vanduo

*Per ankštyvas susidėvėjimas arba nuosėdos prietaise. Prietaisui naudokite tik švarų vandenį arba perdirbtą vandenį, kuris neviršija ribinių verčių.*

Vandens tiekimui taikomos tokios ribinės vertės:

- pH vertė: 6,5–9,5
- Elektrinis laidumas: Šviežio vandens laidumas + 1 200 µS/cm, maksimalus laidumas 2 000 µS/cm
- Sėdanciosios medžiagos (bandinio tūris 1 l, nusėdimo laikas 30 minučių): < 0,5 mg/l
- Drumzlinančios medžiagos: < 50 mg/l, jokių abrazyvinių medžiagų
- Angliavandeniliai: < 20 mg/l
- Chloridas: < 300 mg/l
- Sulfatas: < 240 mg/l
- Kalcis: < 200 mg/l
- Bendrasis kietumas: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Geležis: < 0,5 mg/l
- Manganas: < 0,05 mg/l
- Varis: < 2 mg/l
- Aktyvusis chloras: < 0,3 mg/l
- Nėra nemalonaus kvapo

### Saugos nurodymai

Įrenginiui taikomi šie saugos nurodymai:

- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų skystiniam srautiniam purkštuvui taikomų teisės aktų reikalavimų.
- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų nelaimingų įvykių prevencijos galiojančių teisės aktų reikalavimų. Skystinis srautinis purkštuvus privalo būti reguliariai tikrinamas, o patikrų rezultatai registruojami raštiškai.
- Atkreipkite dėmesį, kad įrenginio šildymo agregatas yra deginimo blokas. Deginimo įrenginiai privalo būti reguliariai tikrinami pagal įstatymų leidžiančios institucijos priimtų galiojančių nacionalinių teisės aktų reikalavimus.
- Įrenginį ir jo priedus kaip nors keisti draudžiama.
- Kad būtų išvengta pavojaus per didelės temperatūros keliamo pavojaus, kai darbinė temperatūra didesnė kaip nei 60 °C, siurblio bloko slėgio ir srauto valdiklį turite nustatyti į MAX.

### Saugos įtaisai

Saugos įtaisai skirti naudotojui apsaugoti ir jų niekada negalima išjungti arba daryti, kad neveiktų.

### Apsauginis vožtuvas

- Apsauginis vožtuvas atidaromas, jeigu slėgtingo jungiklio veikimas.
- Apsauginis vožtuvas sureguliuotas ir užplombuotas gamykloje. Nustatymą atlieka tik klientų aptarnavimo tarnyba.

### Apsauga nuo vandens trūkumo sistema

Apsauga nuo vandens trūkumo neleidžia degikliui įsijungti, jeigu vandens kiekis per mažas.

### Išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvus

Išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvus išjungia prietaisą, kai išmetamųjų dujų temperatūros vertė būna per aukšta.

### Atidavimas eksploatuoti

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pažeisti komponentai

*Sužalojimų pavojus*

*Prieš pradėdami naudoti patikrinkite, ar prietaisas, tiekimo linijos ir jungtys nėra pažeistos. Jeigu būklė neatitinka reikalavimų, prietaisą eksploatuoti draudžiama.*

1. Užfiksukite stovėjimo stabdį.

## Aukštojo slėgio siurblio alyvos lygio tikrinimas

### DĖMESIO

#### Baltos spalvos alyva

##### Prietaiso pažeidimai

Jeigu alyva įgauna baltą spalvą, nedelsdami informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

1. Pastatykite įrenginį ant lygaus paviršiaus.
2. Alyvos lygio rodmenyje patikrinkite aukštojo slėgio siurblio alyvos lygį.  
Alyvos lygio rodmuo turi būti alyvos lygio rodmens viduryje.
3. Jeigu būtina, pripilkite alyvos.

## Priedų montavimas

### Pastaba

EASY!Lock sistema sujungia komponentus per sparčiąją jungtį saugiai ir patikimai vienu pasukimu.

1. Purkštą sujunkite su didelio slėgio pistoletu ir priveržkite ranka (EASY!Lock).
2. Užmaukite didelio slėgio purškimo antgalį ant purkšto.
3. Sumontuokite gaubiamąją veržlę ir tvirtai priveržkite ranka (EASY!Lock).
4. Didelio slėgio žarną su didelio slėgio pistoletu sujunkite su įrenginio didelio slėgio jungtimi ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

## Sistemos priežiūra

### Sistemos priežiūros nustatymas

### Pastaba

Jeigu naudojamas kietas vanduo, įmaišius „RM 110“ šildymo gyvatukas apsaugomas nuo kalkėjimo.

### Pastaba

Jeigu naudojamas minkštas vanduo, įmaišius „RM 111“ palengvinama siurblių priežiūra ir apsaugoma nuo nuotekų susidarymo.

Vandens kietumas (°dH)	Sisteminis palaikymas
< 3	RM 111
> 3	RM 110

1. Vietos vandens kietumą nustatykite pagal vietos vandens tiekimo įmonės duomenis arba naudodami kietumo matuoklį (užsakymo numeris 6.768-004.0).

## Pripildykite priežiūros sistemą

### Pastaba

Į pristatymo rinkinį priežiūros sistema neįtraukta.

- Priežiūros sistema veiksmingai apsaugo nuo karšto vandens kalkėjimo, jeigu eksploatuojant naudojamas kalkingas vandentiekio vanduo. Ji lašinama dozuojuojant į plūdriosios talpyklos įleidimo angą.
  - Dozavimas gamykloje nustatomas atsižvelgiant į vidutinę vandens kietumo vertę. Klientų aptarnavimo tarnyba gali pritaikyti prietaisą prie vietinio vandens kietumo.
1. Pripildykite priežiūros sistemą.

## Degalų pripylimas

### ⚠ PAVOJUS

#### Netinkami degalai

##### Sprogimo pavojus

Į degalų baką įpilkite tik dyzelino arba skystojo kuro. Netinkami degalai, pvz., benzinas, neturi būti naudojami.

### DĖMESIO

#### Eksplotavimas į degalų baką nepripylus degalų

##### Degalų siurblio pažeidimas

Prietaisą eksploatuoti draudžiama, jeigu į degalų baką nėra įpilta degalų.

1. Atidarykite rezervuaro užraktą.
2. Pripilkite degalų.
3. Uždarykite degalų bako dangtelį.
4. Jeigu degalų ištekėjo per viršų, juos sušluostykite.

## Vandens jungtis

- Jungčių vertės nurodytos skirsnyje „Techniniai duomenys“.

### Pastaba

Vandens tiekimo žarna į tiekimo rinkinį nėra įtraukta.

1. Tiekimo žarną sujunkite (vid. ilgis 7,5 m, vid. skersmuo 3/4 col.) naudodami vandens jungties adapterį, pritvirtintą prie įrenginio vandens jungties ir vandentiekio (pvz., vandens čiaupo).
2. Atidarykite vandens įvadą.

## Elektrios jungtis

### ⚠ PAVOJUS

#### Netinkami elektros prailginimo kabeliai

##### Elektrios smūgis

Dirbdami lauke naudokite tik sertifikuotus ir tinkamai pažymėtus pakankamo skersmens ilginamuosius elektros laidus.

Patikrinkite, ar naudojamo laido ilgintuvo kištukas ir jungtis nelaidi vandeniui.

Visada visiškai išvyniokite ilgintuvus.

- Norėdami sužinoti jungties vertes, žr. Techninius duomenis ir identifikacinę plokštelę.
- Elektrinę jungtį turi sumontuoti elektrikas, ir ji turi atitikti IEC 60364-1 reikalavimus.
- Patikrinkite, ar teisingai nustatytas įrenginio poliariškumas, žr. skyrių Veikimas / Poliariškumo jungtis.

## Valdymas

### ⚠ PAVOJUS

#### Degėjų skysčiai

##### Sprogimo pavojus

Nepurškite jokių degiųjų skysčių.

### ⚠ PAVOJUS

#### Eksplotavimas be purkšto

##### Sužalojimų pavojus

Prietaisą be purkšto eksploatuoti draudžiama.

Kiekvieną kartą prieš imdamiesi naudoti patikrinkite, ar purkštas pritvirtintas tinkamai. Visos srieginės purkšto jungtys turi būti tvirtai suveržtos.

### ⚠ PAVOJUS

#### Didžiaslėgė vandens srovė

##### Sužalojimų pavojus

Niekada nefiksuokite įjungimo svirties, jeigu ji nustatyta į įjungimo padėtį.

Prieš imdamiesi bet kokių prietaisui skirtų darbų užfiksuokite didžiaslėgį pistoletą ir šiuo tikslu atlenkite apsauginį fiksatorių.

Didžiaslėgį pistoletą ir purkštą laikykite abiem rankomis.

### ⚠ PAVOJUS

#### Pažeisto maitinimo kabelio keliamas pavojus

##### Elektrios smūgis

Patikrinkite, ar eksploatuojant maitinimo kabelis neliečia degiklio (karšto).

## DĖMESIO

**Eksploatavimas į degalų baką nepripylus degalų**  
Degalų siurblio pažeidimas

Prietaisą eksploatuoti draudžiama, jeigu į degalų baką nėra įpilta degalų.

### Purškimo antgalio keitimas

1. Išjunkite prietaisą ir įjunkite aukštojo slėgio pistoletą laikykite tol, kol slėgis prietaise bus panaikintas.
2. Užfiksuokite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksiatorių į priekį.
3. Pakeiskite antgalį.

### Prietaiso įjungimas

1. Prietaiso jungiklį nustatykite į norimą padėtį. Įrenginys kurį laiką veikia ir išsijungia, kai tik užtikrinamas darbinis slėgis.
2. Panaikinkite didžiaslėgio pistoleto blokavimą, tam nustumdami fiksiatorių į galą. Aktyvinus didžiaslėgį pistoletą, prietaisas vėl įsijungia.

### Pastaba

Jeigu iš didžiaslėgio antgalio neišteka vanduo, iš siurblio pašalinkite orą. Nustatę triktį kreipkitės pagalbos – prietaise nesukuriamas slėgis.

### Polių keitimo kištukas

1. Įrenginį įjunkite pasirinkę šalto vandens režimą.
2. Patikrinkite, ar teisinga ventiliatoriaus sukimosi kryptis: Tai darydami laikykite ranką virš dujų išleidimo vamzdžio ir patikrinkite, ar jaučiamas oro srautas.
3. Juntamas oro srautas: Sukimosi kryptis yra teisinga.
4. Oro srautas neįjuntamas: Sukeiskite polių keitimo kištuko polius.

### Paveikslas C

## Pasirinkite darbinį slėgį ir pumpuojamą kiekį

### Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimas

1. Pasukite reguliavimo sraigą pagal laikrodžio rodyklę: Padidinkite darbinį slėgį (MAX).
2. Pasukite reguliavimo sraigą prieš laikrodžio rodyklę: Sumažinkite darbinį slėgį (MIN).

### Valymas

### Pastaba

Norėdami išvengti didelio slėgio arba didelės temperatūros keliamo pažeidimų pavojaus didelio slėgio srovę pirmiausia nukreipkite į valomą objektą iš didesnio atstumo.

1. Nustatykite valymo temperatūrą atsižvelgdami į valytiną paviršių.

### Šalto vandens režimas

Nedideliems nešvarumams pašalinti ir skalavimui, pvz., sodo įrankiai, terasa, įrankiai.

### Ekologinis lygis

Prietaisas veikia pasirinkus ekonomiškiausią temperatūros diapazoną (ne daugiau kaip 60 °C).

## Eksploatavimas naudojant karštą vandenį

### ⚠ PAVOJUS

#### Karštas vanduo

Nusiplikymo pavojus

Venkite sąlyčio su karštu vandeniu.

### ⚠ PAVOJUS

#### Per didelės temperatūros keliamas pavojus

Nusiplikimo pavojus

Kad būtų išvengta pavojaus per didelės temperatūros keliamo pavojaus, kai darbinė temperatūra didesnė kaip nei 60 °C, siurblio bloko slėgio ir srauto valdiklį turite nustatyti į MAX.

### Pastaba

Pradėjus naudoti karštą vandenį, dėl katilo likutinės šilumos kartais iš apsauginio vožtuvo gali išlašėti vandens lašeliai.

1. Prietaiso jungiklį nustatykite atsižvelgdami į norimą temperatūrą.

### Rekomenduojamas valymo temperatūros

- 30-50 °C: Šiokie tokie nešvarumai
- Ne aukštesnė kaip 60 °C: Nešvarumai, kurių sudėtyje yra baltymų, pvz., maisto pramonėje
- 60-90 °C: Automobilių valymas, mašinų valymas

### Darbo nutraukimas

1. Užfiksuokite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksiatorių į priekį.

### Įrenginio išjungimas

### ⚠ PAVOJUS

#### Karšto vandens keliamas pavojus

Nusiplikymo pavojus

Užbaigę eksploatavimą naudojant karštą vandenį, turite atidaryti aukštojo slėgio pistoletą ir naudodami šaltą vandenį prietaisą eksploatuoti ne trumpiau kaip 2 minutes, kad prietaisas atauštų.

1. Uždarykite vandens tiekimą.
2. Atidarykite didžiaslėgį pistoletą.
3. Įjunkite siurblio prietaiso jungikliu ir leiskite jam veikti 5–10 sekundžių.
4. Uždarykite didžiaslėgį pistoletą.
5. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
6. Tinklo kištuką iš lizo traukite sausomis rankomis.
7. Pašalinkite vandens tiekimo jungtį.
8. Didžiaslėgį pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
9. Užfiksuokite didžiaslėgį pistoletą, tam pastumdami fiksiatorių į priekį.

### Įrenginio sandėliavimas

### Pastaba

Nesulenkite didelio slėgio žarnos ar elektros laidų.

1. Didelio slėgio pistoletą su purkštu įstatykite į rėmo laikiklį.
2. Susukite didelio slėgio žarną ir elektros laidą ir pakabinkite juos ant laikiklių.

### Apsauga nuo šalčio

## DĖMESIO

### Šalčio keliamas pavojus

Prietaiso sugadinimas užšalus vandeniu

Prietaisą, iš kurio pašalintas ne visas vanduo, laikykite nuo šalčio apsaugotoje vietoje.

Jeigu prietaisai prijungti prie kamino, tada reikia atsižvelgti į prasiskverbiantį šaltą orą.

## DĖMESIO

### Per kaminą patekęs šaltas oras

Pažeidimo pavojus

Kai lauko temperatūra žemesnė nei 0 °C, atjunkite prietaisą nuo židinio.

1. Nustokite naudoti prietaisą, jeigu nėra vietos, kur jis būtų apsaugotas nuo šalčio.

## Atjungimas

Jeigu tenka rinkintis ilgokus neveikus laikotarpius arba jeigu nėra vietos, kur prietaisas būtų apsaugotas nuo šalčio:

1. Išleiskite vandenį.
2. Prietaisą praskalaukite antifrizu.

## Vandens išleidimas

1. Atsukite vandens tiekimo žarną ir aukštojo slėgio žarną.
2. Atsukite tiekimo liniją katilo apačioje ir palaukite, kol iš karšto vandens žarnos ištekęs skystis.
3. Įjunkite prietaisą veikti ne ilgiau kaip 1 minutę, kol siurblys ir vamzdžiai išuštės.

## Prietaisą praskalaukite antifrizu

### Pastaba

Laikykitės apsaugos nuo šalčio priemonės gamintojo pateiktų naudojimo nurodymų.

1. Į plūdirąjį talpyklą supilkite prekyboje esantį antifrizą.
2. Įjunkite įrenginį (be degiklio) ir leiskite jam veikti tol, kol jis bus visiškai išskalautas.

Taikant šią procedūrą taip pat užtikrinama tam tikra apsauga nuo korozijos.

## Gabenimas

### DĖMESIO

#### Netinkamas transportavimas

##### Pažeidimo pavojus

Apsaugokite aukšto slėgio pistoleto spragtuką nuo pažeidimų.

### ⚠️ ATSARGIAI

#### Nesilaikant svorio nuorodos

##### Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus

Transportuodami atsizvelkite į įrenginio svorį.

1. Įtempimo diržu pritvirtinkite įrenginį tarp rato ir rėmo per pagrindinį plokštę. Žr. iliustraciją.

#### Paveikslas D

2. Įrenginį gabendami transporto priemonėje įtvirtinkite jį pagal galiojančias taisykles, kad jis neslystų ir neapvirštų.

## Kėlimas kranu

### ⚠️ PAVOJUS

#### Netinkamas kėlimas kranu

Sužalojimo pavojus krintant įrenginiui ar krintant daiktams

Laikykitės nacionalinių apsaugos nuo nelaimingų atsitikimų teisės aktų reikalavimų ir saugos nurodymų.

Įrenginį kelti kranu leidžiama tik asmenims, instruktuotiems apie kraną valdymą.

Kiekvieną kartą prieš keldami kranu patikrinkite, ar nepažeistas kėlimo mechanizmas.

Kiekvieną kartą prieš keldami kranu patikrinkite, ar įrenginio laikiklis nėra pažeistas.

Įrenginį kelti per krovimo kranu atramos vidurį.

Nenaudokite jokių užkabinimo grandinių.

Apsaugokite kėlimo mechanizmą nuo netyčinio krovinio atsikabinimo.

Prieš keldami kranu nuimkite plieninį vamzdį su didelio slėgio pistoletu ir kitas nepritvirtintas dalis.

Keldami įrenginį negabenkite ant jo jokių daiktų.

Nestovėkite po kroviniu.

Stenkitės, kad kraną pavojojingoje zonoje nebūtų jokių asmenų.

Nepalikite kranu pakelto įrenginio be priežiūros.

1. Pritvirtinkite kėlimo įtaisą prie laikiklių, kurie naudojami keliant kraną.

#### Paveikslas E

## Sandėliavimas

### ⚠️ ATSARGIAI

#### Nesilaikant svorio nuorodos

##### Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus

Laikydami atsizvelkite į prietaiso svorį.

## Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra

### ⚠️ PAVOJUS

#### Netyčinis prietaiso paleidimas, prisilietimas prie dalių, kuriomis teka srovė

##### Sužalojimo pavojus, elektros smūgis

Prieš visus darbus su prietaisu, prietaisą išjunkite.

Ištraukite tinklo kištuką.

1. Uždarykite vandens tiekimą.
2. Atidarykite didžiaslėgį pistoletą.
3. Įjunkite siurbį prietaiso jungikliu ir leiskite jam veikti 5–10 sekundžių.
4. Uždarykite didžiaslėgį pistoletą.
5. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
6. Tinklo kištuką iš lizdo traukite sausomis rankomis.
7. Pašalinkite vandens tiekimo jungtį.
8. Didžiaslėgį pistoletą įlaikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
9. Užfiksukite didžiaslėgį pistoletą, tam pastumdami fiksatorių į priekį.
10. Palaukite, kol prietaisas ataus.

### Saugos patikra / techninės priežiūros sutartis

Su pardavėju galite susitarti dėl reguliarios saugos patikros arba sudaryti techninės priežiūros sutartį. Pasikonsultuokite šiuo klausimu.

## Techninės priežiūros intervalai

### Kartą per savaitę

### DĖMESIO

#### Baltos spalvos alyva

##### Prietaiso pažeidimai

Jeigu alyva įgauna baltą spalvą, nedelsdami informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

1. Išvalykite smulkųjį filtrą.
2. Išvalykite degalų filtrą.
3. Degalų priešfiltrą išvalykite.
4. Patikrinkite alyvos lygį.
5. Patikrinkite priežiūros sistemos talpyklos užpildymo lygį. Jei reikia, pripildykite priežiūros sistemą.

## Kas 500 darbo valandų, ne rečiau kaip kartą per metus

1. Pakeiskite alyvą.
2. Pasirūpinkite, kad klientų aptarnavimo tarnyba iš įrenginio pašalintų kalkes.
3. Techninės priežiūros darbus paveskite atlikti klientų aptarnavimo tarnybai.

## Techninės priežiūros darbai

### Išvalykite smulkųjį filtrą

1. Prietaise panaikinkite slėgį.
2. Atsukite smulkųjį filtrą nuo siurblio galvutės.
3. Išmontuokite smulkųjį filtrą ir išimkite filtro įdėklą.
4. Filtrą išvalykite švariame vandenyje arba suslėgtuoju oru.
5. Atvirkštinę tvarką sumontuokite.



### Degalų filtro valymas

1. Degalų filtrą iškratykite. Saugokite, kad degalų nepatektų į aplinką.

### Degalų filtro valymas

1. Atlaisvinkite 3 dangčio tvirtinimo varžtus ir nuimkite dangtį.
2. Išimkite degalų filtrą.
3. Degalų filtrą išvalykite.
4. Uždėkite degalų filtrą.

### Degalų bako valymas

1. Atlaisvinkite 3 dangčio tvirtinimo varžtus ir nuimkite dangtį.
2. Ištraukite degalų filtrą ir padėkite jį į šoną, į tinkamą indą, nes iš vamzdžių gali išbėgti dyzelino.
3. Ištraukite išuštiniimo signalizavimo jutiklį ir įdėkite jį į tinkamą indą.
4. Atlaisvinkite 2 tvirtinimo varžtus, esančius tarp degalų bako ir elektros dėžutės.

#### Paveikslas F

5. Pakelkite elektros dėžutę ir ištraukite degalų baką link degalų įpylimo angos. Padėkite elektros dėžę ant variklio.
6. Išplaukite degalų baką.
7. Įstatykite degalų baką.
8. Vėl sumontuokite atvirkštine tvarka.

### Alyvos keitimas

Alyvos kiekis ir jos rūšis nurodyta skirsnyje „Techniniai duomenys“.

1. Atlaisvinkite 3 dangčio tvirtinimo varžtus ir nuimkite dangtį.
2. Atlaisvinkite 2 tvirtinimo varžtus, esančius tarp degalų bako ir elektros dėžutės.

#### Paveikslas F

3. Pakelkite elektros dėžutę ir iš dalies pastumkite degalų baką link degiklio ventiliatoriaus. Padėkite elektros dėžę ant variklio.
4. Po siurbliu pastatykite tinkamą maždaug 0,5 litro alyvos surinkimo indą.
5. Atsukite alyvos išleidimo varžtą.
6. Alyvą suleiskite į surinkimo talpyklą. Kad alyva greičiau ir visiškai ištekėtų, visiškai atsukite alyvos įpylimo kamštį.

#### Pastaba

*Panaudotą alyvą šalinkite laikydamiesi aplinkosaugos reikalavimų arba pristatykite į numatytą surinkimo vietą.*

7. Vėl priveržkite alyvos išleidimo varžtą, įveržimo momentas 20 ... 25 Nm.
8. Šviežią alyvą pilkite lėtai, kol jos lygis pasieks alyvos lygio rodmens vidurį. Oro burbuliukai turi pranykti.
9. Įsukite alyvos įpylimo varžtą.
10. Įstatykite degalų baką.
11. Vėl sumontuokite atvirkštine tvarka.

## Trikčių šalinimas

### ⚠ PAVOJUS

**Netyčinis prietaiso paleidimas, prisilietimas prie dalių, kuriomis teka srovė**

*Sužalojimo pavojus, elektros smūgis  
Prieš visus darbus su prietaisu, prietaisą išjunkite.  
Ištraukite tinklo kištuką.*

### Įrenginys neveikia

Nėra tinklo įtampos

1. Patikrinkite tinklo jungtį ir maitinimo liniją. Maitinimo arba variklio imamos srovės tiekimo triktis
1. Patikrinkite tinklo jungtį ir tinklo saugiklius.
2. Informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo centrą. Perkrautas ar perkaitęs variklis arba įsijungę apsauginis variklio išjungiklis
1. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
2. Palaukite, kol įrenginys atauš.
3. Įjunkite įrenginį.

Triktis nustatoma pakartotinai

1. Informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo centrą.

### Šviečia degalų signalinė lemputė

#### Pastaba

*Taikoma tik tada, kai įrenginys veikia ir jame yra karšto vandens.*

Degalų bakas tuščias

1. Pripilkite degalų.

### Įrenginys nesukuria slėgio

Oras sistemoje

1. Iš siurblio išleiskite orą:
  - a. Nuo purkšto nusukite gaubiamąją varželę.
  - b. Įjunkite ir palikite veikti įrenginį, kol vanduo ims tekėti be oro burbuliukų.
  - c. Jeigu oras nebūtų išleidžiamas sklandžiai, įrenginį paleiskite veikti 10 sekundžių, tada išjunkite. Pakartokite tai keletą kartų.
  - d. Atidarę didelio slėgio pistoletą, siurblio bloko slėgio / kiekio valdiklį atsukite ir vėl užsukite.
  - e. Mašiną išjunkite.
  - f. Vėl prisukite antgalį.
2. Patikrinkite jungtis ir linijas.

Smulkusis filtras nesūvarus

1. Išvalykite smulkųjį filtrą, jei reikia, pakeiskite.

Per mažas įleidžiamo vandens kiekis

1. Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. „Techniniai duomenys“).

### Prietaisas nesandarus, iš jo apačios laša vanduo

Siurblys nesandarus

1. Jeigu nustatomas didelis nuotėkis, pasirūpinkite, kad prietaisą patikrintų klientų aptarnavimo tarnyba.

#### Pastaba

*Leidžiama, kad per minutę lašėtų 3 lašai.*

### Prietaisas nuolat įsijungia ir išsijungia, kai aukštojo slėgio pistoletas yra uždarytas

Nuotėkis aukštojo slėgio sistemoje

1. Patikrinkite aukštojo slėgio sistemos ir jungčių sandarumą.

### Degiklis neužsiliepsnoja

#### Pastaba

*Taikoma tik tuo atveju, jeigu eksploatuojant naudojant karštą vandenį.*

Vandens trūkumas

1. Patikrinkite vandens jungtį ir tiekimo linijas.

Užterštas degalų filtras

1. Išvalykite / pakeiskite degalų priešfiltrą.

Nėra kibirkštis

1. Jeigu veikiant kibirkštis nėra matoma per degiklio apžiūros stiklą, pasirūpinkite, kad įrenginį patikrintų įgaliotoji klientų aptarnavimo tarnyba.

### Nepaisant vandens trūkumo degiklis neišsijungia

Nuotėkis aukštojo slėgio sistemoje

1. Patikrinkite aukštojo slėgio sistemos ir jungčių sandarumą.

„Reed“ jungiklis įstrigo apsaugos nuo vandens trūkumo sistemoje arba įstrigo magnetinis stūmoklis

1. Informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo centrą.

## Nustatyta temperatūra neužtikrinama, kai eksploatuojant naudojamas karštas vanduo

Per didelės darbinis slėgis / tiekiamas kiekis

1. Sumažinkite siurblio bloko slėgio / tūrio reguliavimo darbinį slėgį / tiekiamą kiekį.

Šildymo žarna užkimšta suodžiais

1. Pasirūpinkite, kad klientų aptarnavimo tarnyba iš prietaiso pašalintų suodžius.

### Klientų aptarnavimo centras

Jeigu negalite pašalinti gedimo, pristatykite prietaisą į klientų aptarnavimo centrą.

## Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos klaidos. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkimą patvirtinančią kasos kvitą.

(Adresą rasite kitoje pusėje)

## Priedai ir atsarginės dalys

Naudokite tik originalius priedus ir originalias atsargines dalis – taip užtikrinsite, kad įrenginys veiktų patikimai ir be triukščių.

Informaciją apie priedus ir atsargines dalis rasite svetainėje [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Montavimo rinkiniai

Žymėjimas	Užsakymo numeris
Žarnos būgno tvirtinimo rinkinys	2.639-353.0

## ES atitikties deklaracija

Pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jeigu įrenginiui atliekamas su mumis nesuderintas keitimas, ši deklaracija netenka savo galios.

Produktas: Aukšto slėgio valymo įrenginys

Tipas: 1.030-xxx

**Atitinkamos ES direktyvos**

2000/14/EB

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

2009/125/EB

2011/65/ES

2014/30/ES

**Taikomi darnieji standartai**

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

**Taikomas (-i) Reglamentas (-ai)**

(EU) 2019/1781

**Taikoma atitikties įvertinimo procedūra**

2000/14/EB: V priedas

**Svertinis garso galios lygis dB(A)**

HDS Classic

Išmatuotas: 94

Garantuojamas: 97

**Taikomi nacionaliniai standartai**

-

Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų įgaliojimus.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentacijos tvarkytojas:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden, Vokietija

Tel.: +49 7195 14-0

Faks.: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Techniniai duomenys

## HDS 10/21-4 M Classic

### Elektros jungtis

Tinklo įtampa	V	400
Fazė	~	3
Tinklo dažnis	Hz	50
Saugiklio rūšis		IPX5
Apsaugos klasė		I
Imama galia	kW	8
Maitinimo tinklo saugiklis (C tipo, gL/gG)	A	16

### Vandens jungtis

Įleidimo slėgis (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Įleidimo temperatūra (maks.)	°C	30
Tiekiamas kiekis (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Įrenginio galios duomenys

Tiekimo pajėgumas, vanduo	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Vandens darbinis slėgis su standartiniu antgaliu	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Viršutinis darbinio slėgio apsauginis vožtuvas (maksimalus)	MPa (bar)	23,5 (235)
Karšto vandens darbinė temperatūra (maksimali)	°C	98
Degiklio galia	kW	77
Skystojo kuro suvartojimas (didž.)	kg/h	5
Rankinio purškimo pistoleto atatranks jėga	N	57
Standartinio puršktuvo purškimo antgalio dydis		050

### Matmenys ir svoriai

Tipinis darbinis svoris	kg	190
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1200 x 740 x 900
Degalų bakas	l	30

### Aukštojo slėgio siurblys

Alyvos kiekis	l	0,65
Alyvos rūšis		15W40

### Degiklis

Kuras		Mazutas EL arba dizelinas
-------	--	---------------------------

### Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79

Garso lygis $L_{pA}$	dB(A)	79
Neapibrėžtis $K_{pA}$	dB(A)	3
Garso galios lygis $L_{WA} +$ Neapibrėžtis $K_{WA}$	dB(A)	97
Plaštakos ir rankos vibracijos vertė	$m/s^2$	4,65
Neapibrėžtis K	$m/s^2$	1,37

Išimtis taikomas pagal Reglamento (ES) 2019/1781 I priedo 2 skyrių (12): j) Pasilieka teisė daryti techninius pakeitimus.

## Spis treści

Ogólne wskazówki.....	124
Ochrona środowiska.....	124
Schemat urządzenia.....	124
Symbole na urządzeniu.....	125
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	125
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	125
Zabezpieczenia.....	125
Uruchamianie.....	126
Obsługa.....	126
Transport.....	128
Składowanie.....	128
Pielęgnacja i konserwacja.....	128
Usuwanie usterek.....	129
Gwarancja.....	130
Akcesoria i części zamienne.....	130
Deklaracja zgodności UE.....	130
Dane techniczne.....	131

## Ogólne wskazówki



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję oraz załączone wskazówki

dotyczące bezpieczeństwa. Postępować zgodnie z podanymi instrukcjami.

Oba zeszyty przechować do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i powstania zagrożeń dla osoby obsługującej oraz innych osób.
- Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
- Podczas rozpakowywania urządzenia należy je sprawdzić pod kątem kompletności i uszkodzeń. Zakres dostawy patrz ilustracja A.
- Przy wysokości roboczej od ok. 800 m n.p.m. należy skontaktować się ze sprzedawcą, aby dostosować ustawienie palnika do zmniejszonej zawartości tlenu w powietrzu.

## Ochrona środowiska



Materiały, z których wykonano opakowania, nadają się do recyklingu. Opakowania poddać utylizacji przyjaznej dla środowiska naturalnego.



Elektryczne i elektroniczne urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, a często również takie części składowe jak baterie, akumulatory lub olej, które w razie niewłaściwej obsługi lub nieprawidłowej utylizacji mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego. Jednak te części składowe są niezbędne do prawidłowej pracy urządzenia. Urządzeń oznaczonych tym symbolem nie można wyrzucać do odpadów z gospodarstw domowych.

### Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników można znaleźć na stronie: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Uzupełniające wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Prosimy o dopilnowanie, aby olej silnikowy, olej opałowy, olej napędowy i benzyna nie dostawały się do środowiska. Należy chronić grunt, a zużyty olej poddać utylizacji przyjaznej do środowiska naturalnego.

## Schemat urządzenia

### Opis urządzenia

#### Rysunek A

- ① Uchwyt kabla
- ② Zabezpieczenie przed brakiem wody i zawór bezpieczeństwa
- ③ Zawór elektromagnetyczny paliwa
- ④ Pompa paliwa
- ⑤ Tabliczka znamionowa
- ⑥ Wentylator palnika
- ⑦ Otwór wlewu paliwa (korek wlewu paliwa)
- ⑧ Filtr paliwa
- ⑨ Filtr siatkowy paliwa
- ⑩ Zbiornik paliwa
- ⑪ Silnik elektryczny
- ⑫ Uchwyt do pistoletu wysokociśnieniowego z lancą
- ⑬ Regulacja ciśnienia/przepływu na zespole pompowym
- ⑭ Wskaźnik poziomu oleju
- ⑮ Korek spustowy oleju
- ⑯ Korek wlewu oleju
- ⑰ Zespół pompowy
- ⑱ Elektryczny przewód zasilający
- ⑲ Filtr dokładny (woda)
- ⑳ Pokrywa zbiornika pływakowego
- ㉑ Otwór wlewowo do pielęgnacji systemu RM 110/RM 111
- ㉒ Zbiornik pływakowy
- ㉓ Przyłącze wody
- ㉔ Czujnik temperatury
- ㉕ Przyłącze wysokociśnieniowe
- ㉖ Uchwyt węża
- ㉗ Palnik
- ㉘ Transformator zapłonowy
- ㉙ Kółko skrętne z hamulcem postojowym
- ㉚ Wąż wysokociśnieniowy
- ㉛ Śruba mocująca osłonę
- ㉜ Przelącznik poziomy
- ㉝ Nakrętka kołpakowa
- ㉞ Czujnik opróżnienia
- ㉟ Panel obsługi
- ㊱ Osłona
- ㊲ Dźwignia spustowa
- ㊳ Pistolet wysokociśnieniowy
- ㊴ Dysza wysokociśnieniowa

- ④ Lanca
- ④ Zapadka zabezpieczająca pistoletu wysokociśnieniowego
- ④ Drażek do transportu za pomocą żurawia
- ④ Rama

### Panel obsługi

#### Rysunek B

0 = wyl.

- ① Wyłącznik urządzenia
- ② Tryb pracy: Czyszczenie zimną wodą
- ③ Tryb pracy: Czyszczenie gorącą wodą (e = stopień Eco, temperatura gorącej wody maks. 60°C)
- ④ Kontrolka paliwa
- ⑤ Kod QR dla informacji

### Symbole na urządzeniu



Nie kierować strumienia pod wysokim ciśnieniem na osoby, zwierzęta, aktywne wyposażenie elektryczne ani na samo urządzenie.  
Chronić urządzenie przed mrozem.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Tylko wykwalifikowani elektrycy lub autoryzowani technicy mogą wykonywać prace przy instalacji elektrycznej.



Zagrożenie dla zdrowia spowodowane przez trujące spaliny. Nie wdychać spalin.



Niebezpieczeństwo oparzenia się o gorące powierzchnie.



Kod QR dla informacji

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia należy używać wyłącznie do czyszczenia, np. maszyn, pojazdów, budynków, narzędzi, fasad, tarasów i sprzętu ogrodowego.

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zastosowanie na stacjach benzynowych lub w innych niebezpiecznych obszarach**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przestrzegać odpowiednich zasad bezpieczeństwa.

#### Wskazówka

Nie dopuścić do przedostania się ścieków zawierających olej mineralny do gruntu, cieków wodnych lub kanalizacji. Mycie silnika lub podwozia należy przeprowadzać tylko w odpowiednich miejscach, używając separatora oleju.

### Wartości graniczne dla dopływu wody

#### UWAGA

##### Zanieczyszczona woda

Wcześniejsze zużycie lub odkładanie się osadów w urządzeniu

Urządzenie można zasilać tylko czystą wodą lub wodą z recyklingu, o ile nie przekracza ona wartości granicznych.

Dla dopływu wody obowiązują następujące wartości graniczne:

- Wartość pH: 6,5-9,5
- Przewodność elektryczna: Przewodność świeżej wody + 1200 µS/cm, maksymalna przewodność 2000 µS/cm
- Substancje odkładające się (objętość próbki 1 l, czas osadzania 30 minut): < 0,5 mg/l
- Substancje filtrowane: < 50 mg/l, bez materiałów ściemnych
- Węglowodory: < 20 mg/l
- Chlorek: < 300 mg/l
- Siarczan: < 240 mg/l
- Wapń: < 200 mg/l
- Twardość łączna: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Żelazo: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Miedź: < 2 mg/l
- Chlor aktywny: < 0,3 mg/l
- Brak przykrego zapachu

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Dla urządzenia obowiązują następujące przepisy bezpieczeństwa:

- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących strumienia cieczowych określonych przez ustawodawcę.
- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom określonych przez ustawodawcę. Strumienice cieczowe muszą być regularnie sprawdzane, a wynik kontroli musi być udokumentowany w formie pisemnej.
- Należy pamiętać, że urządzenie grzewcze tego pojazdu jest urządzeniem opałowym. Urządzenia opałowe muszą być regularnie sprawdzane zgodnie z krajowymi przepisami określonymi przez ustawodawcę.
- Nie wolno dokonywać żadnych zmian w urządzeniu i akcesoriach.
- Aby uniknąć zagrożeń związanych z nadmiernymi temperaturami, należy ustawić regulator ciśnienia/przepływu na poziomie pompowym na wartość MAX przy temperaturach roboczych powyżej 60°C.

### Zabezpieczenia

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie wolno ich dezaktywować ani omijać.

#### Zawór bezpieczeństwa

- Zawór bezpieczeństwa otwiera się, gdy przełącznik ciśnieniowy jest uszkodzony.
- Zawór bezpieczeństwa jest ustawiony fabrycznie i zaplombowany. Ustawienie jest dokonywane tylko przez serwis.

## Zabezpieczenie przed brakiem wody

Zabezpieczenie przed brakiem wody zapobiega włączeniu się palnika w razie braku wody.

## Ogranicznik temperatury spalin

Ogranicznik temperatury spalin wyłącza urządzenie, gdy temperatura spalin jest zbyt wysoka.

## Uruchamianie

### ⚠ OSTRZEŻENIE

#### Uszkodzone elementy

*Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń*

*Przed użyciem sprawdzić stan urządzenia, akcesoriów, przewodów zasilających i przyłączy. Nie wolno korzystać z urządzenia, jeśli jego stan nie jest idealny.*

1. Zablokować hamulec postojowy.

## Kontrola poziomu oleju w pompie wysokociśnieniowej

### UWAGA

#### Mętny olej

*Uszkodzenie urządzenia*

*Jeśli olej jest mętny, natychmiast powiadomić autoryzowany serwis.*

1. Ustawić urządzenie na równej powierzchni.
2. Sprawdzić poziom oleju w pompie wysokociśnieniowej na wskaźniku poziomu oleju. Poziom oleju musi znajdować się na środku wskaźnika poziomu oleju.
3. W razie potrzeby uzupełnić olej.

## Montaż akcesoriów

### Wskazówka

*System EASY!Lock szybko i pewnie łączy podzespoły dzięki szybkozłączce gwintowanej i wykonaniu tylko jednego obrotu.*

1. Podłączyć lancę do pistoletu wysokociśnieniowego i dokręcić ręcznie (EASY!Lock).
2. Nałożyć dyszę wysokociśnieniową na lancę.
3. Zamontować i dokręcić ręcznie nakrętkę łączącą (EASY!Lock).
4. Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do pistoletu wysokociśnieniowego i przyłącza wysokiego ciśnienia urządzenia, a następnie dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

## Pielęgnacja systemu

### Określanie pielęgnacji systemu

#### Wskazówka

*Zastosowanie RM 110 w twardej wodzie zapobiega powstawaniu osadów wapiennych w węzownicy grzejnej.*

#### Wskazówka

*Zastosowanie RM 111 w miękkiej wodzie służy pielęgnacji pompy i ochronie przed czernieniem wody.*

Twardość wody (°dH)	Zarządzanie systemem, które należy zastosować
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Określić lokalną twardość wody, zasięgając informacji u lokalnego dostawcy lub stosując tester twardości (numer zamówieniowy 6.768-004.0).

## Uzupełnianie płynu do pielęgnacji systemu

### Wskazówka

*Płyn do pielęgnacji systemu nie należy do zakresu dostawy.*

- Płyn do pielęgnacji systemu zapobiega powstawaniu osadów wapiennych w węzownicy podczas pracy z twardą wodą wodociągową. Jest on dozowany kropelkowo na dopływ do zbiornika pływakowego.
  - Dozowanie wody jest ustawione fabrycznie na średnią twardość wody. Urządzenie może zostać doposażone do lokalnej twardości wody przez serwis.
1. Uzupełnić poziom płynu do pielęgnacji systemu.

## Wlewanie paliwa

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Niewłaściwe paliwo

*Niebezpieczeństwo wybuchu*

*Używać tylko oleju napędowego albo lekkiego oleju opałowego. Nie używać nieodpowiednich paliw, np. benzyny.*

### UWAGA

*Praca z pustym zbiornikiem paliwa*

*Zniszczenie pompy paliwa*

*Nigdy nie używać urządzenia z pustym zbiornikiem paliwa.*

1. Otworzyć blokadę zbiornika.
2. Uzupełnić paliwo.
3. Zamknąć zamknięcie zbiornika.
4. Wytrzeć rozlane paliwo.

## Przyłącze wody

- Parametry przyłącza – patrz Dane techniczne.

### Wskazówka

*Wąż doprowadzający wodę nie należy do zakresu dostawy.*

1. Podłączyć wąż zasilający (długość minimalna 7,5 m, średnica minimalna 3/4") do przyłącza wody urządzenia i dopływu wody (np. do kranu).
2. Otworzyć dopływ wody.

## Przyłącze elektryczne

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Nieodpowiednie przedłużacze elektryczne

*Porażenie prądem elektrycznym*

*Na wolnym powietrzu należy stosować tylko dopuszczone do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze elektryczne o wystarczającym przekroju.*

*Upewnić się, że wtyczka i złącze używanego przedłużacza są wodoszczelne.*

*Zawsze całkowicie rozwijać przedłużacze.*

- Wartości przyłączeniowe patrz dane techniczne i tabliczka znamionowa.
- Przyłącze elektryczne musi być wykonane przez elektryka i zgodne z normą IEC 60364-1.
- Sprawdzić odpowiednie ustawienie biegunów urządzenia, patrz Obsługa/Wtyczka odwracająca bieguny.

## Obsługa

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Ciecze łatwopalne

*Niebezpieczeństwo wybuchu*

*Nie rozpylać łatwopalnych cieczy.*

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Praca bez lancy

*Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń*

*Nigdy nie użytkować urządzenia bez zamontowanej lancy.*

*Przed każdym użyciem sprawdzić, czy lancia jest mocno osadzona. Złącze śrubowe lancy musi być mocne dokręcone.*

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **Strumień wody pod wysokim ciśnieniem**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Nigdy nie mocować dźwigni spustowej w pozycji uruchomionej.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy poprzez przesunięcie go do przodu.

Trzymać pistolet wysokociśnieniowy i lancę obiema rękami.

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **Niebezpieczeństwo z powodu uszkodzonego kabla sieciowego**

Porażenie prądem elektrycznym

Należy upewnić się, że kabel sieciowy nie styka się z (gorącym) palnikiem podczas pracy.

## **UWAGA**

Praca z pustym zbiornikiem paliwa

Zniszczenie pompy paliwa

Nigdy nie używać urządzenia z pustym zbiornikiem paliwa.

### **Wymiana dyszy**

1. Wyłączyć urządzenie i naciskać dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
2. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.
3. Wymienić dyszę.

### **Włączanie urządzenia**

1. Ustawić wyłącznik urządzenia w żądanym trybie pracy. Urządzenie uruchamia się na chwilę i wyłącza się, gdy tylko zostanie osiągnięte ciśnienie robocze.
2. Odbezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy. W tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do tyłu. W chwili uruchomienia pistoletu wysokociśnieniowego urządzenie włączy się ponownie.

### **Wskazówka**

Jeśli z dyszy wysokociśnieniowej nie wypływa woda, odpowiedź: *zaczep* pompy. *Patrz Usuwanie usterek – Urządzenie nie wytwarza ciśnienia.*

### **Wtyczka odwracająca bieguny**

1. Urządzenie pracuje w trybie zimnej wody.
2. Sprawdź kierunek obrotów wentylatora: W tym celu przytrzymać dłoń nad kominem i sprawdzić, czy przepływ powietrza jest wyczuwalny.
3. Wyczuwalny przepływ powietrza: Kierunek obrotów jest prawidłowy.
4. Niewyczuwalny przepływ powietrza: Zamienić bieguny we wtyczce odwracającej bieguny.

### **Rysunek C**

### **Ustawić ciśnienie robocze i natężenie przepływu**

#### **Regulacja ciśnienia/wydatku pompy**

1. Obracanie wrzeciona regulacyjnego w kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie ciśnienia roboczego (MAX).
2. Obracanie wrzeciona regulacyjnego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje zmniejszenie ciśnienia roboczego (MIN).

## **Czyszczenie**

### **Wskazówka**

Strumień wysokociśnieniowy należy zawsze kierować na czyszczony przedmiot najpierw z większej odległości i z mniejszą temperaturą, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez za wysokie ciśnienie lub temperaturę.

1. Ustawić temperaturę czyszczenia odpowiednio do czyszczonej powierzchni.

### **Czyszczenie zimną wodą**

Do usuwania lekkich zabrudzeń i do opłukiwania, np. sprzętu ogrodowego, tarasu, narzędzi.

### **Stopień Eco**

Urządzenie pracuje w najbardziej ekonomicznym zakresie temperatur (maks. 60°C).

### **Praca z gorącą wodą**

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **Gorąca woda**

Niebezpieczeństwo poparzenia

Unikać kontaktu z gorącą wodą.

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **Niebezpieczeństwo z powodu zbyt wysokich temperatur**

Niebezpieczeństwo poparzenia

Aby uniknąć zagrożeń związanych z nadmiernymi temperaturami, należy ustawić regulator ciśnienia/przepływu na poziomie pompowym na wartość MAX przy temperaturach roboczych powyżej 60°C.

### **Wskazówka**

Po zakończeniu pracy z gorącą wodą ze względu na ciepło resztkowe pozostałe w kotle z zaworu bezpieczeństwa mogą sporadycznie wydobywać się krople wody.

1. Za pomocą przełącznika urządzenia ustawić żadaną temperaturę.

### **Zalecane temperatury czyszczenia**

- 30–50°C: lekkie zabrudzenia
- Maks. 60°C: zabrudzenia zawierające białko, np. w przemyśle spożywczym
- 60–90°C: czyszczenie samochodów, maszyn

### **Przerwanie pracy**

1. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.

### **Wyłączanie urządzenia**

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **Zagrożenie ze strony gorącej wody**

Niebezpieczeństwo poparzenia

Po pracy z gorącą wodą w celu ostudzenia należy na co najmniej 2 minuty uruchomić urządzenie w trybie czyszczenia zimną wodą z otwartym pistoletem.

1. Zamknąć dopływ wody.
2. Otworzyć pistolet wysokociśnieniowy.
3. Włączyć pompę wyłącznikiem urządzenia i pozwolić jej pracować przez 5-10 sekund.
4. Zamknąć pistolet wysokociśnieniowy.
5. Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
6. Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
7. Zdjąć przyłącze wody.
8. Naciskać dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.

9. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, przesu- wając w tym celu zaczep zabezpieczający do tyłu.

### Przechowywanie urządzenia

#### Wskazówka

Nie zaginać węża wysokociśnieniowego ani kabla elek- trycznego.

1. Włożyć pistolet wysokociśnieniowy z lancą do uchwytu na ramie.
2. Zwinąć wąż wysokociśnieniowy i kabel elektryczny i zawiesić na uchwytach.

### Ochrona przeciwmrozowa

#### UWAGA

##### Zagrożenie mrozem

Zniszczenie urządzenia przez marznącą wodę  
Urządzenie, które nie zostało całkowicie opróżnione z wody, przechowywać w miejscu chronionym przed mro- zem.

W przypadku urządzeń podłączonych do kominia należy wziąć pod uwagę przenikanie zimnego powietrza.

#### UWAGA

##### Zimne powietrze docierające przez komin

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Gdy temperatura na zewnątrz spadnie poniżej 0°C, na- leży odłączyć urządzenie od kominia.

1. Wyłączyć urządzenie, jeśli nie jest możliwe prze- chowywanie w miejscu chronionym przed mrozem.

### Wyłączenie z eksploatacji

Przy dłuższych przerwach w pracy lub gdy nie jest moż- livo przechowywanie w temperaturze powyżej zera:

1. Spuścić wodę.
2. Przepłukać urządzenie środkiem przeciwdziałają- cym zamarzaniu.

### Spuszczanie wody

1. Odkręcić wąż dopływu wody i wąż wysokociśnieniowy.
2. Odkręcić przewód zasilający na dnie kotła i pozwolić wężownicy grzejnej pracować na sucho.
3. Włączyć urządzenie na maksymalnie 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione.

### Przepłukać urządzenie środkiem przeciw zamarzaniu

#### Wskazówka

Postępować zgodnie ze wskazówkami udostępnionymi przez producenta środka przeciwdziałającego zama- rzaniu.

1. Włączyć dostępny w handlu środek przeciw zamarza- niu do zbiornika pływakowego.
2. Włączyć urządzenie (bez palnika) i pozwolić mu pracować aż do całkowitego wypłukania urządze- nia.

Zapewnia to również pewien poziom ochrony antykor- zyjnej.

### Transport

#### UWAGA

##### Nieprawidłowy transport

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Zabezpieczyć dźwignię spustową pistoletu wysokoci- śnieniowego przed uszkodzeniami.

#### ⚠ OSTROŻNIE

##### Nieuwzględnianie masy urządzenia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia  
Podczas transportu zwrócić uwagę na masę urządzenia.

1. W celu zamocowania urządzenia poprowadzić pas mocujący pomiędzy kołem a ramą nad płytą podłogową. Przestrzegać ilustracji.

#### Rysunek D

2. Na czas transportu w pojazdach należy zabezpie- czyć urządzenie przed ślizganiem się i przechyla- niem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Transport za pomocą żurawia

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

##### Nieprawidłowy transport za pomocą żurawia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń na skutek spa- dającego urządzenia lub spadających przedmiotów  
Przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa i za- pobiegania wypadkom oraz wytycznych i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Urządzenie może być transportowane za pomocą żu- rawia tylko przez osoby przeszkolone w obsłudze żu- rawia.

Przed każdym transportem za pomocą żurawia spraw- dzić dźwignię pod kątem uszkodzeń.

Przed rozpoczęciem każdego transportu za pomocą żurawia należy sprawdzić, czy drążki nie są uszkodzo- ne.

Podnosić urządzenie tylko za środek drążka do trans- portu za pomocą żurawia.

Nie stosować zawiesi łańcuchowych.

Zabezpieczyć urządzenie podnoszące przed przypad- kowych odłączeniem się ładunku.

Przed transportem za pomocą żurawia odłączyć lanecę z pistoletem wysokociśnieniowym i inne luźne przed- mioty.

Podczas podnoszenia nie transportować na urządzeniu żadnych przedmiotów.

Nie należy stać pod ładunkiem.

Dopiłnować, aby nikt nie znalazł się w strefie niebezpie- czeństwa żurawia.

Nigdy nie pozostawiać podwieszonemu na żurawiu urządzenie bez nadzoru.

1. Zamocować urządzenie podnoszące na drążkach przeznaczonych do transportu urządzenia za pomo- cą żurawia.

#### Rysunek E

### Składowanie

#### ⚠ OSTROŻNIE

##### Nieuwzględnianie masy urządzenia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia  
Podczas składowania uwzględnić masę urządzenia.

### Pielęgnacja i konserwacja

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niezamierzone włączenie się urządzenia, dotknięcie części przewodzącej prąd

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, porażenia prądem

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z urządzeniem, wyłączyć urządzenie.

Odłączyć wtyczkę sieciową.

1. Zamknąć dopływ wody.
2. Otworzyć pistolet wysokociśnieniowy.
3. Włączyć pompę wyłącznikiem urządzenia i pozwolić jej pracować przez 5-10 sekund.
4. Zamknąć pistolet wysokociśnieniowy.
5. Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
6. Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko su- chymi rękami.



- Zdjąć przyłącze wody.
- Naciskać dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
- Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, przesu- wając w tym celu zaczep zabezpieczający do tyłu.
- Począć, aż urządzenie ostygnie.

### Przegląd bezpieczeństwa / umowa serwisowa

Można umówić się na regularne przeglądy bezpieczeń- stwa z lokalnym przedstawicielem handlowym lub za- wrzeć z nim umowę serwisową. Prosimy zasięgnąć porady.

### Terminy konserwacji Raz na tydzień

#### UWAGA

##### Mętny olej

*Uszkodzenie urządzenia*

*Jeśli olej jest mętny, natychmiast powiadomić autoryzo- wany serwis.*

- Wyczyścić filtr dokładny.
- Wyczyścić filtr siatkowy paliwa.
- Wyczyścić filtr paliwa.
- Skontrolować poziom oleju.
- Sprawdzić poziom napełnienia zbiornika płynu do pielęgnacji systemu. W razie potrzeby uzupełnić płyn do pielęgnacji systemu.

#### Co 500 roboczogodzin, co najmniej raz w roku

- Wymienić olej.
- Zlecić serwisowi odkamienianie urządzenia.
- Zlecić konserwację urządzenia serwisowi.

#### Prace konserwacyjne

##### Czyszczenie filtra dokładnego

- Spuścić ciśnienie z urządzenia.
- Odkręcić filtr dokładny od głowicy pompy.
- Zdemontować filtr dokładny i wyjąć wkład filtra.
- Wyczyścić wkład filtra czystą wodą lub sprężonym powietrzem.
- Wykonać montaż w odwrotnej kolejności.

##### Czyszczenie filtra siatkowego paliwa

- Wytrzeć filtr siatkowy paliwa. Dopolnować, aby pa- liwo nie przedostało się do środowiska.

##### Wyczyścić filtr paliwa

- Poluzować 3 śruby mocujące na osłonie i zdjąć ją.
- Zdemontować filtr paliwa.
- Wyczyścić filtr paliwa.
- Ponownie zamontować filtr paliwa.

##### Wyczyścić zbiornik paliwa

- Poluzować 3 śruby mocujące na osłonie i zdjąć ją.
- Wyciągnąć filtr paliwa i umieścić go z boku w odpo- wiednim pojemniku, ponieważ olej napędowy może wyciekać z przewodów.
- Wyjąć czujnik opróżnienia i umieścić go w odpo- wiednim pojemniku.
- Poluzować 2 śruby mocujące między zbiornikiem paliwa a skrzynką rozdzielczą.

##### Rysunek F

- Podnieść skrzynkę rozdzielczą i wyjąć zbiornik pa- liwa w kierunku otworu wlewu. Podeprzeć skrzynkę rozdzielczą na silniku.
- Przepłukać zbiornik paliwa.
- Z powrotem zamontować zbiornik paliwa.
- Wykonać demontaż w odwrotnej kolejności.

### Wymiana oleju

Rodzaj i ilość oleju – patrz Dane techniczne.

- Poluzować 3 śruby mocujące na osłonie i zdjąć ją.
- Poluzować 2 śruby mocujące między zbiornikiem paliwa a skrzynką rozdzielczą.

##### Rysunek F

- Podnieść skrzynkę rozdzielczą i przesunąć zbiornik paliwa częściowo w kierunku wentylatora palnika. Podeprzeć skrzynkę rozdzielczą na silniku.
- Umieścić pod pompą odpowiedni pojemnik, który pomieści ok. 0,5 litra oleju.
- Poluzować śrubę spustową oleju.
- Spuścić olej do zbiornika przechwytyjącego. Aby umożliwić szybsze i całkowite spuszczenie oleju, należy całkowicie odkręcić korek wlewu oleju.

##### Wskazówka

*Zużyty olej utylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska lub oddać do autoryzowanego punktu zbior- czego.*

- Ponownie dokręcić śrubę spustową oleju, moment obrotowy 20 do 25 Nm.
- Powoli wlewać nowy olej do momentu osiągnięcia połowy wskaźnika poziomu oleju. Pęcherzyki po- wietrza muszą mieć możliwość ułotnienia się.
- Wkręcić korek wlewu oleju.
- Z powrotem wsunąć zbiornik paliwa.
- Wykonać demontaż w odwrotnej kolejności.

### Usuwanie usterek

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Niezamierzone włączenie się urządzenia, dotknięcie części przewodzącej prąd**

*Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, porażenia prądem*

*Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z urządzeniem, wyłączyć urządzenie.*

*Odłączyć wtyczkę sieciową.*

**Urządzenie nie działa**

**Brak napięcia sieciowego**

- Sprawdzić podłączenie do sieci i przewód zasilają- cy.

**Błąd zasilania elektrycznego lub zbyt wysoki pobór prą- du przez silnik**

- Sprawdzić podłączenie do sieci i bezpieczniki sie- ciowe.

- Skontaktować się z serwisem.

**Przeciążony/przeprzany silnik lub zadziałał ogranicznik temperatury spalin.**

- Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
- Począć, aż urządzenie ostygnie.
- Włączyć urządzenie.

**Błąd pojawia się wielokrotnie**

- Skontaktować się z serwisem.

**Kontrolka paliwa świeci się**

##### Wskazówka

*Dotyczy tylko pracującego urządzenia i trybu z gorącą wodą.*

Zbiornik paliwa jest pusty

- Uzupełnić paliwo.

## Urządzenie nie wytwarza ciśnienia

Powietrze w układzie

1. Odpowietrzyć pompę:
  - a Odkręcić dyszę od lancy.
  - b Włączyć urządzenie i poczekać, aż woda będzie wydostawać się bez pęcherzyków.
  - c W razie problemów z odpowietrzaniem włączyć urządzenie na 10 sekund, a następnie wyłączyć. Kilkakrotnie powtórzyć proces.
  - d W przypadku otwartego pistoletu wysokociśnieniowego odkręcić i zakręcić regulator ciśnienia/przepływu na zespole pompowym.
  - e Wyłączyć urządzenie.
  - f Z powrotem przykręcić dyszę.

2. Sprawdzić połączenia i przewody.

Filtr dokładny zanieczyszczony

1. Wyczyścić filtr dokładny, w razie potrzeby wymienić. Za małą ilość dopływającej wody

1. Sprawdzić ilość dopływającej wody (patrz Dane techniczne).

## Urządzenie przecieka, woda kapie od spodu urządzenia

Nieszczelna pompa

1. W przypadku znacznego wycieku należy zlecić sprawdzenie urządzenia serwisowi.

### Wskazówka

*Dopuszczalne są 3 krople na minutę.*

## Urządzenie ciągle włącza się i wyłącza, gdy pistolet wysokociśnieniowy jest zamknięty

Wyciek w układzie wysokiego ciśnienia

1. Sprawdzić układ wysokiego ciśnienia i przyłącza pod kątem szczelności.

## Palik nie zapala

### Wskazówka

*Dotyczy tylko trybu z gorącą wodą.*

Brak wody

1. Sprawdzić przyłącze wody i przewody zasilające.

Filtr paliwa zanieczyszczony

1. Wyczyścić/wymienić filtr paliwa.

Brak iskry zapłonowej

1. Jeśli iskra zapłonowa nie jest widoczna przez wizerunek podczas pracy, należy zlecić sprawdzenie urządzenia serwisowi.

## Palik nie wyłącza się pomimo braku wody

Wyciek w układzie wysokiego ciśnienia

1. Sprawdzić układ wysokiego ciśnienia i przyłącza pod kątem wycieków.

Kontakttron w zabezpieczeniu przed brakiem wody sklejony lub zablokował się tłok magnetyczny

1. Skontaktować się z serwisem.

## Ustawiona temperatura nie jest osiągnięta podczas pracy z gorącą wodą

Ciśnienie robocze/natężenie przepływu zbyt wysokie

1. Zmniejszyć ciśnienie robocze/natężenie przepływu na regulatorze ciśnienia/wydatku pompy.

Wężownica grzejna pokryta sadzą

1. Zlecić serwisowi usunięcie sadzy z urządzenia.

## Serwis

Jeśli usterka nie może zostać usunięta, urządzenie musi zostać skontrolowane w serwisie.

## Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez dystrybutora. Ewentualne usterki urządzenia usuwane są w okresie gwarancji bezpłatnie, o ile spowodowane są błędem materiałowym lub produkcyjnym. W sprawach napraw gwarancyjnych prosimy kierować się z dowodem zakupu do dystrybutora lub do autoryzowanego punktu serwisowego.

(Adres znajduje się na odwrocie)

## Akcesoria i części zamienne

Należy stosować tylko oryginalne akcesoria i części zamienne, ponieważ gwarantują one bezpieczną i bezawaryjną pracę urządzenia.

Informacje dotyczące akcesoriów i części zamiennych można znaleźć na stronie [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Zestawy montażowe

Nazwa	Numer katalogowy
Zestaw montażowy bębna na wąż	2.639-353.0

## 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 nieuzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

Produkt: Myjka wysokociśnieniowa

Typ: 1.030-xxx

### Obowiązujące dyrektywy UE

2000/14/WE

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

2009/125/WE

2011/65/UE

2014/30/UE

### Zastosowane normy zharmonizowane

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Zastosowane rozporządzenie(a)

(UE) 2019/1781

### Zastosowana metoda oceny zgodności

2000/14/WE: Załącznik V

### Poziom mocy akustycznej dB(A)

HDS Classic

Zmierzonej: 94

Gwarantowane: 97

### Zastosowane normy krajowe

-

Niżej podpisane osoby działają na zlecenie i z upoważnienia zarządu.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

## Dane techniczne

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Przyłącze elektryczne

Napięcie sieciowe	V	400
Faza	~	3
Częstotliwość sieciowa	Hz	50
Stopień ochrony		IPX5
Klasa ochrony		I
Moc przyłącza	kW	8
Bezpiecznik sieciowy (C-Type, gL/gG)	A	16

#### Przyłącze wody

Ciśnienie dopływu (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura dopływu (maks.)	°C	30
Ilość dopływu (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Wydajność urządzenia

Ilość pobieranej wody	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Ciśnienie robocze wody ze standardową dyszą	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Zawór bezpieczeństwa nadciśnienia roboczego (maksymalnego)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura robocza gorącej wody (maksymalna)	°C	98
Moc palnika	kW	77
Zużycie oleju opałowego (maks.)	kg/h	5
Odrzut pistoletu wysokociśnieniowego	N	57
Wielkość dyszy standardowej		050

#### Wymiary i masa

Typowy ciężar roboczy	kg	190
Dł. x szer. x wys.	mm	1200 x 740 x 900
Zbiornik paliwa	l	30

#### Pompa wysokociśnieniowa

Ilość oleju	l	0,65
Gatunek oleju		15W40

#### Palnik

Paliwo		Olej opałowy EL lub olej napędowy
--------	--	-----------------------------------

#### Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79

Poziom ciśnienie akustycznego $L_{pA}$	dB(A)	79
Niepewność pomiaru $K_{pA}$	dB(A)	3
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ + niepewność pomiaru $K_{WA}$	dB(A)	97
Drgania przenoszone przez końcówki górne	$m/s^2$	4,65
Niepewność pomiaru K	$m/s^2$	1,37

Przyczyna wyjątku zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1781 załącznik I sekcja 2 (12): j)  
Zmiany techniczne zastrzeżone.

## Tartalom

Általános utasítások .....	132
Környezetvédelem .....	132
A készülék áttekintése .....	132
A készülék szimbólumai .....	133
Rendeltetésszerű alkalmazás .....	133
Biztonsági utasítások .....	133
Biztonsági berendezések .....	133
Üzembe helyezés .....	133
A használat .....	134
Szállítás .....	136
Raktározás .....	136
Ápolás és karbantartás .....	136
Segítség üzemzavarok esetén .....	137
Garancia .....	138
Tartozékok és pótalkatrészek .....	138
EU-megfelelőségi nyilatkozat .....	138
Műszaki adatok .....	139

## Általános utasítások



A készülék első használata előtt olvassa el az eredeti használati útmutatót és a mellékelt biztonsági utasításokat. Ezeknek megfelelően járjon el.

Őrizze meg mindkét tájékoztatót későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

- A használati utasítás és a biztonsági tanácsok be nem tartása a készülék károsodásához, valamint a kezelő és más személyek veszélyeztetéséhez vezethet.
- A szállítás során keletkezett károk esetén azonnal értesítse a kereskedőt.
- Kicsomagolásnál ellenőrizze, hogy a csomagolásból nem hiányzik-e valamilyen tartozék, illetve a csomagolás tartalma nem károsodott-e. A csomagolás tartalmáért lásd az A. ábrát.
- Kb. 800 m tengerszint feletti üzemeltetési magasság esetén és afelett kérjük, keresse fel értékesítési partnerét, hogy az égő beállításait a magassághoz és a csökkent oxigéntartalomhoz igazíthassa.

## Környezetvédelem



A csomagolóanyag újrahasznosítható. Kérjük, környezetbarát módon semmisítse meg a csomagolást.



Az elektromos és elektronikus készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat és gyakran olyan alkatrészeket tartalmaznak, mint az elemek, akkumulátorok vagy olaj, amelyek helytelen kezelés vagy ártalmatlanítás esetén veszélyeztethetik az egészséget és a környezetet. Ezek az alkotóelemek azonban a készülék rendeltetésszerű üzemeléséhez szükségesek. Az ezzel a szimbólummal jelölt készülékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt megsemmisíteni.

### Összetevőkre vonatkozó utasítások (REACH)

Az összetevőkre vonatkozó aktuális információkat itt találja: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Kiegészítő környezetvédelmi útmutatás

A motorolajat, a fűtőolajat, a dízelolajat és a benzint ne engedje a környezetbe jutni. Kérjük, védje a talajt, és a fáradt olajat környezetbarát módon ártalmatlanítsa.

## A készülék áttekintése

### A készülék leírása

#### Ábra A

- ① Kábeltartó
- ② Víziány biztosíték és biztonsági szelep
- ③ Üzemanyag mágnesszelep
- ④ Üzemanyag szivattyú
- ⑤ Típus tábla
- ⑥ Égőfűvóka
- ⑦ Üzemanyag töltőnyílás (tartálysapka)
- ⑧ Üzemanyagszűrő
- ⑨ Üzemanyagszűrő
- ⑩ Üzemanyag-tartály
- ⑪ Villanymotor
- ⑫ Szórócsöves magasnyomású pisztoly tartó
- ⑬ Szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozó
- ⑭ Olajsztintjelző
- ⑮ Olajleeresztő csavar
- ⑯ Olajtöltőnyílás csavar
- ⑰ Szivattyú
- ⑱ Elektromos tápvezeték
- ⑲ Finom szűrő (víz)
- ⑳ Úszótartály fedél
- ㉑ Az RM 110/RM 111 készülékápoló adagolónyílása
- ㉒ Úszó tartály
- ㉓ Vízcsatlakozás
- ㉔ Hőmérséklet érzékelő
- ㉕ Magasnyomás csatlakozó
- ㉖ Tömlőtartó
- ㉗ Égő
- ㉘ Gyújtótranszformátor
- ㉙ Rögzítőfékkel rendelkező kormánygörgő
- ㉚ Magasnyomású tömlő
- ㉛ A motorháztető rögzítőcsavarja
- ㉜ Szintkapcsoló
- ㉝ Hollandi anya
- ㉞ Üres állapot érzékelő
- ㉟ Kezelőfelület
- ㊱ Burkolat
- ㊲ Ravasz
- ㊳ Magasnyomású pisztoly
- ㊴ Magasnyomású fűvóka
- ㊵ Szórócső
- ㊶ A magasnyomású pisztoly biztonsági retesze

④2 Darus szállításra használt tartó

④3 Keret

### Kezelőfelület

#### Ábra B

0 = kikapcsolás

- 1 Készülékkapcsoló
- 2 Üzem mód: Hidegvizes üzemeltetés
- 3 Üzem mód: Forróvizes üzem (e = öko fokozat, max. 60 °C forró víz)
- 4 Üzemanyag-ellenőrző lámpa
- 5 Tájékoztató QR-kód

### A készülék szimbólumai



A magasnyomású sugár irányítása emberekre, állatokra, üzemelő elektromos berendezésekre vagy közvetlenül a készülékre tilos.

Óvja a készüléket a fagytól.



Az elektromos feszültség miatt veszély áll fenn. Az elektromos berendezésen csak villamosági szakember vagy felhatalmazott szakszemélyzet dolgozhat.



A mérgező kipufogógázok miatt egészségügyi veszély áll fenn. A kipufogógázok belélegzése tilos.



A forró felületek miatt égésveszély áll fenn.



Tájékoztató QR-kód

### Rendeltetésszerű alkalmazás

Használja a készüléket kizárólag tisztításra, pl. gépek, járművek, épületek, szerszámok, homlokzatok, teraszok és kerti készülékek tisztítására.

#### ⚠ VESZÉLY

**Benzinkutakon vagy más veszélyes területeken használatos**

Sérülésveszély

Tartsa be a megfelelő biztonsági előírásokat.

**Megjegyzés**

Ne engedje, hogy az ásványolajat tartalmazó szennyvíz a talajba, a vízbe vagy a szennyvízcsatornába kerüljön. A motormosást vagy az alvázmosást csak olajjelöléssel ellátott felszerelt, alkalmas helyen hajtsa végre.

### A vízellátásra vonatkozó határértékek

#### FIGYELEM

**Szennyezett víz**

Idő előtti kopás vagy lerakódás a készülékben

A készüléket csak olyan tiszta vagy újrahasznosított vízzel működtesse, mely a határértékeket nem lépi át.

A vízellátásra az alábbi határértékek vonatkoznak:

- pH-érték: 6,5-9,5

- Elektromos vezetőképesség: Friss víz vezetőképessége + 1200 µS/cm, maximális vezetőképesség 2000 µS/cm
- Üleptíthető anyagok (1 l mintamennyiség, 30 perc üleptítési idő): < 0,5 mg/l
- Kiszűrhető anyagok: < 50 mg/l, abrazív anyagok kizárva
- Szénhidrogének: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Szulfát: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Teljes keménység: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg 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

### Biztonsági utasítások

A készülékre az alábbi biztonsági utasítások vonatkoznak:

- Tartsa be a jogalkotó folyadékszűrőkre vonatkozó nemzeti előírásait.
- Tartsa be a jogalkotó balesetvédelemre vonatkozó nemzeti előírásait. A folyadékszűrőket rendszeresen ellenőrizni kell, és a vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni.
- Vegye figyelembe, hogy a készülék fűtőberendezése tüzelőberendezés. A tüzelőberendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell a jogalkotó nemzeti előírásainak megfelelően.
- A készüléken és a tartozékokon tilos bármiféle módosításokat végezni.
- A túlmelegedés miatt felmerülő veszélyek elkerülésének céljából 60°C feletti üzemi hőmérséklet esetén állítsa a nyomás-/mennyiség szabályozót a MAX állásba.

### Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések feladata a felhasználó védelme és azokat nem szabad üzemben kívül helyezni vagy funkciójukat megkerülni.

#### Biztonsági szelep

- A nyomáskapcsoló meghibásodásának esetén a biztonsági szelep megnyílik.
- A biztonsági szelep gyárilag van beállítva és leplombálva. A beállítást az ügyfélszolgálat biztosítja.

#### Vízhiány biztosíték

Vízhiány esetén a vízhiány biztosíték megakadályozza az égő aktiválódását.

#### Füstgáz-hőmérséklet-határoló

Amennyiben a kipufogógáz hőmérséklete túl magas, a kipufogógáz-hőmérsékletkorlátozó kikapcsolja a készüléket.

### Üzembe helyezés

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

**Sérült szerkezeti elem**

Sérülésveszély

Ellenőrizze a készülék, a tartozékok, a vezetékek és a csatlakozások kifogástalan állapotát. Ha az állapot nem kifogástalan, tilos a készüléket alkalmazni.

1. Amennyiben szükséges, rögzítse a rögzítőféket.

## A magasnyomású szivattyú olajsztintjének ellenőrzése

### FIGYELEM

#### Tejszerű olaj

Készülékkárosodás

Ha az olaj tejszerű, azonnal értesítse a hivatalos ügyfélszolgálatot.

1. Állítsa a készüléket sík felületre.
2. Ellenőrizze a magasnyomású szivattyú olajsztintjét az olajsztintjelzőnél.  
Az olajsztintnek az olajsztintjelző közepén kell lennie.
3. Szükség esetén töltsön után olajat.

## A tartozékok telepítése

### Megjegyzés

Az EASY!Lock-rendszerben az alkotóelemeket gyorsmenettel, egy fordulattal gyorsan és biztonságosan lehet összekapcsolni.

1. A szűrőcsövet kösse össze a magasnyomású pisztollyal és kézzel húzza meg (EASY!Lock).
2. Helyezze a magasnyomású fűvókát szűrőcsőre.
3. Szerelje fel a hollandianyát és kézzel húzza meg (EASY!Lock).
4. A magasnyomású tömlőt kösse össze a magasnyomású pisztollyal és a készülék magasnyomású csatlakozójával és kézzel húzza meg (EASY!Lock).

## Ápolórendszer

### Ápolórendszer meghatározása

### Megjegyzés

Kemény víz esetébe az RM 110 gátolja a fűtőspirál vízkövesedését.

### Megjegyzés

Lágy víz esetében használja az RM 111-et a szivattyú ápolására és a szennyvízképződés megakadályozására.

Vízkeménység (° dH)	Alkalmazandó rendszerápoló szer
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Azonosítsa a helyi víz keménységet, forduljon e célból a helyi vízművekhez vagy használjon egy keménységvizsgálót (rendelésszám: 6.768-004.0).

## A készülék ápolórendszerének feltöltése

### Megjegyzés

Az ápolórendszert a készülék csomagolása nem tartalmazza.

- A rendszer karbantartása hatékonyan megakadályozza a fűtőspirál meszesedését, amennyiben a készülék vízkötartalmú vezetékes vízzel üzemel. Az adagolás az úszótartályba cseppenként történik.
  - Gyári beállítás esetén az adagolás közepes vízkeménységgel történik. A készüléket az ügyfélszolgálat a helyi vízkeménység függvényében módosíthatja.
1. Töltse fel újra az ápolórendszert.

## Üzemanyag utántöltése

### ⚠ VESZÉLY

#### Nem megfelelő üzemanyag

Robbanásveszély

Csak dízel üzemanyagot vagy könnyű fűtőolajat töltsön be. Nem megfelelő üzemanyag, például benzin alkalmazása tilos.

## FIGYELEM

### Üres üzemanyagtartállyal történő üzem

Az üzemanyag-szivattyú tönkremenetele

A készüléket soha ne üzemeltesse üres üzemanyag-tartállyal.

1. Nyissa ki a tartályreteszt.
2. Adagoljon üzemanyagot.
3. Zárja le a tank zárósapkáját.
4. A kifolyt üzemanyagot távolítsa el.

## Vízcsatlakozás

- A csatlakozási értékeket a „Műszaki adatok” című rész tartalmazza.

### Megjegyzés

A vízbevezető tömlő nem szállított tartozék.

1. Csatlakoztassa az adagoló tömlőt (minimális hossz: 7,5 m, minimális átmérő: 3/4") a készülék vízcsatlakozásához és a vízforráshoz (pl. vízcsaphoz).
2. Nyissa meg a vízbefolyást.

## Az elektromos csatlakozás

### ⚠ VESZÉLY

#### A hosszabbító kábelek helytelen csatlakoztatása

Elektromos áramütés veszélye

A szabadban csak erre a célra engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott, megfelelő vezetékátmérővel rendelkező elektromos hosszabbító kábelek használjon. Bizonyosodjon meg arról, hogy a használt hosszabbító kábel csatlakozó dugasa és kapcsolója vízálló.

A hosszabbító kábeleket mindig tekerje le teljesen.

- A csatlakozási értékeket a Műszaki adatok c. fejezet és a típus tábla tartalmazzák.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az elektromos csatlakozás létrehozását egy szakképzett villanyszerelő végzi, és arról, hogy az elektromos csatlakozás megfelel az IEC 60364-1 szabvány előírásainak.
- Ellenőrizze a készülék megfelelő polaritását, lásd a használati útmutatót/pólusváltó dugót.

## A használat

### ⚠ VESZÉLY

#### Tűzveszélyes folyadékok

Robbanásveszély

Soha ne permetezzen éghető folyadékokat.

### ⚠ VESZÉLY

#### Szűrőcső nélküli üzem

Sérülésveszély

A készüléket ne használja felszerelt szűrőcső nélkül.

Minden alkalmazás előtt ellenőrizze, hogy a szűrőcső megfelelően van-e rögzítve. A szűrőcső csavarkötését kézzel kell meghúzni.

### ⚠ VESZÉLY

#### Magasnyomású víz sugár

Sérülésveszély

Soha ne rögzítse a ravaszt működtető helyzetben.

A készüléken végzett minden munkát előtt rögzítse a nagynyomású pisztolyokat; ebből a célból tolja előre a biztonsági reteszt.

A magasnyomású pisztolyt és a szűrőcsövet két kézzel tartsa.

### ⚠ VESZÉLY

#### Sérült tápkábel miatti veszély

Elektromos áramütés veszélye

Bizonyosodjon meg arról, hogy használat közben a hálozáti kábel nem érintkezik az égővel (forró).

## FIGYELEM

### Üres üzemanyagtartállyal történő üzem

Az üzemanyag-szivattyú tönkremenetele

A készüléket soha ne üzemeltesse üres üzemanyagtartállyal.

### Fűvókacseré

1. Kapcsolja ki a készüléket, és működtesse a nagy nyomású pisztolyt, míg az eszköz nyomásmentessé válik.
2. A nagy nyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a biztonsági reteszt.
3. Cserélje ki a fűvókát.

### A készülék bekapcsolása

1. Fordítsa el a készülék kapcsolóját a kívánt üzemmódra. A készülék röviden beindul és kikapcsol, amint elérte az üzemi nyomást.
2. Biztosítsa ki a magasnyomású pisztolyt, ehhez a biztonsági reteszt tolja hátra. A magasnyomású pisztoly bekapcsolásakor a készülék újra bekapcsol.

### Megjegyzés

Ha a magasnyomású fűvókából nem szivárog víz, légtelenítse a szivattyút. Hiba esetén forduljon a súgóhoz - az eszköz nem növeli a nyomást.

### Pólusdugasz

1. A készüléket hidegvizes üzemmódban üzemeltesse.
2. A fűvóka megfelelő forgásirányának ellenőrzése: Tartsa kezét a fűvóka fölé és bizonyosodjon meg arról, hogy légáramlást érezkel.
3. Érzékelt légáramlás: A forgásirány helyes.
4. Nincs érzékelt légáramlás: Cserélje fel a pólusdugasz pólusait.

### Ábra C

### Az üzemi nyomás és a szállítási mennyiség beállítása

#### A szivattyú nyomás/mennyiség szabályozása

1. A szabályozóorsót fordítsa az óramutató járásával megegyező irányba: Növelje az üzemi nyomást (MAX).
2. Fordítsa a szabályozóorsót az óramutató járásával ellentétes irányba: Csökkentse az üzemi nyomást (MIN).

### Tisztítás

#### Megjegyzés

A magasnyomású sugarat mindig nagyobb távolságból és megfelelő hőmérséklettel irányítsa a tisztítandó tárgyra, elkerülve a magas nyomás vagy hőmérséklet okozta rongálódásokat.

1. Állítsa be a tisztítási hőmérsékletet a tisztítandó felületnek megfelelően.

### Hidegvizes üzemeltetés

A könnyű szennyeződés eltávolítására és az öblítésre, pl. kerti szerszámok, terasz, szerszámok esetén.

### Öko szint

A készülék a leggazdaságosabb hőmérsékleti tartományban (max. 60°C) működik.

### Az üzemeltetés forró vízzel

## ⚠ VESZÉLY

### Forró víz

Leforrás veszélye

Kerülje az érintkezést a forró vízzel.

## ⚠ VESZÉLY

### Túl magas hőmérséklet miatti veszély

Forrázásveszély

A túlmelegedés miatt felmerülő veszélyek elkerülésének céljából 60°C feletti üzemi hőmérséklet esetén állítsa a nyomás-/mennyiség szabályozót a MAX állásba.

### Megjegyzés

Forró vízzel történő üzemeltetés után, a kipufogócső maradék hője miatt vízcseppek szivároghatnak a biztonsági szelepnél.

1. A készülék kapcsolót állítsa az óhajtott hőmérsékletre.

### Javasolt tisztítási hőmérsékletek

- 30-50°C: Enyhe szennyeződések
- max. 60°C: Fehérjetermtalmú szennyeződések, pl. az élelmiszeriparban
- 60-90°C: Autótisztítás, géptisztítás

### Az üzem megszakítása

1. A nagy nyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a biztonsági reteszt.

### A készülék kikapcsolása

## ⚠ VESZÉLY

### Forró víz veszély

Leforrás veszélye

Amennyiben a készüléket forró vízzel üzemelteti, hűtés céljából használja a készüléket hideg vízzel és nyitott pisztollyal, legalább 2 percig.

1. Zárja el a vízadagolást.
2. Nyissa meg a magasnyomású pisztolyt.
3. Kapcsolja be a szivattyút a készülék kapcsolójával, és hagyja működni 5-10 másodpercig.
4. Zárja el a magasnyomású pisztolyt.
5. A készülék kapcsolót állítsa „0” állásba.
6. A hálózati dugaszcsatlakozót száraz kézzel húzza ki a dugaszolóaljzatból.
7. Távolítsa el a vízcsatlakozót.
8. Működtesse a magasnyomású pisztolyt, míg a készülék el nem éri a nyomámentes állapotot.
9. Biztosítsa ki a magasnyomású pisztolyt, ehhez tolja a biztonsági reteszt hátra.

### A készülék tárolása

#### Megjegyzés

Bizonyosodjon meg arról, hogy a magasnyomású tömlőnél és az elektromos kábelnél nem észlelhető törés.

1. A szórócsőves magasnyomású pisztolyt helyezze a keret tartójába.
2. Tekerje a magasnyomású tömlőt és az elektromos kábelt és függesse a tartókra.

### Fagyvédelem

## FIGYELEM

### Fagyveszély

A készülék tönkre mehet a megfagyó víztől

A vizet tartalmazó készüléket tárolja mindig fagyvédett helyen.

A zsilipcsőhöz csatlakoztatott eszközök esetében figyeljen a behatoló hideg levegőre.

## FIGYELEM

Hideg levegő behatolása a zsilipcsőven keresztül Rongálódásveszély

Amennyiben a külső hőmérséklet kisebb, mint 0°C, válassza le a készüléket a zsilipcsőről.

1. Amennyiben a fagyvédett tárolás nem lehetséges, kapcsolja ki a készüléket.

## Üzemen kívül helyezés

Hosszabb üzemszünetek esetén, vagy ha a fagymentes tárolás nem lehetséges:

1. Engedje le a vizet.
2. Öblítse át a készüléket fagyállóval.

### Víz leengedése

1. Csavarja le a vízadagoló tömlőt és a nagynyomású tömlőt.
2. Csavarja le a kazán alján található tápvezetékét, és a fűtőspirált hagyja üresjáratban működni.
3. A készüléket hagyja legfeljebb 1 percre működni, míg a szivattyú és a vezetékek kiürülnek.

### Öblítse át a készüléket fagyállóval

#### Megjegyzés

Tartsa be a fagyálló szer gyártójának használati előírásait.

1. Az üzörtartályba öntsön kereskedelmi forgalomban kapható fagyállószeret.
2. Kapcsolja be a készüléket (égő nélkül), és hagyja üzemelni, amíg a készülék teljes átöblítése megtörténik.

Így adott szintű korrózióvédelem is biztosított.

## Szállítás

### FIGYELEM

#### Szakszerűtlen szállítás

Károsodás veszélye

Védje a magasnyomású pisztoly kihúzó karját a károsodástól.

### ⚠ VIGYÁZAT

#### A súly figyelmen kívül hagyása

Sérülés és károsodás veszélye

Szállítás során ügyeljen a készülék súlyára.

1. A készülék rögzítésére használt feszítőhevedert vezesse az alaplemez fölé, a kerék és a keret között. Kérjük, cselekedjen a rajz szerint.

#### Ábra D

2. Járműben történő szállítás esetén a készüléket a mindenkor érvényes irányelvek szerint biztosítsa csúszás és felborulás ellen.

## Darus szállítás

### ⚠ VESZÉLY

#### Szakszerűtlen darus szállítás

Sérülésveszély a leeső készülék vagy leeső tárgyak miatt

Kérjük, cselekedjen a helyi és országos szinten mindenkor érvényes balesetmegelőzési előírások és biztonsági utasítások szerint.

A készüléket csak olyan személyek szállíthatják daru segítségével, akik oktatásban részesültek a daru kezelését illetően.

Minden darus szállítás előtt ellenőrizze az emelőeszköz esetleges sérüléseit.

Minden darus szállítás előtt bizonyosodjon meg a készülékhez rögzített függesztőrúd épségéről.

Darus szállításkor a készüléket kizárólag a merevítőrúd közepénél emelje.

Ne használjon emelőláncokat.

Biztosítsa az emelőberendezést a teher felügyelet nélküli felhúzása ellen.

Darus szállítás előtt távolítsa el a szórócsövet, a magasnyomású pisztolyt és egyéb lazán rögzített tárgyakat.

Az emelési folyamat során ne szállítson tárgyakat a készüléken.

Ne álljon a teher alatt.

Ügyeljen arra, hogy a daru veszélyességi tartományában ne tartózkodjon senki.

Ne hagyja a készüléket felügyelet nélkül lógni a darun.

1. Rögzítse az emelő berendezést a készülék darus szállítására használt függesztőrúddhoz.

#### Ábra E

## Raktározás

### ⚠ VIGYÁZAT

#### A súly figyelmen kívül hagyása

Sérülés és károsodás veszélye

Raktározás során ügyeljen a készülék súlyára.

## Ápolás és karbantartás

### ⚠ VESZÉLY

#### Nem szándékosan beinduló készülék, áramvezető alkatrészek érintése

Sérülésveszély, áramütés veszélye

A készüléken végzett munkák előtt kapcsolja ki a készüléket.

Húzza ki a hálózati dugaszt.

1. Zárja el a vízadagolást.
2. Nyissa meg a magasnyomású pisztolyt.
3. Kapcsolja be a szivattyút a készülék kapcsolójával, és hagyja működni 5-10 másodpercig.
4. Zárja el a magasnyomású pisztolyt.
5. A készülék kapcsolót állítsa „0” állásba.
6. A hálózati dugaszcsatlakozót száraz kézzel húzza ki a dugaszolóaljzatból.
7. Távolítsa el a vízcstatlakozót.
8. Működtesse a magasnyomású pisztolyt, míg a készülék el nem éri a nyomásmentes állapotot.
9. Biztosítsa ki a magasnyomású pisztolyt, ehhez tolja a biztonsági reteszt hátra.
10. Hagyja lehűlni a készüléket.

## Biztonsági felülvizsgálat / Karbantartási szerződés

Kereskedőjével megállapodhatnak egy rendszeres biztonsági felülvizsgálatban vagy köthetnek egy karbantartási szerződést. Javasoljuk, időkérjen tanácsot.

## Karbantartási időközök

Hetente

### FIGYELEM

#### Tejszerű olaj

Készülék-károsodás

Ha az olaj tejszerű, azonnal értesítse a hivatalos ügyfélszolgálatot.

1. Tisztítsa meg a finomszűrőt.
2. Tisztítsa meg az üzemenyagszűrőt.
3. Tisztítsa meg az üzemenyagszűrőt.
4. Ellenőrizze az olajszintet.
5. Ellenőrizze a rendszerkarbantartási tartály töltési szintjét. Szükség esetén töltsen fel az ápolórendszerrel.

## Minden 500 üzemóra után, de legalább évente

1. Cserélje le az olajat.
2. Forduljon az ügyfélszolgálatához és igényelje a készülék vízkömentesítését.
3. A készülék karbantartását igényelje az ügyfélszolgálatától.



## Karbantartási munkálatok

### Tisztítsa meg a finomszűrőt

1. Nyomámentesítse a készüléket.
2. Csavarja le a szivattyúfej finomszűrőjét.
3. Szedje szét a finomszűrőt és vegye ki a szűrőbetétet.
4. Tisztítsa meg a szűrőbetétet tiszta vízzel vagy sűrített levegővel.
5. A beszerelést fordított sorrendben végezze el.

### Üzemanyagszűrő tisztítása

1. Ütögesse ki az üzemanyagszűrőt. Ügyeljen arra, hogy az üzemanyag ne jusson ki a környezetbe.

### Az üzemanyagszűrő tisztítása

1. Lazítsa meg a burkolat 3 rögzítőcsavarját, és távolítsa el a burkolatot.
2. Szerezze le az üzemanyagszűrőt.
3. Tisztítsa meg az üzemanyagszűrőt.
4. Telepítse vissza az üzemanyagszűrőt.

### Az üzemanyagtartály tisztítása

1. Lazítsa meg a burkolat 3 rögzítőcsavarját, és távolítsa el a burkolatot.
2. Távolítsa el az üzemanyagszűrőt és helyezze oldalirányban egy megfelelő tartályba, ellenkező esetben a dízel üzemanyag kiszivároghat a vezetékekből.
3. Húzza ki az üres állapot érzékelőt és helyezze egy megfelelő tartályba.
4. Lazítsa meg az üzemanyagtartály és az elektromos csatlakozódoboz közötti 2 rögzítőcsavart.

#### Ábra F

5. Emelje fel az elektromos csatlakozódobozt és húzza ki az üzemanyagtartályt a töltőnyílás irányába. Az elektromos csatlakozódobozt helyezze a motorra.
6. Óblítsa ki az üzemanyagtartályt.
7. Telepítse vissza az üzemanyagtartályt.
8. Eltávolításhoz kövesse az említett utasításokat fordított sorrendben.

### Olajcsere

Az olajtípusokat és az adagolt mennyiségeket a Műszaki adatok tartalmazzák.

1. Lazítsa meg a burkolat 3 rögzítőcsavarját, és távolítsa el a burkolatot.
2. Lazítsa meg az üzemanyagtartály és az elektromos csatlakozódoboz közötti 2 rögzítőcsavart.

#### Ábra F

3. Emelje fel az elektromos csatlakozódobozt és húzza ki az üzemanyagtartályt az égőfűvóka irányába. Az elektromos csatlakozódobozt helyezze a motorra.
4. Helyezzen egy kb. 0,5 liter olaj befogadására alkalmas gyűjtőedényt a szivattyú alá.
5. Lazítsa meg az olajleeresztő csavart.
6. Eressze le az olajat a gyűjtőtartályba. Az olaj gyorsabb és teljes leeresztéséhez csavarja ki teljesen az olajtöltőnyílás csavarját.

### Megjegyzés

*A használt olajat ártalmatlanítsa környezetbarát módon vagy adja le egy engedélyezett gyűjtőhelyre.*

7. Rögzítse az olajleeresztő csavart 20...25 Nm nyomatékkal.
8. Adagoljon lassan új olajat az olajsintjelző közepéig. Biztosítsa a légbuborékok távozását.
9. Rögzítse az olajtöltőnyílás csavarját.
10. Tolja vissza az üzemanyagtartályt.

11. Eltávolításhoz kövesse az említett utasításokat fordított sorrendben.

## Segítség üzemzavarok esetén

### ⚠ VESZÉLY

**Nem szándékosan beinduló készülék, áramvezető alkatrészek érintése**

*Sérülésveszély, áramütés veszélye*

*A készüléken végzett munkák előtt kapcsolja ki a készüléket.*

*Húzza ki a hálózati dugaszt.*

**A készülék nem üzemel**

Nincs hálózati feszültség

1. Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és a tápvezetéket.

A motor áramellátása hibás vagy a motor áramfogyasztása túl nagy

1. Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és a hálózati biztosítékokat.

2. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A motor túlterhelt/túlmelegedett vagy a kipufogógáz-hőmérséklet-korlátozó aktiválódott

1. A készülék kapcsolót állítsa „0” állásba.
2. Hagyja lehűlni a készüléket.
3. Kapcsolja be a készüléket.

A hiba gyakran előfordul

1. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

**Az üzemanyag ellenőrző lámpa világít**

**Megjegyzés**

*Kizárólag forróvízzel üzemeltetett készülék esetén érvényes.*

Az üzemanyagtartály üres

1. Adagoljon üzemanyagot.

**A készülék nem generál nyomást**

Levegő a rendszerben

1. Szivattyú légtelenítése:

- a Csavarja le a fűvókát a szórócsőről.
- b Járassa a készüléket, míg a víz buborékmentesen folyik ki.
- c Légtelenítési problémák esetén járassa a készüléket 10 másodpercig, aztán kapcsolja ki. Ismétlje meg többször az eljárást.
- d Nyitott magasnyomású pisztoly esetén nyissa ki és zárja be a szivattyú nyomás/mennyiség szabályozóját.
- e Kapcsolja ki a készüléket.
- f Csavarja vissza a fűvókát.

2. Ellenőrizze a csatlakozásokat és a vezetékeket.

A finomszűrő szennyezett

1. Tisztítsa meg a finomszűrőt, szükség esetén cserélje ki.

Túl kevés a befolyó víz

1. Ellenőrizze a vízbefolyás mennyiségét (lásd a műszaki adatokat).

**Az eszköznél szivárgás észlelhető, a készülék aljáról víz csepeg**

A szivattyú tömítetlen

1. Jelenlét szivárgás esetén ellenőrizze az eszközt az ügyfélszolgálatnál.

**Megjegyzés**

*3 csepp / perc megengedett.*

**A készülék folyamatosan be- és kikapcsol, ha a nagynyomású pisztoly zárva van**

Szivárgás a nagynyomású rendszerben

1. Ellenőrizze a nagynyomású rendszer és a csatlakozások tömítéseit.

## Az égő nem aktiválódik

### Megjegyzés

Kizárólag forró vízzel történő üzemeltetés esetén érvényes.

Vízhiány

1. Ellenőrizzze a vízcsatlakozást és az adagoló vezetékkeket.

Az üzemanyagszűrő elszennyeződött

1. Tisztítsa meg/cserélje ki az üzemanyagszűrőt.

Nincs gyűjtőszikra

1. Amennyiben üzemelés közben az égő ellenőrzőablakán keresztül gyűjtőszikra nem észlelhető, ellenőriztesse a készüléket az ügyfélszolgálattal.

### Az égő vízhiány ellenére sem kapcsol ki

Szivárgás a magasnyomású rendszerben

1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a magasnyomású rendszernél és a csatlakozásoknál nem alakult ki szivárgás.

A Reed relé a vízhiány biztosítékba ragadt vagy a mágnesdugattyú leblokkolt

1. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

### Forró vízzel történő üzemeltetéskor a készülék nem éri el a beállított hőmérsékletet

Túl magas üzemi nyomás/szállítási mennyiség

1. Csökkentse az üzemi nyomást/szállítási mennyiséget a szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozójával.

Elkormosodott fűtőspirál

1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz és igényelje a kórom eltávolítását.

## Ügyfélszolgálat

Ha az üzemzavart nem sikerül elhárítani, a készüléket az ügyfélszolgálattal kell megvizsgáltatni.

## Garancia

Minden országban az illetékes értékesítőnk által biztosított garanciális feltételek érvényesek. Amennyiben a garanciaidőn belül a készüléknél hibák merülnek fel, azokat díjmentesen orvosoljuk, ha az adott hibák anyag-, illetve gyártási hibák. Garanciális esetben kérjük, a számlával együtt forduljon forgalmazójához vagy a legközelebbi, arra jogosult ügyfélszolgálati irodához. (A cím a hátoldalon található)

## Tartozékok és pótalkatrészek

Csak eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészt alkalmazzon; ezek garantálják a készülék biztonságos és zavarmentes üzemelését.

A tartozékokra és pótalkatrészekre vonatkozóan információkat itt talál: [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Beépítő készletek

Megnevezés	Rendelési szám
Tömítődob beépítő készlet	2.639-353.0

## EU-megfelelőségi nyilatkozat

Ezúton kijelentjük, hogy az alább megjelölt gép tervezése és felépítése alapján, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel a vonatkozó EU-irányelvek alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gépen végzett, de velünk nem egyeztetett módosítás esetén jelen nyilatkozat érvényét veszti.

Termék: Magasnyomású mosó

Típus: 1.030-xxx

### Vonatkozó EU-irányelvek

2000/14/EK  
2006/42/EK (+2009/127/EK)  
2009/125/EK  
2011/65/EU  
2014/30/EU

### Alkalmazott harmonizált szabványok

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Alkalmazott rendelet(ek)

(EU) 2019/1781

### Alkalmazott megfelelőségértékelési eljárások

2000/14/EK: V. melléklet

### Zajtjeljesítményszint dB(A)

HDS Classic

Mért: 94

Szavatolt: 97

### Alkalmazott nemzeti szabványok

-

Az aláírók a cégvezetőség megbízásából és teljes körű meghatalmazásával járnak el.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentációs meghatalmazott:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Németország)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Műszaki adatok

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Elektromos csatlakozás

Hálózati feszültség	V	400
Fázis	~	3
Hálózati frekvencia	Hz	50
Védettség		IPX5
Érintésvédelmi osztály		I
Csatlakozási teljesítmény	kW	8
Hálózatvédelem (C-típusú, gL/gG)	A	16

#### Vízcsatlakozás

Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	°C	30
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### A készülék teljesítményre vonatkozó adatai

Szállítási mennyiség, víz	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Víz üzemi nyomása normál fűvókával	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Túl magas üzemi nyomású biztonsági szelep (maximum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Forró víz működési hőmérséklete (maximum)	°C	98
Égő teljesítménye	kW	77
Fűtőolaj-fogyasztás (max.)	kg/h	5
A magasnyomású pisztoly visszalökőereje	N	57
A sztenderd fűvókaméret		050

#### Méreték és súlyok

Jellemző üzemi súly	kg	190
Hosszúság x szélesség x magasság	mm	1200 x 740 x 900
Üzemanyagtartály	l	30

#### Magasnyomású szivattyú

Olajmennyiség	l	0,65
Olajfajta		15W40

#### Égő

Üzemanyag		EL fűtőolaj vagy dízel
-----------	--	------------------------

#### Az EN 60335-2-79 szerint meghatározott értékek

Zajszint $L_{pA}$	dB(A)	79
Bizonytalansági paraméter $K_{pA}$	dB(A)	3
Zajtjeljesítményszint $L_{WA}$ + bizonytalansági paraméter $K_{WA}$	dB(A)	97
Kéz-kar-vibrációs érték	$m/s^2$	4,65
Bizonytalansági paraméter K	$m/s^2$	1,37

A kivétel oka az (EU) 2019/1781 rendelet I. mellékletének 2. szakaszának 12. pontja szerint: j)  
A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

## Obsah

Obecné pokyny .....	140
Ochrana životního prostředí .....	140
Přehled přístroje .....	140
Symboly na přístroji .....	141
Použití v souladu s určením .....	141
Bezpečnostní pokyny .....	141
Bezpečnostní zařízení .....	141
Uvedení do provozu .....	141
Obsluha .....	142
Přeprava .....	144
Skladování .....	144
Péče a údržba .....	144
Návoděda při poruchách .....	145
Záruka .....	146
Příslušenství a náhradní díly .....	146
EU prohlášení o shodě .....	146
Technické údaje .....	147

## Obecné pokyny



Před prvním použitím přístroje si přečtete tento překlad původního návodu k používání a přiložené

bezpečnostní pokyny. Řiďte se jimi.

uschovejte obě příručky pro pozdější použití nebo pro dalšího vlastníka.

- V případě nedodržování návodu k použití a bezpečnostních pokynů mohou vzniknout škody na přístroji a nebezpečí pro obsluhu a další osoby.
- Škody vzniklé při přepravě ihned oznámte prodejci.
- Při vybalení zkontrolujte obsah balení, zda nechybí příslušenství a zda není obsah poškozený. Objem dodávky viz ilustrace A.
- Od provozní nadmořské výšky přibližně 800 m n.m. prosím kontaktujte svého prodejce a přizpůsobte nastavení hořáku nadmořské výšce a sníženému obsahu kyslíku.

## Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte ekologickým způsobem.



Elektrické a elektronické přístroje obsahují hodnotné recyklovatelné materiály a často součásti, jako baterie, akumulátory nebo oleje, které mohou při chybném zacházení nebo

likvidaci představovat potenciální nebezpečí pro lidské zdraví nebo pro životní prostředí. Pro řádný provoz přístroje jsou však tyto součásti nezbytné. Přístroje označené tímto symbolem se nesmí likvidovat s domovním odpadem.

### Upozornění k obsaženým látkám (REACH)

Aktuální informace k obsaženým látkám naleznete na stránkách: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Doplňující pokyny k ochraně životního prostředí

Motorový olej, topný olej, nafta a benzín se nesmí dostat do okolního prostředí. Chraňte půdu a provádějte ekologickou likvidaci použitého oleje.

## Přehled přístroje

### Popis zařízení

#### Ilustrace A

- ① Držák kabelu
- ② Zajištění proti nedostatku vody a bezpečnostní ventil
- ③ Magnetický ventil paliva
- ④ Palivové čerpadlo
- ⑤ Typový štítek
- ⑥ Ventilátor hořáku
- ⑦ Plnicí otvor pro palivo (víčko nádrže)
- ⑧ Palivový filtr
- ⑨ Palivové sítko
- ⑩ palivová nádrž
- ⑪ Elektromotor
- ⑫ Držák na vysokotlakou pistoli s pracovním nastavcem
- ⑬ Regulace tlaku/množství čerpací jednotky
- ⑭ Ukazatel hladiny oleje
- ⑮ Šroub k vypouštění oleje
- ⑯ Šroub plnění oleje
- ⑰ Čerpací jednotka
- ⑱ Vedení pro napájení
- ⑲ Jemný filtr (voda)
- ⑳ Víko nádrže s plovákem
- ㉑ Plnicí otvor pro systémovou pěči RM 110/RM 111
- ㉒ Nádrž s plovákem
- ㉓ Vodní přípojka
- ㉔ Teplotní čidlo
- ㉕ Přípojka vysokého tlaku
- ㉖ Držák hadice
- ㉗ Hořák
- ㉘ Zapalovací transformátor
- ㉙ Řiditelné kolečko s parkovací brzdou
- ㉚ Vysokotlaká hadice
- ㉛ Upevňovací šroub krytu
- ㉜ Hladinový spínač
- ㉝ Převlečná matice
- ㉞ Snímač nízké hladiny
- ㉟ Ovládací panel
- ㊱ Kapota
- ㊲ Spouštěcí páčka
- ㊳ Vysokotlaká pistole
- ㊴ Vysokotlaká tryska

- ④0 Pracovní nástavec
- ④1 Pojistná západka vysokotlaké pistole
- ④2 Vzpěra pro přepravu jeřábem
- ④3 Rám

### Ovládací panel

#### Ilustrace B

0 = VYP

- ① Hlavní spínač
- ② Provozní režim: Provozní režim se studenou vodou
- ③ Provozní režim: Provozní režim s horkou vodou (e = stupeň Eco, horká voda max. 60 °C)
- ④ Kontrolka paliva
- ⑤ QR kód pro informace

### Symbole na přístroji



Nesměřujte vysokotlaký paprsek na osoby, zvířata, aktivní elektrická zařízení nebo na přístroj samotný. Přístroj chraňte před mrazem.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pouze kvalifikovaní elektrikáři nebo autorizovaný odborný personál smí provádět práce na elektrickém zařízení.



Zdravotní riziko z důvodu jedovatých výfukových plynů. Nevdechujte výfukové plyny.



Nebezpečí popálení o horké povrchy.



QR kód pro informace

### Použití v souladu s určením

Přístroj používejte pouze k čištění, např. strojů, vozidel, budov, nářadí, fasád, teras a zahradního náčiní.

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Použití na čerpacích stanicích nebo v jiných nebezpečných oblastech**

Nebezpečí úrazu

Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy.

#### Upozornění

Do půdy, vody nebo kanalizace nesmí vniknout odpadní voda obsahující minerální oleje. Mytí motoru nebo mytí spodků vozidel provádějte pouze na vhodných místech pomocí odlučovače oleje.

### Mezní hodnoty zásobování vodou

#### POZOR

#### Znečištěná voda

Předčasné opotřebení nebo usazeniny v přístroji

Do přístroje přivádějte pouze čistou nebo recyklovanou vodou, u které nejsou překročeny tyto mezní hodnoty.

Pro zásobování vodou platí následující mezní hodnoty:

- Hodnota pH: 6,5–9,5
- Elektrická vodivost: vodivost čerstvé vody + 1 200 µS/cm, maximální vodivost 2 000 µS/cm
- Usaditelné látky (objem vzorku 1 l, doba usazování 30 minut): < 0,5 mg/l
- Odfiltrovatelné látky: < 50 mg/l, žádné abrazivní látky
- Uhlovodíky: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Síran: < 240 mg/l
- Vápník: < 200 mg/l
- Celková tvrdost: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Měď: < 2 mg/l
- Aktivní chlór: < 0,3 mg/l
- Bez nepříjemného zápachu

### Bezpečnostní pokyny

Pro zařízení platí následující bezpečnostní pokyny:

- Dodržujte příslušné vnitrostátní zákonné předpisy pro vysokotlaké čističe.
- Dodržujte příslušné vnitrostátní zákonné předpisy v oblasti protiúrazové prevence. Vysokotlaký čistič je třeba pravidelně kontrolovat a výsledek zkoušky písemně zaznamenat.
- Upozorňujeme, že ohříváč přístroje je spalovací zařízení. Spalovací zařízení musí být pravidelně kontrolována podle příslušných vnitrostátních předpisů.
- Na přístroji ani příslušenství nesmějí být prováděny žádné úpravy.
- Abyste se vyhnuli nebezpečí v souvislosti s příliš vysokými teplotami, musíte při pracovních teplotách nad 60 °C nastavit regulaci tlaku/množství čerpací jednotky na MAX.

### Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení slouží k ochraně uživatele a není dovoleno vyřazovat je z provozu ani obcházet jejich funkci.

### Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je tlakový spínač vadný.
- Bezpečnostní ventil byl ve výrobním závodě nastaven a zaplombován. Nastavení provádí pouze zákaznický servis.

### Zajištění proti nedostatku vody

Zajištění proti nedostatku vody brání zapnutí hořáku v případě nedostatku vody.

### Omezovač teploty spalin

Omezovač teploty spalin vypne přístroj při dosažení příliš vysoké teploty spalin.

### Uvedení do provozu

#### **⚠ VAROVÁNÍ**

#### Poškozené součástky

Nebezpečí úrazu

Zkontrolujte přístroj, příslušenství, přívody a připojení ohledně bezchybného stavu. Pokud stav není dokonalý, nesmíte přístroj používat.

1. Zajistěte parkovací brzdu.

## Kontrola hladiny oleje ve vysokotlakém čerpadle

### POZOR

#### Mléčný olej

Poškození přístroje

*Pokud je olej mléčný, okamžitě informujte autorizovaný zákaznický servis.*

1. Postavte přístroj na rovnou plochu.
2. Zkontrolujte hladinu oleje vysokotlakého čerpadla na ukazateli hladiny oleje.  
Hladina oleje musí být uprostřed ukazatele hladiny.
3. V případě potřeby olej doplňte.

## Montáž příslušenství

### Upozornění

Systém EASY!Lock spojuje komponenty pomocí rychlovážitů rychle a spolehlivě jedním otočením.

1. Pracovní nástavec spojte s vysokotlakou pistolí a pevně rukou utáhněte (EASY!Lock).
2. Vysokotlakou trysku nasadte na pracovní nástavec.
3. Namontujte převlečnou matici a rukou ji utáhněte (EASY!Lock).
4. Vysokotlakou hadici spojte s vysokotlakou pistolí a vysokotlakou přípojkou přístroje a utáhněte rukou (EASY!Lock).

## Systémová péče

### Určit systémovou péči

### Upozornění

RM 110 zabráňuje zavápnění topného hada v případě tvrdé vody.

### Upozornění

RM 111 se používá v případě měkké vody k péči o čerpadlo a k ochraně proti tvorbě černé vody.

Tvrdost vody (° dH)	Systémová péče k použití
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Zjistěte místní tvrdost vody u místní dodavatelské společnosti nebo pomocí tvrdoměru (objednací číslo 6.768-004.0).

## Doplňte systémovou péči

### Upozornění

Systémová péče není součástí objemu dodávky.

- Systémová péče zabráňuje s vysokou účinností zavápnění topné spirály při provozu s vápenatou vodou z vodovodního řádu. Přidává se po kapkách k přívodu do nádrže s plovákem.
  - Dávka je ve výrobě nastavena na střední tvrdost vody. Přístroj může být zákaznickým servisem přizpůsobeno místní tvrdosti vody.
1. Doplněte systémovou péči.

## Doplňování paliva

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Nevhodné palivo

Nebezpečí výbuchu

*Doplňujte pouze motorovou naftu nebo lehký topný olej. Nevhodná paliva, jako např. benzín, se nesmí používat.*

### POZOR

*Provoz s prázdnou palivovou nádrží*

Zničení palivového čerpadla

*Přístroj nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží.*

1. Otevřete uzávěr nádrže.
2. Doplněte palivo.
3. Zavřete uzávěr nádrže.
4. Setřete rozlité palivo.

## Vodní přípojka

- Připojovací hodnoty viz Technické údaje.

### Upozornění

*Hadice pro přívod vody není součástí objemu dodávky.*

1. Připojte přívodní hadici (minimální délka 7,5 m, minimální průměr 3/4") k vodní přípojce přístroje a k přívodu vody (například vodovodnímu kohoutku).
2. Otevřete přívod vody.

## Elektrické připojení

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Nevhodné elektrické prodlužovací vedení

Úraz elektrickým proudem

*Ve venkovním prostředí používejte pouze schválené elektrické prodlužovací kabely s příslušným označením a dostatečným průřezem.*

*Ujistěte se, že zástrčka a spojka použitého prodlužovacího vedení jsou vodotěsné.*

*Vždy prodlužovací vedení úplně rozviňte.*

- Připojovací hodnoty najdete v technických údajích a na typovém štítku.
- Elektrické připojení musí provést elektroinstalatér a musí odpovídat normě IEC 60364-1.
- Zkontrolujte správnou polaritu přístroje, viz Obsluha/Zástrčka s pólovým měničem.

## Obsluha

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Hořlavé kapaliny

Nebezpečí výbuchu

*Nerozprašujte hořlavé kapaliny.*

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Provoz bez pracovního nástavce

Nebezpečí úrazu

*Neprovozujte přístroj nikdy bez namontovaného pracovního nástavce.*

*Před každým použitím zkontrolujte, zda je pracovní nástavec pevně usazený. Sroubení pracovního nástavce musí být utažené rukou.*

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Vysokotlaký vodní paprsek

Nebezpečí poranění

*Nikdy nefixujte spouštěcí páčku ve stisknuté pozici.*

*Před prováděním prací na přístroji zajistěte vysokotlakou pistolí zatlačením pojistné západky dopředu.*

*Držte vysokotlakou pistolí a pracovní nástavec oběma rukama.*

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí v důsledku poškozeného síťového kabelu

Úraz elektrickým proudem

*Ujistěte se, že se síťový kabel během provozu nedotýká (horkého) hořáku.*

### POZOR

*Provoz s prázdnou palivovou nádrží*

Zničení palivového čerpadla

*Přístroj nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží.*

## Výměna trysky

1. Vypněte přístroj a tiskněte vysokotlakou pistolí, dokud nebude přístroj bez tlaku.
2. Zajistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.
3. Vyměňte trysku.

## Zapnutí přístroje

1. Natočte hlavní spínač do požadovaného provozního režimu. Přístroj se krátce zapne a po dosažení pracovního tlaku se vypne.
2. Odjistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku dozadu. Po spuštění vysokotlaké pistole se přístroj znovu zapne.

### Upozornění

*Pokud z vysokotlaké trysky nevyteče voda, odvdoušněte čerpadlo. V případě poruchy viz nápověda - přístroj nevytváří žádný tlak.*

## Zástrčka s pólovým měničem

1. Provozujte přístroj v režimu se studenou vodou.
2. Zkontrolujte správný směr otáčení ventilátoru: Držte ruku nad komínem a zkontrolujte, zda cítíte proudění vzduchu.
3. Citelný proud vzduchu: Směr otáčení je správný.
4. Proud vzduchu není cítitelný: Zaměřte kolíky na zástrčce s pólovým měničem.

### Ilustrace C

## Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

### Regulace tlaku / objemu čerpací jednotky

1. Otočte regulačním vřetenem ve směru hodinových ručiček: Zvyšte pracovní tlak (MAX).
2. Otočte regulačním vřetenem proti směru hodinových ručiček: Snižte pracovní tlak (MIN).

## Čištění

### Upozornění

*Vysokotlaký paprsek vždy směřujte na čištěný objekt nejprve z větší vzdálenosti a s nižší teplotou, aby se zabránilo poškození příliš vysokým tlakem nebo teplotou.*

1. Nastavte teplotu čištění podle povrchu, který má být čištěn.

## Provoz se studenou vodou

Pro odstranění lehkého znečištění a pro oplachování, např. zahradního náčiní, terasy, nářadí.

## Úroveň Eco

Přístroj pracuje v nejušpornějším teplotním rozsahu (max. 60 °C).

## Provoz s horkou vodou

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Horká voda

*Nebezpečí opaření*

*Zamezte kontaktu s horkou vodou.*

### ⚠ NEBEZPEČÍ

*Nebezpečí v důsledku příliš vysokých teplot*

*Nebezpečí opaření*

*Abyste se vyhnuli nebezpečí v souvislosti s příliš vysokými teplotami, musíte při pracovních teplotách nad 60 °C nastavit regulaci tlaku/množství čerpací jednotky na MAX.*

## Upozornění

*Po provozní režim s horkou vodou může zbytkové teplo v kotli občas způsobit únik kapek vody z bezpečnostního ventilu.*

1. Nastavte hlavní spínač na požadovanou teplotu.

## Doporučené teploty čištění

- 30-50 °C: Lehké znečištění
- Max. 60 °C: Znečištění obsahující bílkoviny, např. v potravinářském průmyslu
- 60-90 °C: Čištění automobilů, čištění strojů

## Přerušení provozu

1. Zajistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.

## Vypnutí přístroje

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí horké vody

*Nebezpečí opaření*

*Po provozu s horkou vodou musíte zařízení po dobu alespoň 2 minut provozovat se studenou vodou s otevřenou pistolí, aby se ochladilo.*

1. Zavřete přívod vody.
2. Otevřete vysokotlakou pistolí.
3. Zapněte čerpadlo hlavním spínačem a nechejte jej běžet po dobu 5-10 sekund.
4. Zavřete vysokotlakou pistolí.
5. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“.
6. Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.
7. Odpojte vodní přípojku.
8. Přidržte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
9. Odjistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku dopředu.

## Ukládání přístroje

### Upozornění

*Nepřehýbejte vysokotlakou hadicí ani elektrický kabel.*

1. Vložte vysokotlakou pistolí s pracovním nastavcem do držáku na rámu.
2. Sbalte vysokotlakou hadici a elektrické vedení a zavěste je na držáky.

## Ochrana před mrazem

### POZOR

#### Nebezpečí mrazu

*Zničení zařízení zmrzlou vodou*

*Přístroj, který nebyl zcela vypuštěn, skladujte na místě, kde nemrzne.*

U přístrojů, které jsou připojeny ke komínu, je třeba sledovat pronikající studený vzduch.

### POZOR

*Chladný vzduch vstupující komínem*

*Nebezpečí poškození*

*Pokud je venkovní teplota nižší než 0 °C, odpojte přístroj od komínu.*

1. Odstavte přístroj, pokud není možné skladování bez mrazu.

## Odstavení

Při delším odstavení z provozu nebo v případě, že skladování na místě chráněném proti mrazu není možné:

1. Vypusťte vodu.
2. Propláchněte přístroj mrazuvzdorným prostředkem.

## Vypustíte vodu

1. Odšroubujte přívodní hadici vody a vysokotlakou hadici.
2. Odšroubujte přívodní potrubí ve spodní části kotle a nechte vytékat topnou spirálu.
3. Nechte přístroj běžet maximální 1 minutu, až se vyprázdní čerpadlo a vedení.

## Propláchnutí přístroje mrazuvzdorným prostředkem

### Upozornění

Dodržujte předpisy výrobce k zacházení s mrazuvzdorným prostředkem.

1. Nalijte běžně dostupný mrazuvzdorný prostředek do nádrže s plovákem.
2. Zapněte přístroj (bez hořáku) a nechte běžet tak dlouho, dokud není zcela propláchnutý.

To také poskytuje určitou antikorozi ochranu.

## Přeprava

### POZOR

#### Nesprávná přeprava

#### Nebezpečí poškození

Chraňte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole před poškozením.

### ▲ UPOZORNĚNÍ

#### Nedodržení hmotnosti

Nebezpečí úrazu a poškození

Při přepravě vezměte v úvahu hmotnost stroje.

1. Navlékněte upínací pás přes základní desku, abyste zajistili přístroj mezi kolem a rámem. Dbejte ilustrace.

#### Ilustrace D

2. Při přepravě ve vozidle zajistěte přístroj podle příslušných platných směrnic proti sklouznutí a převržení.

## Přeprava jeřábem

### ▲ NEBEZPEČÍ

#### Nesprávná přeprava jeřábem

Nebezpečí zranění padajícími přístrojem nebo padajícími předměty

Dodržujte místní bezpečnostní pokyny, zákony a předpisy pro prevenci úrazů.

Přístroj smí jeřábem přepravovat pouze osoby vyškolené v ovládání jeřábu.

Před každou přepravou jeřábem zkontrolujte, zda není zvedací prostředek poškozený.

Před každou přepravou jeřábem zkontrolujte vzpěru na přístroji, zda není poškozená.

Přístroj zdvihejte jen ve středu vzpěry pro přepravu jeřábem.

Nepoužívejte vázací řetězy.

Zvedací zařízení zajistěte proti neúmyslnému vyvážení břemene.

Před přepravou jeřábem odmontujte pracovní nástavec s vysokotlakou pistolí a ostatní neupevněné předměty.

Během zvedání nepřepravujte na přístroji žádné předměty.

Ne vstupujte pod břemeno.

Dbejte na to, aby se v nebezpečné oblasti jeřábu nezdržovaly žádné osoby.

Nikdy přístroj zavěšený na jeřábu nenechávejte bez dozoru.

1. Upevněte zvedací zařízení na vzpěru pro přepravu přístroje jeřábem.

#### Ilustrace E

## Skladování

### ▲ UPOZORNĚNÍ

#### Nedodržení hmotnosti

Nebezpečí úrazu a poškození

Při skladování vezměte v úvahu hmotnost přístroje.

## Péče a údržba

### ▲ NEBEZPEČÍ

Neúmyslný rozběh přístroje, dotyk dílů pod napětím

Nebezpečí úrazu, zasažení elektrickým proudem

Před prací na přístroji přístroj vypněte.

Vytáhněte síťovou zástrčku.

1. Zavřete přívod vody.
2. Otevřete vysokotlakou pistolí.
3. Zapněte čerpadlo hlavním spínačem a nechte jej běžet po dobu 5-10 sekund.
4. Zavřete vysokotlakou pistolí.
5. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“.
6. Síťovou zástrčku vytažte ze zásuvky pouze suchými rukama.
7. Odpojte vodní přípojku.
8. Přidržte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
9. Odjistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku dopředu.
10. Nechte přístroj vychladnout.

## Bezpečnostní prohlídka / Smlouva o údržbě

Se svým prodejcem si můžete dohodnout pravidelnou bezpečnostní prohlídku nebo uzavřít smlouvu o údržbě. Nechte si prosím poradit.

## Intervaly údržby

### Jednou týdně

### POZOR

#### Mléčný olej

Poškození přístroje

Pokud je olej mléčný, okamžitě informujte autorizovaný zákaznický servis.

1. Vyčistěte jemný filtr.
2. Vyčistěte palivové sítko.
3. Vyčistěte palivový filtr.
4. Zkontrolujte hladinu oleje.
5. Zkontrolujte výšku hladiny naplnění nádoby na kapalinu pro systémovou péči. V případě potřeby doplňte systémovou péči.

## Každých 500 hodin provozu, minimálně jednou za rok

1. Vyměňte olej.
2. Nechte vodní kámen z přístroje odstranit zákaznickým servisem.
3. Nechte provést údržbu přístroje zákaznickým servisem.

## Údržbářské práce

### Čištění jemného filtru

1. Zbavte přístroj tlaku.
2. Odšroubujte jemný filtr na hlavici čerpadla.
3. Demontujte jemný filtr a vyjměte filtrační vložku.
4. Vyčistěte filtrační vložku čistou vodou nebo stlačeným vzduchem.
5. Smontujte součásti v obráceném pořadí.

### Čištění palivového sítko

1. Vyklepejte ze sítko nečistoty. Nedopustte, aby se při tom palivo dostalo do okolního prostředí.



### Čištění palivového filtru

1. Vyšroubujte 3 upevňovací šrouby krytu a sejměte kryt.
2. Demontujte palivový filtr.
3. Vyčistěte palivový filtr.
4. Znovu namontujte palivový filtr.

### Čištění palivové nádrže

1. Vyšroubujte 3 upevňovací šrouby krytu a sejměte kryt.
2. Vytáhněte palivový filtr a umístěte jej ze strany do vhodné nádoby, protože nafta může vytékat z potrubí.
3. Vytáhněte snímač nízké hladiny a umístěte jej do vhodné nádoby.
4. Povolte 2 upevňovací šrouby mezi palivovou nádrží a elektrickou skříň.

#### Ilustrace F

5. Zvedněte elektrickou skříň a vytáhněte palivovou nádrž směrem k plnicímu otvoru. Podepřete elektrickou skříň na motoru.
6. Propláchněte palivovou nádrž.
7. Znovu nasadte palivovou nádrž.
8. Zpětnou montáž proveďte v obráceném pořadí.

### Výměna oleje

Typ oleje a plnicí množství viz Technické údaje.

1. Vyšroubujte 3 upevňovací šrouby krytu a sejměte kryt.
2. Povolte 2 upevňovací šrouby mezi palivovou nádrží a elektrickou skříň.

#### Ilustrace F

3. Zvedněte elektrickou skříň a částečně posuňte palivovou nádrž směrem k vypychadlu hořáku. Podepřete elektrickou skříň na motoru.
4. Pod čerpadlo postavte vhodnou záchytnou nádobu na cca 0,5 litru oleje.
5. Povolte šroub k vypouštění oleje.
6. Vypusťte olej do záchytné nádoby. Šroub plnění oleje úplně vyšroubujte, aby olej mohl rychleji a úplně vytéct.

#### Upozornění

*Starý olej ekologicky zlikvidujte nebo odevzdejte ve specializované sběrně.*

7. Šroub k vypouštění oleje opět utáhněte momentem 20...25 Nm.
8. Nový olej pomalu naplňte do poloviny ukazatele hladiny oleje. Vzduchové bubliny musí být schopny uniknout.
9. Zašroubujte olej plnění oleje.
10. Palivovou nádrž opět zasuňte zpět.
11. Zpětnou montáž proveďte v obráceném pořadí.

## Nápověda při poruchách

### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Neúmyslný rozběh přístroje, dotyk dílů pod napětím**  
Nebezpečí úrazu, zasažení elektrickým proudem  
Před prací na přístroji přístroj vypněte.  
Vytáhněte síťovou zástrčku.

### Přístroj neběží

Žádné napětí sítě

1. Zkontrolujte síťovou přípojku a přívod.  
Chyba v elektrickém napájení nebo příkon motoru je příliš vysoký

1. Zkontrolujte síťovou přípojku a síťové jistiění.
2. Obrat'te se na zákaznický servis.

Motor je přetížený/přehřátý nebo se spustil omezovač teploty spalín

1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“.
2. Nechte přístroj vychladnout.
3. Zapněte přístroj.

Porucha se objevuje opakovaně

1. Obrat'te se na zákaznický servis.

### Kontrolka paliva se rozsvítí

#### Upozornění

*Platí pouze v případě, že přístroj běží a je v režimu s horkou vodou.*

Palivová nádrž je prázdná

1. Doplňte palivo.

### Přístroj nevytváří žádný tlak

Vzduch v systému

1. Odvzdušněte čerpadlo:

- a Odšroubujte trysku z pracovního nástavce.
- b Nechte přístroj běžet, dokud nevystupuje voda bez bublinek.
- c V případě problémů s odvzdušením nechte přístroj běžet 10 sekund a potom ho vypněte. Postup několikrát opakujte.
- d Otevřete a zavřete regulaci tlaku/množství čerpací jednotky s otevřenou vysokotlakou pistolí.
- e Vypněte přístroj.
- f Našroubujte zpět trysku.

2. Zkontrolujte připojení a vedení.

Znečištěný jemný filtr

1. Vyčistěte jemný filtr, v případě potřeby jej vyměňte.

Příliš nízké množství přiváděné vody

1. Zkontrolujte množství přiváděné vody (viz „Technické údaje“).

### Přístroj prosakuje, ze spodní části přístroje kape voda

Čerpadlo netěsní

1. Pokud dochází k většímu úniku, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickým servisem.

#### Upozornění

*Povoleny jsou 3 kapky/minutu.*

### Když je vysokotlaká pistole zavřená, přístroj se neustále zapíná a vypíná

Netěsnost ve vysokotlakém systému

1. Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a připojení.

### Hořák nezapaluje

#### Upozornění

*Platí pouze pro provozní režim s horkou vodou.*

Nedostatek vody

1. Zkontrolujte vodní přípojku a přívody.

Znečištěný palivový filtr

1. Vyčistěte/vyměňte palivový filtr.

Chybí zapalovací jiskra

1. Pokud za provozu není v průzoru viditelná žádná zapalovací jiskra, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickým servisem.

## Hořák se nevypíná ani přes nedostatek vody

Netěsnost ve vysokotlakém systému

1. Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a připojení.

Jazýčkový spínač v zajištění proti nedostatku vody je zalepený nebo magnetický píst je zablokovaný

1. Obratě se na zákaznický servis.

## Při provozu s horkou vodou není dosažena nastavená teplota

Pracovní tlak / čerpané množství příliš vysoký/velké

1. Snižte pracovní tlak / dodávané množství na regulaci tlaku / objemu čerpací jednotky.

Sazemi znečištěný topný had

1. Nechte saze z přístroje odstranit zákaznickým servisem.

## Zákaznický servis

Pokud nelze poruchu odstranit, musí kontrolu přístroje provést zákaznický servis.

## Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné závady vašeho přístroje odstraníme bezplatně během záruční lhůty, pokud jsou zaviněny vadou materiálu nebo výrobní vadou. V případě uplatnění nároků ze záruky se prosím obraťte s dokladem o koupi na svého prodejce nebo na nejbližší autorizované pracoviště zákaznického servisu.

(Adresa viz zadní stranu)

## Příslušenství a náhradní díly

Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly, které Vám zaručují bezpečný a bezporuchový provoz přístroje.

Informace o příslušenství a náhradních dílech naleznete na stránkách [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Doplňkové sady

Označení	Objednávací číslo
Doplňková sada Hadicový buben	2.639-353.0

## EU prohlášení o shodě

Prohlašujeme tímto, že níže uvedený stroj na základě svého provedení a druhu konstrukce, jakož i v provedení námi uváděném na trh, vyhovuje příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům podle směrnice EU. V případě provedení námi neschválené změny stroje ztrácí toto prohlášení svoji platnost.

Výrobek: Vysokotlaký čistič

Typ: 1.030-xxx

### Příslušné směrnice EU

2000/14/ES  
2006/42/ES (+2009/127/ES)  
2009/125/ES  
2011/65/EU  
2014/30/EU

### Aplikované harmonizované normy

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Aplikované(á) nařízení

(EU) 2019/1781

### Použitý postup posouzení shody

2000/14/ES: Příloha V

### Hladina akustického výkonu dB(A)

HDS Classic  
Naměřeno: 94  
Zaručeno: 97

### Aplikované národní normy

-

Níže podepsaní jednají z pověření a se zplnomocněním představenstva společnosti.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Zmocněnec pro dokumentaci:

S. Reiser

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

# Technické údaje

## HDS 10/21-4 M Classic

### Elektrické připojení

Napětí sítě	V	400
Fáze	~	3
Síťová frekvence	Hz	50
Krytí		IPX5
Třída krytí		I
Příkon	kW	8
Síťové jištění (typ C, gL/gG)	A	16

### Vodní připojka

Přívodní tlak (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Vstupní teplota (max.)	°C	30
Vstupní množství (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Výkonnostní údaje přístroje

Čerpané množství, voda	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Provozní tlak vody se standardní tryskou	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Pojistný ventil nadměrného provozního tlaku (maximální)	MPa (bar)	23,5 (235)
Provozní teplota horké vody (maximální)	°C	98
Výkon hořáku	kW	77
Spotřeba topného oleje (max.)	kg/h	5
Reaktivní síla vysokotlaké pistole	N	57
Velikost standardní trysky		050

### Rozměry a hmotnosti

Typická provozní hmotnost	kg	190
Délka x šířka x výška	mm	1200 x 740 x 900
Palivová nádrž	l	30

### Vysokotlaké čerpadlo

Množství oleje	l	0,65
Druh oleje		15W40

### Hořák

Palivo	Topný olej EL nebo motorová nafta
--------	-----------------------------------

### Zjištěné hodnoty podle EN 60335-2-79

Hladina akustického tlaku $L_{pA}$	dB(A)	79
Nejistota $K_{pA}$	dB(A)	3
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ + Nejistota $K_{WA}$	dB(A)	97
Hodnota vibrací rukou/paží	$m/s^2$	4,65
Nejistota K	$m/s^2$	1,37

Důvod výjimky podle nařízení (EU) 2019/1781, příloha I, oddíl 2 (12): j)  
Technické změny vyhrazeny.

## Obsah

Všeobecné upozornenia.....	148
Ochrana životného prostredia .....	148
Prehľad prístrojov .....	148
Symbole na prístroji.....	149
Používanie v súlade s účelom .....	149
Bezpečnostné pokyny .....	149
Bezpečnostné zariadenia .....	149
Uvedenie do prevádzky.....	149
Obsluha .....	150
Preprava .....	152
Skladovanie.....	152
Ošetrovanie a údržba .....	152
Pomoc pri poruchách .....	153
Záruka .....	154
Príslušenstvo a náhradné diely .....	154
EÚ vyhlásenie o zhode.....	154
Technické údaje.....	155

## Všeobecné upozornenia



Pred prvým použitím prístroja si prečítajte tento pôvodný návod na použitie a priložené bezpečnostné pokyny. Rieďte sa informáciami a pokynmi, ktoré sú v nich uvedené. Obidva dokumenty si uschovajte pre neskoršie použitie alebo pre nasledujúceho majiteľa.

- Pri nedodržaní návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov môže dôjsť k poškodeniu prístroja a ohrozeniu obsluhy a iných osôb.
- V prípade poškodenia počas prepravy okamžite informujte predajcu.
- Pri rozbaľovaní skontrolujte obsah balenia z hľadiska chýbajúceho príslušenstva alebo poškodenia. Rozsah dodávky je uvedený na obrázku A.
- Od prevádzkovej výšky cca 800 m nad hladinou mora sa skontaktujte so svojím predajcom za účelom prispôsobenia nastavenia horáka výške a zníženému obsahu kyslíka.

## Ochrana životného prostredia



Obalové materiály sú recyklovateľné. Obaly zlikvidujte ekologickým spôsobom.



Elektrické a elektronické prístroje obsahujú cenné recyklovateľné materiály a často aj komponenty, akými sú napr. batérie, akumulátory alebo olej, ktoré môžu pri nesprávnej manipulácii alebo likvidácii predstavovať potenciálne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie a životné prostredie. Tieto komponenty sú však potrebné pre správnu prevádzku prístroja. Prístroje označené týmto symbolom nesmú byť likvidované spolu s domovým odpadom.

### Informácie o obsiahnutých látkach (REACH)

Aktuálne informácie o obsiahnutých látkach sú uvedené na: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Ďalšie informácie o ochrane životného prostredia

Motorový olej, vykurovací olej, naftu alebo benzín nenechajte uniknúť do životného prostredia. Chráňte pôdu a použítý olej zlikvidujte ekologickým spôsobom.

## Prehľad prístrojov

### Popis prístroja

#### Obrázok A

- ① Držiak kábla
- ② Poistka proti nedostatku vody a bezpečnostný ventil
- ③ Magnetický ventil paliva
- ④ Palivové čerpadlo
- ⑤ Typový štítok
- ⑥ Dúchadlo horáka
- ⑦ Plniaci otvor pre palivo (uzáver nádrže)
- ⑧ Palivový filter
- ⑨ Palivové sitko
- ⑩ Palivová nádrž
- ⑪ Elektromotor
- ⑫ Držiak pre vysokotlakovú pištoľ s pracovným nastavcom
- ⑬ Regulácia tlaku/množstva čerpacej jednotky
- ⑭ Indikátor stavu oleja
- ⑮ Vypúšťacia skrutka oleja
- ⑯ Plniaca skrutka oleja
- ⑰ Čerpacia jednotka
- ⑱ Prívodné elektrické vedenie
- ⑲ Jemný filter (voda)
- ⑳ Veko plavákovvej nádrže
- ㉑ Plniaci otvor pre prípravok pre systémové ošetrovanie RM 110/RM 111
- ㉒ Plaváková nádrž
- ㉓ Prípojka vody
- ㉔ Snímač teploty
- ㉕ Vysokotlaková prípojka
- ㉖ Držiak hadice
- ㉗ Horák
- ㉘ Transformátor zapalovania
- ㉙ Otočné koliesko s parkovacou brzdou
- ㉚ Vysokotlaková hadica
- ㉛ Upevňovacia skrutka krytu
- ㉜ Hladinový spínač
- ㉝ Prevlečná matica
- ㉞ Snímač hlásenia prázdneho stavu
- ㉟ Ovládací panel
- ㊱ Kryt
- ㊲ Spúšťacia páčka
- ㊳ Vysokotlaková pištoľ
- ㊴ Vysokotlaková dýza

- ④ Pracovný nastavec
- ④1 Poistná západka vysokotlakovej pištole
- ④2 Podpera na prepravu žeriavom
- ④3 Rám

### Ovládací panel

#### Obrázok B

0 = vyp

- ① Spínač prístroja
- ② Prevádzkový režim: Prevádzka so studenou vodou
- ③ Prevádzkový režim: prevádzka s horúcou vodou (e = stupeň Eco, horúca voda max. 60 °C)
- ④ Kontrolka paliva
- ⑤ QR kód pre informácie

### Symbyly na prístroji



Vysokotlakový prúd sa nesmie smerovať na osoby, zvieratá, aktívne elektrické zariadenia alebo na samotný prístroj. Prístroj chráňte pred mrazom.



Nebezpečenstvo v dôsledku elektrického napätia. Práce na elektrickom zariadení smie vykonávať len odborný elektrikár alebo autorizovaný odborný personál.



Nebezpečenstvo pre zdravie vplyvom jedovatých výfukových plynov. Nevdychujte výfukové plyny.



Nebezpečenstvo vzniku popálenín vplyvom horúcich povrchov



QR kód pre informácie

### Používanie v súlade s účelom

Prístroj používajte výlučne na čistenie napríklad strojov, vozidiel, budov, nástrojov, fasád, terás a záhradných zariadení.

#### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

**Používanie na čerpacích staniciach alebo iných nebezpečných miestach**

Nebezpečenstvo poranenia

Dodržiavajte príslušné bezpečnostné predpisy.

#### Upozornenie

Zabráňte vniknutiu odpadovej vody s obsahom minerálnych olejov do pôdy, vodných tokov alebo kanalizácie. Umyvanie motorov alebo podvozkov vykonávajte iba na vhodných miestach s odlučovačom oleja.

**Hraničné hodnoty pre zásobovanie vodou**

#### POZOR

##### Znečistená voda

Predčasnú opotrebovanie alebo usadeniny v prístroji Do prístroja nalievajte len čistú vodu alebo recyklovanú vodu, ktorá neprekračuje hraničné hodnoty.

Pre zásobovanie vodou platia nasledujúce hraničné hodnoty:

- Hodnota pH: 6,5-9,5
- Elektrická vodivosť: vodivosť čistej vody + 1200 µS/cm, maximálna vodivosť 2000 µS/cm
- Usaditeľné látky (objem kontrolnej vzorky 1 l, doba usadenia 30 minút): < 0,5 mg/l
- Filtrovateľné látky: < 50 mg/l, žiadne abrazívne látky
- Uhlíkovodíky: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfát: < 240 mg/l
- Vápnik: < 200 mg/l
- Celková tvrdosť: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangán: < 0,05 mg/l
- Meď: < 2 mg/l
- Aktívny chlór: < 0,3 mg/l
- Bez nepríjemných pachov

### Bezpečnostné pokyny

Pre prístroj platia nasledujúce bezpečnostné pokyny:

- Dodržiavajte príslušné vnútroštátne predpisy zákonodarcu pre kvapalinové rozstrekovače.
- Dodržiavajte príslušné vnútroštátne predpisy zákonodarcu o prevencii úrazov. Kvapalinové rozstrekovače je nutné pravidelne kontrolovať a výsledok kontroly písomne zaznamenať.
- Berte na vedomie, že ohrievacie zariadenie prístroja je ohrevným systémom. Ohrevné systémy sa musia pravidelne kontrolovať podľa príslušných vnútroštátnych predpisov zákonodarcu.
- Na prístroji a príslušenstve sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.
- Aby ste sa vyhlíli ohrozeniu v dôsledku príliš vysokých teplôt, musíte nastaviť reguláciu tlaku/množstva čerpacej jednotky na MAX. pri pracovných teplotách nad 60 °C.

### Bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu používateľa a nesmú sa znefunkčniť ani premostiť.

#### Bezpečnostný ventil

- Bezpečnostný ventil sa otvára v prípade poškodeného tlakového spínača.
- Bezpečnostný ventil je nastavený z výroby a zabezpečený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznicky servis.

#### Poistka proti nedostatku vody

Poistka proti nedostatku vody zabraňuje zapnutiu horáka pri nedostatku vody.

#### Obmedzovač teploty výfukových plynov

Pri dosiahnutí príliš vysokej teploty výfukových plynov obmedzovač teploty výfukových plynov vypne prístroj.

### Uvedenie do prevádzky

#### ⚠ VÝSTRAHA

##### Poškodené konštrukčné diely

Nebezpečenstvo poranenia

Skontrolujte, či sú zariadenie, príslušenstvo, prívodné vedenia a prípojky v bezchybnom stave. Ak stav nie je bezchybný, tak zariadenie nesmiete používať.

1. Zareťujte parkovaciu brzdu.

## Kontrola výšky hladiny oleja vo vysokotlakovom čerpadle

### POZOR

#### Mliečny olej

Poškodenie zariadenia

Ak je olej mliečny, tak okamžite informujte autorizovaný zákaznický servis.

1. Zariadenie umiestnite na rovnú plochu.
2. Skontrolujte stav oleja vysokotlakového čerpadla na indikátore stavu oleja.  
Hladina oleja sa musí nachádzať v strede indikátora výšky hladiny oleja.
3. V prípade potreby doplňte olej.

### Montáž príslušenstva

#### Upozornenie

Systém EASY!Lock spája komponenty pomocou rýchlozávitú rýchlo a bezpečne len jedným otočením.

1. Oceľovú rúru spojte s vysokotlakovou pištoľou a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).
2. Vysokotlakovú dýzu nasadte na pracovný nadstavec.
3. Namontujte a pevne utiahnite prevlečnú maticu (EASY!Lock).
4. Vysokotlakovú hadicu spojte s vysokotlakovou pištoľou a vysokotlakovou prípojkou prístroja a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

### Prípravok pre systémové ošetrovanie

#### Určenie prípravku pre systémové ošetrovanie

#### Upozornenie

RM 110 v prípade tvrdej vody zabraňuje tvorbe vodného kameňa na vyhrievacej špirále.

#### Upozornenie

RM 111 zabezpečuje v prípade mäkkej vody starostlivosť o čerpadlo a poskytuje ochranu pred tvorbou čiernej vody.

Tvrdosť vody (°dH)	Prípravok pre systémové ošetrovanie, ktoré je nutné použiť
< 3	RM 111
> 3	RM 110

1. Prostredníctvom miestneho dodávateľa vody alebo pomocou prístroja na kontrolu tvrdosti vody (objednávacie číslo 6.768-004.0) stanovte miestnu tvrdosť vody.

#### Doplnenie prípravku pre systémové ošetrovanie

#### Upozornenie

Prípravok pre systémové ošetrovanie nie je súčasťou rozsahu dodávky.

- Prípravok pre systémové ošetrovanie vysoko účinným spôsobom zabraňuje tomu, aby pri prevádzke s vápenatou vodou z vodovodu došlo k zavápneniu ohrievacieho telesa. Tento prípravok sa po kvapkách dávkuje do prítoku v plaváčkovej nádrži.
  - Dávkovanie je z výroby nastavené na strednú tvrdosť vody. Zákaznícky servis môže nastaviť prístroj na miestnu tvrdosť vody.
1. Doplníte prípravok pre systémové ošetrovanie.

#### Doplnenie paliva

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

#### Nevhodné palivo

Nebezpečenstvo výbuchu

Doplňajte iba naftové palivo alebo ľahký vykurovací olej. Nesmú sa používať nevhodné palivá, medzi ktoré patrí napríklad benzín.

### POZOR

#### Prevádzka s prázdnu palivovou nádržou

Zničenie palivového čerpadla

Zariadenie nikdy nepoužívajte s prázdnu palivovou nádržou.

1. Otvorte uzáver palivovej nádrže.
2. Doplníte palivo.
3. Zatvorte uzáver nádrže.
4. Utrite rozliate palivo.

#### Prípojka vody

- Pripájacie hodnoty sú uvedené v časti „Technické údaje“.

#### Upozornenie

Prívodná hadica vody nie je súčasťou rozsahu dodávky.

1. Prívodnú hadicu (minimálna dĺžka 7,5 m, minimálny priemer 3/4") pripojte k prípojke vody prístroja a k prívodu vody (napríklad vodovodný kohútik).
2. Otvorte prívod vody.

#### Elektrická prípojka

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

#### Nevhodné elektrické predlžovacie vedenia

Zásah elektrickým prúdom

Vo vonkajšom prostredí používajte výhradne schválené a príslušne označené elektrické predlžovacie vedenia s dostatočným prierezom vodiča.

Dbajte na to, aby boli zástrčka a spojka použitého predlžovacieho vedenia vodotesné.

Predlžovacie vedenia vždy úplne odviňte.

- Pripájacie hodnoty sú uvedené v časti „Technické údaje“ a na typovom štítku.
- Elektrické pripojenie musí nainštalovať elektroinštalatér a musí spĺňať normu IEC 60364-1.
- Skontrolujte správnu polaritu prístroja, pozri obsluhu/pólouy meničovú zástrčku.

#### Obsluha

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

#### Horľavé kvapaliny

Nebezpečenstvo výbuchu

Nestriekajte horľavé kvapaliny.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

#### Prevádzka bez pracovného nadstavca

Nebezpečenstvo poranenia

Zariadenie neprevádzkujte bez namontovaného pracovného nadstavca.

Pred každým použitím skontrolujte, či je pracovný nadstavec správne upevnený. Závitové spojenie pracovného nadstavca je nutné ručne utiahnuť.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

#### Vysokotlakový prúd vody

Nebezpečenstvo vzniku zranení

Spúšťaciu páčku nikdy nefixujte v stlačenej polohe.

Pred akýmikoľvek prácami na prístroji zaistite vysokotlakovú pištoľ zatlačením poistnej západky smerom dopredu.

Držte vysokotlakovú pištoľ a pracovný nadstavec obidvoma rukami.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo v dôsledku poškodeného sieťového kábla

Zásah elektrickým prúdom

Zabezpečte, aby počas prevádzky nebol napájací kábel v kontakte s horákom (horúcim).

## POZOR

### Prevádzka s prázdnu palivovou nádržou

Zničenje palivového čerpadla

Zariadenie nikdy nepoužívajte s prázdnu palivovou nádržou.

### Výmena dýzy

1. Vypnite prístroj a vysokotlakovú pištoľ stlačajte do vtedy, kým už v prístroji nebude prítomný tlak.
2. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.
3. Vymeňte dýzu.

### Zapnutie prístroja

1. Spínač prístroja prepnete na požadovaný prevádzkový režim. Prístroj sa na krátku dobu spustí a po dosiahnutí pracovného tlaku sa vypne.
2. Presunutím poistnej západky dozadu odistíte vysokotlakovú pištoľ. Po stlačení vysokotlakovej pištole sa prístroj znovu zapne.

### Upozornenie

Ak z vysokotlakovej dýzy nevyteká voda, tak odzvušnite čerpadlo. *Pozrite si časť „Pomoc v prípade porúch“ - bod „Prístroj nevytvára žiadny tlak“.*

### Pólová meničová zástrčka

1. Prístroj prevádzkujte v režime studenej vody.
2. Skontrolujte správny smer otáčania ventilátora: Prítom podržte ruku nad komínom a skontrolujte, či je citeľný prúd vzduchu.
3. Citeľný prúd vzduchu: smer otáčania je správny.
4. Prúd vzduchu nie je citeľný: Zameňte póly na pólovej meničovej zástrčke.

### Obrázok C

### Nastavenie pracovného tlaku na čerpané množstvo

#### Regulácia tlaku/množstva čerpacej jednotky

1. Otáčanie regulačného vretena v smere chodu hodinových ručičiek: zvýšenie pracovného tlaku (MAX).
2. Otáčanie regulačného vretena v protismere chodu hodinových ručičiek: zníženie pracovného tlaku (MIN).

### Čistenie

#### Upozornenie

Vysokotlakový prúd najskôr nasmerujte na čistený objekt z väčšej vzdialenosti a s nižšou teplotou, aby sa tak zabránilo škodám v dôsledku vysokého tlaku alebo teploty.

1. Teplotu čistenia nastavte v súlade s čisteným povrchom.

### Prevádzka so studenou vodou

Na odstránenie ľahkých nečistôt a na oplachovanie dočista, napr. pre záhradné náradie, terasu, náradie.

### Stupeň Eco

Prístroj pracuje v najhospodárnejšom rozsahu teplôt (max. 60°C).

### Prevádzka s horúcou vodou

## ⚠ NEBEZPEČENSTVO

### Horúca voda

Nebezpečenstvo obarenia

Zabráňte kontaktu s horúcou vodou.

## ⚠ NEBEZPEČENSTVO

### Nebezpečenstvo spôsobené príliš vysokými teplotami

Nebezpečenstvo obarenia

Aby ste sa vyhli ohrozeniu v dôsledku príliš vysokých teplôt, musíte nastaviť reguláciu tlaku/množstva čerpacej jednotky na MAX. pri pracovných teplotách nad 60°C.

### Upozornenie

Po prevádzke s horúcou vodou môžu kvapôčky vody ojedinele uniknúť z bezpečnostného ventilu v dôsledku zvyškového tepla v kotle.

1. Pomocou spínača prístroja nastavte požadovaný tlak.

### Odporúčané teploty čistenia

- 30-50 °C: Lahké nečistoty
- Max. 60 °C: Nečistoty obsahujúce bielkoviny, napr. v potravinárskom priemysle
- 60-90 °C: Čistenie automobilov, čistenie strojov

### Prerušenie prevádzky

1. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.

### Vypnutie prístroja

## ⚠ NEBEZPEČENSTVO

### Nebezpečenstvo vplyvom horúcej vody

Nebezpečenstvo obarenia

Po prevádzke s horúcou vodou musíte prístroj pre jeho vychladnutie minimálne 2 minúty prevádzkovať so studenou vodou pri otvorenej pištoľi.

1. Zatvorte prívod vody.
2. Otvorte vysokotlakovú pištoľ.
3. Pomocou spínača prístroja zapnite čerpadlo a nechajte ho 5-10 sekúnd bežať.
4. Zatvorte vysokotlakovú pištoľ.
5. Spínač prístroja nastavte na "0".
6. Sieťovú zástrčku vyťahujte zo zásuvky len suchými rukami.
7. Odpojte prípojku vody.
8. Vysokotlakovú pištoľ stlačajte do vtedy, kým v prístroji nebude žiadny tlak.
9. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.

### Uschovanie prístroja

#### Upozornenie

Nezalamujte vysokotlakovú hadicu a elektrické vedenie.

1. Vložte vysokotlakovú pištoľ s pracovným nastavením do držiaka na ráme.
2. Naviňte vysokotlakovú hadicu a elektrické vedenie a zaveste ich na držiaky.

### Ochrana proti mrazu

## POZOR

### Nebezpečenstvo vplyvom mrazu

Zničenje prístroja v dôsledku zamrzutej vody

Prístroj, z ktorého nebola úplne vypustená voda, uchovávajte na mieste bez rizika mrazu.

V prípade prístrojov pripojených ku komínu je nutné dbať na vnikajúci studený vzduch.

## POZOR

### Studený vzduch vnikajúci cez komín

Nebezpečenstvo poškodenia

V prípade vonkajších teplôt nižších ako 0 °C odpojte prístroj od komína.

1. Ak skladovanie bez rizika mrazu nie je možné, tak prístroj odstavte.

### Odstavenie

Pri dlhších prestávkach v prevádzke alebo ak nie je možné skladovanie bez rizika mrazu:

1. Vypustíte vodu.
2. Prístroj prepláchnite prostriedkom na ochranu pred zamrznutím.

### Vypustenie vody

1. Odskrutkujte prírodnú hadicu vody a vysokotlakovú hadicu.
2. Odskrutkujte prírodné vedenie na dne kotla a nechajte vytečť vodu z vyhrievacej špirály.
3. Prístroj nechajte bežať maximálne 1 minútu až do vyprázdnenia čerpadla a vedení.

### Prepláchnutie prístroja prostriedkom na ochranu pred zamrznutím

#### Upozornenie

*Dodržiavajte predpisy výrobcu pre manipuláciu s nemrznúcou zmesou.*

1. Do plavákovvej nádrže nalejte bežne dostupný prostriedok na ochranu pred zamrznutím.
2. Zapnite prístroj (bez horáka) a nechajte ho bežať, až kým nedôjde k jeho kompletnému prepláchnutiu.

Tým bude tiež dosiahnutá aj určitá miera ochrany pred koróziou.

## Preprava

### POZOR

#### Neodborná preprava

*Nebezpečenstvo poškodenia*

*Spúšťačiu páčku vysokotlakovej pištole chráňte pred poškodením.*

### ⚠ UPOZORNENIE

#### Nerešpektovanie hmotnosti

*Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia*

*Pri preprave dbajte na hmotnosť prístroja.*

1. Na upevnenie prístroja medzi kolesom a rámom nasmerujte napínací popruh cez základnú dosku. Rešpektujte znázornenie na obrázku.

#### Obrázok D

2. Prístroj pri preprave vo vozidlách zaistíte proti zošmyknutiu a prevráteniu v súlade s príslušne platnými smernicami.

### Preprava pomocou žeriavu

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

#### Neodborná preprava pomocou žeriavu

*Nebezpečenstvo zranenia v dôsledku padajúceho prístroja alebo predmetov*

*Dodržiavajte miestne predpisy na ochranu zdravia, zákony a bezpečnostné pokyny.*

*Prístroj smú prepravovať pomocou žeriavu len osoby, ktoré boli poučené o obsluhu žeriavu.*

*Pred každým použitím žeriavu skontrolujte zdvíhacie zariadenie na poškodenie.*

*Pred každou prepravou žeriavom skontrolujte podporu na prístroji z hľadiska poškodenia.*

*Prístroj nadvihnite len v strede podpery na prepravu žeriavom.*

*Nepoužívajte žiadne viazacie reťaze.*

*Zaistíte zdvíhacie zariadenie pred neúmyselným zvesením bremena.*

*Pred prepravou žeriavom odstráňte pracovný nadstavec s vysokotlakovou pištoľou a iné voľné predmety.*

*Počas zdvíhania neprepravuje žiadne predmety na prístroji.*

*Nezdŕžiavajte sa pod bremenom.*

*Dbajte na to, aby sa nikto nenachádzal v blízkosti nebezpečnej oblasti žeriavu.*

*Prístroj nenechávajte visieť na žeriave bez dozoru.*

1. Upevnite zdvíhacie zariadenie na podporu na prepravu prístroja žeriavom.

#### Obrázok E

## Skladovanie

### ⚠ UPOZORNENIE

#### Nerešpektovanie hmotnosti

*Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia*

*Pri skladovaní dbajte na hmotnosť prístroja.*

## Ošetrovanie a údržba

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

*Neúmyselne spustený prístroj, dotyk s dielmi vedúcimi prúd*

*Nebezpečenstvo zranenia, zásah elektrickým prúdom*

*Pred všetkými prácami na prístroji vypnite prístroj.*

*Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.*

1. Zatvorte prívod vody.
2. Otvorte vysokotlakovú pištoľ.
3. Pomocou spínača prístroja zapnite čerpadlo a nechajte ho 5-10 sekúnd bežať.
4. Zatvorte vysokotlakovú pištoľ.
5. Spínač prístroja nastavte na "0".
6. Sieťovú zástrčku vyťahujte zo zásuvky len suchými rukami.
7. Odpojte prípojku vody.
8. Vysokotlakovú pištoľ stláčajte dovtedy, kým v prístroji nebude žiadny tlak.
9. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.
10. Prístroj nechajte vychladnúť.

### Bezpečnostná inšpekcia/zmluva o údržbe

S Vaším predajcom môžete dohodnúť pravidelnú bezpečnostnú inšpekciu alebo zmluvu o údržbe. Nechajte si poradiť.

### Intervaly údržby

Raz týždenne

### POZOR

#### Mliečny olej

*Poškodenie zariadenia*

*Ak je olej mliečny, tak okamžite informujte autorizovaný zákaznícky servis.*

1. Vyčistíte jemný filter.
2. Vyčistíte palivový filter.
3. Vyčistíte palivový filter.
4. Skontrolujete hladinu oleja.
5. Skontrolujete výšku hladiny v nádrži pre systémové ošetrovanie. V prípade potreby doplňte prípravok pre systémové ošetrovanie.

### Po 500 prevádzkových hodinách, minimálne jedenkrát ročne

1. Vymeňte olej.
2. Odstránením vodného kameňa z prístroja poverte zákaznícky servis.
3. Vykonaním údržby prístroja poverte zákaznícky servis.



## Údržbové práce

### Čistenie jemného filtra

1. Zo zariadenia odstráňte tlak.
2. Odskrutkujte jemný filter na hlave čerpadla.
3. Odmontujte jemný filter a vyberte filtračnú vložku.
4. Filtračnú vložku vyčistíte čistou vodou alebo stlačeným vzduchom.
5. Vykonaňte montáž v opačnom poradí.

### Čistenie palivového sitka

1. Vyklepte palivové sitko. Zabraňte pritom úniku paliva do životného prostredia.

### Čistenie palivového filtra

1. Uvoľnite 3 upevňovacie skrutky krytu a odstráňte kryt.
2. Demontujte palivový filter.
3. Vyčistíte palivový filter.
4. Opäť namontujte palivový filter.

### Čistenie palivovej nádrže

1. Uvoľnite 3 upevňovacie skrutky krytu a odstráňte kryt.
2. Vytiahnite palivový filter a položte ho nabok do vhodnej nádoby, pretože z vedenia môže vytekať nafta.
3. Vytiahnite snímač hlásenia prázdneho stavu a položte ho do vhodnej nádoby.
4. Uvoľnite 2 upevňovacie skrutky medzi palivovou nádržou a elektrickou skrínkou.

#### Obrázok F

5. Zdvihnite elektrickú skrínku a vytiahnite palivovú nádrž v smere plniaceho otvoru. Podoprite elektrickú skrínku na motore.
6. Vypláchnite palivovú nádrž.
7. Opäť nasadte palivovú nádrž.
8. Demontáž vykonajte v opačnom poradí krokov ako pri montáži.

### Výmena oleja

Druh oleja a plniace množstvo sú uvedené v časti „Technické údaje“.

1. Uvoľnite 3 upevňovacie skrutky krytu a odstráňte kryt.
2. Uvoľnite 2 upevňovacie skrutky medzi palivovou nádržou a elektrickou skrínkou.

#### Obrázok F

3. Zdvihnite elektrickú skrínku a palivovú nádrž čiasťoučne posuňte smerom k dýchadlu horáka. Podoprite elektrickú skrínku na motore.
4. Pod čerpadlo postavte vhodnú zbernú nádobu na ca. 0,5 litra oleja.
5. Uvoľnite vypúšťaciu skrutku oleja.
6. Olej vypustíte do zbernej nádoby. Aby olej mohol vytiecť rýchlejšie a úplne, kompletne vyskrutkujte plniaciu skrutku oleja.

#### Upozornenie

Použitý olej zlikvidujte ekologickým spôsobom, alebo ho odovzdajte na autorizovanom zbernom mieste.

7. Vypúšťaciu skrutku oleja znovu utiahnite momentom 20 – 25 Nm.
8. Nový olej pomaly nalievajte až do dosiahnutia stredu indikátora výšky hladiny oleja. Vzduchové bublinky musia mať možnosť uniknúť.
9. Naskrutkujte plniaciu skrutku oleja.
10. Znovu zasuňte palivovú nádrž späť.
11. Demontáž vykonajte v opačnom poradí krokov ako pri montáži.

## Pomoc pri poruchách

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

**Neúmyselne spustený prístroj, dotyk s dielmi vedúcimi prúd**

Nebezpečenstvo zranenia, zásah elektrickým prúdom

Pred všetkými prácami na prístroji vypnite prístroj.

Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

#### Prístroj nebeží

Žiadne sieťové napätie

1. Skontrolujte sieťovú prípojku a prírodné vedenie.

Chyba v napájaní napätím alebo príliš vysoká odber prúdu motora

1. Skontrolujte sieťovú prípojku a sieťové poistky.
  2. Upovedomte zákaznický servis.
- Preťaženie/prehriaty motor, resp. zareagoval obmedzovač teploty výfukových plynov

1. Spínač prístroja nastavte na "0".

2. Prístroj nechajte vychladnúť.

3. Zapnite prístroj.

Porucha sa vyskytuje opakovane

1. Upovedomte zákaznický servis.

#### Svieti kontrolka paliva

#### Upozornenie

Platí len pri bežiacom prístroji a prevádzke s horúcou vodou.

Palivová nádrž je prázdna

1. Doplníte palivo.

#### Prístroj nevytvára žiadny tlak

Vzduch v systéme

1. Odvzdušnenie čerpadla:

- a Dýzu odskrutkujte z pracovného nadstavca.
- b Prístroj nechajte v chode tak dlho, kým vytekať voda bez vzduchových bublín.
- c V prípade problémov s odvzdušnením nechajte bežať prístroj 10 sekúnd a potom ho vypnite. Postup viackrát opakujte.
- d Pri otvorenej vysokotlakovej pištoľi zvýšte a znížte reguláciu tlaku/množstva čerpacej jednotky.
- e Vypnite prístroj.
- f Znovu naskrutkujte dýzu naspäť.

2. Skontrolujte prípojky a vedenia.

Znečistený jemný filter

1. Vyčistíte jemný filter a v prípade potreby ho vymeňte.

Príliš malé privádzané množstvo vody

1. Skontrolujte privádzané množstvo vody (pozrite si časť "Technické údaje").

#### Prístroj je netesný, z jeho dolnej časti kvapká voda

Netesné čerpadlo

1. V prípade výraznejšej netesnosti nechajte prístroj skontrolovať zákaznickým servisom.

#### Upozornenie

Povolené sú 3 kvapky za minútu.

#### Prístroj sa pri zatvorenej vysokotlakovej pištoľi neustále zapína a vypína

Netesnosť vo vysokotlakovom systéme

1. Skontrolujte tesnosť vysokotlakového systému a prípojok.

## Horák sa nezapaľuje

### Upozornenie

Platí len pri prevádzke s horúcou vodou.

Nedostatok vody

1. Skontrolujte prípojku vody a prívodné vedenia.

Znečistený palivový filter

1. Vyčistíte/vymeňte palivový filter.

Žiadna zapalovacia iskra

1. Ak cez priezor počas prevádzky nevidieť žiadnu zapalovaciu iskru, tak prístroj nechajte skontrolovať zákaznickým servisom.

### Horák sa napriek nedostatku vody nevypína

Netesnosť vo vysokotlakovom systéme

1. Skontrolujte tesnosť vysokotlakového systému a prípojk.

Zalepený jazýčkový spínač v poistke proti nedostatku vody alebo zaseknutý magnetický piest

1. Upovedomte zákaznický servis.

### Pri prevádzke s horúcou vodou sa nedosahuje nastavená teplota

Príliš vysoký pracovný tlak/dopravované množstvo

1. Na regulácii tlaku/množstva znížte na čerpacej jednotke znížte pracovný tlak/dopravované množstvo.

Vyhrievacia špirála znečistená sadzami

1. Odstránením sadzí z prístroja poverte zákaznický servis.

### Zákaznícky servis

V prípade, že sa porucha nedá odstrániť, prístroj musí skontrolovať zákaznický servis.

## Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Prípadné poruchy vášho prístroja odstránime v rámci záručnej doby zadarmo, pokiaľ ich príčinou boli materiálové alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dokladom o kúpe obráťte na svojho predajcu alebo na najbližšie autorizované servisné stredisko. (adresa je uvedená na zadnej strane)

## Príslušenstvo a náhradné diely

Používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, pretože takéto komponenty zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku zariadenia. Informácie o príslušenstve a náhradných dieloch sa nachádzajú na stránke [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Nadstavbové súpravy

Názov	Objednávacie číslo
Nadstavbová súprava hadicového bubna	2.639-353.0

## EÚ vyhlásenie o zhode

Týmto prehlasujeme, že nižšie označený stroj zodpovedá na základe svojej koncepcie a konštrukčného vyhotovenia, ako aj od vyhotovení, ktoré sme uviedli do prevádzky, príslušným základným bezpečnostným a zdravotným požiadavkám smerníc ES. V prípade zmeny, ktorú neschválime, stráca toto prehlásenie platnosť. Výrobok: Vysokotlakový čistič  
Typ: 1.030-xxx

### Príslušné smernice EÚ

2000/14/ES

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

2009/125/ES

2011/65/EÚ

2014/30/EÚ

### Aplikované harmonizované normy

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Aplikované nariadenie(-a)

(EÚ) 2019/1781

### Uplatňované postupy posudzovania zhody

2000/14/ES: Príloha V

### Hladina akustického výkonu dB (A)

HDS Classic

Namerané: 94

Zaručené: 97

### Aplikované vnútroštátne normy

–

Podpísané osoby konajú z poverenia a s plnou mocou vedenia spoločnosti.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Technické údaje

## HDS 10/21-4 M Classic

### Elektrická prípojka

Sieťové napätie	V	400
Fáza	~	3
Sieťová frekvencia	Hz	50
Stupeň ochrany		IPX5
Trieda ochrany		I
Príkon	kW	8
Zaistenie siete (C-Type, gL/gG)	A	16

### Prípojka vody

Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Teplota vody na prítoku (max.)	°C	30
Prívádzané množstvo (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Výkonové údaje prístroja

Prietok, voda	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Prevádzkový tlak vody so štandardnou dýzou	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Poistný ventil pre prípad nadmerného prevádzkového tlaku (maximum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Prevádzková teplota teplej vody (maximálna)	°C	98
Výkon horáka	kW	77
Spotreba vykurovacieho oleja (max.)	kg/h	5
Síla spätného nárazu vysokotlakovej pištole	N	57
Veľkosť štandardnej dýzy		050

### Rozmery a hmotnosti

Typická prevádzková hmotnosť	kg	190
Dĺžka x šírka x výška	mm	1200 x 740 x 900
Palivová nádrž	l	30

### Vysokotlakové čerpadlo

Množstvo oleja	l	0,65
Druh oleja		15W40

### Horák

Palivo	Vykurovací olej EL alebo nafta
--------	--------------------------------

### Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79

Hladina akustického tlaku $L_{pA}$	dB(A)	79
Neistota $K_{pA}$	dB(A)	3
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ + Neistota $K_{WA}$	dB(A)	97
Hodnota vibrácií ruka-rameno	$m/s^2$	4,65
Neistota K	$m/s^2$	1,37

Dôvod výnimky podľa nariadenia (EÚ) 2019/1781, príloha I, odsek 2 (12): j)  
Technické zmeny vyhradené.

## Kazalo

Splošni napotki .....	156
Zaščita okolja .....	156
Pregled naprave .....	156
Simboli na napravi .....	157
Namenska uporaba .....	157
Varnostna navodila .....	157
Varnostne naprave .....	157
Zagon .....	157
Upravljanje .....	158
Transport .....	160
Skladiščenje .....	160
Nega in vzdrževanje .....	160
Pomoč pri motnjah .....	161
Garancija .....	162
Pribor in nadomestni deli .....	162
Izjava EU o skladnosti .....	162
Tehnični podatki .....	163

## Splošni napotki



Pred prvo uporabo naprave preberite ta izvorna navodila in priložena varnostna navodila, ter jih upoštevajte.

Obe knjižici shranite za poznejšo uporabo ali za naslednjega uporabnika.

- Če navodil za uporabo in varnostnih navodil ne upoštevate, lahko nastanejo škoda na napravi in nevarnosti za upravljavca in druge osebe.
- Če opazite poškodbe, ki so nastale med transportom, takoj obvestite prodajalca.
- Ko vzamete vsebino paketa iz embalaže, preverite, ali manjka pribor in ali je vsebina poškodovana. Za obseg dobave glejte sliko A.
- Pri obratovanju nad približno 800 m nadmorske višine se obrnite na vašega prodajalca, da prilagodi nastavitev gorilnika na višino in zmanjšano vsebnost kisika.

## Zaščita okolja



Pakirni material je mogoče reciklirati. Embalažo odstranite na okolju varen način.



Električne in elektronske naprave vsebujejo dragocene materiale z možnostjo recikliranja, pogosto pa tudi sestavne dele, kot so baterije, akumulatorske baterije ali olja, ki lahko pri napačni uporabi ali napačnem odstranjevanju škodujejo zdravju ljudi in okolju. Navedeni sestavni deli so kljub temu potrebni za pravilno delovanje naprave. Naprav, označenih s tem simbolom, ne smete odvreči med gospodinjnske odpadke.

### Napotki o sestavinah (REACH)

Aktualne informacije najdete na spletnem naslovu: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Dodatna navodila za varovanje okolja

Preprečite vnos motornega in kurilnega olja, dizelskega goriva in bencina v okolje. Zaščitite tla in staro olje odstranite na okolju varen način.

## Pregled naprave

### Opis naprave

#### Slika A

- ① Držalo za kabel
- ② Varovalka pred pomanjkanjem vode in varnostni ventil
- ③ Elektromagnetni ventil za gorivo
- ④ Črpalka za gorivo
- ⑤ Tipska ploščica
- ⑥ Ventilator gorilnika
- ⑦ Polnilna odprtina za gorivo (zapiralo rezervoarja)
- ⑧ Filter za gorivo
- ⑨ Sito za gorivo
- ⑩ Rezervoar za gorivo
- ⑪ Elektromotor
- ⑫ Držalo za visokotlačno pištolo z brizgalno cevjo
- ⑬ Element za reguliranje tlaka/količine enote s črpal-ko
- ⑭ Prikaz ravni olja
- ⑮ Izpustni vijak za olje
- ⑯ Polnilni vijak za olje
- ⑰ Enota s črpal-ko
- ⑱ Napajalni kabel
- ⑲ Fini filter (voda)
- ⑳ Pokrov posode s plovcem
- ㉑ Polnilna odprtina za sistemsko nego RM 110/ RM 111
- ㉒ Posoda s plovcem
- ㉓ Prikluček za vodo
- ㉔ Temperaturno tipalo
- ㉕ Visokotlačni priključek
- ㉖ Držalo gibke cevi
- ㉗ Gorilnik
- ㉘ Vžigalni transformator
- ㉙ Krmilno kolesce s parkirno zavoro
- ㉚ Visokotlačna gibka cev
- ㉛ Pritrdilni vijak pokrova
- ㉜ Nivojsko stikalo
- ㉝ Prekrivna matica
- ㉞ Senzor nizkega nivoja
- ㉟ Upravljalno polje
- ㊱ Pokrov
- ㊲ Sprožilna ročica
- ㊳ Visokotlačna pištola
- ㊴ Visokotlačna šoba

- ④0 Peskalna cev
- ④1 Varnostna zaskočka visokotlačne pištole
- ④2 Opora za transport z žerjavom
- ④3 Okvir

### Upravljalno polje

#### Slika B

0 = izklopljeno

- ① Stikalo naprave
- ② Način obratovanja: obratovanje s hladno vodo
- ③ Način obratovanja: obratovanje z vročo vodo (e = eco-stopnja, vroča voda z največ 60 °C)
- ④ Kontrolna lučka za gorivo
- ⑤ Koda QR za informacije

### Simboli na napravi



Ne usmerjajte visokotlačnega curka proti osebam, ljudem, priključeni električni opremi ali proti sami napravi. Varujte napravo pred zmrzaljo.



Nevarnost zaradi električne napetosti. Dela na električnem sistemu lahko izvajajo samo strokovnjaki za elektriko ali pooblaščen strokovno osebje.



Nevarnost za zdravje zaradi strupenih izpušnih plinov. Ne vdihujte izpušnih plinov.



Nevarnost opeklin zaradi vročih površin.



Koda QR za informacije

### Namenska uporaba

Napravo uporabljajte samo za čiščenje, npr. strojev, vozil, zgradb, orodja, fasad, teras in vrtnih naprav.

#### ⚠ NEVARNOST

**Uporaba na bencinskih črpalkah ali drugih nevarnih območjih**

Nevarnost telesnih poškodb

Upošteвайте ustrezne varnostne predpise.

#### Napotek

Ne dovolite, da odpadna voda, ki vsebuje mineralna olja, prode v zemljo, vode ali kanalizacijo. Pranje motorja ali pranje podvozja izvajajte samo na primernih mestih z izločevalnikom olja.

### Mejne vrednosti za oskrbo z vodo

#### POZOR

##### Onesnažena voda

Predčasna obraba ali usedline v napravi

Napravo oskrbuje samo s čisto vodo ali reciklirano vodo, ki ne prekoračuje mejnih vrednosti.

Glede oskrbe z vodo veljajo naslednje mejne vrednosti:

- pH-vrednost: 6,5–9,5
- Električna prevodnost: prevodnost sveže vode + 1200 µS/cm, maksimalna prevodnost 2000 µS/cm
- Snovi, ki se izločajo (preskusna prostornina 1 l, čas izločanja 30 minut): < 0,5 mg/l
- Snovi, ki jih je mogoče izločiti s filtri: < 50 mg/l, brez abrazivnih snovi
- 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 vonjav

### Varnostna navodila

Za napravo veljajo naslednja varnostna navodila:

- Upošteвайте nacionalne predpise zakonodajalca za naprave za brizganje tekočin.
- Upošteвайте nacionalne predpise zakonodajalca za preprečevanje nesreč. Naprave za brizganje tekočin je treba redno pregledovati in rezultate pregleda pisno zabeležiti.
- Priprčajte se, da je grelec naprave vžigalna naprava. Vžigalne naprave je treba redno preverjati v skladu z nacionalnimi predpisi zakonodajalca.
- Naprave in pribori ni dovoljeno spreminjati.
- Da bi se izognili nevarnosti zaradi previsokih temperatur, morate pri delovnih temperaturah nad 60 °C element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko nastaviti na MAX.

### Varnostne naprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti uporabnika in jih ne smete izklopiti ali obiti njihovega delovanja.

#### Varnostni ventil

- Če je tlačno stikalo pokvarjeno, se odpre varnostni ventil.
- Varnostni ventil je tovarniško nastavljen in zaplombiran. Nastavitev sme opraviti samo servisna služba.

#### Varovalka pred pomanjkanjem vode

Varovalka pred pomanjkanjem vode preprečuje vklop gorilnika ob pomanjkanju vode.

#### Omejevalnik temperature izpušnih plinov

Omejevalnik temperature izpušnih plinov izklopi napravo, ko je temperatura izpušnih plinov previsoka.

### Zagon

#### ⚠ OPOZORILO

##### Poškodovane komponente

Nevarnost telesnih poškodb

Priprčajte se, da so naprava, pribor, dovodi in priključki v brezhibnem stanju. Če niso brezhibni, naprave ne smete uporabljati.

1. Blokirate parkirno zaporo.

#### Preverite nivo olja za visokotlačno črpalko

#### POZOR

##### Mlečnato olje

Poškodbe naprave

Če je olje mlečnato, o tem takoj obvestite pooblaščenost stranko.

1. Napravo postavite na ravno površino.
2. Na prikazu ravni olja preverite raven olja v visokotlačni črpalki.  
Kazalec ravni olja mora biti na sredini prikaza ravni olja.
3. Po potrebi dolijte olje.

### Montaža pribora

#### Napotek

Sistem EASY!Lock s hitrim navojem omogoča hitro in zanesljivo priključitev sestavnih delov s samo enim obratom.

1. Povežite brizgalno cev z visokotlačno pištolo in jo pritegnite z roko (EASY!Lock).
2. Natakните visokotlačno šobo na brizgalno cev.
3. Montirajte prekrivno matico in jo pritegnite z roko (EASY!Lock).
4. Spojite visokotlačno gibko cev z visokotlačno pištolo in visokotlačnim priključkom naprave ter jo pritegnite z roko (EASY!Lock).

### Sistemska nega

#### Določitev sistemske nege

#### Napotek

RM 110 pri trdi vodi preprečuje nabiranje vodnega kamna v ogrevalni tuljavi.

#### Napotek

RM 111 se pri mehki vodi uporablja za nego črpalke in zaščito pred nastajanjem umazane vode.

Trdota vode (°dH)	Uporabljena sistemska nega
< 3	RM 111
> 3	RM 110

1. Lokalno trdoto vode določite preko lokalnega komunalnega podjetja ali s testerjem trdote (številka za naročilo 6.768-004.0).

#### Napolnite sistemsko nego

#### Napotek

Sistemska nega ni v obsegu dobave.

- Sistemska nega učinkovito preprečuje nabiranje vodnega kamna v ogrevalni tuljavi pri obratovanju z apnenčasto vodo iz vodovoda. Odmerja se po kapljicah v dotok posode s plovcem.
  - Odmerek je tovarniško nastavljen na srednjo trdoto vode. Servisna služba lahko napravo prilagodi na lokalno trdoto vode.
1. Napolnite sistemsko nego.

#### Polnjenje z gorivom

### ⚠ NEVARNOST

#### Neprimerno gorivo

Nevarnost eksplozije

Polnite le z dizelskim gorivom ali lahkim kurilnim oljem.

Neprimernih goriv, npr. bencina, ne smete uporabljati.

### POZOR

#### Delovanje s prazno posodo za gorivo

Uničenje črpalke za gorivo

Naprave nikoli ne uporabljajte s praznim rezervoarjem za gorivo.

1. Odprite zapiralo rezervoarja.
2. Napolnite z gorivom.
3. Zaprite pokrov rezervoarja.
4. Obrišite prelito gorivo.

### Priključek za vodo

- Za priključne vrednosti glejte Tehnične podatke.

#### Napotek

Dovodna cev ni vključena v dobavo.

1. Dovodno cev (dolžina vsaj 7,5 m, najmanjši premer 3/4") priključite na priključek za vodo na napravi in na dotok vode (na primer vodovodno pipo).
2. Odprite dotok vode.

### Električni priključek

### ⚠ NEVARNOST

#### Neustrezni podaljški

Električni udar

Na prostem uporabljajte samo odobrene in ustrezno označene električne podaljške z zadostnim presekom kabla.

Prepričajte se, da sta vtič in spojka uporabljenega podaljška kabla vodotesna.

Podaljške vedno odvijte v celoti.

- Za priključne vrednosti glejte tehnične podatke in tipsko ploščico.
- Električni priključek mora izdelati elektroinstalater in mora biti v skladu z IEC 60364-1.
- Preverite pravilno polarnost naprave, glejte Upravljanje/vtič za obračanje polov.

### Upravljanje

### ⚠ NEVARNOST

Vnetljive tekočine

Nevarnost eksplozije

Ne pršite nobenih gorljivih tekočin.

### ⚠ NEVARNOST

Delovanje brez brizgalno cevi

Nevarnost telesnih poškodb

Naprave nikoli ne uporabljajte v brez nameščene peskalne cevi.

Pred vsako uporabo brizgalne cevi preverite, ali je šoba dobro nameščena. Vijake peskalne cevi je treba ročno priviti.

### ⚠ NEVARNOST

Visokotlačni vodni curek

Nevarnost telesnih poškodb

Nikoli ne fiksirajte sprožilne ročice v aktiviranem položaju.

Pred kakršnim koli delom na napravi zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.

Visokotlačno pištolo in brizgalno cev držite z obema rokama.

### ⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi poškodovanega omrežnega kabla

Električni udar

Prepričajte se, da omrežni kabel med delovanjem ni v stiku z gorilnikom (vroč).

### POZOR

Delovanje s prazno posodo za gorivo

Uničenje črpalke za gorivo

Naprave nikoli ne uporabljajte s praznim rezervoarjem za gorivo.

### Menjava šobe

1. Izklopite napravo in pritisčajte visokotlačno pištolo, da se sprost tlak v napravi.
2. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.
3. Zamenjajte šobo.

## Vkllop naprave

1. Stikalo naprave premaknite v želeni način obratovanja. Naprava se na kratko zažene in izklopí takoj, ko je dosežen delovni tlak.
2. Visokotlačno pištolo sprostite tako, da varnostno zaskočko potisnete nazaj. Ko sprožite visokotlačno pištolo, se naprava ponovno vklopi.

### Napotek

Če iz visokotlačne šobe ne izstopa voda, odzračite črpalko. Glejte Pomoč pri motnjah – naprava ne ustvarja tlaka.

## Vtič za obračanje polov

1. Napravo upravljajte v načinu za hladno vodo.
2. Preverite pravilno smer vrtenja ventilatorja: Pri tem držite roko nad kaminom in preverite, ali je čutiti zračni tok.
3. Opazen zračni tok: Smer vrtenja je pravilna.
4. Zračni tok ni opazen: Zamenjate pola na vtiču za obračanje polov.

### Slika C

## Nastavljanje delovnega tlaka in črpalne količine

### Element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko

1. Obrnite regulacijsko vreteno v smeri urnega kazalca: Povečajte delovni tlak (MAX).
2. Obrnite regulacijsko vreteno v nasprotni smeri urnega kazalca: Zmanjšajte delovni tlak (MIN).

## Čiščenje

### Napotek

Visokotlačni curek zmeraj usmerite na predmet, ki ga čistite, najprej z večje razdalje in z manjšo temperaturo, da preprečite nastanek škode zaradi visokega tlaka ali temperature.

1. Nastavite temperaturo čiščenja glede na površino, ki jo boste čistili.

## obratovanje s hladno vodo

Za odstranjevanje manjših umazanij in za izpiranje, npr. vrtnega orodja, terase, orodja.

## Stopnja Eco

Naprava deluje v najbolj varčnem temperaturnem območju (največ 60 °C).

## Obratovanje z vročo vodo

### ⚠ NEVARNOST

#### Vroča voda

Nevarnost oparin

Preprečite stik z vročo vodo.

### ⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi previsokih temperatur

Nevarnost oparin

Da bi se izognili nevarnosti zaradi previsokih temperatur, morate pri delovnih temperaturah nad 60 °C element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko nastaviti na MAX.

### Napotek

Po obratovanju z vročo vodo lahko zaradi preostale toplote v kotlu iz varnostnega ventila občasno uhajajo kapljice vode.

1. Nastavite stikalo naprave na želeno temperaturo.

### Priporočene temperature čiščenja

- 30–50 °C: Manjša umazanija

- Največ 60 °C: Umazanija, ki vsebuje beljakovine, npr. v živilski industriji
- 60–90 °C: Čiščenje motornih vozil, čiščenje strojev

## Prekinitev obratovanja

1. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.

## Izklop naprave

### ⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi vroče vode

Nevarnost oparin

Po obratovanju z vročo vodo mora naprava vsaj 2 minuti obratovati s hladno vodo pri odprti pištoli, da se ohladi.

1. Zaprite dotok vode.
2. Odprite visokotlačno pištolo.
3. S stikalno napravo vklopite črpalko in pustite, da deluje 5–10 sekund.
4. Zaprite visokotlačno pištolo.
5. Stikalo naprave preklopite v položaj "0".
6. Električni vtič izlecite iz vtičnice samo s suhimi rokami.
7. Odstranite priključek za vodo.
8. Pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprostí tlak v napravi.
9. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.

## Shranjevanje naprave

### Napotek

Ne pregibajte visokotlačne gibke cevi ali električnega kabla.

1. Visokotlačno pištolo z brizgalno cevjo vstavite v držalo na okvirju.
2. Zvijte visokotlačno gibko cev in električni kabel ter ju obesite držala.

## Zaščita pred zamrzovanjem

### POZOR

Nevarnost zaradi zmrzali

Uničenje naprave zaradi zmrznjene vode

Napravo, iz katere niste v celoti izpraznili vode, shranite na mestu brez zmrzali.

Pri napravah, ki so priključene na kamin, je treba upoštevati prodirajoč hladen zrak.

### POZOR

Hladen zrak, ki vstopa skozi kamin

Nevarnost poškodovanja

Ko je zunanja temperatura pod 0 °C, napravo odklopite s kamina.

1. Napravo pripravite na mirovanje, če skladiščenje brez zmrzali ni mogoče.

## Priprava na mirovanje

Za daljše prekinitve obratovanja ali kadar skladiščenje brez zmrzali ni mogoče:

1. izpihajte vodo.
2. Napravo sperite s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem.

## Izpihanje vode

1. Odvijte cev za dovajanje vode in visokotlačno gibko cev.
2. Odvijte dovodno cev na dnu kotla in pustite ogrevalno tuljavo delovati v prostem teku.
3. Pustite napravo teči največ 1 minuto, da se črpalka in cevi izpraznijo.

## Spiranje naprave s sredstvom za zaščito pred

## zamrzovanjem

### Napotek

Upoštevajte predpise proizvajalca za ravnanje s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem.

1. V posodo s plovcem vlijte običajno sredstvo za zaščito pred zamrzovanjem.
2. Vključite napravo (brez gorilnika) in pustite delovati, dokler se naprava popolnoma ne izpere.

To zagotavlja tudi določeno stopnjo zaščite pred korozijo.

## Transport

### POZOR

#### Nestrokovni transport

Nevarnost poškodovanja

Sprožilno ročico visokotlačne pištole zaščitite pred poškodbami.

### ⚠ PREVIDNOST

#### Neupoštevanje teže

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode

Pri transportu upoštevajte težo naprave.

1. Z napejalnim pasom pritrđite napravo med kolesom in okvirjem nad talno ploščo. Upoštevajte sliko Slika D
2. Pri transportu v vozilih zavarujte napravo pred zdrsom in prevrnitvijo v skladu z veljavnimi smernicami.

## Transport z žerjavom

### ⚠ NEVARNOST

#### Nestrokovni transport z žerjavom

Nevarnost telesnih poškodb zaradi padajoče naprave ali padajočih predmetov

Upoštevajte krajevne predpise, zakone o preprečevanju nesreč in varnostna navodila.

Napravo smejo z žerjavom transportirati samo osebe, ki so dobro poučene z upravljanjem žerjava.

Pred vsakim transportom z žerjavom pregledjte pribor za dviganje glede poškodovanja.

Pred vsakim transportom z žerjavom preverite, ali je opora na napravi poškodovana.

Napravo dvigujte samo na sredini opore za transport z žerjavom.

Ne uporabljajte verig za pripenjanje.

Zavarujte pribor za dviganje pred nepredvidenim nihanjem bremena.

Pred transportom z žerjavom odstranite brizgalno cev z visokotlačno pištolo in druge odstranljive predmete.

Med postopkom dviganja ne transportirajte drugih predmetov na napravi.

Ne stojte pod bremenom.

Pazite, da se v območju nevarnosti žerjava nihče ne zdržuje.

Ne pustite, da naprava brez nadzora visi na žerjavu.

1. Dvižno napravo pritrđite na oporo za transport z žerjavom naprave.

Slika E

## Skladiščenje

### ⚠ PREVIDNOST

#### Neupoštevanje teže

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode

Pri skladiščenju upoštevajte težo naprave.

## Nega in vzdrževanje

### ⚠ NEVARNOST

Nenamen zagon naprave, dotikanje delov pod električno napetostjo

Nevarnost telesnih poškodb, nevarnost udara elektrike

Pred deli na napravi izklopite napravo.

Izvilcite električni vtič.

1. Zaprite dotok vode.
2. Odprite visokotlačno pištolo.
3. S stikalom naprave vklopite črpalko in pustite, da deluje 5–10 sekund.
4. Zaprite visokotlačno pištolo.
5. Stikalo naprave preklonite v položaj "0".
6. Električni vtič izvilcite iz vtičnice samo s suhimi rokami.
7. Odstranite priključek za vodo.
8. Pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprost tlak v napravi.
9. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.
10. Počakajte, da se naprava ohladi.

### Varnostni pregledi / pogodba o vzdrževanju

Z vašim prodajalcem se lahko dogovorite za redne varnostne preglede ali sklenete pogodbo o vzdrževanju. Pustite si svetovati.

### Vzdrževalni intervali

#### Tedensko

### POZOR

#### Mlečnato olje

Poškodbe naprave

Če je olje mlečnato, o tem takoj obvestite pooblaščenega strokovo.

1. Očistite fini filter.
2. Očistite sito za gorivo.
3. Očistite filter za gorivo.
4. Preverite nivo olja.
5. Preverite nivo napolnjenosti posode za sistemsko nego. Po potrebi napolnite sistemsko nego

### Vsajih 500 obratovalnih ur, najmanj enkrat letno

1. Zamenjajte olje.
2. Servisna služba naj odstrani vodni kamen iz naprave.
3. Vzdrževanje naprave naj izvaja servisna služba.

### Vzdrževalna dela

#### Čiščenje finega filtra

1. Tlačno razbremenite napravo.
2. Odvijte fini filter na glavi črpalke.
3. Demontirajte fini filter in odstranite filterski vložek.
4. Filterski vložek očistite s čisto vodo ali stisnjanim zrakom.
5. Sestavite ga v obratnem vrstnem redu.

#### Čiščenje sita za gorivo

1. Iztresite sito za gorivo. Ne dovolite, da gorivo pride v okolje.

#### Čiščenje filtra za gorivo

1. Odvijte 3 pritrđilne vijake pokrova in odstranite pokrov.
2. Demontirajte filter za gorivo.
3. Očistite filter za gorivo.
4. Ponovno namestite filter za gorivo.



## Čiščenje rezervoarja za gorivo

1. Odvijte 3 pritrdilne vijake pokrova in odstranite pokrov.
2. Izvlecite filter za gorivo in ga stransko položite v ustrezno posodo, saj lahko iz vodov izteče dizelsko gorivo.
3. Izvlecite senzor nizkega nivoja in ga položite v ustrezno posodo.
4. Odvijte 2 pritrdilna vijaka med rezervoarjem za gorivo in električno omarico.

### Slika F

5. Dvignite električno omarico in izvlecite rezervoar za gorivo proti polnilni odprtini. Električno omarico podprite na motorju.
6. Izperite rezervoar za gorivo.
7. Ponovno namestite rezervoar za gorivo.
8. Razgradnjo izvedite v obratnem vrstnem redu.

## Menjava olja

Za vrsto olja in količino polnjenja glejte tehnične podatke.

1. Odvijte 3 pritrdilne vijake pokrova in odstranite pokrov.
2. Odvijte 2 pritrdilna vijaka med rezervoarjem za gorivo in električno omarico.

### Slika F

3. Dvignite električno omarico in deloma potisnite rezervoar za gorivo v smeri ventilatorja gorilnika. Električno omarico podprite na motorju.
4. Pod črpalko postavite ustrezno prestrezno posodo za približno 0,5 litra olja.
5. Sprostite izpustni vijak za olje.
6. Olje izpustite v prestrezno posodo. Če želite omogočiti hitrejšo in popolnejšo odtekanje olja, popolnoma odvijte polnilni vijak za olje.

### Napotek

Staro olje zavržite v skladu s predpisi za varovanje okolja ali ga predajte pooblaščenemu zbirnemu mestu.

7. Ponovno privijte izpustni vijak za olje, navor 20–25 Nm.
8. Novo olje počasi dolivajte do sredine prikaza ravnih olja. Zračni mehurčki morajo imeti prosto pot, da se odstranijo.
9. Privijte polnilni vijak za olje.
10. Rezervoar za gorivo ponovno potisnite nazaj.
11. Razgradnjo izvedite v obratnem vrstnem redu.

## Pomoč pri motnjah

### ⚠ NEVARNOST

**Nenameren zagon naprave, dotikanje delov pod električno napetostjo**

Nevarnost telesnih poškodb, nevarnost udara elektrike  
Pred deli na napravi izklopite napravo.  
Izvlecite električni vtič.

## Naprava ne deluje

Brez omrežne napetosti

1. Preverite omrežni priključek in dovod.  
Napaka pri oskrbi z napetostjo ali previsoka poraba toka motorja

1. Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke.
2. Obvestite servisno službo.

Motor je preobremenjen/se pregreva ali se je sprožil omejevalnik temperature odpadnega plina

1. Stikalo naprave preklonite v položaj "0".
2. Počakajte, da se naprava ohladi.
3. Vklonite napravo.

Motnja se večkrat ponovi

1. Obvestite servisno službo.

### Sveti kontrolna lučka za gorivo

#### Napotek

Velja samo pri delujoči napravi in obratovanju z vročo vodo.

Rezervoar za gorivo je prazen

1. Napolnite z gorivom.

### Naprava ne ustvarja tlaka

Zrak v sistemu

1. Odzračevanje črpalke:

- a Odvijte šobo z brizgalne cevi.
- b Pustite teči napravo toliko časa, začne izstopati voda brez mehurčkov.
- c Če so pri odzračevanju problemi, pustite napravo teči 10 sekund, nato jo izklopite. Večkrat ponovite postopek.
- d Pri odprti visokotlačni pištoli odvijte in privijte elemente za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko.
- e Izklopite napravo.
- f Šobo privijte nazaj.

2. Preverite priključke in vode.

Fini filter je umazan

1. Očistite fini filter, po potrebi ga zamenjajte.  
Količina dovedene vode je premajhna.

1. Preverite količino dovajanja vode (glejte poglavje Tehnični podatki).

### Naprava pušča, voda na dnu kaplja iz naprave

Črpalka ne tesni

1. V primeru večje netesnosti naj napravo pregleda servisna služba.

### Napotek

Dovoljene so 3 kapljice na minuto.

### Naprava se neprekinjeno vklaplja in izklaplja, ko je visokotlačna pištola zaprta

Puščanje v visokotlačnem sistemu

1. Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

### Gorilnik se ne prižge

#### Napotek

Velja samo pri obratovanju z vročo vodo.

Pomanjkanje vode

1. Preverite priključek za vodo in dovode.

Filter za gorivo je umazan

1. Očistite/zamenjajte filter za gorivo.

Brez vžigalne iskre

1. Če med delovanjem skozi steklo ni vidne iskre, naj napravo pregleda servisna služba.

### Gorilnik se ne izklopi kljub pomanjkanju vode

Puščanje v visokotlačnem sistemu

1. Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

Reedovo stikalo se je zlepilo v varovalki pred pomanjkanjem vode ali zataknilo v magnetnem batu

1. Obvestite servisno službo.

## Nastavljena temperatura ni dosežena pri obratovanju z vročo vodo

Delovni tlak/črpalna količina je previsoka

1. Zmanjšajte delovni tlak/črpalno količino na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke.

Sajasta ogrevalna tuljava

1. Servisna služba naj saje odstrani iz naprave.

### Servisna služba

Če motnje ni mogoče odpraviti, mora napravo pregledati servisna služba.

### Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih je izdala naša pristojna prodajna družba. V garancijskem roku bodo morebitne motnje v delovanju naprave odpravljene brezplačno, če je njihov vzrok napaka v materialu ali napaka v izdelavi. Pri uveljavljanju garancije zagotovite dokazilo o nakupu in stopite v stik s prodajalcem ali najbližjim servisom.

Naslov najdete na hrbtni strani.

### Pribor in nadomestni deli

Uporabljajte samo originalni pribor in originalne nadomestne dele, ki zagotavljajo varno in nemoteno delovanje naprave.

Informacije o priboru in nadomestnih delih najdete na spletnem naslovu [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Priključni kompleti

Ime	Številka za naročilo
Priključni komplet bobna za cev	2.639-353.0

## Izjava EU o skladnosti

S tem izjavljamo, da v nadaljevanju navedeni stroj zaradi svoje zasnove in konstrukcije ter v izvedbi, kakršno dajemo na tržišče, ustreza osnovnim zahtevam glede varnosti in varovanja zdravja v skladu z EU-direktivami. V primeru sprememb na stroju brez našega soglasja ta izjava izgubi veljavnost.

Izdelek: Visokotlačni čistilnik

Tip: 1.030-xxx

### Zadevne EU-direktive

2000/14/ES

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

2009/125/ES

2011/65/EU

2014/30/EU

### Uporabljeni harmonizirani standardi

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Uporabljeni(-e) uredba(-e)

(EU) 2019/1781

### Veljaven postopek ocene skladnosti

2000/14/ES: Priloga V

### Raven zvočne moči dB(A)

HDS Classic

Izmerjeno: 94

Zajamčeno: 97

### Uporabljeni nacionalni standardi

-

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom uprave.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Pooblaščen oseba za dokumentacijo:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Nemčija)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

# Tehnični podatki

## HDS 10/21-4 M Classic

### Električni priključek

Napetost omrežja	V	400
Število faz	~	3
Omrežna frekvenca	Hz	50
Stopnja zaščite		IPX5
Razred zaščite		I
Priključna moč	kW	8
Omrežna varovalka (tip C, gL/gG)	A	16

### Priključek za vodo

Tlak na dotoku (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura na dotoku (maks.)	°C	30
Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

### Podatki o zmogljivosti naprave

Črpalna količina, voda	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Delovni tlak vode s standardno šobo	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Dovoljeni delovni nadtlak (maks.) (varnostni ventil)	MPa (bar)	23,5 (235)
Delovna temperatura tople vode (maks.)	°C	98
Moč gorilnika	kW	77
Poraba kurilnega olja (maks.)	kg/h	5
Sila vzratnega sunka visokotlačne pištole	N	57
Velikost standardne šobe		050

### Mere in mase

Tipična delovna masa	kg	190
Dolžina x širina x višina	mm	1200 x 740 x 900
Rezervoar za gorivo	l	30

### Visokotlačna črpalka

Količina olja	l	0,65
Vrsta olja		15W40

### Gorilnik

Gorivo		Grelno olje EL ali dizel
--------	--	--------------------------

### Ugotovljene vrednosti v skladu s standardom EN 60335-2-79

Raven tlaka hrupa $L_{pA}$	dB(A)	79
Negotovost $K_{pA}$	dB(A)	3
Raven moči hrupa $L_{WA}$ + negotovost $K_{WA}$	dB(A)	97
Vrednost tresljajev za dlani/roke	m/s <sup>2</sup>	4,65
Negotovost K	m/s <sup>2</sup>	1,37

Razlog za izjemo v skladu z Uredbo (EU) 2019/1781 Priloga I Točka 2 (12): j)  
Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

## Cuprins

Indicații generale .....	164
Protecția mediului .....	164
Privire de ansamblu aparat .....	164
Simbolurile de pe aparat .....	165
Utilizarea conform destinației .....	165
Instrucțiuni de siguranță .....	165
Dispozitive de siguranță .....	165
Punerea în funcțiune .....	166
Utilizarea .....	166
Transportarea .....	168
Depozitarea .....	168
Îngrijirea și întreținerea .....	168
Remediarea defecțiunilor .....	169
Garanție .....	170
Accesorii și piese de schimb .....	170
Declarație de conformitate UE .....	170
Date tehnice .....	171

## Indicații generale



Înainte de prima utilizare a aparatului, citiți aceste instrucțiuni originale și indicațiile de siguranță aferente. Respectați aceste instrucțiuni.

Păstrați ambele manuale pentru utilizarea ulterioară sau pentru viitorul posesor.

- Dacă nu sunt respectate instrucțiunile de utilizare și indicațiile de siguranță, pot apărea defecțiuni la nivelul aparatului și pericole pentru operator și alte persoane.
- Dacă intervin defecțiuni la transport, informați imediat distribuitorul.
- La despachetare, verificați conținutul pentru a vă asigura că nu lipsesc accesoriile și că nu există alte deteriorări. Pachetul de livrare, vezi imaginea A.
- De la o înălțime de funcționare de cca 800 m peste nivelul zero, luați legătura cu comerciantul pentru a adapta puterea arzătorului în funcție de înălțime și de conținutul redus de oxigen.

## Protecția mediului



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Asigurați-vă de eliminarea ecologică a ambalajului.



Aparatele electrice și electronice conțin materiale reciclabile prețioase și, uneori, componente precum baterii, acumulate sau uleiuri, care, în cazul utilizării incorecte sau a eliminării

necorespunzătoare, pot periclita sănătatea și mediul înconjurător. Pentru funcționarea corectă a aparatului, aceste componente sunt necesare. Este interzisă eliminarea cu deșeurile menajere a aparatelor marcate cu acest simbol.

### Observații referitoare la materialele conținute (REACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute sunt disponibile la adresa: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Indicații suplimentare pentru protecția mediului

Vă rugăm să nu lăsați uleiul de motor, uleiul de încălzire, motorina și benzina să ajungă în mediu. Vă rugăm să protejați solul și să eliminați ecologic uleiul uzat.

## Privire de ansamblu aparat

### Descrierea aparatului

#### Figura A

- ① Suport de cablu
- ② Siguranța împotriva lipsei de apă și supapa de siguranță
- ③ Supapă magnetică pentru carburant
- ④ Pompă de carburant
- ⑤ Plăcuța de tip
- ⑥ Sufiantă de arzător
- ⑦ Orificiul de umplere cu carburant (bușon de rezervor)
- ⑧ Filtru de carburant
- ⑨ Sită de carburant
- ⑩ Rezervor de carburant
- ⑪ Electromotor
- ⑫ Suportul pentru pistolul de înaltă presiune cu lance
- ⑬ Reglarea presiunii/cantității de la pompă
- ⑭ Indicatorul nivelului de ulei
- ⑮ Șurubul de evacuare a uleiului
- ⑯ Șurubul de umplere ulei
- ⑰ Unitate de pompare
- ⑱ Cablu de alimentare electrică
- ⑲ Filtru fin (apă)
- ⑳ Capacul rezervorului cu flotor
- ㉑ Orificiul de umplere pentru agentul de îngrijire al sistemului RM 110/RM 111
- ㉒ Rezervor cu flotor
- ㉓ Racordul de apă
- ㉔ Senzor de temperatură
- ㉕ Racordul de înaltă presiune
- ㉖ Suportul furtunului
- ㉗ Arzător
- ㉘ Transformator de aprindere
- ㉙ Rolă de ghidare cu frână de parcare
- ㉚ Furtunul de înaltă presiune
- ㉛ Șurubul de fixare a capotei
- ㉜ Comutator de nivel
- ㉝ Piuliță olandeză
- ㉞ Senzor de gol
- ㉟ Panoul de comandă
- ㊱ Capac
- ㊲ Trăgaciul
- ㊳ Pistolul de înaltă presiune
- ㊴ Duză de înaltă presiune

- ④0 Lance
- ④1 Pârghia de siguranță a pistolului de înaltă presiune
- ④2 Traversă pentru transportoarea cu macara
- ④3 Cadru

### Panou de comandă

#### Figura B

0 = Oprit

- ① Comutatorul aparatului
- ② Regim de funcționare: Funcționare cu apă rece
- ③ Regim de funcționare: Funcționare cu apă caldă (e = treapta Eco, apă caldă max. 60 °C)
- ④ Lampa de control a carburantului
- ⑤ Codul QR pentru informații

### Simbolurile de pe aparat



Nu îndreptați jetul de înaltă presiune spre persoane, animale, echipamente electrice aflate în funcțiune sau spre aparat. Protejați aparatul de îngheț.



Pericol de electrocutare din cauza tensiunii electrice. Doar electricienii calificați sau personalul de specialitate autorizat sunt îndreptățiți la efectuarea de lucrări la instalația electrică.



Gazele evacuate toxice constituie pericol de sănătate. Nu inhalați gazele evacuate.



Pericol de rănire din cauza suprafețelor fierbinți.



Codul QR pentru informații

### Utilizarea conform destinației

Utilizați dispozitivul numai pentru curățare, de ex. de mașini, vehicule, clădiri, scule, fațade, terase și aparate de grădină.

#### **⚠ PERICOL**

**Utilizați în stațiile de alimentare sau în alte zone periculoase**

Pericol de rănire

Respectați prescripțiile de securitate corespunzătoare.

#### Indicație

Evitați scurgerea apelor reziduale cu conținut de uleiuri minerale în sol, în ape sau în canalizare. Spălați motorul sau caroseria doar în locuri adecvate, prevăzute cu separator de ulei.

### Valori limită pentru alimentarea cu apă

#### ATENȚIE

##### Apă murdară

Uzură prematură sau depuneri în aparat

Alimentați aparatul numai cu apă curată sau cu apă reciclată, care nu depășește valorile limită.

Pentru alimentarea cu apă, se aplică următoarele valori limită:

- Valoare pH: 6,5-9,5
- Conductivitate electrică: Conductivitate apă curată + 1.200 μS/cm, conductivitate maximă 2.000 μS/cm
- Substanțe sedimentabile (volum probă 1 l, perioadă de decantare 30 minute): < 0,5 mg/l
- Substanțe filtrabile: < 50 mg/l, fără substanțe abrazive
- Hidrocarburi: < 20 mg/l
- Cloruri: < 300 mg/l
- Sulfai: < 240 mg/l
- Calciu: < 200 mg/l
- Duritate totală: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Fier: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Cupru: < 2 mg/l
- Clor activ: < 0,3 mg/l
- Fără mirosuri neplăcute

### Instrucțiuni de siguranță

În cazul aparatului sunt valabile următoarele instrucțiuni de siguranță:

- Acționați conform prevederilor naționale stipulate de legiuitor cu privire la pulverizatoarele de lichide.
- Acționați conform prevederilor naționale stipulate de legiuitor cu privire la prevenirea accidentelor. Verificați periodic pulverizatoarele de lichide și rețineți în scris rezultatul verificării.
- Rețineți că sistemul de încălzire al aparatului este un sistem de ardere. Verificați periodic instalațiile de ardere, conform prevederilor naționale stipulate de legiuitor.
- Modificarea aparatului și a accesoriilor este interzisă.
- Pentru evitarea pericolelor reprezentate de temperaturile înalte, poziționați regulatorul de presiune/de cantitate al pompei la poziția MAX, dacă temperatura de lucru depășește 60°C.

### Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de siguranță servesc la protejarea utilizatorului și nu trebuie să fie eliminate sau eludate în ceea ce privește funcția lor.

#### Supapă de siguranță

- Supapa de siguranță se deschide dacă comutatorul de presiune este defect.
- Supapa de siguranță este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de relații cu clienții.

#### Siguranța împotriva lipsei de apă

Siguranța împotriva lipsei de apă previne pornirea arzătorului în cazul lipsei de apă.

#### Limitator temperatură pentru gaze evacuate

Limitatorul de temperatură a gazelor evacuate oprește aparatul, atunci când temperatura gazelor evacuate este prea mare.

## Punerea în funcțiune

### ⚠ **AVERTIZARE**

#### Componente deteriorate

##### Pericol de rănire

Verificați dacă aparatul, accesoriile, conductele de alimentare și conexiunile sunt în stare de funcționare corespunzătoare. Dacă starea de funcționare nu este corespunzătoare, nu utilizați aparatul.

1. Blocați frâna de parcare.

#### Verificați nivelul de ulei din pompa de înaltă presiune

### ATENȚIE

#### Ulei turbure

##### Deteriorarea dispozitivului

Dacă uleiul are un aspect turbure, informați imediat serviciul autorizat de relații cu clienții.

1. Amplasați aparatul pe o suprafață plană.
2. Verificați nivelul uleiului pompei de înaltă presiune la afișajul pentru nivelul de ulei.  
Nivelul uleiului trebuie să se afle în mijlocul afișajului pentru nivelul de ulei.
3. La nevoie, completați cu ulei.

#### Montarea accesoriilor

##### Indicație

Sistemul EASY!Lock conectează componentele printr-un filet rapid cu o singură rotație, în mod rapid și sigur.

1. Conectați țeava de refluxare la pistolul de înaltă presiune și strângeți manual (EASY!Lock).
2. Montați duza de înaltă presiune pe țeava de refluxare.
3. Montați și strângeți manual piulița olandeză (EASY!Lock).
4. Conectați furtunul de înaltă presiune la pistolul de înaltă presiune și racordul de înaltă presiune al aparatului și strângeți-le cu mâna (EASY!Lock).

#### Soluție de îngrijire a sistemului

##### Stabilirea soluției de îngrijire a sistemului

##### Indicație

RM 110 împiedică calcifierea serpentinelor de încălzire în condițiile unei ape dure.

##### Indicație

RM 111 servește la îngrijirea pompei în cazul unei ape cu grad de duritate scăzut și la protecția împotriva formării de apă dură.

Duritatea apei (°dH)	Tipul utilizat de soluție de îngrijire a sistemului
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Determinați duritatea apei locale prin intermediul furnizorului local de aprovizionare sau cu un tester de duritate (număr de comandă 6.768-004.0).

#### Completarea sistemului de îngrijire

##### Indicație

Agentul de îngrijire a sistemului nu este inclus în pachetul de livrare.

- Agentul de îngrijire al aparatului previne eficient calcifierea serpentinei de încălzire, când aparatul funcționează cu apă de la robinet cu conținut de calcar. Acesta este dozat în picături în rezervorul cu flotor.
- Dozajul este setat din fabrică la o duritate medie a apei. Aparatul poate fi ajustat la duritatea apei locale de către serviciul de asistență pentru clienți.

1. Completați cantitatea de agent de îngrijire al aparatului.

#### Alimentarea cu carburant

### ⚠ **PERICOL**

#### Carburant necorespunzător

##### Pericol de explozie

Completați doar cu combustibil diesel sau motorină ușoară. Nu utilizați carburanți necorespunzători, de exemplu benzină.

### ATENȚIE

#### Funcționarea cu rezervorul de carburant gol

##### Distrugerea pompei de carburant

Nu utilizați niciodată aparatul dacă rezervorul de carburant este gol.

1. Deschideți dopul capacul rezervorului.
2. Umpleți carburant.
3. Închideți capacul de rezervor.
4. Ștergeți eventualul carburant scurs.

#### Racord de alimentare cu apă

- Pentru valorile de racordare consultați secțiunea „Date tehnice”.

##### Indicație

Furtunul de alimentare cu apă nu este inclus în pachetul de livrare.

1. Racordați furtunul de alimentare (lungime minimă: 7,5 m, diametru minim: 3/4”) la racordul de alimentare cu apă al aparatului și la sursa de alimentare cu apă (de ex. un robinet).
2. Deschideți sursa de apă.

#### Racordarea electrică

### ⚠ **PERICOL**

#### Conducte de prelungire neadecvate

##### Electrocutate

Pentru utilizarea în exterior, se vor folosi numai cabluri prelungitoare permise și marcate corespunzător, cu secțiune suficientă.

Asigurați-vă că ștecherul și cuplajul unui cablu prelungitor utilizat sunt etanșe la apă.

Întotdeauna derulați complet conductele de prelungire.

- Pentru puterile de conectare, consultați datele tehnice și plăcuța de tip.
- Racordarea electrică trebuie să fie executată de un electrician, în conformitate cu IEC 60364-1.
- Asigurați-vă de polaritatea corectă a aparatului, consultați secțiunea Funcționarea/ștecherul inversor de polaritate.

## Utilizarea

### ⚠ **PERICOL**

#### Lichide inflamabile

##### Pericol de explozie

Nu pulverizați lichide inflamabile.

### ⚠ **PERICOL**

#### Funcționare fără lance

##### Pericol de rănire

Nu utilizați aparatul dacă lancia nu este montată.

Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă lancia este bine fixată. Îmbinarea cu șuruburi a lăncii trebuie strânsă manual.

## **⚠ PERICOL**

### **Jet de apă de înaltă presiune**

*Pericol de rănire*

*Nu fixați niciodată maneta de acționare în poziția acționată.*

*Înainte de efectuarea oricăror lucrări la aparat, fixați pistolul de înaltă presiune prin împingerea înainte a siguranței acestuia.*

*Țineți pistolul de înaltă presiune și lancea cu ambele mâini.*

## **⚠ PERICOL**

### **Pericol din cauza cablului de rețea deteriorat**

*Electrocutare*

*Pe durata utilizării asigurați-vă de lipsa oricărui contact dintre cablul de rețea și arzător (fierbinte).*

## **ATENȚIE**

### **Funcționarea cu rezervorul de carburant gol**

*Distrugerea pompei de carburant*

*Nu utilizați niciodată aparatul dacă rezervorul de carburant este gol.*

### **Schimbarea duzei**

1. Deconectați aparatul și acționați pistolul de înaltă presiune, până când aparatul este depresurizat.
2. Asigurați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pârghia de siguranță să fie împinsă în față.
3. Schimbați duza.

### **Pornirea aparatului**

1. Setati întrerupătorul principal în regimul de funcționare dorit. Aparatul pornește pentru scurt timp și se deconectează, imediat ce presiunea de lucru este atinsă.
2. Blocați pistolul de înaltă presiune pentru a împinge în spate butonul de siguranță. La acționarea pistolului de înaltă presiune, aparatul repornește.

### **Indicație**

*Dacă din duza de înaltă presiune nu iese apă, aerisiți pompa. Vezi secțiunea de ajutor în caz de defecțiuni - Aparatul nu acumulează presiune.*

### **Ștecherul inversor de polaritate**

1. Folosiți aparatul în regimul de utilizare cu apă rece.
2. Asigurați-vă de direcția de rotire corespunzătoare a suflantei: În acest interval poziționați-vă mâna peste coș și asigurați-vă de prezența unui flux de aer.
3. Fluxul de aer poate fi simțit: Sensul de rotație este corect.
4. Fluxul de aer nu poate fi simțit: Schimbați polii de la ștecherul inversorului de polaritate.

### **Figura C**

### **Reglarea presiunii de lucru și a debitului de pompă**

#### **Reglarea presiunii/cantității unității de pompă**

1. Rotiți axul de reglare în sensul acelor de ceasornic: Măriți presiunea de lucru (MAX).
2. Rotiți axul de reglare în sens invers acelor de ceasornic: Reduceți presiunea de lucru (MIN).

### **Curățarea**

#### **Indicație**

*Începeți întotdeauna cu direcționarea jetului sub înaltă presiune de la distanță mare și la temperatură scăzută către obiectul de curățat, pentru a evita deteriorarea cauzată de presiunea sau temperatura excesivă.*

1. Setati temperatura de curățare în funcție de suprafața de curățat.

### **Funcționare cu apă rece**

Pentru îndepărtarea murdăriei ușoare și pentru clătire, de ex. scule de grădină, terasă, unelte.

### **Nivel Eco**

Aparatul funcționează în cel mai economic domeniu de temperatură (max. 60 °C).

### **Utilizarea cu apă fierbinte**

## **⚠ PERICOL**

### **Apă fierbinte**

*Pericol de opărire*

*Evitați contactul cu apa fierbinte.*

## **⚠ PERICOL**

### **Pericol din cauza temperaturilor excesive**

*Pericol de opărire*

*Pentru evitarea pericolelor reprezentate de temperaturile înalte, poziționați regulatorul de presiune/de cantitate al pompei la poziția MAX, dacă temperatura de lucru depășește 60°C.*

### **Indicație**

*După utilizarea cu apă fierbinte este posibilă apariția de scurgeri de picături de apă la supapa de siguranță, cauzate de căldura reziduală a țevii de echipament.*

1. Setati întrerupătorul principal la temperatura dorită.

### **Temperaturi de curățare recomandate**

- 30-50 °C: Murdărie ușoară
- Max. 60 °C: Murdărie cu conținut de proteine, de ex. în industria alimentară
- 60-90 °C: Curățarea autovehiculelor, curățarea mașinilor

### **Întreruperea funcționării**

1. Asigurați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pârghia de siguranță să fie împinsă în față.

### **Oprirea aparatului**

## **⚠ PERICOL**

### **Pericol din cauza apei calde**

*Pericol de opărire*

*După utilizarea cu apă fierbinte, folosiți aparatul timp de minim 2 minute cu apă rece și cu pistolul deschis, în vederea răcirii.*

1. Închideți alimentarea cu apă.
2. Deschideți pistolul de înaltă presiune.
3. Porniți pompa de la întrerupătorul principal și lăsați-l să funcționeze timp de 5-10 secunde.
4. Închideți pistolul de înaltă presiune.
5. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”.
6. Scoateți fișa de rețea din priză, cu mâinile uscate.
7. Decuplați racordul de apă.
8. Acționați pistolul de înaltă presiune până la depresurizarea aparatului.
9. Blocați pistolul de înaltă presiune prin împingerea în față a mecanismului de siguranță.

### **Depozitarea aparatului**

#### **Indicație**

*Îndoirea furtunului de înaltă presiune și a cablului electric este interzisă.*

1. Introduceți pistolul de înaltă presiune dotat cu țevă de refluxare în suportul de la cadru.
2. Rulați furtunul de înaltă presiune și cablul electric și agățați-le de suporturi.

## Protecția împotriva înghețului

### ATENȚIE

#### Pericol de îngheț

Distrugerea aparatului din cauza înghețării apei

Depozitați aparatul care nu a fost complet golit de apă într-un loc ferit de îngheț,

În cazul aparatelor conectate la un coș de fum, trebuie avut în vedere aerul rece care pătrunde.

### ATENȚIE

#### Aer rece care pătrunde prin coș

Pericol de deteriorare

Când temperatura exterioară este sub 0 °C, deconectați de la coș aparatul.

1. Scoateți aparatul din funcțiune, dacă nu este posibilă depozitarea ferită de îngheț.

## Oprirea

Pentru pauze mai lungi de funcționare sau când depozitarea ferită de îngheț nu este posibilă:

1. Evacuați apa.
2. Spălați aparatul cu agent de protecție împotriva înghețului.

## Evacuarea apei

1. Deșurubați furtunul de alimentare cu apă și furtunul de înaltă presiune.
2. Deșurubați conducta de alimentare din partea de jos a cazanului și lăsați serpentina de încălzire să funcționeze în gol.
3. Lăsați aparatul să funcționeze timp de max. 1 minut, până când pompa și conductele sunt goale.

## Spălarea aparatului cu agent de protecție împotriva înghețului

### Indicație

Respectați instrucțiunile de manipulare ale producătorului antigelului.

1. Se toarnă un antigel disponibil în comerț în rezervorul cu flotor.
2. Porniți aparatul (fără arzător) și lăsați-l să funcționeze până când este spălat complet.

Acest lucru conferă, de asemenea, un anumit nivel de protecție împotriva coroziunii.

## Transportarea

### ATENȚIE

#### Transport necorespunzător

Pericol de deteriorare

Protejați maneta de acționare de la pistolul de înaltă presiune împotriva deteriorării.

### ⚠ PRECAUȚIE

#### Nerespectarea greutății

Pericol de accidentare și de deteriorare

La transport țineți cont de greutatea aparatului.

1. Pentru fixarea aparatului treceți o bandă de fixare asupra plăcii de bază, între roată și cadru. Acționați conform schemei.

#### Figura D

2. În cazul transportării aparatului în autovehicule, fixați aparatul conform prevederilor aplicabile, în scopul prevenirii alunecării și răsturnării.

## Transportarea cu macara

### ⚠ PERICOL

#### Transportarea necorespunzătoare cu macara

Pericol de accidentare din cauza riscului de cădere a aparatului sau a altor obiecte

Acționați conform prevederilor locale privind prevenirea accidentelor, conform prevederilor legale aplicabile și conform instrucțiunilor de siguranță.

Asigurați-vă de faptul că transportarea aparatului cu macaraua este efectuată de către persoane instruite corespunzător cu privire la deservirea macaralei.

Înainte de fiecare transportare cu macaraua asigurați-vă de lipsa semnelor de deteriorare de pe dispozitivul de ridicare.

Înainte de fiecare transportare cu macaraua asigurați-vă de lipsa semnelor de deteriorare de pe traversa aparatului.

Pentru transportarea aparatului cu macaraua folosiți exclusiv punctul central al traversei.

Utilizarea lanțurilor de ridicare este interzisă.

Securizați dispozitivul de ridicare împotriva suspendării accidentale a sarcinii.

Înainte de transportarea cu macaraua îndepărtați teava de refulare dotată cu pistolul de înaltă presiune și alte obiecte nefixate.

Pe durata ridicării aparatului transportarea de obiecte pe acesta este interzisă.

Poziționarea sub sarcină este interzisă.

Asigurați-vă de lipsa persoanelor în zona de pericol a macaralei.

Asigurați supravegherea permanentă a aparatului suspendat cu macaraua.

1. Pentru transportarea aparatului cu macaraua fixați dispozitivul de ridicare de traversă.

#### Figura E

## Depozitarea

### ⚠ PRECAUȚIE

#### Nerespectarea greutății

Pericol de accidentare și de deteriorare

La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.

## Îngrijirea și întreținerea

### ⚠ PERICOL

#### Aparat pornit, nesupravegheat, atingerea pieselor sub tensiune

Pericol de rănire, electrocutare

Înainte de lucrările la aparat, opriți aparatul.

Scoateți ștecărul.

1. Închideți alimentarea cu apă.
2. Deschideți pistolul de înaltă presiune.
3. Porniți pompa de la întrerupătorul principal și lăsați-l să funcționeze timp de 5-10 secunde.
4. Închideți pistolul de înaltă presiune.
5. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”.
6. Scoateți fișa de rețea din priză, cu mâinile uscate.
7. Decuplați racordul de apă.
8. Acționați pistolul de înaltă presiune până la deprimarea aparatului.
9. Blocați pistolul de înaltă presiune prin împingerea în față a mecanismului de siguranță.
10. Lăsați aparatul să se răcească.



## Inspekția de siguranță / contractul de întreținere

Puteți încheia cu distribuitorul dvs. un contract de întreținere sau puteți stabili inspecții de siguranță periodice. Nu ezitați să cereți sfaturi.

## Intervalele de întreținere Săptămânal

### ATENȚIE

#### Ulei turbure

#### Deteriorarea dispozitivului

*Dacă uleiul are un aspect turbure, informați imediat serviciul autorizat de relații cu clienții.*

1. Curățați filtrul fin.
2. Curățați sita de carburant.
3. Curățați filtrul de carburant.
4. Verificați nivelul de ulei.
5. Verificați nivelul de umplere al recipientului de agent de întreținere al sistemului. Dacă este cazul completați sistemul de îngrijire

#### După fiecare 500 de ore de funcționare, minim anual

1. Schimbați uleiul.
2. Pentru decalificarea aparatului vă rugăm, contactați serviciul clienți.
3. Pentru efectuarea lucrărilor de întreținere vă rugăm, contactați serviciul clienți.

## Lucrări de întreținere

### Curățați filtrul fin

1. Depresurizați aparatul.
2. Deșurubați filtrul fin de la capul pompei.
3. Demontați filtrul fin și scoateți cartușul de filtru.
4. Curățați cartușul de filtru cu apă curată sau aer comprimat.
5. Asamblați în ordine inversă.

### Curățarea sitei de carburant

1. Loviți ușor sita de carburant. Nu lăsați carburantul să ajungă în mediul înconjurător.

### Curățarea filtrului de carburant

1. Slăbiți cele 3 șuruburi de fixare a capotei și îndepărtați capota.
2. Demontați filtrul de carburant.
3. Curățați filtrul de carburant.
4. Montați înapoi filtrul de carburant.

### Curățarea rezervorului de carburant

1. Slăbiți cele 3 șuruburi de fixare a capotei și îndepărtați capota.
2. Scoateți filtrul de carburant și așezați-l lateral într-un recipient adecvat, deoarece survine posibilitatea scurgerii motorinei din conducte.
3. Scoateți senzorul de gol și așezați-l într-un recipient adecvat.
4. Slăbiți cele 2 șuruburi de fixare dintre rezervorul de carburant și cutia electrică.

#### Figura F

5. Ridicați cutia electrică și scoateți rezervorul de carburant prin mișcare spre orificiul de umplere. Plasați cutia electrică pe motor.
6. Spălați rezervorul de carburant.
7. Montați înapoi rezervorul de carburant.
8. Pentru montarea înapoi implementați în ordine inversă și în sens invers instrucțiunile menționate.

## Schimbarea uleiului

Pentru tipul de ulei și cantitatea de umplere, consultați datele tehnice.

1. Slăbiți cele 3 șuruburi de fixare a capotei și îndepărtați capota.
2. Slăbiți cele 2 șuruburi de fixare dintre rezervorul de carburant și cutia electrică.  
**Figura F**
3. Ridicați cutia electrică și împingeți parțial rezervorul de carburant înspre suflanta arzătorului. Plasați cutia electrică pe motor.
4. Plasați sub pompă un recipient de colectare adecvat pentru aproximativ 0,5 litri de ulei.
5. Slăbiți dopul de scurgere a uleiului.
6. Drenați uleiul într-un recipient de colectare. Pentru facilitarea scurgerii rapide și complete a uleiului deschideți complet dopul de umplere a uleiului.

#### Indicație

*Eliminați ecologic uleiul uzat sau predați-l la un centru de colectare autorizat.*

7. Strângeți din nou dopul de evacuare a uleiului, cu un cuplu de 20 ... 25 Nm.
8. Adăugați noul ulei încet până la mijlocul indicatorului de nivel de ulei. Asigurați-vă de evacuarea bulelor de aer.
9. Înșurubați dopul de umplere a uleiului.
10. Împingeți înapoi rezervorul de carburant.
11. Pentru montarea înapoi implementați în ordine inversă și în sens invers instrucțiunile menționate.

## Remediarea defecțiunilor

### ⚠ PERICOL

#### Aparat pornit, nesupravegheat, atingerea pieselor sub tensiune

*Pericol de rănire, electrocutare*

*Înainte lucrărilor la aparat, opriți aparatul.*

*Scoateți ștecărul.*

#### Aparatul nu funcționează

Lipsă tensiune de rețea

1. Verificați racordul la rețea și conducta de alimentare.

Eroare la alimentarea cu energie electrică sau consumul de curent al motorului este prea mare

1. Verificați racordul la rețea și siguranțele rețelei.
  2. Contactați serviciul de relații cu clienții.
- Motorul este suprasolicitat/supraîncălzit sau s-a declanșat limitatorul de temperatură a gazelor de eșapament
1. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”.
  2. Lăsați aparatul să se răcească.
  3. Porniți aparatul.

Defecțiunea se repetă

1. Contactați serviciul de relații cu clienții.

#### Becul martor al carburantului luminează

#### Indicație

*Este valabil doar în cazul aparatului în funcțiune și utilizat cu apă fierbinte.*

Rezervorul de carburant este gol

1. Umpleți cu carburant.

## Aparatul nu generează presiune

Aer în sistem

- Aerisirea pompei:
  - Deșurubați duza de la țeava de refulare.
  - Lăsați aparatul să funcționeze, până când apa nu prezintă bule la scurgere.
  - În cazul unor probleme de aerisire, lăsați aparatul să funcționeze timp de 10 secunde, apoi opriți-l. Repetați procedura de mai multe ori.
  - Deschideți pistolul de înaltă presiune, apoi deschideți și închideți regulatorul de presiune/de cantitate al pompei.
  - Opriti aparatul.
  - Înșurubați duza la loc.

- Verificați racordurile și conductele.

Filteru fin murdar

- Curățați filterul fin, înlocuiriți-l dacă este necesar.

Cantitate de apă alimentată prea mică

- Verificați cantitatea de apă alimentată (consultați datele tehnice).

## Aparatul prezintă scurgeri, apa se scurge sub dispozitiv

Pompa nu este etanșă

- Dacă există o scurgere semnificativă, dispuneți verificarea aparatului de către serviciul clienți.

## Indicație

Sunt permise 3 picături/minut.

## Aparatul se conectează și se deconectează continuu, când pistolul de înaltă presiune este închis.

Scurgeri în sistemul de înaltă presiune

- Verificați dacă sistemul de înaltă presiune și racordurile nu prezintă scurgeri.

## Arzătorul nu se aprinde

### Indicație

Valabil doar în cazul utilizării aparatului cu apă fierbinte.

Apă insuficientă

- Verificați racordul de apă și conductele de alimentare.

Filterul de carburant este murdar

- Curățați/schimbați filterul de carburant.

Lipsă scânteie de aprindere

- Dacă nu este vizibilă nicio scânteie de aprindere prin vizor în timpul funcționării, solicitați verificarea aparatului de către serviciul de relații cu clienții.

## Arzătorul nu se deconectează în ciuda lipsei de apă

Scurgeri în sistemul de înaltă presiune

- Verificați dacă sistemul de înaltă presiune și racordurile nu prezintă scurgeri.

Comutatorul Reed blocat în siguranța la lipsa apei sau piston magnetic blocat

- Informați serviciul de relații cu clienții.

## Temperatura setată nu este atinsă în cazul utilizării cu apă fierbinte

Presiunea de lucru/debitul transportat este prea mare

- Reduceți presiunea de lucru/debitul transportat la reglarea presiunii/cantității unității de pompă.

Serpentină de încălzire funingină

- Solicitați serviciul de relații cu clienții eliminarea funinginii din aparat.

## Departamentul de asistență clienți

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, aparatul trebuie verificat de departamentul de asistență clienți.

## Garanție

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție acordate de distribuitorul nostru din țara respectivă. Eventuale defecțiuni survenite la aparat în perioada de garanție vor fi remediate gratuit, în limita în care sunt defecțiuni de fabricație sau de material. Pentru a beneficia de garanție, prezentați-vă cu chitanța de cumpărare la comerciantul dvs. sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.  
(Pentru adresă, consultați pagina din spate)

## Accesorii și piese de schimb

Utilizați numai accesorii originale și piese de schimb originale; ele asigură funcționarea în siguranță și fără avarii a aparatului.

Informații despre accesorii și piesele de schimb se găsesc la adresa [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Seturile de montare

Denumirea	Număr de comandă
Setul de montare al tamburului de furtun	2.639-353.0

## Declarație de conformitate UE

Prin prezenta, declarăm că aparatul indicat mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța și sănătatea prevăzute în directivele UE relevante, prin proiectarea și construcția sa, precum și în versiunea comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declarație își pierde valabilitatea.

Produs: Aparat de curățat cu înaltă presiune

Tip: 1.030-xxx

### Directive UE relevante

2000/14/UE

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

2009/125/UE

2011/65/UE

2014/30/UE

### Norme armonizate aplicate

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Regulament(e) utilizat(e)

(UE) 2019/1781

### Procedura aplicată de evaluare a conformității

2000/14/UE: Anexa V

### Nivel de putere acustică dB(A)

HDS Classic

Măsurat: 94

Garantat: 97

### Standarde naționale aplicate

-

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea  
Consiliului director.



H. Jenner  
Chairman of the Board of Management



S. Reiser  
Manager Regulatory Affairs & Certification

Însărcinat cu elaborarea documentației:  
S. Reiser  
Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germania)  
Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212  
Winnenden, 2022/10/01

## Date tehnice

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Conexiune electrică

Tensiune de rețea	V	400
Fază	~	3
Frecvență de rețea	Hz	50
Grad de protecție		IPX5
Clasă de protecție		I
Putere de conectare	kW	8
Siguranță de rețea (tip C, gL/gG)	A	16

#### Conectare la sursa de apă

Presiune de alimentare (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatură de alimentare (max.)	°C	30
Cantitate alimentată (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Date privind puterea aparatului

Debit de pompare, apă	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Presiune de funcționare a apei cu duză standard	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Supapă de siguranță la presiune de funcționare în exces (maxim)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura de funcționare a apei calde (maxim)	°C	98
Puterea arzătorului	kW	77
Consum de motorină (max.)	kg/h	5
Forță de recul a pistolului de înaltă presiune	N	57
Dimensiune duză la duza standard		050

#### Dimensiuni și greutate

Greutate tipică în timpul funcționării	kg	190
Lungime x Lățime x Înălțime	mm	1200 x 740 x 900
Rezervor de combustibil	l	30

#### Pompă de înaltă presiune

Cantitate de ulei	l	0,65
Tip de ulei		15W40

#### Arzător

Combustibil		Motorină EL sau Diesel
-------------	--	------------------------

#### Valori calculate conform EN 60335-2-79

Nivel de zgomot $L_{pA}$	dB(A)	79
Incertitudine $K_{pA}$	dB(A)	3
Nivel de putere acustică $L_{WA}$ + Incertitudine $K_{WA}$	dB(A)	97
Valoarea vibrațiilor mână-braț	m/s <sup>2</sup>	4,65
Incertitudine K	m/s <sup>2</sup>	1,37

Motivul excepției conform Regulamentului (UE) 2019/1781 anexa I secțiunea 2 punctul (12): j)  
Sub rezerva modificărilor tehnice.

## Sadržaj

Opće napomene .....	172
Zaštita okoliša .....	172
Pregled uređaja .....	172
Simboli na uređaju .....	173
Pravilna uporaba .....	173
Sigurnosni napuci .....	173
Sigurnosni uređaji .....	173
Puštanje u pogon .....	173
Rukovanje .....	174
Transport .....	176
Skladištenje .....	176
Njega i održavanje .....	176
Pomoć u slučaju smetnji .....	177
Jamstvo .....	178
Pribor i zamjenski dijelovi .....	178
EU izjava o sukladnosti .....	178
Tehnički podaci .....	179

## Opće napomene



Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne upute za rad i priložene Sigurnosne naputke. Postupajte u skladu s njima.

Čuvajte obje knjižice za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

- U slučaju nepridržavanja uputa za uporabu i sigurnosnih naputaka može doći do oštećenja uređaja i opasnosti za rukovatelja i druge osobe.
- U slučaju štete nastale prilikom transporta smjesta obavijestite trgovca.
- Prilikom vađenja iz pakiranja provjerite je li sadržaj pakiranja potpun, tj. nedostaje li pribor i ima li oštećenja. Opseg isporuke vidi sliku A.
- Iznad visine rada od oko 800 m nadmorske visine obratite se svom trgovcu radi prilagodbe postavki plamenika s obzirom na visinu i smanjeni sadržaj kisika.

## Zaštita okoliša



Ambalažni se materijali mogu reciklirati. Molimo odložite ambalažu na ekološki prihvatljiv način.



Električni i elektronički uređaji sadrže vrijedne reciklažne materijale, a često i sastavne dijelove poput baterija, punjivih baterija ili ulja koji kod nepropisnog rukovanja ili nepravilnog zbrinjavanja mogu predstavljati potencijalnu opasnost za ljudsko zdravlje i okoliš. Međutim, ti su sastavni dijelovi potrebni za pravilan rad uređaja. Uređaji koji su označeni ovim simbolom ne smiju se odlagati zajedno s kućnim otpadom.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Dopunske napomene o zaštiti okoliša

Nemojte dopustiti da motorno ulje, loživo ulje, dizel i benzin dospiju u okoliš. Zaštitite tlo i staro ulje zbrinite neškodljivo za okoliš.

## Pregled uređaja

### Opis uređaja

#### Slika A

- ① Držač kabela
- ② Detektor nedostatka vode i sigurnosni ventil
- ③ Magnetni ventil za gorivo
- ④ Pumpa za gorivo
- ⑤ Natpisna pločica
- ⑥ Ventilator plamenika
- ⑦ Otvor za punjenje goriva (čep spremnika)
- ⑧ Filtar goriva
- ⑨ Mrežica za gorivo
- ⑩ Spremnik za gorivo
- ⑪ Elektromotor
- ⑫ Držač za visokotlačnu ručnu prskalicu sa cijevi za prskanje
- ⑬ Regulacija tlaka/količine crpne jedinice
- ⑭ Prikaz razine ulja
- ⑮ Vijak za ispuštanje ulja
- ⑯ Vijak za punjenje ulja
- ⑰ Jedinica pumpe
- ⑱ Dovod električne energije
- ⑲ Fini filtar (voda)
- ⑳ Poklopac spremnika s plovkom
- ㉑ Otvor za punjenje sredstva za njegu sustava RM 110/RM 111
- ㉒ Spremnik s plovkom
- ㉓ Priključak za vodu
- ㉔ Senzor temperature
- ㉕ Priključak visokog tlaka
- ㉖ Držač crijeva
- ㉗ Plamenik
- ㉘ Transformator za paljenje
- ㉙ Upravljački kotačić s pozicijskom (ručnom) kočnicom
- ㉚ Visokotlačno crijevo
- ㉛ Vijak za pričvršćivanje poklopca
- ㉜ Razinska sklopka
- ㉝ Natična matica
- ㉞ Senzor praznog spremnika
- ㉟ Upravljačko polje
- ㊱ Poklopac
- ㊲ Ispusna poluga
- ㊳ Visokotlačna ručna prskalica
- ㊴ Visokotlačna sapnica

- ④0 Cijev za prskanje
- ④1 Sigurnosna kopča visokotlačne ručne prskalice
- ④2 Podupirač za transport dizalicom
- ④3 Okvir

## Upravljačko polje

### Slika B

0 = isključeno

- ① Sklopka uređaja
- ② Način rada: Rad s hladnom vodom
- ③ Način rada: Rad s vrućom vodom (e = Eco stupanj, vruća voda, maks. 60 °C)
- ④ Kontrolna žaruljica goriva
- ⑤ QR kod za informacije

## Simboli na uređaju



Visokotlačni mlaz ne usmjeravajte prema osobama, životinjama, aktivnoj električnoj opremi ili prema samom uređaju. Uređaj zaštitite od smrzavanja.



Opasnost od električnog napona. Radove na električnom postrojenju smiju izvršavati samo stručni električari i ovlašteno stručno osoblje.



Opasnost po zdravlje zbog otrovnih ispušnih plinova. Ne udišite ispušne plinove.



Opasnost od opekina zbog vrućih površina.



QR kod za informacije

## Pravilna uporaba

Uređaj koristite isključivo za čišćenje, npr. strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa i vrtnih alata.

### **⚠ OPASNOST**

**Koristite na benzinskim stanicama ili drugim opasnim područjima**

*Opasnost od ozljeda*

*Pridržavajte se odgovarajućih sigurnosnih propisa.*

### **Napomena**

*Ne dopustite da otpadna voda koja sadrži mineralno ulje uđe u zemlju, vode ili kanalizaciju. Operite motor ili donji dio vozila samo na prikladnim mjestima sa separatorom ulja.*

## Granične vrijednosti za dovod vode

### PAŽNJA

#### Onečišćena voda

*Prijevremeno trošenje ili naslage u uređaju*

*Uređaj napajajte samo čistom vodom ili recikliranom vodom, koja ne prekoračuje granične vrijednosti.*

Za dovod vode vrijede sljedeće granične vrijednosti:

- pH-vrijednost: 6,5-9,5
- električna provodljivost: vodljivost svježe vode + 1200 µS/cm, maksimalna vodljivost 2000 µS/cm
- tvari koje se talože (probni volumen 1 l, vrijeme taloženja 30 minuta): < 0,5 mg/l
- tvari koje se mogu filtrirati: < 50 mg/l, bez abrazivnih tvari
- ugljikovodici: < 20 mg/l
- klorid: < 300 mg/l
- sulfat: < 240 mg/l
- kalcij: < 200 mg/l
- ukupna tvrdoća: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg 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 neugodnih mirisa

## Sigurnosni napuci

Za uređaj vrijede sljedeći sigurnosni napuci:

- Pridržavajte se odnosnih nacionalnih propisa zakonodavca o raspršivačima tekućina.
- Pridržavajte se odnosnih nacionalnih propisa zakonodavca o sprječavanju nesreća. Raspršivači tekućina moraju se redovito ispitivati i rezultat provjere mora se zabilježiti u pisanom obliku.
- Uzmite u obzir da je grijač uređaja postrojenje za loženje. Postrojenja za loženje moraju se redovito provjeravati prema primjenjivim nacionalnim propisima zakonodavca.
- Na uređaju i priboru ne smiju se vršiti nikakve izmjene.
- Kako biste izbjegli opasnost uslijed previsokih temperatura, pri radnim temperaturama iznad 60 °C regulaciju tlaka/količine jedinice pumpe morate postaviti na MAX.

## Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika i ne smiju se stavljati izvan pogona niti se smije zaobići njihovo funkcioniranje.

## Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara kad je tlačna sklopka neispravna.
- Sigurnosni ventil tvornički je namješten i plombiran. Postavke smije namjestiti samo servisna služba.

## Detektor nedostatka vode

Detektor nedostatka vode sprječava uključivanje plamenika u slučaju nedostatka vode.

## Ograničivač temperature ispušnog plina

Ograničivač temperature dimnih plinova isključuje uređaj kada je temperatura dimnih plinova previsoka.

## Puštanje u pogon

### **⚠ UPOZORENJE**

#### Oštećene komponente

*Opasnost od ozljeda*

*Provjerite jesu li uređaj, pribor, dovodni vodovi i priključci u besprijekornom stanju. Ako stanje nije besprijekorno, ne smijete koristiti uređaj.*

1. Aretirajte pozicijsku (ručnu) kočnicu.

## Provjerite razinu ulja visokotlačne pumpe

### PAŽNJA

#### Mliječno ulje

Oštećenje uređaja

Ako je ulje mliječno, odmah obavijestite ovlaštenu službu za korisnike.

1. Uređaj postavite na ravnu površinu.
2. Na prikazu razine ulja provjerite razinu ulja visokotlačne pumpe.  
Razina ulja mora biti u sredini prikaza razine ulja.
3. Po potrebi nadolijte ulje.

## Montaža pribora

### Napomena

Sustav EASY!Lock spaja komponente brzo i sigurno samo jednim okretajem brzog navoja.

1. Spojite i rukom pritegnite cijev za prskanje s visokotlačnom ručnom prskalicom (EASY!Lock).
2. Visokotlačnu mlaznicu natakните na cijev za prskanje.
3. Montirajte i rukom pritegnite natičnu maticu (EASY!Lock).
4. Visokotlačno crijevo s visokotlačnom ručnom prskalicom spojite i rukom pritegnite s priključkom visokog tlaka uređaja (EASY!Lock).

## Sredstvo za njegu sustava

### Određivanje sredstva za njegu sustava

#### Napomena

RM 110 kod tvrde vode sprječava taloženje kamenca na zavijenoj grijačkoj cijevi.

#### Napomena

RM 111 kod meke vode služi za njegu crpke i zaštitu od stvaranja crne vode.

Tvrdoća vode (°dH)	Sredstvo za njegu sustava koje treba koristiti
<3	RM 111
> 3	RM 110

1. Odredite lokalnu tvrdoću vode putem lokalne tvrtke za opskrbu ili pomoću ispitivača tvrdoće (kataloški broj 6.768-004.0).

### Nadopuna sredstva za njegu sustava

#### Napomena

Sredstvo za njegu sustava nije uključeno u opseg isporuke.

- Sredstvo za njegu sustava sprječava kalcifikaciju grijače cijevi pri radu s vodom iz slavine koja sadrži kamenac. Sredstvo se dozira kap po kap u dovod spremnika s plovkom.
  - Doziranje je tvornički postavljeno na srednju tvrdoću vode. Služba za korisnike može uređaj prilagoditi lokalnoj tvrdoći vode.
1. Nadopunite sredstvo za njegu sustava.

## Dolijevanje goriva

### ⚠ OPASNOST

#### Neprikladno gorivo

Opasnost od eksplozije

Točite samo dizelsko gorivo ili lako loživo ulje. Nekladna goriva, kao npr. benzin, ne smiju se koristiti.

### PAŽNJA

#### Rad s praznim spremnikom goriva

Uništavanje crpke za gorivo

Uređaj nikada nemojte upotrebljavati s praznim spremnikom goriva.

1. Otvorite zatvarač spremnika.
2. Dolijte gorivo.
3. Zatvorite zatvarač spremnika.
4. Obrišite preliveno gorivo.

## Priključak za vodu

- Za priključne vrijednosti vidi Tehnički podaci.

### Napomena

Dovodno crijevo za vodu nije sadržano u opsegu isporuke.

1. Priključite dovodno crijevo (najmanje duljine 7,5 m, najmanji promjer 3/4") na priključak za vodu uređaja i na dotok vode (na primjer slavinu za vodu).
2. Otvorite dovod vode.

## Električni priključak

### ⚠ OPASNOST

#### Neprikladni električni produžni vodovi

Električni udar

Na otvorenom upotrebljavajte samo električne produžne vodove s dostatnim poprečnim presjekom voda koji su za to odobreni te odgovarajuće označeni.

Provjerite jesu li utikač i spojnica produžnog voda koji se koristi vodonepropusni.

Uvijek odmotajte produžne vodove u potpunosti.

- Za priključne vrijednosti vidi Tehnički podaci i natpisna pločica.
- Električni priključak mora instalirati elektroinstalater i mora odgovarati normi IEC 60364-1.
- Provjerite ispravan polaritet uređaja, vidi Rukovanje/reverzibilni utikač za polove.

## Rukovanje

### ⚠ OPASNOST

#### Zapaljive tekućine

Opasnost od eksplozije

Ne raspršujte zapaljive tekućine.

### ⚠ OPASNOST

#### Rad bez cijevi za prskanje

Opasnost od ozljeda

Uređaj nikada nemojte koristiti bez montirane cijevi za prskanje.

Prije svake upotrebe provjerite je li cijev za prskanje dobro učvršćena. Vijčani spojevi cijevi za prskanje moraju se pritegnuti rukom.

### ⚠ OPASNOST

#### Visokotlačni mlaz vode

Opasnost od ozljeda

Ispusnu ručicu nikad ne učvršćujte u aktiviranom položaju.

Prije bilo kakvih radova na uređaju, osigurajte visokotlačnu prskalicu tako da sigurnosni urez gurnete prema naprijed.

Visokotlačnu ručnu prskalicu i cijev za prskanje držite objema rukama.

### ⚠ OPASNOST

#### Opasnost zbog oštećenog mrežnog kabela

Električni udar

Provjerite da mrežni kabel tijekom rada ne dodiruje plamenik (vruć).

### PAŽNJA

#### Rad s praznim spremnikom goriva

Uništavanje crpke za gorivo

Uređaj nikada nemojte upotrebljavati s praznim spremnikom goriva.

## Zamjena mlaznice

1. Isključite uređaj i pritišćite visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj ne bude bez tlaka.
2. Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.
3. Promijenite mlaznicu.

## Uključivanje uređaja

1. Postavite sklopku uređaja na željeni način rada. Uređaj se nakratko pokreće i isključuje čim se postigne radni tlak.
2. Otkočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema natrag. Prilikom aktiviranja visokotlačne ručne prskalice uređaj se ponovno uključuje.

### Napomena

Ako iz visokotlačne mlaznice ne izlazi voda, odzračite crpku. Vidi Pomoć u slučaju smetnji - uređaj ne stvara tlak.

## Reverzibilni utikač za polove

1. Uređaj treba raditi u načinu rada s hladnom vodom.
2. Provjerite ispravan smjer vrtnje ventilatora: Držite ruku iznad dimnjaka i provjerite osjećate li strujanje zraka.
3. Primjetan protok zraka: Smjer vrtnje je ispravan.
4. Protok zraka nije primjetan: Zamijenite polove na reverzibilnom utikaču za polove.

### Slika C

## Namještanje radnog tlaka i količine protoka

### Regulacija tlaka/količine crpne jedinice

1. Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru kazaljke na satu: povećanje radnog tlaka (MAX).
2. Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru suprotnom od kazaljke na satu: smanjenje radnog tlaka (MIN).

## Čišćenje

### Napomena

Kako biste izbjegli oštećenja uslijed previsokog tlaka ili temperature, visokotlačni mlaz uvijek najprije s veće udaljenosti i s malom temperaturom usmjerite na predmet koji čistite.

1. Postavite temperaturu čišćenja u skladu s površinom koju treba očistiti.

## Rad s hladnom vodom

Za uklanjanje laganih prljavština i za ispiranje, npr. vrtni alati, terasa, alati.

## Stupanj Eco

Uređaj radi u najekonomičnijem temperaturnom rasponu (maks. 60 °C).

## Rad s vrućom vodom

### ⚠ OPASNOST

#### Vruća voda

Opasnost od oparina

Izbjegavajte dodir s vrućom vodom.

### ⚠ OPASNOST

Opasnost zbog previsokih temperatura

Opasnost od oparina

Kako biste izbjegli opasnost uslijed previsokih temperatura, pri radnim temperaturama iznad 60 °C regulaciju tlaka/količine jedinice pumpe morate postaviti na MAX.

### Napomena

Nakon rada s vrućom vodom, preostala toplina u kotlu može povremeno dovesti do curenja kapljica vode iz sigurnosnog ventila.

1. Namjestite sklopku uređaja na željenu temperaturu.

## Preporučene temperature čišćenja

- 30-50 °C: Lagana prljavština
- Maks. 60 °C: Prljavština koja sadrži bjelanjčevine, npr. u prehrambenoj industriji
- 60-90 °C: Čišćenje automobila, čišćenje strojeva

## Prekid rada

1. Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.

## Isključivanje uređaja

### ⚠ OPASNOST

Opasnost uslijed vruće vode

Opasnost od oparina

Nakon rada s vrućom vodom, uređaj mora raditi najmanje 2 minute s hladnom vodom pri otvorenoj prskalici kako bi se ohladio.

1. Zatvorite dotok vode.
2. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
3. Uključite crpku sklopkom uređaja i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
5. Sklopku uređaja stavite u položaj „0“.
6. Strujni utikač izvucite iz utičnice samo suhim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.
9. Zakočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.

## Čuvanje uređaja

### Napomena

Nemojte savijati visokotlačno crijevo i električni vod.

1. Umetnite visokotlačnu ručnu prskalicu u držač na okviru.
2. Namotajte visokotlačno crijevo i električni vod te ih objesite na nosače.

## Zaštita od smrzavanja

### PAŽNJA

Opasnost uslijed mraza

Uništavanje uređaja zbog smrznute vode

Uređaj iz kojeg voda nije potpuno ispražnjena čuvajte na mjestu bez mraza.

U slučaju uređaja koji su spojeni na dimnjak, mora se voditi račun o hladnom zraku koji ulazi kroz dimnjak.

### PAŽNJA

Hladni zrak koji ulazi kroz dimnjak

Opasnost od oštećenja

Ako je vanjska temperatura ispod 0 °C, odvojite uređaj s dimnjaka.

1. Isključite uređaj ako skladištenje bez smrzavanja nije moguće.

## Stavljanje u mirovanje

U slučaju duljih razdoblja nerada ili ako skladištenje bez smrzavanja nije moguće:

1. Ispustite vodu.
2. Ispirite uređaj antifrizom.

## Ispuštanje vode

1. Odvijte crijevo za dovod vode i visokotlačno crijevo.
2. Odvijte dovodni vod na dnu kotla i pustite da se grijača zavojnica isprazni.
3. Pustite da uređaj radi maksimalno 1 minutu dok crpka i vodovi ne budu prazni.

## Ispiranje uređaja antifrizom

### Napomena

*Pridržavajte se propisa o rukovanju proizvođača sredstva za zaštitu od smrzavanja.*

1. U spremnik s plovkom ulijte komercijalno dostupan antifriz.
2. Uključite uređaj (bez plamenika) i pustite da radi tako dugo da se uređaj potpuno ispere.

Time se također postiže i određeni stupanj zaštite od korozije.

## Transport

### PAŽNJA

#### Nestručni transport

*Opasnost od oštećenja*

*Ispusnu ručicu visokotlačne ručne prskalice zaštitite od oštećenja.*

### ⚠ OPREZ

#### Nepridržavanje težine

*Opasnost od ozljeda i oštećenja*

*Pri transportu uzmite u obzir težinu uređaja.*

1. Provucite remen s čegrtaljkom preko osnovne ploče kako biste učvrstili uređaj između kotača i okvira. Obratite pažnju na sliku.

#### Slika D

2. Pri transportu u vozilima uređaj osigurajte od klizanja i prevrtanja prema trenutno važećim smjernicama.

## Transport dizalicom

### ⚠ OPASNOST

#### Nestručni transport dizalicom

*Opasnost od ozljeda uzrokovanih padom uređaja ili predmeta*

*Pridržavajte se lokalnih propisa za sprječavanje nezgoda, zakona i sigurnosnih naputaka.*

*Uređaj smije transportirati dizalicom samo osoba koja je obučena za rukovanje dizalicom.*

*Prije svakog transporta dizalicom provjerite je li dizalica oštećena.*

*Prije svakog transporta dizalicom provjerite je li oštećen podupirač na uređaju.*

*Za transport dizalicom, uređaj podižite samo u sredini podupirača.*

*Nemojte koristiti lančane priveznice.*

*Osigurajte napravu za dizanje od nenamjernog ispuštanja tereta.*

*Prije transporta dizalicom skinite cijev za prskanje s visokotlačnom ručnom prskalicom i druge nepričvršćene predmete.*

*Tijekom podizanja nemojte transportirati nikakve predmete na uređaju.*

*Nemojte stajati ispod tereta.*

*Pazite da se nitko ne nalazi u području opasnosti dizalice.*

*Ne ostavljajte uređaj visjeti na dizalici bez nadzora.*

1. Pričvrstite uređaj za podizanje na podupirač za transport uređaja dizalicom.

#### Slika E

## Skladištenje

### ⚠ OPREZ

#### Nepridržavanje težine

*Opasnost od ozljeda i oštećenja*

*Pri skladištenju uzmite u obzir težinu uređaja.*

## Njega i održavanje

### ⚠ OPASNOST

#### Nenamjerno pokrenut uređaj, dodir dijelova koji provode struju

*Opasnost od ozljede, strujni udar*

*Prije radova na uređaju isključite uređaj.*

*Izvucite strujni utikač.*

1. Zatvorite dotok vode.
2. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
3. Uključite crpku sklopkom uređaja i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
5. Sklopku uređaja stavite u položaj „0“.
6. Strujni utikač izvucite iz utičnice samo suhim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.
9. Zakočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.
10. Ostavite uređaj da se ohladi.

#### Sigurnosna inspekcija / ugovor o održavanju

Sa svojim trgovcem možete dogovoriti redovitu sigurnosnu inspekciju ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo posavjetujte se s njim.

## Intervali održavanja

### Jedanput tjedno

### PAŽNJA

#### Mliječno ulje

*Oštećenje uređaja*

*Ako je ulje mliječno, odmah obavijestite ovlaštenu službu za korisnike.*

1. Očistite fini filter.
2. Očistite mrežicu za gorivo.
3. Očistite filter goriva.
4. Provjerite razinu ulja.
5. Provjerite napunjenosti spremnika sredstva za njeegu sustava. Po potrebi nadopunite sredstvo za njeegu sustava.

#### SVAKIH 500 SATI RADA, NAJMANJE JEDANPUT GODIŠNJE

1. Zamijenite ulje.
2. Servisna služba treba očistiti uređaj od kamenca.
3. Preпустите održavanje uređaja servisnoj službi.

## Radovi održavanja

### Čišćenje finog filtra

1. Otpustite tlak iz uređaja.
2. Odvijte fini filter na glavi crpke.
3. Demontirajte fini filter i izvadite uložak filtra.
4. Uložak filtra očistite čistom vodom ili komprimiranim zrakom.
5. Sastavite obrnutim redoslijedom.

### Čišćenje mrežice za gorivo

1. Mrežicu za gorivo očistite lupkanjem. Pritom nemojte dopustiti da gorivo dospje u okoliš.



### Čišćenje filtra goriva

1. Odvijte 3 vijka koja drže poklopac i skinite poklopac.
2. Demontirajte filter goriva.
3. Očistite filter goriva.
4. Ponovno postavite filter goriva.

### Čišćenje spremnika za gorivo

1. Odvijte 3 vijka koja drže poklopac i skinite poklopac.
2. Izvucite filter goriva i postavite ga bočno u odgovarajuću posudu, jer dizel može iscuriti iz vodova.
3. Izvucite senzor praznog spremnika i stavite ga u odgovarajuću posudu.
4. Otpustite 2 pričvrtna vijka između spremnika goriva i električne kutije.

#### Slika F

5. Podignite električnu kutiju i izvucite spremnik goriva u smjeru otvora za punjenje. Poduprite električnu kutiju na motoru.
6. Isperite spremnik za gorivo.
7. Ponovno postavite spremnik goriva.
8. Montažu provedite obrnutim redoslijedom.

### Zamjena ulja

Za vrstu ulja i količinu vidi Tehničke podatke.

1. Odvijte 3 vijka koja drže poklopac i skinite poklopac.
2. Otpustite 2 pričvrtna vijka između spremnika goriva i električne kutije.

#### Slika F

3. Podignite električnu kutiju i djelomično gurnite spremnik goriva u smjeru ventilatora plamenika. Poduprite električnu kutiju na motoru.
4. Ispod pumpe postavite odgovarajuću posudu za prikupljanje otprilike 0,5 litara ulja.
5. Otpustite čep za ispuštanje ulja.
6. Ispustite ulje u prihvatnu posudu. Kako bi ulje brže i u potpunosti iscurilo, odvijte čep za punjenje ulja do kraja.

#### Napomena

*Staro ulje zbrinite neškodljivo za okoliš ili ga predajte na mjesto ovlaštenom za prikupljanje.*

7. Ponovno zategnite vijak za ispuštanje ulja, moment prizeganja 20...25 Nm.
8. Polako ulijte novo ulje do sredine prikaza razine ulja. Mjehurići zraka moraju moći izlaziti.
9. Zavrnite vijak za punjenje ulja.
10. Ponovno gurnite spremnik goriva natrag.
11. Montažu provedite obrnutim redoslijedom.

## Pomoć u slučaju smetnji

### ⚠ OPASNOST

**Nenamjerno pokrenut uređaj, dodir dijelova koji provode struju**

*Opasnost od ozljede, strujni udar*

*Prije radova na uređaju isključite uređaj.*

*Izvucite strujni utikač.*

#### Uređaj ne radi

Nema mrežnog napona

1. Provjerite priključak na električnu mrežu i dovodni vod.

Pogreška u napajanju ili je potrošnja struje motora prevelika

1. Provjerite priključak na mrežu i mrežne osigurače.
2. Obavijestite ovlašteni servis.

Motor je preopterećen/pregrijan odn. ograničivač temperature ispušnog plina se aktivirao

1. Sklopku uređaja stavite u položaj „0“.
2. Ostavite uređaj da se ohladi.
3. Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

1. Obavijestite ovlašteni servis.

#### Kontrolna žaruljica goriva svijetli

#### Napomena

*Vrijedi samo kada uređaj radi i kada radi sa vrućom vodom.*

Spremnik goriva je prazan

1. Dolijte gorivo.

#### Uređaj ne generira tlak

Zrak u sustavu

1. Odzračivanje crpke:
  - a Odvrnite mlaznicu sa cijevi za prskanje.
  - b Pustite uređaj da radi sve dok voda ne bude istjevala bez mjehurića.
  - c Kod problema u odzračivanju pustite uređaj da radi 10 sekundi, a zatim ga isključite. Postupak ponovite nekoliko puta.
  - d Otvorite i zatvorite regulaciju tlaka/količine jedinice pumpe pri otvorenom visokotlačnom prskalom.
  - e Isključite uređaj.
  - f Ponovno zavrnite mlaznicu.
2. Provjerite priključke i vodove.

Fini filter je prljan

1. Očistite fini filter, po potrebi ga zamijenite.

Dovodna količina vode je premala

1. Provjerite količinu dovoda vode (vidi Tehnički podaci).

#### Uređaj curi, voda kaplje s dna uređaja

Pumpa propušta

1. Ako postoji značajno propuštanje, uređaj treba provjeriti servisna služba.

#### Napomena

*Dopuštene su 3 kapi/minuta.*

#### Uređaj se neprekidno uključuje i isključuje dok je visokotlačna ručna prskalica zatvorena

Curenje u visokotlačnom sustavu

1. Provjerite nepropusnost visokotlačnog sustava i spojeva.

#### Plamenik ne pali

#### Napomena

*Primiruje se samo pri radu sa vrućom vodom.*

Nedostatak vode

1. Provjerite priključak na vodu i dovodne vodove.

Filter goriva je onečišćen

1. Očistite/zamijenite filter goriva.

Nema iskre za paljenje

1. Ako se tijekom rada kroz kontrolno staklo ne vidi iskra za paljenje, uređaj treba pregledati servisna služba.

#### Plamenik se ne gasi unatoč nedostatku vode

Curenje u visokotlačnom sustavu

1. Provjerite nepropusnost visokotlačnog sustava i spojeva.

Reed prekidač u zaštiti od nedostatka vode je zapeo ili je magnetski klip zaglavio

1. Obavijestite ovlašteni servis.

#### Namještena se temperatura ne postiže kod rada s vrućom vodom

Previsok radni tlak/protočna količina

1. Smanjite radni tlak/količinu dobave na regulaciji tlaka/količine crpne jedinice.

Čadava grijača zavojnica

1. Servisna služba treba očistiti uređaj od čađe.

### Servisna služba

Ako se smetnja ne može ukloniti, uređaj mora ispitati servisna služba.

## Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdala nadležna organizacija za distribuciju. Moguće kvarove na Vašem uređaju popravljamo besplatno unutar jamstvenog roka ako je uzrok materijalna pogreška ili pogreška u proizvodnji. U slučaju koji podliježe jamstvu obratite se s potvrdom o plaćanju Vašem prodavaču ili najbližoj ovlaštenoj servisnoj službi.  
(vidi adresu na poleđini)

## Pribor i zamjenski dijelovi

Koristite samo originalan pribor i originalne zamjenske dijelove jer oni jamče siguran i nesmetan rad uređaja. Informacije o priboru i zamjenskim dijelovima pronađite na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Dodaci

Opis	Kataloški broj
Dodatak Bubanaj za namatanje crijeva	2.639-353.0

## EU izjava o sukladnosti

Ovime izjavljujemo da je dolje označeni stroj na temelju svoje koncepcije i konstrukcije kao i izvedbe koju mi stavljamo u promet sukladan odgovarajućim temeljnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima EU direktiva. U slučaju izmjene stroja koja nije dogovorena s nama ova izjava gubi svoju valjanost.

Proizvod: Visokotlačni čistač

Tip: 1.030-xxx

### Relevantne EU direktive

2000/14/EZ  
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)  
2009/125/EZ  
2011/65/EU  
2014/30/EU

### Primijenjene usklađene norme

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Primijenjene uredbe

(EU) 2019/1781

### Primijenjeni postupak procjene sukladnosti

2000/14/EZ: Prilog V.

### Razina zvučne snage dB(A)

HDS Classic

Izmjereno: 94

Zajamčeno: 97

### Primijenjene nacionalne norme

-

Dolje potpisani djeluju u ime i po opunomoćenju uprave.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćenik za dokumentaciju:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Njemačka)

Tel.: +49 7195 14-0

Telefaks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tehnički podaci

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Električni priključak

Napon električne mreže	V	400
Faza	~	3
Frekvencija električne mreže	Hz	50
Vrsta zaštite		IPX5
Klasa zaštite		I
Priključna snaga	kW	8
Mrežni osigurač (C-tip, gL/gG)	A	16

#### Priključak za vodu

Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura dovodne vode (maks.)	°C	30
Količina dovodne vode (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Podaci o snazi uređaja

Protočna količina, voda	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Radni tlak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Sigurnosni ventil za prekomjerni radni tlak (maksimum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	98
Snaga plamenika	kW	77
Potrošnja loživog ulja (maks.)	kg/h	5
Povratna udarna sila visokotlačne ručne prskalice	N	57
Veličina standardne sapnice		050

#### Dimenzije i težine

Tipična težina pri radu	kg	190
Duljina x širina x visina	mm	1200 x 740 x 900
Spremnik za gorivo	l	30

#### Visokotlačna pumpa

Količina ulja	l	0,65
Vrsta ulja		15W40

#### Plamenik

Gorivo		Loživo ulje EL ili dizel
--------	--	--------------------------

#### Vrijednosti utvrđene prema EN 60335-2-79

Razina zvučnog tlaka $L_{pA}$	dB(A)	79
Nesigurnost $K_{pA}$	dB(A)	3
Razina zvučne snage $L_{WA}$ + Nesigurnost $K_{WA}$	dB(A)	97
Vrijednost vibracije šaka-ruka	$m/s^2$	4,65
Nesigurnost K	$m/s^2$	1,37

Razlog za iznimku prema Uredbi (EU) 2019/1781 Prilog I. Odjeljak 2. (12): j)  
Pridržavamo pravo na tehničke izmjene.

## Sadržaj

Opšte napomene .....	180
Zaštita životne sredine .....	180
Pregled uređaja .....	180
Simboli na uređaju .....	181
Namenska upotreba .....	181
Sigurnosne napomene .....	181
Sigurnosni uređaji .....	181
Puštanje u pogon .....	182
Rukovanje .....	182
Transport .....	184
Skladištenje .....	184
Nega i održavanje .....	184
Pomoć u slučaju smetnji .....	185
Garancija .....	186
Pribor i rezervni delovi .....	186
EU izjava o usklađenosti .....	186
Tehnički podaci .....	187

## Opšte napomene



Pre prve upotrebe, pročitajte originalna uputstva za upotrebu i priložene bezbednosne instrukcije. Postupajte u skladu sa tim.

Sačuvajte obe knjžice za buduću upotrebu ili sledeće vlasnike.

- Ukoliko se ne pridržavate uputstva za rad i sigurnosnih napomena, mogu nastati oštećenja na uređaju i opasnosti za korisnika i druge osobe.
- U slučaju štete nastale prilikom transporta odmah obavestite trgovca.
- Prilikom otpakivanja proverite da li paket sadrži svu opremu i da li ima oštećenja. Za obim isporuke vidi sliku A.
- Ukoliko je radna visina viša od oko 800 m nadmorske visine stupite u kontakt sa vašim prodajnim partnerom, kako bi se podešavanje gorionika prilagodilo prema visini i smanjenom sadržaju kiseonika.

## Zaštita životne sredine



Ambalaža može da se reciklira. Pakovanja odložite u otpad u skladu sa ekološkim propisima.



Električni i elektronski uređaji sadrže vredne materijale koji se mogu reciklirati, a često i sastavne delove kao što su baterije, akumulatori ili ulje, koji u slučaju pogrešnog tretiranja ili

pogrešnog odlaganje u otpad mogu predstavljati potencijalnu opasnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Međutim, ovi sastavni delovi su neophodni za pravilan rad uređaja. Uređaji označeni ovim simbolom ne smeju da se odlažu u kućni otpad.

### Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

### Dodatne napomene o zaštiti životne sredine

Molimo vas da ne dopustite da motorno ulje, lož ulje, dizel i benzin dospiju u životnu sredinu. Molimo vas zaštitite zemljište i odložite staro ulje na ekološki prihvatljiv način.

## Pregled uređaja

### Opis uređaja

#### Slika A

- ① Držač kabla
- ② Zaštita od nedostatka vode i sigurnosni ventil
- ③ Magnetni ventil za gorivo
- ④ Pumpa za gorivo
- ⑤ Natpisna pločica
- ⑥ Ventilator gorionika
- ⑦ Otvor za punjenje goriva (poklopac rezervoara)
- ⑧ Filter za gorivo
- ⑨ Sito za gorivo
- ⑩ Rezervoar za gorivo
- ⑪ Elektromotor
- ⑫ Držač za pištolj visokog pritiska sa kopljem za prskanje
- ⑬ Regulacija pritiska/količine jedinice pumpe
- ⑭ Prikaz nivoa ulja
- ⑮ Zavrtanj za ispuštanje ulja
- ⑯ Čep otvora za punjenje ulja
- ⑰ Pumpna jedinica
- ⑱ Napajanje električnom energijom
- ⑲ Fini filter (voda)
- ⑳ Poklopac posude sa plovkom
- ㉑ Otvor za punjenje za sredstvo za održavanje sistema RM 110/RM 111
- ㉒ Posuda sa plovkom
- ㉓ Priključak za vodu
- ㉔ Senzor temperature
- ㉕ Priključak visokog pritiska
- ㉖ Držač creva
- ㉗ Gorionik
- ㉘ Transformator za paljenje
- ㉙ Upravljački točkici sa parkirnom kočnicom
- ㉚ Visokopritisno crevo
- ㉛ Vijak za pričvršćivanje na poklopcu
- ㉜ Prekidač nivoa
- ㉝ Slepa navrtka
- ㉞ Senzor za prijavu praznog rezervoara
- ㉟ Komandno polje
- ㊱ Poklopac
- ㊲ Okidač
- ㊳ Pištolj visokog pritiska
- ㊴ Visokopritisna mlaznica

- ④ Cev za prskanje
- ④ Osigurač pištolja visokog pritiska
- ④ Prečaga za transport dizalicom
- ④ Okvir

### Komandno polje

#### Slika B

0 = Isklj.

- ① Prekidač uređaja
- ② Način rada: Rad sa hladnom vodom
- ③ Način rada: Rad sa vrućom vodom (e = Eco stepen, vruća voda maks. 60 °C)
- ④ Indikator za gorivo
- ⑤ QR kôd za informacije

### Simboli na uređaju



Mlaz visokog pritiska ne usmeravati na ljude, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.  
Uređaj zaštititi od mraza.



Opasnost usled električnog napona. Samo stručnjaci za električnu opremu ili ovlašćeno stručno osoblje smeju da vrše radove na električnom sistemu.



Opasnost po zdravlje usled otrovnih izduvnih gasova. Nemojte udisati izduvne gasove.



Opasnost od opekotina usled vrelih površina.



QR kôd za informacije

### Namenska upotreba

Koristite uređaj isključivo za čišćenje npr. mašina, vozila, građevina, alata, fasada, terasa i baštenskih uređaja.

#### ⚠ OPASNOST

**Primena na benzinskim stanicama ili drugim područjima opasnosti**

*Opasnost od povreda*

*Obratite pažnju na odgovarajuće sigurnosne napomene.*

#### **Napomena**

*Nemojte dozvoliti da prljava voda koja sadrži mineralno ulje dospe u zemlju, vodu ili kanalizaciju. Pranje motora ili pranje donjeg dela vozila vršite samo na pogodnim mestima sa separatorom ulja.*

### Granične vrednosti za snabdevanje vodom

#### PAŽNJA

##### Zaprlijana voda

*Prevremena istrošenost ili naslage u uređaju*

*Uređaj snabdevajte samo čistom vodom ili recikliranom vodom, koja ne prekoračuje granične vrednosti.*

Za snabdevanje vodom važe sledeće granične vrednosti:

- pH vrednost: 6,5–9,5
- električna provodljivost: provodljivost sveže vode + 1200 µS/cm, maksimalna provodljivost 2000 µS/cm
- supstance koje mogu da se uklone (zapremina uzorka 1 l, vreme uklanjanja 30 minuta): < 0,5 mg/l
- supstance koje mogu da se filtriraju: < 50 mg/l, nema abrazivnih supstanci
- ugljovodonici: < 20 mg/l
- hlorid: < 300 mg/l
- sulfat: < 240 mg/l
- kalcijum: < 200 mg/l
- ukupna tvrdoća: < 28°dH, < 50°TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- gvožđe: < 0,5 mg/l
- mangan: < 0,05 mg/l
- bakar: < 2 mg/l
- aktivni hlor: < 0,3 mg/l
- bez loših mirisa

### Sigurnosne napomene

Za uređaj važe sledeće sigurnosne napomene:

- Uvažiti odgovarajuće nacionalne propise zakonodavca u vezi kompresorskih čistača.
- Uvažiti odgovarajuće nacionalne propise zakonodavca u vezi sprečavanja nezgoda. Kompresorski čistači moraju redovno da se proveravaju, a rezultat provere mora pismeno da se zabeleži.
- Obratiti pažnju da grejna instalacija uređaja predstavlja ložišno postrojenje. Ložišno postrojenje moraju redovno da se proveravaju u skladu sa nacionalnim propisima zakonodavca.
- Na uređaju i priboru se ne smeju vršiti nikakve izmene.
- Da biste izbegli opasnost zbog previsokih temperatura, morate podesiti regulaciju pritiska/količine na pumpi na MAX pri radnim temperaturama iznad 60 °C.

### Sigurnosni uređaji

Sigurnosni mehanizmi služe za zaštitu korisnika i ne smeju da se stavljaju van snage ili da se zaobide njihova funkcija.

#### Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ukoliko je presostat neispravan.
- Sigurnosni ventil je fabrički podešen i plombiran. Samo servisna služba može da vrši podešavanja.

#### Detektor nedostatka vode

Detektor nedostatka vode sprečava gorionik da se uključi u slučaju nedostatka vode.

#### Graničnik temperature izduvnih gasova

Graničnik temperature izduvnih gasova isključuje uređaj u slučaju dostizanja suviše visoke temperature izduvnih gasova.

## Puštanje u pogon

### ⚠ UPOZORENJE

#### Oštećene komponente

Opasnost od povreda

Proverite besprekorno stanje uređaja, pribora, dovoda i priključaka. Ako stanje nije besprekorno, ne smete koristiti uređaj.

1. Blokirati parkirnu kočnicu.

### Provera nivoa ulja visokopritisne pumpe

#### PAŽNJA

##### Mlečno ulje

Oštećenje uređaja

U slučaju mlečnog ulja, odmah obavestite ovlašćenu servisnu službu.

1. Uređaj odložite na ravnu površinu.
2. Na prikazu nivoa ulja proverite nivo ulja visokopritisne pumpe.  
Nivo ulja mora da se nalazi na sredini prikaza nivoa ulja.
3. Po potrebi dolijte ulje.

### Montaža pribora

#### Napomena

EASY!Lock sistem pomoću samo jednog okretanja brzo i sigurno povezuje komponente zahvaljujući brzom navoju.

1. Cev za prskanje povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).
2. Visokopritisnu mlaznicu postavite na cev za prskanje.
3. Montirajte slepu navrtku i čvrsto je zategnuti rukom (EASY!Lock).
4. Visokopritisno crevo povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i priključkom visokog pritiska uređaja i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).

### Sredstvo za negu sistema

#### Odrediti sredstvo za negu sistema

#### Napomena

RM 110 u slučaju tvrde vode sprečava stvaranje kamenca na zavijenoj grejnoj cevi.

#### Napomena

RM 111 služi, kod meke vode, za negu pumpe i zaštitu od stvaranja otpadne vode.

Tvrdoća vode (°dH)	Sredstvo za negu sistema koje treba da se koristi
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Odredite lokalnu tvrdoću vode preko lokalnog kompanije za snabdevanje ili pomoću uređaja za proveru tvrdoće (broj porudžbine 6.768-004.0).

### Dopunjavanje sredstva za održavanje sistema

#### Napomena

Sredstvo za održavanje sistema nije sadržano u obimu isporuke.

- Održavanje sistema efikasno sprečava nastanak kamenca na grejnoj spirali pri radu sa običnom vodom koja sadrži kamenac. Dodavanjem kap po kap, ona se dozira u rezervoar sa plovkom.
- Doziranje je fabrički podešeno na srednju tvrdoću vode. Služba za korisnike može da podesi uređaj na tvrdoću lokalne vode.

1. Dopunite posudu za sredstvo za održavanje sistema.

### Dopuniti gorivo

#### ⚠ OPASNOST

##### Neadekvatno gorivo

Opasnost od eksplozije

Punite samo dizel gorivo ili lako lož ulje. Neadekvatna goriva, kao što je npr. benzin, ne smeju da se koriste.

#### PAŽNJA

Pogon sa praznim rezervoarom za gorivo

Uništavanje pumpe za gorivo

Uređaj nemojte nikada koristiti sa praznim rezervoarom za gorivo.

1. Otvorite zatvarač rezervoara.
2. Napunite gorivo.
3. Zatvorite zatvarač rezervoara.
4. Obrišite proliveno gorivo.

### Priključak za vodu

- Priključne vrednosti pogledajte u odeljku „Tehnički podaci“.

#### Napomena

Crevo za dovod vode nije sadržano u obimu isporuke.

1. Priključite dovodno crevo (minimalna dužina 7,5 m, minimalni prečnik 3/4") na priključak za vodu uređaja i na dovod vode (na primer na slavinu za vodu).
2. Otvorite dovod vode.

### Električni priključak

#### ⚠ OPASNOST

##### Neprikladni električni produžni kablovi

Električni udar

Na otvorenom samo električne produžne kablove sa dovoljnim poprečnim presekom voda koji su odobreni za tu svrhu i odgovarajuće označeni.

Uverite se da su utikač i spojnica upotrebljenog produžnog kabla vodootporni.

Produžne kablove uvek potpuno odmotajte.

- Za priključne vrednosti vidi tehničke podatke i natpisnu pločicu.
- Električno priključivanje mora da obavi elektroinstalater u skladu sa IEC 60364-1.
- Proverite ispravan polaritet uređaja, pogledajte Rukovanje/Reverzibilni utikač.

### Rukovanje

#### ⚠ OPASNOST

##### Zapaljive tečnosti

Opasnost od eksplozije

Nemojte raspršivati zapaljive tečnosti.

#### ⚠ OPASNOST

##### Pogon bez cevi za prskanje

Opasnost od povreda

Nikada nemojte koristiti uređaj bez montirane cevi za prskanje.

Pre svake upotrebe proverite stabilan položaj cevi za prskanje. Zavrtni spoj cevi za prskanje mora da bude pritegnut rukom.

## **⚠ OPASNOST**

### **Mlaz vode visokog pritiska**

Opasnost od povreda

Nikada ne fiksirajte okidač u aktiviranom položaju.

Pre obavljanja svih radova na uređaju osigurajte pištolj visokog pritiska tako što ćete rasklopiti osigurač i fiksirati ga.

Visokopritisnu ručnu prskalicu i cev za prskanje držite obema rukama.

## **⚠ OPASNOST**

### **Opasnost zbog oštećenog mrežnog kabla**

Električni udar

Uverite se da mrežni kabl ne naleže na gorionik (koji je vruć) tokom rada.

## **PAŽNJA**

### **Pogon sa praznim rezervoarom za gorivo**

Uništavanje pumpe za gorivo

Uređaj nemojte nikada koristiti sa praznim rezervoarom za gorivo.

### **Zamena mlaznice**

1. Isključite uređaj i aktivirajte pištolj visokog pritiska, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
2. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.
3. Zamenite mlaznicu.

### **Uključivanje uređaja**

1. Postavite prekidač uređaja u željeni položaj. Uređaj se nakratko pokreće i isključuje čim se dostigne radni pritisak.
2. Otkočite visokopritisnu ručnu prskalicu guranjem sigurnosnog ureza unazad. Kada se aktivira pištolj visokog pritiska, uređaj se ponovo uključuje.

### **Napomena**

Ako iz mlaznice visokog pritiska ne izlazi voda, izvršite odušivanje pumpe. Pogledajte pomoć u slučaju kvara - uređaj ne stvara pritisak.

### **Reverzibilni utikač**

1. Upravljajte uređajem u režimu rada sa hladnom vodom.
2. Proverite da li je ispravan smer obrtanja ventilatora: Držite ruku iznad kamina i proverite da li se oseti protok vazduha.
3. Protok vazduha primetan: Smer obrtanja je ispravan.
4. Protok vazduha nije primetan: Zamenite polove na reverzibilnom utikaču.

**Slika C**

### **Podešavanje radnog pritiska i protočne količine**

#### **Regulacija pritiska/količine jedinice pumpe**

1. Okrenite vreteno za regulaciju u smeru kretanja kazaljke na satu: Povećajte radni pritisak (MAKS).
2. Okrenite vreteno za regulaciju suprotno od kretanja kazaljke na satu: Smanjite radni pritisak (MIN).

### **Čišćenje**

### **Napomena**

Visokopritisni mlaz uvek prvo usmerite sa većeg rastojanja i na manjoj temperaturi na objekat za čišćenje da biste izbegli oštećenja usled prevelikog pritiska ili temperature.

1. Temperaturu čišćenja podesite u skladu sa površinom koja se čisti.

### **Rad sa hladnom vodom**

Za uklanjanje lakih prljavština i za ispiranje, npr. baštenskog alata, terase, alata.

### **Eco-stepen**

Uređaj radi u najekonomičnijem temperaturnom opsegu (maks. 60 °C).

### **Rad sa vrućom vodom**

## **⚠ OPASNOST**

Vrela voda

Opasnost od opekotina

Izbegavajte kontakt sa vrućom vodom.

## **⚠ OPASNOST**

Opasnost zbog previsokih temperatura

Opasnost od opekotina

Da biste izbegli opasnost zbog previsokih temperatura, morate podesiti regulaciju pritiska/količine na pumpi na MAX pri radnim temperaturama iznad 60 °C.

### **Napomena**

Nakon rada sa toplom vodom, kapljice vode mogu povremeno izlaziti iz sigurnosnog ventila zbog preostale tople u kolutu.

1. Postavite prekidač uređaja na željenu temperaturu.

### **Preporučene temperature za čišćenje**

- 30-50 °C: Blago zaprljanje
- Maks. 60 °C: Prljavština koja sadrži belančevine, npr. u prehrambenoj industriji
- 60-90 °C: Čišćenje vozila, čišćenje mašina

### **Prekid rada**

1. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.

### **Isključivanje uređaja**

## **⚠ OPASNOST**

Opasnost usled vrela vode

Opasnost od oparivanja

Nakon rada sa vrelom vodom, radi hlađenja ostavite uređaj da radi najmanje 2 minuta sa hladnom vodom sa otvorenim pištoljem.

1. Zatvorite dovod vode.
2. Otvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.
3. Uključite pumpu pomoću prekidača na uređaju i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.
5. Prekidač uređaja postavite na „0“.
6. Mrežni utikač izvlačite iz utičnice samo suvim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokopritisnu ručnu prskalicu, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
9. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.

### **Čuvanje uređaja**

### **Napomena**

Nemojte presavijati crevo visokog pritiska ili električni kabl.

1. Postavite pištolj visokog pritiska sa cevi za prskanje u nosač na okviru.
2. Smotajte crevo visokog pritiska i električni kabl i okaçite ih na nosače.

## Zaštita od mraza

### PAŽNJA

#### Opasnost od smrzavanja

Uništenje uređaja usled zaleđene vode

Uređaj iz koga voda nije potpuno ispražnjena čuvajte na mestu zaštićenom od mraza.

Kod uređaja koji su povezani na dimnjak, mora se voditi računa o ulasku hladnog vazduha.

### PAŽNJA

#### Hladan vazduh koji ulazi kroz dimnjak

Opasnost od oštećenja

Pri spoljašnjim temperaturama ispod 0 °C odvojite uređaj od dimnjaka.

1. Isključite uređaj ukoliko nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza.

## Mirovanje

Kod dužih pauza u radu ili u slučaju da nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza:

1. Ispustite vodu.
2. Isprati uređaj sredstvom za zaštitu od smrzavanja.

### Ispustite vodu

1. Odrvnite crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.
2. Odrvnite dovodni vod i ispraznite grejnu spiralu.
3. Uređaj ostavite da radi maksimalno 1 minut, dok pumpa i vodovi ne budu prazni.

## Isperte uređaj sredstvom za zaštitu od smrzavanja

### Napomena

Obratite pažnju na propise za rukovanje proizvođača sredstva za zaštitu od mraza.

1. U rezervoar sa plovkom napunite obično sredstvo za zaštitu od smrzavanja.
2. Uključite uređaj (bez gorionika) i pustite ga da radi, sve dok uređaj ne bude potpuno ispran.

Na taj način će se postići određeni stepen zaštite od korozije.

## Transport

### PAŽNJA

#### Nestručan transport

Opasnost od oštećenja

Okidač visokopritisne ručne prskalice zaštititi od oštećenja.

### ⚠ OPREZ

#### Zanemarivanje težine

Opasnost od povreda i oštećenja

Prilikom transporta obratite pažnju na težinu uređaja.

1. Vodite kaiš za zatezanje preko osnovne ploče radi pričvršćivanja uređaja između točka i okvira. Obratite pažnju na ilustraciju.

#### Slika D

2. Prilikom transporta u vozilima, uređaj osigurajte od isklizavanja i prevrtanja u skladu sa važećim direktivama.

## Transport pomoću dizalice

### ⚠ OPASNOST

#### Nestručan transport pomoću dizalice

Opasnost od povreda usled uređaja koji pada ili predmeta koji padaju

Obratite pažnju na lokalne propise o sprečavanju nesreća, zakone i sigurnosne napomene.

Uređaj smeju da transportuju samo ona lica pomoću dizalice, koja su obučena za rukovanje dizalicom.

Pre svakog transporta pomoću dizalice, proverite da li postoje oštećenja na sistemu za dizanje.

Pre svakog transporta pomoću dizalice proverite da li su podupirači na uređaju oštećeni.

Uređaj podižite samo na sredinu podupirača za transport kranom.

Nemojte upotrebljavati lance za podizanje tereta.

Osigurajte sistem za podizanje od nenamernog ispuštanja tereta.

Pre transporta pomoću kрана, skinite cev za prskanje sa visokopritisnom ručnom prskalicom i druge nepričvršćene predmete.

Tokom postupka podizanja nemojte transportovati predmete na uređaju.

Nemojte stajati ispod tereta.

Vodite računa o tome, da se niko ne nalazi u području opasnosti dizalice.

Nemojte ostavljati uređaj da bez nadzora visi na dizalici.

1. Opremu za podizanje pričvrstite na prečagu za transport uređaja dizalicom.

Slika E

## Skladištenje

### ⚠ OPREZ

#### Zanemarivanje težine

Opasnost od povreda i oštećenja

Prilikom skladištenja obratite pažnju natežinu uređaja.

## Nega i održavanje

### ⚠ OPASNOST

#### Nenamerno pokrenut uređaj, dodirivanje delova koji provode struju

Opasnost od povreda, strujni udar

Pre radova na uređaju, isključite uređaj.

Izvučite strujni utikač.

1. Zatvorite dovod vode.
2. Otvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.
3. Uključite pumpu pomoću prekidača na uređaju i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.
5. Prekidač uređaja postavite na „0“.
6. Mrežni utikač izvlačite iz utičnice samo suvim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokopritisnu ručnu prskalicu, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
9. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.
10. Ostavite uređaj da se ohladi.

## Sigurnosna inspekcija / ugovor o održavanju

Sa svojim trgovcem možete da dogovorite redovnu sigurnosnu inspekciju ili da zaključite ugovor o održavanju. Molimo da se posavetujete.

## Intervali održavanja

### Nedeljno

### PAŽNJA

#### Mlečno ulje

Oštećenje uređaja

U slučaju mlečnog ulja, odmah obavestite ovlašćenu servisnu službu.

1. Očistite fini filter.
2. Očistite sito za gorivo.
3. Očistite filter za gorivo.
4. Proverite nivo ulja.
5. Proverite nivo sredstva za održavanje sistema. Po potrebi dopunite sredstvo za održavanje sistema.



## Na svakih 500 radnih časova, najmanje jednom godišnje

1. Zamenite ulje.
2. Servisna služba treba da ukloni kamenac iz uređaja.
3. Održavanje uređaja treba da obavi servisna služba.

### Radovi na održavanju

#### Čišćenje finog filtera

1. Rasteretite uređaj od pritiska.
2. Odrvnite fini filter na glavi pumpe.
3. Demontirajte fini filter i izvadite filterski uložak.
4. Filterski uložak očistite čistom vodom ili komprimovanim vazduhom.
5. Sklopite obrnutim redosledom.

#### Očistite sito za gorivo

1. Istresite sito za gorivo. Vodite računa da gorivo pri tom ne dospe u životnu sredinu.

#### Čišćenje filtera za gorivo

1. Otpustite 3 zavrtnja za pričvršćivanje poklopca i uklonite poklopac.
2. Demontirajte filter za gorivo.
3. Očistite filter za gorivo.
4. Ponovo montirajte filter za gorivo.

#### Čišćenje rezervoara za gorivo

1. Otpustite 3 zavrtnja za pričvršćivanje poklopca i uklonite poklopac.
2. Izvucite filter za gorivo i postavite ga bočno u odgovarajuću posudu, jer dizel može da izlazi iz cevi.
3. Izvucite senzor za prijavu praznog rezervoara i stavite ga u odgovarajuću posudu.
4. Otpustite 2 zavrtnja za pričvršćivanje između rezervoara za gorivo i električne kutije.

#### Slika F

5. Podignite električnu kutiju i izvucite rezervoar za gorivo u smeru otvora za punjenje. Oslonite električnu kutiju na motor.
6. Ispirite rezervoar za gorivo.
7. Ponovo postavite rezervoar za gorivo.
8. Izvršite demontažu obrnutim redosledom.

#### Zamena ulja

Vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte u odeljku „Tehnički podaci“.

1. Otpustite 3 zavrtnja za pričvršćivanje poklopca i uklonite poklopac.
2. Otpustite 2 zavrtnja za pričvršćivanje između rezervoara za gorivo i električne kutije.

#### Slika F

3. Podignite električnu kutiju i gurnite rezervoar za gorivo delimično u smeru ventilatora gorionika. Oslonite električnu kutiju na motor.
4. Postavite odgovarajuću prihvatnu posudu za oko 0,5 litara ulja ispod pumpe.
5. Otpustite zavrtnj za ispuštanje ulja.
6. Ispustite ulje u prihvatnu posudu. Da bi se ulje brže i potpuno ispraznilo, odrvnite zavrtnj za punjenje ulja do kraja.

#### Napomena

*Korišćeno ulje odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način ili ga predajte na ovlašćenom mestu za sakupljanje.*

7. Ponovo zavrtnite i pritegnite zavrtnj za ispuštanje ulja obrtnim momentom od 20...25 Nm.

8. Lagano sipajte novo ulje do sredine pokazivača za nivo ulja. Mora postojati mogućnost oslobađanja vazdušnih mehurića.
9. Navrnite zavrtnj otvora za punjenje ulja.
10. Ponovo gurnite unazad rezervoar za gorivo.
11. Izvršite demontažu obrnutim redosledom.

## Pomoć u slučaju smetnji

### ⚠ OPASNOST

**Nenamerno pokrenut uređaj, dodirivanje delova koji provode struju**

*Opasnost od povrede, strujni udar*

*Pre radova na uređaju, isključite uređaj.*

*Izvucite strujni utikač.*

#### Uređaj ne radi

Nema mrežnog napona

1. Proverite priključak na električnu mrežu i dovod. Greška u naponskom snabdevanju ili suviše velika potrošnja struje motora

1. Proverite priključak na električnu mrežu i strujne osigurače.

2. Obavestite servisnu službu.

Motor je preopterećen/pregrejan odnosno aktivirao se graničnik temperature izduvnih gasova

1. Prekidač uređaja postavite na „0“.

2. Ostavite uređaj da se ohladi.

3. Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

1. Obavestite servisnu službu.

#### Svetli indikator za gorivo

#### Napomena

*Važi samo kada uređaj radi i za rad sa toplom vodom.*

Rezervoar za gorivo je prazan

1. Napunite gorivo.

#### Uređaj ne postiže nikakav pritisak

Vazduh u sistemu

1. Odušivanje pumpe:

- a Odrvnite mlaznicu sa cevi za prskanje.
- b Ostavite uređaj da radi sve dok ne počne da ističe voda bez mehurića.
- c U slučaju problema prilikom odzračivanja uređaj ostavite da radi 10 sekundi, pa ga onda isključite. Postupak ponovite više puta.
- d Otvorite i zatvorite regulaciju pritiska/količine jedinice pumpe sa otvorenom visokopritisnom ručnom prskalicom.
- e Isključite uređaj.
- f Ponovo zavrtnite mlaznicu.

2. Proverite priključke i vodove.

Fini filter je zaprljan

1. Očistite fini filter, po potrebi ga zamenite.

Dovodna količina vode je premala

1. Proverite dovodnu količinu vode (pogledajte odeljak „Tehnički podaci“).

#### Uređaj curi, voda kaplje iz uređaja

Nezaptivena pumpa

1. U slučaju jače nezaptivenosti, proveru uređaja mora da obavi servisna služba.

#### Napomena

*Dozvoljene su 3 kapi u minuti.*

**Uređaj se sa priključenim pištoljem visokog pritiska stalno uključuje i isključuje**

Curenje u sistemu visokog pritiska

1. Proveriti zaptivenost sistema visokog pritiska i priključaka.

## Gorionik se ne pali

### Napomena

Važi samo za rad sa toplom vodom.

Nedostatak vode

1. Proverite priključak za vodu i dovodne vodove.

Zaprljan filter za gorivo

1. Očistiti/zameniti filter za gorivo.

Nema varnice za paljenje

1. Ukoliko u toku rada varnica za paljenje nije vidljiva kroz kontrolno staklo gorionika, onda uređaj treba da proveri ovlašćena servisna služba.

### Gorionik se ne isključuje uprkos nedostatku vode

Curenje u sistemu visokog pritiska

1. Proveriti zaptivenost sistema visokog pritiska i priključaka.

Rid prekidač u detektoru nedostatka vode je zaglavljen

ili je zaglavljen magnetni klip

1. Obavestite servisnu službu.

### Podešena temperatura se ne postiže pri radu sa vrelom vodom

Previsok radni pritisak/protočna količina

1. Smanjite radni pritisak / protočnu količinu na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe.

Čađava zavijena grejna cev

1. Servisna služba treba da ukloni čađ iz uređaja.

### Servisna služba

Ako smetnja ne može da se otkloni, uređaj mora da se odnese na proveru u servisnu službu.

### Garancija

U svakoj zemlji važe uslovi garancije koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Bilo kakve smetnje na uređaju otklanjamo besplatno u garantnom roku, ukoliko je uzrok smetnje greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji obratite se sa računom vašem distributeru ili narednoj ovlašćenoj lokaciji servisne službe. (Adresu vidi na poleđini)

### Pribor i rezervni delovi

Koristite samo originalni pribor i originalne rezervne delove pošto oni garantuju bezbedan rad i rad bez smetnji na uređaju.

Informacije o priboru i rezervnim delovima možete pronaći na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Dodaci

Naziv	Kataloški broj
Komplet za pričvršćivanje doboša za namotavanje creva	2.639-353.0

## EU izjava o usklađenosti

Ovim putem izjavljujemo da mašina označena u nastavku, na osnovu svoje koncepcije i konstrukcije kao i u izvedbi koju smo pustili u promet, odgovara važećim osnovnim zahtevima za bezbednost i zdravlje iz EU direktiva. U slučaju izmena na mašini bez naše saglasnosti ova izjava prestaje da važi.

Proizvod: Visokopritisni čistač

Tip: 1.030-xxx

### Važeće direktive EU

2000/14/EZ

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

2009/125/EZ

2011/65/EU

2014/30/EU

### Primenjene harmonizovane norme

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Primenjena(e) odredba(e)

(EU) 2019/1781

### Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti

2000/14/EZ: Prilog V

### Nivo zvučne snage dB(A)

HDS Classic

Izmereno: 94

Garantovano: 97

### Primenjene nacionalne norme

-

Potpisnici deluju po nalogu i uz punomoć upravnog odbora.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Lice ovlašćeno za dokumentaciju:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Tehnički podaci

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Električni priključak

Napon električne mreže	V	400
Faza	~	3
Mrežna frekvencija	Hz	50
Vrsta zaštite		IPX5
Klasa zaštite		I
Priključna snaga	kW	8
Strujni osigurač (C-tip, gL/gG)	A	16

#### Priključak za vodu

Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30
Dovodna količina (min.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Podaci o snazi uređaja

Protočna količina, voda	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Radni pritisak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Prekoračenje radnog pritiska na sigurnosnom ventilu (maksimalno)	MPa (bar)	23,5 (235)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	98
Snaga gorionika	kW	77
Potrošnja lož ulja (maks.)	kg/h	5
Povratna udarna sila visokopritisne ručne prskalice	N	57
Veličina mlaznice za standardnu mlaznicu		050

#### Dimenzije i težine

Tipična radna težina	kg	190
Dužina x širina x visina	mm	1200 x 740 x 900
Rezervoar za gorivo	l	30

#### Pumpa visokog pritiska

Količina ulja	l	0,65
Vrsta ulja		15W40

#### Gorionik

Gorivo		Lož ulje EL ili dizel
--------	--	-----------------------

#### Utvrđene vrednosti prema EN 60335-2-79

Nivo zvučnog pritiska $L_{pA}$	dB(A)	79
Nepouzdanost $K_{pA}$	dB(A)	3
Nivo zvučne snage $L_{WA}$ + nepouzdanost $K_{WA}$	dB(A)	97
Vrednost vibracije na šaci i ruci	$m/s^2$	4,65
Nepouzdanost K	$m/s^2$	1,37

Razlog izuzetka prema uredbi (EU) 2019/1781 prilog I odeljak 2 (12): j  
Zadržavamo pravo na tehničke izmene.

## Περιεχόμενα

Γενικές υποδείξεις.....	188
Προστασία του περιβάλλοντος .....	188
Επισκόπηση συσκευής.....	188
Σύμβολα επάνω στη συσκευή.....	189
Προβλεπόμενη χρήση .....	189
Οδηγίες ασφαλείας .....	189
Διατάξεις ασφαλείας .....	189
Έναρξη χρήσης.....	190
Χειρισμός.....	190
Μεταφορά.....	192
Αποθήκευση.....	192
Φροντίδα και συντήρηση .....	192
Αντιμέτωπη βλαβών .....	193
Εγγύηση .....	194
Παρελκόμενα και ανταλλακτικά.....	194
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ .....	194
Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	195

## Γενικές υποδείξεις



Πριν από την πρώτη χρήση της συσκευής, διαβάστε αυτό το πρωτότυπο οδηγιών χρήσης καθώς και τις σχετικές υποδείξεις ασφαλείας. Εφαρμόζετε αυτές τις οδηγίες. Φυλάξτε τα δύο βιβλιαράκια για μεταγενέστερη χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

- Η μη τήρηση των οδηγιών χρήσης, καθώς και των υποδείξεων ασφαλείας, μπορεί να έχει ως συνέπεια βλάβες στη συσκευή ή κινδύνους για τον χειριστή ή άλλα άτομα.
- Σε περίπτωση ζημιάς από τη μεταφορά ειδοποιήστε αμέσως το κατάστημα αγοράς.
- Κατά το άνοιγμα της συσκευασίας, ελέγξτε το περιεχόμενο για τυχόν ελλείψεις σε εξαρτήματα καθώς και για ζημιές. Για το παραδοτέο υλικό, βλέπε σχήμα Α.
- Για λειτουργία σε υψόμετρο πάνω από 800 m επικοινωνήστε με το κατάστημα αγοράς ώστε να σας προσαρμόσουν τη ρύθμιση καυστήρα στο ύψος και στη μειωμένη περιεκτικότητα οξυγόνου.

## Προστασία του περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα.



Ανακυκλώνετε τις συσκευασίες με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.



Οι ηλεκτρικές και οι ηλεκτρονικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα ανακυκλώσιμα υλικά και, συχνά, επίσης εξαρτήματα όπως απλές και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή λάδια, που σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή απόρριψης μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ωστόσο, αυτά τα συστατικά είναι απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της συσκευής. Οι συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

### Υποδείξεις σχετικά με συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά θα βρείτε στη διεύθυνση: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Συμπληρωματικές υποδείξεις για την προστασία του περιβάλλοντος

Το λάδι κινητήρα, το πετρέλαιο θέρμανσης, το ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. Προστατέψτε το έδαφος και απορρίψτε τα παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.

## Επισκόπηση συσκευής

### Περιγραφή συσκευής

#### Εικόνα Α

- ① Στήριγμα καλωδίου
- ② Προστασία από έλλειψη νερού και βαλβίδα ασφαλείας
- ③ Μαγνητική βαλβίδα καυσίμου
- ④ Αντλία καυσίμου
- ⑤ Πινακίδα τύπου
- ⑥ Ανεμιστήρας καυστήρα
- ⑦ Άνοιγμα πλήρωσης καυσίμου (τάπα δοχείου)
- ⑧ Φίλτρο καυσίμου
- ⑨ Σήτα καυσίμου
- ⑩ Δοχείο καυσίμου
- ⑪ Ηλεκτρικός κινητήρας
- ⑫ Στήριγμα για πιστόλι υψηλής πίεσης με σωλήνα ψεκασμού
- ⑬ Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας στη μονάδα άντλησης
- ⑭ Ένδειξη στάθμης λαδιού
- ⑮ Τάπα εκροής λαδιού
- ⑯ Τάπα πλήρωσης λαδιού
- ⑰ Μονάδα αντλίας
- ⑱ Καλώδιο ρεύματος
- ⑲ Λεπτό φίλτρο (νερό)
- ⑳ Κάλυμμα του δοχείου με πλωτήρα
- ㉑ Στόμιο πλήρωσης για φροντίδα συστήματος RM 110/RM 111
- ㉒ Δοχείο με πλωτήρα
- ㉓ Σύνδεση νερού
- ㉔ Αισθητήρας θερμοκρασίας
- ㉕ Σύνδεση υψηλής πίεσης
- ㉖ Στήριγμα σωλήνα
- ㉗ Καυστήρας
- ㉘ Μετασχηματιστής ανάφλεξης
- ㉙ Τροχός με φρένο ακινητοποίησης
- ㉚ Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης
- ㉛ Βίδα στερέωσης του καπτό
- ㉜ Διακόπτης στάθμης
- ㉝ Παζμάδι ρακόφ
- ㉞ Αισθητήρας σήματος άδειου

- 35 Χειριστήριο
- 36 Κάλυμμα
- 37 Σκανδάλη
- 38 Πιστόλι υψηλής πίεσης
- 39 Ακροφύσιο υψηλής πίεσης
- 40 Σωλήνας ψεκασμού
- 41 Μάνταλο ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης
- 42 Ράβδος για μεταφορά με γερανό
- 43 Πλαίσιο



### Χειριστήριο


#### Εικόνα Β


0 = Off


- 1 Διακόπτης λειτουργίας
- 2 Τρόπος λειτουργίας: Λειτουργία με κρύο νερό
- 3 Τρόπος λειτουργίας: Λειτουργία με καυτό νερό (e = βαθμίδα Eco, καυτό νερό έως 60 ° C)
- 4 Ενδεικτική λυχνία καυσίμου
- 5 Κωδικός QR για πληροφορίες

### Σύμβολα επάνω στη συσκευή

	<p>Η ριπή υψηλής πίεσης δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε ανθρώπους, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την ίδια τη συσκευή. Προστατέψτε τη συσκευή από τον παγετό.</p>
	<p>Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικής τάσης. Εργασίες στην ηλεκτρική εγκατάσταση επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ηλεκτρολόγους ή από εξουσιοδοτημένο ειδικό προσωπικό.</p>

 Κίνδυνος για την υγεία από δηλητηριώδη καυσαέρια. Μην εισπνέετε τα καυσαέρια.

 Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες.

	<p>Κωδικός QR για πληροφορίες</p>
--	-----------------------------------

### Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για καθαρισμό, π.χ. μηχανών, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων, προσώπων, αυλών και συσκευών κήπου.

#### **⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

**Χρήση σε πρατήρια καυσίμων ή σε άλλες περιοχές κινδύνου**

**Κίνδυνος τραυματισμού**

*Τηρείτε τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.*

### Υπόδειξη

Λύματα που περιέχουν ορυκτέλαια δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο υπέδαφος, στα υπόγεια ύδατα ή στο σύστημα αποχέτευσης. Πραγματοποιήστε το πλύσιμο του κινητήρα ή το πλύσιμο του αμαξώματος μόνο σε κατάλληλα μέρη με διαχωριστή λαδιού.

### Οριακές τιμές για την τροφοδοσία νερού

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Ακάθαρτο νερό

Πρόωρη φθορά ή επικαθίσεις στη συσκευή Τροφοδοτείτε τη συσκευή μόνο με καθαρό νερό ή νερό ανακύκλωσης που δεν υπερβαίνει τις οριακές τιμές.

Για την τροφοδοσία νερού ισχύουν οι ακόλουθες οριακές τιμές:

- Τιμή pH: 6,5-9,5
- Ηλεκτρική αγωγιμότητα: Αγωγιμότητα καθαρού νερού + 1200 μS/cm, μέγιστη αγωγιμότητα 2000 μS/cm
- Ουσίες που δημιουργούν ιζήματα (όγκος δείγματος 1 l, χρόνος καθίζησης 30 λεπτά): < 0,5 mg/l
- Διηθούμενες ουσίες: < 50 mg/l, όχι λιπαντικές ουσίες
- Υδρογονάνθρακες: < 20 mg/l
- Χλωριούχες ενώσεις: < 300 mg/l
- Θειικές ενώσεις: < 240 mg/l
- Ασβέστιο: < 200 mg/l
- Συνολική σκληρότητα: < 28 °dH, < 50 ° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Σίδηρος: < 0,5 mg/l
- Μαγγάνιο: < 0,05 mg/l
- Χαλκός: < 2 mg/l
- Ενεργό χλώριο: < 0,3 mg/l
- Χωρίς δυσάρεστες οσμές

### Οδηγίες ασφαλείας

Για τη συσκευή ισχύουν οι ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας:

- Τηρείτε τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς για συσκευές εκτόξευσης υγρών.
- Τηρείτε τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς για τη πρόληψη ατυχημάτων. Οι συσκευές εκτόξευσης υγρών πρέπει να ελέγχονται τακτικά και το αποτέλεσμα του ελέγχου να τηρείται γραπτώς.
- Λάβετε υπόψη πως η διάταξη θέρμανσης της συσκευής είναι μια μονάδα καύσης. Οι μονάδες καύσης πρέπει να ελέγχονται τακτικά σύμφωνα με τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς.
- Στη συσκευή και στα παρελκόμενα δεν επιτρέπεται να γίνει καμία τροποποίηση.
- Για να αποφύγετε τον κίνδυνο από υπερβολικές θερμοκρασίες, πρέπει να ρυθμίσετε τον έλεγχο πίεσης/ροής της μονάδας αντλίας για θερμοκρασίες λειτουργίας άνω των 60 °C στη θέση MAX.

### Διατάξεις ασφαλείας

Οι διατάξεις ασφαλείας χρησιμοποιούν στην προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τίθενται εκτός ισχύος ή να παρακάμπτεται η λειτουργία τους.

#### Βαλβίδα ασφαλείας

- Η βαλβίδα ασφαλείας ανοίγει όταν ο πρεσοστάτης είναι ελαττωματικός.
- Η βαλβίδα ασφαλείας έχει ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Η ρύθμιση γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

## Προστασία έλλειψης νερού

Η προστασία από έλλειψη νερού αποτρέπει την ενεργοποίηση του καυστήρα σε περίπτωση έλλειψης νερού.

## Περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίων

Ο περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίων απενεργοποιεί τη συσκευή όταν η θερμοκρασία καυσαερίων είναι πολύ υψηλή.

## Έναρξη χρήσης

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Κατεστραμμένα εξαρτήματα

Κίνδυνος τραυματισμού

Ελέγξτε ότι η συσκευή, το εξάρτημα, η διοχέτευση και οι συνδέσεις λειτουργούν άψογα. Εάν η κατάσταση δεν είναι τέλεια, δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

1. Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης.

## Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στην αντλία υψηλής πίεσης

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Γαλακτώδες λάδι

Ζημιές στη συσκευή

Εάν το λάδι είναι γαλακτώδες, ενημερώστε αμέσως την εξουσιοδοτημένη εξυπηρέτηση πελατών.

1. Τοποθετήστε τη συσκευή πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.
2. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης στην ένδειξη στάθμης λαδιού. Η στάθμη του λαδιού πρέπει να παραμένει στο μέσο της ένδειξης στάθμης λαδιού.
3. Αν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι.

## Τοποθέτηση πρόσθετων εξαρτημάτων

### Υπόδειξη

Το σύστημα EASY!Lock συνδέει εξαρτήματα μέσω γρήγορου σπειρώματος μόνο με μια περιστροφή γρήγορα και σίγουρα.

1. Συνδέστε τον σωλήνα ψεκασμού με το πιστόλι υψηλής πίεσης και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).
2. Εισαγάγετε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης στον σωλήνα ψεκασμού.
3. Βιδώστε το παξιμάδι ρακόρ και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).
4. Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με το πιστόλι υψηλής πίεσης και με την υποδοχή υψηλής πίεσης της συσκευής και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).

## Φροντίδα συστήματος

### Προσδιορισμός συντήρησης συστήματος

### Υπόδειξη

Όταν υπάρχει σκληρό νερό το RM 110 εμποδίζει τη δημιουργία αλάτων στη θερμομαντική σερπαντίνα.

### Υπόδειξη

Όταν υπάρχει μαλακό νερό το RM 111 χρησιμεύει για φροντίδα της αντλίας και για προστασία από τον σχηματισμό μαύρου νερού.

Σκληρότητα νερού (° dH)	Εφαρμοζόμενη φροντίδα συστήματος
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Προσδιορίστε την τοπική σκληρότητα νερού μέσω της τοπικής εταιρείας παροχής ή με έναν ελεγκτή σκληρότητας (κωδικός παραγγελίας 6.768-004.0).

## Πλήρωση δοχείου φροντίδας

### Υπόδειξη

Στον παραδοτέο εξοπλισμό δεν περιλαμβάνεται φιάλη αναστολέα αλάτων.

- Ο αναστολέας αλάτων εμποδίζει ιδιαίτερα αποτελεσματικά τη συσσώρευση αλάτων στη θερμομαντική σερπαντίνα κατά τη λειτουργία με νερό βρύσης που περιέχει άλατα. Προστίθεται στάγδην στο στόμιο του δοχείου.
  - Η δοσολογία ορίζεται εργοστασιακά για μέτρια σκληρότητα νερού. Η συσκευή μπορεί να προσαρμοστεί στην τοπική σκληρότητα του νερού από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
1. Γεμίστε το δοχείο αναστολέα αλάτων.

## Προσθήκη καυσίμου

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ακατάλληλο καύσιμο

Κίνδυνος έκρηξης

Γεμίστε μόνο με καύσιμο ντίζελ ή ελαφρό πετρέλαιο θέρμανσης. Ακατάλληλα καύσιμα, όπως Βενζίνη, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Λειτουργία με άδειο ρεζερβουάρ

Καταστροφή της αντλίας καυσίμου

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με άδειο ρεζερβουάρ καυσίμου.

1. Ανοίξτε την τάπα του ρεζερβουάρ.
2. Γεμίστε με καύσιμο.
3. Κλείστε την τάπα.
4. Σκουπίστε το καύσιμο που τυχόν ξεχειλίζει.

## Σύνδεση νερού

- Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά στοιχεία.

### Υπόδειξη

Ο ελαστικός σωλήνας παροχής νερού δεν περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό.

1. Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα προσαγωγής (ελάχιστο μήκος 7,5 m, ελάχιστη διάμετρος 3/4") στην υποδοχή νερού της συσκευής και στην παροχή νερού (π.χ. βρύση).
2. Ανοίξτε την παροχή νερού.

## Ηλεκτρική σύνδεση

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ακατάλληλα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης

Ηλεκτροπληξία

Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αντιστάχως επισημασμένα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης με επαρκή διατομή.

Βεβαιωθείτε ότι το αρσενικό και το θηλυκό φως του καλωδίου προέκτασης που χρησιμοποιείτε είναι στεγανά.

Πάντα ξετυλίγετε εντελώς τα καλώδια προέκτασης.

- 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.
- Ελέγξτε τη σωστή πολικότητα της συσκευής, βλ. Χειρισμός/Βύσμα πολικότητας.

## Χειρισμός

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εύφλεκτα υγρά

Κίνδυνος έκρηξης

Μην ψεκάζετε με καύσιμα υγρά.

## ⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

### Λειτουργία χωρίς σωλήνα ψεκασμού

Κίνδυνος τραυματισμού

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή χωρίς τον συναρμολογημένο σωλήνα ψεκασμού.

Πριν από κάθε χρήση, βεβαιωθείτε ότι το ακροφύσιο είναι καλά στερεωμένο. Η βιιδωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού πρέπει να συνδεθεί σφικτά.

## ⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

### Ριπή νερού υψηλής πίεσης

Κίνδυνος τραυματισμού

Ποτέ μην στερεώσετε τη σκανδάλη στη θέση ενεργοποίησης.

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή, ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης πιέζοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

Κρατάτε πάντα το πιστόλι υψηλής πίεσης και τον σωλήνα ψεκασμού με τα δύο χέρια.

## ⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

### Κίνδυνος λόγω χαλασμένου ηλεκτρικού καλωδίου

Ηλεκτροπληξία

Βεβαιωθείτε πως κατά τη λειτουργία το ηλεκτρικό καλώδιο δικτύου δεν έρχεται σε επαφή με τον καυστήρα (καυτός).

## ΠΡΟΣΟΧΗ

### Λειτουργία με άδειο ρεζερβουάρ

Καταστροφή της αντλίας καυσίμου

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με άδειο ρεζερβουάρ καυσίμου.

### Αντικατάσταση ακροφυσίου

1. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
2. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, στρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.
3. Αντικαταστήστε το ακροφύσιο.

### Ενεργοποίηση συσκευής

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στην επιθυμητή λειτουργία. Η συσκευή ξεκινά για λίγο και σβήνει μόλις επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας.
2. Απασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, στρώχνοντας την ασφάλεια προς τα πίσω. Όταν ενεργοποιείται το πιστόλι υψηλής πίεσης, η συσκευή ενεργοποιείται ξανά.

### Υπόδειξη

Εάν δεν βγαίνει νερό από το ακροφύσιο υψηλής πίεσης, εξαερώστε την αντλία. Βλέπε "Αντιμετώπιση βλαβών - Η συσκευή δεν δημιουργεί πίεση".

### Βύσμα πολικότητας

1. Λειτουργήστε τη συσκευή σε λειτουργία κρύου νερού.
2. Ελέγξτε τη σωστή φορά περιστροφής του ανεμιστήρα: Κρατήστε το χέρι σας πάνω από την καμινάδα και ελέγξτε αν είναι αισθητή η ροή του αέρα.
3. Αισθητή ροή αέρα: Η φορά περιστροφής είναι σωστή.
4. Η ροή του αέρα δεν είναι αισθητή: Αντιμεταθέστε τους πόλους στο βύσμα πολικότητας.

Εικόνα C

### Ρύθμιση πίεσης λειτουργίας και παροχής

### Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης

1. Στρέψτε τη ρυθμιστική περόνη δεξιόστροφα: Αυξήστε την πίεση λειτουργίας (MAX).
2. Στρέψτε τη ρυθμιστική περόνη αριστερόστροφα: Μειώστε την πίεση λειτουργίας (MIN).

### Καθαρισμός

#### Υπόδειξη

Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση να αρχίζει πάντα από μεγάλη απόσταση και με χαμηλή θερμοκρασία που το αντικείμενο καθαρισμού, ώστε να αποφευχθούν ζημιές από πολύ υψηλή πίεση ή θερμοκρασία.

1. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία καθαρισμού ανάλογα με την επιφάνεια που πρόκειται να καθαρίσετε.

### Λειτουργία με κρύο νερό

Για την απομάκρυνση ελαφριάς ρύπανσης και για ξέβγαλμα, π.χ. εξαρτήματα κήπου, βεράντα, εργαλεία.

### Βαθμίδα Eco

Η συσκευή λειτουργεί στο πιο οικονομικό εύρος θερμοκρασιών (μέχρι 60 °C).

### Λειτουργία με καυτό νερό

## ⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

### Καυτό νερό

Κίνδυνος εγκαυμάτων

Αποφεύγετε την επαφή με καυτό νερό.

## ⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

### Κίνδυνος λόγω πολύ υψηλών θερμοκρασιών

Κίνδυνος εγκαυμάτων

Για να αποφύγετε τον κίνδυνο από υπερβολικές θερμοκρασίες, πρέπει να ρυθμίσετε τον έλεγχο πίεσης/ροής της μονάδας αντλίας για θερμοκρασίες λειτουργίας άνω των 60 °C στη θέση MAX.

#### Υπόδειξη

Μετά από τη λειτουργία με καυτό νερό, μπορεί περιστασιακά να διαφύγουν σταγόνες νερού από τη βαλβίδα ασφαλείας λόγω της υπολειπόμενης θερμότητας στον λέβητα.

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στην επιθυμητή θερμοκρασία.

### Προτεινόμενες θερμοκρασίες καθαρισμού

- 30-50 °C: Ελαφρές ακαθαρσίες
- Μέχρι 60 °C: Ακαθαρσίες που περιέχουν πρωτεΐνες, π.χ. στη βιομηχανία τροφίμων
- 60-90 °C: Καθαρισμός αυτοκινήτων, μηχανημάτων

### Διακοπή λειτουργίας

1. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, στρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

### Απενεργοποίηση συσκευής

## ⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

### Κίνδυνος από καυτό νερό

Κίνδυνος εγκαυμάτων

Μετά τη λειτουργία με καυτό νερό, πρέπει να λειτουργήσετε τη συσκευή με κρύο νερό με το πιστόλι ανοιχτό για τουλάχιστον 2 λεπτά ώστε να κρυώσει.

1. Κλείστε την παροχή νερού.
2. Ανοίξτε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
3. Ενεργοποιήστε την αντλία με τον διακόπτη της συσκευής και αφήστε την να λειτουργήσει για 5-10 δευτερόλεπτα.
4. Κλείστε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
5. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".

- Αποσυνδέετε το ηλεκτρικό φως από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
- Αποσυνδέετε την παροχή νερού.
- Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
- Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

### Αποθήκευση συσκευής

#### Υπόδειξη

Μην πασιάζετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης ούτε το ηλεκτρικό καλώδιο.

- Τοποθετήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μαζί με τον σωλήνα εκτόξευσης στο στήριγμα στο πλαίσιο.
- Τυλίξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης και το ηλεκτρικό καλώδιο και κρεμάστε τα στα στηρίγματα.

### Αντιπαγετική προστασία

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Κίνδυνος από παγετό

Καταστροφή της συσκευής από παγωμένο νερό  
Αν από τη συσκευή δεν έχει αφαιρεθεί τελείως το νερό, φυλάξτε την σε μέρος χωρίς κίνδυνο παγετού.

Στην περίπτωση συσκευών που είναι συνδεδεμένες σε καπνοδόχο, πρέπει να λάβετε υπόψη τη διείσδυση κρύου αέρα.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Κρύος αέρας μέσα από καπνοδόχο

##### Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών

Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από 0 ° C, αποσυνδέστε τη συσκευή από την καπνοδόχο.

- Εάν η αποθήκευση χωρίς κίνδυνο παγετού δεν είναι εφικτή θέστε τη συσκευή εντελώς εκτός λειτουργίας -εκκένωση υγρών.

### Μακροχρόνια αποθήκευση

Σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης ή εάν δεν υπάρχει δυνατότητα φυλάξης σε χώρο που προστατεύεται από τον παγετό:

- Αδειάστε το νερό.
- Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιψυκτικό.

#### Αδειάστε το νερό

- Ξεβιδώστε τους ελαστικούς σωλήνες παροχής νερού και υψηλής πίεσης.
- Ξεβιδώστε τον σωλήνα τροφοδοσίας στο κάτω μέρος του λέβητα και αφήστε τη θερμαντική σερπαντίνα να αδειάσει.
- Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει έως 1 λεπτό μέχρι η αντλία και οι σωλήνες να αδειασούν.

### Ξέπλυμα συσκευής με αντιψυκτικό

#### Υπόδειξη

Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του αντιψυκτικού μέσου.

- Προσθέστε στο δοχείο πλυντήρα κάποιο διαβέσιμο αντιψυκτικό μέσο.
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή (χωρίς καυστήρα) και αφήστε τη να λειτουργήσει μέχρι να ξεπλυθεί εντελώς. Έτσι επιτυγχάνεται επίσης και κάποια αντιδιαβρωτική προστασία.

### Μεταφορά

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Λανθασμένη μεταφορά

##### Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών

Προστατεύστε τη σκανδάλη του πιστολιού υψηλής πίεσης από ζημιές.

#### Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Μη τήρηση των οδηγιών σχετικά με το βάρος

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιών  
Κατά τη μεταφορά προσέξτε το βάρος του μηχανήματος.

- Για να στερεώσετε τη συσκευή περάστε έναν ιμάντα μεταξύ του τροχού και του πλαισίου πάνω από την πλάκα βάσης. Προσέξτε το σχήμα.

#### Εικόνα D

- Κατά τη μεταφορά με οχήματα στερεώστε τη συσκευή σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες ώστε να μην γλιστρήσει και να μην πέσει.

### Μεταφορά με γερανό

#### Δ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

##### Λανθασμένη μεταφορά με γερανό

Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση της συσκευής ή από πτώση αντικειμένων

Τηρείτε τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων, τους νόμους και τις οδηγίες ασφαλείας.

Η συσκευή επιτρέπεται να μεταφέρεται με γερανό μόνο από άτομα, τα οποία έχουν γνώση του χειρισμού του γερανού.

Πριν από κάθε μεταφορά με γερανό ελέγχετε τον μηχανισμό ανύψωσης για ζημιές.

Πριν από κάθε μεταφορά με γερανό ελέγχετε τη ράβδο της συσκευής για τυχόν ζημιά.

Για τη μεταφορά με γερανό ανυψώστε τη συσκευή μόνο από το μέσο της ράβδου.

Μην χρησιμοποιείτε αλυσίδες.

Ασφαλίστε τη διάταξη ανύψωσης έναντι ακούσιας απαγκίστρωσης του φορτίου.

Πριν από τη μεταφορά με γερανό αφαιρέστε τον σωλήνα ψεκασμού μαζί με το πιστόλι υψηλής πίεσης καθώς και τα άλλα ελεύθερα αντικείμενα.

Κατά τη διάρκεια της ανύψωσης μην μεταφέρετε άλλα αντικείμενα πάνω στη συσκευή.

Μην στέκεστε κάτω από το φορτίο.

Προσέξτε ώστε να μην βρίσκονται άτομα εντός της επικίνδυνης περιοχής του γερανού.

Μην αφήνετε τη συσκευή ανεπιβλέπτη να κρέμεται στον γερανό.

- Στερεώστε τη διάταξη ανύψωσης στη ράβδο της συσκευής για μεταφορά με γερανό.

#### Εικόνα E

### Αποθήκευση

#### Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Μη τήρηση των οδηγιών σχετικά με το βάρος

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιών  
Κατά την αποθήκευση προσέξτε το βάρος της συσκευής.

### Φροντίδα και συντήρηση

#### Δ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής, επαφή με εξαρτήματα που διαρρέονται από ρεύμα

Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Πριν από τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή.

Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

- Κλείστε την παροχή νερού.
- Ανοίξτε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
- Ενεργοποιήστε την αντλία με τον διακόπτη της συσκευής και αφήστε την να λειτουργήσει για 5-10 δευτερόλεπτα.
- Κλείστε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
- Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".



- Αποσυνδέετε το ηλεκτρικό φως από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
- Αποσυνδέετε την παροχή νερού.
- Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
- Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.
- Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

### Έλεγχος ασφαλείας / συμβόλαιο συντήρησης

Μπορείτε να συμφωνήσετε με τον έμπορό σας έναν τακτικό έλεγχο ασφαλείας ή να συνάψετε ένα συμβόλαιο συντήρησης. Ζητήστε σχετική ενημέρωση.

### Προθεσμίες συντήρησης Κάθε εβδομάδα

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Γαλακτώδες λάδι

##### Ζημιές στη συσκευή

Εάν το λάδι είναι γαλακτώδες, ενημερώστε αμέσως την εξουσιοδοτημένη εξυπηρέτηση πελατών.

- Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο.
- Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
- Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.
- Ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης του δοχείου αναστολέα αλάτων. Αν χρειάζεται προσθέστε κατάλληλο υγρό.

### Κάθε 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον κάθε χρόνο

- Αντικαταστήστε το λάδι.
- Για αφαίρεση των αλάτων δώστε τη συσκευή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
- Αναθέστε τη συντήρηση της συσκευής σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

### Εργασίες συντήρησης

#### Καθαρισμός λεπτού φίλτρου

- Εκτονώστε την πίεση στη συσκευή.
- Ξεβιδώστε το λεπτό φίλτρο από την κεφαλή της αντλίας.
- Αποσυναρμολογήστε το λεπτό φίλτρο και βγάλτε το στοιχείο φίλτρου.
- Καθαρίστε το στοιχείο φίλτρου με καθαρό νερό ή πεπιεσμένο αέρα.
- Τοποθετήστε μαζί με αντίστροφη σειρά.

#### Καθαρισμός φίλτρου καυσίμου

- Χτυπήστε το φίλτρο καυσίμου. Το καύσιμο δεν πρέπει να καταλήγει στο περιβάλλον.

#### Καθαρισμός φίλτρου καυσίμου

- Λύστε τις 3 βίδες στερέωσης του καπτό και αφαιρέστε το καπτό.
- Λύστε το φίλτρο καυσίμου.
- Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
- Τοποθετήστε πάλι το φίλτρο καυσίμου.

#### Καθαρισμός δοχείου καυσίμου

- Λύστε τις 3 βίδες στερέωσης του καπτό και αφαιρέστε το καπτό.
- Βγάλτε το φίλτρο καυσίμου και τοποθετήστε το δίπλα μέσα σε ένα κατάλληλο δοχείο, καθώς το πετρέλαιο μπορεί να τρέξει από τα σωληνάκια.
- Βγάλτε τον αισθητήρα μηνύματος κένωσης και τοποθετήστε τον σε ένα κατάλληλο δοχείο.

- Λύστε τις 2 βίδες στερέωσης μεταξύ του δοχείου καυσίμου και του ηλεκτρικού κιβωτίου.

#### Εικόνα F

- Σηκώστε το ηλεκτρικό κουτί και βγάλτε έξω το δοχείο καυσίμου προς το άνοιγμα πλήρωσης. Σπρίξτε το ηλεκτρικό κουτί στον κινητήρα.
- Ξεπλύνετε το δοχείο καυσίμου.
- Τοποθετήστε πάλι το δοχείο καυσίμου.
- Η επανασυναρμολόγηση γίνεται με την αντίστροφη σειρά.

### Αντικατάσταση λαδιού

Για τον τύπο και την ποσότητα λαδιού βλ. Τεχνικά στοιχεία.

- Λύστε τις 3 βίδες στερέωσης του καπτό και αφαιρέστε το καπτό.
- Λύστε τις 2 βίδες στερέωσης μεταξύ του δοχείου καυσίμου και του ηλεκτρικού κιβωτίου.

#### Εικόνα F

- Σηκώστε το ηλεκτρικό κουτί και σπρώξτε το δοχείο καυσίμου λίγο προς τον ανεμιστήρα του καυστήρα. Σπρίξτε το ηλεκτρικό κουτί στον κινητήρα.
- Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο συλλογής για περίπου 0,5 λίτρα λαδιού κάτω από την αντλία.
- Λύστε την τάπα αποστράγγισης λαδιού.
- Αδειάστε το λάδι στο δοχείο συλλογής. Για να μπορέσει το λάδι να στραγγίξει πιο γρήγορα και πλήρως, ξεβιδώστε τελειώς την τάπα πλήρωσης λαδιού.

#### Υπόδειξη

Η απόσυρση του χρησιμοποιημένου λαδιού πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.

- Σφίξτε ξανά την τάπα αποστράγγισης λαδιού, με ροπή 20...25 Nm.
- Γεμίστε αργά με καινούργιο λάδι ως το μέσο της ένδειξης στάθμης. Οι φυσαλίδες αέρα πρέπει να μπορούν να διαφεύγουν.
- Βιδώστε την τάπα πλήρωσης λαδιού.
- Σπρώξτε ξανά το δοχείο καυσίμου προς τα πίσω.
- Η επανασυναρμολόγηση γίνεται με την αντίστροφη σειρά.

### Αντιμετώπιση βλαβών

#### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής, επαφή με εξαρτήματα που διαρρέονται από ρεύμα**

Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας  
Πριν από τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή.

Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

**Η συσκευή δεν λειτουργεί**

Δεν υπάρχει ηλεκτρική τάση

- Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση και το ηλεκτρικό καλώδιο.

Σφάλμα στην τάση τροφοδοσίας ή πολύ μεγάλη κατανάλωση ρεύματος κινητήρα

- Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση και τις ηλεκτρικές ασφάλειες.

Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Ο κινητήρας υπερφορτώθηκε/υπερθερμάνθηκε ή ενεργοποιήθηκε ο περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίων

- Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".
- Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Το σφάλμα εμφανίζεται επανειλημμένα

- Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

## Η ενδεικτική λυχνία καυσίμου ανάβει

### Υπόδειξη

Ισχύει μόνο όταν η συσκευή είναι σε λειτουργία και λειτουργεί με ζεστό νερό.

Το ρεζερβουάρ καυσίμου είναι άδειο

1. Γεμίστε με καύσιμο.

### Η συσκευή δεν παράγει πίεση

Αέρας στο σύστημα

1. Εξαέρωση αντλίας:

- Ξεβιδώστε το ακροφύσιο από τον σωλήνα ψεκασμού.
- Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει μέχρι που το νερό να βγαίνει χωρίς φυσαλίδες.
- Σε περίπτωση προβλημάτων εξαέρωσης αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει για 10 δευτερόλεπτα και μετά απενεργοποιήστε τη. Επαναλάβετε τη διαδικασία αρκετές φορές.
- Με ανοικτό το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοίξτε και κλείστε τον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης.
- Απενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Βιδώστε ξανά το ακροφύσιο.

2. Ελέγξτε τις συνδέσεις και τους σωλήνες.

Λερωμένο λεπτό φίλτρο

1. Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο, ή αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο.

Ελάχιστη παροχή νερού

1. Ελέγξτε την ποσότητα παροχής νερού (βλ. Τεχνικά στοιχεία).

### Συσκευή με διαρροή, νερό στάζει κάτω από τη συσκευή

Διαρροή αντλίας

1. Εάν υπάρχει σημαντική διαρροή, αναθέστε τον έλεγχο στεγανότητας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

### Υπόδειξη

Επιτρέπονται 3 σταγόνες / λεπτό.

### Με κλειστό το πιστόλι υψηλής πίεσης η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συνεχώς

Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης

1. Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

### Ο καυστήρας δεν ανάβει

#### Υπόδειξη

Ισχύει μόνο όταν λειτουργεί με καυτό νερό.

Έλλειψη νερού

1. Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες τροφοδοσίας.

Βρώμικο φίλτρο καυσίμου

1. Καθαρίστε/αλλάξτε το φίλτρο καυσίμου.

Δεν υπάρχει σπινθήρας ανάφλεξης

1. Αν κατά τη λειτουργία δεν είναι ορατός σπινθήρας ανάφλεξης στον γυάλινο δείκτη, αναθέστε τον έλεγχο της συσκευής σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

### Ο καυστήρας δεν σβήνει παρά την έλλειψη νερού

Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης

1. Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

Έχει κολλήσει ο διακόπτης γλωττίδας στο σύστημα έλλειψης νερού ή το μαγνητικό έμβολο

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

### Κατά τη λειτουργία με καυτό νερό η ρυθμισμένη θερμοκρασία δεν επιτυγχάνεται

Πολύ υψηλή πίεση λειτουργίας/παροχή

1. Μειώστε την πίεση λειτουργίας / την παροχή στον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης.

Καπνισμένη θερμαντική σερπαντίνα

1. Για αφαίρεση της αιθάλης δώστε τη συσκευή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

## Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Εάν δε διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης οι οποίοι εκδίδονται από την αρμόδια εταιρεία διανομής μας. Τυχόν βλάβες στη συσκευή σας επιδιορθώνονται από εμάς χωρίς χρέωση εντός της προθεσμίας εγγύησης, εφόσον οφείλονται σε σφάλμα υλικού ή κατασκευής. Σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας ή το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο, προσκομίζοντας το παραστατικό της αγοράς. (για διευθύνσεις βλέπε την πίσω σελίδα)

## Παρελκόμενα και ανταλλακτικά

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και γνήσια ανταλλακτικά, καθώς αυτά εγγυώνται την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής. Πληροφορίες σχετικά με τα παρελκόμενα και τα ανταλλακτικά θα βρείτε στη διεύθυνση [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Σετ παρελκομένων

Όνομασία	Κωδικός παραγγελίας
Πρόσθετο τύμπανο ελαστικού σωλήνα	2.639-353.0

## Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Με το παρόν δηλώνουμε ότι η παρακάτω μηχανή λόγω του σχεδιασμού και του τύπου κατασκευής της καθώς και στην έκδοση την οποία έχουμε διαθέσει στην αγορά πληροί τις σχετικές βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και την υγεία των Οδηγίων ΕΕ. Σε περίπτωση τροποποίησης της μηχανής που δεν έχει συμφωνηθεί με εμάς, αυτή η δήλωση ακυρώνεται.

Προϊόν: Συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης

Τύπος: 1.030-xxx

### Σχετικές Οδηγίες ΕΕ

2000/14/EK

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

2009/125/EK

2011/65/EE

2014/30/EE

### Εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

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

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

### Κανονισμός(οί) σε εφαρμογή

(EE) 2019/1781

### Εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης

2000/14/EK: Παράρτημα V

### Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)

HDS Classic

Μετρημένη: 94

Εγγυημένη: 97

**Εφαρμοζόμενα εθνικά πρότυπα**

Οι υπογράφωντες ενεργούν κατ' εντολή και με εξουσιοδότηση από το διοικητικό συμβούλιο.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs &amp; Certification

Υπεύθυνος τεχνικού φακέλου:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE &amp; Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Τηλ.: +49 7195 14-0

Φαξ: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

**Τεχνικά χαρακτηριστικά****HDS 10/21-4 M Classic****Ηλεκτρική σύνδεση**

Τάση δικτύου	V	400
Φάση	~	3
Συχνότητα δικτύου	Hz	50
Τύπος προστασίας		IPX5
Κατηγορία προστασίας		I
Ισχύς σύνδεσης	kW	8
Ασφάλεια ηλεκτρικού δικτύου (τύπου C, gL/gG)	A	16

**Σύνδεση νερού**

Πίεση παροχής (μέγ.)	MPa (bar)	1 (10)
Θερμοκρασία παροχής (μέγ.)	°C	30
Ποσότητα παροχής (ελάχ.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

**Στοιχεία ισχύος συσκευής**

Παροχή, νερό	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Πίεση λειτουργίας νερού με πρότυπο ακροφύσιο	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Βαλβίδα ασφαλείας υπερβολικής πίεσης λειτουργίας (μέγιστη)	MPa (bar)	23,5 (235)
Θερμοκρασία λειτουργίας ζεστού νερού (μέγιστη)	°C	98
Απόδοση καυστήρα	kW	77
Χρήση πετρελαίου κίνησης (μέγ.)	kg/h	5
Δύναμη οπισθοδρόμησης του πιστολιού υψηλής πίεσης	N	57
Μέγεθος του βασικού ακροφυσίου		050

**Διαστάσεις και βάρη**

Τυπικό βάρος λειτουργίας	kg	190
Μήκος x πλάτος x ύψος	mm	1200 x 740 x 900
Δεξαμενή καυσίμου	l	30

**Αντλία υψηλής πίεσης**

Ποσότητα λαδιού	l	0,65
Είδος λαδιού		15W40

**Καυστήρας**

Καύσιμο		Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ
---------	--	---------------------------------

**Μετρημένες τιμές κατά EN 60335-2-79**

Στάθμη ηχητικής πίεσης $L_{pA}$	dB(A)	79
Αβεβαιότητα $K_{pA}$	dB(A)	3
Στάθμη ηχητικής ισχύος $L_{WA}$ + Αβεβαιότητα $K_{WA}$	dB(A)	97
Τιμή δονήσεων χεριού-βραχίονα	$m/s^2$	4,65
Αβεβαιότητα K	$m/s^2$	1,37

Λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1781 Παράρτημα Ι Τμήμα 2 (12): j)

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.

## Содержание

Общие указания.....	196
Защита окружающей среды.....	196
Обзор устройства.....	196
Символы на устройстве .....	197
Использование по назначению .....	197
Указания по технике безопасности .....	197
Предохранительные устройства.....	197
Ввод в эксплуатацию .....	198
Управление .....	199
Транспортировка.....	200
Хранение .....	201
Уход и техническое обслуживание .....	201
Помощь при неисправностях.....	202
Гарантия .....	202
Принадлежности и запасные части.....	203
Декларация о соответствии стандартам ЕС....	203
Технические характеристики .....	204

## Общие указания



Перед первым применением устройства ознакомиться с данной оригинальной инструкцией по

эксплуатации и прилагаемыми указаниями по технике безопасности. Действовать в соответствии с ними.

Сохранять обе брошюры для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

- Несоблюдение инструкции по эксплуатации и указаний по технике безопасности может привести к повреждению устройства и опасности травмирования оператора и других лиц.
- При обнаружении транспортных повреждений сразу проинформировать торгового представителя.
- При распаковке устройства проверить его комплектность и целостность. Комплект поставки см. на рисунке А.
- При эксплуатации на высоте около 800 м над уровнем моря обратиться к своему дилеру, чтобы отрегулировать настройку горелки на высоту и пониженное содержание кислорода.

## Защита окружающей среды



Упаковочные материалы поддаются вторичной переработке. Упаковку необходимо утилизировать без ущерба для окружающей среды.



Электрические и электронные устройства часто содержат ценные материалы, пригодные для вторичной переработки, и зачастую такие компоненты, как батареи, аккумуляторы или масло, которые при неправильном обращении или ненадлежащей утилизации представляют потенциальную опасность для здоровья и окружающей среды. Тем не менее, данные компоненты необходимы для правильной работы устройства. Устройства, обозначенные этим символом, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

### Указания по компонентам (REACH)

Для получения актуальной информации о компонентах см. [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Дополнительная информация об охране окружающей среды

Не допускать попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Беречь почву и утилизировать отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

## Обзор устройства

### Описание устройства

#### Рисунок А

- ① Держатель кабеля
- ② Устройство предохранения от отсутствия воды и предохранительный клапан
- ③ Электромагнитный клапан системы подачи топлива
- ④ Топливный насос
- ⑤ Заводская табличка
- ⑥ Нагнетатель горелки
- ⑦ Заливное отверстие для топлива (крышка бака)
- ⑧ Топливный фильтр
- ⑨ Сетчатый топливный фильтр
- ⑩ Топливный бак
- ⑪ Электродвигатель
- ⑫ Держатель для высоконапорного пистолета со струйной трубкой
- ⑬ Регулятор давления/количества насосного узла
- ⑭ Указатель уровня масла
- ⑮ Резьбовая пробка маслосливного отверстия
- ⑯ Резьбовая пробка маслоналивного отверстия
- ⑰ Насосный узел
- ⑱ Подвод электричества
- ⑲ Фильтр тонкой очистки (вода)
- ⑳ Крышка бака с поплавком
- ㉑ Заливное отверстие для средства по уходу за системой RM 110/RM 111
- ㉒ Бак с поплавком
- ㉓ Патрубок для подвода воды
- ㉔ Датчик температуры
- ㉕ Подключение высокого давления
- ㉖ Держатель шланга
- ㉗ Горелка
- ㉘ Трансформатор зажигания
- ㉙ Поворотный ролик со стояночным тормозом
- ㉚ Шланг высокого давления
- ㉛ Винт крепления крышки корпуса
- ㉜ Выключатель уровня
- ㉝ Накладная гайка
- ㉞ Датчик минимального уровня

- 35) Панель управления
- 36) Кожух
- 37) Спусковой рычаг
- 38) Высоконапорный пистолет
- 39) Сопло высокого давления
- 40) Струйная трубка
- 41) Предохранительный фиксатор высоконапорного пистолета
- 42) Перекладина для транспортировки краном
- 43) Рама



### Панель управления

#### Рисунок В

0 = выкл.

- 1) Выключатель устройства
- 2) Режим работы: с холодной водой
- 3) Режим работы: с горячей водой (e = режим Eco, горячая вода макс. 60 °C)
- 4) Контрольная лампа топлива
- 5) QR-код для информации

### Символы на устройстве

 <p>Protect from frost! Vor Frost schützen!</p>	<p>Не направлять струю воды под высоким давлением на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на само устройство. Защищать устройство от мороза.</p>
	<p>Опасность из-за электрического напряжения. Работы с электрической системой могут выполнять только квалифицированные электрики или уполномоченный персонал.</p>



Опасность для здоровья из-за токсичных отработавших газов. Не вдыхать отработавшие газы.



Опасность ожогов о горячие поверхности.



QR-код для информации

### Использование по назначению

Устройство предназначено только для очистки машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас и садово-огородного инвентаря.

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

**Использование на автозаправочных станциях или в других опасных зонах**

**Опасность травмирования**

**Соблюдайте соответствующие правила техники безопасности!**

#### Примечание

Не допускать попадания содержащих минеральное масло сточных вод в почву, водоемы или канализацию. Производите мойку двигателя или днища только в подходящих местах, оборудованных маслоотделителем.

### Предельные значения для водоснабжения

#### ВНИМАНИЕ

##### Загрязненная вода

Преждевременный износ или отложения в устройстве

Для эксплуатации устройства использовать только чистую или оборотную воду, которая не превышает предельных значений.

Для водоснабжения применяются следующие предельные значения:

- Значение pH: 6,5-9,5
- Электропроводность: электропроводность чистой воды + 1200 мкСм/см, макс. электропроводность 2000 мкСм/см
- Осаждаемые вещества (объем пробы 1 л, время осаждения 30 минут) < 0,5 мг/л
- Фильтруемые вещества: < 50 мг/л, неабразивные вещества
- Углеводороды: < 20 мг/л
- Хлорид: < 300 мг/л
- Сульфат: < 240 мг/л
- Кальций: < 200 мг/л
- Общая жесткость: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг CaCO<sub>3</sub>/л)
- Железо: < 0,5 мг/л
- Марганец: < 0,05 мг/л
- Медь: < 2 мг/л
- Активный хлор: < 0,3 мг/л
- Без неприятных запахов

### Указания по технике безопасности

Относительно устройства действуют следующие правила техники безопасности:

- Соблюдать соответствующие национальные нормы законодательства в отношении жидкостных струйных аппаратов.
- Соблюдать соответствующие национальные правила техники безопасности согласно законодательству. Регулярно проверять работу жидкостных струйных аппаратов и результат проверки оформлять в письменном виде.
- Помнить, что нагреватель устройства представляет собой топочное устройство. Необходимо регулярно проверять топочные установки в соответствии с национальными нормами законодательства.
- Запрещается производить какие-либо изменения устройства и принадлежности.
- Чтобы избежать опасности, связанной с чрезмерно высокими температурами, необходимо установить регулятор давления/количества насосного агрегата на MAX при рабочих температурах выше 60 °C.

### Предохранительные устройства

Предохранительные устройства служат для защиты пользователя. Их запрещается отключать или шунтировать.

### Предохранительный клапан

- Предохранительный клапан открывается в случае неисправности манометрического выключателя.
- Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка производится сервисной службой.

### Устройство предохранения от отсутствия воды

Устройство предохранения от отсутствия воды препятствует включению горелки при недостатке воды.

### Ограничитель температуры отработавших газов

Ограничитель температуры отработавших газов отключает устройство при достижении слишком высокой температуры отработавших газов.

### Ввод в эксплуатацию

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **Поверженные компоненты**

*Опасность травмирования*

*Проверьте состояние устройства, принадлежностей, подводы и соединений. Если состояние не идеальное, использовать устройство запрещено.*

1. Зафиксировать стояночный тормоз.

### Проверка уровня масла в насосе высокого давления

#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Масло молочного цвета**

*Повержение устройства*

*Если масло имеет молочный цвет, немедленно обратитесь в авторизованный сервис.*

1. Поставить устройство на ровную поверхность.
2. Проверить уровень масла в насосе высокого давления по указателю уровня масла. Уровень масла должен находиться на середине указателя.
3. При необходимости долить масло.

### Установка принадлежностей

#### **Примечание**

*Система EASY!Lock быстро и надежно соединяет компоненты всего за один оборот резьбовой части.*

1. Соединить струйную трубку с высоконапорным пистолетом и затянуть вручную (EASY!Lock).
2. Установить сопло высокого давления на струйную трубку.
3. Установить и вручную затянуть накидную гайку (EASY!Lock).
4. Соединить шланг высокого давления с высоконапорным пистолетом и патрубком высокого давления устройства и затянуть вручную (EASY!Lock).

### Системное средство защиты

#### **Назначение системного средства защиты**

#### **Примечание**

*RM 110 предотвращает образование известкового налета на нагревательном змеевике при использовании жесткой воды.*

#### **Примечание**

*RM 111 используется для ухода за насосом и защиты от образования подсмольной воды при использовании мягкой воды.*

Жесткость воды (°dH)	Применяемый системный уход
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Определить жесткость местной воды через местную компанию-поставщика или с помощью измерителя жесткости (номер для заказа 6.768-004.0).

### Долivanje средства по уходу за системой

#### **Примечание**

*Средство по уходу за системой не входит в комплект поставки.*

- Средство по уходу за системой очень эффективно препятствует отложению известки на нагревательном змеевике при эксплуатации с жесткой водопроводной водой. Оно добавляется по капле в приемный канал бака с поплавком.
- На заводе дозировка установлена на среднюю жесткость воды. Сервисная служба может отрегулировать устройство в зависимости от жесткости местной воды.

1. Долить средство по уходу за системой.

### Заправка топливом

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

##### **Неподходящее топливо**

*Опасность взрыва*

*Заправляйте только дизельное или легкое котельное топливо. Неподходящие виды топлива, такие как бензин, использовать запрещено.*

#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Эксплуатация с пустым топливным баком**

*Повержение топливного насоса*

*Эксплуатация устройства с пустым топливным баком запрещена.*

1. Открыть крышку бака.
2. Залить топливо.
3. Закрыть крышку бака.
4. Вытереть вытекшее топливо.

### Подвод воды

- Параметры подключения указаны в разделе «Технические характеристики».

#### **Примечание**

*Шланг подачи воды не входит в комплект поставки.*

1. Подсоединить подводящий шланг (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 3/4") к патрубку для подвода воды устройства и к линии водоснабжения (например, к крану).
2. Открыть линию подачи воды.

### Электрическое подключение

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

##### **Неподходящие электрические удлинители**

*Удар электрическим током*

*Вне помещений следует использовать только допущенные для использования и соответственно маркированные электрические удлинители с достаточным поперечным сечением провода. Убедитесь, что штекер и муфта используемого удлинителя водонепроницаемы.*

*Всегда полностью разматывайте удлинители.*

- Параметры подключения указаны в разделе «Технические характеристики» и на заводской табличке.
- Подключение к электросети должно выполняться квалифицированным электриком и соответствовать требованиям IEC 60364-1.
- Проверить правильную полярность устройства, см. «Управление/вилка с изменением полярности».

## Управление

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Легковоспламеняющиеся жидкости**

*Опасность взрыва*

*Не разбрызгивать горючие жидкости.*

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Работа без струйной трубки**

*Опасность травмирования*

*Не используйте устройство без струйной трубки.*

*Перед каждым использованием проверяйте, надежно ли установлена струйная трубка.*

*Резьбовое соединение струйной трубки должно быть затянуто от руки.*

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Струя воды высокого давления**

*Опасность травмирования*

*Запрещается фиксировать спусковой рычаг в рабочем положении.*

*Перед выполнением любых работ на устройстве заблокировать высоконапорный пистолет, передвинув предохранительный фиксатор вперед. Держать высоконапорный пистолет и струйную трубку обеими руками.*

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Опасность из-за поврежденного сетевого кабеля**

*Удар электрическим током*

*Убедитесь, что сетевой кабель не касается горелки (горячей) во время работы.*

## ВНИМАНИЕ

**Эксплуатация с пустым топливным баком**

*Повреждение топливного насоса*

*Эксплуатация устройства с пустым топливным баком запрещена.*

### Замена сопла

1. Выключить устройство и нажимать высоконапорный пистолет, пока давление в устройстве не будет сброшено.
2. Заблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.
3. Поменять сопло.

### Включение устройства

1. Установить необходимый режим работы с помощью выключателя устройства. Устройство включается на короткое время и отключается, как только достигается рабочее давление.
2. Разблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор назад. При нажатии высоконапорного пистолета устройство снова включается.

#### Примечание

*Если вода не выходит из сопла высокого давления, удалите воздух из насоса. См. пункт «Устройство не создает давления» в разделе «Помощь при неисправностях».*

### Вилка с изменением полярности

1. Включить устройство в режиме работы с холодной водой.
  2. Проверить правильность направления вращения вентилятора: держать руку над патрубком и проверить, чувствуется ли поток воздуха.
  3. Поток воздуха чувствуется: направление вращения правильное.
  4. Поток воздуха не чувствуется: поменять полюсы на вилке.
- Рисунок С**

### Настройка рабочего давления и расхода

#### Регулировка давления/объема насосного узла

1. Повернуть регулировочный шпindel по часовой стрелке: увеличить рабочее давление (MAX).
2. Повернуть регулирующий шпindel против часовой стрелки: уменьшить рабочее давление (MIN).

### Очистка

#### Примечание

*Во избежание повреждений из-за высокого давления или температуры, сначала всегда направлять струю высокого давления на очищаемый объект с большого расстояния и низкой температуры.*

1. Установить температуру мойки в соответствии с очищаемой поверхностью.

### Мойка холодной водой

Для удаления легких загрязнений и для чистой мойки, например, садово-огородного инвентаря, террас, инструментов.

### Уровень Eco

Используется наиболее экономичный температурный режим работы устройства (макс. 60 °C).

### Режим работы с горячей водой

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Горячая вода**

*Опасность ожога*

*Избегайте контакта с горячей водой.*

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Опасность из-за слишком высоких температур**

*Опасность ожога*

*Чтобы избежать опасности, связанной с чрезмерно высокими температурами, необходимо установить регулятор давления/количества насосного агрегата на MAX при рабочих температурах выше 60 °C.*

#### Примечание

*После работы с горячей водой из-за остаточного тепла в котле из предохранительного клапана иногда могут вытекать капли воды.*

1. Установить необходимую температуру с помощью выключателя устройства.

### Рекомендуемые температуры мойки

- 30-50 °C: легкие загрязнения
- Макс. 60 °C: загрязнения, содержащие белок, например, в пищевой промышленности
- 60-90 °C: мойка автомобилей, машин

## Приостановка работы

1. Заблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.

## Выключение устройства

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

#### **Опасность из-за горячей воды**

##### *Опасность ожога*

*После мойки горячей водой устройство в течение не менее 2 минут должно поработать с холодной водой при открытом пистолете для охлаждения.*

1. Закрыть линию подачи воды.
2. Включить высоконапорный пистолет.
3. Включить насос выключателем устройства и дать ему поработать 5-10 секунд.
4. Выключить высоконапорный пистолет.
5. Установить выключатель в положение «0».
6. Извлекать штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
7. Снять патрубок для подвода воды.
8. Действовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
9. Зафиксировать пистолет высокого давления, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.

## Хранение устройства

### **Примечание**

*Не перегибать шланг высокого давления и электрический кабель.*

1. Вставить высоконапорный пистолет со струйной трубкой в держатель на раме.
2. Свернуть шланг высокого давления и электрический кабель и подвесить их на держателях.

## Защита от замерзания

### **ВНИМАНИЕ**

#### **Опасность из-за замерзания**

*Разрушение устройства в результате замерзания воды*

*Хранить устройство, из которого не была полностью слита вода, в защищенном от мороза месте.*

В случае устройств, которые подключены к дымовой трубе, необходимо следить за попаданием холодного воздуха.

### **ВНИМАНИЕ**

#### **Холодный воздух, поступающий через дымовую трубу**

##### *Опасность повреждения*

*При температуре наружного воздуха ниже 0 °С, отсоединить устройство от дымовой трубы.*

1. Вывести устройство из эксплуатации, если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно.

## Приостановка эксплуатации

При длительных перерывах в эксплуатации или в случае невозможности хранения в месте, защищенном от мороза:

1. Слить воду.
2. Промыть устройство антифризом.

## Слив воды

1. Отвинтить шланг подачи воды и шланг высокого давления.
2. Отвинтить подводящую линию от дна котла и дать стечь воде из нагревательного змеевика.
3. Оставить устройство включенным в течение не более 1 минуты, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

## Промывка устройства антифризом

### **Примечание**

*Соблюдать инструкции по использованию антифриза.*

1. Залить в бак с поплавком имеющийся стандартный антифриз.
2. Включить устройство (без горелки) и оставить работать, пока оно полностью не промоется.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

## Транспортировка

### **ВНИМАНИЕ**

#### **Неадекватная транспортировка**

##### *Опасность повреждения*

*Беречь спусковой рычаг высоконапорного пистолета от повреждений.*

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

#### **Несоблюдение веса**

*Опасность получения травм и повреждений. Во время транспортировки учитывать вес устройства.*

1. Продеть стяжной ремень через днище между колесом и рамой, чтобы зафиксировать устройство. Обратить внимание на рисунок. **Рисунок D**
2. При перевозке устройства в транспортных средствах зафиксировать его от скольжения и опрокидывания в соответствии с действующими правилами.

## Транспортировка краном

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

#### **Неадекватная транспортировка краном**

##### *Опасность травмирования падающим*

##### *устройством или падающими предметами*

*Соблюдать местные предписания по предотвращению несчастных случаев, законы и указания по технике безопасности.*

*Транспортировка устройства краном должна выполняться только лицами, обученными управлению краном.*

*Каждый раз перед транспортировкой краном проверять грузоподъемное устройство на предмет повреждений.*

*Каждый раз перед транспортировкой краном проверять перекладину на устройстве на отсутствие повреждений.*

*Поднимать устройство только по центру перекладки для транспортировки краном. Не использовать целные стропы.*

*Фиксировать грузоподъемное устройство от непреднамеренного отсоединения груза.*

*Перед транспортировкой краном снять струйную трубку с высоконапорным пистолетом и другие незакрепленные предметы.*

*Во время процесса подъема не транспортировать на устройстве никаких предметов.*



Не стоять под грузом.

Следить за тем, чтобы в опасной зоне крана не находились люди.

Не оставлять устройство подвешенным к крану без присмотра.

1. Закрепить подъемное устройство на перекладине для транспортировки устройства краном.

Рисунок Е

## Хранение

### ⚠ ОСТОРОЖНО

**Несоблюдение веса**

Опасность получения травм и поврежденных Во время хранения учитывать вес устройства.

## Уход и техническое обслуживание

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Непреднамеренный запуск устройства, касание токоведущих частей**

Опасность травмирования, удар электрическим током

Перед проведением работ на устройстве выключить устройство.

Извлечь штепсельную вилку.

1. Закрыть линию подачи воды.
2. Включить высоконапорный пистолет.
3. Включить насос выключателем устройства и дать ему поработать 5-10 секунд.
4. Выключить высоконапорный пистолет.
5. Установить выключатель в положение «0».
6. Извлекать штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
7. Снять патрубков для подвода воды.
8. Задействовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
9. Зафиксировать пистолет высокого давления, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.
10. Дать устройству остыть.

### Проверка техники безопасности / договор о техническом обслуживании

С торговым представителем можно договориться о регулярной проверке техники безопасности или заключить с ним договор на техобслуживание. Обращайтесь к нам за консультацией.

### Периодичность технического обслуживания

Еженедельно

### ВНИМАНИЕ

**Масло молочного цвета**

**Поверждение устройства**

Если масло имеет молочный цвет, немедленно обратитесь в авторизованный сервис.

1. Очистить фильтр тонкой очистки.
2. Очистить топливный фильтр.
3. Очистить топливный фильтр.
4. Проверить уровень масла.
5. Проверить уровень заполнения емкости для средства для ухода за системой. При необходимости долить средство по уходу за системой.

### Каждые 500 часов эксплуатации, но не реже одного раза в год

1. Заменить масло.
2. Поручить очистку устройства от известкового налета сервисной службе.
3. Выполнить техническое обслуживание устройства силами сервисной службы.

### Работы по техническому обслуживанию

#### Очистить фильтр тонкой очистки

1. Сбросить давление в устройстве.
2. Выкрутить фильтр тонкой очистки на головке насоса.
3. Снять фильтр тонкой очистки и вынуть сменный фильтрующий элемент.
4. Очистить фильтрующий элемент чистой водой или сжатым воздухом.
5. Снова собрать в обратной последовательности.

#### очистка сетчатого топливного фильтра

1. Выбить сетчатый топливный фильтр. При этом не допускать попадания топлива в окружающую среду.

#### Очистка топливного фильтра

1. Отвинтить 3 крепежных винта крышки корпуса и снять крышку.
2. Снять топливный фильтр.
3. Очистить топливный фильтр.
4. Установить топливный фильтр на место.

#### Очистка топливного бака

1. Отвинтить 3 крепежных винта крышки корпуса и снять крышку.
  2. Вынуть топливный фильтр и положить его боком в подходящую емкость, так как из линий может вытекать дизельное топливо.
  3. Вынуть датчик минимального уровня и положить его в подходящую емкость.
  4. Отвинтить 2 крепежных винта между топливным баком и электродвигателем.
- Рисунок F**
5. Приподнять электродвигатель и вынуть топливный бак по направлению к заливному отверстию. Подпереть электродвигатель на двигателе.
  6. Промыть топливный бак.
  7. Установить топливный бак на место.
  8. Выполнить установку в обратной последовательности.

#### Замена масла

Марка и количество заливаемого масла указаны в разделе «Технические характеристики».

1. Отвинтить 3 крепежных винта крышки корпуса и снять крышку.
2. Отвинтить 2 крепежных винта между топливным баком и электродвигателем.

#### Рисунок F

3. Приподнять электродвигатель и частично сдвинуть топливный бак в сторону вентилятора горелки. Подпереть электродвигатель на двигателе.
4. Поставить под насос подходящую сборную емкость примерно на 0,5 литра масла.
5. Ослабить пробку маслясливного отверстия.
6. Слить масло в приемную емкость. Полностью отвинтить пробку маслясливного отверстия, чтобы масло могло стечь быстрее и полностью.

## Примечание

Утилизировать отработанное масло без ущерба для окружающей среды или сдать его в предусмотренный для этого приемный пункт.

- Снова затянуть пробку маслосливного отверстия с моментом 20...25 Нм.
- Медленно залить новое масло до середины указателя уровня. Пузырьки воздуха должны выйти.
- Ввернуть резьбовую пробку маслосливного отверстия.
- Подвинуть топливный бак на место.
- Выполнить установку в обратной последовательности.

## Помощь при неисправностях

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

**Непреднамеренный запуск устройства, касание токоведущих частей**

*Опасность травмирования, удар электрическим током*

*Перед проведением работ на устройстве выключить устройство.*

*Извлечь штепсельную вилку.*

#### Устройство не работает

Нет сетевого напряжения

- Проверить подключение к сети и подводящую линию.

Ошибка в электропитании или слишком высокое потребление тока двигателем

- Проверить подключение к сети и сетевые предохранители.

- Сообщить в сервисную службу.

Двигатель перегружен/перегрет или сработал ограничитель температуры отработавших газов

- Установить выключатель в положение «0».
- Дать устройству остыть.
- Включить устройство.

Неисправность возникает повторно

- Сообщить в сервисную службу.

#### Светится контрольная лампа топлива

##### Примечание

*Применяется только тогда, когда устройство работает в режиме работы с горячей водой.*

Топливный бак пустой

- Залить топливом.

#### Устройство не создает давления

Воздух в системе

- Удалить воздух из насоса:

- Отвинтить сопло со струйной трубки.
- Дать устройству поработать, пока вода не начнет течь без пузырьков воздуха.
- В случае проблем при удалении воздуха запустить устройство на 10 секунд, затем выключить его. Повторить процесс несколько раз.
- Открыть и закрыть регулятор давления/количества насосного агрегата при открытом высоконапорном пистолете.
- Выключить устройство.
- Снова навинтить сопло.

- Проверить подключения и линии.

Фильтр тонкой очистки загрязнен

- Очистить фильтр тонкой очистки, при необходимости заменить.

Количество подаваемой воды слишком низкое

- Проверить объем подачи воды (см. «Технические характеристики»).

#### Устройство протекает, со дна устройства капает вода

Насос негерметичный

- При сильной утечке обратиться в сервисную службу для проверки устройства.

##### Примечание

*Допускается 3 капли в минуту.*

#### Устройство постоянно включается и выключается при закрытом высоконапорном пистолете

Утечка в системе высокого давления

- Проверить герметичность системы высокого давления и подключений.

#### Горелка не зажигается

##### Примечание

*Относится только к работе с горячей водой.*

Нехватка воды

- Проверить патрубок для подвода воды и подводящие линии.

Топливный фильтр загрязнен

- Очистить/заменить топливный фильтр.

Отсутствует искра зажигания

- Если искра зажигания не видна через смотровое стекло во время работы, проверить устройство в сервисной службе.

#### Несмотря на недостаток воды горелка не выключается

Утечка в системе высокого давления

- Проверить герметичность системы высокого давления и подключений.

Герконовое реле в устройстве предохранения от отсутствия воды залипло или застрял магнитный поршень

- Сообщить в сервисную службу.

#### Установленная температура в режиме работы с горячей водой не достигается

Слишком высокое рабочее давление / объем подачи

- Уменьшить рабочее давление / объем подачи на регуляторе давления/объема насосного узла.

Закопченный нагревательный змеевик

- Поручить очистку устройства от копоти сервисной службе.

## Сервисная служба

Если неисправность не удается устранить, устройство необходимо отправить на проверку в сервисную службу.

## Гарантия

В каждой стране действуют соответствующие условия гарантии, установленные нашей дочерней сбытовой компанией. Возможные неисправности устройства в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или производственном браке. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться с чеком о покупке в торговую организацию, продавшую изделие, или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания. (Адрес указан на обороте)

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде. При этом отдельные цифры имеют следующее значение::

Пример: 30190  
3 год выпуска  
0 столетие выпуска  
1 десятилетие выпуска  
9 вторая цифра месяца выпуска  
0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30190 означает дату выпуска 09 / (2)013.

## Принадлежности и запасные части

Использовать только оригинальные принадлежности и запасные части. Только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства. Для получения информации о принадлежностях и запчастях см. [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Монтажные комплекты

Обозначение	Номер для заказа
Монтажный комплект барабана для шланга	2.639-353.0

## Декларация о соответствии стандартам ЕС

Настоящим заявляем, что концепция, конструкция и исполнение указанной ниже машины отвечают соответствующим основным требованиям директив ЕС по безопасности и охране здоровья. При любых изменениях машины, не согласованных с нашей компанией, данная декларация теряет свою силу. Изделие: Моющий аппарат высокого давления  
Тип: 1.030-xxx

### Действующие директивы ЕС

2000/14/EC  
2006/42/EC (+2009/127/EC)  
2009/125/EC  
2011/65/EC  
2014/30/EC

### Примененные гармонизированные стандарты

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

**Применяемый(-ые) регламент(-ы)**  
(EC) 2019/1781

### Примененный метод оценки соответствия

2000/14/EC: Приложение V

### Уровень звуковой мощности дБ(A)

HDS Classic  
Измерено: 94  
Гарантировано: 97

### Примененные национальные стандарты

-  
Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Лицо, ответственное за ведение документации:

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

## Технические характеристики

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Электрическое подключение

Напряжение сети	V	400
Фаза	~	3
Частота сети	Hz	50
Степень защиты		IPX5
Класс защиты		I
Потребляемая мощность	kW	8
Сетевой предохранитель (тип C, gL/gG)	A	16

#### Патрубок подвода воды

Давление на входе (макс.)	MPa (bar)	1 (10)
Температура на входе (макс.)	°C	30
Объем подачи (мин.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Рабочие характеристики устройства

Расход, вода	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Рабочее давление воды со стандартным соплом	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Предохранительный клапан избыточного рабочего давления (максимум)	MPa (bar)	23,5 (235)
Рабочая температура горячей воды (максимальная)	°C	98
Мощность горелки	kW	77
Расход жидкого топлива (макс.)	kg/h	5
Сила отдачи высоконапорного пистолета	N	57
Размер стандартного сопла		050

#### Размеры и вес

Типичный рабочий вес	kg	190
Длина x ширина x высота	mm	1200 x 740 x 900
Топливный бак	l	30

#### Насос высокого давления

Количество масла	l	0,65
Сорт масла		15W40

#### Горелка

Топливо	Мазут EL или дизельное топливо
---------	--------------------------------

#### Расчетные значения в соответствии с EN 60335-2-79

Уровень звукового давления $L_{pA}$	dB(A)	79
Погрешность $K_{pA}$	dB(A)	3
Уровень звуковой мощности $L_{WA}$ Погрешность $K_{WA}$	dB(A)	97
Вибрация на руке/кисти	$m/s^2$	4,65
Погрешность K	$m/s^2$	1,37

Причина исключения в соответствии с Регламентом (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)  
Сохраняется право на внесение технических изменений.

## Зміст

Загальні вказівки .....	205
Охорона довкілля .....	205
Огляд пристрою .....	205
Символи на пристрої .....	206
Використання за призначенням .....	206
Вказівки з техніки безпеки .....	206
Запобіжні пристрої .....	206
Уведення в експлуатацію .....	207
Керування .....	208
Транспортування .....	209
Зберігання .....	210
Догляд і технічне обслуговування .....	210
Допомога в разі несправностей .....	211
Гарантія .....	211
Приладдя та запасні деталі .....	211
Декларація про відповідність стандартам ЄС ..	212
Технічні характеристики .....	213

## Загальні вказівки



Перед першим використанням пристрою ознайомитись з цією оригінальною інструкцією з експлуатації та вказівками з техніки безпеки, що додаються. Діяти відповідно до них.

Зберігати обидві брошури для подальшого використання або для наступного власника.

- Недотримання інструкції з експлуатації та вказівок з техніки безпеки може призвести до пошкодження пристрою та небезпеки травмування оператора та інших осіб.
- У разі виявлення транспортних ушкоджень відразу проінформувати торгового представника.
- Під час розпакування пристрою перевірити його комплектність і цілісність. Комплект поставки див. на рисунку А.
- У разі експлуатації на висоті близько 800 м над рівнем моря звернутися до свого дилера, щоб відрегулювати налаштування пальника на висоту і знижений вміст кисню.

## Охорона довкілля



Пакувальні матеріали придатні до вторинної переробки. Упаковку необхідно утилізувати без шкоди для довкілля.



Електричні та електронні пристрої містять цінні матеріали, які придатні до вторинної переробки, і часто компоненти, як-от батареї, акумулятори чи мастило, які у разі неправильного поводження з ними або неправильної утилізації можуть створити потенційну небезпеку для здоров'я людини та довкілля. Однак ці компоненти необхідні для належної експлуатації пристрою. Пристрої, позначені цим символом, забороняється утилізувати разом із побутовим сміттям.

### Вказівки щодо компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на сайті: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Додаткова інформація про захист довкілля

Не допускати потрапляння моторної оливи, мазуту, дизельного палива та бензину в навколишнє середовище. Бережіть ґрунт і утилізуйте відпрацьоване масло екологічно чистим способом.

## Огляд пристрою

### Опис пристрою

#### Малюнок А

- ① Тримач кабелю
- ② Система запобігання у разі нестачі води і запобіжний клапан
- ③ Електромагнітний клапан пального
- ④ Паливний насос
- ⑤ Заводська табличка
- ⑥ Нагнітач пальника
- ⑦ Заливний отвір для пального (кришка паливного бака)
- ⑧ Паливний фільтр
- ⑨ Сітчастий паливний фільтр
- ⑩ Паливний бак
- ⑪ Електричний двигун
- ⑫ Тримач високонадірного пістолета зі струминною трубкою
- ⑬ Регулятор тиску/витрати насосного вузла
- ⑭ Показчик рівня мастила
- ⑮ Пробка мастилозливного отвору
- ⑯ Нарізна пробка оливозаливного отвору
- ⑰ Насосний вузол
- ⑱ Електропідвід
- ⑲ Фільтр тонкого очищення (вода)
- ⑳ Кришка бака з поплавком
- ㉑ Заливний отвір для засобу для догляду за системою RM 110/RM 111
- ㉒ Бак з поплавком
- ㉓ Підключення води
- ㉔ Датчик температури
- ㉕ Патрубок високого тиску
- ㉖ Тримач шланга
- ㉗ Пальник
- ㉘ Трансформатор запалювання
- ㉙ Колесо зі стоянковим гальмом
- ㉚ Шланг високого тиску
- ㉛ Гвинт кріплення кришки корпусу
- ㉜ Перемикач рівня
- ㉝ Накидна гайка
- ㉞ Датчик мінімального рівня

- 35) Панель керування
- 36) Кришка
- 37) Спускний важіль
- 38) Високонапірний пістолет
- 39) Сопло високого тиску
- 40) Струминна трубка
- 41) Запобіжний фіксатор високонапірного пістолета
- 42) Поперечка для транспортування краном
- 43) Рама


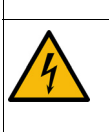
### Панель керування



#### Малюнок В


0 = вимк.

- 1) Вимикач пристрою
- 2) Режим роботи: з холодною водою
- 3) Режим роботи: з гарячою водою (e = режим Eco, гаряча вода макс. 60 °C)
- 4) Контрольна лампа пального
- 5) QR-код для отримання інформації

### Символи на пристрої

	<p>Не спрямовувати струмінь води під високим тиском на людей, тварин, увімкнене електричне обладнання чи на сам пристрій. Захищати пристрій від морозу.</p>
	<p>Небезпека через електричну напругу. Роботи з електричною системою можуть виконувати тільки кваліфіковані електрики або уповноважений персонал.</p>

-  Небезпека для здоров'я через токсичні відпрацьовані гази. Не вдихати відпрацьовані гази.
-  Небезпека опіку об гарячу поверхню.

	<p>QR-код для отримання інформації</p>
--	--

### Використання за призначенням

Пристрій передбачено лише для миття, наприклад, машин, транспортних засобів, будівель, інструментів, фасадів, терас та садового інвентарю.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

**Використовується на автозаправних станціях або в інших небезпечних зонах**  
Небезпека травмування  
Дотримуватись відповідних правил техніки безпеки.

### Вказівка

Не допускати потрапляння стічних вод, що містять мінеральну оливу, у землю, водойми або каналізацію. Виконуйте мийку двигуна або днища лише в відповідних місцях за допомогою масловіддільвача.

### Граничні значення для водопостачання

#### УВАГА

#### Забруднена вода

Передчасне зношення або відкладення в пристрої Для експлуатації пристрою використовувати лише чисту або оборотну воду, яка не перевищує граничних значень.

Для водопостачання застосовуються такі граничні значення:

- Значення pH: 6,5-9,5
- Електропровідність: провідність чистої води + 1200 мкСм/см, максимальна провідність 2000 мкСм/см
- Речовини, що осідають (обсяг проби 1 л, час осідання 30 хвилин): < 0,5 мг/л
- Речовини, що фільтруються: < 50 мг/л, неабразивні речовини
- Вуглеводні: < 20 мг/л
- Хлориди: < 300 мг/л
- Сульфати: < 240 мг/л
- Кальцій: < 200 мг/л
- Загальна жорсткість: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг CaCO<sub>3</sub>/л)
- Залізо: < 0,5 мг/л
- Марганець: < 0,05 мг/л
- Мідь: < 2 мг/л
- Активний хлор: < 0,3 мг/л
- Без неприємних запахів

### Вказівки з техніки безпеки

Щодо пристрою діють такі правила техніки безпеки:

- Під час роботи з рідкострумними апаратами слід дотримуватись відповідних національних норм.
- Дотримуватись відповідних національних правил техніки безпеки відповідно до законодавства. Необхідно регулярно перевіряти роботу рідкострумних апаратів і результат перевірки оформляти письмово.
- Пам'ятати, що нагрівач пристрою являє собою топкову установку. Необхідно регулярно перевіряти топкові установки, дотримуючись відповідних національних законодавчих норм.
- Забороняється будь-яким чином змінювати пристрій та приладдя.
- Щоб уникнути небезпеки, пов'язаної з надмірно високими температурами, необхідно встановити регулятор тиску/витрати насосного агрегату на МАХ за робочих температур понад 60 °C.

### Запобіжні пристрої

Запобіжні пристрої призначені для захисту користувача; забороняється їх вимикати або ігнорувати.

#### Запобіжний клапан

- Запобіжний клапан відкривається у разі несправності манометричного вимикача.
- Запобіжний клапан налаштований та опломбований на заводі. Регулювання дозволяється виконувати лише співробітникам сервісної служби.

## Система запобігання у разі нестачі води

Система запобігання у разі відсутності води перешкоджає увімкненню пальника у разі нестачі води.

## Обмежувач температури відпрацьованих газів

Обмежувач температури відпрацьованих газів вимикає пристрій, коли температура відпрацьованих газів стає занадто високою.

## Уведення в експлуатацію

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Пошкоджені компоненти

#### Небезпека травмування

Перевірте справність пристрою, приладдя, відповідні трубопроводи і підключень. У разі наявності несправностей користуватися пристроєм не дозволяється.

1. Зафіксувати стоянкове гальмо.

## Перевірте рівень мастила в насосі високого тиску

### УВАГА

#### Помутніле мастило

#### Пошкодження пристрою

У разі помутніння мастила негайно зверніться до авторизованого сервісного центру.

1. Поставити пристрій на рівню поверхню.
2. Перевірити рівень мастила в насосі високого тиску за покажчиком рівня мастила. Рівень мастила має знаходитись посередині покажчика рівня.
3. За необхідності долити оливу.

## Встановлення приладдя

### Вказівка

Система EASY!Lock дозволяє швидко й надійно з'єднувати компоненти, повертаючи їх у різьбовому з'єднанні лише на один оберт.

1. Під'єднати струминну трубку до високонапірного пістолета й затягнути вручну (EASY!Lock).
2. Установити сопло високого тиску на струминну трубку.
3. Установити і вручну затягнути накидну гайку (EASY!Lock).
4. Під'єднати шланг високого тиску до високонапірного пістолета та патрубка високого тиску пристрою й затягнути вручну (EASY!Lock).

## Система догляду

### Призначення системи догляду

### Вказівка

RM 110 запобігає утворенню вапняного нальоту на нагрівальному змійовику у разі використання жорсткої води.

### Вказівка

RM 111 використовується для догляду за насосом і захисту від утворення підсмоленої води у разі використання м'якої води.

Твердість води (°dH)	Застосовуваний системний догляд
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Визначити твердість місцевої води через місцеве підприємство комунально-побутового обслуговування або за допомогою тестера твердості води (номер для замовлення 6.768-004.0).

## Доливання засобу для догляду за системою

### Вказівка

Засіб для догляду за системою не входить до комплекту поставки.

- Засіб для догляду за системою дуже ефективно перешкоджає утворенню вапняного нальоту на нагрівальному змійовику у разі експлуатації з твердою водопровідною водою. Він додається по краплі в приймальний канал бака з поплавком.
  - На заводі дозування встановлене на середню твердість води. Сервісна служба може відрегулювати пристрій відповідно до твердості місцевої води.
1. Долити засіб для догляду за системою.

## Заправлення паливом

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Непридатне паливо

#### Небезпека вибуху

Заливати в паливний бак лише дизельне паливо або легкий мазут. Непридатне паливо, наприклад бензин, використовувати забороняється.

### УВАГА

#### Експлуатація з порожнім паливним баком

#### Вихід з ладу паливного насоса

Ніколи не запускати пристрій з порожнім паливним баком.

1. Відкрити кришку бака.
2. Залити пальне.
3. Закрити кришку бака.
4. Витерти проливе пального.

## Підведення води

- Параметри підключення див. в розділі «Технічні характеристики».

### Вказівка

Шланг подачі води не входить до комплекту поставки.

1. Приєднати шланг подачі води (мінімальна довжина 7,5 м, мінімальний діаметр 3/4") до патрубка для підведення води в пристрій та до лінії водопостачання (наприклад, до крана).
2. Відкрити лінію подачі води.

## Електричне підключення

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Невідповідні електричні подовжувачі

#### Ураження електричним струмом

Просто неба використовувати тільки придатний для цього електричний подовжувач з відповідним маркуванням та достатнім діаметром кабелю. Переконайтеся, що штекер і муфта використовуюваного подовжувача водонепроникні. Завжди повністю розгортайте подовжувачі.

- Параметри підключення зазначені в розділі «Технічні характеристики» і на заводській таблиці.
- Електричні з'єднання повинні бути виконані електриком-монтажником і відповідати IEC 60364-1.
- Перевірити правильну полярність пристрою, див. «Керування/вилка зі зміною полярності».

## Керування

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Горючі рідини

Небезпека вибуху

Не розпилювати легкозаймисті рідини.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Експлуатація без струминної трубки

Небезпека травмування

Не експлуатувати пристрій без встановленої струминної.

Перед кожним використанням перевіряйте міцність посадки струминної трубки. Гвинтове з'єднання струминної трубки має бути затягнуте вручну.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Струміння води високого тиску

Небезпека травмування

Забороняється фіксувати спускний важіль у робочому положенні.

Перед виконанням будь-яких робіт на пристрої заблокувати високонапірний пістолет, пересунувши запобіжний фіксатор вперед.

Тримати високонапірний пістолет і струминну трубку обома руками.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека через пошкоджений мережевий кабель

Ураження електричним струмом

Переконайтеся, що мережевий кабель не торкається пальника (гарячого) під час роботи.

### УВАГА

#### Експлуатація з порожнім паливним баком

Вихід з ладу паливного насоса

Ніколи не запускати пристрій з порожнім паливним баком.

### Заміна сопла

1. Вимкнути пристрій і натискати високонапірний пістолет, доки тиск в пристрої не буде скинуто.
2. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.
3. Змінити сопло.

### Увімкнення пристрою

1. Установити необхідний режим роботи за допомогою вимикача пристрою. Прилад вмикається на короткий час і вимикається, як тільки досягається робочий тиск.
2. Розблокувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор назад. Під час натискання високонапірного пістолета пристрій знову вмикається.

#### Вказівка

Якщо з сопла високого тиску не виходить вода, видалити повітря з насоса. Див. пункт «Пристрій не створює тиск» у розділі «Допомога у разі несправностей».

### Вилка зі зміною полярності

1. Увімкнути пристрій у режимі роботи з холодною водою.
2. Перевірте правильність напрямку обертання вентилятора: тримати руку над патрубком і перевірити, чи відчувається потік повітря.
3. Потік повітря відчувається: напрямок обертання правильний.

4. Потік повітря не відчувається: поміняти полюси на вилці.

Малюнок С

### Налаштування робочого тиску та об'єму подачі

#### Регулятор тиску/витрати насосного вузла

1. Повернути регулюючий шпindelь за годинниковою стрілкою: збільшити робочий тиск (MAX).
2. Повернути регулюючий шпindelь проти годинникової стрілки: зменшити робочий тиск (MIN).

### Очищення

#### Вказівка

Щоб уникнути пошкоджень унаслідок високого тиску або температури, спочатку завжди направляти струмінь високого тиску на оброблюваний об'єкт з великої відстані і низької температури.

1. Установити температуру миття відповідно до очищуваної поверхні.

### Миття холодною водою

Для усунення легких забруднень і для чистового миття, наприклад, садово-городнього інвентарю, терас, інструментів.

### Рівень Есо

Використовується найбільш економічний температурний режим роботи пристрою (макс. 60 °C).

### Режим роботи з гарячою водою

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Гаряча вода

Небезпека опіків

Уникати контакту з гарячою водою.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Небезпека через надто високі температури

Небезпека опіків

Щоб уникнути небезпек, пов'язаної з надмірно високими температурами, необхідно встановити регулятор тиску/витрати насосного агрегату на MAX за робочих температур понад 60 °C.

#### Вказівка

Після роботи з гарячою водою з запобіжного клапана можуть іноді витікати краплі води через залишкове тепло в котлі.

1. Установити необхідну температуру за допомогою вимикача пристрою.

### Рекомендовані температури миття

- 30-50 °C: легкі забруднення
- Макс. 60 °C: забруднення, що містять білок, наприклад, у харчовій промисловості
- 60-90 °C: миття автомобілів, машин

### Переривання роботи

1. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.



## Вимкнення пристрою

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Небезпека опіку гарячою водою

#### Небезпека опіків

Після миття гарячою водою дати попрацювати пристрою для охолодження не менше 2 хвилини з холодною водою та відкритим високонапірним пістолетом.

1. Закрити лінію водопостачання.
2. Відкрити високонапірний пістолет.
3. Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
4. Закрити високонапірний пістолет.
5. Встановити вимикач пристрою у положення «0».
6. Витягувати штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
7. Від'єднати від джерела водопостачання.
8. Натискати високонапірний пістолет, доки в пристрої не буде скинуто тиск.
9. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевірши запобіжний фіксатор вперед.

## Зберігання пристрою

### Вказівка

Не перегинати шланг високого тиску й електричний кабель.

1. Вставити високонапірний пістолет зі струминною трубкою у тримач на рамі.
2. Змотати шланг високого тиску та електричний кабель і повісити їх на тримачі.

## Захист від морозу

### УВАГА

#### Небезпека через замерзання

Руйнування пристрою в результаті замерзання води

Зберігати пристрій, з якого не була повністю злита вода, в захищеному від морозу місці.

У разі пристроїв, які підключені до димаря, необхідно стежити за попаданням холодного повітря.

### УВАГА

#### Холодне повітря, що надходить через димар

#### Небезпека пошкодження

Коли зовнішня температура нижче 0 °C, від'єднати пристрій від димаря.

1. Вивести пристрій з експлуатації, якщо зберігання в місці, захищеному від морозу, неможливе.

## Призупинення експлуатації

Під час тривалих перерв в експлуатації або у разі неможливості зберігання в місці, захищеному від морозу:

1. Злити воду.
2. Промити пристрій антифризом.

## Зливання води

1. Від'єднати шланг подачі води та шланг високого тиску.
2. Від'єднати лінію підведення від дна котла і дати стекти воді з нагрівального змійовика.
3. Залишити пристрій увімкненим протягом не більше 1 хвилини доти, доки насос і трубопроводи не спорожняться.

## Промивання пристрою антифризом

### Вказівка

Дотримуватись інструкцій з використання антифризу.

1. Налити звичайний антифриз у поплавковий бак.
2. Увімкнути пристрій (без пальника) і дати пристрою попрацювати до його повного промивання.

Це також забезпечує певний захист від корозії.

## Транспортування

### УВАГА

#### Неналежне транспортування

#### Небезпека пошкодження

Захищати спускний важіль високонапірного пістолета від пошкоджень.

### ⚠ ОБЕРЕЖНО

#### Недотримання ваги

Небезпека травмування та пошкодження

Під час транспортування враховувати вагу пристрою.

1. Протягнути стяжний ремінь через днище між колесом і рамою, щоб зафіксувати пристрій. Звернути увагу на рисунок.

#### Малюнок D

2. Під час транспортування в транспортних засобах закріплювати пристрій згідно з чинними нормами для запобігання його ковзанню та перевертанняю.

## Транспортування краном

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

#### Неналежне транспортування краном

Небезпека травмування падаючим пристроєм або падаючими предметами

Дотримуватись місцевих правил техніки безпеки, законів і вказівок з техніки безпеки.

Пристрій дозволяється транспортувати за допомогою крана тільки особам, що пройшли інструктаж з керування краном.

Перед кожним транспортуванням краном перевіряти підйомний механізм на наявність пошкоджень.

Перед кожним транспортуванням краном перевіряти поперечку на пристрої на відсутність пошкоджень.

Піднімати пристрій тільки по центру поперечки для транспортування краном.

Не застосовувати ланцюгові стропи.

Фіксувати піднімальний пристрій від ненавмисного від'єднання вантажу.

Перед транспортуванням краном зняти струминну трубку з високонапірним пістолетом та інші незакріплені предмети.

Під час процесу підйому забороняється транспортувати на пристрої будь-які предмети. Не стояти під вантажем.

При цьому стежити за тим, щоб у небезпечній зоні крана не знаходились люди.

Не залишати пристрій підвішеним до крана без догляду.

1. Закріпити піднімальний пристрій на поперечці для транспортування пристрою краном.

#### Малюнок E

## Зберігання

### ⚠ **ОБЕРЕЖНО**

#### *Недотримання ваги*

*Небезпека травмування та пошкодження*

*Під час зберігання враховувати вагу пристрою.*

## Догляд і технічне обслуговування

### ⚠ **НЕБЕЗПЕКА**

*Ненавмисний запуск пристрою, дотик до*

*частин, що проводять електричний струм*

*Небезпека травмування, ураження електричним струмом*

*Перед проведенням робіт на пристрої вимкнути пристрій.*

*Витягти штепсельну вилку.*

1. Закрити лінію водопостачання.
2. Відкрити високонапірний пістолет.
3. Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
4. Закрити високонапірний пістолет.
5. Встановити вимикач пристрою у положення «0».
6. Витягувати штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
7. Від'єднати від джерела водопостачання.
8. Натискати високонапірний пістолет, доки в пристрої не буде скинуто тиск.
9. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.
10. Дати пристрою охолонути.

### **Перевірка техніки безпеки / договір технічного обслуговування**

Ви можете домовитися зі своїм дилером про регулярне проведення перевірки техніки безпеки або укласти договір про технічне обслуговування. Рекомендуємо звернутися за консультацією.

### **Періодичність технічного обслуговування** Щотижня

### **УВАГА**

#### **Помутніле мастило**

*Пошкодження пристрою*

*У разі помутніння мастила негайно зверніться до авторизованого сервісного центру.*

1. Очистити фільтр тонкого очищення.
2. Очистити паливний фільтр.
3. Очистити паливний фільтр.
4. Перевірити рівень оливи.
5. Перевірити рівень заповнення бака для засобу для догляду за системою. Якщо потрібно, долити засіб для догляду за системою.

### **Кожні 500 годин експлуатації, але не рідше одного разу на рік**

1. Замінити оливу.
2. Доручити очищення пристрою від вапняного нальоту сервісній службі.
3. Доручити сервісній службі виконати технічне обслуговування пристрою.

### **Роботи з технічного обслуговування**

#### **Очистити фільтр тонкого очищення**

1. Скинути друк на приладі.
2. Відкрутити фільтр тонкого очищення, розташований на головці насоса.

3. Зняти фільтр тонкого очищення і вийняти змінний фільтруючий елемент.
4. Очистити фільтруючий елемент чистою водою чи стисненим повітрям.
5. Знову зібрати у зворотній послідовності.

#### **Очищення паливного фільтра**

1. Вибити паливний фільтр. Не допускати потрапляння пального до навколишнього середовища.

#### **Очищення паливного фільтра**

1. Відгвинтити 3 гвинти кришки корпусу і зняти кришку.
2. Зняти паливний фільтр.
3. Очистити паливний фільтр.
4. Установити паливний фільтр на місце.

#### **Очищення паливного бака**

1. Відгвинтити 3 гвинти кришки корпусу і зняти кришку.
  2. Вийняти паливний фільтр і покласти його боком у відповідну ємність, оскільки з лінії може витікати дизельне пальне.
  3. Вийняти датчик мінімального рівня та покласти його у відповідну ємність.
  4. Відгвинтити 2 кріпильні гвинти між паливним баком і електрощитком.
- Малюнок F**
5. Підняти електрощиток і вийняти паливний бак у напрямку заливного отвору. Підперти електрощиток на двигуні.
  6. Промити паливний бак.
  7. Установити паливний бак на місце.
  8. Виконувати демонтаж у зворотній послідовності.

#### **Заміна оливи**

Марка оливи та рівень заповнення зазначені у розділі «Технічні характеристики».

1. Відгвинтити 3 гвинти кришки корпусу і зняти кришку.
2. Відгвинтити 2 кріпильні гвинти між паливним баком і електрощитком.

#### **Малюнок F**

3. Підняти електрощиток та частково зрушити паливний бак у бік вентилятора пального.
- Підперти електрощиток на двигуні.
4. Поставити під насос відповідну збірну ємність приблизно на 0,5 літри оливи.
5. Послабити пробку оливозливного отвору.
6. Злити оливу в приймальну ємність. Повністю відкрутити пробку оливозливного отвору, щоб масло могло стекти швидше і повністю.

#### **Вказівка**

*Утилізувати відпрацьовану оливу без шкоди для навколишнього середовища або здати її в передбачений для цього приймальний пункт.*

7. Знову затягнути пробку оливозливного отвору, крутний момент 20...25 Нм.
8. Повільно залити нову оливу до середини покажчика рівня. Слід забезпечити можливість виходу бульбашок повітря.
9. Вкрутити нарізну пробку оливозаливного отвору.
10. Посунути паливний бак на місце.
11. Виконувати демонтаж у зворотній послідовності.

## Допомога в разі несправностей

### **⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**Независний запуск пристрою, дотик до частин, що проводять електричний струм**  
Небезпека травмування, ураження електричним струмом

Перед проведенням робіт на пристрої вимкнути пристрій.

Витягати штепсельну вилку.

#### **Пристрій не працює**

Немає напруги в мережі

1. Перевірити підключення до мережі і відповідну лінію.

Помилка в електроживленні або занадто високе споживання струму двигуном

1. Перевірити мережеве з'єднання та мережеві запобіжники.

2. Повідомити сервісну службу.

Двигун перевантажений/перегрітий або спрацював обмежувач температури відпрацьованих газів

1. Встановити вимикач пристрою у положення «0».
2. Дати пристрою охолонути.
3. Увімкніть пристрій.

Помилка виникає повторно

1. Повідомити сервісну службу.

#### **Світиться контрольна лампа пального**

##### **Вказівка**

Застосовується лише тоді, коли пристрій працює в режимі роботи з гарячою водою.

Паливний бак порожній

1. Залити пальне.

#### **Пристрій не створює тиск**

Повітря в системі

1. Видалення повітря з насоса:

- a Відкрутити сопло зі струминної трубки.
- b Дати пристрою попрацювати, поки вода не почне текти без бульбашок повітря.
- c У разі проблем під час видалення повітря запустити пристрій на 10 секунд, потім вимкнути його. Повторити процес кілька разів.
- d Відкрити та закрити регулятор тиску/витрати насосного вузла за відкритого високонапірного пістолета.
- e Вимкнути пристрій.
- f Знову накрутити сопло.

2. Перевірити з'єднання та лінії.

Фільтр тонкого очищення забруднений

1. Очистити фільтр тонкого очищення, за потреби замінити.

Кількість води, що подається, занадто низька

1. Перевірити частоту обертання двигуна (див. «Технічні характеристики»).

#### **Пристрій протікає, вода капає з нижньої частини пристрою**

Негерметичність насоса

1. У разі сильного протікання звернутися в сервісну службу для перевірки пристрою.

##### **Вказівка**

Допускається 3 краплі на хвилину.

#### **Пристрій постійно вмикається і вимикається за закритого високонапірного пістолета**

Протікання у системі високого тиску

1. Перевірити систему високого тиску та з'єднання на герметичність.

#### **Пальник не запалюється**

##### **Вказівка**

Застосовується лише для роботи з гарячою водою.

Нестача води

1. Перевірити підключення води і відповідні лінії.

Паливний фільтр забруднений

1. Очистити/замінити паливний фільтр.

Немає іскри запалювання

1. Якщо під час роботи приладу через оглядове вікно не спостерігається появи іскри, слід перевірити пристрій у сервісній службі.

#### **Незважаючи на нестачу води пальник не вимикається**

Протікання у системі високого тиску

1. Перевірити систему високого тиску та з'єднання на герметичність.

Герконове реле у системі запобігання у разі нестачі води залипнуло або застряг магнітний поршень

1. Повідомити сервісну службу.

#### **Установлена температура для режиму роботи з гарячою водою не досягається**

Занадто високий робочий тиск / об'єм подачі

1. Зменшити робочий тиск/об'єм подачі на регулятор тиску/витрати насосного вузла.

Нагрівальний змійовик закопчений

1. Доручити очищення пристрою від кіптяви сервісній службі.

### Сервісна служба

Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно перевірити пристрій у сервісній службі.

### Гарантія

У кожній країні діють відповідні гарантійні умови, встановлені уповноваженою організацією збуту нашої продукції в цій країні. Можливі несправності пристрою протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина несправності полягає в дефектах матеріалів або виробничому браку. У разі виникнення претензій протягом гарантійного строку прохання звертатися, маючи при собі чек про покупку, до торговельної організації, що продала продукт, або до найближчої уповноваженої служби сервісного обслуговування.  
(Адреси див. на звороті)

### Приладдя та запасні деталі

Слід використовувати лише оригінальне приладдя та оригінальні запасні частини, тому що саме вони гарантують безпечну та безперебійну експлуатацію пристрою.

Інформація щодо приладдя та запасних частин міститься на сайті [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Монтажні комплекти

Позначення	Номер для замовлення
Монтажний комплект барабана для шлангу	2.639-353.0

## Декларація про відповідність стандартам ЄС

Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеній у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У разі внесення неузгоджених із нами змін до машини ця заява втрачає свою чинність.  
Виріб: Миючий апарат високого тиску  
Тип: 1.030-xxx

### Відповідні директиви ЄС

2000/14/ЄС  
2006/42/EG (+2009/127/EG)  
2009/125/ЄС  
2011/65/ЄС  
2014/30/ЄС

### Застосовувані гармонізовані стандарти

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Застосований(-и) регламент(-и)

(ЄС) 2019/1781

### Застосований метод оцінки відповідності

2000/14/ЄС: Додаток V

### Рівень звукової потужності, дБ(A)

HDS Classic  
Вимірний: 94  
Гарантований: 97

### Застосовувані національні стандарти

-  
Особи, що нижче підписалися, діють від імені та за довіреністю керівництва.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Особа, відповідальна за ведення документації:

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

## Технічні характеристики

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Електричне підключення

Напруга мережі	V	400
Фаза	~	3
Частота мережі	Hz	50
Ступінь захисту		IPX5
Клас захисту		I
Під'єднувана потужність	kW	8
Запобіжник мережі (тип C, gL/gG)	A	16

#### Патрубок для підключення водопостачання

Тиск на вході (макс.)	MPa (bar)	1 (10)
Температура на вході (макс.)	°C	30
Витрата на вході (мін.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Робочі характеристики пристрою

Об'єм подачі, вода	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Робочий тиск води зі стандартною форсункою	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Надмірний робочий тиск на запобіжному клапані (максимальний)	MPa (bar)	23,5 (235)
Робоча температура гарячої води (максимальна)	°C	98
Потужність пальника	kW	77
Витрата мазуту (макс.)	kg/h	5
Сила віддачі високонапірного пістолета	N	57
Розмір стандартного сопла		050

#### Розміри та вага

Типова робоча вага	kg	190
Довжина x ширина x висота	mm	1200 x 740 x 900
Паливний бак	l	30

#### Насос високого тиску

Кількість мастила	l	0,65
Марка мастила		15W40

#### Пальник

Пальне		Рідке пальне EL або дизельне пальне
--------	--	-------------------------------------

#### Розраховані значення згідно з EN 60335-2-79

Рівень звукового тиску $L_{pA}$	dB(A)	79
Похибка $K_{pA}$	dB(A)	3
Рівень звукової потужності $L_{WA}$ + похибка $K_{WA}$	dB(A)	97
Значення вібрації на руці/кисті	$m/s^2$	4,65
Похибка K	$m/s^2$	1,37

Причина виключення відповідно до Регламенту (ЄС) 2019/1781 Додаток I Розділ 2 (12): j)  
Зберігається право на внесення технічних змін.

## Съдържание

Общи указания.....	214
Защита на околната среда.....	214
Преглед на уреда.....	214
Символи върху уреда.....	215
Употреба по предназначение.....	215
Указания за безопасност.....	215
Предпазни устройства.....	215
Пускане в експлоатация.....	216
Обслужване.....	217
Транспортиране.....	218
Съхранение.....	219
Грижа и поддръжка.....	219
Помощ при повреди.....	220
Гаранция.....	220
Акcesoари и резервни части.....	220
Декларация за съответствие на ЕС.....	221
Технически данни.....	222

## Общи указания



Преди първото използване на уреда прочетете тази оригинална инструкция и приложените указания за безопасност. Процедирайте съответно. Запазете двете книжки за последващо използване или за следващия собственик.

- При пренебрегване на ръководството за експлоатация и на указанията за безопасност могат да възникнат повреди по уреда и опасности за обслужващото лице и за други хора.
- При транспортни дефекти незабавно информирайте търговеца.
- При разопаковането проверете съдържанието на опаковката за липсващи принадлежности или повреди. Комплект на доставката - вж. фигура А.
- При работна височина от прибл. 800 m над морското равнище, моля, свържете се с Вашия дистрибутор, за да се адаптира настройката на горелката към височината и намаленото съдържание на кислород.

## Защита на околната среда



Опаковъчните материали подлежат на рециклиране. Моля, изхвърляйте опаковките по съобразен с околната среда начин.

Електрическите и електронните уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, а често и съставни части, напр. батерии, акумулаторни батерии или масло, които при неправилно боравене или изхвърляне могат да представляват потенциална опасност за човешкото здраве и за околната среда. За правилното функциониране на уреда все пак тези съставни части са необходими. Обозначените с този символ уреди не трябва да бъдат изхвърляни заедно с битовите отпадъци.

### Указания за съставни вещества (REACH)

Актуална информация за съставките ще намерите на интернет страница: [www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Допълващи указания за защита на околната среда

Моля, не допускайте моторно масло, мазут, дизелово гориво и бензин да попадат в околната среда. Моля, пазете почвата и изхвърляйте старите масла съобразно с екологичните изисквания.

## Преглед на уреда

### Описание на уреда

#### Фигура А

- ① Държач за кабел
- ② Защита от недостиг на вода и защитен вентил
- ③ Магнитен вентил гориво
- ④ Горивна помпа
- ⑤ Типова табелка
- ⑥ Компресор на горелката
- ⑦ Отвор за пълнене на гориво (капачка на резервоар)
- ⑧ Горивен филтър
- ⑨ Цедка за гориво
- ⑩ Резервоар за гориво
- ⑪ Електрически двигател
- ⑫ Държач за пистолет за работа под високо налягане с тръба за разпръскване
- ⑬ Регулиране на налягането/количеството на модула на помпата
- ⑭ Индикация за ниво на маслото
- ⑮ Винт за изпускане на маслото
- ⑯ Винт за пълнене на маслото
- ⑰ Помпен модул
- ⑱ Електрически захранващ кабел
- ⑲ Фин филтър (вода)
- ⑳ Капак на резервоара с поплавък
- ㉑ Отвор за наливане на поддръжка на системата RM 110/RM 111
- ㉒ Резервоар с поплавък
- ㉓ Извод за вода
- ㉔ Температурен сензор
- ㉕ Извод за високо налягане
- ㉖ Носач за маркуча
- ㉗ Горелка
- ㉘ Трансформатор високо напрежение
- ㉙ Ролка на кормилна предавка с ръчна спирачка
- ㉚ Маркуч за работа под високо налягане
- ㉛ Винт за фиксиране на капака
- ㉜ Прекъсвач за ниво
- ㉝ Холендрова гайка
- ㉞ Сензор за празно състояние

- 35 Панел за обслужване
- 36 Капак
- 37 Лост на спусъка
- 38 Пистолет за работа под високо налягане
- 39 Дюза за високо налягане
- 40 Тръба за разпръскване
- 41 Предпазен запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане
- 42 Стойка за транспортиране с кран
- 43 Рамка

### Панел за обслужване

#### Фигура В

0 = изкл.

- 1 Прекъсвач на уреда
- 2 Режим на работа: Работа със студена вода
- 3 Режим на работа: Работа с топла вода (е = степен Есо, топла вода с макс. температура 60 °C)
- 4 Контролна лампа за гориво
- 5 QR код за информация

### Символи върху уреда



Не насочвайте струята под високо налягане към хора, животни, активно електрическо оборудване или към самия уред.  
Пазете уреда от замръзване.



Опасност поради електрическо напрежение. Работи по електрическата инсталация трябва да извършват само електротехници или оторизиран специализиран персонал.



Опасност за здравето поради отровни отработени газове. Не вдишвайте отработените газове.



Опасност от изгаряне поради горещи повърхности.



QR код за информация

### Употреба по предназначение

Използвайте уреда единствено за почистване, напр. на машини, автомобили, сгради, инструменти, фасади, тераси и градински принадлежности.

#### **⚠ ОПАСНОСТ**

**Употреба на бензиностанции или други опасни зони**

Опасност от нараняване

Спазвайте съответните правила за безопасност.

#### Указание

Не допускате в почвата, водни басейни или канализацията да попадат отпадъчни води, съдържащи минерално масло. Измивайте двигатели и основи на подове само на подходящи места с маслоотделител.

### Гранични стойности за захранване с вода

#### **ВНИМАНИЕ**

##### Замърсена вода

Преждевременно износване или отлагания в уреда  
Захранвайте уреда само с чиста или рециклирана вода, която не превишава граничните стойности.  
За захранването с вода вадат следните гранични стойности:

- Стойност pH: 6,5-9,5
- Електрическа проводимост: проводимост на чиста вода + 1200 µS/cm, максимална проводимост 2000 µS/cm
- Утаяващи се вещества (обем на пробата 1 l, време за утаяване 30 минути): < 0,5 mg/l
- Филтриращи се вещества: < 50 mg/l, без абразивни вещества
- Въглеродороди: < 20 mg/l
- Хлориди: < 300 mg/l
- Сулфати: < 240 mg/l
- Калций: < 200 mg/l
- Обща твърдост: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO<sub>3</sub>/l)
- Желязо: < 0,5 mg/l
- Манган: < 0,05 mg/l
- Мед: < 2 mg/l
- Активен хлор: < 0,3 mg/l
- Без неприятни миризми

### Указания за безопасност

По отношение на уреда вадат следните указания за безопасност:

- Спазвайте съответните национални предписания на законодателя за струйни апарати.
- Спазвайте съответните национални предписания на законодателя за предотвратяване на злополуки. Струйните апарати трябва да се проверяват редовно и резултатът от проверката да се записва.
- Имайте предвид, че загривачото приспособление на уреда е горивна инсталация. Горивните инсталации трябва да се проверяват редовно в съответствие с националните изисквания на законодателя.
- По уреда и принадлежностите не трябва да се предприемат никакви промени.
- За да избегнете опасност от прекомерни температури, трябва да настроите регулатора за налягане/количество на помпената единица на MAX при работни температури над 60°C.

### Предпазни устройства

Предпазните устройства служат за защита на ползвателя и не трябва да бъдат деактивирани или да се пренебрегва функционирането им.

#### Предпазен клапан

- Предпазният клапан се отваря, ако пневматичният прекъсвач е дефектен.
- Предпазният клапан е фабрично настроен и plombиран. Настройката се извършва само от сервиза.

## Предпазител против недостиг на вода

Предпазителят против недостиг на вода предотвратява включването на горелката при недостиг на вода.

## Ограничител на температурата на отработените газове

Ограничителят на температурата на отработените газове изключва уреда при достигане на твърде висока температура на отработените газове.

## Пускане в експлоатация

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Повредени компоненти

Опасност от нараняване

Проверете уреда, принадлежностите, захранващите тръбопроводи и изводите за безупречно състояние. Ако състоянието не е безупречно, не бива да използвате уреда.

1. Блокирайте застопоряващата спирачка.

## Проверка на нивото на маслото на помпата за високо налягане

### ВНИМАНИЕ

#### Млекоподобно масло

Поверда на уреда

Ако маслото е млекоподобно, незабавно информирайте оторизирания сервиз.

1. Поставете уреда на равна повърхност.
2. Проверете нивото на маслото на помпата за високо налягане на индикацията за ниво на маслото.  
Нивото на маслото трябва да бъде по средата на индикацията за ниво на маслото.
3. При необходимост долейте масло.

## Монтиране на принадлежностите

### Указание

Системата EASY!Lock свързва бързо и надеждно компоненти чрез резба за бързо завиване само с едно пълно завъртане.

1. Свържете тръбата за разпръскване с пистолета за работа под високо налягане и затегнете здраво (EASY!Lock).
2. Поставете дюзата за високо налягане на тръбата за разпръскване.
3. Монтирайте и затегнете здраво холендровата гайка (EASY!Lock).
4. Свържете маркуча за работа под високо налягане с пистолета за работа под високо налягане и извода за високо налягане на уреда и затегнете здраво (EASY!Lock).

## Поддръжка на системата

### Определяне на поддръжка на системата

#### Указание

При твърда вода RM 110 предотвратява образуването на варовик по нагревателната серпантина.

#### Указание

При мека вода RM 111 служи за поддръжка на помпата и за предпазване от образуване на мръсна вода.

Твърдост на водата (°dH)	Приложима поддръжка на системата
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Определете твърдостта на водата на мястото, като се обърнете към местното водоснабдително предприятие или с помощта на устройство за измерване на твърдостта (каталожен номер 6.768-004.0).

## Пълнене на поддръжката на системата

### Указание

Системното поддържане е включено в обхвата на доставката.

- Поддръжката на системата предотвратява ефективно образуването на варовик в нагревателната тръбна серпентина при експлоатация с варовита вода от тръбопровода. Тя се добавя на капки на входа на резервоара с поплавак.
  - Дозировката е фабрично настроена за средна твърдост на водата. Уредът може да бъде адаптиран към местната твърдост на водата от отдела за обслужване на клиенти.
1. Напълнете поддръжката на системата.

## Доливане на гориво

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Неподходящо гориво

Опасност от експлозия

Наливайте само дизелово гориво или лек мазут. Не трябва да се използват неподходящи горива, като напр. бензин.

### ВНИМАНИЕ

#### Работа с празен резервоар за гориво

Разрушаване на горивната помпа

Никога не използвайте уреда с празен резервоар за гориво.

1. Отворете капачката на резервоара.
2. Налейте гориво.
3. Затворете капачката на резервоара.
4. Избършете евентуално прелялото гориво.

## Извод за вода

- Присъединителни стойности — вж. Технически данни.

### Указание

Захранващият маркуч за вода не е включен в комплекта на доставката.

1. Свържете захранващия маркуч (минимална дължина 7,5 m, минимален диаметър 3/4") към извода за вода на уреда и към подаването на вода (например кран за вода).
2. Отворете подаването на вода.

## Електрическо свързване

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Неподходящи електрически удължителни кабели

Електрически удар

На открито използвайте само разрешените за това и съответно обозначени електрически удължителни кабели с достатъчно сечение на проводниците.

Уверете се, че щепселът и куплунгът на използвания удължителен кабел са водонепроницаеми.

Винаги развивайте удължителните кабели изцяло.

- Присъединителни стойности - вж. Технически данни и типовата табелка.



- Електрическото свързване трябва да бъде изпълнено от електромонтажник и да съответства на IEC 60364-1.
- Проверете правилната полярност на уреда, вижте Обслужване/Щепсел за обръщане на полюсите.

## Обслужване

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Запалими течности

Опасност от експлозия

Не разпръсквайте запалими течности.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Работа без тръба за разпръскване

Опасност от нараняване

Никога не работете с уреда без монтирана тръба за разпръскване.

Преди всяка употреба проверявайте тръбата за разпръскване за фиксирано положение.

Винтовото съединение на тръбата за разпръскване трябва да се затяга здраво с ръка.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Водна струя под високо налягане

Опасност от нараняване

Никога не фиксирайте лоста на спусъка в задействано положение.

Преди да извършвате всякакви дейности по уреда, обезопасете пистолета за високо налягане, като избутате запъващия механизъм напред.

Дръжте пистолета за работа под високо налягане и тръбата за разпръскване с две ръце.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност поради повреден мрежов кабел

Електрически удар

Уверете се, че захранващият кабел не е в контакт с горелката (горещца) по време на работа.

### ВНИМАНИЕ

#### Работа с празен резервоар за гориво

Разрушаване на горивната помпа

Никога не използвайте уреда с празен резервоар за гориво.

## Смяна на дюза

1. Изключете уреда и задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
2. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.
3. Сменете дюзата.

## Включване на уреда

1. Поставете прекъсвача на уреда на желания режим на работа. Уредът стартира за кратко и се изключва, щом се достигне работното налягане.
2. Освободете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете назад предпазния запъващ механизъм. При задействане на пистолета за работа под високо налягане уредът се включва отново.

### Указание

Ако от дюзата за високо налягане не излиза вода, обезвъздушете помпата. Вж. Помощ при повреди - Уредът не натрупа налягане.

## Щепсел за превключване на полярност

1. Работете с уреда в режим на студена вода.
2. Проверете правилната посока на въртене на вентилатора: При това дръжте ръката си над комина и проверете дали се усеща въздушен поток.
3. Усеща се въздушен поток: Посоката на въртене е правилна.
4. Не се усеща въздушен поток: Сменете полюсите на щепсела за обръщане на полюсите.

### Фигура С

## Настройка на работно налягане и дебит

### Регулиране на налягането/количеството на модула на помпата

1. Завъртане на регулиращия шпиндел по часовниковата стрелка: увеличаване на работното налягане (MAX).
2. Завъртане на регулиращия шпиндел обратно на часовниковата стрелка: намаляване на работното налягане (MIN).

## Почистване

### Указание

Винаги насочвайте струята под високо налягане първо от по-голямо разстояние и с ниска температура към обекта за почистване, за да избегнете повреди поради твърде високо налягане.

1. Настройте температурата на почистване според повърхността, която ще се почиства.

## Работа със студена вода

За отстраняване на леки замърсявания и за изплакване, напр. на градински уреди, тераса, инструменти.

## Степен Есо

Уредът работи в най-икономичния температурен диапазон (макс. 60 °C).

## Режим на работа с топла вода

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Гореща вода

Опасност от попарване

Избягвайте контакт с горещата вода.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от твърде високи температури

Опасност от попарване

За да избегнете опасност от прекомерни температури, трябва да настроите регулатора за налягане/количество на помпената единица на MAX при работни температури над 60 °C.

### Указание

След работа с гореща вода от предпазния вентил може да се отделят капки вода поради остатъчната топлина в котела.

1. Настройте прекъсвача на уреда на желаната температура.

## Препоръчителни температури на почистване

- 30-50 °C: Леко замърсяване
- Макс. 60 °C: Съдържащи белтъчни вещества замърсявания, напр. в хранителната промишленост
- 60-90 °C: Почистване на МПС, почистване на машини

## Прекъсване на работата

1. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.

## Изключване на уреда

### **⚠ ОПАСНОСТ**

#### **Опасност поради гореща вода**

#### **Опасност от попарване**

За охлаждане след работа с гореща вода трябва да работите с уреда в продължение на най-малко 2 минути със студена вода при отворен пистолет.

1. Затворете подаването на вода.
2. Отворете пистолета за работа под високо налягане.
3. Включете помпата с прекъсвача на уреда и я оставете да работи в продължение на 5-10 секунди.
4. Затворете пистолета за работа под високо налягане.
5. Поставете прекъсвача на уреда на "0".
6. Изваждайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
7. Отстранете извода за вода.
8. Задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
9. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.

## Съхранение на уреда

### **Указание**

Не прегъвайте маркуча за работа под високо налягане и електрическия кабел.

1. Поставете пистолета с високо налягане със струйна тръба в държача на рамката.
2. Навийте маркуча за работа под високо налягане и електрическия кабел и ги закачете на държачите.

## Защита от замръзване

### **ВНИМАНИЕ**

#### **Опасност поради замръзване**

Разрушаване на уреда от замръзваща вода

Съхранявайте ненапълно изпразнения от водата уред на защитено от замръзване място.

При уреди, които са свързани към комин, трябва да се взема под внимание навлизаният студен въздух.

### **ВНИМАНИЕ**

#### **Навлизач през комина студен въздух**

Опасност от повреда

При външни температури под 0 °C отделяйте уреда от комина.

1. Ако не е възможно съхранение на защитено от замръзване място, изведете уреда от експлоатация.

## Извеждане от експлоатация

При по-продължителни паузи при експлоатация или ако не е възможно съхранение на защитено от замръзване място:

1. Изпуснете водата.
2. Промийте уреда с препарат за защита от замръзване.

## Изпускане на водата

1. Развийте маркуча за подаване на вода и маркуча за работа под високо налягане.
2. Развийте захранващия тръбопровод на дъното на котела и оставете нагревателната серпантина да работи на празен ход.
3. Оставете уреда да работи максимално 1 минута, докато помпата и тръбите се изпразнят.

## Промиване на уреда с препарат за защита от замръзване

### **Указание**

Спазвайте предписанията за боравене, дадени от производителя на препарата за защита от замръзване.

1. В резервоара с поплавък налейте конвенционален препарат за защита от замръзване.
2. Включете уреда (без горелка) и го оставете да работи дотогава, докато се промие изцяло.

По този начин се постига и определена защита от корозия.

## Транспортиране

### **ВНИМАНИЕ**

#### **Неправилно транспортиране**

Опасност от повреда

Предпазвайте лоста на спусъка на пистолета за работа под високо налягане от повреди.

### **⚠ ПРЕДпаЗЛИВОСТ**

#### **Несъблюдаване на теглото**

Опасност от наранявания и повреди

При транспортиране съблюдавайте теглото на уреда.

1. Използвайте обтягащ ремък за закрепване на уреда между колелото и рамката над основната плоча. Сравнете с илюстрацията.

#### **Фигура D**

2. При транспортиране в превозни средства осигурявайте уреда срещу изплъзване и преобръщане в съответствие с валидните инструкции.

## Транспортиране с кран

### **⚠ ОПАСНОСТ**

#### **Неправилно транспортиране с кран**

Опасност от нараняване поради падащ уред или падащи предмети

Спазвайте местните разпоредби за предотвратяване на злополуки, законите и указанията за безопасност.

Позволено е транспортирането на уреда с кран само от лица, които са инструктирани за обслужване на крана.

Преди всяко транспортиране с кран проверявайте подемното приспособление за повреда.

Преди всяко транспортиране с кран проверявайте напречната подпора за повреда.

Повдигайте уреда само в средата на напречната подпора за товарене на кран.

Не използвайте верижни сапани.

Подсигурявайте подемното приспособление срещу непреднамерено откъчаване на товара.

Преди транспортирането с кран отстранете тръбата за разпръскване с пистолета за работа под високо налягане и други отделни предмети.

По време на процеса на повдигане не транспортирайте предмети върху уреда.

Не стойте под товара.

Внимавайте в опасната зона на крана да няма хора.

Не оставяйте уреда да виси без наблюдение на крана.

1. Закрепете подемното съоръжение към напречната подпора за транспортиране на уреда с кран.

**Фигура Е**

## Съхранение

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

*Несъблюдаване на тоглото*

*Опасност от наранявания и повреди*

*При съхранението вземайте под внимание тоглото на уреда.*

## Грижа и поддръжка

### ⚠ ОПАСНОСТ

*Непреднамерено стартирач уред, контакт с провеждащи ток части*

*Опасност от нараняване, токов удар*

*Преди работи по уреда го изключвайте.*

*Издърпайте щепсела.*

1. Затворете подаването на вода.
2. Отворете пистолета за работа под високо налягане.
3. Включете помпата с прекъсвача на уреда и я оставете да работи в продължение на 5-10 секунди.
4. Затворете пистолета за работа под високо налягане.
5. Поставете прекъсвача на уреда на "0".
6. Изваждайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
7. Отстранете извода за вода.
8. Задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
9. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.
10. Оставете уреда да се охлади.

### Инспекция на безопасността/договор за поддръжка

С Вашия дистрибутор можете да договорите провеждането на периодична инспекция на безопасността или да сключите договор за поддръжка. Моля, консултирайте се.

### Интервали на поддръжка Веднъж седмично

### ВНИМАНИЕ

*Млекоподобно масло*

*Повреда на уреда*

*Ако маслото е млекоподобно, незабавно информирайте оторизирания сервиз.*

1. Почистете финия филтър.
2. Почистете цедката за гориво.
3. Почиствайте горивния филтър.
4. Проверете нивото на маслото.
5. Проверете равнището на пълнене на контейнера за поддръжка на системата. При необходимост наливане на системно поддръжане.

### На всеки 500 работни часа, най-малко веднъж годишно

1. Сменяйте маслото.
2. За премахване на котления камък предоставете уреда на сервиза.
3. Възлагайте извършването на поддръжка на уреда от сервиза.

### Работи по поддръжка

#### Почистване на финия филтър

1. Освободете уреда от налягането.
2. Развийте финия филтър на главата на помпата.
3. Демонтирайте финия филтър и извадете филтърната вложка.
4. Почистете филтърната вложка с чиста вода или със състен въздух.
5. Сгلوبете в обратна последователност.

#### Почистване цедката за гориво

1. Изступайте цедката за гориво. При това не допускате горивото да попадне в околната среда.

#### Почистване на горивен филтър

1. Развийте 3-те закрепващи винта на капака и свалете капака.
2. Демонтирайте горивния филтър.
3. Почиствайте горивния филтър.
4. Поставете обратно горивния филтър.

#### Почистване на резервоара за гориво

1. Развийте 3-те закрепващи винта на капака и свалете капака.
  2. Извадете горивния филтър и го поставете настрани в подходящ съд, тъй като от тръбите може да изтече дизелово гориво.
  3. Изтеглете сензор за празно състояние и го поставете в подходящ контейнер.
  4. Развийте 2-та фиксиращи винта между резервоара за гориво и електрическата кутия.
- Фигура F**
5. Повдигнете електрическата кутия и издърпайте резервоара за гориво към отвора за пълнене. Подкрепете електрическата кутия на двигателя.
  6. Изплакнете резервоара за гориво.
  7. Сменете резервоара за гориво.
  8. Извършете демонтажа в обратна последователност.

#### Смяна на маслото

Вид и количество на пълнене на маслото - вж. Технически данни.

1. Развийте 3-те закрепващи винта на капака и свалете капака.
  2. Развийте 2-та фиксиращи винта между резервоара за гориво и електрическата кутия.
- Фигура F**
3. Повдигнете електрическата кутия и избутайте резервоара за гориво частично към вентилатора на горелката. Подкрепете електрическата кутия на двигателя.
  4. Поставете под помпата подходящ съд за събиране на около 0,5 литра масло.
  5. Развийте винта за изпускане на маслото.
  6. Изпуснете маслото в приемния съд. За да може маслото да изтече по-бързо и напълно, развийте напълно пробката за пълнене на масло.

## Указание

Извършвайте старото масло съобразно с екологичните изисквания или го предавайте на оторизиран пункт за събиране.

1. Затегнете отново пробката за изпускане на маслото с въртящ момент 20...25 Nm.
8. Бавно налейте новото масло до средата на индикацията за ниво на маслото. Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.
9. Завийте пробката за пълнене на масло.
10. Избутайте резервоара за гориво обратно.
11. Извършете демонтажа в обратна последователност.

## Помощ при повреди

### **⚠ ОПАСНОСТ**

**Непреднамерено стартирач уред, контакт с провеждащи ток части**

Опасност от нараняване, токов удар  
Преди работи по уреда го изключвайте.  
Извършвайте щепсела.

#### Уредът не работи

Няма мрежово напрежение

1. Проверете свързването с мрежата и захранващия кабел.

Грешка в захранването с напрежение или твърде високо потребление на ток от двигателя

1. Проверете свързването с мрежата и мрежовите предпазители.
2. Информирайте сервиза.

Двигателят е претоварен/прегрива или се е задействал ограничителят на температурата на отпадъчния газ

1. Поставете прекъсвача на уреда на "0".
2. Оставете уреда да се охлади.
3. Включете уреда.

Повредата настъпва отново

1. Информирайте сервиза.

#### Контролната лампа за гориво свети

##### Указание

Прилага се само когато уредът работи и се експлоатира с гореща вода.

Резервоарът за гориво е празен

1. Налейте гориво.

#### Уредът не натрупва налягане

Въздух в системата

1. Обезвъздушаване на помпата:
  - a Развийте дюзата от струйната тръба.
  - b Оставете уреда да работи, докато водата започне да излиза без мехурчета.
  - c При проблеми при обезвъздушаването оставете уреда да работи в продължение на 10 секунди, след това го изключете. Повторете процеса няколко пъти.
  - d Отворете и затворете регулирането на налягането/количеството на модула на помпата при отворен пистолет за работа под високо налягане.
  - e Изключете уреда.
  - f Завинтете дюзата обратно.

2. Проверете връзките и тръбите.

Замърсен филтър за фино почистване

1. Почистете финия филтър, при необходимост го сменете.

Твърде малко количество на постъпващата вода

1. Проверете количеството на постъпващата вода (вж. Технически данни).

#### Уредът тече, вода капе от долната страна на уреда

Нехерметична помпа

1. При по-значителна пропускливост възложете проверка от сервиза.

#### Указание

Допускат се 3 капки/минута.

**При затворен пистолет за работа под високо налягане уредът се включва и изключва непрекъснато**

Теч в системата за високо налягане

1. Проверете системата за високо налягане и връзките за херметичност.

#### Горелката не запалва

##### Указание

Важи само при работа с гореща вода.

Недостиг на вода

1. Проверете извода за вода и тръбите за подаване.

Замърсен горивен филтър

1. Почистете/сменете горивния филтър.

Няма запалителна искра

1. Ако по време на работата през наблюдателното стъкло не се вижда запалителна искра, възложете проверка на уреда от сервиза.

#### Горелката не се изключва въпреки недостига на вода

Теч в системата за високо налягане

1. Проверете системата за високо налягане и връзките за херметичност.

Рийд-контактът в предпазителя против недостиг на вода е зазелнал или магнитното бутало се заклинва

1. Информирайте сервиза.

#### Настроената температура не се достига при работа с гореща вода

Твърде високо работно налягане/твърде голямо количество за изпомпване

1. Намалете работното налягане/дебита от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата.

Покрита със сажди нагревателна серпантина

1. За премахване на саждите предайте уреда на сервиза.

## Сервиз

Ако повредата не може да бъде отстранена, уредът трябва да бъде проверен от сервиза.

## Гаранция

Във всяка държава са валидни издадените от нашия оторизиран дистрибутор гаранционни условия. Евентуални повреди на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или производствен дефект. В случай на предявяване на право на гаранция, се обърнете към Вашия дистрибутор или към най-близкия оторизиран сервиз, като представите касовата бележка. (Адрес, вж. задната страна)

## Акcesoари и резервни части

Използвайте само оригинални акcesoари и оригинални резервни части, по този начин осигурявате безопасната и безпроблемна експлоатация на уреда.

Информация относно акcesoари и резервни части ще намерите тук: [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Приставки

Обозначение	Каталожен номер
Монтажен комплект барабан за маркуч	2.639-353.0

## Декларация за съответствие на ЕС

С настоящото декларираме, че посочената по-долу машина по своята концепция и конструкция, както и в пуснатото от нас на пазара изпълнение, съответства на приложимите основни изисквания за безопасност и опазване на здравето, определени в директивите на ЕС. При несъгласувана с нас промяна на машината тази декларация губи своята валидност.

Продукт: Уред за почистване под високо налягане  
Тип: 1.030-xxx

### Приложими директиви на ЕС

2000/14/EO  
2006/42/EO (+2009/127/EO)  
2009/125/EO  
2011/65/EC  
2014/30/EC

### Приложими хармонизирани стандарти

EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017 + A1: 2020  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

### Приложен(и) регламент(и)

(EC) 2019/1781

### Приложима процедура за оценяване на съответствието

2000/14/EO: Приложение V

### Ниво на звукова мощност dB(A)

HDS Classic

Измерено: 94

Гарантирано: 97

### Приложими национални стандарти

-

Подписващите лица действат от името и като пълномощници на управителния орган.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Пълномощник по документацията:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

## Технически данни

### HDS 10/21-4 M Classic

#### Електрическо свързване

Мрежово напрежение	V	400
Фаза	~	3
Мрежова честота	Hz	50
Тип защита		IPX5
Клас защита		I
Присъединителна мощност	kW	8
Мрежов предпазител (тип C, gL/gG)	A	16

#### Извод за вода

Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	1 (10)
Температура на постъпващата вода (макс.)	°C	30
Количество на постъпващата вода (мин.)	l/h (l/min)	1300 (21,7)

#### Данни за мощността на уреда

Дебит, вода	l/h (l/min)	350-1000 (5,8-16,7)
Работно налягане на водата със стандартна дюза	MPa (bar)	3-21 (30-210)
Предпазен клапан с излишно работно налягане (максимално)	MPa (bar)	23,5 (235)
Работна температура на топлата вода (максимална)	°C	98
Мощност на горелката	kW	77
Разход на мазут (макс.)	kg/h	5
Реактивна сила на пистолета за работа под високо налягане	N	57
Големина на дюза за стандартна дюза		050

#### Размери и тегла

Типично собствено тегло	kg	190
Дължина x ширина x височина	mm	1200 x 740 x 900
Резервоар за гориво	l	30

#### Помпа за високо налягане

Количество на маслото	l	0,65
Вид масло		15W40

#### Горелка

Гориво		Мазут EL или дизел
--------	--	--------------------

#### Установени стойности съгласно EN 60335-2-79

Ниво на звуково налягане $L_{pA}$	dB(A)	79
Неустойчивост $K_{pA}$	dB(A)	3
Ниво на звукова мощност $L_{WA}$ + Неустойчивост $K_{WA}$	dB(A)	97
Стойност на вибрацията ръка-рамо	$m/s^2$	4,65
Неустойчивост K	$m/s^2$	1,37

Основание за освобождаване съгласно Регламент (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)  
Запазваме си правото на технически промени.





**THANK YOU!**  
**MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!**



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

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



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



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

**Alfred Kärcher SE & Co. KG**

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

