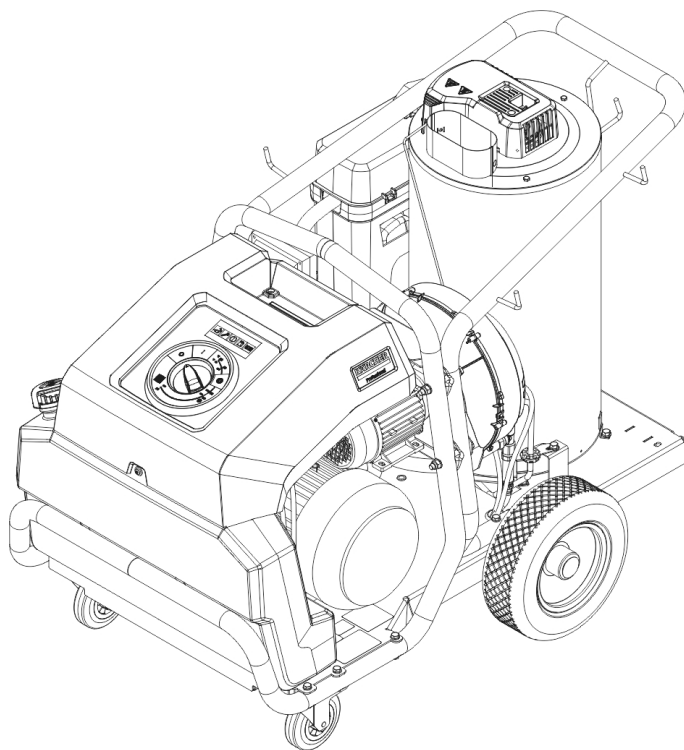


HDS 18/18-4 S Classic



Deutsch	4
English	14
Français	25
Italiano	36
Español	47
Português	58
Nederlands	69
Türkçe	79
Svenska	89
Suomi	99
Norsk	109
Dansk	119
Eesti	129
Latviešu	139
Lietuviškai	149
Polski	160
Magyar	171
Čeština	182
Slovenčina	193
Slovenščina	203
Română	213
Hrvatski	224
Srpski	234
Ελληνικά	244
Русский	255
Українська	267
Қазақша	279
Български	289
العربية	301

Read Online



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

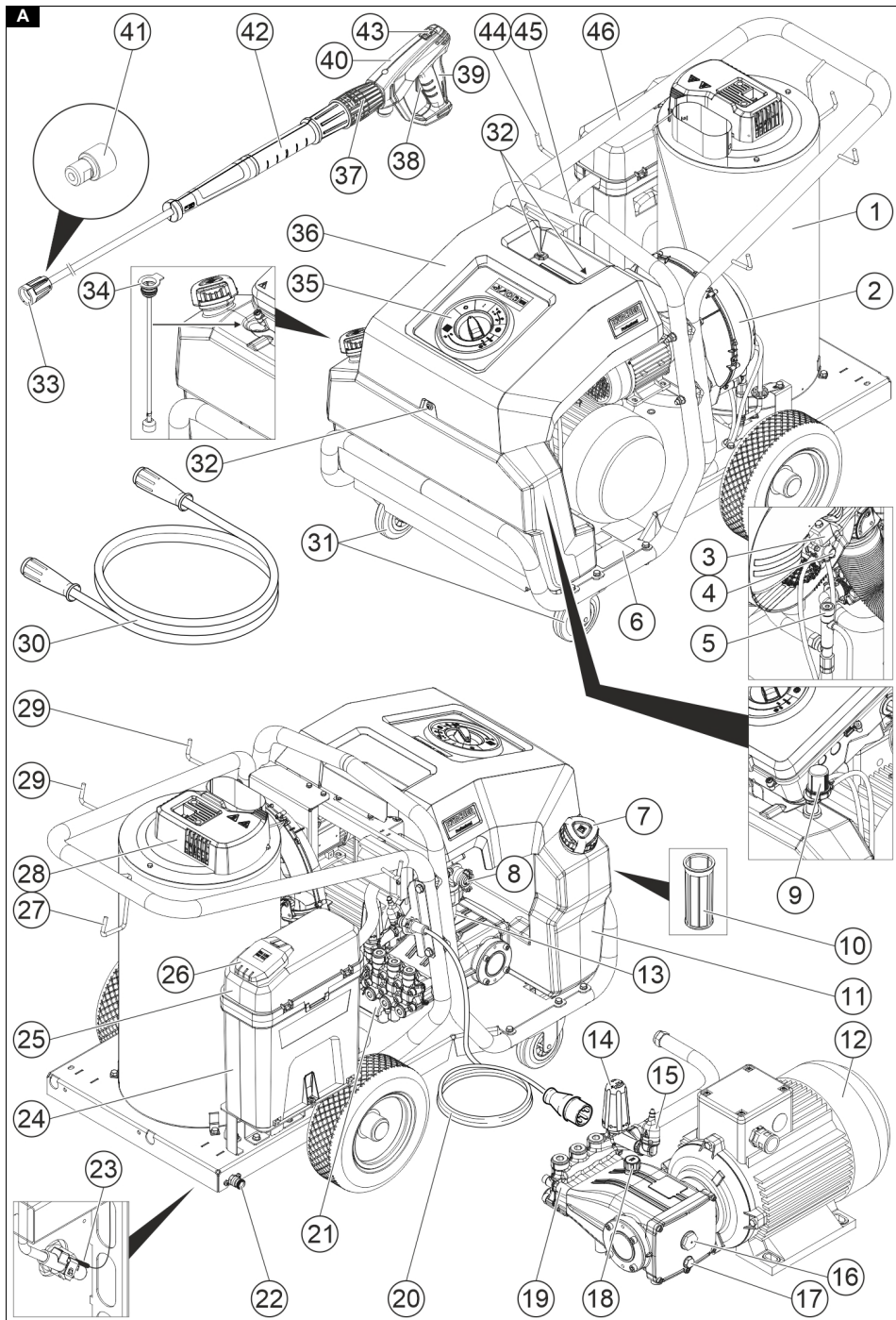


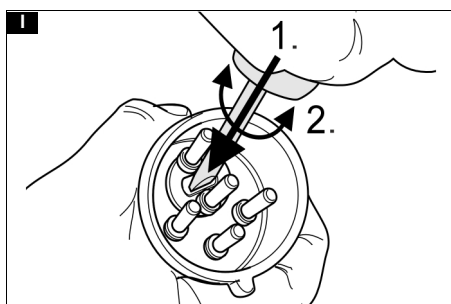
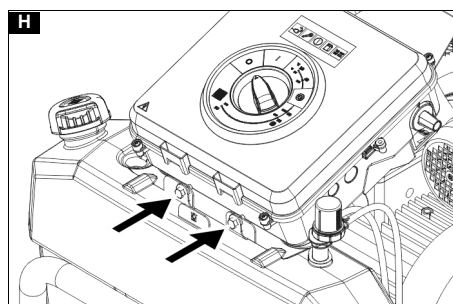
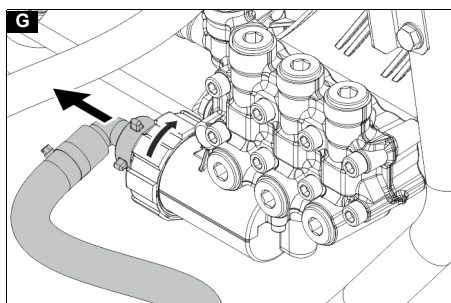
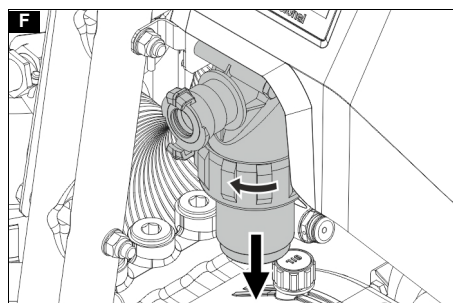
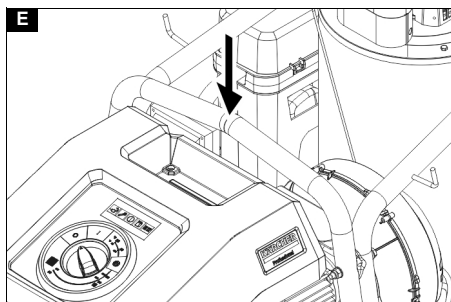
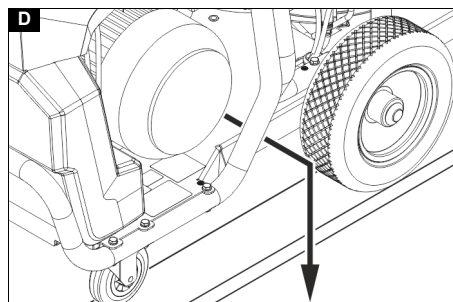
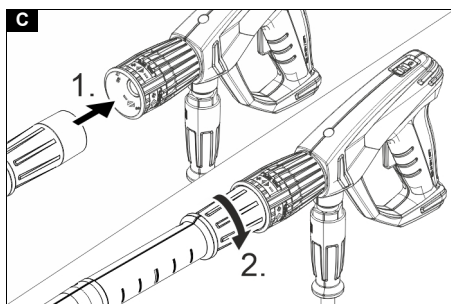
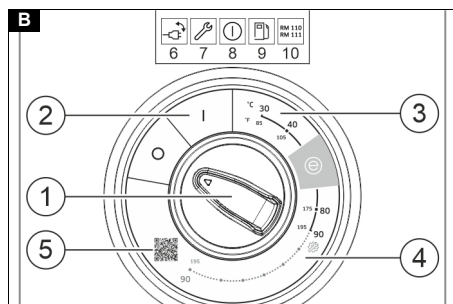
EAC



59802380

(09/25)

A



Inhalt

Allgemeine Hinweise	4
Umweltschutz	4
Geräteübersicht	4
Symbole auf dem Gerät	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Sicherheitshinweise	5
Sicherheitseinrichtungen	6
Inbetriebnahme	6
Bedienung	7
Transport	9
Lagerung	9
Pflege und Wartung	9
Hilfe bei Störungen	10
Garantie	12
Zubehör und Ersatzteile	12
EU-Konformitätserklärung	12
Technische Daten	13

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

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

- ④1 Hochdruckdüse
- ④2 Strahlrohr
- ④3 Sicherungsraste der Hochdruckpistole
- ④4 Kabelhalter
- ④5 Strebe für Krantransport
- ④6 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 Service (nur für Kundendienst)
- ⑤ Code für Informationen
- ⑥ Kontrolllampe Drehrichtung
- ⑦ Kontrolllampe Service
- ⑧ Kontrolllampe Betriebsbereitschaft
- ⑨ Kontrolllampe Brennstoff
- ⑩ Kontrolllampe Systempflege

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.
	Gemäß gültigen Vorschriften darf das Gerät nie ohne Systemtrenner am Trinkwassernetz betrieben werden. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss Ihrer Hauswasseranlage, an dem der Hochdruckreiniger betrieben wird, mit einem Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA ausgestattet ist. Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, wird als nicht trinkbar eingestuft. Systemtrenner immer an der Wasserversorgung, niemals direkt am Gerät anschließen.



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



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.



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 CaCO₃/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.

Überströmventil mit Druckschalter

- Beim Reduzieren der Wassermenge am Pumpenkopf oder mit der Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole öffnet das Überströmventil und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpensaugseite zurück.
- Wird die Hochdruckpistole geschlossen, öffnet das Überströmventil und das gesamte Wasser fließt zur Pumpensaugseite zurück. Der Druckschalter am Überströmventil gibt ein Signal an die Steuerung, welche die Pumpe nach ca. 30 Sekunden Nachlaufzeit abschaltet.
- Wird die Hochdruckpistole wieder geöffnet, schaltet der Druckschalter am Überströmventil die Pumpe wieder ein.
- Das Überströmventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Die Einstellung erfolgt nur durch den Kundendienst.

Sicherheitsventil

- Das Sicherheitsventil öffnet, wenn der Systemdruck zu hoch 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.

Flammenüberwachung

Die Flammüberwachung überwacht die Helligkeit der Flamme am Brenner und schaltet den Brenner im Fehlerfall ab.

Überstromschutz

Der Gerätestrom wird durch die HDS Control Platine begrenzt. Zusätzlich sind der Gebläsemotor und der Pumpenmotor durch je einen Wicklungsschutzkontakt abgesichert.

Temperaturfühler

Der Temperaturfühler schaltet den Brenner bei Erreichen der eingestellten Wassertemperatur ab.

Sicherungsraсте

Die Sicherungsraсте an der Hochdruckpistole verhindert das unbeabsichtigte Einschalten des Geräts.

Bereitschaftszeit

Wird das Gerät 30 Minuten nicht genutzt, schaltet das Gerät ab. Die Bereitschaftszeit kann über das Servicemenü vom Kundendienst aktiviert und deaktiviert werden.

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).

Abbildung C

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 Dieselmotorkraftstoff 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 1") 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.

ACHTUNG

Überschreitung der Netzimpedanz

Elektrischer Schlag bei Kurzschluss

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

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

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

Bedienung

⚠ GEFAHR

Brennbare Flüssigkeiten

Explosionsgefahr

Versprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten.

⚠ GEFAHR

Betrieb ohne Strahlrohr

Verletzungsgefahr

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

⚠ GEFAHR

Hochdruck-Wasserstrahl

Verletzungsgefahr

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

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

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

Halten Sie die Hochdruckpistole und das Strahlrohr mit beiden Händen.

⚠ 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.

Hochdruckpistole öffnen/schließen

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

Düse wechseln

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

Gerät einschalten

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

Hinweis

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

2. Die Hochdruckpistole entschichern, 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.

Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit

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

Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole

⚠ GEFAHR

Gefahr durch loses Strahlrohr

Verletzungsgefahr

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

Hinweis

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

1. Den Geräteschalter auf max. 90 °C einstellen.
2. Den Arbeitsdruck an der Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit auf maximalen Wert einstellen.
3. Den Arbeitsdruck und die Fördermenge durch Drehen (stufenlos) der Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole einstellen (+/-).

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

2-Strahlrohr-Betrieb

Das Gerät kann über einen Verteiler auch mit 2 Strahlrohren betrieben werden.

1. Das Gerät abschalten.
2. Das Gerät durch Öffnen der Hochdruckpistole drucklos machen.
3. Den Hochdruckschlauch vom Hochdruckanschluss abnehmen.
4. Einen Verteiler (4.111-024.0) am Hochdruckanschluss anbringen.
5. An beiden Ausgängen des Verteilers jeweils einen Hochdruckschlauch anbringen.

6. An beiden Hochdruckschläuchen eine Pistole und ein Strahlrohr anbringen. Dabei Düsen mit der halben Düsengröße der Standarddüse verwenden.
Beispiel:
Größe Standarddüse: 100
Größe Düse mit 2 Pistolen: 50

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 Wasserzulauffilter reinigen.
2. Den Feinfilter reinigen.
3. Das Brennstoffsieb reinigen.
4. Den Brennstofffilter reinigen.
5. Den Ölstand kontrollieren.
6. 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

Wasserzulaufilter reinigen

1. Das Gerät drucklos machen.
2. Die Überwurfmutter am Wasserzulaufilter demonstrieren und den Filtereinsatz herausnehmen.

Abbildung F

3. Den Filtereinsatz mit sauberem Wasser oder Druckluft reinigen.
4. In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Feinfilter reinigen

1. Das Gerät drucklos machen.
 2. Den Wasserschlauch am Feinfilter abschrauben.
- #### Abbildung G
3. Die Überwurfmutter am 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 ausklappen. 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.

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 H

3. Den Elektrokasten anheben und den Brennstofftank teilweise in Richtung Brennergebläse schieben. Den Elektrokasten auf dem Motor abstützen.
4. Einen geeigneten Auffangbehälter für ca. 1,5 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.

Bedeutung der LED-Anzeigen

LED	Blinkcode	Bedeutung
LED Servicemenü (rot)	-	Drehrichtung (falsches Drehfeld)
LED Service (rot)	leuchtet	Service/Wartung durchführen
	blinkt 1x	Leckage am Gerät
	blinkt 2x	Fehler Strom/Spannung: • Asymmetrie • Über/Unterstrom • Über/Unterspannung
	blinkt 3x	Wicklungsschutzkontakt-Fehler
	blinkt 4x	Abgasfehler
	blinkt 5x	Wassermangel/Trockenlauf
LED Betrieb (grün)	blinkt 6x	LED Flammfühler zu hell / zu dunkel
	blinkt 7x	Fehler Temperaturfühler Wasserausgang
	blinkt 8x	Kommunikationsfehler
	leuchtet	Normalbetrieb ohne Fehler
LED Systempflege (orange)	blinkt 1x	Pumpe läuft durchgängig seit 30 Minuten
	blinkt 2x	Pumpe durchgängig inaktiv seit 30 Minuten
LED Systempflege (orange)	leuchtet	Systempflege leer

Wer darf Störungen beseitigen?

Bediener: Arbeiten mit dem Hinweis „Bediener“ dürfen nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden, die Hochdruckanlagen sicher bedienen und warten können.

Elektrofachkraft: Arbeiten mit dem Hinweis „Elektrofachkraft“ dürfen nur von Personen mit einer Ausbildung im elektrotechnischen Bereich ausgeführt werden.

Kundendienst: Arbeiten mit dem Hinweis „Kundendienst“ dürfen nur von KÄRCHER Kundendienst- Monteuren oder durch KÄRCHER autorisierte Monteure durchgeführt werden.

Fehlersuche / -behebung

Fehler	Ursache	Behebung	Verantwortlicher
Brenner zündet nicht oder Flamme erlischt während des Betriebs	Temperaturregler zu niedrig eingestellt.	1. Den Temperaturregler höher einstellen.	Bediener
	Geräteschalter steht nicht auf Warmwasser.	1. Das Gerät auf eine höhere Temperatur stellen.	Bediener
	Wassermangelsicherung im Sicherheitsblocks hat abgeschaltet (LED Service blinkt 5 mal).	1. Ausreichende Wasserzufuhr sicherstellen. 2. Gerät auf Dichtheit prüfen.	Bediener
	Maximaltemperaturbegrenzer im Wasserausgang (> 90 °C) hat ausgelöst.	1. Temperaturregler prüfen.	Kundendienst
	Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst (LED Service blinkt 4 mal)	1. Den Geräteschalter auf "0" stellen. 2. Das Gerät abkühlen lassen. 3. Das Gerät einschalten.	Bediener
	Störung tritt wiederholt auf	1. Den Kundendienst benachrichtigen.	Kundendienst
Kontrolllampe Servicemenü (rot) blinkt 1x	Drehrichtung falsch.	1. Die Pole am Gerätestecker tauschen. Abbildung I	Bediener
Kontrolllampe Service blinkt 1x	Leckage im Hochdrucksystem.	1. Das Hochdrucksystem und die Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.	Bediener
Kontrolllampe Service blinkt 2x	Fehler in der Spannungsversorgung oder Stromaufnahme des Motors zu groß.	1. Den Netzanschluss und die Netzsicherungen prüfen. 2. Den Kundendienst benachrichtigen.	Bediener
Kontrolllampe Service blinkt 3x	Motor überlastet oder überhitzt.	1. Den Geräteschalter auf "0" stellen. 2. Das Gerät abkühlen lassen. 3. Das Gerät einschalten.	Bediener
	Störung tritt wiederholt auf.	1. Den Kundendienst benachrichtigen.	Kundendienst
Kontrolllampe Service blinkt 4x	Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst.	1. Den Geräteschalter auf "0" stellen. 2. Das Gerät abkühlen lassen. 3. Das Gerät einschalten.	Bediener
	Störung tritt wiederholt auf.	1. Den Kundendienst benachrichtigen.	Kundendienst
Kontrolllampe Service blinkt 5x	Wassermangel.	1. Den Wasseranschluss und die Zuleitungen prüfen.	Bediener
	Reedschalter in der Wassermangelsicherung verklebt oder Magnetkolben klemmt.	1. Den Kundendienst benachrichtigen.	Kundendienst
Kontrolllampe Service blinkt 6x	Flammfühler hat den Brenner abgeschaltet.	1. Den Kundendienst benachrichtigen.	Kundendienst
Kontrolllampe Service blinkt 7x	Fehler Temperaturfühler Wasserausgang.	1. Den Kundendienst benachrichtigen.	Kundendienst
Kontrolllampe Service blinkt 8x	Kommunikationsfehler.	1. Den Kundendienst benachrichtigen.	Kundendienst
LED Systempflege leuchtet	Systempflege verbraucht.	1. Systempflege nachfüllen.	Bediener

Fehler	Ursache	Behebung	Verantwortlicher
Pumpe kommt nicht auf Druck	Düse ausgespült.	1. Die Düse ersetzen.	Bediener
	Nicht genügend Wasser.	1. Für ausreichende Wasserzufuhr sorgen.	Bediener
	Wasserzulaufilter verschmutzt.	1. Filter reinigen.	Bediener
	Feinfilter verschmutzt.	1. Filter reinigen.	Bediener
	Schwimmerventil klemmt.	1. Das Ventil auf Gängigkeit überprüfen.	Bediener
	Sicherheitsventil undicht.	1. Die Einstellung prüfen. 2. Bei Bedarf neue Dichtung einbauen.	Kundendienst
	Mengenregulierventil undicht oder zu niedrig eingestellt.	1. Die Ventiltteile prüfen. 2. Die Teile bei Beschädigung ersetzen, bei Verschmutzung reinigen.	Kundendienst
Hochdruckpumpe klopft	Wasserpumpe saugt geringfügig Luft an.	1. Das Saugsystem prüfen und Undichtheit beheben.	Kundendienst
	Düse im Strahlrohr verstopft.	1. Die Düse prüfen und reinigen.	Bediener
	Gerät ist verkalkt.	1. Das Gerät entkalken.	Kundendienst
Gerät schaltet bei geöffneter Hochdruckpistole laufend aus/ein	Schaltpunkt des Überströmventils hat sich verstellt.	1. Das Überströmventil neu einstellen.	Kundendienst
Gerät schaltet bei geschlossener Hochdruckpistole nicht ab	Luft in der Pumpe.	1. Das Gerät entlüften.	Bediener
	Sicherheitsventil bzw. Sicherheitsventildichtung defekt.	1. Das Sicherheitsventil bzw. die Dichtung ersetzen.	Kundendienst
	Druckschalter defekt.	1. Den Kundendienst benachrichtigen.	Kundendienst

Kundendienst

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

Garantie

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

(Adresse siehe Rückseite)

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

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.

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: 97

Garantiert: 100

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

Technische Daten

HDS 18/18-4 S Classic

Elektrischer Anschluss

Netzspannung	V	400
Phase	~	3
Netzfrequenz	Hz	50
Schutzart		IPX5
Schutzklasse		I
Anschlussleistung	kW	11
Netzabsicherung (C-Type, gL/gG)	A	25
Maximal zulässige Netzimpedanz	Ω	(0.3007+j0.1879)

Wasseranschluss

Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Zulauftemperatur (max.)	°C	30
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Mindestlänge Wasserzulaufschlauch	m	7,5
Minstdurchmesser Wasserzulaufschlauch	Zoll	1

Leistungsdaten Gerät

Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Betriebsdruck Wasser mit Standarddüse	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Betriebsüberdruck Sicherheitsventil (max.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Arbeitstemperatur Heißwasser (max.)	°C	93
Brennerleistung	kW	108
Heizölverbrauch (max.)	kg/h	6,5
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	N	95
Düsengröße der Standarddüse		100

Maße und Gewichte

Typisches Betriebsgewicht	kg	255
Länge x Breite x Höhe	mm	1320 x 770 x 920
Brennstofftank	l	30

Hochdruckpumpe

Ölmenge	l	1,2
Ölsorte		15W40

Brenner

Brennstoff	Heizöl EL, Diesel, Diesel B7/B10 oder HVO 100
------------	---

Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79

Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	82
Unsicherheit K_{pA}	dB(A)	3
Schalleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	100
Hand-Arm-Vibrationswert	m/s^2	5,6
Unsicherheit K	m/s^2	2,1

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

Contents

General notes	14
Environmental protection	14
Overview of the device	14
Symbols on the device	15
Intended use	15
Safety instructions	15
Safety devices	16
Initial startup	16
Operation	17
Transport	19
Storage	19
Care and maintenance	19
Troubleshooting guide	20
Warranty	22
Accessories and spare parts	22
Declaration of Conformity	23
Technical data	24

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

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

- ④1 High-pressure nozzle
- ④2 Spray lance
- ④3 Safety latch of the high-pressure gun
- ④4 Cable clips
- ④5 Brace for crane transport
- ④6 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 Service (only for customer service)
- ⑤ Code for information
- ⑥ Rotation direction indicator light
- ⑦ Service indicator light
- ⑧ Standby mode indicator light
- ⑨ Fuel indicator light
- ⑩ System care indicator light

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.
	According to applicable regulations, the device must never be used with the drinking water network without a system separator. Ensure that the connection to your house water system, with which the high-pressure cleaner is operated, is equipped with a system separator according to EN 12729 type BA. Water that has flowed through a system separator is classified as undrinkable. Always connect the system separator to the water supply and never directly to the device.



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



Risk of burns from hot surfaces.



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 hazardous areas

Risk of injury

Adhere to the respective safety regulations.

Note

Do not allow waste water containing mineral oil to enter the ground, water or sewage system. Only wash the engine or underbody in suitable areas with oil separators.

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 CaCO₃/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.

Overflow valve with pressure switch

- When reducing the water volume at the pump head or with the pressure/quantity regulator on the high-pressure gun, the overflow valve opens and part of the water flows back to the pump suction side.
- When the high-pressure gun is closed, the pressure relief valve opens and all the water flows back to the pump suction side. The pressure switch on the overflow valve sends a signal to the control unit, which switches the pump off after approx. 30 seconds of after-running time.
- If the high-pressure gun is opened again, the pressure switch at the overflow valve switches the pump on again.
- The overflow valve is set and sealed at the factory. The adjustment is performed only by customer service.

Safety valve

- The safety valve opens if the system pressure is too high.
- 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.

Flame monitoring

The flame monitoring system monitors the brightness of the flame on the burner and switches the burner off in the event of a fault.

Overcurrent protection

The device current is limited by the HDS control circuit board. In addition, the fan motor and the pump motor are each protected by a winding protection contact.

Temperature sensor

The temperature sensor switches the burner off when the set water temperature is reached.

Safety latch

The safety catch on the high-pressure gun prevents the device from being switched on accidentally.

Readiness time

If the device is not used for 30 minutes, the device switches off. The readiness time can be activated and deactivated by customer service via the service menu.

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).

Illustration C

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 spilt 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 1") 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.

ATTENTION

Exceeding the grid impedance

Electrical shock in the event of a short-circuit

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

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

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

Operation

⚠ DANGER

Flammable fluids

Risk of explosion

Do not spray inflammable liquids.

⚠ DANGER

Operation without spray lance

Risk of injury

Never operate the device without the spray lance installed.

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

⚠ DANGER

High-pressure water jet

Danger of injury

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

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

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

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

⚠ 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.

Opening/closing the high-pressure gun

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

Changing nozzles

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

Switching on the device

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

Note

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

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.

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).

Pressure/quantity regulator on the high-pressure gun

⚠ DANGER

Danger of a loose spray lance

Risk of injury

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

Note

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

1. Set the power switch to max. 90 °C.
2. Set the working pressure on the pressure/quantity regulator of the pump unit to the maximum value.
3. Adjust the working pressure and flow rate by turning (variable) the pressure/quantity regulator on the high-pressure gun (+/-).

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

Operation with 2 spray lances

The device can also be operated with 2 spray lances via a distributor.

1. Switch off the device.
2. Depressurise the device by opening the high-pressure gun.
3. Remove the high-pressure hose from the high-pressure connection.
4. Attach a distributor (4.111-024.0) to the high-pressure connection.
5. Attach a high-pressure hose to both outlets of the distributor.
6. Attach a gun and a spray lance to both high-pressure hoses. Use nozzles with half the nozzle size of the standard nozzle.
Example:
Standard nozzle size: 100
Nozzle size with 2 guns: 50

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 for run for a maximum of 1 minute until the pump and lines are empty.

Flushing device with antifreeze

Note

Observe the handling instructions of the anti-freeze manufacturer.

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

This also provides a certain degree of corrosion protection.

Transport

ATTENTION

Improper transportation

Risk of damage

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

⚠ DANGER

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 hanging 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 water inlet filter.
2. Clean the fine filter.
3. Clean the fuel strainer.
4. Clean the fuel filter.
5. Check the oil level.
6. 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 water inlet filter

1. Depressurise the device.
2. Remove the union nut on the water inlet filter and take out the filter inlay.

Illustration F

3. Clean the filter inlay with clean water or compressed air.
4. Assemble in the reverse order.

Cleaning the fine filter

1. Depressurise the device.
2. Unscrew the water hose on the fine filter.

Illustration G

3. Remove the union nut on 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.

Changing the oil

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

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

Illustration H

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. 1.5 litres of oil under the pump.
5. Loosen the oil drain plug.
6. Drain the oil into the catch pan. Unscrew the oil filler plug completely so that the oil can drain off more quickly and 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 into place.
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.

Meaning of the LED indicators

LED	Blink code	Meaning
Service menu LED (red)	-	Direction of rotation (wrong rotating field)
Service LED (red)	lights up	Carry out service/maintenance
	flashes 1x	Leakage on the device
	flashes 2x	Current/voltage fault: • Asymmetry • Over/under current • Over/undervoltage
	flashes 3x	Winding protection contact fault
	flashes 4x	Exhaust gas fault
	flashes 5x	Water shortage / dry running
	flashes 6x	Flame sensor LED too bright / too dark
	flashes 7x	Water outlet temperature sensor fault
	flashes 8x	Communication fault
Operation LED (green)	lights up	Normal operation without faults
	flashes 1x	Pump has been running continuously for 30 minutes
	flashes 2x	Pump has been continuously inactive for 30 minutes
System care LED (orange)	lights up	System care empty

Who is permitted to eliminate faults?

Operator: Work labelled with "Operator" may only be performed by instructed persons capable of operating and maintaining high-pressure systems.

Qualified electrician: Work labelled with "Electrician" may only be performed by qualified electricians.

Customer Service: Work labelled with "Customer service" may only be performed by KÄRCHER customer service technicians or KÄRCHER-authorized technicians.

Troubleshooting

Fault	Cause	Rectification	Person responsible
Burner does not ignite or flame goes out during operation	Temperature controller set too low.	1. Set the temperature regulator higher.	Operator
	Power switch is not set to warm water.	1. Set the device to a higher temperature.	Operator
	Low water cut-out in the safety block has switched off (Service LED flashes 5 times).	1. Ensure sufficient water supply. 2. Check the device for leaks.	Operator
	Maximum temperature limiter in the water outlet (> 90 °C) has triggered.	1. Check the temperature controller.	Customer Service
	Exhaust gas thermostat has triggered (service LED flashes 4 times)	1. Set the power switch to "0". 2. Allow the device to cool down. 3. Switch the device on.	Operator
	Malfunction occurs repeatedly	1. Contact Customer Service.	Customer Service
Service menu indicator light (red) flashes 1x	Direction of rotation is wrong.	1. Swap the pins on the power plug. Illustration I	Operator
Service indicator light flashes 1x	Leak in the high-pressure system.	1. Check the high-pressure system and the connections for leaks.	Operator
Service indicator light flashes 2x	Fault in the voltage supply or current consumption of the motor too high.	1. Check the power supply and the mains power supply circuit breaker. 2. Contact Customer Service.	Operator
Service indicator light flashes 3x	Motor overloaded or overheated.	1. Set the power switch to "0". 2. Allow the device to cool down. 3. Switch the device on.	Operator
	Malfunction occurs repeatedly.	1. Contact Customer Service.	Customer Service
Service indicator light flashes 4x	Exhaust gas thermostat has triggered.	1. Set the power switch to "0". 2. Allow the device to cool down. 3. Switch the device on.	Operator
	Malfunction occurs repeatedly.	1. Contact Customer Service.	Customer Service
Service indicator light flashes 5x	Water shortage.	1. Check the water connection and the supply lines.	Operator
	Reed switch stuck in the water shortage safeguard or magnetic piston stuck.	1. Contact Customer Service.	Customer Service
The service indicator light flashes 6x	Flame sensor has switched off the burner.	1. Contact Customer Service.	Customer Service
Service indicator light flashes 7x	Water outlet temperature sensor fault.	1. Contact Customer Service.	Customer Service
Service indicator light flashes 8x	Communication fault.	1. Contact Customer Service.	Customer Service
System care LED lights up	System care used up.	1. Refill the system care.	Operator

Fault	Cause	Rectification	Person responsible
Pump not reaching the required pressure	Flushed the nozzle.	1. Replace the nozzle.	Operator
	Not enough water.	1. Ensure for sufficient water supply.	Operator
	Water inlet filter dirty.	1. Clean the filter.	Operator
	Fine filter dirty.	1. Clean the filter.	Operator
	Float valve is jammed.	1. Check the valve for free movement.	Operator
	Safety valve is leaky.	1. Check the setting. 2. Install new seal, if required.	Customer Service
	Flow control valve is leaking or set too low.	1. Check the valve parts. 2. Replace the parts if damaged, clean if dirty.	Customer Service
	Solenoid valve for pressure relief is defective.	1. Replace the solenoid valve.	Customer Service
High-pressure pump knocking	Water pump draws in a small amount of air.	1. Check the suction system and eliminate any leaks.	Customer Service department
The device keeps turning on and off when the high-pressure gun is open.	Nozzle in the spray lance is clogged.	1. Check the nozzle and clean it.	Operator
	Device is scaled.	1. Descale the device.	Customer Service
	The switching point of the overflow valve has become misaligned.	1. Reset the overflow valve.	Customer Service
The device does not switch off when the high-pressure gun is closed	Air in the pump.	1. Vent the device.	Operator
	Safety valve or safety valve seal is defective.	1. Replace the safety valve or the seal.	Customer Service
	Pressure switch faulty.	1. Contact Customer Service.	Customer Service

Customer Service department

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

Warranty

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

(See overleaf for the address)

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

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.

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: 97

Guaranteed: 100

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: 97

Guaranteed: 100

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 18/18-4 S Classic

Electrical connection

Mains voltage	V	400
Phase	~	3
Power frequency	Hz	50
Protection type		IPX5
Protection class		I
Power rating	kW	11
Power protection (C-type, gL/gG)	A	25
Maximum permissible mains grid impedance	Ω	(0.3007+j0.1879)

Water connection

Feed pressure (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Input temperature (max.)	°C	30
Input amount (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minimum water supply hose length	m	7,5
Minimum water supply hose diameter	Inches	1

Device performance data

Water flow rate	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Operating pressure water with standard nozzle	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Operating pressure safety valve (max.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Working temperature hot water (max.)	°C	93
Burner output	kW	108
Heating oil consumption (max.)	kg/h	6,5
High-pressure gun recoil force	N	95
Nozzle size of standard nozzle		100

Dimensions and weights

Typical operating weight	kg	255
Length x width x height	mm	1320 x 770 x 920
Fuel tank	l	30

High-pressure pump

Oil volume	l	1,2
Oil type		15W40

Burner

Fuel	EL heating oil, diesel, diesel B7/B10 or HVO 100
------	--

Values determined in accordance with EN 60335-2-79

Sound level L_{pA}	dB(A)	82
Uncertainty K_{pA}	dB(A)	3
Sound power level L_{WA} + Uncertainty K_{WA}	dB(A)	100
Hand-arm vibration value	m/s^2	5,6
Uncertainty K	m/s^2	2,1

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

Contenu

Remarques générales	25
Protection de l'environnement	25
Récapitulatif des appareils	25
Symboles sur l'appareil	26
Utilisation conforme	26
Consignes de sécurité	26
Dispositifs de sécurité	27
Mise en service	27
Commande	28
Transport	30
Stockage	30
Entretien et maintenance	30
Dépannage en cas de défaut	31
Garantie	33
Accessoires et pièces de rechange	33
Déclaration de conformité UE	34
Caractéristiques techniques	35

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 composantes (REACH)

Les informations actuelles concernant les matières composantes sont disponibles sous : 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. Veil-

ler 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 Brûleur
- ② Ventilateur de brûleur
- ③ Electrovanne de combustible
- ④ Pompe à combustible
- ⑤ Sécurité manque d'eau et soupape de sécurité
- ⑥ Plaque signalétique
- ⑦ Orifice de remplissage pour le combustible (bouchon de réservoir)
- ⑧ Raccord d'alimentation en eau
- ⑨ Filtre à combustible
- ⑩ Tamis de combustible
- ⑪ Réservoir de combustible
- ⑫ Moteur électrique
- ⑬ Filtre d'arrivée d'eau
- ⑭ Régulation de pression/quantité du module de pompe
- ⑮ Pressostat
- ⑯ Verre-regard
- ⑰ Vis de vidange d'huile
- ⑱ Vis de vidange d'huile
- ⑲ Module de pompe
- ⑳ Conduite d'alimentation électrique
- ㉑ Filtre fin (eau)
- ㉒ Raccord haute pression
- ㉓ Sonde de température
- ㉔ Réservoir à flotteur
- ㉕ Couvercle du réservoir à flotteur
- ㉖ Orifice de remplissage d'entretien du système RM 110/RM 111
- ㉗ Porte-flexible
- ㉘ Transformateur d'allumage
- ㉙ Fixation pour pistolet haute pression avec lance
- ㉚ Flexible haute pression
- ㉛ Roue directionnelle avec frein de stationnement
- ㉜ Vis de fixation du capot
- ㉝ Écrou-raccord
- ㉞ Sonde de détection de vide de fioul
- ㉟ Tableau de commande
- ㊱ Capot
- ㊲ Régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression

- ③⑧ Levier de sécurité
- ③⑨ Gâchette
- ④② Pistolet haute pression
- ④① Buse haute pression
- ④② Lance
- ④③ Cran de sécurité du pistolet haute pression
- ④④ Porte-câble
- ④⑤ Traverse pour le transport par grue
- ④⑥ 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 Service (uniquement pour le service clientèle)
- ⑤ Code pour les informations
- ⑥ Témoin lumineux du sens de rotation
- ⑦ Témoin lumineux de service
- ⑧ Témoin lumineux du mode veille
- ⑨ Témoin lumineux du combustible
- ⑩ Témoin lumineux du produit d'entretien du système

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.
	Conformément aux directives en vigueur, ne jamais exploiter l'appareil sur le réseau d'eau potable sans séparateur de système. S'assurer que le raccord de l'installation d'eau domestique sur laquelle fonctionne le nettoyeur haute pression est équipé d'un séparateur de système selon EN 12729 type BA. L'eau ayant traversé un séparateur de système n'est plus considérée comme potable. Toujours raccorder le séparateur de système à l'alimentation en eau, jamais directement à l'appareil.



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 pour les 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

Ne pas laisser les eaux résiduaires contenant des huiles minérales pénétrer dans le sol, les eaux ou les canalisations. Ne procéder au lavage du moteur ou du dessous du véhicule qu'à des endroits appropriés équipés d'un séparateur d'huile.

Valeurs limites pour l'alimentation en eau

ATTENTION

Eau encrassée

Usure prématurée ou dépôts dans l'appareil

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

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

- valeur pH : 6,5-9,5
- Conductibilité électrique : Conductibilité de l'eau du robinet + 1200 µS/cm, conductibilité maximale 2000 µS/cm
- Substances déposables (volume d'échantillon 1 l, temps de dépose 30 minutes) : < 0,5 mg/l
- Substances pouvant être filtrées : < 50 mg/l, aucune substance abrasive
- Hydrocarbures : < 20 mg/l
- Chlorures : < 300 mg/l
- Sulfate : < 240 mg/l
- Calcium : < 200 mg/l
- Dureté totale : < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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.

Soupape de recyclage avec pressostat

- Lorsque la quantité d'eau est réduite au niveau de la tête de pompe ou à l'aide de la régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression, la soupape de recyclage s'ouvre et une partie de l'eau reflue vers le côté aspiration de la pompe.
- Lorsque le pistolet haute pression est fermé, la soupape de recyclage s'ouvre et toute l'eau retourne vers le côté aspiration de la pompe. Le pressostat de la soupape de recyclage envoie un signal à la commande, qui arrête la pompe après un temps d'arrêt d'environ 30 secondes.
- Si le pistolet haute pression est à nouveau ouvert, le pressostat de la soupape de recyclage met à nouveau la pompe en marche.
- La soupape de recyclage est réglée et plombée en usine. Seul le service après-vente est habilité à procéder au réglage.

Soupape de sécurité

- La soupape de sécurité s'ouvre lorsque la pression du système est trop élevée.
- 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 arrête l'appareil lorsque la température des gaz d'échappement atteint un niveau trop élevé.

Contrôle de la flamme

Le contrôle de la flamme surveille la luminosité de la flamme sur le brûleur et éteint le brûleur en cas de défaut.

Protection contre les surintensités

Le courant de l'appareil est limité par la carte de contrôle HDS. De plus, le moteur du ventilateur et le moteur de la pompe sont protégés chacun par un contact de protection de l'enroulement.

Sonde de température

La sonde de température arrête le brûleur lorsque la température de l'eau réglée est atteinte.

Cran de sécurité

Le cran de sécurité du pistolet haute pression empêche la mise en marche involontaire de l'appareil.

Temps de disponibilité

Si l'appareil 30 n'est pas utilisé pendant plusieurs minutes, l'appareil s'éteint. Le temps de disponibilité peut être activé et désactivé par le service clientèle via le menu de service.

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).

Illustration C

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 serpent 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 1") 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.

ATTENTION

Dépassement de l'impédance secteur

Electrocution en cas de court-circuit

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

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

- Puissance raccordée, voir les caractéristiques techniques et la plaque signalétique.

- Le raccordement électrique utilisé doit être réalisé par un électricien et conforme à la norme CEI 60364-1.

Commande

⚠ DANGER

Liquides inflammables

Risque d'explosion

Ne vaporisez aucun liquide inflammable.

⚠ DANGER

Fonctionnement sans lance

Risque de blessures

N'exploitez jamais l'appareil sans lance montée.

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

⚠ DANGER

Jet d'eau à haute pression

Risque de blessures

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

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

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

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

⚠ 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.

Ouvrir/fermer le pistolet haute pression

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

Remplacement de la buse

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

Démarrage de l'appareil

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

Remarque

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

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

Remarque

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

Réglage de la pression de travail et du débit

Régulation de pression/quantité du module de pompe

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

Régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression

⚠ DANGER

Danger dû à une lance desserrée

Risque de blessures

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

Remarque

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

1. Régler l'interrupteur principal sur 90 °C maxi.
2. Régler la pression de travail sur la régulation de pression/débit du module de pompe à la valeur maximale.
3. Régler la pression de travail et le débit en tournant (progressivement) la régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression (+/-).

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

Fonctionnement à 2 lances

L'appareil peut également être utilisé avec 2 lances via un distributeur.

1. Éteindre l'appareil.
2. Mettre l'appareil hors pression en ouvrant le pistolet haute pression.
3. Retirer le flexible haute pression du raccord haute pression.
4. Placer un distributeur (4.111-024.0) sur le raccord haute pression.
5. Fixer un flexible haute pression à chacune des deux sorties du distributeur.
6. Fixer un pistolet et une lance sur les deux flexibles haute pression. Pour ce faire, utiliser des buses dont le calibre correspond à la moitié de celui de la buse standard.
Exemple :
Calibre de la buse standard : 100
Calibre de la buse avec 2 pistolets : 50

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

Rangement de l'appareil

Remarque

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

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

Protection antigel

ATTENTION

Danger dû au gel

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

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

ATTENTION

Air froid entrant par la cheminée

Risque d'endommagement

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

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

Arrêt

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

1. Vidanger l'eau.
2. Rincer l'appareil avec de l'antigel.

Vidanger l'eau

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

Rincage de l'appareil avec un produit de protection antigel

Remarque

Observer les consignes de manipulation du fabricant de protection antigel.

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

Une protection anticorrosion est ainsi assurée.

Transport

ATTENTION

Transport non-conforme

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.

1. 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

2. 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 par 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.

1. 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.

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

Inspection de sécurité/contrat de maintenance

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

Intervalles de maintenance

Toutes les semaines

ATTENTION

Huile laiteuse

Dommages de l'appareil

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

1. Nettoyer le filtre d'arrivée d'eau.
2. Nettoyer le filtre fin.
3. Nettoyer le tamis de combustible.
4. Nettoyer le filtre à combustible.
5. Contrôler le niveau d'huile.
6. 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 démartrer l'appareil par le service après-vente.
3. Faire réaliser une maintenance de l'appareil par le service après-vente.

Travaux de maintenance

Nettoyer le filtre d'arrivée d'eau

1. Mettre l'appareil hors pression.
2. Démonter l'écrou-raccord sur le filtre d'arrivée d'eau et retirer l'insert de filtre.

Illustration F

3. Nettoyer l'insert de filtre à l'eau propre ou à l'air comprimé.
4. Procéder au montage dans le sens inverse.

Nettoyage du filtre fin

1. Mettre l'appareil hors pression.
2. Dévisser le flexible d'eau du filtre fin.

Illustration G

3. Démonter l'écrou-raccord sur 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.

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 H

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 1,5 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. Resserrer 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.

Signification des affichages LED

LED	Code de cli-gnotement	Signification
LED menu de service (rouge)	-	Sens de rotation (champ de rotation incorrect)
LED de service (rouge)	Allumée	Effectuer le service/la maintenance
	clignote 1x	Fuite dans l'appareil
	clignote 2x	Erreur de courant/tension : • Asymétrie • Sur-/sous-intensité • Sur/sous-tension
	clignote 3x	Contact de protection de l'enroulementDéfaut
	clignote 4x	Défaut de gaz d'échappement
	clignote 5x	Manque d'eau/marche à sec
	clignote 6x	Capteur de flamme LED trop clair / trop sombre
	clignote 7x	Erreur sonde de température sortie eau
	clignote 8x	Erreur de communication
LED de fonctionnement (verte)	Allumée	Fonctionnement normal sans erreur
	clignote 1x	La pompe fonctionne en continu depuis 30 minutes
	clignote 2x	La pompe est inactive depuis 30 minutes
LED d'entretien du système (orange)	Allumée	Entretien du système vide

Qui est autorisé à éliminer les défauts ?

Opérateur Les travaux portant la remarque

« Opérateur » peuvent être réalisés uniquement par des personnes instruites capables de commander et de maintenir les installations haute pression en toute sécurité.

Électricien : Les travaux portant la remarque « électricien » ne peuvent être réalisés que par des personnes disposant d'une formation dans le domaine électrotechnique.

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

Recherche / élimination des erreurs

Erreur	Cause	Solution	Responsable
Le brûleur ne s'allume pas ou la flamme s'éteint en cours de fonctionnement	Régulateur de température réglé trop bas.	1. Régler le régulateur de température plus haut.	Opérateur
	L'interrupteur principal n'est pas en position eau chaude.	1. Régler l'appareil sur une température plus élevée.	Opérateur
	La protection contre le manque d'eau dans le bloc de sécurité s'est désactivée (la LED Service clignote 5 fois).	1. Assurer une alimentation suffisante en eau. 2. Vérifier l'étanchéité de l'appareil.	Opérateur
	Le limiteur de température maximale dans la sortie d'eau (> 90 °C) s'est déclenché.	1. Vérifier le régulateur de température.	Service après-vente
	Le limiteur de température des gaz d'échappement s'est déclenché (la LED service clignote 4x)	1. Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ». 2. Laisser refroidir l'appareil. 3. Démarrer l'appareil.	Opérateur
	La panne se produit à plusieurs reprises	1. Prévenir le service après-vente.	Service après-vente
Le témoin lumineux du menu de service (rouge) clignote 1x	Sens de rotation incorrect.	1. Inverser les pôles de la fiche de l'appareil. Illustration I	Opérateur
Le témoin lumineux de service clignote 1x	Fuite dans le système haute pression.	1. Vérifier l'étanchéité du système haute pression et des raccordements.	Opérateur
Le témoin lumineux de service clignote 2x	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.	Opérateur
Le témoin lumineux de service clignote 3x	Moteur surchargé ou en surchauffe.	1. Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ». 2. Laisser refroidir l'appareil. 3. Démarrer l'appareil.	Opérateur
	Le défaut se produit à plusieurs reprises.	1. Prévenir le service après-vente.	Service après-vente
Le témoin lumineux de service clignote 4x	Le limiteur de température des gaz d'échappement s'est déclenché.	1. Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ». 2. Laisser refroidir l'appareil. 3. Démarrer l'appareil.	Opérateur
	Le défaut se produit à plusieurs reprises.	1. Prévenir le service après-vente.	Service après-vente
Le témoin lumineux de service clignote 5x	Manque d'eau.	1. Vérifier le raccord d'alimentation en eau et les conduites d'alimentation.	Opérateur
	Interrupteur à lames dans la sécurité manque d'eau collé ou piston magnétique coincé.	1. Prévenir le service après-vente.	Service après-vente
Le témoin lumineux de service clignote 6x	Le capteur de flamme a coupé le brûleur.	1. Prévenir le service après-vente.	Service après-vente
Le témoin lumineux de service clignote 7x	Erreur sonde de température sortie eau.	1. Prévenir le service après-vente.	Service après-vente
Le témoin lumineux de service clignote 8x	Erreur de communication.	1. Prévenir le service après-vente.	Service après-vente

Erreur	Cause	Solution	Responsable
La LED « entretien du système » s'allume	Entretien du système consommé.	1. Remplir l'entretien du système.	Opérateur
La pompe n'établit pas la pression	Rincer la busette.	1. Remplacer la buse.	Opérateur
	Pas assez d'eau.	1. Veiller à une alimentation suffisante en eau.	Opérateur
	Le filtre d'alimentation en eau est encrassé.	1. Nettoyer le filtre.	Opérateur
	Filtre fin encrassé.	1. Nettoyer le filtre.	Opérateur
	La soupape flottante coince.	1. Contrôler la mobilité de la soupape.	Opérateur
	La soupape de sécurité est non-étanche.	1. Contrôler le réglage. 2. Le cas échéant, mettre un joint neuf.	Service après-vente
	La vanne de régulation n'est pas étanche ou est réglée trop bas.	1. Vérifier les pièces de la vanne. 2. Remplacer les pièces si elles sont endommagées, les nettoyer si elles sont sales.	Service après-vente
	Électrovanne de réduction de la pression défectueuse.	1. Remplacer l'électrovanne.	Service après-vente
La pompe haute pression cogne	La pompe à eau aspire légèrement de l'air.	1. Vérifier le système d'aspiration et supprimer la fuite.	Service après-vente
L'appareil se met en marche/arrêt lorsque le pistolet haute pression est ouvert	Buse bouchée dans la lance.	1. Contrôler la buse, la nettoyer.	Opérateur
	L'appareil est entartré.	1. Détartrer l'appareil.	Service après-vente
	Le point de commutation de la soupape de recyclage s'est dérégulé.	1. Refaire le réglage de la soupape de recyclage.	Service après-vente
L'appareil ne s'arrête pas lorsque le pistolet haute pression est fermé	Air dans la pompe.	1. Purger l'appareil.	Opérateur
	Soupape de sécurité ou joint de soupape de sécurité défectueux.	1. Remplacer la soupape de sécurité ou le joint.	Service après-vente
	Pressostat défectueux.	1. Prévenir le service après-vente.	Service après-vente

Service après-vente

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

Garantie

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

(Voir l'adresse au dos)

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

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.

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 + 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

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 : 97

Garanti : 100

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 18/18-4 S 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	11
Protection du réseau (type C, gL/gG)	A	25
Impédance secteur maximale admissible	Ω	(0.3007+j0.1879)

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)	2100 (35)
Longueur minimale du flexible d'arrivée d'eau	m	7,5
Diamètre minimal du flexible d'arrivée d'eau	Pouce	1

Caractéristiques de puissance de l'appareil

Débit, eau	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Pression de service eau avec buse standard	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Pression de service de la soupape de sécurité (max.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Température de service eau chaude (max.)	°C	93
Puissance du brûleur	kW	108
Consommation de fioul (max.)	kg/h	6,5
Force de recul du pistolet haute pression	N	95
Calibre de la buse standard		100

Dimensions et poids

Poids opérationnel typique	kg	255
Longueur x largeur x hauteur	mm	1320 x 770 x 920
Réservoir de combustible	l	30

Pompe haute pression

Quantité d'huile	l	1,2
Type d'huile		15W40

Brûleur

Fioul		Mazout EL, diesel, diesel B7/B10 ou HVO 100
-------	--	---

Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79

Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	82
Incertitude K_{pA}	dB(A)	3
Niveau de pression acoustique L_{WA} + Incertitude K_{WA}	dB(A)	100
Valeur de vibrations main-bras	m/s^2	5,6
Incertitude K	m/s^2	2,1

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

Sous réserve de modifications techniques.

Indice

Avvertenze generali.....	36
Tutela dell'ambiente	36
Panoramica dell'apparecchio	36
Simboli riportati sull'apparecchio.....	37
Impiego conforme alla destinazione	37
Avvertenze di sicurezza	37
Dispositivi di sicurezza	38
Messa in funzione	38
Funzionamento.....	39
Trasporto	41
Stoccaggio.....	41
Cura e manutenzione	41
Guida alla risoluzione dei guasti.....	42
Garanzia	44
Accessori e ricambi	44
Dichiarazione di conformità UE	45
Dati tecnici	46

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

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

- ④0 Pistola AP
- ④1 Ugello ad alta pressione
- ④2 Lancia
- ④3 Arresto di sicurezza della pistola AP
- ④4 Reggicavo
- ④5 Telaio per il trasporto con gru
- ④6 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 Assistenza (solo per il servizio clienti)
- ⑤ Codice per le informazioni
- ⑥ Spia di controllo senso di rotazione
- ⑦ Spia di controllo dell'assistenza
- ⑧ Spia di controllo della disponibilità operativa
- ⑨ Spia di controllo carburante
- ⑩ Spia di controllo manutenzione del sistema

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.
	Secondo quanto prescritto dalle regolamentazioni in vigore, l'apparecchio non deve mai essere usato collegato alla rete idrica senza separatore di sistema. Assicurarsi che il collegamento dell'impianto idrico domestico, con il quale si utilizza l'idropulitrice, sia dotato di un separatore di sistema conforme a EN 12729 di tipo BA. L'acqua che scorre attraverso un separatore di sistema non è classificata come acqua potabile. Collegare sempre il separatore di sistema alla rete idrica, mai direttamente all'apparecchio.



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 per le 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
- Conducibilità elettrica: valore misurato acqua pulita + 1200 µS/cm, max 2000 µS/cm
- Sostanze sedimentabili (volume di campionamento 1 l, tempo di sedimentazione 30 minuti): < 0,5 mg/l
- Sostanze filtrabili: < 50 mg/l, nessuna sostanza abrasiva
- Idrocarburi: < 20 mg/l
- Cloruro: < 300 mg/l
- Solfato: < 240 mg/l
- Calcio: < 200 mg/l
- Durezza complessiva: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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 troppopieno con pressostato

- Se si riduce la quantità di acqua alla testa della pompa o con il regolatore di pressione/quantità sulla pistola AP, la valvola di troppopieno si apre e una parte dell'acqua ritorna all'aspirazione della pompa.
- Se la pistola AP è chiusa, si apre la valvola di troppopieno e tutta l'acqua fluisce sul lato di aspirazione della pompa. Il pressostato sulla valvola di troppopieno invia un segnale all'unità di controllo, che spegne la pompa dopo circa 30 secondi di tempo di incidenza.
- Se la pistola AP viene riaperta, il pressostato sulla valvola di troppopieno riaccende la pompa.
- La valvola di troppopieno è regolata di fabbrica ed è sigillata. La regolazione viene eseguita esclusivamente dal servizio assistenza.

Valvola di sicurezza

- La valvola di sicurezza si apre quando la pressione di sistema è troppo alta.
- 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.

Monitoraggio della fiamma

Il sistema di monitoraggio della fiamma controlla la luminosità della fiamma sul bruciatore e spegne il bruciatore in caso di guasto.

Protezione da sovracorrente

La corrente del dispositivo è limitata dalla scheda di controllo HDS. Inoltre, il motore del ventilatore e il motore della pompa sono protetti da un contatto di protezione dell'avvolgimento.

Sensore di temperatura

Il sensore di temperatura spegne il bruciatore quando viene raggiunta la temperatura dell'acqua impostata.

Dispositivo di arresto di sicurezza

Il dispositivo di arresto di sicurezza sulla pistola AP impedisce l'accensione accidentale dell'apparecchio.

Tempo stato di pronto

Se l'apparecchio non viene utilizzato per 30 minuti, si spegne. Il tempo di stato pronto può essere attivato e disattivato dal servizio clienti tramite il menu di assistenza.

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 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).

Figura C

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 aggiunge 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 1") 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.

ATTENZIONE

Superamento dell'impedenza di rete

Folgorazione provocata da cortocircuito

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

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

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

Funzionamento

⚠ PERICOLO

Liquidi infiammabili

Pericolo di esplosione

Non spruzzare liquidi infiammabili.

⚠ PERICOLO

Esercizio senza lancia

Pericolo di lesioni

Non utilizzare mai l'apparecchio senza lancia montata.

Prima di ogni utilizzo, verificare che la lancia sia inserita saldamente. Il collegamento a vite della lancia deve essere serrato bene.

⚠ PERICOLO

Getto d'acqua ad alta pressione

Pericolo di lesioni

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

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

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

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

⚠ 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.

Apertura/Chiusura della pistola AP

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

Sostituzione dell'ugello

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

Accensione dell'apparecchio

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

Nota

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

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

Nota

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

Regolazione della pressione di lavoro e della portata

Regolazione pressione/portata del gruppo pompa

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

Regolazione pressione/quantità sulla pistola AP

⚠ PERICOLO

Pericolo dovuto alla lancia allentata

Pericolo di lesioni

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

Nota

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

1. Impostare l'interruttore dell'apparecchio a max 90 °C.
2. Impostare la pressione di lavoro sul regolatore di pressione/quantità del gruppo pompa al valore massimo.
3. Impostare la pressione di lavoro e la portata girando il regolatore di pressione/quantità sulla pistola AP (continuo) (+/-).

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

Funzionamento a 2 lance

L'apparecchio può funzionare anche con 2 lance tramite un distributore.

1. Spegner l'apparecchio.
2. Depressurizzare l'apparecchio aprendo la pistola AP.

3. Smontare il tubo flessibile per alta pressione sull'attacco alta pressione.
4. Collegare un distributore (4.111-024.0) all'attacco alta pressione.
5. Collegare un tubo flessibile per alta pressione a entrambe le uscite del distributore.
6. Collegare una pistola e una lancia a entrambi i tubi flessibili per alta pressione. Utilizzare ugelli di dimensioni dimezzate rispetto all'ugello standard.
Esempio:
Ugello standard grande: 100
Dimensione dell'ugello con 2 pistole: 50

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.

Intervallo di manutenzione

Ogni settimana

ATTENZIONE

Olio lattiginoso

Danni all'apparecchio

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

1. Pulire il filtro di ingresso dell'acqua.
2. Pulire il microfiltro.
3. Pulire il setaccio per carburante.
4. Pulire il filtro del carburante.
5. Controllare il livello dell'olio.
6. 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

Pulizia del filtro di ingresso dell'acqua

1. Depressurizzare l'apparecchio.
2. Smontare il dado a risvolto sul filtro di mandata dell'acqua ed estrarre l'insero filtrante.

Figura F

3. Pulire il microfiltro con acqua pulita o con aria compressa.
4. Montare nella sequenza inversa.

Pulire il microfiltro

1. Depressurizzare l'apparecchio.
2. Svitare il tubo flessibile dell'acqua sul filtro fine.

Figura G

3. Smontare il dado a risvolto sul filtro fine ed estrarre l'insero filtrante.
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.

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 H

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 1,5 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.

Significato degli indicatori LED

LED	Codice di lampeggiamento	Significato
LED del menu di servizio (rosso)	-	Senso di rotazione (campo rotante errato)
LED servizio (rosso)	illuminato	Eseguire il servizio/la manutenzione
	lampeggia 1x	Perdita sull'apparecchio
	lampeggia 2x	Errore di corrente/tensione: • Asimmetria • Sovracorrente/sotto-corrente • Sovratensione/sotto-tensione
	lampeggia 3x	Guasto del contatto di protezione dell'avvolgimento
	lampeggia 4x	Errore nei gas di scarico
	lampeggia 5x	Mancanza d'acqua/Funzionamento a secco
Esercizio del LED (verde)	lampeggia 6x	Sensore di fiamma LED troppo luminoso / troppo scuro
	lampeggia 7x	Errore sonda termica uscita dell'acqua
	lampeggia 8x	Errore di comunicazione
Cura del sistema a LED (arancione)	illuminato	Funzionamento normale senza errori
	lampeggia 1x	La pompa funziona ininterrottamente da 30 minuti
	lampeggia 2x	La pompa è inattiva ininterrottamente da 30 minuti

Chi deve intervenire per risolvere il guasto?

Operatore: I lavori che riportano la nota "Operatore" possono essere effettuati soltanto da persone adeguatamente formate in grado di controllare e sottoporre a manutenzione impianti ad alta pressione in modo sicuro.

Elettricista: I lavori che riportano la nota "Elettricista" devono essere eseguiti soltanto da persone con una formazione nel settore elettrotecnico.

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

Ricerca/rimozione errori

Errore	Causa	Correzione	Responsabile
Il bruciatore non si accende o la fiamma si spegne durante l'esercizio	Il regolatore di temperatura è impostato su un valore troppo basso.	1. Impostare il regolatore di temperatura più alto.	Operatore
	L'interruttore dell'apparecchio non è impostato sull'acqua calda.	1. Impostare l'apparecchio su una temperatura più elevata.	Operatore
	La protezione contro la mancanza d'acqua nel blocco di sicurezza si è disattivata (il LED di servizio lampeggia 5 volte).	1. Garantire una sufficiente mandata dell'acqua. 2. Verificare la tenuta stagna dell'apparecchio.	Operatore
	È scattato il limitatore di temperatura massima in uscita acqua (> 90 °C).	1. Controllare il regolatore di temperatura.	Servizio clienti
	Il limitatore della temperatura dei gas di scarico è scattato (LED servizio lampeggia 4 volte)	1. Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0". 2. Far raffreddare l'apparecchio. 3. Accendere l'apparecchio.	Operatore
	Il malfunzionamento si verifica ripetutamente	1. Informare il servizio assistenza.	Servizio clienti
La spia di controllo Menu assistenza (rossa) lampeggia 1x	Senso di rotazione errato.	1. Invertire i poli sulla spina dell'apparecchio. Figura I	Operatore
La spia di controllo assistenza lampeggia 1 volta	Perdita nel sistema ad alta pressione.	1. Verificare la tenuta del sistema ad alta pressione e dei collegamenti.	Operatore
La spia di controllo assistenza lampeggia 2 volte	Errore nell'alimentazione di tensione o eccessivo assorbimento di corrente del motore.	1. Controllare il collegamento alla rete e i fusibili di rete. 2. Informare il servizio assistenza.	Operatore
La spia di controllo assistenza lampeggia 3 volte	Motore sovraccarico o surriscaldato.	1. Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0". 2. Far raffreddare l'apparecchio. 3. Accendere l'apparecchio.	Operatore
	Il malfunzionamento si verifica ripetutamente.	1. Informare il servizio assistenza.	Servizio clienti
La spia di controllo assistenza lampeggia 4 volte	Il limitatore della temperatura dei gas di scarico è scattato.	1. Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0". 2. Far raffreddare l'apparecchio. 3. Accendere l'apparecchio.	Operatore
	Il malfunzionamento si verifica ripetutamente.	1. Informare il servizio assistenza.	Servizio clienti
La spia di controllo assistenza lampeggia 5 volte	Mancanza d'acqua.	1. Controllare il collegamento idrico e i tubi di alimentazione.	Operatore
	Interruttore reed bloccato nella protezione per mancanza d'acqua o pistone magnetico bloccato.	1. Informare il servizio assistenza.	Servizio clienti
La spia di controllo assistenza lampeggia 6 volte	Il sensore di fiamma ha spento il bruciatore.	1. Informare il servizio assistenza.	Servizio clienti
La spia di controllo assistenza lampeggia 7x	Errore sonda termica uscita dell'acqua.	1. Informare il servizio assistenza.	Servizio clienti
La spia di controllo assistenza lampeggia 8x	Errore di comunicazione.	1. Informare il servizio assistenza.	Servizio clienti

Errore	Causa	Correzione	Responsabile
Il LED di manutenzione del sistema si accende	Manutenzione del sistema consumata.	1. Rabboccare la manutenzione del sistema.	Operatore
La pompa non pressurizza	L'ugello è stato lavato.	1. Sostituire l'ugello.	Operatore
	Acqua non sufficiente.	1. Garantire una mandata dell'acqua sufficiente.	Operatore
	Il filtro di mandata dell'acqua è sporco.	1. Pulire il filtro.	Operatore
	Il filtro fine è sporco.	1. Pulire il filtro.	Operatore
	Valvola a galleggiante bloccata.	1. Controllare che la valvola sia libera di muoversi.	Operatore
	La valvola di sicurezza perde.	1. Verificare l'impostazione. 2. Se necessario, installare una nuova garanzia.	Servizio clienti
	La valvola di regolazione del flusso perde o è regolata troppo bassa.	1. Controllare le parti della valvola. 2. Sostituire le parti se danneggiate, pulirle se sporche.	Servizio clienti
	Elettrovalvola di scarico della pressione difettosa.	1. Sostituire l'elettrovalvola.	Servizio clienti
La pompa ad alta pressione emette rumori strani	La pompa dell'acqua aspira una piccola quantità di aria.	1. Controllare il sistema di aspirazione ed eliminare eventuali perdite.	Servizio clienti
Il dispositivo si disattiva/attiva continuamente quando la pistola AP è aperta	Ugello nella lancia intasato.	1. Controllare l'ugello e pulirlo.	Operatore
	L'apparecchio presenta calcare.	1. Decalcificare l'apparecchio.	Servizio clienti
	Il punto di commutazione della valvola di troppopieno si è spostato.	1. Ripristinare la valvola di troppopieno.	Servizio clienti
L'apparecchio non si spegne quando la pistola AP è chiusa	Aria nella pompa.	1. Far sfatare l'apparecchio.	Operatore
	Valvola di sicurezza o guarnizione della valvola di sicurezza difettosa.	1. Sostituire la valvola di sicurezza o la guarnizione.	Servizio clienti
	Pressostato difettoso.	1. Informare il servizio assistenza.	Servizio clienti

Servizio clienti

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

Garanzia

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

(Indirizzo vedi retro)

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

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.

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: 97

Garantito: 100

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 18/18-4 S 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	11
Protezione di rete (tipo C, gL/gG)	A	25
Massima impedenza di rete consentita	Ω	(0.3007+j0.1879)

Collegamento idrico

Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura in entrata (max.)	°C	30
Portata (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Lunghezza minima tubo di alimentazione acqua	m	7,5
Diametro minimo tubo di alimentazione acqua	Pollici	1

Dati sulle prestazioni dell'apparecchio

Portata, acqua	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Pressione di esercizio dell'acqua con ugello standard	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Valvola di sicurezza per eccesso di pressione di esercizio (massima)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura di funzionamento dell'acqua calda (massima)	°C	93
Potenza bruciatore	kW	108
Consumo di gasolio (max)	kg/h	6,5
Forza repulsiva della pistola AP	N	95
Grandezza dell'ugello standard		100

Dimensioni e pesi

Tipico peso d'esercizio	kg	255
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	1320 x 770 x 920
Serbatoio carburante	l	30

Pompa ad alta pressione

Quantità olio	l	1,2
Tipo di olio		15W40

Bruciatore

Carburante	Gasolio EL, diesel, diesel B7/B10 o HVO 100
------------	---

Valori rilevati secondo EN 60335-2-79

Livello di pressione acustica L_{pA}	dB(A)	82
Incertezza K_{pA}	dB(A)	3
Livello di potenza acustica L_{WA} + incertezza K_{WA}	dB(A)	100
Valore di vibrazione mano-braccio	m/s^2	5,6
Incertezza K	m/s^2	2,1

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	47
Protección del medioambiente	47
Sinopsis del equipo	47
Símbolos en el equipo	48
Uso previsto	48
Instrucciones de seguridad	48
Dispositivos de seguridad	49
Puesta en funcionamiento	49
Manejo	50
Transporte	52
Almacenamiento	52
Conservación y mantenimiento	52
Ayuda en caso de fallos	53
Garantía	56
Accesorios y repuestos	56
Declaración de conformidad UE	56
Datos técnicos	57

Avisos generales



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

Actúe conforme a estos documentos.

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

- En caso de no respetar el manual de instrucciones o las instrucciones de seguridad, se pueden causar daños al equipo y crear peligros para el operario y otras personas.
- Informe inmediatamente a su distribuidor si se han producido daños durante el transporte.
- Compruebe si faltan accesorios en el contenido 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

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

- 38 Palanca de fijación
- 39 Palanca del gatillo
- 40 Pistola de alta presión
- 41 Boquilla de alta presión
- 42 Tubo pulverizador
- 43 Trinquete de seguridad de la pistola de alta presión
- 44 Portables
- 45 Barra para transporte con grúa
- 46 Marco

Campo 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 Servicio (solo para atención al cliente)
- 5 Código de información
- 6 Lámpara de control sentido de giro
- 7 Lámpara de control de servicio
- 8 Lámpara de control de disponibilidad de servicio
- 9 Lámpara de control del combustible
- 10 Lámpara de control de conservación del sistema

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.
	De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el equipo sin un separador de sistema en la red de agua potable. Asegúrese de que la conexión de su sistema doméstico, donde se utiliza la limpiadora de alta presión, esté equipada con un separador de sistema conforme a EN 12729 tipo BA. El agua que fluye por el separador de sistema no se considera agua potable. Conecte el separador del sistema siempre a la alimentación de agua, nunca directamente al equipo.



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



Peligro de quemaduras por superficies calientes.



Código de 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 permita que las aguas residuales que contengan aceite mineral penetren en el suelo, en las aguas o en el alcantarillado. Lave el motor o los bajos únicamente en lugares adecuados con 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 CaCO₃/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 sis-

temas 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 ajustarse 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 contra desbordamiento con interruptor de presión

- Al reducir la cantidad de agua en la cabeza de la bomba o con la regulación de presión/cantidad en la pistola de alta presión, la válvula contra desbordamiento se abre y parte del agua fluye de regreso al lado de succión de la bomba.
- Si se cierra la pistola de alta presión, la válvula contra desbordamiento se abre y la totalidad del agua fluye al lado de succión de la bomba. El interruptor de presión de la válvula contra desbordamiento envía una señal a la unidad de control, que desconecta la bomba tras unos 30 segundos de tiempo de marcha en inercia.
- Si se vuelve a abrir la pistola de alta presión, el interruptor de presión en la válvula contra desbordamiento vuelve a conectar la bomba.
- La válvula contra desbordamiento se ha ajustado y precintado en fábrica. El ajuste solo lo realiza el servicio de postventa.

Válvula de seguridad

- La válvula de seguridad se abre cuando la presión del sistema es excesiva.
- 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.

Vigilancia de llamas

La vigilancia de llamas supervisa el brillo de la llama del quemador y lo desconecta en caso de avería.

Protección contra sobrecorriente

La corriente del dispositivo está limitada por la pletina HDS Control. Además, el motor del ventilador y el motor de la bomba están protegidos cada uno por un contacto de protección del bobinado.

Sensor de temperatura

El sensor de temperatura apaga el quemador cuando se alcanza la temperatura del agua ajustada.

Trinquete de seguridad

El trinquete de seguridad de la pistola de alta presión evita que el equipo se encienda accidentalmente.

Tiempo de disponibilidad

Si el equipo no se utiliza durante 30 minutos, se apaga. El tiempo de espera puede ser activado y desactivado por el servicio de atención al cliente a través del menú de servicio.

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).
- #### Figura C
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 1") 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.

CUIDADO

Se excede la impedancia de red

Descarga eléctrica por cortocircuito

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

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

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

Manejo

⚠ PELIGRO

Líquidos inflamables

Peligro de explosión

No pulverice líquidos inflamables.

⚠ PELIGRO

Funcionamiento sin tubo pulverizador

Peligro de lesiones

No use el equipo sin el tubo pulverizador montado.

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

⚠ PELIGRO

Chorro de agua de alta presión

Peligro de lesiones

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

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

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

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

⚠ 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.

Abrir/cerrar la pistola de alta presión

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

Sustitución de la boquilla

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

Conexión del equipo

1. Coloque el interruptor del equipo en el modo de funcionamiento deseado. La lámpara de control de funcionamiento se enciende. El equipo se enciende brevemente y se apaga en cuanto se alcanza la presión de trabajo.

Nota

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

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

Nota

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

Ajuste de la presión de trabajo y el volumen transportado

Regulación de presión/volumen de la unidad de bomba

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

Regulación de presión/volumen en la pistola de alta presión

⚠ PELIGRO

Peligro por un tubo pulverizador suelto

Peligro de lesiones

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

Nota

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

1. Ajustar el interruptor del equipo hasta máx. 90 °C.
2. Ajustar la presión de trabajo en la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba al valor máximo.
3. Ajustar la presión de trabajo y el volumen transportado girando (de forma continua) el regulador de presión/volumen de la pistola de alta presión (+/-).

Limpieza

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 ecológico (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

Servicio con 2 tubos pulverizadores

El equipo también puede funcionar con 2 tubos pulverizadores a través de un distribuidor.

1. Desconectar el equipo.
2. Despresurizar el equipo con la abertura de la pistola de alta presión.
3. Retirar la manguera de alta presión de la conexión de alta presión.
4. Colocar un distribuidor (4.111-024.0) en la conexión de alta presión.
5. Colocar una manguera de alta presión en ambas salidas del distribuidor.
6. Colocar una pistola y un tubo pulverizador en ambas mangueras de alta presión. Utilizar boquillas con la mitad del tamaño de la boquilla estándar.

Ejemplo:

Tamaño de la boquilla estándar: 100

Tamaño de la boquilla con 2 pistolas: 50

Interrupción del servicio

1. Asegure la pistola de alta presión. Para ello, desplácese 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. Llene de un anticongelante de calidad comercial en el recipiente del flotador.
2. Encienda el equipo (sin quemador) y déjelo funcionar hasta que esté completamente enjuagado.

De esta manera también se alcanza cierto agente anticorrosivo.

Transporte

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 su almacenamiento.

Conservación y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Equipo de arranque involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente

Riesgo de lesiones, descarga eléctrica

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

Desenchufe el conector de red.

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Abrir la pistola de alta presión.
3. Encender la bomba con el interruptor del equipo y dejarla funcionar durante 5-10 segundos.
4. Cerrar la pistola de alta presión.
5. Coloque el interruptor del equipo en posición "0".
6. Extraer el conector de red del enchufe solo con las manos secas.
7. Retirar la conexión de agua.
8. Accionar la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.
9. Asegurar la pistola de alta presión. Para ello, desplazar hacia delante el trinquete de seguridad.
10. Dejar enfriar el equipo.

Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

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

Intervalos de mantenimiento

Semanalmente

CUIDADO

Aceite lechoso

Daños en el equipo

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

1. Limpiar el filtro de entrada de agua.
2. Limpiar el filtro fino.
3. Limpiar el tamiz de combustible.
4. Limpiar el filtro de combustible.
5. Controlar el nivel de aceite.
6. 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

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

Trabajos de mantenimiento

Limpieza del filtro de entrada de agua

1. Despresurizar el equipo.
2. Desmontar la tuerca racor del filtro de entrada de agua y sacar el acoplamiento de filtro.

Figura F

3. Limpiar el acoplamiento de filtro con agua limpia o aire comprimido.
4. Montar en el orden contrario.

Limpieza del filtro fino

1. Despresurizar el equipo.
2. Desenroscar la manguera de agua del filtro fino.

Figura G

3. Desmontar la tuerca racor del filtro fino y sacar el acoplamiento de filtro.
4. Limpiar el acoplamiento de filtro con agua limpia o aire comprimido.
5. Montar en el orden contrario.

Limpieza del tamiz de combustible

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

Limpieza del filtro de combustible

1. Aflojar los 3 tornillos de fijación de la cubierta y retirar la cubierta.
2. Desmante el filtro de combustible.
3. Limpiar el filtro de combustible.
4. Vuelva a montar el filtro de combustible.

Cambio de aceite

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

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

Figura H

3. Levantar la caja eléctrica y empujar el depósito de combustible parcialmente hacia el ventilador del quemador. Apoyar la caja eléctrica en el motor.
4. Colocar un colector adecuado para aprox. 1,5 litros de aceite debajo de la bomba.
5. Afloje el tornillo de vaciado de aceite.

6. 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.

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

Ayuda en caso de fallos

⚠ PELIGRO

Equipo de arranque involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente

Riesgo de lesiones, descarga eléctrica

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

Desenchufe el conector de red.

Significado de los indicadores LED

LED	Código de parpadeo	Significado
LED del menú de servicio (rojo)	-	Sentido de giro (campo giratorio erróneo)
LED de servicio (rojo)	se ilumina	Llevar a cabo el servicio/mantenimiento
	Parpadea 1 vez	Fuga en el dispositivo
	Parpadea 2 veces	Fallo en corriente/tensión: • Asimetría • Sobrecorriente/Subcorriente • Sobretensión/Subtensión
	Parpadea 3 veces	Fallo del contacto de protección de bobinado
	Parpadea 4 veces	Error en los gases de escape
	Parpadea 5 veces	Falta de agua/Marcha en vacío
	Parpadea 6 veces	Dispositivo de control de llama LED demasiado brillante / demasiado oscuro
	Parpadea 7 veces	Fallo del sensor de temperatura de salida del agua
	Parpadea 8 veces	Error de comunicación

LED	Código de parpadeo	Significado
LED de servicio (verde)	se ilumina	Funcionamiento normal sin fallos
	Parpadea 1 vez	La bomba ha estado funcionando continuamente durante 30 minutos
	Parpadea 2 veces	La bomba no ha estado funcionando de forma continua durante 30 minutos
LED de conservación del sistema (naranja)	se ilumina	Conservación del sistema vacía

¿Quién debe subsanar los fallos?

Operario: los trabajos con la indicación «Operario» solo deben ejecutarlos personas que sepan manejar las instalaciones de alta presión de forma segura y mantenerlas.

Electricista: los trabajos con la indicación «Electricista» solo deben ejecutarlos personas formadas en el campo de la electrotécnica.

Servicio de posventa: los trabajos con la indicación «Servicio de posventa» solo deben ejecutarlos los técnicos del servicio de posventa de KÄRCHER o técnicos autorizados por KÄRCHER.

Solución de problemas

Fallo	Causa	Solución	Responsable
El quemador no se enciende o la llama se apaga durante el servicio	Regulador de temperatura ajustado demasiado bajo.	1. Ajustar el regulador de temperatura más alto.	Operario
	El interruptor del equipo no está ajustado para agua caliente.	1. Ajustar el equipo a una temperatura más alta.	Operario
	La desconexión por bajo nivel de agua en el bloque de seguridad se ha desconectado (el LED de servicio parpadea 5 veces).	1. Asegurar suficiente suministro de agua. 2. Comprobar la estanqueidad del equipo.	Operario
	Se ha disparado el limitador de temperatura máxima en la salida de agua (>90 °C).	1. Comprobar el regulador de temperatura.	Servicio de posventa
	El limitador de la temperatura de los gases de escape se ha disparado (el LED de servicio parpadea 4 veces)	1. Coloque el interruptor del equipo en posición "0". 2. Dejar enfriar el equipo. 3. Conectar el equipo.	Operario
	El fallo ocurre repetidamente	1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.	Servicio de posventa
La lámpara de control del menú de servicio (rojo) parpadea 1 vez	Sentido de giro erróneo.	1. Cambie el polo en el conector del equipo. Figura I	Operario
La lámpara de control de servicio parpadea 1 vez	Fuga en el sistema de alta presión.	1. Comprobar el sistema de alta presión y las conexiones en busca de fugas.	Operario
La lámpara de control de servicio parpadea 2 veces	Fallo en la alimentación de tensión o consumo de corriente del motor demasiado elevado.	1. Comprobar la conexión de red y los fusibles de red. 2. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.	Operario
La lámpara de control de servicio parpadea 3 veces	Motor sobrecargado o sobrecalentado.	1. Coloque el interruptor del equipo en posición "0". 2. Dejar enfriar el equipo. 3. Conectar el equipo.	Operario
	El fallo ocurre repetidamente.	1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.	Servicio de posventa

Fallo	Causa	Solución	Responsable
La lámpara de control de servicio parpadea 4 veces	El limitador de la temperatura de gas de escape se ha activado.	1. Coloque el interruptor del equipo en posición "0". 2. Dejar enfriar el equipo. 3. Conectar el equipo.	Operario
	El fallo ocurre repetidamente.	1. Ponerse en contacto con el servicio de postventa.	Servicio de postventa
La lámpara de control de servicio parpadea 5 veces	Falta de agua.	1. Comprobar la conexión de agua y las fuentes de alimentación.	Operario
	Interruptor de láminas pegado en la protección contra falta de agua o émbolo magnético atascado.	1. Ponerse en contacto con el servicio de postventa.	Servicio de postventa
La lámpara de control de servicio parpadea 6 veces	El sensor de llama ha desconectado el quemador.	1. Ponerse en contacto con el servicio de postventa.	Servicio de postventa
La lámpara de control de servicio parpadea 7 veces	Fallo del sensor de temperatura de salida del agua.	1. Ponerse en contacto con el servicio de postventa.	Servicio de postventa
La lámpara de control de servicio parpadea 8 veces	Error de comunicación.	1. Ponerse en contacto con el servicio de postventa.	Servicio de postventa
El LED de la conservación del sistema se ilumina	Conservación del sistema agotada.	1. Rellenar conservación del sistema.	Operario
La bomba no alcanza la presión	Boquilla enjuagada.	1. Sustituir la boquilla.	Operario
	No hay suficiente agua.	1. Garantizar un suministro de agua suficiente.	Operario
	El filtro de entrada de agua está sucio.	1. Limpiar el filtro.	Operario
	El filtro fino está sucio.	1. Limpiar el filtro.	Operario
	La válvula del flotador está enganchada.	1. Comprobar el movimiento de la válvula.	Operario
	La válvula de seguridad no es hermética.	1. Comprobar el ajuste. 2. Si es necesario montar una nueva junta.	Servicio de postventa
	Válvula de regulación de cantidad no es hermética o está ajustada demasiado baja.	1. Comprobar las piezas de la válvula. 2. Sustituir las piezas si están dañadas, limpiarlas si están sucias.	Servicio de postventa
	Válvula magnética de descarga de presión defectuosa.	1. Sustituir la válvula magnética.	Servicio de postventa
Sacudidas de la bomba de alta presión	La bomba de agua aspira una pequeña cantidad de aire.	1. Comprobar el sistema de aspiración y subsanar la inestabilidad.	Servicio de postventa
El equipo se enciende y apaga continuamente cuando la pistola de alta presión está abierta.	Boquilla del tubo pulverizador obstruida.	1. Comprobar la boquilla y limpiarla.	Operario
	El equipo tiene cal.	1. Descalcificar el equipo.	Servicio de postventa
	El punto de conmutación de la válvula contra desbordamiento se ha desajustado.	1. Ajustar la válvula contra desbordamiento de nuevo.	Servicio de postventa
El equipo no se apaga cuando la pistola de alta presión está cerrada	Aire en la bomba.	1. Purgue el equipo.	Operario
	Válvula de seguridad o sellado de la válvula de seguridad defectuoso.	1. Sustituir la válvula de seguridad o el sellado.	Servicio de postventa
	El interruptor de presión está defectuoso.	1. Ponerse en contacto con el servicio de postventa.	Servicio de postventa

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. Subsananos cualquier fallo en su equipo de forma gratuita dentro del plazo de garantía siempre que la causa se deba a un fallo de fabricación o material. En caso de garantía, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de postventa autorizado más próximo presentando la factura de compra.

(Dirección en el reverso)

Encontrará más información sobre la garantía (si está disponible) en el área de servicio de su página web local de Kärcher en "Downloads".

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.

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: 97

Garantizada: 100

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 18/18-4 S 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	11
Protección por fusible de red (tipo C, gL/gG)	A	25
Impedancia de red máx. admisible	Ω	(0.3007+j0.1879)

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)	2100 (35)
Longitud mínima de la manguera de entrada de agua	m	7,5
Diámetro mínimo de la manguera de entrada de agua	Pulgada	1

Datos de potencia del equipo

Volumen transportado, agua	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Presión de uso agua con boquilla estándar	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Presión de servicio de la válvula de seguridad (máx.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura de trabajo del agua caliente (máx.)	°C	93
Potencia del quemador	kW	108
Consumo de gasóleo (máx.)	kg/h	6,5
Fuerza de retroceso de la pistola de alta presión	N	95
Tamaño de la boquilla estándar		100

Peso y dimensiones

Peso de servicio típico	kg	255
Longitud x anchura x altura	mm	1320 x 770 x 920
Depósito de combustible	l	30

Bomba de alta presión

Cantidad de aceite	l	1,2
Tipo de aceite		15W40

Quemador

Combustible	Gasóleo EL, diésel, diésel B7/B10 o HVO 100
-------------	---

Valores calculados conforme a EN 60335-2-79

Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	82
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	3
Intensidad acústica L_{WA} + Incertidumbre K_{WA}	dB(A)	100
Nivel de vibraciones mano-brazo	m/s ²	5,6
Inseguridad K	m/s ²	2,1

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	58
Proteção do meio ambiente	58
Vista geral do aparelho	58
Símbolos no aparelho	59
Utilização prevista	59
Avisos de segurança	59
Unidades de segurança	60
Arranque.....	60
Operação.....	61
Transporte	63
Armazenamento	63
Conservação e manutenção	63
Ajuda em caso de avarias	64
Garantia.....	66
Acessórios e peças sobressalentes	66
Declaração de conformidade UE	67
Dados técnicos.....	68

Indicações gerais



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

Conserva 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 apresentem este símbolo não devem ser recolhidos no lixo doméstico.

Avisos relativos a ingredientes (REACH)

Pode encontrar informações actualizadas acerca dos ingredientes em: www.kaercher.de/REACH

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

- ③8 Alavanca de segurança
- ③9 Gatilho
- ④0 Pistola de alta pressão
- ④1 Bico de alta pressão
- ④2 Lança
- ④3 Entalhe de segurança da pistola de alta pressão
- ④4 Braçadeira para cabo
- ④5 Barra para transporte com grua
- ④6 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 Serviço (apenas para o serviço de assistência técnica)
- ⑤ Código para informações
- ⑥ Lâmpada avisadora do sentido de rotação
- ⑦ Lâmpada avisadora de serviço de assistência técnica
- ⑧ Lâmpada avisadora pronta a funcionar
- ⑨ Lâmpada avisadora do combustível
- ⑩ Lâmpada avisadora de conservação do sistema

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.
	O aparelho não pode ser operado sem separador de sistema na rede de água potável, em conformidade com as prescrições em vigor. Certifique-se de que a ligação do seu sistema de água doméstica, no qual a lavadora de alta pressão é operada, está equipado com um separador de sistema em conformidade com EN 12729, modelo BA. A água que corre por um separador de sistema é considerada água não potável. Ligar sempre o separador de sistema à alimentação de água e nunca directamente ao aparelho.



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



Perigo de combustão devido a superfícies quentes.



Código 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. Effectue 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 CaCO₃/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 descarga com interruptor de pressão

- Ao reduzir a quantidade de água na cabeça da bomba ou com a regulação de quantidade/pressão na pistola de alta pressão, a válvula de descarga abre e parte da água regressa para o lado de sucção da bomba.
- Se a pistola de alta pressão estiver fechada, a válvula de descarga abre-se e toda a água flui de volta para o lado de sucção da bomba. O interruptor de pressão na válvula de descarga envia um sinal à unidade de controlo, que desliga a bomba após cerca de 30 segundos de tempo de funcionamento por inércia.
- Se a pistola de alta pressão for aberta novamente, o interruptor de pressão na válvula de descarga liga a bomba novamente.
- A válvula de descarga está ajustada e selada de fábrica. O ajuste só poderá ser efectuado pelo serviço de assistência técnica.

Válvula de segurança

- A válvula de segurança abre-se quando a pressão do sistema é demasiado elevada.
- 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.

Monitorização da chama

O sistema de monitorização da chama monitoriza a luminosidade da chama no queimador e desliga o queimador em caso de avaria.

Protecção contra sobrecorrente

A corrente do aparelho é limitada pela placa de circuito de controlo HDS. Além disso, o motor do ventilador e o motor da bomba são protegidos por um contacto de segurança do enrolamento.

Sensor de temperatura

O sensor de temperatura desliga o queimador quando a temperatura da água definida é atingida.

Entalhe de segurança

A trava de segurança da pistola de alta pressão impede que o aparelho seja ligado acidentalmente.

Tempo de espera

Se o aparelho não for utilizado durante alguns 30 minutos, o aparelho desliga-se. O tempo de espera pode ser ativado e desativado pelo serviço de apoio ao cliente através do menu de serviço.

Arranque

⚠ ATENÇÃO

Componentes danificados

Perigo de ferimentos

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

1. Bloquear o travão de parqueamento.

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 acessórios

Aviso

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

1. Ligar a lança à pistola de alta pressão e apertar manualmente (EASY!Lock).

Figura C

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 (refº 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 flutuador.
- 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 1") 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.

ADVERTÊNCIA

Excedência da impedância da rede

Choque eléctrico em caso de curto-circuito

A impedância eléctrica máxima permitida no ponto de ligação eléctrica (consultar os dados técnicos) não deve ser ultrapassada.

Em caso de incertezas relativamente à impedância eléctrica disponível no seu ponto de ligação, entre em contacto com o seu fornecedor de energia eléctrica.

- Para os valores de ligação, consulte os Dados técnicos e a Placa de características.

- A ligação eléctrica deve ser realizada por um técnico de instalação eléctrica e estar em conformidade com a IEC 60364-1.

Operação

⚠ PERIGO

Líquidos inflamáveis

Perigo de explosão

Não pulverize líquidos inflamáveis.

⚠ PERIGO

Operação sem 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 roscada da lança deve ser apertada firmemente à mão.

⚠ PERIGO

Jacto de água de alta pressão

Perigo de ferimentos

Nunca fixe o gatilho de operação e a alavanca de segurança na posição accionada.

Não utilize a pistola de alta pressão se a alavanca de segurança estiver accionada.

Antes de cada trabalho no aparelho, deslize o entalhe de segurança da pistola de alta pressão para a frente. Segure a pistola de alta pressão e a 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.

Abrir/fechar a pistola de alta pressão

1. Abrir a pistola de alta pressão: Accionar a alavanca de segurança e o gatilho de operação.
2. Fechar a pistola de alta pressão: Soltar a alavanca de segurança e o gatilho de operação.

Substituir o bico

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

Ligar o aparelho

1. Colocar o interruptor do aparelho no modo operativo pretendido. A lâmpada avisadora da operacionalidade acende-se. O aparelho arranca brevemente e desliga-se logo que seja atingida a pressão de trabalho.

Aviso

Se a lâmpada avisadora do sentido de rotação acender durante a operação, desligar imediatamente o aparelho e eliminar a avaria, consulte a Ajuda em caso de avarias.

2. Desbloquear a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para trás. Quando a pistola de alta pressão é accionada, o aparelho liga novamente.

Aviso

Purgar a bomba se não sair água nenhuma do bico de alta pressão. Consulte a Ajuda em caso de avarias - o aparelho não desenvolve pressão.

Ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bombagem

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

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

Regulação de quantidade/pressão na pistola de alta pressão

⚠ PERIGO

Perigo de lança solta

Perigo de ferimentos

Ao ajustar o controlo de quantidade/pressão, certifique-se de que a união roscada da lança não se solta.

Aviso

Se desejar trabalhar com pressão reduzida a longo prazo, ajustar a regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas.

1. Ajustar o interruptor do aparelho para o valor máximo de 90 °C.
2. Ajustar a pressão de trabalho na regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas para o valor máximo.
3. Ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bombagem rodando (continuamente) o controlo de quantidade/pressão na pistola de alta pressão (+/-).

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 MÁX 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

Operação com 2 lanças

O aparelho também pode ser operado com 2 lanças através de um distribuidor.

1. Desligar o aparelho.
2. Despressurizar o aparelho abrindo a pistola de alta pressão.
3. Retirar a mangueira de alta pressão da ligação de alta pressão.
4. Ligar um distribuidor (4.111-024.0) à ligação de alta pressão.
5. Ligar uma mangueira de alta pressão a ambas as saídas do distribuidor.
6. Ligar uma pistola e uma lança às duas mangueiras de alta pressão. Utilizar bicos com metade do calibre do bico padrão.

Exemplo:

Tamanho do bico padrão: 100

Tamanho do bico com 2 pistolas: 50

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.

Inspeção de segurança / contrato de manutenção

É possível acordar uma inspeção de segurança regular ou celebrar um contrato de manutenção com o fornecedor. Procure aconselhamento.

Intervalos de manutenção

Semanalmente

ADVERTÊNCIA

Óleo leitoso

Danos no aparelho

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

1. Limpar o filtro de entrada de água.
2. Limpar o filtro fino.

3. Limpar o crivo de combustível.
4. Limpar o filtro do combustível.
5. Verificar o nível do óleo.
6. 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 de entrada de água

1. Despressurizar o aparelho.
 2. Desmontar a porca de capa do filtro de entrada de água e retirar o elemento filtrante.
- Figura F**
3. Limpar o elemento filtrante com água limpa ou com ar comprimido.
 4. Voltar a montar na ordem inversa.

Limpar o filtro fino

1. Despressurizar o aparelho.
 2. Desenroscar a mangueira de água do filtro fino.
- Figura G**
3. Desmontar a porca de capa do filtro fino e retirar o elemento filtrante.
 4. Limpar o elemento filtrante com água limpa ou com 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.

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 H

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 1,5 litros de óleo por baixo da bomba.
5. Soltar o parafuso de purga do óleo.
6. Escoar 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.

Significado dos indicadores LED

LED	Código luminoso de alternância	Significado
LED do menu de serviço (vermelho)	-	Direção de rotação (campo de rotação errado)
LED de serviço (vermelho)	Acende	Efetuar serviço/manutenção
	pisca 1x	Fuga no aparelho
	pisca 2x	Erro corrente/tensão: • Assimetria • Sobre/subcorrente • Sobre/subtensão
	pisca 3x	Erro contacto de proteção do enrolamento
	pisca 4x	Erro gases de escape
	pisca 5x	Falta de água/funcionamento a seco
	pisca 6x	Sensor de chama LED demasiado claro / demasiado escuro
	pisca 7x	Erro no sensor de temperatura da saída de água
	pisca 8x	Erro de comunicação
LED de operação (verde)	Acende	Operação normal sem erros
	pisca 1x	A bomba está a funcionar há 30 minutos consecutivos
	pisca 2x	A bomba está inativa há 30 minutos consecutivos
LED do líquido de conservação do sistema (cor de laranja)	Acende	Líquido de conservação do sistema vazio

Quem pode eliminar as avarias?

Operador: Os trabalhos com o aviso "Operador" só podem ser realizados por pessoas qualificadas, que operem e efetuem a manutenção das instalações de alta pressão em segurança.

Técnico electricista: Os trabalhos com o aviso “Técnico electricista” só podem ser realizados por pessoas com uma formação na área da electrotecnia.

Serviço de assistência técnica: Os trabalhos com o aviso “Serviço de assistência técnica” só podem ser

realizados por montadores do serviço de assistência técnica da KÄRCHER ou por montadores autorizados pela KÄRCHER.

Deteção/resolução de problemas

Erro	Causa	Reparação	Responsável
O queimador não acende ou a chama apaga-se durante a operação	Regulador de temperatura regulado demasiado baixo.	1. Regule o regulador de temperatura para mais alto.	Operador
	O interruptor do aparelho não está regulado para água quente.	1. Regular o aparelho para uma temperatura mais elevada.	Operador
	O dispositivo de proteção contra a falta de água no bloco de segurança desligou o aparelho (o LED de serviço pisca 5 vezes).	1. Garantir uma alimentação de água suficiente. 2. Verificar a estanqueidade do aparelho.	Operador
	O limitador de temperatura máxima na saída de água (> 90 °C) foi acionado.	1. Verificar o regulador de temperatura.	Serviço de assistência técnica
	O limitador da temperatura do gás de escape disparou (LED de serviço pisca 4 vezes)	1. Colocar o interruptor do aparelho em "0". 2. Deixar arrefecer o aparelho. 3. Ligar o aparelho.	Operador
	A avaria ocorre repetidamente	1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.	Serviço de assistência técnica
A lâmpada avisadora do menu de serviço (vermelho) pisca 1x	Direção de rotação incorreta.	1. Trocar os polos da ficha do aparelho. Figura I	Operador
A lâmpada avisadora de serviço pisca 1x	Fuga no sistema de alta pressão.	1. Verificar a estanqueidade no sistema de alta pressão e nas ligações.	Operador
A lâmpada avisadora de serviço pisca 2x	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.	Operador
A lâmpada avisadora de serviço pisca 3x	Motor sobrecarregado ou sobreaquecido.	1. Colocar o interruptor do aparelho em "0". 2. Deixar arrefecer o aparelho. 3. Ligar o aparelho.	Operador
	A avaria ocorre repetidamente.	1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.	Serviço de assistência técnica
A lâmpada avisadora de serviço pisca 4x	O limitador da temperatura do gás de escape disparou.	1. Colocar o interruptor do aparelho em "0". 2. Deixar arrefecer o aparelho. 3. Ligar o aparelho.	Operador
	A avaria ocorre repetidamente.	1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.	Serviço de assistência técnica
A lâmpada avisadora de serviço pisca 5x	Falta de água.	1. Verificar a ligação de água e as linhas adutoras.	Operador
	Contacto Reed no dispositivo de proteção contra a falta de água colado ou êmbolo magnético preso.	1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.	Serviço de assistência técnica
A lâmpada avisadora de serviço pisca 6x	O sensor de chama desligou o queimador.	1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.	Serviço de assistência técnica
A lâmpada avisadora de serviço pisca 7x	Erro no sensor de temperatura da saída de água.	1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.	Serviço de assistência técnica

Erro	Causa	Reparação	Responsável
A lâmpada avisadora de serviço pisca 8x	Erro de comunicação.	1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.	Serviço de assistência técnica
O LED do líquido de conservação do sistema acende-se	Sem líquido de conservação do sistema.	1. Atestar líquido de conservação do sistema.	Operador
A bomba não pressuriza	O bico foi ejetado.	1. Substituir o bico.	Operador
	Não há água suficiente.	1. Assegurar uma alimentação de água suficiente.	Operador
	O filtro de entrada de água está sujo.	1. Limpar o filtro.	Operador
	Filtro fino sujo.	1. Limpar o filtro.	Operador
	Válvula do flutuador encravada.	1. Verificar se a válvula se move livremente.	Operador
	A válvula de segurança não está estanque.	1. Verificar a definição. 2. Se necessário, instalar uma junta nova.	Serviço de assistência técnica
	Válvula de regulação da quantidade com fugas ou regulada para um nível demasiado baixo.	1. Verificar as peças da válvula. 2. Substituir as peças se estiverem danificadas, limpar se estiverem sujas.	Serviço de assistência técnica
Bomba de alta pressão com batidas	Válvula magnética de alívio de pressão com defeito.	1. Substituir a válvula magnética.	Serviço de assistência técnica
	A bomba de água aspira uma pequena quantidade de ar.	1. Verificar o sistema de aspiração e corrigir eventuais fugas.	Serviço de assistência técnica
O aparelho liga-se/desliga-se quando a pistola de alta pressão está aberta	O bico na lança está entupido.	1. Verificar o bico e limpar.	Operador
	O aparelho apresenta calcário.	1. Descalcificar o aparelho.	Serviço de assistência técnica
	O ponto de comutação da válvula de descarga foi alterado.	1. Ajustar novamente a válvula de descarga.	Serviço de assistência técnica
O aparelho não se desliga quando a pistola de alta pressão está fechada	Ar na bomba.	1. Purgar o aparelho.	Operador
	Válvula de segurança ou junta da válvula de segurança com defeito.	1. Substituir a válvula de segurança ou a junta.	Serviço de assistência técnica
	Interruptor de pressão com defeito.	1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.	Serviço de assistência técnica

Serviço de assistência técnica

Caso a avaria não possa ser resolvida, então, o aparelho terá de ser verificado pelo serviço de assistência técnica.

Garantia

Em cada país são válidas as condições de garantia transmitidas pela nossa sociedade distribuidora responsável. Trataremos de possíveis avarias no seu aparelho no âmbito do prazo da garantia, sem custos, desde que estas tenham origem num erro de material ou de fabrico. Em caso de garantia, contacte o seu revendedor ou a assistência técnica autorizada mais próxima, apresentando o talão de compra.

(endereço consultar o verso)

Para mais informações sobre a garantia (se disponíveis), consultar "Transferências" na área de serviço do website local da Kärcher.

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.

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 aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência sonora dB(A)

HDS Classic

Medido: 97

Garantido: 100

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 18/18-4 S 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	11
Proteção da rede (tipo C, gL/gG)	A	25
Impedância eléctrica máxima admissível	Ω	(0.3007+j0.1879)

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)	2100 (35)
Comprimento mínimo da mangueira de admissão de água	m	7,5
Diâmetro mínimo da mangueira de admissão de água	Polegada	1

Características do aparelho

Caudal de bombagem, água	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Pressão operacional da água com bocal padrão	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Válvula de segurança para excesso de pressão operacional (máximo)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura de operação da água quente (máxima)	°C	93
Potência do queimador	kW	108
Consumo de gasóleo de aquecimento (máx.)	kg/h	6,5
Reco da pistola de alta pressão	N	95
Calibre do bico do bico padrão		100

Medidas e pesos

Peso de operação típico	kg	255
Comprimento x Largura x Altura	mm	1320 x 770 x 920
Depósito de combustível	l	30

Bomba de alta pressão

Quantidade de óleo	l	1,2
Tipos de óleo		15W40

Queimador

Combustível	Óleo de aquecimento EL, gasóleo, gasóleo B7/B10 ou HVO 100
-------------	--

Valores determinados de acordo com a EN 60335-2-79

Nível acústico L_{pA}	dB(A)	82
Insegurança K_{pA}	dB(A)	3
Nível de potência sonora L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	100
Valor de vibração mão/braço	m/s ²	5,6
Insegurança K	m/s ²	2,1

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	69
Milieubescherming	69
Overzicht apparaat	69
Symbolen op het apparaat	70
Reglementair gebruik	70
Veiligheidsinstructies	70
Veiligheidsinrichtingen	71
Inbedrijfstelling	71
Bediening	72
Vervoer	74
Opslag	74
Verzorging en onderhoud	74
Hulp bij storingen	75
Garantie	77
Toebehoren en reserveonderdelen	77
EU-conformiteitsverklaring	77
Technische gegevens	78

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 verpakkingen 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 verpakkingsmaterialen 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

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 Brander
- ② Branderventilator
- ③ Magneetventiel brandstof
- ④ Brandstofpomp
- ⑤ Watertekortbeveiliging en veiligheidsventiel
- ⑥ Typeplaatje
- ⑦ Vulopening voor brandstof (tankdop)
- ⑧ Wateraansluiting
- ⑨ Brandstoffilter
- ⑩ Brandstofzeef
- ⑪ Brandstofreservoir
- ⑫ Elektromotor
- ⑬ Watertoevoerfilter
- ⑭ Druk-/volumeregeling van de pompeenheid
- ⑮ Drukschakelaar
- ⑯ Oliepeilindicatie
- ⑰ Olieaftapplug
- ⑱ Olievulplug
- ⑲ Pompeenheid
- ⑳ Elektrische toevoerleiding
- ㉑ Fijnfilter (water)
- ㉒ Hogedrukaansluiting
- ㉓ Temperatuursensor
- ㉔ Vlotterbak
- ㉕ Deksel van de vlottertank
- ㉖ Vulopening voor systeemonderhoud RM 110/RM 111
- ㉗ Slanghouder
- ㉘ Ontstekingstransformator
- ㉙ Houder voor hogedrukpistool met straalbuis
- ㉚ Hogedrukslang
- ㉛ Zwenkwiel met parkeerrem
- ㉜ Bevestigingsschroef voor kap
- ㉝ Wartelmoer
- ㉞ Leegmeldingsensor brandstof
- ㉟ Bedieningsveld
- ㊱ Kap
- ㊲ Druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool
- ㊳ Veiligheidshendel
- ㊴ Triggerhendel
- ㊵ Hogedrukpistool

- ④1 Hogedruksproeier
- ④2 Straalbuis
- ④3 Veiligheidspal van het hogedrukpistool
- ④4 Kabelhouder
- ④5 Beugel voor kraantransport
- ④6 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 Service (alleen voor klantenservice)
- ⑤ Code voor informatie
- ⑥ Controlelampje draairichting
- ⑦ Controlelampje service
- ⑧ Controlelampje bedrijfsgereedheid
- ⑨ Controlelamp brandstof
- ⑩ Controlelampje systeemonderhoud

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.
	Overeenkomstig de voorschriften mag het apparaat nooit zonder systeemscheider op het drinkwaternet worden gebruikt. Zorg ervoor dat de aansluiting van uw waterinstallatie, waarop de hogedrukreiniger wordt aangesloten, met een systeemscheider conform EN 12729 type BA is uitgerust. Water dat door een systeemscheider stroomt, geldt niet meer als drinkwater. Sluit de systeemscheider altijd aan op de watertoevoer, nooit direct op het apparaat.



Gezondheidsrisico door giftige uitlaatgassen. Adem de uitlaatgassen niet in.



Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken.



Code voor informatie

Reglementair gebruik

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor als reinigings-apparaat, bijv. voor machines, voertuigen, gebouwen, gereedschappen, gevels, patio's en tuinapparatuur.

⚠ GEVAAR

Gebruik bij tankstations of andere gevarenczones

Gevaar voor letsel

Neem de desbetreffende veiligheidsvoorschriften in acht.

Instructie

Voorkom dat afvalwater met minerale olie in de grond, water of riolering terechtkomt. Motor wassen of ondergrond wassen alleen op geschikte plaatsen met olieafscheider uitvoeren.

Grenswaarden voor de watertoevoer

LET OP

Vervuild water

*Vroegtijdige slijtage of afzettingen in het apparaat
Gebruik het apparaat enkel met zuiver water of met recyclingwater dat de grenswaarden niet overschrijdt.*

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 CaCO₃/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. Vloei-
stofstralers 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.

Overstroomklep met drukschakelaar

- Als de hoeveelheid water aan de pompkop of met de druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool wordt gereduceerd, gaat de overstroomklep open en stroomt een deel van het water terug naar de zuigzijde van de pomp.
- Wanneer het hogedrukpistool wordt gesloten, gaat de overstroomklep open en al het water stroomt terug naar de aanzuigzijde van de pomp. De drukschakelaar op de overstroomklep stuurt een signaal naar de besturing, die de pomp na afloop van een nalooptijd van ongeveer 30 seconden uitschakelt.
- Wanneer het hogedrukpistool weer wordt geopend, schakelt de drukschakelaar op de overstroomklep de pomp weer in.
- De overloopklep is af fabriek ingesteld en verzegeld. De instelling wordt uitgevoerd door de klantenservice.

Veiligheidsventiel

- Het veiligheidsventiel gaat open als de druk in het systeem te hoog 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 uitlaatgastemperatuur-begrenzer schakelt het apparaat uit, als de uitlaatgastemperatuur te hoog is.

Flambewaking

Het flambewakingssysteem controleert de lichtsterkte van de vlam op de brander en schakelt de brander uit in geval van een storing.

Overstroombeveiliging

De stroom van het apparaat wordt begrensd door de HDS-besturingsprintplaat. Bovendien worden de ventilatormotor en de pompmotor elk beschermd door een wikkelingsbeveiligingscontact.

Temperatuursensor

De temperatuursensor schakelt de brander uit wanneer de ingestelde watertemperatuur bereikt wordt.

Beveiligingspal

De veiligheidspal op het hogedrukpistool voorkomt dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld.

Stand-bytijd

Als het apparaat 30 minutenlang niet wordt gebruikt, dan schakelt het uit. De stand-bytijd kan door de klantenservice worden geactiveerd en gedeactiveerd via het servicemenu.

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 de hogedrukpistool verbinden en handvast aantrekken (EASY!Lock).

Afbeelding C

2. De hogedruksproeier op de straalbuis steken.
3. De wartelmoer monteren en handvast aantrekken (EASY!Lock).
4. De hogedrukslang met de hogedrukpistool en de hogedrukaansluiting van het apparaat verbinden en handvast aantrekken (EASY!Lock)

Systeemonderhoud

Systeemonderhoud bepalen

Instructie

RM 110 voorkomt verkalking van de heetwaterslang in geval van hard water.

Instructie

RM 111 dient bij zacht water als pompverzorging en ter bescherming tegen zwartwatervorming.

Waterhardheid (°dH)	Te gebruiken systeemonderhoud
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Bepaal de plaatselijke waterhardheid via het plaatselijke waterleidingbedrijf of met een hardheidsmeter (bestelnummer 6.768-004.0).

Systeemonderhoud 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 brandstofpomp

Gebruik het apparaat nooit met een lege brandstoftank.

1. De reservoirluiking openen.
2. Vul brandstof bij.
3. De reservoirluiking sluiten.
4. Eventueel overgelopen brandstof wegvegen.

Wataansluiting

- Aansluitwaarden zie Technische gegevens.

Instructie

De watertoevoerslang is niet bij de leveringsomvang inbegrepen.

1. Sluit de toevoerslang (minimale lengte 7,5 m, minimale diameter 1") aan op de wataansluiting van het apparaat en op de watertoevoer (bijvoorbeeld een waterkraan).
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.

LET OP

Overschrijding van de netwerkimpedantie

Elektrische schok bij kortsluiting

De maximaal toegestane netimpedantie op het elektrische aansluitpunt (zie technische gegevens) mag niet worden overschreden.

Bij onduidelijkheden over de op uw aansluitpunt bestaande netimpedantie neemt u contact op met uw energiebedrijf.

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

Bediening

⚠ GEVAAR

Brandbare vloeistoffen

Explosiegevaar

Sproei geen ontvlambare vloeistoffen.

⚠ GEVAAR

Gebruik zonder straalbuis

Gevaar voor letsel

Gebruik het apparaat nooit zonder gemonteerde straalbuis.

Controleer voor elk gebruik of het mondstuk stevig vastzit. De schroefverbinding van de straalbuis moet handvast zijn vastgedraaid.

⚠ GEVAAR

Hogedrukwaterstraal

Gevaar voor letsel

Bevestig de trekker en de veiligheidshendel nooit in geactiveerde positie.

Gebruik het hogedrukpistool niet als de veiligheidshendel beschadigd is.

Plaats voor alle werkzaamheden aan het apparaat de veiligheidsgrendel van het hogedrukpistool naar voren.

Houd de hogedrukpistool en de straalbuis met beide handen vast.

⚠ GEVAAR

Gevaar door beschadigd netsnoer

Elektrische schok

Zorg ervoor dat het netsnoer tijdens de werkingen niet in contact komt met de brander (heet).

LET OP

Gebruik met een lege brandstoftank

Vernieling van de brandstofpomp

Gebruik het apparaat nooit met een lege brandstoftank.

Hogedrukpistool openen/sluiten

1. Hogedrukpistool openen: De veiligheidshendel en de trekker bedienen.
2. Hogedrukpistool sluiten: De veiligheidshendel en de trekker loslaten.

Mondstuk vervangen

1. Schakel het apparaat uit en bedien het hogedrukpistool tot het apparaat drukloos is.
2. Beveilig het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsgrendel naar voren.
3. Vervang de nozzle.

Apparaat inschakelen

1. De apparaatschakelaar in de gewenste bedrijfsmodus zetten. De controlelamp Bedrijfs gereedheid brandt. Het apparaat start kort en schakelt uit, zodra de werkdruk is bereikt.

Instructie

Als het controlelampje Draairichting brandt tijdens gebruik, het apparaat onmiddellijk uitschakelen en de storing verhelpen. Zie hulp bij storingen.

2. Ontgrendel het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsgrendel naar achteren. Bij bediening van het hogedrukpistool schakelt het apparaat weer in.

Instructie

Als er geen water uit de hogedruknozzle treedt, de pomp ontluichten. Zie hulp bij storingen - apparaat bouwt geen druk op.

Werkdruk en opvoerhoeveelheid instellen

Druk-/volumeregeling van de pompeenheid

1. Draai de regelspindel met de klok mee: de werkdruk verhogen (MAX).
2. Draai de regelspindel tegen de klok in: de werkdruk verlagen (MIN).

Druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool

⚠ GEVAAR

Gevaar door losse straalbuis

Gevaar voor letsel

Let er bij het instellen van de druk-/hoeveelheidsregeling op dat de schroefverbinding van de straalbuis niet losraakt.

Instructie

Wil je langdurig met gereduceerde druk werken, stel de druk dan in op de druk-/volumeregeling van de pompeenheid.

1. De apparaatschakelaar op max. 90 °C instellen.
2. Stel de werkdruk op de druk-/volumeregeling van de pompeenheid in op de maximale waarde.
3. Stel de werkdruk en het volume in door de druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool te draaien (traploos) (+/-).

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 werktemperaturen boven 60 °C de druk-/debietsregeling 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

Gebruik met 2 straalbuizen

Met een verdeler kan het apparaat ook worden gebruikt met 2 straalbuizen.

1. Schakel het apparaat uit.
2. Maak het apparaat drukloos door het hogedrukpistool te openen.
3. Haal de hogedrukslang van de hogedrukaansluiting.
4. Bevestig een verdeler (4.111-024.0) aan de hogedrukaansluiting.
5. Bevestig een hogedrukslang aan beide uitgangen van de verdeler.

6. Bevestig een pistool en straalbuis aan beide hogedrukslangen. Gebruik sproeiers die half zo groot zijn als de standaard sproeier.

Voorbeeld:

- Grote standaard sproeier: 100
- Grote sproeier met 2 pistolen: 50

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 hogedrukslang en de elektrische leiding niet.

1. Het hogedrukpistool met straalbuis in de houder op het frame eggen.
2. Rol de hogedrukslang en de elektrische kabel op en hang ze aan de houders.

Vorstbescherming

LET OP

Gevaar door vorst

Vernietiging van het apparaat door bevriezend 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 afdalen.
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 verwarmingslang af.

3. Het apparaat maximaal 1 minuut laten lopen, tot de pomp en de leidingen leeg zijn.

Het apparaat door met antivries doorspoelen

Instructie

De instructies van de fabrikant van het vorstbeschermingsmiddel in acht nemen.

1. Giet een in de handel verkrijgbaar antivriesmiddel in de vlotterbak.
2. Schakel het apparaat (zonder brander) in tot het volledig is doorgespoeld.

Dit biedt ook een zekere mate van bescherming tegen corrosie.

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 gevarezone van de kraan geen personen bevinden.

Laat het apparaat niet zonder toezicht aan de kraan hangen.

1. De hefinrichting 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 veiligheidsgrendel naar voren.
10. Het apparaat laten afkoelen.

Veiligheidsinspectie/onderhoudscontract

Met uw dealer kunt u een regelmatige veiligheidsinspectie vastleggen of een onderhoudscontract afsluiten. Vraag hierover advies.

Onderhoudsintervallen

Wekelijks

LET OP

Melkachtige olie

Schade aan het apparaat

Als de olie melkachtig is, neem dan onmiddellijk contact op met de geautoriseerde klantenservice.

1. Het waterinlaatfilter reinigen.
2. Het fijnfilter reinigen.
3. De brandstofzeef reinigen.
4. Het brandstoffilter reinigen.
5. Het oliepeil controleren.
6. 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

Het watertoevoerfilter reinigen.

1. Het apparaat drukloos maken.
2. De wartelmoer op het watertoevoerfilter demonteer en het filterelement verwijderen.

Afbeelding F

3. Reinig het filterelement met schoon water of met perslucht.
4. In omgekeerde volgorde monteren.

Fijnfilter reinigen

1. Het apparaat drukloos maken.
 2. De waterslang losschroeven van het fijnfilter.
- Afbeelding G**
3. De wartelmoer op het fijnfilter demonteren en het filterelement verwijderen.
 4. Reinig het filterelement met schoon water of met perslucht.
 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.

Olief versen

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 H

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 1,5 liter olie onder de pomp zetten.
5. De olieaftapplug lossen.
6. De olie in de opvangbak aftappen. Om de olie sneller en vollediger te laten wegllopen, de olieplug 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 olieplug erin schroeven.
10. De brandstoftank weer terugschuiven.
11. Om de conversie ongedaan te maken, alle stappen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

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.

Betekenis van de led-indicatoren

Led	Knippercode	Betekenis
Led service-menu (rood)	-	Rotatierichting (verkeerd draaiveld)
Led Service (rood)	Brandt	Service/onderhoud uitvoeren
	knippert 1x	Lekkage aan apparaat.
	knippert 2x	Fout stroom/spanning: • Asymmetrie • Over-/onderstroom • Over-/onderspanning
	knippert 3x	Fout in wikkellingsbeveiligingscontact
	knippert 4x	Fout uitlaatgas
	knippert 5x	Watertekort/droogloop
	knippert 6x	Led vlamsensor te helder / te donker
	knippert 7x	Fout temperatuursensor wateruitlaat
	knippert 8x	Communicatiefout
Led werking (groen)	Brandt	Normale werking zonder fouten
	knippert 1x	Pomp heeft 30 minuten lang onafgebroken gedraaid
	knippert 2x	Pomp staat al 30 minuten lang continu stil
Led systeemonderhoud (oranje)	Brandt	Systeemonderhoud leeg

Wag er storingen verhelpen?

Bediener: werkzaamheden met de aanwijzing "Bediener" mogen alleen door geïnstrueerde personen worden uitgevoerd die hogedrukinstallaties veilig kunnen bedienen en er op veilige wijze onderhoud aan kunnen uitvoeren.

Elektriciën: werkzaamheden met de aanwijzing "Elektriciën" mogen alleen worden uitgevoerd door personen met een opleiding op elektrotechnisch gebied.

Serviceafdeling: werkzaamheden met de aanwijzing "Serviceafdeling" mogen alleen worden uitgevoerd door servicemonteurs van KÄRCHER of door monteurs die door KÄRCHER hiervoor zijn geautoriseerd.

Fouten opsporen/verhelpen

Fout	Oorzaak	Remedie	Verantwoordelijke
Brander ontsteekt niet of vlam dooft tijdens gebruik	Temperatuurregelaar te laag ingesteld.	1. De temperatuurregelaar hoger instellen.	Bediener
	De schakelaar van het apparaat staat niet op warm water.	1. Het apparaat op een hogere temperatuur instellen.	Bediener
	Watertekortbeveiliging in het veiligheidsblok is uitgeschakeld (led Service knippert 5 maal).	1. Zorgen voor voldoende watertoevoer. 2. het apparaat op dichtheid controleren.	Bediener
	Maximumtemperatuurbegrenzer in de wateruitlaat (> 90 °C) is geactiveerd.	1. Temperatuurregelaar controleren.	Serviceafdeling
	Afvoergas-temperatuurbegrenzer is geactiveerd (led Service knippert 4 maal)	1. De apparaatschakelaar op '0' zetten. 2. Het apparaat laten afkoelen. 3. Het apparaat inschakelen.	Bediener
	Storing treedt herhaaldelijk op	1. De klantenservice op de hoogte brengen.	Serviceafdeling
Het controlelampje Service (rood) knippert 1x	Rotatierichting verkeerd.	1. De polen in de apparaatstekker omwisselen. Afbeelding I	Bediener
Het controlelampje Service knippert 1x	Lek in het hogedruksysteem	1. Controleer het hogedruksysteem en de aansluitingen op lekken.	Bediener
Het controlelampje Service knippert 2x	Fout in de spanningsvoorziening of stroomverbruik van de motor te hoog.	1. Controleer de spanningaansluiting en de netzekeringen. 2. De klantenservice op de hoogte brengen.	Bediener
Het controlelampje service knippert 3x	Motor overbelast of oververhit.	1. De apparaatschakelaar op '0' zetten. 2. Het apparaat laten afkoelen. 3. Het apparaat inschakelen.	Bediener
	Storing treedt herhaaldelijk op	1. De klantenservice op de hoogte brengen.	Serviceafdeling
Het controlelampje Service knippert 4x	Afvoergas-temperatuurbegrenzer is geactiveerd.	1. De apparaatschakelaar op '0' zetten. 2. Het apparaat laten afkoelen. 3. Het apparaat inschakelen.	Bediener
	Storing treedt herhaaldelijk op	1. De klantenservice op de hoogte brengen.	Serviceafdeling
Het controlelampje Service knippert 5x	Watertekort.	1. Controleer de wateraansluiting en de toevoerleidingen.	Bediener
	De reedschakelaar in de watertekortbeveiliging zit vast of de magneetzuiger is vastgelopen.	1. De klantenservice op de hoogte brengen.	Serviceafdeling
Het controlelampje Service knippert 6x	De vlamsensor heeft de brander uitgeschakeld.	1. De klantenservice op de hoogte brengen.	Serviceafdeling
Het controlelampje Service knippert 7x	Fout temperatuursensor wateruitlaat.	1. De klantenservice op de hoogte brengen.	Serviceafdeling
Het controlelampje Service knippert 8x	Communicatiefout.	1. De klantenservice op de hoogte brengen.	Serviceafdeling
Led voor systeemonderhoud brandt	Systeemonderhoud verbruikt.	1. Systeemonderhoud bijvullen.	Bediener

Fout	Oorzaak	Remedie	Verantwoordelijke
Pomp komt niet onder druk	Sproeier uitgespoeld.	1. Sproeier vervangen.	Bediener
	Niet genoeg water.	1. Zorgen voor voldoende watertoevoer.	Bediener
	Watertoevoerfilter vervuild.	1. Filter reinigen.	Bediener
	Fijnfilter vervuild.	1. Filter reinigen.	Bediener
	Vlotterklep zit klem.	1. Controleren of het ventiel vrij kan bewegen.	Bediener
	Veiligheidsventiel lek.	1. De instellingen controleren. 2. Indien nodig een nieuwe afdichting installeren.	Serviceafdeling
	Volumeregventiel lekt of is te laag ingesteld.	1. De onderdelen van het ventiel controleren. 2. De onderdelen vervangen als ze beschadigd zijn, of deze reinigen als ze vuil zijn.	Serviceafdeling
	Magneetventiel drukontlasting defect.	1. Het magneetventiel vervangen.	Serviceafdeling
Geklop uit hogedrukpomp	Waterpomp zuigt een kleine hoeveelheid lucht aan.	1. Het aanzuigsysteem controleren en eventuele lekken verhelpen.	Klantenservice
Het apparaat schakelt voortdurend aan/uit wanneer het hogedrukpistool open is.	Sproeier in de straalbuis verstopt.	1. De sproeier controleren en reinigen.	Bediener
	Apparaat is verkalkt.	1. Ontkalk het apparaat.	Serviceafdeling
	Het schakelpunt van de overstroomklep is ontregeld.	1. De overstroomklep opnieuw afstellen.	Serviceafdeling
Apparaat schakelt niet uit wanneer het hogedrukpistool gesloten is	Lucht in de pomp.	1. Het apparaat ontluchten.	Bediener
	Veiligheidsventiel of afdichting veiligheidsventiel defect.	1. De veiligheidsklep of de afdichting vervangen.	Serviceafdeling
	Drukschakelaar defect.	1. De klantenservice op de hoogte brengen.	Serviceafdeling

Klantenservice

Als de storing niet kan worden verholpen, moet het apparaat door de klantenservice worden gecontroleerd.

Garantie

In elk land gelden de garantievooraarden 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)

Meer informatie over de garantie (indien beschikbaar) vindt u in het servicegedeelte van uw lokale Kärcher-website onder "Downloads".

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.

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-richtlij-

nen. 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: 97

Gegarandeerd: 100

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 18/18-4 S Classic

Elektrische aansluiting

Netspanning	V	400
Fase	~	3
Netfrequentie	Hz	50
Beschermingsgraad		IPX5
Beschermingsklasse		I
Aansluitvermogen	kW	11
Netbeveiliging (type C, gL/gG)	A	25
Maximaal toegestane netimpedantie	Ω	(0.3007+j0.1879)

Wateraansluiting

Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Toevoertemperatuur (max.)	°C	30
Toevoerdebiet (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minimumlengte watertoevoerslang	m	7,5
Minimumdiameter watertoevoerslang	Inch	1

Gegevens capaciteit apparaat

Opbrengst, water	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Werkdruk water met standaard mondstuk	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Overdruk veiligheidsventiel (maximum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Bedrijfstemperatuur warm water (maximum)	°C	93
Brandervermogen	kW	108
Stookolieverbruik (max.)	kg/h	6,5
Reactiekracht van het hogedrukpistool	N	95
Sproeiergrootte van de standaardsproeier		100

Afmetingen en gewichten

Typisch bedrijfsgewicht	kg	255
Lengte x breedte x hoogte	mm	1320 x 770 x 920
Brandstoftank	l	30

Hogedrukpomp

Hoeveelheid olie	l	1,2
Type olie		15W40

Brander

Brandstof	Stookolie EL, diesel, diesel B7/B10 of HVO 100
-----------	--

Berekende waarden conform EN 60335-2-79

Geluidsdrumniveau L_{pA}	dB(A)	82
Onzekerheid K_{pA}	dB(A)	3
Geluidsvermogensniveau L_{WA} + onzekerheid K_{WA}	dB(A)	100
Hand-arm-vibratiewaarde	m/s^2	5,6
Onzekerheid K	m/s^2	2,1

Uitzondering volgens verordening (EU) 2019/1781 bijlage I punt 2 (12): j)

Technische wijzigingen voorbehouden.

İçindekiler

Genel uyarılar	79
Çevre koruma	79
Cihaza genel bakış	79
Cihazdaki simgeler	80
Amaca uygun kullanım	80
Güvenlik bilgileri	80
Emniyet düzenleri	81
İşletime alma	81
Kullanım	82
Taşıma	83
Depolama	84
Koruma ve bakım	84
Arıza durumunda yardım	85
Garanti	87
Aksesuarlar ve yedek parçalar	87
AB Uygunluk Beyanı	87
Teknik veriler	88

Genel uyarılar



Cihazı ilk defa kullanmadan önce orijinal işletim kılavuzunu ve ekli güvenlik bilgilerini okuyun. Bu bilgilere göre hareket

edin.

Her iki kılavuzu daha sonra kullanmak için ve sizden sonraki kullanıcı için saklayın.

- İşletim kılavuzu ve güvenlik bilgilerine uyulmaması, kullanıcı ve diğer kişiler için tehlikeli durumların oluşmasına ve cihazın hasar görmesine yol açabilir.
- Taşıma hasarları varsa hemen bayiye bilgilendirin.
- Ambalajı açarken, paket içeriğinde eksik aksesuar veya hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin. Teslimat kapsamı için bkz. Resim A.
- Deniz seviyesinden yaklaşık 800 m üzerindeki çalışma yüksekliğinde, brülör ayarını yüksekliğe ve düşük oksijen içeriğine ayarlamak için yetkili satıcınıza başvurun.

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

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 Brülör
- ② Brülör fanı
- ③ Yakıt solenoid valfi
- ④ Yakıt pompası
- ⑤ Su yetersizliği emniyeti ve emniyet valfi
- ⑥ Tip levhası
- ⑦ Yakıt doldurma ağzı (depo kapağı)
- ⑧ Su bağlantısı
- ⑨ Yakıt filtresi
- ⑩ Yakıt süzgeci
- ⑪ Yakıt deposu
- ⑫ Elektrik motoru
- ⑬ Su giriş filtresi
- ⑭ Pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi
- ⑮ Basınç şalteri
- ⑯ Yağ seviyesi göstergesi
- ⑰ Yağ boşaltma civatası
- ⑱ Yağ doldurma tapası
- ⑲ Pompa ünitesi
- ⑳ Elektrik besleme hattı
- ㉑ İnce filtre (su)
- ㉒ Yüksek basınç bağlantısı
- ㉓ Sıcaklık sensörü
- ㉔ Şamandıra haznesi
- ㉕ Şamandıra haznesi kapağı
- ㉖ RM 110/RM 111 sistem bakımı için doldurma ağzı
- ㉗ Hortum tutucusu
- ㉘ Ateşleme trafosu
- ㉙ Huzme borulu yüksek basınç tabancası tutucusu
- ㉚ Yüksek basınç hortumu
- ㉛ Sabitleme frenine sahip yönlendirme tekeri
- ㉜ Başlık sabitleme vidası
- ㉝ Rakor somunu
- ㉞ Düşük seviye sensörü yakıt
- ㉟ Kumanda paneli
- ㊱ Kapak
- ㊲ Yüksek basınç tabancasında basınç/miktar denetimi
- ㊳ Emniyet kolu
- ㊴ Tetik
- ㊵ Yüksek basınç tabancası

- ④1 Yüksek basınç memesi
- ④2 Püskürtme borusu
- ④3 Yüksek basınç tabancasının emniyet mandalı
- ④4 Kablo tutucu
- ④5 Vinçle taşıma için poyra
- ④6 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 Servis (sadece müşteri hizmetleri için)
- ⑤ Bilgi kodu
- ⑥ Dönüş yönü kontrol ışığı
- ⑦ Servis kontrol ışığı
- ⑧ Çalışmaya hazır kontrol lambası
- ⑨ Yakıt kontrol lambası
- ⑩ Sistem bakımı kontrol ışığı

Cihazdaki simgeler

	Yüksek basınç hüzmelerini 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.
	Geçerli yönetmelikler uyarınca cihaz sistem ayırıcısı olmadan içme suyu şebekesinde işletilemez. Yüksek basınç temizleyicisini bağladığınız ev su sisteminizin bağlantısının EN 12729 uyarınca BA tipi bir sistem ayırıcısı ile donatılmış olmasını sağlayın. Bir sistem ayırıcısından geçen su içilemez olarak sınıflandırılmaz. Sistem ayırıcısını daima su kaynağına bağlayın, asla doğrudan cihaza bağlamayın.



Zehirli egzoz gazları nedeniyle sağlığa zarar tehlikesi. Egzoz gazlarını solumayın.



Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi.



Bilgi 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 kullanı

Yaralanma tehlikesi

İlgili güvenlik talimatlarını dikkate alın.

Not

Mineral yağ içeren atık suların toprağa, su yollarına veya kanalizasyon sistemine karışmasına izin vermeyin. Motoru veya alt gövdeyi yalnızca uygun yerlerde, yağ ayrıştırıcısı ile yıkayın.

Su beslemesi için sınır değerler

DIKKAT

Kirlenmiş su

Erken aşınma veya cihaz içinde tortulaşmalar

Cihazı sadece temiz suyla veya sınır değerleri aşmayan geri dönüşüm suyuyla besleyin.

Su beslemesi için aşağıdaki sınır değerler geçerlidir:

- pH değeri: 6,5-9,5
- Elektriksel iletkenlik: Temiz suyun iletkenliği + 1200 µS/cm, maksimum iletkenlik 2000 µS/cm
- Çökeltilenir maddeler (numune hacmi 1 l, çökelme süresi 30 dakika): < 0,5 mg/l
- Filtrelenebilir maddeler: < 50 mg/l, aşındırıcı madde değil
- Hidrokarbonlar: < 20 mg/l
- Klorür: < 300 mg/l
- Sülfat: < 240 mg/l
- Kalsiyum: < 200 mg/l
- Toplam sertlik: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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 püskürtücüleri 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.

Basınç şalterli aşırı akım valfi

- Pompa kafasındaki veya yüksek basınç tabancasındaki basınç tabancasında basınç/miktar denetimi ile su miktarı azaldığında aşırı akım valfi açılır ve suyun bir kısmı pompa emiş tarafına geri akar.
- Yüksek basınç tabancası kapatılırsa aşırı akım valfi açılır ve suyun tamamı tekrar pompa emiş tarafına geri gider. Aşırı akım valfindeki basınç şalteri kontrol sistemine bir sinyal gönderir ve kontrol sistemi pompayı yaklaşık 30 saniyelik ilave çalışma süresinden sonra kapatır.
- Yüksek basınç tabancası tekrar açılınca aşırı akım valfindeki basınç şalteri pompayı tekrar çalıştırır.
- Aşırı akım valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayar, yalnızca müşteri hizmetleri tarafından yapılır.

Emniyet valfi

- Sistem basıncı çok yüksek olduğunda emniyet valfi açılır.
- Emniyet valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayar, yalnızca 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.

Alev izleme

Alev izleme, brülördeki alevin parlaklığını denetler ve bir hata durumunda brülörü kapatır.

Aşırı akım koruması

Cihaz akımı HDS Control Platine tarafından sınırlanır. Ayrıca fan motoru ve pompa motorunun her biri birer sargı koruma kontağıyla korunur.

Sıcaklık sensörü

Sıcaklık sensörü, ayarlanan su sıcaklığına ulaşıldığında brülörü kapatır.

Emniyet mandali

Yüksek basınç tabancası üzerindeki güvenlik mandalı, cihazın yanlışlıkla çalıştırılmasını önler.

Hazır olma süresi

Cihaz 30 dakika boyunca kullanılmazsa cihaz kapanır. Hazır olma süresi müşteri hizmetleri tarafından servis menüsü üzerinden etkinleştirilip devre dışı bırakılabilir.

İşletime alma

⚠ UYARI

Hasarlı yapı parçaları

Yaralanma tehlikesi

Cihazın, aksesuarların, besleme hatlarının ve bağlantıların kusursuz durumda olup olmadığını kontrol edin. Bu bileşenlerin durumları kusursuz değilse cihazı kullanmayın.

1. Park frenini kilitleyin.

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. Gerektiğinde yağ ekleyin.

Aksesuarların montajı

Not

EASY!Lock sistemi bileşenleri bir hızlı dışı yardımıyla sadece bir tur ile hızlı ve güvenli bir şekilde birleştirir.

1. Huzme borusunu yüksek basınç tabancasına bağlayın ve elinizle sıkın (EASY!Lock).

Şekil C

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 tahrif

Cihazı, asla yakıt deposu boşken işletmeyin.

1. Depo kilitini 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 1") 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.

DIKKAT

Şebeke empedansının aşılması

Kısa devre sonucu elektrik çarpması

Elektrik bağlantı noktasındaki izin verilen maksimum şebeke empedansı (teknik verilere bakınız) aşılmamalıdır.

Bağlantı noktasında mevcut şebeke empedansı hakkında bir belirsizlik mevcut olması halinde lütfen elektrik tedarik şirketiniz ile irtibata geçin.

- Bağlantı değerleri için teknik verilere ve tip levhasına bakın.
- Elektrik bağlantısı, bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalıdır ve IEC 60364-1'e uygun olmalıdır.

Kullanım

⚠ TEHLİKE

Yanıcı sıvılar

Patlama tehlikesi

Tutuşabilen hiçbir sıvı püskürtmeyin.

⚠ TEHLİKE

Huzme borusuz işletim

Yaralanma tehlikesi

Monte edilmiş huzme borusu olmadan cihazı asla çalıştırmayın.

Huzme borusunun yerine sıkıca oturup oturmadığını her kullanımdan önce kontrol edin. Huzme borusunun vida bağlantısı elle sıkılmalıdır.

⚠ TEHLİKE

Yüksek basınçlı su huzmesi

Yaralanma tehlikesi

Tetiği ve emniyet kolunu asla çalıştırılan konumda sabitlemeyin.

Yüksek basınç tabancasını, emniyet kolu hasarlıysa kullanmayın.

Cihaz üzerindeki tüm çalışmalardan önce yüksek basınç tabancasının emniyet kolunu öne doğru itin.

Yüksek basınç tabancasını ve huzme borusunu iki elle tutun.

⚠ 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.

Yüksek basınç tabancasını açma/kapatma

1. Yüksek basınç tabancasını açın: Emniyet kolunu ve tetiği çalıştırın.
2. Yüksek basınç tabancasını kapatın: Emniyet kolunu ve tetiği serbest bırakın.

Enjektörün değiştirilmesi

1. Cihazı kapatın ve yüksek basınç tabancasını, cihaz basıncız olana kadar çalıştırın.
2. Yüksek basınç tabancasını tespit edin, bunun için emniyet mandalını öne doğru itin.
3. Memeyi değiştirin.

Cihazın çalıştırılması

1. Cihaz şalterini istenen işletim türüne getirin. Çalışmaya hazır gösterge ışığı yanıyor. Cihaz kısa bir süre çalışmaya başlar ve çalışma basıncına ulaşılır ulaşılmaz kapanır.

Not

Çalışma sırasında dönüş yönü gösterge ışığı yanarsa cihazı derhal kapatın ve arızayı gidirin, arıza durumunda Yardım'a bakın.

2. Yüksek basınç tabancasının kilidini açın, bunun için emniyet mandalını arkaya doğru itin. Yüksek basınç tabancası çalıştırıldığında, cihaz tekrar açılır.

Not

Yüksek basınç memesinden su çıkmazsa pompanın havasını alın. Arıza durumunda bkz. Yardım - Cihaz, basınç oluşturmuyor.

Çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın

Pompa ünitesinin basınç / hacim regülasyonu

1. Regülasyon milini saat yönünde çevirin: Çalışma basıncını (MAX) artırın.
2. Regülasyon milini saat yönünün tersine çevirin: Çalışma basıncını (MIN) azaltın.

Yüksek basınç tabancasında basınç/miktar denetimi

⚠ TEHLİKE

Gevşek bir huzme borusu nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi

Basınç/akış denetimini ayarlarken huzme borusunun vida bağlantısının gevşemesine dikkat edin.

Not

Uzun vadeli düşük basınçla çalışılacaksa pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi üzerindeki basıncı ayarlayın.

1. Cihaz şalterini maks. 90 °C'ye ayarlayın.
2. Pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi üzerindeki çalışma basıncını maksimum değere ayarlayın.
3. Yüksek basınç tabancasında basınç/akış denetimini döndürmek suretiyle (kademeli) çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın (+/-).

Temizleme

Not

Aşırı basınç veya sıcaklık yüzünden oluşabilecek zararları önlemek için yüksek basınç huzmesi her zaman temizlenecek nesneye yeterli mesafeden ve düşük sıcaklıkla yönlendirilmelidir.

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 kirliler
- Maks. 60 °C: Protein içeren kirliler, örn. gıda endüstrisinde
- 60-90 °C: Motorlu araç temizliği, makine temizliği

2 püskürtme borulu işletim

Cihaz ayrıca bir dağıtıcı aracılığıyla 2 püskürtme borusuyla da çalıştırılabilir.

1. Cihazı kapatın.
2. Yüksek basınç tabancasını açarak cihazı basınçsız hale getirin.
3. Yüksek basınç hortumunu yüksek basınç bağlantısından çıkarın.
4. Yüksek basınç bağlantısına bir dağıtıcı (4.111-024.0) takın.
5. Dağıtıcının her iki çıkışına birer yüksek basınç hortumu bağlayın.
6. Her iki yüksek basınç hortumuna bir tabanca ve bir püskürtme borusu bağlayın. Standart nozulun yarısı büyüklüğünde nozullar kullanın.

Örnek:

En büyük standart nozul: 100
2 tabanca ile nozul boyutu: 50

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, tabanca 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 kablolarını bükmeyin.

1. Huzme borulu yüksek basınç tabancasını çerçevedeki brakete yerleştirin.
2. Yüksek basınç hortumunu ve elektrik kablolarını 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 durulancaya kadar çalıştırın.

Bu aynı zamanda korozyona karşı belirli bir seviyede koruma sağlar.

Taşıma

DIKKAT

Uygun olmayan taşıma

Zarar görme tehlikesi

Yüksek basınç tabancasının tetiğini zararlara karşı koruyun.

⚠ TEDBİR

Ağırlığın dikkate alınmaması

Yaralanma ve zarar görme tehlikesi mevcuttur

Taşıma sırasında cihazın ağırlığını dikkate alın.

1. Cihazı tekerlek ve çerçeve arasında sabitlemek için taban plakasının üzerinden bir germe kayış geçirin. Resme dikkat edin.

Şekil D

2. Cihazı araç içinde taşıırken, 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.

Vincin 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 basıncız 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

Bayınız 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. Su giriş filtresini temizleyin.
2. İnce filtreyi temizleyin.
3. Yakıt süzgecini temizleyin.
4. Yakıt filtresini temizleyin.
5. Yağ düzeyini kontrol edin.
6. Sistem bakım kabının dolm düzeyini kontrol edin. Gerekirse sistem bakımı 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

Su giriş filtresini temizleme

1. Cihazı basıncız duruma getirin.
2. Su giriş filtresindeki rakor somununu sökün ve filtre elemanını çıkarın.

Şekil F

3. Filtre elemanını temiz su veya basınçlı hava ile temizleyin.
4. Tersi sırada toplayın.

İnce filtrenin temizlenmesi

1. Cihazı basıncız duruma getirin.
2. Su hortumunu ince filtreden sökün.

Şekil G

3. İnce filtredeki rakor somununu sökün ve filtre elemanını çıkarın.
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.

Yağın değiştirilmesi

Yağ türleri ve dolm 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 H

3. Elektrik kutusunu kaldırın ve yakıt deposunu kısmen brülör fanına doğru kaydırın. Motordaki elektrik kutusunu destekleyin.
4. Pompanın altına yaklaşık 1,5 litre miktarında yağ için uygun bir toplama haznesi koyun.
5. Yağ boşaltma tapasını gevşetin.

6. Yağı toplama haznesine boşaltın. Yağın daha hızlı ve tamamen akabilmesi için yağ doldurma tapasını tamamen sökün.

Not

Kullanılmış yağ 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 olması 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.

LED göstergelerin anlamı

LED	Yanıp sönen kod	Anlamı
LED servis menüsü (kırmızı)	-	Dönme yönü (yanlış dönme alanı)
LED Servis (kırmızı)	Yanıyor	Servis/bakım işlemlerini gerçekleştirin
	1 kere yanıp sönüyor	Cihazda sızıntı
	2 kere yanıp sönüyor	Akım/gerilim hatası: • Asimetri • Aşırı/düşük akım • Aşırı/düşük voltaj
	3 kere yanıp sönüyor	Sargı koruma kontak hatası
	4 kere yanıp sönüyor	Egzoz hatası
	5 kere yanıp sönüyor	Su yetersizliği/kuru çalışma
	6 kere yanıp sönüyor	LED alev sensörü çok parlak / çok karanlık
	7 kere yanıp sönüyor	Su çıkışı sıcaklık sensörü hatası
	8 kere yanıp sönüyor	İletişim hatası
LED işletim (yeşil)	Yanıyor	Hatasız normal işletim
	1 kere yanıp sönüyor	Pompa 30 dakikadır kesintisiz çalışıyor
	2 kere yanıp sönüyor	Pompa 30 dakikadır kesintisiz devre dışı
LED sistem bakımı (turuncu)	Yanıyor	Sistem bakımı boş

Sorun giderme konusunda kim sorumludur?

Kullanıcı: "Kullanıcı" uyarısı bulunan çalışmalar, yüksek basınçlı sistemi güvenli bir şekilde kumanda edebi-

len ve bakımını yapabilen bilgilendirilmiş kişiler tarafından yapılabilir.

Elektrik uzmanı: "Elektrik uzmanı" uyarısı bulunan çalışmalar yalnızca elektrik alanında eğitim almış kişiler tarafından yapılabilir.

Müşteri hizmetleri: "Müşteri hizmetleri" uyarısı bulunan çalışmalar sadece KÄRCHER Müşteri Hizmetleri montörleri veya KÄRCHER'in yetkilendirdiği montörler tarafından gerçekleştirilebilir.

Sorun arama / giderme

Hata	Nedeni	Hatanın giderilmesi	Sorumlu
Brülör ateşleme yapmıyor veya işletim sırasında alev sönüyor	Sıcaklık ayarı çok düşük ayarlanmış.	1. Sıcaklık ayarını daha yüksek ayarlayın.	Kullanıcı
	Cihaz şalteri sıcak su üzerinde değil.	1. Cihazı daha yüksek bir sıcaklığa ayarlayın.	Kullanıcı
	Emniyet bloğundaki düşük su emniyet cihazı kapandı (Servis LED'i 5 kez yanıp sönüyor).	1. Yeterli miktarda su girişinin olmasını sağlayın. 2. Cihazda sızdırmazlığı kontrol edin.	Kullanıcı
	Su çıkışındaki maksimum sıcaklık sınırlayıcı (> 90 °C) devreye girdi.	1. Sıcaklık ayarını kontrol edin.	Müşteri hizmetleri
	Egzoz sıcaklık sınırlayıcısı tetiklendi (LED servis 4 kez yanıp sönüyor)	1. Cihaz şalterini "0" konumuna alın. 2. Cihazı soğumaya bırakın. 3. Cihazı açın.	Kullanıcı
	Arıza, tekrar tekrar ortaya çıkıyor	1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Müşteri hizmetleri
Servis menüsü kontrol ışığı (kırmızı) 1 kere yanıp sönüyor	Dönme yönü yanlış.	1. Cihaz soketindeki kutupları değiştirin. Şekil I	Kullanıcı
Servis kontrol ışığı 1 kere yanıp sönüyor	Yüksek basınç sisteminde sızıntı	1. Yüksek basınç sistemini ve bağlantılarını sızıntılara karşı kontrol edin.	Kullanıcı
Servis kontrol ışığı 2 kere yanıp sönüyor	Güç kaynağında hata var veya motorun çektiği akım çok yüksek.	1. Şebeke bağlantısını ve şebeke sigortalarını kontrol edin. 2. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Kullanıcı
Kontrol ışığı 3 kere yanıp sönüyor	Motora aşırı yük biniyor veya motor aşırı ısınmış.	1. Cihaz şalterini "0" konumuna alın. 2. Cihazı soğumaya bırakın. 3. Cihazı açın.	Kullanıcı
	Arıza tekrar tekrar ortaya çıkıyor.	1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Müşteri hizmetleri
Kontrol ışığı 4 kere yanıp sönüyor	Egzoz sıcaklık sınırlayıcısı tetiklendi.	1. Cihaz şalterini "0" konumuna alın. 2. Cihazı soğumaya bırakın. 3. Cihazı açın.	Kullanıcı
	Arıza tekrar tekrar ortaya çıkıyor.	1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Müşteri hizmetleri
Servis kontrol ışığı 5 kere yanıp sönüyor	Su yetersizliği.	1. Su bağlantısını ve besleme hatlarını kontrol edin.	Kullanıcı
	Düşük su emniyet cihazındaki manyetik anahtar sıkışmış veya manyetik piston sıkışmış.	1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Müşteri hizmetleri
Servis kontrol ışığı 6 kere yanıp sönüyor	Alev sensörü brülörü kapattı.	1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Müşteri hizmetleri
Servis kontrol ışığı 7 kere yanıp sönüyor	Su çıkışı sıcaklık sensörü hatası.	1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Müşteri hizmetleri
Servis kontrol ışığı 8 kere yanıp sönüyor	İletişim hatası	1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Müşteri hizmetleri
Sistem bakımı LED'i yanıyor	Sistem bakımı tüketildi.	1. Sistem bakımını doldurun.	Kullanıcı

Hata	Nedeni	Hatanın giderilmesi	Sorumlu
Pompada basınç oluşmuyor	Meme oyulmuştur.	1. Memeyi değiştirin.	Kullanıcı
	Yeterli su yok.	1. Yeterli su beslemesi sağlayın.	Kullanıcı
	Su giriş filtresi kirlenmiştir	1. Filtreyi temizleyin.	Kullanıcı
	İnce filtre kirlenmiştir.	1. Filtreyi temizleyin.	Kullanıcı
	Şamandıra valfi takılıyordur.	1. Valfin hareket edip etmediğini kontrol edin.	Kullanıcı
	Emniyet valfi sızdırıyordu.	1. Ayarı kontrol edin. 2. Gerekirse yeni conta takın.	Müşteri hizmetleri
	Miktar ayar valfi sızdırıyor veya çok düşük ayarlanmış.	1. Valf parçalarını kontrol edin. 2. Hasarlıysa parçaları değiştirin, kirliyse temizleyin.	Müşteri hizmetleri
	Basınç tahliyesi için manyetik valf arızalı.	1. Manyetik valfi değiştirin.	Müşteri hizmetleri
Yüksek basınç pompası vuruyor	Su pompası az miktarda hava çekiyor.	1. Emme sistemini kontrol edin ve sızıntıları giderin.	Müşteri hizmetleri
Cihaz, yüksek basınç tabancası açırken sürekli kapanıyor/açılıyor	Jet borusundaki nozul tıkalı.	1. Memeyi kontrol edin ve temizleyin.	Kullanıcı
	Cihaz kireçlenmiştir.	1. Cihazı kireçten arındırın.	Müşteri hizmetleri
	Aşırı akım valfinin anahtarlama noktasının ayarı bozulmuştur.	1. Aşırı akım valfini yeniden ayarlayın.	Müşteri hizmetleri
Yüksek basınç tabancası kapalıyken cihaz kapanmıyor	Pompa içinde hava vardır.	1. Cihazın havasını boşaltın.	Kullanıcı
	Emniyet valfi veya emniyet valfi contası arızalı.	1. Emniyet valfini veya contayı değiştirin.	Müşteri hizmetleri
	Basınç şalteri arızalı.	1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Müşteri hizmetleri

Müşteri hizmetleri

Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmektedir.

Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içerisinde cihazınızda oluşabilecek hasarları, üretim veya malzeme hatasından kaynaklanıyorsa ücretsiz olarak gideriyoruz. Garanti durumunda satış faturası ile satıcınıza veya size en yakın yetkili servise başvurun.

(Adres için bkz. Arka sayfa)

Daha ayrıntılı garanti bilgilerini (varsa) yerel Kärcher web sitenizin servis bölümünde "İndirilen Dokümanlar" altında bulabilirsiniz.

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.

AB Uygunluk Beyanı

İşbu belgeyle, aşağıda adı geçen makinenin mevcut tasarımı yapı tarzı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modelleyle 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 + 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

Uygulanan yönetmelik(ler)

(AB) 2019/1781

Uygulanan uygunluk değerlendirme yöntemi

2000/14/EG: Ek V

Ses gücü seviyesi dB(A)

HDS Classic

Ölçülen: 97

Garanti edilen: 100

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 18/18-4 S Classic		
Elektrik bağlantısı		
Şebeke gerilimi	V	400
Faz	~	3
Şebeke frekansı	Hz	50
Koruma türü		IPX5
Koruma sınıfı		I
Bağlantı gücü	kW	11
Şebeke sigortası (C tipi, gL/gG)	A	25
İzin verilen maksimum şebeke empedansı	Ω	(0.3007+j0.1879)
Su bağlantısı		
Giriş basıncı (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Giriş sıcaklığı (maks.)	°C	30
Giriş miktarı (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Su giriş hortumu asgari uzunluk	m	7,5
Su giriş hortumu asgari çap	İnç	1
Cihaz performans verileri		
Pompalama miktarı, su	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Standart meme ile sulu işletme basıncı	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Aşırı çalışma basıncı emniyet valfi (maksimum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Sıcak su çalışma sıcaklığı (maksimum)	°C	93
Brülör çıkışı	kW	108
Isıtma yağı tüketimi (maks.)	kg/h	6,5
Yüksek basınç tabancasının geri tepme kuvveti	N	95
Standart enjektörün enjektör boyutu		100
Boyutlar ve ağırlıklar		
Tipik işletim ağırlığı	kg	255
Uzunluk x genişlik x yükseklik	mm	1320 x 770 x 920
Yakıt deposu	l	30
Yüksek basınç pompası		
Yağ miktarı	l	1,2
Yağ cinsi		15W40
Brülör		
Yakıt		Yağ yakıt EL, dizel, dizel B7/B10 veya HVO 100
EN 60335-2-79 uyarınca tespit edilen değerler		
Ses basınç seviyesi L_{pA}	dB(A)	82
Belirsizlik K_{pA}	dB(A)	3
Ses gücü seviyesi L_{WA} + Belirsizlik K_{WA}	dB(A)	100
El-kol titreşim değeri	m/s^2	5,6
Belirsizlik K	m/s^2	2,1

(AB) 2019/1781 Düzenlemesi Ek I Bölüm 2 (12) uyarınca istisna nedeni: j)

Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Innehåll

Allmän information.....	89
Miljöskydd.....	89
Maskinöversikt.....	89
Symboler på maskinen.....	90
Avsedd användning.....	90
Säkerhetsinformation.....	90
Säkerhetsanordningar.....	90
Idrifttagning.....	91
Manövrering.....	92
Transport.....	93
Förvaring.....	94
Skötsel och underhåll.....	94
Hjälp vid störningar.....	95
Garanti.....	97
Tillbehör och reservdelar.....	97
EU-försäkran om överensstämmelse.....	97
Tekniska data.....	98

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 hushållssoporna.

Information om ämnen (REACH)

Aktuell information om innehållet finns på: www.kaercher.de/REACH

Kompletterande information om miljöskydd

Motorolja, värmeolja, diesel och bensin får inte släppas ut i miljön. Skydda marken och avfallshandtera förbrukat olja på ett miljövänligt sätt.

Maskinöversikt

Maskinbeskrivning

Bild A

- ① Brännare
- ② Brännarfläkt
- ③ Magnetventil bränsle
- ④ Bränslepump
- ⑤ Vattenbristskydd och säkerhetsventil
- ⑥ Typskylt
- ⑦ Påfyllningsöppning för bränsle (tanklock)
- ⑧ Vattenanslutning
- ⑨ Bränslefilter
- ⑩ Bränslesil
- ⑪ Bränsletank
- ⑫ Elmotor
- ⑬ Vattentillflödesfilter
- ⑭ Pumpenhets tryck-/mängdreglering
- ⑮ Tryckkontakt
- ⑯ Oljenivåindikering
- ⑰ Oljeavtappningsskruv
- ⑱ Oljepåfyllningsskruv
- ⑲ Pumpenhet
- ⑳ Strömkabel
- ㉑ Finfilter (vatten)
- ㉒ Högtrycksanslutning
- ㉓ Temperaturgivare
- ㉔ Flottörtank
- ㉕ Flottörbehållarens lock
- ㉖ Påfyllningsöppning för systemskötsel RM 110/RM 111
- ㉗ Slanghållare
- ㉘ Tändningstransformator
- ㉙ Fäste för spolhandtag med strålrör
- ㉚ Högtrycksslang
- ㉛ Styrhjul med spärr
- ㉜ Maskinkåpens fästskruv
- ㉝ Kopplingsmutter
- ㉞ Lågnivåsensor bränsle
- ㉟ Manöverpanel
- ㊱ Kåpa
- ㊲ Tryck-/mängdreglering på spolhandtaget
- ㊳ Låsspak
- ㊴ Avdragsspak
- ㊵ Spolhandtag

- ④1 Högtrycksmunstycke
- ④2 Strålrör
- ④3 Säkerhetsspärr för spolhandtag
- ④4 Kabelhållare
- ④5 Stag för krantransport
- ④6 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 Service (endast för kundtjänst)
- ⑤ Kod för information
- ⑥ Kontrollampa för rotationsriktning
- ⑦ Kontrollampa service
- ⑧ Kontrollampa för driftberedskap
- ⑨ Kontrollampa för bränsle
- ⑩ Kontrollampa för systemskötsel

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.
	Enligt gällande föreskrifter får maskinen aldrig drivas utan systemseparerare på dricksvattnätet. Se till att vattenanslutningen som försörjer högtrycksvatten är utrustad med en systemseparerare enligt EN 12729 typ BA. Vatten som har passerat en systemseparerare gäller inte längre som drickbart. Anslut alltid systemsepareraren till vattenförsörjningen, aldrig direkt till maskinen.



Hälsorisk på grund av giftiga avgaser! Andas inte in avgaserna.



Risk för brännskador på grund av heta ytor!



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 förslitningar eller avlagringar i maskinen
Fyll endast på maskinen med rent vatten eller återvunnet vatten som inte överskrider gränsvärdena.

För vattenförsörjningen gäller följande gränsvärden:

- pH-värde: 6,5–9,5
- Elektrisk ledningsförmåga: ledningsförmåga hos färskvatten + 1 200 µS/cm, maximal ledningsförmåga 2 000 µS/cm
- Ämnen som kan avsättas (provvolym 1 l, avsättningsstid 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 CaCO₃/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.

Överströmsventil med tryckkontakt

- När du minskar vattenmängden vid pumphuvudet eller med tryck-/mängdregleringen på spolhandtaget öppnas överströmsventilen och en del av vattnet rinner tillbaka till pumpens sug sida.
- När spolhandtaget stängs öppnas överströmsventilen och allt vatten rinner tillbaka till pumpens sug sida. Tryckkontakten på överströmsventilen skickar en signal till styrningen, som stänger av pumpen efter en eftergångstid på ca 30 sekunder.
- Om spolhandtaget öppnas igen slås pumpen åter på av tryckkontakten på överströmsventilen.
- Överströmsventilen är inställd från fabrik och plomberad. Endast kundtjänst får göra inställningar.

Säkerhetsventil

- Säkerhetsventilen öppnas när systemtrycket är för högt.
- 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.

Flamövervakning

Flamövervakningen övervakar ljusstyrkan på lågan på brännaren och stänger av brännaren vid fel.

Överströmsskydd

Maskinens ström begränsas av HDS Control-kretskortet. Dessutom skyddas fläktmotorn och pumpmotorn var och en av en lindningsskyddskontakt.

Temperaturgivare

Temperaturgivaren stänger av brännaren när den inställda vattentemperaturen uppnås.

Säkerhetsspärr

Säkerhetsspärren på spolhandtaget förhindrar att maskinen slås på av misstag.

Beredskapstid

Om maskinen inte används på flera 30 minuter stängs maskinen av. Kundtjänst kan aktivera och inaktivera beredskapstiden via servicemenyn.

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.

- Lås parkeringsbromsen.

Kontrollera oljenivån i högtryckspumpen

OBSERVERA

Mjölkgig olja

Skador på apparaten

Kontakta genast kundtjänst om oljan är mjölkig.

- Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
- Kontrollera högtryckspumpens oljenivå på nivåindikeringen.

Oljenivån måste ligga i mitten av oljenivåindikeringen.

- 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.

- Anslut strålröret till spolhandtaget och dra åt för hand (EASY!Lock).

Bild C

- Sätt fast högtrycksmunstycket på strålröret.
- Montera kopplingsmuttern och dra åt för hand (EASY!Lock).
- 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

- 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 droppvis i flottörtanken.
- Doseringen är inställd på medium vattenhårdhet från fabrik. Kundtjänst kan anpassa maskinen till den lokala vattenhårdenheten.

- 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.

- Öppna tanklocket.
- Fyll på bränsle.
- Stäng tanklocket.
- Torka bort bränsle som runnit över.

Vattenanslutning

- Anslutningsvärden, se Tekniska data.

Hänvisning

Vattentilloppsslangen ingår inte i leveransen.

1. Anslut tilloppsslangen (minst 7,5 m lång, minst 1" 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.

OBSERVERA

Överskridande av nätimpedansen

Elektrisk stöt vid kortslutning

Maximalt tillåten nätimpedans vid den elektriska anslutningspunkten (se Tekniska data) får inte överskridas.

Vid oklarheter rörande nätimpedansen på ditt anslutningsställe bör du ta kontakt med ditt energiföretag.

- För anslutningsvärden, se Teknisk data och typskylten.
- Elanslutningen måste utföras av en elinstallatör och stämma överens med IEC 60364-1.

Manövrering

⚠ FARA

Brandfarliga vätskor

Explosionsrisk

Spruta inga brandfarliga vätskor.

⚠ FARA

Drift utan strålrör

Risk för personskador

Använd inte maskinen utan strålrör.

Kontrollera före varje användning att strålröret är korrekt monterat. Dra åt strålrörets skruvkoppling för hand.

⚠ FARA

Högtryck-vattenstråle

Risk för personskador

Fixera aldrig avdragsspaken och säkringsarmen i aktiverad position.

Använd inte spolhandtaget om säkringsarmen är skadad.

Före alla arbeten på maskinen ska spolhandtagets säkerhetsspärr skjutas framåt.

Håll i spolhandtaget och strålröret med båda händerna.

⚠ 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.

Öppna/stänga spolhandtaget

1. Öppna spolhandtaget: Aktivera säkringsarmen och avdragsspaken.
2. Stäng spolhandtaget: Släpp säkringsarmen och avdragsspaken.

Byte av munstycke

1. Stäng av maskinen och tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
2. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhetsspärren framåt.
3. Byt ut munstycket.

Starta maskinen

1. Vrid maskinens strömbrytare till önskat driftsätt. Kontrolllampan för driftberedskap lyser. Maskinen startar kort och stängs av så snart arbetstrycket har uppnåtts.

Hänvisning

Om kontrollampan för rotationsriktning tänds under drift, stäng av maskinen omedelbart och åtgärda felet. Se Hjälp vid störningar.

2. Osäkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhetsspärren bakåt. När spolhandtaget aktiveras slås maskinen på igen.

Hänvisning

Om inget vatten kommer ut ur högtrycksmunstycket ska pumpen luftas. Se Hjälp vid störningar – maskinen byggar inte upp något tryck.

Ställ in arbetstryck och flödesmängd

Tryck-/volymreglering av pumpenheten

1. Vrid reglerspindeln medurs: Öka arbetstrycket (MAX).
2. Vrid reglerspindeln moturs: Minska arbetstrycket (MIN).

Tryck-/mängdreglering på spolhandtaget

⚠ FARA

Fara på grund av löst strålrör

Risk för personskador

Se till att strålrörets skruvkoppling inte lossnar när tryck-/mängdregleringen ställs in.

Hänvisning

Om du vill arbeta med reducerat tryck på lång sikt, ställ in trycket på pumpenhetens tryck-/mängdreglering.

1. Ställ maskinens strömbrytare på max. 90 °C.
2. Ställ in arbetstrycket på pumpenhetens tryck-/mängdreglering till det maximala värdet.
3. Ställ in arbetstrycket och flödet genom att vrida (ste-glöst) på tryck-/mängdregleringen på spolhandtaget (+/-).

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. trädgårdssredskap, 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

Drift med 2 strålrör

Maskinen kan även drivas med 2 strålrör via en fördelare.

1. Stäng av maskinen.
2. Gör maskinen trycklös genom att öppna spolhandtaget.
3. Ta av högtrycksslangen från högtrycksanslutningen.
4. Sätt dit en fördelare (4.111-024.0) på högtrycksanslutningen.
5. Sätt dit en högtrycksslang i var och en av fördelarens båda utgångar.
6. Sätt dit en pistol och ett strålrör på båda högtrycksslangarna. Använd då munstycken med halva munstycksstorleken jämfört med standardmunstycket.
Exempel:
Storlek standardmunstycke: 100
Storlek munstycke med 2 pistoler: 50

Avbryt driften

1. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhetsspärren 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 säkerhetsspärren 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 spolhandtags 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 säkerhetsspärren 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

Mjölkgig olja

Skador på apparaten

Kontakta genast kundtjänst om oljan är mjölkig.

1. Rengör vattentillflödesfiltret.
2. Rengör finfiltret.
3. Rengör bränslesilen.
4. Rengör bränslefiltret.
5. Kontrollera oljenivån.
6. 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

Rengöra vattentillflödesfiltret

1. Gör maskinen trycklös.
2. Demontera kopplingsmuttern på vattentillflödesfiltret och ta ut filterinsatsen.

Bild F

3. Rengör filterinsatsen med rent vatten eller tryckluft.
4. Upprepa stegen i omvänd ordning för att sätta dit filtret igen.

Rengör finfiltret

1. Gör maskinen trycklös.
2. Skruva loss vattenslangen på finfiltret.

Bild G

3. Demontera kopplingsmuttern på 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.

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 H

3. Lyft elboxen och skjut bränsletanken delvis i brännarfläktens riktning. Stötta elboxen på motorn.
4. Placera en lämplig uppsamlingsbehållare för ca 1,5 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 oljenivåindikeringens 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

Stång av maskinen innan arbeten utförs på maskinen.

Dra ut nätkontakten.

LED-indikeringarnas innebörd

Lysdiod	Blinkcode	Betydelse
LED service-meny (röd)	-	Rotationsriktning (fel fas-följd)
LED service (röd)	Lyser	Utför service/underhåll
	blinker 1x	Läckage på maskinen
	blinker 2x	Ström-/spänningsfel: - Asymmetri - Över-/underström - Över-/underspänning
	blinker 3x	Lindningsskyddskontaktfel
	blinker 4x	Avgasfel
	blinker 5x	Vattenbrist/torrkörning
	blinker 6x	LED flamgivare för ljus / för mörk
	blinker 7x	Fel i vattenutgångens temperaturgivare
	blinker 8x	Kommunikationsfel

Lysdiod	Blinkcode	Betydelse
LED drift (grön)	Lyser	Normaldrift utan fel
	blinker 1x	Pumpen går kontinuerligt sedan 30 minuter
	blinker 2x	Pumpen är kontinuerligt inaktiv sedan 30 minuter
LED system-skötsel (orange)	Lyser	Systemskötsel tomt

Vem får åtgärda störningar?

Användare: Arbeten med hänvisningen "Användare" får endast utföras av instruerade personer som kan manövrera och underhålla högtrycksanläggningarna på ett säkert sätt.

Elektriker: Arbeten med hänvisningen "Elektriker" får endast utföras av personer med utbildning inom elektroteknik.

Kundtjänst: Arbeten med hänvisningen "Kundtjänst" får endast utföras av KÄRCHERs kundtjänstmontörer eller av montörer som auktoriserats av KÄRCHER.

Felsökning/-avhjälpning

Fel	Orsak	Åtgärd	Ansvarig
Brännaren antänds inte eller lågan slocknar under drift	Temperaturregulatorn är inställd för lågt.	1. Ställ in temperaturreglaget högre.	Användare
	Maskinens strömbrytare står inte på varmvatten.	1. Ställ in maskinen på en högre temperatur.	Användare
	Vattenbristskyddet i säkerhetsblocket har stängts av (LED service blinkar 5 gånger).	1. Säkerställ tillräcklig vattentillförsel. 2. Kontrollera maskinens täthet.	Användare
	Maximaltemperaturbegränsare i vattenutloppet (> 90 °C) har löst ut.	1. Kontrollera temperaturregleraren.	Kundtjänst
	Avgastemperaturbegränsaren har löst ut (LED service blinkar 4 gånger)	1. Ställ maskinens strömbrytare på "0". 2. Låt apparaten svalna. 3. Starta apparaten.	Användare
	Störningen uppstår upprepade gånger	1. Kontakta kundtjänst.	Kundtjänst
Kontrolllampan för servicemeny (röd) blinkar 1x	Fel rotationsriktning.	1. Byt poler på maskinkontakten. Bild 1	Användare
Kontrolllampan för service blinkar 1x	Läckage i högtryckssystemet.	1. Kontrollera högtryckssystemet och anslutningarna avseende läckage.	Användare
Kontrolllampan för service blinkar 2x	Fel på spänningsförsörjningen eller så är motorns strömförbrukning för hög.	1. Kontrollera nätslutningen och nätsäk-ringarna. 2. Kontakta kundtjänst.	Användare

Fel	Orsak	Åtgärd	Ansvarig
Kontrolllampan för service blinkar tre gånger	Motorn är överbelastad eller överhettad.	1. Ställ maskinens strömbrytare på "0". 2. Låt apparaten svalna. 3. Starta apparaten.	Användare
	Störningen uppstår upprepade gånger.	1. Kontakta kundtjänst.	Kundtjänst
Kontrolllampan för service blinkar fyra gånger	Avgasttemperaturbegränsaren har löst ut.	1. Ställ maskinens strömbrytare på "0". 2. Låt apparaten svalna. 3. Starta apparaten.	Användare
	Störningen uppstår upprepade gånger.	1. Kontakta kundtjänst.	Kundtjänst
Kontrolllampan för service blinkar 5x	Vattenbrist.	1. Kontrollera vattenanslutningen och tilldelningarna.	Användare
	Reedsensorn i vattenbristskyddet kärvar eller så har magnetkolven fastnat.	1. Kontakta kundtjänst.	Kundtjänst
Kontrolllampan för service blinkar 6x	Flamgivaren har stängts av brännaren.	1. Kontakta kundtjänst.	Kundtjänst
Kontrolllampan för service blinkar 7x	Fel i vattenutgångens temperaturgivare.	1. Kontakta kundtjänst.	Kundtjänst
Kontrolllampan för service blinkar 8x	Kommunikationsfel.	1. Kontakta kundtjänst.	Kundtjänst
LED systemskötsel lyser	Systemskötsel förbrukad.	1. Fyll på systemskötsel.	Användare
Pumpen kommer ej upp i tryck	Munstycket spolat.	1. Byt ut munstycket.	Användare
	Inte tillräckligt med vatten.	1. Säkerställ tillräcklig vattentillförsel.	Användare
	Vattentillfödesfiltret är smutsigt.	1. Rengör filtret.	Användare
	Finfiltret är smutsigt.	1. Rengör filtret.	Användare
	Flottörventilen har fastnat.	1. Kontrollera ventilens funktion.	Användare
	Säkerhetsventilen är otät.	1. Kontrollera inställningen. 2. Montera ny tätning vid behov.	Kundtjänst
	Mängdreglerventilen är otät eller inställd för lågt.	1. Kontrollera ventildelarna. 2. Byt ut delarna om de är skadade samt rengör dem om de är smutsiga.	Kundtjänst
	Magnetventilen för tryckavlastning är defekt.	1. Byt ut magnetventilen.	Kundtjänst
Högtryckspumpen hackar	Vattenpumpen suger in för lite luft.	1. Kontrollera sugsystemet och åtgärda läckaget.	Kundtjänst
Maskinen kopplas löpande från/till när spolhandtaget är öppet	Munstycket i strålröret är tilltäppt.	1. Kontrollera och rengör munstycket.	Användare
	Maskinen är igenkalkad.	1. Avkalka maskinen.	Kundtjänst
	Överströmsventilens omkopplingspunkt har ändrats.	1. Justera överströmsventilen.	Kundtjänst
Maskinen stängs inte av när spolhandtaget är stängt	Luft i pumpen.	1. Avlufta maskinen.	Användare
	Säkerhetsventilen eller säkerhetsventilens tätning är defekt.	1. Byt ut säkerhetsventilen eller tätningen.	Kundtjänst
	Defekt tryckkontakt.	1. Kontakta kundtjänst.	Kundtjänst

Kundservice

Om felet inte kan åtgärdas måste enheten kontrolleras av kundservice.

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på maskinen repareras utan kostnad inom garantitiden, under förutsättning att de orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. Vid frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpsstället eller närmaste, auktoriserad kundtjänst.

(Se baksidan för adress)

Ytterligare garantiinformation (om tillgänglig) finns i serviceområdet på din lokala Kärcher-webbplats under "Nedladdningar".

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.

EU-försäkringen 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 försäkringen 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: 97

Garanterad: 100

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 18/18-4 S Classic		
Elanslutning		
Nätspänning	V	400
Fas	~	3
Nätfrekvens	Hz	50
Kapslingsklass		IPX5
Skyddsklass		I
Anslutningseffekt	kW	11
Nätsäkring (C-typ, gL/gG)	A	25
Maximalt tillåten nätimpedans	Ω	(0.3007+j0.1879)
Vattenanslutning		
Tilloppstryck (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Tilloppstemperatur (max.)	°C	30
Tilloppsmängd (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minsta längd vattentillflödesslang	m	7,5
Minsta diameter vattentillflödesslang	Tum	1
Effektdata maskin		
Transportmängd, vatten	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Vattendrifttryck med standardmunstycke	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Säkerhetsventil för överstigande driftstryck (maximalt)	MPa (bar)	23,5 (235)
Drifttemperatur för varmt vatten (maximal)	°C	93
Brännareffekt	kW	108
Värmeoljeförbrukning (max.)	kg/h	6,5
Spolhandtagets rekylkraft	N	95
Standardmunstyckets munstycksstorlek		100
Mått och vikter		
Typisk arbetsvikt	kg	255
Längd x bredd x höjd	mm	1320 x 770 x 920
Bränsletank	l	30
Högtryckspump		
Oljemängd	l	1,2
Oljetyper		15W40
Brännare		
Bränsle		Eldningsolja EL, diesel, diesel B7/B10 eller HVO 100
Fastställda värden enligt EN 60335-2-79		
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	82
Osäkerhet K_{pA}	dB(A)	3
Ljudeffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	100
Hand-arm-vibrationsvärde	m/s^2	5,6
Osäkerhet K	m/s^2	2,1

Orsak till undantag enligt förordning (EU) 2019/1781 bilaga I avsnitt 2 (12): j)
Med förbehåll för tekniska ändringar.

Sisältö

Yleisiä ohjeita	99
Ympäristönsuojelu	99
Laitteyleiskuva	99
Symbolit laitteessa	100
Määräystenmukainen käyttö	100
Turvallisuusohjeet	100
Turvallaitteet	100
Käyttöönotto	101
Käyttö	102
Kuljetus	103
Varastointi	104
Hoito ja huolto	104
Ohjeet häiriötilanteissa	105
Takuu	107
Lisävarusteet ja varaosat	107
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	107
Tekniset tiedot	108

Yleisiä ohjeita



Lue ennen laitteen ensimmäistä käyttöä nämä alkuoperaiset 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 polttimeen 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 laitteet ei saa hävittää kotitalousjätteenä.

Sisältöaineita koskevia ohjeita (REACH)

Päivitettyä tietoa ainesosista löytyy osoitteesta: www.kaercher.de/REACH

Ympäristönsuojelua koskevat täydentävät ohjeet

Huolehdi siitä, ettei moottoriöljyä, lämmitysöljyä, dieselä tai bensiiniä pääse ympäristöön. Suojaa maaperä ja hävitä jäteöljy ympäristöystävällisesti.

Laitteyleiskuva

Laitekuvaus

Kuva A

- ① Poltin
- ② Polttimeen tuuletin
- ③ Polttoaineen magneettiventtiili
- ④ Polttoainepumppu
- ⑤ Vedenpuutteen esto ja turvaventtiili
- ⑥ Tyypikilpi
- ⑦ Polttoaineen täyttöaukko (säiliön korkki)
- ⑧ Vesiliitäntä
- ⑨ Polttoaineensuodatin
- ⑩ Polttoainesiht
- ⑪ Polttoainesäiliö
- ⑫ Sähkömoottori
- ⑬ Veden tulovirtaussuodatin
- ⑭ Pumppuyksikön paineen/tilavuuden säätö
- ⑮ Painekeytkin
- ⑯ Öljyn täyttöasteen ilmaisim
- ⑰ Öljynpoistotulppa
- ⑱ Öljyn täyttötulppa
- ⑲ Pumppuyksikkö
- ⑳ Sähköjohto
- ㉑ Hienosuodatin (vesi)
- ㉒ Korkeapaineliitäntä
- ㉓ Lämpötilantunnistin
- ㉔ Uimurisäiliö
- ㉕ Uimurisäiliön kansi
- ㉖ Täyttöaukko järjestelmän hoitoa varten RM 110/RM 111
- ㉗ Letkupidike
- ㉘ Kipinämuuntaja
- ㉙ Pidike korkeapainepistoolille, jossa on suihkuputki
- ㉚ Korkeapaineletku
- ㉛ Seisontajarrulla varustettu kääntyvä pyörä
- ㉜ Suojuksen kiinnitysruuvi
- ㉝ Hattumutteri
- ㉞ Polttoaineen tyhjiäilmoitustunnistin
- ㉟ Ohjauspaneeli
- ㊱ Suojus
- ㊲ Paineen/tilavuuden säätö korkeapainepistoolissa
- ㊳ Varmistusvipu
- ㊴ Rajoitusvipu
- ㊵ Korkeapainepistooli

- ④ Korkeapainesuutin
- ④ Suihkuputki
- ④ Korkeapainepistoolin turvasalpa
- ④ Kaapelipidike
- ④ Tuki nosturikuljetusta varten
- ④ Kehikko

Ohjauspaneeli

Kuva B

0 = pois

- ① Laitekytkin
- ② Käyttötapa: Käyttö kylmällä vedellä
- ③ Käyttötapa: Käyttö kuumalla vedellä (e = eko-valinta, kuuma vesi maks. 60 °C)
- ④ Huolto (vain asiakaspalvelua varten)
- ⑤ Koodi tietoja varten
- ⑥ Pyörimissuunnan merkkivalo
- ⑦ Huollon merkkivalo
- ⑧ Toimintavalmiuden merkkivalo
- ⑨ Polttoaineen merkkivalo
- ⑩ Järjestelmän hoidon merkkivalo

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.
	Sovellettavien määräysten mukaisesti laitetta ei saa koskaan käyttää ilman järjestelmäerotinta juomavesiverkossa. Varmista, että se talon vesilaitteisto, jolla suurpainepesuria käytetään, on varustettu standardin EN 12729 mukaisella tyyppin BA järjestelmäerottimella. Järjestelmäerottimen kautta virrannut vesi ei enää ole juomakelpoista. Liitä järjestelmäerotin aina vedenjakeiluun, älä koskaan suoraan laitteeseen.

Terveyden vaarantuminen myrkyllisten pakokaasujen vuoksi. Älä hengitä pakokaasuja.

Palovammojen vaara kuumien pintojen vuoksi.



Koodi tietoja varten

Määräystenmukainen käyttö

Käytä laitetta vain puhdistukseen, esim. lian poistoon koneista, ajoneuvoista, rakennuksista, työkaluista, julkisivuista, terasseista ja puutarhatyökaluista.

⚠ VAARA

Käyttö huoltoasemilla tai muilla vaarallisilla alueilla
Loukkaantumisvaara

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
- Sähkönjohtavuus: Tuoreveden johtavuus + 1200 µS/cm, enimmäisjohtavuus 2000 µS/cm
- Laskeutuvat aineet (näyttilavuus 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 CaCO₃/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 kuumentuslaite 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 pumppuyksikön paineen/määrän säätö asetettava asentoon MAX, jos käyttölämpötilat ovat yli 60°C.

Turvalliset

Turvalliset suojaavat käyttäjää. Niitä ei saa poistaa käytöstä eikä niiden toimintaa saa kiertää.

Ylivirtausventtiili ja painekytkin

- Kun vesimäärä vähennetään pumpun päässä tai paineen/tilavuuden säädöllä korkeapainepistoolissa, ylivuotoventtiili avautuu ja osa vedestä virtaa takaisin pumpun imupuolelle.

- Kun korkeapainepistooli suljetaan, ylivirtausventtiilin painekeytkin avautuu ja kaikki vesi virtaa takaisin pumpun imupuolelle. Ylivirtausventtiilin painekeytkin lähettää signaalin ohjaukseen, joka kytkee pumpun pois päältä n. 30 sekunnin jälkikäyntiajan kuluttua.
- Kun korkeapainepistooli taas avataan, ylivirtausventtiilin painekeytkin kytkee pumpun taas päälle.
- Ylivuotoventtiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säädön saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

Turvaventtiili

- Turvaventtiili avautuu, jos järjestelmäpaine on liian korkea.
- Varoventtiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säädön saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

Vedenpuutteen esto

Vedenpuutteen esto estää polttimen kytkeytymisen päälle vedenpuutteen vallitessa.

Poistokaasun lämpötilarajoitin

Poistokaasujen lämpötilarajoitin kytkee laitteen pois päältä, kun poistokaasujen lämpötila on liian korkea.

Liekin valvonta

Liekin valvonta valvoo polttimen liekin kirkkautta polttimessa ja kytkee polttimen pois päältä vikatapauksessa.

Ylivirtasuojia

HDS Control -piirilevy rajoittaa laitteen virtaan. Lisäksi puhallinmoottori ja pumppumoottori ovat molemmat suojattuja käämisuojakoskettimella.

Lämpötilantunnistin

Lämpötilantunnistin kytkee polttimen pois päältä, kun säädetty veden lämpötila saavutetaan.

Turvalukitus

Korkeapainepistoolin turvalukitus estää laitteen kytkeytymisen vahingossa päälle.

Valmiusaika

Jos laitetta ei käytetä 30 minuuttiin, se kytketty pois päältä. Asiakaspalvelu voi aktivoida ja deaktivoida valmiusajan huoltovalikon kautta.

Käyttöönotto

VAROITUS

Vaurioituneet komponentit

Loukkaantumisvaara

Tarkasta, että laite, lisävarusteet, syöttöletkut ja liitännät ovat moitteettomassa kunnossa. Jos kunto ei ole moitteeton, laitetta ei saa käyttää.

1. Lukitse seisontajarru.

Korkeapainepumpun öljymäärän tarkastus

HUOMIO

Maitomainen öljy

Laittevaurioita

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 pikakierteellä vain yhdellä kierolla nopeasti ja turvallisesti.

1. Yhdistä suurpaineletku käsiruiskupistooliin ja kiristä käsin (EASY!Lock).

Kuva C

2. Aseta korkeapainesuutin suihkuputkeen.
3. Asenna hattumutteri ja kiristä käsin (EASY!Lock).
4. Kiinnitä suurpaineletku käsiruiskupistooliin ja yhdistä se laitteen suurpaineliitäntään ja kiristä käsin (EASY!Lock).

Järjestelmän hoito

Järjestelmän hoidon määrittäminen

Huomautus

Jos vesi on kovaa, RM 110 estää 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 vesijohdotesi 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 tulovirtausletku (vähimmäispituus 7,5 m, vähimmäisläpimitta 1") laitteen vesiliitäntään ja veden tulovirtaukseen (esimerkiksi vesihanaan).
2. Avaa veden tulo.

Sähköliitäntä

⚠ VAARA

Sopimattomat sähköiset jatkojohdot

Sähköisku

Käytä ulkona vain ulkokäyttöön sallittuja ja vastaavin merkinnöin merkittyjä sähköjatkajohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävän suuri.

Varmista, että käytettävän jatkojohdon pistoke ja liitin ovat vesitiiviitä.

Pura jatkojohdot aina kokonaan kelalta.

HUOMIO

Verkon impedanssin ylitys

Oikosulusta johtuva sähköisku

Suurin sallittu verkon impedanssi ei saa ylittyä sähköliitännässä (katso tekniset tiedot).

Jos et ole varma, mikä liitäntäpisteesi verkon impedanssi on, ota yhteyttä sähköyhtiösi.

- Katso liitäntäarvot teknisistä tiedoista ja tyyppikilvestä.
- Sähköliitännän asentaminen on annettava sähköasentajan tehtäväksi ja sen on oltava standardin IEC 60364-1 mukainen.

Käyttö

⚠ VAARA

Syttyvät nesteet

Räjähdysvaara

Älä suihkuta syttyviä nesteitä.

⚠ VAARA

Käyttö ilman suihkuputkea

Loukkaantumisvaara

Älä koskaan käytä laitetta ilman asennettua suihkuputkea.

Tarkista ennen jokaista käyttöä, että suihkuputki on tiukasti paikallaan. Suihkuputken kierrelitosten on oltava kiristetty käsin.

⚠ VAARA

Suurpainevesisuihku

Loukkaantumisvaara

Älä koskaan kiinnitä laukaisuvipua ja varmistusvipua painettuun asentoon.

Älä käytä käsiruiskupistoolia, jos laukaisuvipu on painettuna.

Työnnä käsiruiskupistoolin turvalukitus eteen ennen kaikkia laitteella tehtäviä töitä.

Pidä käsiruiskupistoolista ja suihkuputkessa kiinni 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.

Käsiruiskupistoolin avaaminen/sulkeminen

1. Käsiruiskupistoolin avaaminen: Paina varmistusvipua ja laukaisuvipua.
2. Käsiruiskupistoolin sulkeminen: Vapauta varmistusvipu ja laukaisuvipu.

Suuttimen vaihto

1. Sammuta laite ja käytä käsiruiskupistoolia, kunnes laite on paineeton.
2. Varmista käsiruiskupistooli työntämällä turvasalpa eteen.
3. Vaihda suutin.

Laitteen kytkeminen päälle

1. Käännä laitekytkin halutulle käyttötavalle. Toiminta-valmiuden merkivalo palaa. Laitte käynnistyy hetkeksi ja sammuu heti, kun työpaine on saavutettu.

Huomautus

Jos pyörimissuunnan merkivalo syttyy käytön aikana, katkaise laitteesta virta välittömästi ja korjaa vika, katso Ohjeet häiriötilanteissa.

2. Vapauta käsiruiskupistoolin lukitus työntämällä turvasalpa taakse. Kun käsiruiskupistoolia käytetään, laite käynnistyy uudelleen.

Huomautus

Jos korkeapainesuuttimesta ei tule vettä, ilmaa pumpu. Katso Ohjeet häiriötilanteissa - Laitte ei kehittä painetta.

Työpaineen ja pumppausmäärän säätö

Pumppuysikön paineen/tilavuuden säätö

1. Säätökaraa kierretään myötäpäivään: Työpainetta lisätään (MAX).
2. Säätökaraa kierretään vastapäivään: Työpainetta vähennetään (MIN).

Paineen/tilavuuden säätö korkeapainepistoolissa

⚠ VAARA

Vaara löysällä olevan suihkuputken johdosta

Loukkaantumisvaara

Huolehdi paine- ja määräsaätimen säädön aikana, ettei suihkuputken kierrelitot aukea.

Huomautus

Jos pitkällä aikavälillä on tarkoitus työskennellä alennetulla paineella, on painetta säädettävä pumppuysikön paineen/tilavuuden säädöstä.

1. Aseta laitekytkin enint. lämpötilaan 90 °C.
2. Säädä työpaine pumppuysikön paineen/tilavuudensäädössä maksimiarvoon.
3. Säädä työpaine ja pumppausmäärä kiertämällä (portaattomasti) korkeapainepistoolin paineen/tilavuuden säätöä (+/-).

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 lian poistamiseen ja huuheltuun, sopii esim. puutarhakoneille, terasseille, työkaluille.

Eko-valinta

Laitte 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 pumppuyksikön paineen/määrän säätö asetettava asentoon MAX, jos käyttölämpötilat ovat yli 60°C.

Huomautus

Kuumalla vedellä käytön jälkeen saattaa turvaventtiilit silloin tällöin valua vesipisaroihin kattilan jäännöslämmön vuoksi.

1. Säädä laitekytkin haluttuun lämpötilaan.

Suositeltavat puhdistuslämpötilat

- 30–50 °C: Kevyt lika
- Enintään 60 °C: Proteiinia sisältävä lika, esim. elintarviketeollisuudesta
- 60–90 °C: Ajoneuvojen puhdistus, koneiden puhdistus

Käyttö kahdella suihkuputkella

Laitetta voidaan jakelijan kautta käyttää myös kahdella suihkuputkella.

1. Kytke laite pois päältä.
2. Poista laitteesta paine avaamalla korkeapainepistooli.
3. Poista korkeapaineletku korkeapaineliitännästä.
4. Kiinnitä jakelija (4.111-024.0) korkeapaineliitäntään.
5. Kiinnitä jakelijan kumpaankin ulostuloon korkeapaineletkut.
6. Kiinnitä kumpaankin korkeapaineletkuun pistooli ja suihkuputki. Käytä tässä suuttimia, joiden suutinko on puolet vakiosuuttimen koosta.
Esimerkki:
Vakiosuuttimen koko: 100
Suuttimen koko kahdella pistoolilla: 50

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 jäähdytettävä 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 taita korkeapaineletkua tai sähköjohtoa.

1. Aseta korkeapainepistooli ja suihkuputki kehyksessä olevaan pidikkeeseen.

2. Kierrä korkeapaineletku 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 nollan.

Takkaan kytkettyjen laitteiden kohdalla on huomioitava sisään tuleva kylmä ilma.

HUOMIO

Takan läpi tuleva kylmä ilma

Vaurioitusvaara

Kun ulkolämpötila on alle 0 °C, irrota laite takasta.

1. Sammuta laite, jos pakkassuojattu säilytys ei ole mahdollista.

Käytöstä poistaminen

Pidempiä käyttöaikoja varten tai jos varastotiloissa saattaa olla pakkasta:

1. Valuta vesi pois.
2. Huuhteile laite jäätymisenestoaineella.

Veden tyhjentäminen

1. Ruuvaa vedenottoletku ja korkeapaineletku irti.
2. Ruuvaa syöttöjohto irti kattilan pohjasta ja anna lämmityspatterin tyhjentyä.
3. Anna laitteen käydä enintään 1 minuutti, kunnes pumppu ja letkut ovat tyhjiä.

Huuhteile laite jäänestoaineella.

Huomautus

Noudata jäätymisenestoaineen valmistajan käsittelyohjeita.

1. Kaada yleisesti myytävää jäänestoinetta 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

Vaurioitusvaara

Suojaa suurpaineistoolin laukaisuvipu vaurioilta.

⚠ VAARA

Jos painoa ei oteta huomioon

Loukkaantumis- ja vaurioitusvaara

Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.

1. Asenna kiristysriihna laitteen kiinnitystä varten pyörän ja rungon väliin pohjalevyn päälle. Katso kuvaa.
2. Estä laitteen luisuminen ja kaatuminen ajoneuvossa kuljetettaessa kiinnittämällä laite voimassa olevien direktiivien mukaisesti.

Nosturikuljetus

⚠ VAARA

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 vaurioitusvaara

Huomioi varastoitaessa laitteen paino.

Hoito ja huolto

VAARA

Tahattomasti käynnistytvä laite, kosketus virtaajoh-taviin osiin

Loukkaantumisvaara, sähköisku

Kytke pois päältä ennen laitteelle tehtäviä töitä.

Irrota verkkopistoke.

1. Sulje veden tulo.
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.
10. Anna laitteen jäähtyä.

Turvataarkastus/huoltosopimus

Voit sopia jälleenmyyjän kanssa säännöllisestä turvataarkastuksesta tai tehdä huoltosopimuksen. Kysy ohjeita.

Huoltovälit

Viikoittain

HUOMIO

Maitomainen öljy

Laitevaurioita

Jos öljy on maitomaista, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoon.

1. Puhdista veden tulovirtaussuodatin.
2. Puhdista hienosuodatin.
3. Puhdista polttoainesiivilä.
4. Puhdista polttoainesuodatin.
5. Tarkasta öljynmäärä.
6. Tarkasta järjestelmän hoidon säiliön täyttötaso. Täytä järjestelmän hoito tarvittaessa.

500 käyttötuntin välein, vähintään vuosittain

1. Vaihda öljy.
2. Anna asiakaspalvelun poistaa laitteesta kalkki.
3. Anna asiakaspalvelun huoltaa laite.

Huoltotyöt

Veden tulovirtaussuodattimen puhdistus

1. Poista paine laitteesta.
2. Irrota hattumutteri veden tulovirtaussuodattimesta ja poista suodatinosa.
3. Puhdista suodatinosa puhtaalla vedellä tai paineilmalla.
4. Asenna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Hienosuodattimen puhdistus

1. Poista paine laitteesta.
2. Kierrä hienosuodattimen vesiletku irti.
3. Irrota hattumutteri hienosuodattimesta ja poista suodatinosa.
4. Puhdista suodatinosa puhtaalla vedellä tai paineilmalla.
5. Asenna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

puhdista polttoainesiht

1. Kopauta polttoainesihtä. Älä päästä polttoainetta ympäristöön.

Polttoainesuodattimen puhdistus

1. Avaa suojuksen 3 kiinnitysruvia ja poista suojus.
2. Irrota polttoainesuodatin.
3. Puhdista polttoainesuodatin.
4. Asenna polttoainesuodatin takaisin.

Öljyn vaihtaminen

Katso öljytyyppi ja täyttömäärä teknisistä tiedoista.

1. Avaa suojuksen 3 kiinnitysruvia ja poista suojus.
2. Avaa 2 kiinnitysruvia polttoainesäiliön ja sähkökotelon välillä.
3. Nosta sähkökotelo ja työnnä polttoainesäiliö osittain polttimen puhaltimen suuntaan. Tue sähkökotelo moottorin päälle.
4. Aseta pumpun alle sopiva keräysastia n. 1,5 litralle 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. Ilmakuplien on pystyttävä poistumaan.
9. Kierrä öljyntäyttötulppa kiinni.
10. Työnnä polttoainesäiliö takaisin.
11. Asenna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Ohjeet häiriötilanteissa

⚠ VAARA

Tahattomasti käynnistyvä laite, kosketus virtaajoh-taviin osiin

Loukkaantumisvaara, sähköisku

Kytke pois päältä ennen laitteelle tehtäviä töitä.

Irrota verkkopistoke.

LED-merkkivalojen merkitys

LED	Vilkkuva koodi	Merkitys
LED-huolto-valikko (punainen)	-	Pyörimissuunta (väärä kiertokenttä)
LED-huolto (punainen)	Palaa	Huollon suorittaminen
	vilkkuu 1x	Vuoto laitteessa
	vilkkuu 2x	Vika virta/jännite: - Epäsymmetria - Yli-/alivirta - Yli-/alijännite
	vilkkuu 3x	Käämityksen suojakosketin vika
	vilkkuu 4x	Pakokaasuvirhe
	vilkkuu 5x	Vedenpuute/kuivakäynti
	vilkkuu 6x	LED-liekkitunnistin liian kir- kas/liian tumma
	vilkkuu 7x	Veden ulostulon lämpötilantunnistimen vika
	vilkkuu 8x	Tiedonvaihdevirhe

LED	Vilkkuva koodi	Merkitys
LED-käyttö (vihreä)	Palaa	Normaali käyttö ilman vikoja
	vilkkuu 1x	Pumppu käynyt jatkuvasti 30 minuutin ajan
	vilkkuu 2x	Pumppu ei käynyt jatkuvasti 30 minuuttia
LED-järjestelmähoito (oranssi)	Palaa	Järjestelmähoito tyhjä

Kuka saa korjata häiriöitä?

Käyttäjä: Töitä, joissa on ohje "Käyttäjä", saavat suorittaa vain sellaiset työhönpastetut henkilöt, jotka osaavat turvallisesti käyttää ja huoltaa korkeapainelaitteistoja.

Sähköalan ammattilainen: Töitä, joissa on ohje "Sähköalan ammattilainen", saavat suorittaa vain henkilöt, joilla on sähköteknillisen alan koulutus.

Asiakaspalvelu: Töitä, joissa on ohje "Asiakaspalvelu", saavat suorittaa vain KÄRCHER-asiakaspalvelun asentajat tai KÄRCHER-yhtiön valtuuttamat asentajat.

Viaetsintä-/korjaus

Virhe	Syy	Korjaus	Vastaava
Poltin ei syty tai liekki sammuu käytön aikana	Lämpötilasäädin on säädetty liian alhaiseksi.	1. Säädä lämpötilasäädin korkeammalle.	Käyttäjä
	Laitekytkin ei ole lämpimän veden kohdalla.	1. Säädä laite korkeampaan lämpötilaan.	Käyttäjä
	Turvalohkon vedenpuute-sulake on kytkenyt pois päältä (LED-huolto vilkkuu 5 kertaa)	1. Varmista riittävä veden syöttö. 2. Tarkasta laitteen tiiviys.	Käyttäjä
	Veden ulostulon maksimi-lämpötilarajoinin (> 90 °C) on laennut.	1. Tarkasta lämpötilasäädin.	Asiakaspalvelu
	Pakokaasun lämpötilarajoinin on laennut (LED-huolto vilkkuu 4 kertaa)	1. Käännä laitekytkin asentoon "0". 2. Anna laitteen jäähtyä. 3. Kytke laite päälle.	Käyttäjä
	Häiriö esiintyy toistuvasti	1. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Asiakaspalvelu
Huoltovalikon merkkivalo (punainen) vilkkuu 1x	Pyörimissuunta väärä.	1. Vaihda laitepistokkeen navat. Kuva I	Käyttäjä
Huollon merkkivalo vilkkuu 1x	Vuoto korkeapainejärjestelmässä.	1. Tarkasta korkeapainejärjestelmä ja liitännät vuotojen varalta.	Käyttäjä

Virhe	Syy	Korjaus	Vastaava
Huollon merkkipalo vilkkuu 2x	Vika jännitteensyötössä tai moottorin virranotto liian suuri.	1. Tarkista verkkoliitäntä ja päävirtapiirikatkaisimet. 2. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Käyttäjä
Huollon merkkipalo vilkkuu 3x	Moottori ylikuormittunut tai ylikuumentunut.	1. Käännä laitekytkin asentoon "0". 2. Anna laitteen jäähtyä. 3. Kytke laite päälle.	Käyttäjä
	Häiriö esiintyy toistuvasti.	1. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Asiakaspalvelu
Huollon merkkipalo vilkkuu 4x	Poistokaasun lämpötilarajoitin on lauennut.	1. Käännä laitekytkin asentoon "0". 2. Anna laitteen jäähtyä. 3. Kytke laite päälle.	Käyttäjä
	Häiriö esiintyy toistuvasti.	1. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Asiakaspalvelu
Huollon merkkipalo vilkkuu 5x	Vedenpuute.	1. Tarkasta vesiliitäntä ja tulojohdot.	Käyttäjä
	Vedenpuutteen kielikytkin tai magneettimäntä juuttunut.	1. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Asiakaspalvelu
Huollon merkkipalo vilkkuu 6x	Liekintunnistin on kytkenyt polttimen pois päältä.	1. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Asiakaspalvelu
Huollon merkkipalo vilkkuu 7x	Veden ulostulon lämpötilantunnistimen vika	1. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Asiakaspalvelu
Huollon merkkipalo vilkkuu 8x	Tiedonvaihtovirhe.	1. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Asiakaspalvelu
LED-järjestelmähoito palaa	Järjestelmähoito kulunut loppuun.	1. Täytä järjestelmähoito.	Käyttäjä
Pumppu ei paineista	Suutin huuhdeltu.	1. Vaihda suutin.	Käyttäjä
	Ei tarpeeksi vettä.	1. Varmista riittävä veden tulovirtaus.	Käyttäjä
	Veden tulovirtaussuodatin likaantunut.	1. Puhdista suodatin.	Käyttäjä
	Hienosuodatin likaantunut	1. Puhdista suodatin.	Käyttäjä
	Uimuriventtiili juuttunut.	1. Tarkasta venttiilin liikkuvuus.	Käyttäjä
	Turvaventtiili vuotaa.	1. Tarkasta säätö. 2. Asenna tarvittaessa uusi tiiviste.	Asiakaspalvelu
	Määränsäätöventtiili vuotaa tai on säädetty liian alhaiseksi.	1. Tarkasta venttiilin osat. 2. Vaihda vaurioituneet osat, puhdista likaantuneet.	Asiakaspalvelu
	Paineenkevennyksen magneettiventtiili viallinen.	1. Vaihda magneettiventtiili.	Asiakaspalvelu
Korkeapainepumppu nakuttaa	Vesipumppu imee hieman ilmaa.	1. Tarkasta imujärjestelmä ja korjaa vuoto.	Huoltopalvelu
Laite kytkeytyy jatkuvasti pois/päälle korkeapainepistoolin ollessa avoin	Suihkuputken suutin tukossa.	1. Tarkasta ja puhdista suutin.	Käyttäjä
	Laitteessa on kalkkia.	1. Poista kalkki laitteesta.	Asiakaspalvelu
	Ylivirtausventtiilin kytkentäpisteen säätö on muuttunut.	1. Säädä ylivirtausventtiili uudelleen.	Asiakaspalvelu
Laite ei kytkeydy pois päältä, kun korkeapainepistooli suljetaan.	Ilmaa pumpussa.	1. Ilmaa laite.	Käyttäjä
	Turvaventtiili tai turvaventtiilin tiiviste viallinen.	1. Vaihda turvaventtiili tai tiiviste.	Asiakaspalvelu
	Painekytke viallinen.	1. Ilmoita asiakaspalvelulle.	Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelu

Jos vikaa ei voida korjata, toimita laite tarkastettavaksi asiakaspalveluun.

Takuu

Jokaisessa maassa ovat voimassa vastaavan myyntiyhtiömme julkaisemat takuu ehdot. Korjaamme laitteessasi mahdollisesti ilmenevät häiriöt takuuajan kuluessa maksutta, jos häiriöiden syynä ovat olleet materiaali- tai valmistusvirheet. Takuutapauksessa pyydämme ottamaan yhteyttä ostotositteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun asiakaspalveluun.

(osoite, katso takasivu)

Lisätietoja takuutiedoista (jos saatavilla) on Kärcherin paikallisen verkkosivuston palvelualueella kohdassa "Lataukset".

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.

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 asetetus (sovelletut asetukset)

(EU) 2019/1781

Sovellettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä

2000/14/EY: liite V

Äänen tehotaso dB(A)

HDS Classic

Mitattu: 97

Taattu: 100

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 18/18-4 S Classic

Sähköliitäntä

Verkkojännite	V	400
Vaihe	~	3
Verkkotaajuus	Hz	50
Kotelointiluokka		IPX5
Suojaluokka		I
Liitäntäteho	kW	11
Verkkovarmistus (C-tyyppi, gL/gG)	A	25
Suurin sallittu verkon impedanssi	Ω	(0.3007+j0.1879)

Vesiliitäntä

Tulopaine (enint.)	MPa (bar)	1 (10)
Tulolämpötila (enint.)	°C	30
Tulomäärä (väh.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Vedentuloletkun vähimmäispituus	m	7,5
Vedentuloletkun vähimmäisläpimitta	Tuuma	1

Laitteen tehotiedot

Pumppausmäärä, vesi	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Veden käyttöpaine vakiosuuttimella	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Ylimääräinen käyttöpaineen turvaventtiili (maksimi)	MPa (bar)	23,5 (235)
Kuuman veden käyttölämpötila (maksimi)	°C	93
Polttimen teho	kW	108
Polttoöljyn kulutus (maks.)	kg/h	6,5
Käsiruiskupistoolin rekyylivoima	N	95
Vakiosuuttimen suutinkoko		100

Mitat ja painot

Tyypillinen käyttöpaino	kg	255
Pituus x leveys x korkeus	mm	1320 x 770 x 920
Polttoainetankki	l	30

Korkeapainepumppu

Öljymäärä	l	1,2
Öljylaatu		15W40

Poltin

Polttoaine		lämmitysöljy EL, dieselöljy, diesel B7/B10 tai HVO 100
------------	--	--

Määritetyt arvot EN 60335-2-79 mukaan

Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	82
Epävarmuus K_{pA}	dB(A)	3
Äänen tehotaso L_{WA} + epävarmuus K_{WA}	dB(A)	100
Käsi-käsivarsi-tärinäarvo	m/s^2	5,6
Epävarmuus K	m/s^2	2,1

Poikkeuksen syy asetuksen (EU) 2019/1781 liitteen I osan 2 (12): j) mukaan
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Indhold

Generelle merknader.....	109
Miljøvern.....	109
Oversikt over maskinen.....	109
Symboler på apparatet.....	110
Forskriftsmessig bruk.....	110
Sikkerhetsinstrukser.....	110
Sikkerhetsinnretninger.....	110
Igangsetting.....	111
Betjening.....	112
Transport.....	113
Lagring.....	114
Stell og vedlikehold.....	114
Bistand ved feil.....	115
Garanti.....	117
Tilbehør og reservedeler.....	117
EU-samsvarserklæring.....	117
Tekniske spesifikasjoner.....	118

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.

Anvisninger om innhold (REACH)

Aktuell informasjon om innholdsstoffene finner du på: 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 Brenner
- ② Brennevifte
- ③ Magnetventil brensel
- ④ Drivstoffpumpe
- ⑤ Tørkjøringsssikring og sikkerhetsventil
- ⑥ Typeskilt
- ⑦ Påfyllingsåpning for drivstoff (tanklokk)
- ⑧ Vanntilkobling
- ⑨ Drivstofffilter
- ⑩ Drivstoffsil
- ⑪ Drivstofftank
- ⑫ Elektrisk motor
- ⑬ Vanninntaksfilter
- ⑭ Trykk-/volumregulering på pumpeenheten
- ⑮ Trykkbryter
- ⑯ Oljenivåindikator
- ⑰ Oljeplugg
- ⑱ Oljepåfyllingsplugg
- ⑲ Pumpeenhet
- ⑳ Strømledning
- ㉑ Finfilter (vann)
- ㉒ Høytrykkskontakt
- ㉓ Temperatursensor
- ㉔ Flottørbeholder
- ㉕ Løkk på flottørbeholderen
- ㉖ Påfyllingsåpning for systempleie RM 110/RM 111
- ㉗ Slangeholder
- ㉘ Teningstransformator
- ㉙ Holder for høytrykkspistol med lanse
- ㉚ Høytrykkslange
- ㉛ Styrehjul med parkeringsbrems
- ㉜ Festeskruer på hetten
- ㉝ Overfalsmutter
- ㉞ Tømmeldingssensor brennstoff
- ㉟ Betjeningsfelt
- ㊱ Hette
- ㊲ Trykk-/volumregulering på høytrykkspistolen
- ㊳ Sikringshendel
- ㊴ Avtrekker
- ㊵ Høytrykkspistol
- ㊶ Høytrykksdyse

- ④2 Lanse
- ④3 Sikkerhetssperre på høytrykkspistolen
- ④4 Kabelholder
- ④5 Avstiver for krantransport
- ④6 Ramme

Betjeningsfelt

Figur B

0 = av

- ① Apparatbryter
- ② Driftsmodus: Drift med kaldt vann
- ③ Driftsmodus: Drift med varmt vann (e = økotrinn, varmt vann maks. 60 °C)
- ④ Service (kun for kundeservice)
- ⑤ Kode for informasjon
- ⑥ Kontrollampe rotasjonsretning
- ⑦ Servicekontrollampe
- ⑧ Kontrollampe "Driftsklar"
- ⑨ Drivstoffkontrollampe
- ⑩ Kontrollampe systemleie

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.
	I henhold til gyldige forskrifter må apparatet aldri brukes på drikkevannsnettet uten systemskiller. Påse at den tilkoblingen til vannanlegget i hjemmet ditt som høytrykksspyleren bruker, er utstyrt med en systemskiller iht. EN 12729 type BA. Vann som har gått gjennom en systemskiller, er ikke lenger klassifisert som drikkevann. Koble alltid systemutskilleren til vannforsyningen, aldri direkte til apparatet.



Giftige avgasser utgjør helsefare. Ikke pust inn avgassene.



Varme overflater utgjør fare for forbrenning.



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 CaCO₃/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. Oppvarmingssystemer 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 pumpeenhetsens trykk-/mengderegulering på MAX ved arbeidstemperaturer over 60 °C.

Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretningene skal beskytte brukeren og må ikke overstyres eller forbiholdes.

Overløpsventil med trykkbryter

- Når vannmengden reduseres ved pumpehodet eller med trykk-/volumreguleringen på høytrykkspistolen, åpnes overløpsventilen, og noe av vannet strømmes tilbake til pumpeinnsugingsiden.

- Hvis høytrykkspistolen er lukket, åpnes overløpsventilen og alt vannet strømmer tilbake til pumpens sugeside. Trykkbryteren på overløpsventilen sender et signal til styringen, som slår av pumpen etter en forsinkelsestid på ca. 30 sekunder.
- Hvis høytrykkspistolen åpnes igjen, kobler trykkbryteren på overløpsventilen inn pumpen igjen.
- Overløpsventilen er stilt inn og plomberet fra fabrikk. Innstillingen må kun utføres av kundeservice.

Sikkerhetsventil

- Sikkerhetsventilen åpner når systemtrykket er for høyt.
- Sikkerhetsventilen stilles inn og plomberes på fabrikk. Innstillingen må kun utføres av kundeservice.

Tørrekjøringssikring

Tørrekjøringssikringen forhindrer at brenneren kobles inn ved vannmangel.

Avgasstemperaturbegrensere

Røykgasstemperaturbegrenseren slår av enheten når røykgasstemperaturen er for høy.

Flammeovervåking

Flammeovervåkingen overvåker lysstyrken for flammen på brenneren og slår av brenneren ved feil.

Overløpsbeskyttelse

Apparatstrømmen begrenses av HDS-styrekortet. I tillegg er viftmotoren og pumpemotoren beskyttet av hver sin viklingsbeskyttelseskontakt.

Temperatursensor

Temperatursensoren slår av brenneren når den innstilte vanntemperaturen er nådd.

Sikkerhetslås

Sikkerhetslåsen på høytrykkspistolen forhindrer at apparatet slås på tilsluttet.

Beredskapstid

Hvis apparatet ikke brukes på 30 minutter, kobler det ut. Beredskapstiden kan aktiveres og deaktiveres av kundeservice via servicemenyen.

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 autoriserte 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.

Monter 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).

Figur C

2. Sett inn høytrykkdysen på lanssen.
3. Monter overfalsmutteren og trekk den til for hånd (EASY!Lock).
4. Koble høytrykksslangen 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 tiløpet i flottørtanken.
- På fabrikk stilles doseringen på middels vannhardhet. Apparatet kan tilpasses av kundeservice til lokal vannhardhet.

1. Fyll på systempleiemiddel.

Fyll på drivstoff

⚠ FARE

Uegnet drivstoff

Ekspløsjonsfare

Fyll kun på dieseldrivstoff eller lett fyringsolje. Uegnet drivstoff, som f.eks. bensin, må ikke brukes.

OBS

Drift med en tom drivstofftank

Ødeleggelse av drivstoffpumpen

Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank.

1. Åpne tanklåsen.
2. Fyll drivstoff.
3. Lukk tanklåsen.
4. Tørk ev. vekk sølt drivstoff.

Vanntilkobling

- Tilkoblet effekt, se «Tekniske spesifikasjoner».

Merknad

Vanntilførselsslangen er ikke inkludert i leveringsinnholdet.

1. Koble tilførselsslangen (minimumslengde 7,5 m, minimumsdiameter 1") 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 vanntett.

Rull alltid skjøteledningene helt ut.

OBS

Overskridelse av nettimpedansen

Elektrisk støt forårsaket av kortslutning

Maks. tillatt nettimpedans på det elektriske tilkoblingspunktet (se tekniske data) må ikke overskrides.

Hvis du er i tvil angående hvilken nettimpedans som gjelder på tilkoblingspunktet ditt, vennligst ta kontakt med strømleverandøren din.

- For tekniske verdier, se tekniske data og typeskilt.
- Stikkkontakten som brukes må installeres av en elektroinstallatør og være i samsvar med IEC 60364-1.

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 lansens sitter godt fast før hver bruk.

Skruforbindelsene på lansens må være skrudd fast for hånd.

⚠ FARE

Høytrykks-vannstråle

Fare for personskader

Fest aldri avtrekkeren og sikkerhetsspaken i inntrykket posisjon.

Ikke bruk høytrykkspistolen hvis sikkerhetsspaken er skadet.

Skyv sikkerhetslåsen til høytrykkspistolen fremover før alt arbeid på apparatet.

Hold høytrykkspistolen og strålerøret med begge hendene.

⚠ 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.

Åpne/lukke høytrykkspistolen

1. Åpne høytrykkspistolen: Trykk inn sikkerhetsspaken og avtrekkeren.
2. Lukke høytrykkspistolen: Slipp sikkerhetsspaken og avtrekkeren.

Skift dysen

1. Slå av enheten og bruk høytrykkspistolen til enheten er trykkløs.

2. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.
3. Bytt dysen.

Slå på maskinen

1. Still apparatbryteren på ønsket driftmodus. Kontrollampen "Driftsklar" lyser. Enheten starter kort opp og slår seg av så snart arbeidstrykket er nådd.

Merknad

Hvis kontrollampen for rotasjonsretning lyser under drift, må du slå av enheten umiddelbart og rette feilen, se *Hjelp i tilfelle feil*.

2. Lås opp høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen bakover. Når høytrykkspistolen aktiveres, slås enheten på igjen.

Merknad

Hvis det ikke kommer vann ut av høytrykksdysen, tømmes pumpen. Se *Hjelp i tilfelle funksjonsfeil* - enheten bygger ikke opp trykk.

Stille inn arbeidstrykk og leveringsmengde

Trykk / volumregulering av pumpeenheten

1. Drei reguleringsspindelen med klokken: Øk arbeidstrykket (MAX).
2. Drei reguleringsspindelen mot klokken: Reduser arbeidstrykket (MIN).

Trykk-/volumregulering på høytrykkspistolen

⚠ FARE

Løs lanse utgjør fare

Fare for personskader

Sørg for at lansens skruforbindelse ikke løsner under innstilling av trykk-/mengderegulering.

Merknad

Skal det jobbes med redusert trykk over lengre tid, må trykket stilles inn på trykk-/volumregulering til pumpeenheten.

1. Still inn apparatbryteren på maks. 90 °C
2. Still arbeidstrykket på trykk-/volumreguleringen til pumpeenheten på maksimumsverdi.
3. Still inn arbeidstrykket og transportvolumet ved å vri på trykk-/volumreguleringen (trinnløst) på høytrykkspistolen (+/-).

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

Enheden 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 vanndråper 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

Drift med 2 lanser

Apparatet kan også brukes med 2 lanser via en fordeler.

1. Slå av apparatet.
2. Gjør apparatet trykløst ved å åpne høytrykkspistolen.
3. Ta av høytrykksslangen fra høytrykkstilkoblingen.
4. Monter en fordeler (4.111-024.0) til høytrykkstilkoblingen.
5. Monter en høytrykksslange til hver av de to utløpene på fordeleren.
6. Fest en pistol og en lanse til hver av høytrykksslengene. Bruk dysser som er halvparten så store som standarddysene.
Eksempel:
Størrelse standarddys: 100
Dysestørrelse med 2 pistoler: 50

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 stikkontakten med tørre hender.
7. Fjern vanntilkoblingen.
8. Betjen høytrykkspistolen til maskinen er trykløs.
9. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen forover.

Oppbevare apparatet

Merknad

Ikke bøy høytrykksslangen eller strømledningen.

1. Sett høytrykkspistolen med lanser inn i holderen på rammen.
2. Rull opp høytrykksslangen 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 gjennomtrengende 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 høytrykksslangen.
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 bunnplaten 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 sikkerhetsinstrukser.

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 utilsiktet 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**

Utilsiktet 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 stikkontakten 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 vanninntaksfilteret.
2. Rengjør finfilteret.
3. Rengjør drivstoffsilens.
4. Rengjør drivstofffilteret.
5. Kontroller oljenivået.
6. 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 vanninntaksfilteret

1. Sørg for at det ikke er trykk i maskinen.
2. Demonter overfalsmutteren på vanninntaksfilteret og ta ut filterinnsatsen.

Figur F

3. Rengjør filteret med rent vann eller trykkluft.
4. Sett delene sammen igjen i omvendt rekkefølge.

Rengjør finfilteret

1. Sørg for at det ikke er trykk i maskinen.
2. Skru av vannslangen på finfilteret.

Figur G

3. Demonter overfalsmutteren på finfilteret 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 drivstofffilteret

1. Løsne de 3 festeskruene på hetten og fjern hetten.
2. Demonter drivstofffilteret.
3. Rengjør drivstofffilteret.
4. Sett drivstofffilteret på plass igjen.

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 H

3. Løft koblingsboksen og skyv drivstofftanken delvis i retning av brennerviften. Støtt koblingsboksen på motoren.
4. Plasser en egnet oppsamlingsbeholder for ca. 1,5 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

Utsiktet start av apparatet, berøring av strømførende deler

Fare for personskader, elektrisk støt

Slå av apparatet før det arbeides på det.

Trekk ut støpselet.

Betydningen av LED-visninger

LED	Blinkkode	Betydning
LED service-meny (rød)	-	Rotasjonsretning (feil rotasjonsfelt)
LED service (rød)	lyser	Utfør service/vedlikehold
	blinker 1x	Lekkasje i apparatet
	blinker 2x	Feil strøm/spenning: - Asymmetri - Over-/understrøm - Over-/underspenning
	blinker 3x	Viklingsbeskyttelse kontaktfeil
	blinker 4x	Avgassfeil
	blinker 5x	Mangel på vann / tørrkjøring
	blinker 6x	LED flammesensor for lys / for mørk
	blinker 7x	Feil på temperatursensor for vannutløp
	blinker 8x	Kommunikasjonsfeil

LED	Blinkkode	Betydning
LED drift (grønn)	lyser	Normal drift uten feil
	blinker 1x	Pumpen har gått kontinuerlig i 30 minutter
	blinker 2x	Pumpen har vært inaktiv i 30 minutter
LED systempleie (oransje)	lyser	Systempleie tom

Hvem har tillatelse til å rette på feil?

(Operatør) Arbeider med merknaden «Operatør» skal kun utføres av opplærte personer som kan betjene og vedlikeholde høytrykksanlegg på en sikker måte.

Elektrofagperson: Arbeid med merknaden «Elektrofagperson» skal kun utføres av personer med utdanning innen elektroteknikk.

Kundeservice: Arbeid med merknaden «Kundetjeneste» skal kun utføres av montører fra KÄRCHERS kundetjeneste eller montører som er autorisert av KÄRCHER.

Feilsøking/-retting

Feil	Årsak	Utbedring	Ansvarlig
Brenneren tenner ikke eller flammen slukker under drift	Temperaturregulatoren er stilt inn for lavt.	1. Still inn temperaturregulatoren høyere.	Operatør
	Apparatbryteren står ikke på varmt vann.	1. Sett apparatet til en høyere temperatur.	Operatør
	Vannmangelsikringen i sikkerhetsblokken har koblet ut (LED for service blinker 5 ganger).	1. Forsikre deg om at vannforsyningen er tilstrekkelig. 2. Kontroller om apparatet er tett.	Operatør
	Temperaturbegrenser for maksimumstemperatur i vannutløpet (> 90 °C) har utløst.	1. Kontroller temperaturregulatoren.	Kundeservice
	Avgasstemperaturbegrenseren har utløst (LED for service blinker 4 ganger)	1. Sett apparatbryteren på "0". 2. La apparatet avkjøles. 3. Koble inn apparatet.	Operatør
	Feilen oppstår gjentatte ganger	1. Meld fra til kundeservice.	Kundeservice
Kontrolllampe for servicemeny (rød) blinker 1x	Rotasjonsretning feil.	1. Bytt om polene på apparatpluggen. Figur I	Operatør
Kontrolllampe for service blinker 1x	Lekkasje i høytrykkssystemet.	1. Kontroller om høytrykkssystemet og tilkoblingene er tette.	Operatør

Feil	Årsak	Utbedring	Ansvarlig
Kontrolllampe for service blinker 2x	Feil i spenningsforsyningen eller strømforbruket til motoren er for høyt.	1. Kontroller strømtilkoblingen og nettskiringene. 2. Meld fra til kundeservice.	Operatør
Kontrolllampe service blinker 3 x	Motoren er overbelastet eller overopphetet.	1. Sett apparatbryteren på "0". 2. La apparatet avkjøles. 3. Koble inn apparatet.	Operatør
	Feilen oppstår gjentatte ganger.	1. Meld fra til kundeservice.	Kundeservice
Kontrolllampe service blinker 4 x	Avgasstermostaten er utløst.	1. Sett apparatbryteren på "0". 2. La apparatet avkjøles. 3. Koble inn apparatet.	Operatør
	Feilen oppstår gjentatte ganger.	1. Meld fra til kundeservice.	Kundeservice
Kontrolllampe service blinker 5x	Vannmangel.	1. Kontroller vanntilkoblingen og innløpsledningene.	Operatør
	Reed-bryteren sitter fast i vannmangelsikringen eller magnetstempleet sitter fast.	1. Meld fra til kundeservice.	Kundeservice
Kontrolllampe service blinker 6x	Flammesensoren har slått av brenneren.	1. Meld fra til kundeservice.	Kundeservice
Kontrolllampe service blinker 7x	Feil på temperatursensor for vannutløp.	1. Meld fra til kundeservice.	Kundeservice
Kontrolllampe service blinker 8x	Kommunikasjonsfeil.	1. Meld fra til kundeservice.	Kundeservice
LED for systempleie lyser	Systempleie oppbrukt.	1. Etterfyll systempleie.	Operatør
Pumpen kommer ikke under trykk	Dyse spylt ut.	1. Skift dysen.	Operatør
	Ikke nok vann.	1. Sørg for tilstrekkelig vannforsyning.	Operatør
	Vanninntaksfilter tilsmusset.	1. Rengjør filteret.	Operatør
	Finfilteret er tilsmusset.	1. Rengjør filteret.	Operatør
	Flottørventilen sitter fast.	1. Kontroller at ventilen er bevegelig.	Operatør
	Utett sikkerhetsventil.	1. Kontroller innstillingen. 2. Monter en ny tetning ved behov.	Kundeservice
	Volumkontrollventil utett eller stilt inn for lavt.	1. Kontroller ventildelene. 2. Skift ut delene hvis de er skadet, rengjør hvis de er tilsmusset.	Kundeservice
	Magnetventil for trykkavlastning defekt.	1. Skift magnetventilen.	Kundeservice
Høytrykkspumpen banker	Vannpumpen suger inn litt luft.	1. Kontroller sugesystemet og utbedre utettheter.	Kundeservice
Apparatet kobler ut/inn fortløpende ved åpen høytrykkspistol	Dyse i lanse tilstoppet.	1. Kontroller og rengjør dysen.	Operatør
	Apparatet er forkalket.	1. Avkalk apparatet.	Kundeservice
	Koblingspunktet for overløpsventilen har forskjøvet seg.	1. Still inn overløpsventilen på nytt.	Kundeservice
Apparatet kobler ikke ut når høytrykkspistolen er lukket	Luft i pumpen.	1. Luft ut apparatet.	Operatør
	Sikkerhetsventil eller sikkerhetsventiltetning defekt.	1. Skift ut sikkerhetsventilen eller tetningen.	Kundeservice
	Trykkbryter defekt.	1. Meld fra til kundeservice.	Kundeservice

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)

Videre garantiinformasjon (hvis tilgjengelig) finner du i serviceområdet på ditt lokale Kärcher-nettsted under "Nedlastinger".

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.

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: 97

Garantert: 100

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 18/18-4 S Classic

Elektrisk tilkobling

Nettspenning	V	400
Fase	~	3
Nettfrekvens	Hz	50
Beskyttelsesgrad		IPX5
Beskyttelsesklasse		I
Tilkoblingskapasitet	kW	11
Strømsikring (C-type, gL/gG)	A	25
Maks. tillatt nettimpedans	Ω	(0.3007+j0.1879)

Vanntilkobling

Tilførselstrykk (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Tilførselstemperatur (maks.)	°C	30
Tilførselmengde (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minste lengde vanntilførselsslange	m	7,5
Minste diameter vanntilførselsslange	Tommer	1

Effektspesifikasjoner apparat

Transportmengde, vann	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Vanntrykk med standard dyse	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Overløps- og sikkerhetsventil for driftstrykk (maks.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Driftstemperatur for varmtvann (maks.)	°C	93
Brennerytelse	kW	108
Fyringsoljeforbruk (maks.)	kg/h	6,5
Rekylkraften til høytrykkspistolen	N	95
Dysestørrelse på standarddysen		100

Mål og vekt

Gjennomsnittlig driftsvekt	kg	255
Lengde x bredde x høyde	mm	1320 x 770 x 920
Drivstofftank	l	30

Høytrykkspumpe

Oljemengde	l	1,2
Oljetyper		15W40

Brenner

Brensel		Fyringsolje EL, diesel, diesel B7/B10 eller HVO 100
---------	--	---

Registrerte verdier mht. EN 60335-2-79

Lyddrykknivå L_{pA}	dB(A)	82
Usikkerhet K_{pA}	dB(A)	3
Lydeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	100
Hånd-arm-vibrasjonsverdi	m/s^2	5,6
Usikkerhet K	m/s^2	2,1

Unntaksgrunn i henhold til forordning (EU) 2019/1781

vedlegg I avsnitt 2 (12); j)

Med forbehold om tekniske endringer.

Indhold

Generelle henvisninger	119
Miljøbeskyttelse	119
Maskinoversigt	119
Symboler på apparatet	120
Bestemmelsesmæssig anvendelse	120
Sikkerhedsanvisninger	120
Sikkerhedsanordninger	120
Ibrugtagning	121
Betjening	122
Transport	123
Opbevaring	124
Pleje og vedligeholdelse	124
Hjælp ved fejl	125
Garanti	127
Tilbehør og reservedele	127
EU-overensstemmelseserklæring	127
Tekniske data	128

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

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 Brænder
- ② Brænderblæser
- ③ Magnetventil brændstof
- ④ Brændstofpumpe
- ⑤ Vandmangelsikring og sikkerhedsventil
- ⑥ Typeskilt
- ⑦ Påfyldningsåbning til brændstof (tankdæksel)
- ⑧ Vandtilslutning
- ⑨ Brændstoffilter
- ⑩ Brændstofsfi
- ⑪ Brændstofftank
- ⑫ Elektromotor
- ⑬ Vandtilløbsfilter
- ⑭ Tryk-/mængderegulering til pumpeenheten
- ⑮ Trykkontakt
- ⑯ Oliestandsvisning
- ⑰ Olieåftapningsskrue
- ⑱ Oliepåfyldningsskrue
- ⑲ Pumpeenhed
- ⑳ Strømforsyning
- ㉑ Finfilter (vand)
- ㉒ Højtrykstilslutning
- ㉓ Temperaturføler
- ㉔ Svømmerbeholder
- ㉕ Svømmerbeholderens dæksel
- ㉖ Påfyldningsåbning til systempleje RM 110/RM 111
- ㉗ Slangholder
- ㉘ Tændingstransformator
- ㉙ Holder til højtrykspistol med strålerør
- ㉚ Højtryksslange
- ㉛ Styrrulle med parkeringsbremse
- ㉜ Fastgørelsesskrue på hættten
- ㉝ Omløbermøtrik
- ㉞ Tømmeldingssensor brændstof
- ㉟ Betjeningsfelt
- ㊱ Hætte
- ㊲ Tryk-/mængderegulering på højtrykspistolen
- ㊳ Sikringsarm
- ㊴ Udløserhåndtag
- ㊵ Højtrykspistol
- ㊶ Højtryksdyse

- ④2 Strålerør
- ④3 Højtrykspistolens sikkerhedspal
- ④4 Kabelholder
- ④5 Stiver til krantransport
- ④6 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 Service (kun for kundeservice)
- ⑤ Kode for informationer
- ⑥ Kontrollampe rotationsretning
- ⑦ Kontrollampe Service
- ⑧ Kontrollampe Driftsberedskab
- ⑨ Kontrollampe for brændstof
- ⑩ Kontrollampe Systempleje

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.
	Iht. gældende forskrifter må maskinen aldrig anvendes uden systemadskiller til drikkevandsnettet. Kontrollér, at tilslutningen for husholdningsvandanlægget, til hvilken højtryksrenseren er tilsluttet, er udstyret med en systemadskiller iht. EN 12729 type BA. Vand, der er strømmet gennem en systemadskiller, klassificeres som ikke drikkelig. Tilslut altid systemadskilleren ved vandforsyningen, aldrig direkte på maskinen.



Sundhedsfare på grund af giftige udstødningsgasser. Indånd ikke udstødningsgasser.



Fare for forbrændinger på grund af varme overflader.



Kode for informationer

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 ledeevne: Ledeevne for rent vand + 1200 µS/cm, maksimal ledeevne 2000 µS/cm
- Stoffer, der kan bundfældes (prøvevolumen 1 l, bundfældningstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffer, der kan bortfiltreres: < 50 mg/l, ingen slibende stoffer
- Kulbrinter: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Samlet hårdhed: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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 pumpehovedens 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.

Overstrømningsventil med trykkontakt

- Når vandmængden reduceres på pumpehovedet eller med tryk-/mængdereguleringen på højtrykspisto-

len, åbner overløbsventilen, og en del af vandet strømmer tilbage til pumpens sugeside.

- Hvis højtrykspistolen lukkes, åbnes overstrømningsventilen, og alt vandet strømmer tilbage til pumpens sugeside. Trykkontakten på overstrømningsventilen sender et signal til styringen, som frakobler pumpen efter ca. 30 sekunders efterløbstid.
- Hvis højtrykspistolen åbnes igen, tilkobler trykkontakten på overstrømningsventilen pumpen igen.
- Overløbsventilen er indstillet fra fabrikken og plomberet. Indstillingen må kun foretages af kundeservice.

Sikkerhedsventil

- Sikkerhedsventilen åbner, når systemtrykket er for højt.
- 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.

Flammeovervågning

Flammeovervågningen overvåger flammens lysstyrke på brænderen og frakobler brænderen i tilfælde af fejl.

Overstrømsbeskyttelse

Apparatets strøm begrænses af HDS Control Platine. Derudover er blæsermotoren og pumpemotoren hver sikret med en vlikingsbeskyttelseskontakt.

Temperaturføler

Temperaturføleren frakobler brænderen, når den indstillede vandtemperatur er nået.

Sikkerhedspal

Sikkerhedspalen på højtrykspistolen forhindrer, at maskinen tændes ved et uheld.

Ventetid

Hvis apparatet ikke bruges i 30 minutter, frakobles apparatet. Ventetiden kan aktiveres og deaktiveres af kundeservice via servicemenuen.

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. Kontrollér højtrykspumpens olieniveau på oliestandsvisningen.

Olieniveauet 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. Forbød strålerøret med højtrykspistolen, og spænd manuelt (EASY!Lock).

Figur C

2. Sæt højtrykdsysen på strålerøret.
3. Monter omløbermøtrikken og spænd manuelt (EASY!Lock).
4. Forbind højtryksslangen med højtrykspistolen og maskinens højtrykstilslutning, og spænd manuelt (EASY!Lock).

Systempleje

Bestem systempleje

Obs

RM 110 forhindrer forkalkning af varmeslangen ved hårdt vand.

Obs

RM 111 har til formål at pleje pumpen i tilfælde af blødt vand, samt at beskytte mod dannelse af sort spildevand.

Vandhårdhed (°dH)	Systempleje, der skal anvendes
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Bestem den lokale vandhårdhed via det lokale forsyningsselskab eller med en hårdhedsmåler (bestilingsnummer 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

Eksplosionsfare

Påfyld kun dieselbrændstof eller let fyringsolie. Uegnede brændstoffer, f.eks. benzin, må ikke bruges.

BEMÆRK

Drift med tom brændstoftank

Ødelæggelse af brændstofpumpen

Anvend aldrig maskinen med tom brændstoftank.

1. Åbn tankdækslet.
2. Påfyld brændstoffet.
3. Luk tankdækslet.
4. Tør eventuelt udløbet brændstof op.

Vandtilslutning

- Tilslutningsværdier, se de Tekniske data.

Obs

Vandforsyningslangen er ikke inkluderet i leverancen.

1. Tilslut tilløbsslangen (min. længde 7,5 m, min. diameter 1") ved maskinens vandtilslutning og ved vandtilløbet (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.

BEMÆRK

Overskridelse af netværksimpedansen

Elektrisk stød som følge af kortslutning

Den maksimalt tilladte netimpedans ved det elektriske tilslutningspunkt (se tekniske data) må ikke overskrides. Ved uklarheder vedrørende netimpedansen ved dit tilslutningspunkt, skal du kontakte dit forsyningselskab.

- Tilslutningsværdier, se tekniske data og typeskilt.
- Den elektriske tilslutning skal udføres af en elektriker og overholde IEC 60364-1.

Betjening

⚠ FARE

Brandfarlige væsker

Eksplosionsfare

Der må ikke sprøjtes med brandbare væsker.

⚠ FARE

Betjening uden strålerør

Risiko for tilskadekomst

Anvend ikke maskinen uden monteret strålerør.

Kontroller, om strålerøret sidder godt fast inden brug.

Strålerørets forskrining skal være skruet fast med hånden.

⚠ FARE

Højtryksvandstråle

Fare for tilskadekomst

Fikser aldrig aftræksarmen og sikringsarmen i aktiveret position.

Anvend ikke højtrykspistolen, hvis sikringsarmen er beskadiget.

Skub ved alt arbejde på apparatet højtrykspistolens sikkerhedspal fremad.

Hold højtrykspistolen og strålerøret med begge hænder.

⚠ 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.

Åbning/lukning af højtrykspistolen

1. Åbning af højtrykspistolen: Aktivér sikringsarmen og aftræksarmen.
2. Lukning af højtrykspistolen: Aktivér sikringsarmen og slip aftræksarmen.

Udskiftning af dysen

1. Sluk maskinen, og aktivér højtrykspistolen, indtil maskinen er trykløs.
2. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.
3. Udskift dysen.

Start af maskinen

1. Drej maskinkontakten til den ønskede driftsform. Kontrollampen Driftsberedskab lyser. Maskinen starter kort og slukker, så snart arbejdstrykket er nået.

Obs

Hvis kontrollampen Drejeretning lyser under driften, skal du straks slukke for maskinen og afhjælpe fejlen, se *Hjælp i tilfælde af fejl*.

2. Skub sikkerhedspalen bagud for at afsikre højtrykspistolen. Når højtrykspistolen aktiveres, tænder maskinen igen.

Obs

Udluft pumpen, hvis der ikke kommer vand ud af højtryksdysen. Se *Hjælp i tilfælde af fejl* - enheden opbygges ikke tryk.

Indstilling af arbejdstrykket og transportmængden

Tryk-/mængderegulering til pumpeenheden

1. Drej reguleringsspindlen med uret: Forøgelse af arbejdstrykket (MAX).
2. Drej reguleringsspindlen mod uret: Reducering af arbejdstrykket (MIN).

Tryk-/mængderegulering på højtrykspistolen

⚠ FARE

Fare på grund af et løst strålerør

Risiko for tilskadekomst

Sørg for, at forskriningen på strålerøret ikke løsner sig, når tryk-/mængdereguleringen indstilles.

Obs

Hvis du vil arbejde med reduceret tryk på lang sigt, skal du indstille trykket på pumpeenhedens tryk-/mængderegulering.

1. Indstil apparatkontakten til maks. 90 °C.
2. Indstil arbejdstrykket på pumpeenhedens tryk-/mængderegulering til den maksimale værdi.
3. Indstil arbejdstrykket og flowmængden ved at dreje (trinløst) på tryk-/mængdereguleringen på højtrykspistolen (+/-).

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, værkøj.

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 rengørings temperaturer

- 30-50 °C: Let snavs
- Maks. 60 °C: Proteinholdigt snavs, f.eks. i fødevarerindustrien
- 60-90 °C: Rengøring af biler, maskinrengøring

Drift med 2-strålerør

Via en fordeler kan apparatet også anvendes med 2 strålerør.

1. Sluk apparatet.
2. Fjern trykket fra apparatet ved at åbne højtrykspistolen.
3. Tag højtryksslangen af højtrykstilslutningen.
4. Anbring en fordeler (4.111-024.0) på højtrykstilslutningen.
5. Anbring en højtryksslange på de to udgange på fordeleren.
6. Anbring en pistol og et strålerør på de to højtryksslang. Anvend i den forbindelse dyser med den halve størrelse af standarddysen.
Eksempel:
Stor standarddys: 100
Størrelse dyse med 2 pistoler: 50

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.

Skyl maskinen igennem med frostvæske

Obs

Overhold håndteringsforskrifterne fra producenten af frostbeskyttelsesmidlet.

1. Fyld en almindelig frostvæske i flydetanken.
2. Tænd for maskinen (uden brænder) og lad den køre, indtil maskinen er skyllet helt igennem.

Derved opnås også en vis beskyttelse mod korrosion.

Transport

BEMÆRK

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 løftegrej 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 anhuigningskæder.

Sørg for at sikre løfteanordningen, så lasten ikke kan løsne sig utilsigtet.

Fjern inden krantransport strålerøret med højtrykspistolen 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 højtrykspistolen.

3. Tænd for pumpen med maskinkontakten, og lad den køre i 5-10 sekunder.

4. Luk højtrykspistolen.

5. Sæt maskinkontakten på "0".

6. Træk kun netstikket ud af stikkontakten med tørre hænder.

7. Fjern vandtilslutningen.

8. Betjen højtrykspistolen, indtil maskinen er uden tryk.

9. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.

10. Lad maskinen køle af.

Sikkerhedsinspektion/ vedligeholdelseskontrakt

Du kan aftale en regelmæssig sikkerhedsinspektion med din forhandler eller indgå en vedligeholdelseskontrakt. Få vores rådgivning.

Vedligeholdelsesintervaller

Ugentligt

BEMÆRK

Mælkeagtig olie

Skader på maskinen

Hvis olien er mælkeagtig, skal du straks kontakte den autoriserede kundeservice.

1. Rengør vandtilløbsfilteret.
2. Rengør finfilteret.
3. Rengør brændstoffsien.
4. Rengør brændstoffilteret.
5. Kontrollér olieniveauet.
6. Kontrollér niveauet i systemplejebeholderen. 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 vandtilløbsfilter

1. Fjern trykket i maskinen.
2. Afmonter omløbermøtrikken på vandtilløbsfilteret, og tag filterindsatsen ud.

Figur F

3. Rengør filterindsatsen med rent vand eller trykluft.
4. Montér delene i omvendt rækkefølge.

Rengøring af finfilter

1. Fjern trykket i maskinen.
2. Skru vandslangen på finfilteret af.

Figur G

3. Afmonter omløbermøtrikken på finfilteret, og tag filterindsatsen ud.
4. Rengør filterindsatsen med rent vand eller trykluft.
5. Montér delene i omvendt rækkefølge.

Rengør brændstofsfi

1. Bank brændstoffsien ren. Brændstoffet må ikke komme ud i miljøet.

Rengør af brændstoffilter

1. Løs de 3 fastgørelsesskruer på hættten, og fjern hættten.
2. Afmonter brændstoffilteret.
3. Rengør brændstoffilteret.
4. Montér igen brændstoffilteret.

Udskiftning af olie

Se de Tekniske data for olietype og påfyldningsmængde.

1. Løs de 3 fastgørelsesskruer på hættten, og fjern hættten.
2. Løs de 2 fastgørelsesskruer mellem brændstoftanken og el-boksen.

Figur H

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. 1,5 liter olie under pumpen.
5. Løs 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

Utilsigtet startende apparat, berøring af strømførende dele

Fare for kvæstelse, fare for stød

Sluk apparatet inden arbejde på apparatet.

Træk netstikket ud.

Betydning af LED-visningerne

LED	Blinkkode	Betydning
LED service-menu (rød)	-	Drejere (forkert drejefelt)

LED	Blinkkode	Betydning
LED service (rød)	Lyser	Udførelse af service/vedligeholdelse
	Blinker 1x	Lækage på apparatet
	Blinker 2x	Fejl strøm/spænding: • Asymmetri • Over-/understrøm • Over-/underspænding
	Blinker 3x	Viklingsbeskyttelseskontaktfejl
	Blinker 4x	Udstødningsgasfejl
	Blinker 5x	Vandmangel/tøriløb
	Blinker 6x	LED flammesensor for lys/for mørk
	Blinker 7x	Fejl temperaturføler vand-udgang
	Blinker 8x	Kommunikationsfejl
LED drift (grøn)	Lyser	Normal drift uden fejl
	Blinker 1x	Pumpen har kørt kontinuerligt i 30 minutter
	Blinker 2x	Pumpen har kontinuerligt været inaktiv i 30 minutter
LED systempleje (orange)	Lyser	Systempleje tom

Hvem må udbedre driftsfejl?

Bruger: Arbejde med henvisningen "Bruger" må kun gennemføres af underviste personer, der kan betjene og vedligeholde højtryksanlæg på en sikker måde.

El-installatør: Arbejde med henvisningen "El-installatør" må kun udføres af personer med en uddannelse inden for det elektrotekniske område.

Kundeservice: Arbejde med henvisningen "Kundeservice" må kun gennemføres af KÄRCHER kundeservice-montører eller montører, der er autoriseret af KÄRCHER.

Fejlfinding/udbedring af fejl

Fejl	Årsag	Afhjælpning	Ansvarlig
Brænderen tænder ikke, eller flammen går ud under driften	Temperaturregulator indstillet for lavt.	1. Indstil temperaturregulatoren højere.	Bruger
	Apparatkontakten står ikke på varmtvand.	1. Indstil apparatet på en højere temperatur.	Bruger
	Vandmangelsikring i sikkerhedsblokken er frakoblet (LED service blinker 5 gange).	1. Sørg for tilstrækkelig vandtilførsel. 2. Kontrollér maskinen for tæthed.	Bruger
	Maksimumtemperaturbegrænser i vandudgangen (> 90 °C) har udløst.	1. Kontrollér temperaturregulatoren.	Kundeservice
	Udstødningsgastemperaturbegrænseren har udløst (LED service blinker 4 gange)	1. Sæt apparatkontakten på "0". 2. Lad maskinen køle af. 3. Tænd maskinen.	Bruger
	Fejl opstår gentagne gange	1. Kontakt kundeservice.	Kundeservice

Fejl	Årsag	Afhjælpning	Ansvarlig
Kontrollampen Servicemenu (rød) blinker 1x	Drejeretning forkert.	1. Byt polerne ved maskinstikket. Figur I	Bruger
Kontrollampen Service blinker 1x	Lækage i højtrykssystemet.	1. Kontrollér højtrykssystemet og tilslutningerne for tæthed.	Bruger
Kontrollampen Service blinker 2x	Fejl i spændingsforsyning eller motorens strømforbrug for stort.	1. Kontrollér nettilslutningen og netsikringerne. 2. Kontakt kundeservice.	Bruger
Kontrollampen Service blinker 3x	Motor overbelastet eller overophedet.	1. Sæt apparatkontakten på "0". 2. Lad maskinen køle af. 3. Tænd maskinen.	Bruger
	Fejl opstår gentagne gange.	1. Kontakt kundeservice.	Kundeservice
Kontrollampen Service blinker 4x	Udstødningsgastemperaturbegrænser er blevet udløst.	1. Sæt apparatkontakten på "0". 2. Lad maskinen køle af. 3. Tænd maskinen.	Bruger
	Fejl opstår gentagne gange.	1. Kontakt kundeservice.	Kundeservice
Kontrollampen Service blinker 5x	Vandmangel.	1. Kontrollér vandtilslutningen og ledningerne.	Bruger
	Reed-kontakt klæbet fast i vandmangelsikringen eller magnetstempel sidder fast.	1. Kontakt kundeservice.	Kundeservice
Kontrollampen Service blinker 6x	Flammesensoren har frakoblet brænderen.	1. Kontakt kundeservice.	Kundeservice
Kontrollampen Service blinker 7x	Fejl temperaturføler vandudgang.	1. Kontakt kundeservice.	Kundeservice
Kontrollampen Service blinker 8x	Kommunikationsfejl.	1. Kontakt kundeservice.	Kundeservice
LED systempleje lys	Systempleje opbrugt.	1. Efterfyld systempleje.	Bruger
Pumpen når ikke tryk	Dyse skyllet ud.	1. Udskift dysen.	Bruger
	Ikke nok vand.	1. Sørg for tilstrækkelig vandtilførsel.	Bruger
	Vandtilløbsfilter tilsmudset.	1. Rengør filteret.	Bruger
	Finfilter tilsmudset.	1. Rengør filteret.	Bruger
	Svømmerventilen sidder fast.	1. Kontrollér ventilen for bevægelse.	Bruger
	Sikkerhedsventil utæt.	1. Kontrollér indstillingen. 2. Monter efter behov en ny pakning.	Kundeservice
	Mængdereguleringsventil utæt eller indstillet for lavt.	1. Kontrollér ventildelene. 2. Udskift delene, hvis de er beskadiget, rengør, hvis de er tilsmudsede	Kundeservice
	Magnetventil til trykafastning defekt.	1. Udskift magnetventilen.	Kundeservice
Højtrykspumpe banker	Vandpumpen suger lidt luft ind.	1. Kontrollér sugesystemet, og sørg for at udbedre utæthed.	Kundeservice
Apparatet til-/frakobles konstant, når højtrykspistolen er åbnet.	Dyse i strålerøret tilstoppet.	1. Kontrollér og rengør dysen.	Bruger
	Apparatet er tilkalket.	1. Afkalk maskinen.	Kundeservice
	Overstrømningsventilens koblingspunkt er indstillet forkert.	1. Indstil overstrømningsventilen igen.	Kundeservice
Apparatet frakobles ikke, når højtrykspistolen er lukket	Luft i pumpen.	1. Udluft maskinen.	Bruger
	Sikkerhedsventil eller sikkerhedsventilpakning defekt.	1. Udskift sikkerhedsventilen eller pakningen.	Kundeservice
	Trykkontakt defekt.	1. Kontakt kundeservice.	Kundeservice

Kundeservice

Hvis fejlen ikke kan afhjælpes, skal maskinen kontrolleres af kundeservice.

Garanti

I det enkelte lande gælder de garantibetingelser, der er fastsat af vore salgsselskab. Eventuelle fejl ved apparatet udbedres gratis inden for garantifristen, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl.

Hvis du ønsker at gøre garantien gældende, bedes du henvende dig til din forhandler eller nærmeste kundeservicecenter medbringende kvittering for købet.

(Se adressen på bagsiden)

Yderligere garantioplysninger (hvis findes) kan findes i serviceområdet på dit lokale Kärcher-websted under "Downloads".

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.

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: Højtryksrensers

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

Lydeffektniveau dB(A)

HDS Classic

Målt: 97

Garanteret: 100

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 18/18-4 S Classic		
Elektrisk tilslutning		
Netspænding	V	400
Fase	~	3
Netfrekvens	Hz	50
Kapslingsklasse		IPX5
Beskyttelsesklasse		I
Tilslutningseffekt	kW	11
Netsikring (C-type, gL/gG)	A	25
Maks. tilladt netimpedans	Ω	(0.3007+j0.1879)
Vandtilslutning		
Tilløbstryk (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Tilløbstemperatur (maks.)	°C	30
Tilløbsmængde (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Min. længde vandtilløbsslange	m	7,5
Min. diameter vandtilløbsslange	Tommer	1
Effektdata maskine		
Transportmængde, vand	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Vandtryk med standarddyse	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Overtryksventil (maks.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Arbejdstemperatur for varmt vand (maks.)	°C	93
Brændereffekt	kW	108
Forbrug af fyringsolie (maks.)	kg/h	6,5
Højtrykpistolens tilbageslagskraft	N	95
Standarddysens dysestørrelse		100
Mål og vægt		
Typisk driftsvægt	kg	255
Længde x bredde x højde	mm	1320 x 770 x 920
Brændstoftank	l	30
Højtrykspumpe		
Oliemængde	l	1,2
Olietype		15W40
Brænder		
Brændstof		Fyringsolie EL, diesel, diesel B7/B10 eller HVO 100
Beregnete værdier iht. EN 60335-2-79		
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	82
Usikkerhed K_{pA}	dB(A)	3
Lydeffektniveau $L_{WA} +$ usikkerhed K_{WA}	dB(A)	100
Hånd-arm-vibrationsværdi	m/s^2	5,6
Usikkerhed K	m/s^2	2,1

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	129
Keskkonnakaitse	129
Ülevaade seadmest	129
Sümbolid seadmel	130
Nõuetekohane kasutamine	130
Ohutusjuhised	130
Ohutusseadised	130
Käikuvõtmine	131
Käsitsemine	132
Transport	133
Ladustamine	134
Jooksevremont ja hooldus	134
Abi rikete korral	135
Garantii	137
Lisavarustus ja varuosad	137
EL vastavusdeklaratsioon	137
Tehnilised andmed	138

Üldised juhised



Enne seadme esmast kasutamist lugege algupärane kasutusjuhend ja kaasaolevad ohutusjuhised läbi. Toimige sellele vastavalt.

Hoidke mõlemad brošüürid hilisemaks kasutamiseks või järgmise omaniku tarbeks alles.

- Kasutusjuhendi ja ohutusjuhiste eiramisel võivad tekkida kahjustused seadmest ja ohud operaatorile ning teistele inimestele.
- Informeerige transpordikahjustuste 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.

Keskkonnakaitse



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 ümberkääritamise 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)

Kehtiva teabe koostisainete kohta leiate aadressilt: www.kaercher.de/REACH

Lisateave keskkonnakaitse kohta

Ärge laske mootoriõlil, kütteõlil, diisli ja bensiinil keskkonda sattuda. Kaitske mulda ja kõrvaldage kasutatud õli keskkonnahoidlikul viisil.

Ülevaade seadmest

Seadme kirjeldus

Joonis A

- ① Põleti
- ② Põleti ventilaator
- ③ Põletusaine magnetventiil
- ④ Põletusainepump
- ⑤ Veepuuduse kaitse ja ohutusventiil
- ⑥ Tüübisilt
- ⑦ Põletusaine täiteava (paagikork)
- ⑧ Veevõtuühendus
- ⑨ Kütusefilter
- ⑩ Põletusainesõel
- ⑪ Põletusainepaak
- ⑫ Elektrimootor
- ⑬ Vee sisselaskefilter
- ⑭ Pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator
- ⑮ Rõhulüliti
- ⑯ Õlitaseme näidik
- ⑰ Õli väljalaskepolt
- ⑱ Õlitäitekruvi
- ⑲ Pumbaüksus
- ⑳ Elektritoitejuhe
- ㉑ Peenfilter (vesi)
- ㉒ Kõrgsurveühendus
- ㉓ Temperatuuriandur
- ㉔ Ujukmahuti
- ㉕ Ujukmahuti kaas
- ㉖ Täiteava RM 110/RM 111 süsteemihooldeks
- ㉗ Voolikuhoidja
- ㉘ Süütetrafo
- ㉙ Joatoruga kõrgsurvepüstoli hoidik
- ㉚ Kõrgsurvevoolik
- ㉛ Seisupiduriga juhrull
- ㉜ Katte kinnituspolt
- ㉝ Äärikutter
- ㉞ Kütuse tühjuse teavitussensor
- ㉟ Käsitsemisplokk
- ㊱ Kate
- ㊲ Rõhu/koguse regulaator kõrgsurvepüstolil
- ㊳ Kinnitushoob
- ㊴ Päästik
- ㊵ Kõrgsurvepüstol
- ㊶ Kõrgsurvedüüs

- ④2 Joatoru
 ④3 Kõrgsurvepüstoli kinnitusriiv
 ④4 Kaablihoidik
 ④5 Tugipost kraanatranspordiks
 ④6 Raam

Käsitsemisplokk

Joonis B

0 = Välja

- ① Seadmelüliti
 ② Käitusliik: Käitamine külma veega
 ③ Käitusliik: Käitus kuumade veega (e = Eco aste, kuum vesi maks. 60 °C)
 ④ Teenindus (ainult klienditeeninduse puhul)
 ⑤ Kood teabe saamiseks
 ⑥ Pöörlemissuuna kontroll-lamp
 ⑦ Teeninduse kontroll-lamp
 ⑧ Käitusvalmiduse kontroll-lamp
 ⑨ Kütuse kontrolltuli
 ⑩ Süsteemihoolitsuse kontroll-lamp

Sümbolid seadmel



Ärge suunake kõrgsurvejuga inimestele, loomadele, aktiivsele elektrilisele varustusele ega seadmele endale.
 Kaitske seadet külma eest.



Oht elektripinge tõttu. Elektrilisel seadmel tohivad töid teostada ainult elektrispetsialistid või volitatud erialapersonal.



Vastavalt kehtivatele eeskirjadele ei tohi seadet kunagi kasutada ilma joogiveevõrgu külge paigaldatud süsteemieraldajata. Tehke kindlaks, et Teie maja veesüsteem, mille küljes kõrgsurvepesurit kasutatakse, on varustatud EN 12729 kohase süsteemieraldajaga tüüp BA. Läbi süsteemieraldaja voolanud vesi liigitatakse mittejoodavaks.
 Ühendage süsteemieraldaja alati veevarustusega, mitte kunagi otse seadmega.



Oht tervisele mürgiste heitgaaside tõttu. Ärge hingake heitgaase sisse.



Põletusohu kuumade pealispindade tõttu.



Kood teabe saamiseks

Nõuetekohane kasutamine

Rakendage seadet ainult puhastamiseks, nt masinate, sõidukite, 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, mitteabrasiiivsed 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 CaCO₃/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 töötemperatuuridel MAX asendisse.

Ohutusseadised

Ohutusseadised on ette nähtud kasutaja kaitseks ning nende toimet ei tohi tühistada või nende funktsioonist kõrvale hiilida.

Rõhulülitiga ülevooluventiil

- Kui vähendatakse pumbapea veekogust või reguleeritakse rõhu/kogust kõrgsurvepüstolil, avaneb

ülevooluventiil ja osa veest voolab tagasi pumba sisseimemisküljele.

- Kõrgsurvepüstoli sulgemise korral avaneb ülevooluventiil ja kogu vesi voolab pumba imemisküljele tagasi. Ülevooluventiili rõhulüliti saadab signaali juhtseadmele, mis lülitab pumba u 30-sekundilise järealtalitlusaja pärast välja.
- Kui kõrgsurvepüstol uuesti avatakse, lülitab rõhulüliti ülevooluventiilil pumba uuesti sisse.
- Ülevooluventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klienditeeninduse kaudu.

Ohutusventiil

- Ohutusventiil avaneb, kui süsteemirõhk on liiga kõrge.
- Ohutusventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klienditeeninduse kaudu.

Veepuuduse kaitse

Veepuuduse kaitse takistab põleti sisselülitamist vee puuduse korral.

Heitgaasi temperatuuripiiraja

Heitgaasi temperatuuripiiraja lülitab seadme välja, kui heitgaasi temperatuur läheb liiga kõrgeks.

Leegi seiresüsteem

Leegi seiresüsteem jälgib põleti leegi heledust ja lülitab põleti vea korral välja.

Ülevoolukaitse

Seadme voolu piirab HDS Controli trükkplaat. Lisaks sellele on ventilaatori mootor ja pumba mootor mõlemad kaitstud mähiste kaitsekontaktiga.

Temperatuurindur

Temperatuurindur lülitab põleti välja, kui seadistatud veetemperatuur on saavutatud.

Fikseerimisaste

Kõrgsurvepüstoli ohutuslukk hoiab ära seadme tahtmatu sisselülitamise.

Valmisolekuage

Kui seadet 30 ei kasutata minutite jooksul, lülitub seade välja. Valmisolekuaja saab aktiveerida ja deaktiveerida klienditeeninduse poolt teenindusmenüü kaudu.

Käikuvõtmine

⚠ HOIATUS

Kahjustatud komponendid

Vigastusohht

Kontrollige enne kasutamist seadme, tarvikute, torustiku ja ühenduste laitmatut korrasolekut. Kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.

1. Lukustage seisupidur.

Kõrgsurvepumba õlitamise kontrollimine

TÄHELEPANU

Piimjas õli

Seadmekahjustus

Kui õli on piimjas, informeerige viivitamatult volitatud klienditeenindust.

1. Asetage seade tasasele pinnale.
 2. Kontrollige kõrgsurvepumba õlitaset õlitamise näidikul.
- Õlitase peab olema õlitamise näidiku keskel.

3. Vajaduse korral õli juurdevalamine.

Tarvikute monteerimine

Märkus

EASY!Lock süsteem ühendab komponendid kiirkeerme kaudu ainult ühe pöördega kiiresti ja kindlalt.

1. Ühendage joatoru kõrgsurvepüstoliga ja keerake käega kinni (EASY!Lock).

Joonis C

2. Pistke kõrgsurvedüüs joatorule.
3. Monteerige kübarmutrid ja keerake käega kinni (EASY!Lock).
4. Ühendage kõrgsurvevoolik kõrgsurvepüstoli ja seadme kõrgsurveühendusega ning keerake käega kinni (EASY!Lock).

Süsteemihoolitsus

Süsteemihoolitsuse määramine

Märkus

RM 110 hoiab kareda vee puhul ära küttespiraali katlakiviga kattumise.

Märkus

RM 111 on ette nähtud pehme vee korral pumbaholduseks ja kaitseks musta vee moodustumise eest.

Vee karedus (°dH)	Kasutatav süsteemihoolitus
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Tehke kohalik vee karedus kindlaks kohaliku varustetevõtte kaudu või kareduse kontrollseadmega (tellimisnumber 6.768-004.0).

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

Plahvatusohht

Lisage ainult diislikütust või kerget kütteõli. Sobimatuid kütuseid, nt bensiini, ei tohi kasutada.

TÄHELEPANU

Töö tühja kütusepaagiga

Kütusepumba hävitamine

Ärge kaitage seadet kunagi tühja kütusepaagiga.

1. Avage paagikork.
2. Täitke põletusainega.
3. Sulgege paagikork.
4. Pühkige ülevoolanud põletusaine ära.

Veevõtühendus

- Ühendusväärtusi vt tehnilistest andmetest.

Märkus

Vee juurdevoovoolik ei sisaldu tarnekomplektis.

1. Ühendage juurdevoovoolik (minimaalne pikkus 7,5 m, minimaalne läbimõõt 1") seadme veeühenduse ja vee pealevoolu (näiteks veekraani) külge.
2. Avage veepealevool.

Elektriühendus

⚠ OHT

Sobimatud elektrilised pikendusjuhtmed

Elektrilöök

Kasutage välitingimustes ainult selleks lubatud ja vastavalt tähistatud elektrilisi pikendusjuhtmeid piisava juhtme ristlõikega.

Veenduge, et kasutatava pikendusjuhtme pistik ja liitmik on veekindlad.

Keerake pikendusjuhtmed alati täielikult lahti.

TÄHELEPANU

Võrgu impedantsi ületamine

Elektrilöök lühise puhul

Maksimaalselt lubatud võrguimpedantsi elektrilisel ühenduspunktil (vt tehnilisi andmeid) ei tohi ületada.

Ebaselguste korral Teie ühenduspunktil oleva võrguimpedantsi osas võtke palun ühendust oma energiavarustusteenustega.

- Ühendusväärtuste kohta vaadake tehnilisi andmeid ja tüübisilti.
- Elektriühendus peab olema paigaldatud elektriku poolt ja see peab vastama standardile IEC 60364-1.

Käsitsemine

⚠ OHT

Tuleohtlikud vedelikud

Plahvatusoht

Ärge pihustage põlemisvõimelisi vedelikke.

⚠ OHT

Töö ilma joatoruta

Vigastusoht

Ärge käitage seadet kunagi ilma monteeritud joatoruta. Enne iga kasutamist kontrollige, kas joatoru on kindlalt paigas. Joatoru keermesliide peab olema kätetugevusel kinni keeratud.

⚠ OHT

Kõrgsurve veejuga

Vigastusoht

Ärge kunagi fikseerige päästikut ja kinnitushooba aktiveeritud asendis.

Ärge kasutage kõrgsurvepüstolit, kui kinnitushoob on kahjustatud.

Lükake enne kõiki seadmel teostatavaid töid kõrgsurvepüstoli ohutuslukk ette.

Hoidke kõrgsurve-pesupüstolit ja joatoru mõlema käega.

⚠ OHT

Oht kahjustatud võrgukaabli tõttu

Elektrilöök

Tehke kindlaks, et võrgukaabel ei toetu käituse ajal vastu põletit (kuum).

TÄHELEPANU

Töö tühja kütusepaagiga

Kütusepumba hävitamine

Ärge käitage seadet kunagi tühja kütusepaagiga.

Kõrgsurvepüstoli avamine/sulgemine

1. Kõrgsurvepüstoli avamine: Vajutage kinnitushooba ja päästikut.
2. Kõrgsurvepüstoli sulgemine: Laske kinnitushoob ja päästik lahti.

Düüsi vahetamine

1. Lülitage seade välja ja vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.

2. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fikseerimisaste ette.
3. Vahetage düüs.

Seadme sisselülitamine

1. Seadke seadmelüliti soovitud töörežiimi. Kontroll-lamp Käitusvalmidus põleb. Seade käivitub korra ja lülitub välja kohe, kui töörõhk on saavutatud.

Märkus

Kui käituse ajal süttib pöörlemissuuna kontroll-lamp, lülitage seade viivitamatult välja ja kõrvaldage rike, vt Abi rikete korral.

2. Vabastage kõrgsurvepüstol lukustusest, lükates fikseerimisastme taha. Kõrgsurvepüstoli vajutamisel lülitub seade uuesti sisse.

Märkus

Kui kõrgsurvedüüsid ei välju vett, siis eemaldage pumbast õhk. Rikete korral vaadake abi - seade ei tekita survet.

Töörõhu ja edastuskoguse seadistamine

Pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator

1. Reguleerimispidli keeramine päripäeva: Töörõhu suurendamine (MAX).
2. Reguleerimispidli keeramine vastupäeva: Töörõhu vähendamine (MIN).

Rõhu/koguse regulaator kõrgsurvepüstolil

⚠ OHT

Oht lahtise joatoru tõttu

Vigastusoht

Pöörake rõhu / koguse regulaatori seadistamisel silmas, et joatoru keermesliide ei vabaneks.

Märkus

Pikaajaliseks vähendatud rõhuga töötamiseks seadistage rõhk pumbaüksuse rõhu/koguse regulaatoril.

1. Seadistage seadmelüliti max 90 °C peale.
2. Seadistage töörõhk pumbaüksuse rõhu/koguse regulaatoril maksimaalsele väärtusele.
3. Seadistage töörõhk ja edastuskogus rõhu/koguse regulaatori keeramisega (astmeteta) kõrgsurvepüstolil (+/-).

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.

Ökotase

Seade töötab kõige ökonoomsemas temperatuurivahemikus (max 60 °C).

Käitamine kuuma vee

⚠ OHT

Kuum vesi

Kõrvetusoht

Vältige kokkupuudet kuuma veega.

⚠ OHT

Oht liiga kõrgete temperatuuride tõttu

Kõrvetusoht

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

2-joatoru-režiim

Seadet saab jaoturi kaudu käitada ka 2 joatoruga.

1. Lülitage seade välja.
2. Tehke seade survevabaks, avades kõrgsurvepüstoli.
3. Võtke kõrgsurvevoolik kõrgsurveühendusele ära.
4. Paigaldage jaotur (4.111-024.0) kõrgsurveühendusele.
5. Paigaldage jaoturi mõlema väljundi külge vastavalt üks kõrgsurvevoolik.
6. Paigaldage mõlema kõrgsurvevooliku külge üks püstol ja üks joatoru. Kasutage seejuures düüse, mille düüsi suurus on poole väiksem kui standarddüsil.

Näide:

Suur standarddüs: 100

Düüsi suurus 2 püstoliga: 50

Käituse katkestamine

1. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fikseerimisaste ette.

Seadme väljalülitamine

⚠ OHT

Oht kuuma vee tõttu

Kõrvetusohu

Pärast kuuma veega käitamist tuleb seadet käitada jahutamiseks vähemalt 2 minutit avatud püstoli korral külma veega.

1. Sulgege vee pealevool.
2. Avage kõrgsurve-pesupüstol.
3. Lülitage pump seadmelüliti sisse ja laske 5-10 sekundit töötada.
4. Sulgege kõrgsurvepüstol.
5. Seadke seadmelüliti „0“ peale.
6. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja ainult kui vade kätega.
7. Eemaldage veeühendus.
8. Vajutage kõrgsurvepüstolilt, 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 pida 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 antifrüisiga 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 käsitemiseeskirju.

1. Valage laiatarbe antifrüisi 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

Kahjustusohu

Kaitske kõrgsurve-pesupüstoli päästikut kahjustuste eest.

⚠ ETTEVAATUS

Kaalu eiramine

Vigastus- ja kahjustusohu

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

Vigastusohu kukkuvast seadme või kukkuvate esemete tõttu

Järgige kohalikke õnnetuste ennetamise eeskirju, seadusi ja ohutusjuhiseid.

Seadet tohivad kraanaga transportida ainult inimesed, keda on instrueeritud kraana käsitemise osas.

Kontrollige enne iga kraanatransporti tõstevahendit kahjustuste suhtes.

Kontrollige enne iga kraanatranspordi seadmel olevat tugiposti kahjustuse suhtes.

Tõstke seadet ainult kraanatranspordi tugiposti keskkohast.

Ärge kasutage kinnituskette.

Kindlustage tõsteseadis lasti tahtmatu lahtihaakimise vastu.

Eemaldage enne kraanatranspordi kõrgsurvepüstoliga jaatoru ja muud lahtised esemed.

Ärge transportige tõsteprotsessi ajal seadmel esemeid.

Ärge seiske lasti all.

Pidage silmas, et kraana ohupiirkonnas ei viibi inimesi.

Ärge jätke seadet kraanale järelevalveta rippuma.

1. Kinnitage tõsteseadis seadme kraanatranspordiks tugiposti külge.

Joonis E

Ladustamine

⚠ ETTEVAATUS

Kaalu eiramine

Vigastus- ja kahjustusohu

Pidage ladustamisel silmas seadme kaalu.

Jooksevremont ja hooldus

⚠ OHT

Soovimatult töötav seade, voolujuhtivate osade puutumine

Vigastusohu, elektrilööku

Lülitage enne seadmel tehtavaid töid seade välja.

Tõmmake võrgupistik välja.

1. Sulgege vee pealevool.
2. Avage kõrgsurve-pesupüstol.
3. Lülitage pump seadmelülitist sisse ja laske 5-10 sekundit töötada.
4. Sulgege kõrgsurvepüstol.
5. Seadke seadmelüliti „0“ peale.
6. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja ainult kui-vade kätega.
7. Eemaldage veeühendus.
8. Vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.
9. Kindlustage kõrgsurvepüstol, lükates fikseerimisastme ette.
10. Laske seadmel maha jahtuda.

Ohutusala ülevaatus / hooldusleping

Oma edasimüüjaga saate Te kokku leppida regulaarse ohutusala ülevaatuuse või sõlmida hoolduslepingu. Palun laske ennast nõustada.

Hooldusintervallid

Iga nädal

TÄHELEPANU

Piimjas õli

Seadmekahjustus

Kui õli on piimjas, informeerige viivitamatult volitatud klienditeenindust.

1. Puhastage vee sisselaskefilter.
2. Puhastage peenfilter.
3. Puhastage põletusaine sõel.
4. Puhastage kütusefilter.
5. Kontrollige õlitaset.
6. 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

Vee sisselaskefiltri puhastamine

1. Tehke seade survevabaks.
 2. Demonteerige äärikmutter vee sisselaskefiltrilt ja võtke filtersüdamik välja.
- Joonis F**
3. Puhastage filtersüdamikku puhta vee või suruõhuga.
 4. Pange kokku vastupidises järjekorras.

Peenfiltri puhastamine

1. Tehke seade survevabaks.
 2. Keerake peenfiltri veevoolik lahti.
- Joonis G**
3. Demonteerige äärikmutter peenfiltrilt ja võtke filtersüdamik välja.
 4. Puhastage filtersüdamikku puhta vee või suruõhuga.
 5. Pange kokku vastupidises järjekorras.

Põletusainesõela puhastamine

1. Kloppege põletusainesõel puhtaks. Ärge laske põletusainel seejuures sattuda keskkonda.

Põletusaine filtri puhastamine

1. Keerake kattelt 3 kinnituspolti lahti ja võtke kate ära.
2. Demonteerige põletusaine filter.
3. Puhastage kütusefilter.
4. Monteerige taas põletusaine filter.

Õli vahetamine

Õlisorti ja kogust vt tehnilistest andmetest.

1. Keerake kattelt 3 kinnituspolti lahti ja võtke kate ära.
2. Keerake 2 kinnituspolti põletusaine paagi ja elektrikarbi vahelt lahti.

Joonis H

3. Tõstke elektrikarp üles ja lükake põletusaine paaki osaliselt põleti ventilaatori suunas. Toetage mootoril olevat elektrikarpi.
4. Asetage sobiv kogumismahuti u 1,5 liitri õli jaoks pumba alla.
5. Vabastage õli väljalaskekruvi.
6. Laske õli kogumismahutisse. Õli kiiremaks ja täielikuks äravooluks keerake õlitäitekruvi täielikult välja.

Märkus

Utiliseerige vana õli keskkonnasäästlikult või viige see volitatud kogumispunkti.

7. Pingutage uuesti õli väljalaskekruvi, pöördemoment 20...25 Nm.
8. Lisage uus õli aeglaselt kuni õlitaseme näidiku kesk-kohani. Õhumullid peavad saama välja pääseda.
9. Keerake õlitäitekruvi sisse.
10. Lükake põletusaine paak uuesti tagasi.
11. Teostage demonteerimine vastupidises järjekorras.

Abi rikete korral

⚠ OHT

Soovimatult töötav seade, voolujuhtivate osade puutumine

Vigastusohk, elektrilöökk

Lülitage enne seadmel tehtavaid töid seade välja.

Tõmmake võrgupistik välja.

LED-näidikute tähendus

LED	Vilkuv kood	Tähendus
Teenindusmenüü LED (punane)	-	Pöörlemissuund (vale pöörlemisväli)
Teenindus-LED (punane)	põleb	Teeninduse/hoolduse teostamine
	vilgub 1x	Leke seadmel
	vilgub 2x	Voolu/pinge viga: - Asümmeetria - Üle-/alavool - Üle-/alapinge
	vilgub 3x	Mähiskaitse kontakti viga
	vilgub 4x	Heitgaasi viga
	vilgub 5x	Veepuudus/kuivkäik
	vilgub 6x	LED leegiandur liiga hele / liiga tume
	vilgub 7x	Veeväljundi temperatuuriranduri viga
	vilgub 8x	Andmesideviga

LED	Vilkuv kood	Tähendus
LED-režiim (roheline)	põleb	Normaalrežiim ilma viga-deta
	vilgub 1x	Pump on töötanud pidevalt 30 minutit
	vilgub 2x	Pump on pidevalt inaktiiv-ne 30 minutit
LED-süsteemihooldus (oranž)	põleb	Süsteemihoolitus tühi

Kes tohib rikkeid kõrvaldada?

Operaator: Töid märkusega „Operaator“ tohivad läbi viia ainult juhendatud inimesed, kes oskavad kõrgsurveseadmeid ohutult käsitada ja hooldada.

Elektrispetsialist: Märgisega "Elektrispetsialist" tähistatud töid võivad teha ainult elektrotehnilise väljaõppe saanud isikud.

Klienditeenindus: Töid märkusega „Klienditeenindus“ tohivad läbi viia ainult KÄRCHERi klienditeenindus-montöörid või KÄRCHERi poolt volitatud montöörid.

Veotsing / -kõrvaldus

Viga	Põhjus	Kõrvaldamine	Vastutav isik
Põleti ei sütti või leek kustub töö ajal	Temperatuuriregulaator on liiga madalale seadistatud.	1. Seadistage temperatuuriregulaator kõrgemale.	Operaator
	Seadmelüliti ei ole seatud soojale veele.	1. Seadke seade kõrgemale temperatuurile.	Operaator
	Turvaploki veepuuduse kaitse on välja lülitatud (teenindus-LED vilgub 5 korda).	1. Kindlustage piisav vee pealevool. 2. Kontrollige seadet tiheduse suhtes.	Operaator
	Veeväljundi maksimaalse temperatuuri piiraja (> 90 °C) on vallandunud.	1. Kontrollige temperatuuriregulaatorit.	Klienditeenindus
	Heitgaasi temperatuuripiiraja on vallandunud (teenindus-LED vilgub 4 korda)	1. Seadke seadmelüliti „0“ peale. 2. Laske seadmel maha jahtuda. 3. Lülitage seade sisse.	Operaator
Teenindusmenüü märgutuli (punane) vilgub 1x	Rike tekib korduvalt	1. Teavitage klienditeenindust.	Klienditeenindus
	Pöörlemissuund vale.	1. Vahetage seadme pistiku poolused. Joonis I	Operaator
Teeninduse märgutuli vilgub 1x	Leke kõrgsurvesüsteemis.	1. Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühenduste tihedust.	Operaator

Viga	Põhjus	Kõrvaldamine	Vastutav isik
Teeninduse märgutuli vilgub 2x	Viga pingearvustuses või mootori voolutarve liiga suur.	1. Kontrollige võrguühendust ja võrgukaitsmeid. 2. Teavitage klienditeenindust.	Operaator
Hoolduse kontrolllamp vilgub 3 x	Mootor on ülekoormatud või ülekuumenenud. Rike tekib korduvalt.	1. Seadke seadmelüliti „0” peale. 2. Laske seadmel maha jahtuda. 3. Lülitage seade sisse. 1. Teavitage klienditeenindust.	Operaator Klienditeenindus
Hoolduse kontrolllamp vilgub 4 x	Heitgaasi temperatuuripiiraja on vallandunud. Rike tekib korduvalt.	1. Seadke seadmelüliti „0” peale. 2. Laske seadmel maha jahtuda. 3. Lülitage seade sisse. 1. Teavitage klienditeenindust.	Operaator Klienditeenindus
Teeninduse märgutuli vilgub 5x	Veepuudus. Keelrelee on veepuuduse kaitsmesse kleepunud või magnetkolb kiilub kinni.	1. Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikke. 1. Teavitage klienditeenindust.	Operaator Klienditeenindus
Teeninduse märgutuli vilgub 6x	Leegiandur on põleti välja lülitanud.	1. Teavitage klienditeenindust.	Klienditeenindus
Teeninduse märgutuli vilgub 7x	Veeväljundi temperatuuriranduri viga.	1. Teavitage klienditeenindust.	Klienditeenindus
Teeninduse märgutuli vilgub 8x	Andmesideviga.	1. Teavitage klienditeenindust.	Klienditeenindus
Süsteemihooliduse LED põleb	Süsteemihoolidus kulub.	1. Täitke süsteemihoolidust.	Operaator
Pump ei avalda survet	Düüs on välja loputatud. Mitte piisavalt vett. Vee sisselaskefilter määr-dunud. Peenfilter määr-dunud. Ujukiventil kiilub kinni. Ohutusventil lekib. Koguse reguleerimisventil lekib või on liiga madalale seadistatud. Rõhuvabastuse magnet-ventil on defektne.	1. Asendage düüs uuega. 1. Hoolitsege piisava vee pealevoolu eest. 1. Puhastage filtrit. 1. Puhastage filtrit. 1. Kontrollige ventiili liikuvust. 1. Kontrollige seadistust. 2. Vajaduse korral paigaldage uus tihend. 1. Kontrollige ventiiliosi. 2. Asendage detailid kahjustuse korral uuega, määrdumise korral puhastage neid. 1. Asendage magnetventil uuega.	Operaator Operaator Operaator Operaator Operaator Klienditeenindus Klienditeenindus Klienditeenindus
Kõrgsurvepump ko-putab	Veepump tõmbab sisse väikese koguse õhku.	1. Kontrollige imisüsteemi ja kõrvaldage le-ke.	Klienditeenindus
Seade lülitub avatud kõrgsurvepüstoli korral jooksvast välja/sisse	Düüs on joatorus ummistu-nud. Seadmes on katlakivi. Ülevooluklapi lülituspunkt on valesti reguleeritud.	1. Kontrollige ja puhastage düüsi. 1. Eemaldage seadmest katlakivi. 1. Seadistage ülevooluventil uuesti.	Operaator Klienditeenindus Klienditeenindus
Seade ei lülitu sule-tud kõrgsurvepüsto-li korral välja	Õhk pumbas. Ohutusventil või ohutus-ventiili tihend on defektne. Rõhulüliti on defektne.	1. Eemaldage seadmest õhk. 1. Asendage ohutusventil või tihend uuega. 1. Teavitage klienditeenindust.	Operaator Klienditeenindus Klienditeenindus

Klienditeenindus

Kui riket ei saa kõrvaldada, tuleb seade üle kontrollida klienditeenindusel.

Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad mistahes rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisviga. Garantiijuhtumil pöörduge ostu tõendava dokumendiga oma edasimüüja või lähima volitatud klienditeeninduse poole.

(Aadressi vt tagaküljelt)

Täiendavat teavet garantii kohta (kui see on olemas) leiate Kärcheri kohaliku veebilehe teeninduspiirkonnast "Allalaadimiste" alt.

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.

EL vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerime, et alljärgnevalt nimetatud masin vastab oma kontseptsiooni ja koosteliigi põhjal ning meie poolt turule viidud teostuses EL direktiivide asjaomastele põhiiliste 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 + 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

Kohaldatud määrus(ed)

(EL) 2019/1781

Kohaldatud vastavushindamismenetlus

2000/14/EÜ: Lisa V

Helivõimsustase dB(A)

HDS Classic

Mõõdetud: 97

Garanteeritud: 100

Kohaldatud riiklikud normid

-

Allakirjutanud tegutsevad juhatause 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 18/18-4 S Classic

Elektriühendus

Võrgupinge	V	400
Faas	~	3
Võrgusagedus	Hz	50
Kaitseliik		IPX5
Kaitseklass		I
Tarbitav võimsus	kW	11
Võrgukaitse (C-tüüpi, gL/gG)	A	25
Maksimaalselt lubatud võrgu impedants	Ω	(0.3007+j0.1879)

Veevõtuühendus

Juurdevoolurõhk (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Juurdevoolu temperatuur (maks.)	°C	30
Juurdevoolu kogus (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Vee pealevoolu vooliku minimaalne pikkus	m	7,5
Vee pealevoolu vooliku minimaalne läbimõõt	toll	1

Seadme võimsusandmed

Juurdevoolu kogus, vesi	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Vee töösurve standardotsakuga	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Liigse töörõhu kaitseklapp (maksimaalne)	MPa (bar)	23,5 (235)
Kuuma vee töötemperatuur (maksimaalne)	°C	93
Põleti võimsus	kW	108
Kütteõli kulu (max)	kg/h	6,5
Kõrgsurvepüstoli tagasilöögi jõud	N	95
Standarddüüsi suurus		100

Mõõtmed ja kaalud

Tüüpiline töökaal	kg	255
Pikkus x laius x kõrgus	mm	1320 x 770 x 920
Kütusepaak	l	30

Kõrgsurvepump

Õli kogus	l	1,2
Õlisort		15W40

Põleti

Põletusaine		Kütteõli EL, diisel, diisel B7/B10 või HVO 100
-------------	--	--

Kindlakstehtud väärtused EN 60335-2-79 kohaselt

Helirõhutase L_{pA}	dB(A)	82
Ebakindlus K_{pA}	dB(A)	3
Helivõimsustase L_{WA} + Ebakindlus K_{WA}	dB(A)	100
Labakäsi-käsivars vibratsiooniväärtus	m/s^2	5,6
Ebakindlus K	m/s^2	2,1

Erandi põhjus vastavalt määrusele (EL) 2019/1781 lisa

I peatükile 2 (12): j)

Õigus tehnilisteks muudatusteks.

Saturs

Vispārīgas norādes	139
Apkārējās vides aizsardzība	139
Pārskats par ierīcēm	139
Simboli uz ierīces	140
Noteikumiem atbilstoša ekspluatācija	140
Drošības norādes	140
Drošības ierīces	141
Ekspluatācijas uzsākšana	141
Apkalpošana	142
Transportēšana	143
Uzglabāšana	144
Kopšana un apkope	144
Palīdzība traucējumu gadījumā	145
Garantija	147
Piederumi un rezerves daļas	147
ES atbilstības deklarācija	147
Tehniskie dati	148

Vispārīgas norādes



Pirms uzsākt ierīces lietošanu, izlasiet šīs instrukcijas oriģinālvalodā un pievienotās drošības norādes. Rīkojieties sa-

saskaņā ar tām.

Saglabājiet abus bukletus turpmākai lietošanai vai nākamajam īpašniekam.

- Neievērojot lietošanas instrukcijas un drošības norādes, var tikt radīti bojājumi ierīcei un apdraudējums ierīces lietotājam un citām personām.
- Ja konstatēts bojājums, kas radies transportēšanas laikā, nekavējoties informējiet izplatītāju.
- 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.

Apkārējās 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 apkārtnē. 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

Papildnorādes attiecībā uz apkārtnes vides aizsardzību

Lūdzu, neļaujiet motoreļļai, šķidrajam kurināmajam un benzīnam piesārņot vidi. Lūdzu, nepieļaut nonāksanu augsnei un veco eļļu utilizēt videi draudzīgā veidā.

Pārskats par ierīcēm

Ierīces apraksts

Attēls A

- ① Deglis
- ② Degļa ventilators
- ③ Degvielas magnētiskais vārsts
- ④ Degvielas sūkņis
- ⑤ Ūdens izstrūkuma drošinātājs un drošības vārsts
- ⑥ Datu plāksnīte
- ⑦ Degvielas iepildes atvere (tvertnes vāciņš)
- ⑧ Ūdens pieslēgums
- ⑨ Degvielas filtrs
- ⑩ Degvielas siets
- ⑪ Degvielas tvertne
- ⑫ Elektromotors
- ⑬ Ūdens iepildes filtrs
- ⑭ Sūkņa bloka spiediena/daudzuma regulēšana
- ⑮ Spiediena slēdzis
- ⑯ Eļļas līmeņa rādītājs
- ⑰ Eļļas notecināšanas skrūve
- ⑱ Eļļas uzpildes skrūve
- ⑲ Sūkņa bloks
- ⑳ Elektroapgāde
- ㉑ Smalkais filtrs (ūdens)
- ㉒ Augstspiediena pieslēgums
- ㉓ Temperatūras sensors
- ㉔ Pludiņa tvertne
- ㉕ Pludiņa tvertnes vāks
- ㉖ Uzpildes atvērums sistēmas uzturēšanas līdzeklim RM 110/RM 111
- ㉗ Šļūtenes turētājs
- ㉘ Aizdedzes transformators
- ㉙ Stiprinājums augstspiediena pistolei ar smidzināšanas cauruli
- ㉚ Augstspiediena šļūtene
- ㉛ Ritentiņi ar stāvbremzi
- ㉜ Pārsega stiprinājuma skrūve
- ㉝ Uzmavuzgrieznis
- ㉞ Degvielas zema līmeņa sensors
- ㉟ Vadības panelis
- ㊱ Pārsegs
- ㊲ Spiediena / apjoma regulēšana pie augstspiediena pistoles
- ㊳ Drošības svira
- ㊴ Sprūds

Drošības ierīces

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst deaktivizēt vai apiet to funkciju.

Pārplūdes vārsts ar spiediena slēdzi

- Samazinot ūdens daudzumu ar sūkņa galvas vai ar augstspiediena pistoles spiediena / apjoma regulēšanas starpniecību, pārplūdes vārsts atveras un daļa ūdens atkal ieplūst sūkņa iesūkšanas pusē.
- Ja augstspiediena pistole ir aizvērtā, atveras pārplūdes vārsts un ūdens plūst atpakaļ sūkņa sūkšanas pusē. Pārplūdes vārsta spiediena slēdzis nosūta signālu uz vadības bloku, kas izslēdz sūkni pēc aptuveni 30 sekunžu ilgas darbības.
- Ja augstspiediena pistole atkal tiek atvērta, spiediena slēdzis pie pārplūdes vārsta atkal izslēdz sūkni.
- Pārplūdes vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noslēgts ar plombu. Iestatījumu veic tikai klientu serviss.

Drošības vārsts

- Drošības vārsts atveras, ja sistēmas spiediens ir par augstu.
- Drošības vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noslēgts ar plombu. Iestatījumu veic tikai klientu serviss.

Ūdens iztrūkuma drošinātājs

Ūdens iztrūkuma drošinātājs novērš degļa ieslēgšanos ūdens iztrūkuma gadījumā.

Dūmgāzu temperatūras ierobežotājs

Dūmgāzu temperatūras ierobežotājs izslēdz ierīci, ja ir sasniegta pārāk augsta dūmgāzu temperatūra.

Liesmas kontrolierīce

Liesmas uzraudzības sistēma uzrauga degļa liesmas spilgtumu un bojājuma gadījumā izslēdz degli.

Pārslodzes strāvas aizsardzība

Ierīces strāvas stiprumu ierobežo HDS vadības plate. Turklāt ventilatora motors un sūkņa motors ir aizsargāti ar tinumu aizsardzības kontaktu.

Temperatūras sensors

Temperatūras sensors izslēdz degli, kad ir sasniegta iestatītā ūdens temperatūra.

Drošinātājs

Augstspiediena pistoles drošības aizturis nepieļauj nejaušu ierīces ieslēgšanu.

Darbgatavības laiks

Ja ierīce 30 netiek lietota vairākas minūtes, tā izslēdzas. Gaidīšanas laiku var aktivizēt un deaktivizēt klientu apkalpošanas dienests, izmantojot pakalpojumu izvēlni.

Ekspluatācijas 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.
3. Nepieciešamības gadījumā papildināt eļļas līmeni.

Piederumu montāža

Norādījums

EASY!Lock sistēmas ātrā savienojuma vītne nodrošina ātru un drošu komponentu savienojumu tikai ar vienu apgrieziena.

1. Strūklas cauruli savienojiet ar augstspiediena pistoli un savienojumu pievelciet ar roku (EASY!Lock).

Attēls C

2. Uzspaudiet 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

Norādījums

RM 110 cieta ūdens gadījumā novērš apkures serpentīncaurules apkalpošanos.

Norādījums

RM 111 miksta 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

Norādījums

Sistēmas uzturēšanas līdzeklis nav iekļauts piegādes komplektācijā.

- Sistēmas uzturēšanas līdzeklis novērš sildelementa apkalpošanos, strādājot ar kaļķainu ūdensvada ūdeni. Tas mazās devās tiek pievienots pieplūdei plūdiņa tvertnē.
 - Rūpnīcā deva ir iestatīta 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 1") pieslēgt pie ierīces un ūdens pieplūdes ūdens pieslēguma (piem., ūdens krāna).
2. Atvērt ūdens padevi.

Strāvas pieslēgums

⚠ BĪSTAMI

Nepiemēroti elektriskie pagarinātāji

Elektriskais trieciens

Āra apstākļos izmantojiet tikai tam piemērotus un atbilstoši marķētus elektrības pagarinājuma vadus ar pietiekamu vadu šķēsgriezumu.

Pārliecinieties, vai izmantotā pagarinātāja spraudnis un savienojums ir ūdensnecaurlaidīgi.

Vienmēr pilnībā notiniet pagarinātājus.

IEVĒRĪBAI

Tīkla pretestības pārsniegšana

Īssavienojuma radīts elektriskās strāvas trieciens Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība elektriskā pieslēguma punktā (skatīt "Tehniskie dati") nedrīkst tikt pārsniegta.

Neskaidrību gadījumā attiecībā uz Jūsu pieslēguma punkta tīkla pretestību, lūdzu, sazinieties ar savu energopārgādes uzņēmumu.

- Pieslēguma vērtības skatiet tehniskajos datos un tipa datu plāksnītē.
- Elektrības pieslēgumu jāizveido elektriķim, un tam jāatbilst IEC 60364-1 prasībām.

Apkalpošana

⚠ BĪSTAMI

Uzliesmojoši šķidrumi

Sprādzienbīstamība

Nesmidziniet uzliesmojošus šķidrumus.

⚠ BĪSTAMI

Darbība bez strūkļas caurules

Savainošanās risks

Nekad nedarbiniet ierīci bez uzstādītas strūkļas caurules.

Pirms katras izmantošanas pārbaudiet, vai strūkļas caurule ir stingri nostiprināta. Strūkļas caurules skrūv-savienojumam jābūt pievilkstam ar roku.

⚠ BĪSTAMI

Augstspiediena ūdens strūkļa

Savainošanās risks

Nekad nenofiksējiet sprūdu un fiksācijas sviru ekspluatācijas pozīcijā.

Neizmantojiet augstspiediena pistoli, ja ir bojāta fiksācijas svira.

Pirms uzsākat darbus pie ierīces, pabīdīt uz priekšu augstspiediena pistoles drošinātāju.

Turiet augstspiediena pistoli un strūkļas 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.

Augstspiediena pistoles atvēršana/ aizvēršana

1. Atveriet augstspiediena pistoli: Izmantot drošības sviru un sprūdu.
2. Aizveriet augstspiediena pistoli: Atlaist fiksācijas sviru un sprūdu.

Sprauslas nomaīņa

1. Izslēdziet ierīci un nospiediet augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
2. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.
3. Nomainiet sprauslu.

Ierīces ieslēgšana

1. Iestatiet ierīces slēdzi vēlamajā pozīcijā. Spīd darbgatavības kontrollampiņa. Ierīce īslaicīgi ieslēdzas un izslēdzas, tīklīdz ir sasniegts darba spiediens.

Norādījumi

Ja darbības laikā iedegas rotācijas virziena kontrollampiņa, nekavējoties izslēdziet ierīci un novērsiet darbības traucējumu, skatīt nodaļu "Palīdzība traucējumu gadījumā".

2. Atbloķēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz aizmuguri. Nospiežot augstspiediena pistoli, ierīce atkal ieslēdzas.

Norādījumi

Ja no augstspiediena sprauslas neizplūst ūdens, atgaisojiet sūkni. Meklējiet palīdzību darbības traucējumu gadījumā - ierīce nerada spiedienu.

Darba spiediena un padeves apjoma iestatīšana

Sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšana

1. Pagrieziet regulēšanas vārpstu pulkstenrādītāja virzienā: Palieliniet darba spiedienu (MAX).
2. Pagrieziet regulēšanas vārpstu pretēji pulkstenrādītāja virzienam: Samaziniet darba spiedienu (MIN).

Spiediena / apjoma regulēšana pie augstspiediena pistoles

⚠ BĪSTAMI

Briesmas vaļīgas tērauda caurules dēļ

Savainošanās risks

Iestatot spiedienu / apjoma regulēšanu, pārliecinieties, ka smidzināšanas caurules skrūv-savienojums nav vaļīgs.

Norādījumi

Ja ilgtermiņā vēlaties strādāt ar pazeminātu spiedienu, iestatiet spiedienu uz sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšanu.

1. Ierīces slēdzi iestatīt uz maks.90 °C.
2. Iestatiet sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšanas darba spiedienu līdz maksimālajai vērtībai.
3. Regulējiet darba spiedienu un padeves daudzumu, pagriežot augstspiediena pistoles spiediena / apjoma regulatoru (bez pakāpēm) (+/-).

Tīrīšana

Norādījumi

Lai izvairītos no pārāk liela spiediena un temperatūras radītiem bojājumiem, augstspiediena strūkļu 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

Izvairoties 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.

Norādījumi

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

2 strūkļas cauruļu darbība

Izmantojot sadalītāju, ierīci var darbināt arī ar 2 strūkļas caurulēm.

1. Izslēdziet ierīci.
2. Atbrīvojiet ierīci no spiediena, atverot augstspiediena pistoli.
3. Atvienojiet augstspiediena šļūteni no augstspiediena pieslēguma.
4. Pie augstspiediena savienojuma pievienojiet sadalītāju (4.111-024.0).
5. Pie abām sadalītāja izejām pievienojiet pa vienai augstspiediena šļūtenei.
6. Pie abām augstspiediena šļūtenēm pievienojiet pistoli un strūkļas cauruli. Izmantojiet sprauslas, kuru izmērs ir uz pusi mazāks par standarta sprauslas izmēru.
Piemērs:
Standarta sprauslas izmērs: 100
Sprauslas izmērs ar 2 pistolēm: 50

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 jādarbina ar aukstu ūdeni ar atvērtu augstspiediena pistoli, lai atdzesētu.

1. Aizvērt ūdens pieplūdi.

2. Atvērt augstspiediena pistoli.
3. Ar ierīces slēdzi izslēdziet 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

Norādījumi

Nesalokiet augstspiediena šļūteni vai elektrības kabeli.

1. Ievietojiet augstspiediena pistoli ar strūkļas cauruli rāmja stiprinājumā.
2. Uztiniet augstspiediena šļūteni un elektrisko kabeli un pakariet tos uz stiprinājumiem.

Pretaisaļšanas 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 ierīci.
2. Izskalojiet ierīci ar antifrizu.

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 antifrizu

Norādījumi

Ievērojiet antifrīza ražotāja lietošanas noteikumus.

1. Iepildiet pludiņa tvertnē tīrā tīrīšanas šķīdumā 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. Pār vadājot ierīci transportlīdzeklīs, nodrošiniet to pret slīdēšanu un apgāšanos atbilstoši attiecīgajām spēkā esošajām prasībām.

Transportēšana ar celtņi

△ BĪSTAMI

Neatbilstoša transportēšana ar celtņi

Krišanas ierīces vai krišanu 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 nekādas priekšmetus uz ierīces.

Nestāviet zem kravas.

Uzmaniet, lai celtņa apdraudējuma zonā neatrastos neviena persona.

Nepametiet ierīci bez uzraudzības karājamies 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, konsultēties.

Apkopes intervāli

Katru nedēļu

IEVĒRĪBAI

Bālgana eļļa

Iekārtas bojājumi

Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet pilnvaroto klientu servisu.

1. Notīriet ūdens ievēlūdes filtru.

2. Izīriet smalko filtru.

3. Izīriet degvielas sietu.

4. Izīriet degvielas filtru.

5. Kontrolējiet eļļas līmeni.

6. 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

Ūdens ievēlūdes filtra tīrīšana

1. Atbrīvojiet ierīci no spiediena.

2. Demontējiet uzmauzgriezni pie ūdens ievēlūdes filtra un izņemiet filtra ieliktni.

Attēls F

3. Filtra ieliktni notīrīt ar tīru ūdeni vai saspiesto gaisu.

4. Uzstādīt atpakaļ apgrieztā secībā.

Smalkā filtra tīrīšana

1. Atbrīvojiet ierīci no spiediena.

2. Atskrūvējiet ūdens šļūteni uz smalkā filtra.

Attēls G

3. Demontējiet uzvirzāmo uzgriezni pie smalkā filtra 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. Procesā laikā neļaut degvielai nonākt apkārtējā vidē.

Notīriet degvielas filtru

1. Atskrūvējiet 3 pārsega stiprinājuma skrūves un noņemiet pārsegu.

2. Noņemiet degvielas filtru.

3. Izīriet degvielas filtru.

4. Uzstādiet atpakaļ degvielas filtru.

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 H

3. Paceliet elektrības kārbu un nedaudz pārvirziet degvielas tvertni uz degļa ventilatora pusi. Atbalstiet elektrības kārbu uz motora.
4. Novietojiet zem sūkņa piemērotu savākšanas tvertni aptuveni 1,5 litriem eļļas.
5. Atļaujiet 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 autori-zētā 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 atbīdiet atpakaļ.
11. Veiciet demontāžu apgrieztā secībā.

Palīdzība traucējumu gadījumā

⚠ BĪSTAMI

Ierīce, kas neapzināti ieslēdzas; pieskaršanās strāvu vadošām daļām

Savainojuma draudi, strāvas sitiena bīstamība

Pirms darbu veikšanas pie ierīces izslēdziet ierīci.

Atvienojiet tīkla spraudni.

LED indikatoru nozīme

LED	Mirgojošais kods	Nozīme
Servisa izvēlnes LED (sarkans)	-	Rotācijas virziens (nepareizi rotējošs lauks)
Servisa LED (sarkans)	spīd	Servisa/apkopes darbu veikšana
	mirgo 1x	Ierīcē noplūde
	mirgo 2x	Kļūdas strāva/spriegums: - Asimetrija - Virstrāva/strāva zem nominālās - Pārspriegums/zemspriegums
	mirgo 3x	Aizsardzības tīnumu kontakta bojājums
	mirgo 4x	Izplūdes gāzu kļūda
	mirgo 5x	Ūdens trūkums/sausa tēcēšana
	mirgo 6x	LED liesmas sensors ir pārāk spilgts / pārāk tumšs
	mirgo 7x	Ūdens izplūdes temperatūras devēja kļūda
	mirgo 8x	Komunikācijas kļūda
LED darbība (zaļa)	spīd	Normāla darbība bez kļūdām
	mirgo 1x	Sūknis ir nepārtraukti darbojies 30 minūtes
	mirgo 2x	Sūknis ir nepārtraukti nedarbojies 30 minūtes
LED sistēmas kopšana (oranža)	spīd	Sistēmas kopšana tukša

Kurš drīkst novērst traucējumus?

Iekārtas izmantotājs: Darbus ar norādi „Iekārtas izmantotājs” drīkst veikt tikai nozīmētā persona, kuras droši spēj operēt un apkopt augstspiediena ierīces.

Elektrotehniķis: Darbus ar norādi "Elektrotehniķis" drīkst veikt tikai personas ar elektrotehniskās nozares izglītību.

Klientu serviss: Darbus ar norādi „Klientu serviss” drīkst veikt tikai KÄRCHER klientu servisa montieri vai KÄRCHER autorizēts montieris.

Kļūdu diagnostika/labošana

Kļūda	Cēlonis	Novērsšana	Atbildīgais
Deglis darbības laikā neaizdegas vai liesma nodzīst	Temperatūras regulators ir iestatīts pārāk zemu.	1. Iestatiet temperatūras regulatoru augstāk.	Operatori
	Ierīces slēdzis nav iestatīts uz karsto ūdeni.	1. Iestatiet ierīcē augstāku temperatūru.	Operatori
	Drošības blokā ir atslēgusies zema ūdens daudzuma atslēga (servisa LED mirgo 5 reizes).	1. Nodrošināt pietiekamu ūdens padevi. 2. Pārbaudiet ierīces hermētiskumu.	Operatori
	Ir ieslēdzies maksimālās temperatūras ierobežotājs ūdens izvadā (> 90 °C).	1. Pārbaudīt temperatūras regulatoru.	Klientu aptarnavimo tarnība
	Nostrādājis izplūdes gāzu temperatūras ierobežotājs (servisa LED mirgo 4 reizes)	1. Ierīces slēdzi iestatiet uz "0". 2. Ļaujiet ierīcei atdzist. 3. Ieslēgt ierīci.	Operatori
	Kļūda parādās atkārtoti	1. Informējiet klientu servisu.	Klientu aptarnavimo tarnība
Servisa izvēlnes kontrollampīņa (sarkana) mirgo 1x	Nepareizs rotācijas virziens.	1. Samainīt polus pie ierīces spraudņa. Attēls I	Operatori
Servisa kontrollampīņa mirgo 1x	Noplūde augstspiediena sistēmā.	1. Pārbaudiet augstspiediena sistēmas un savienojumu hermētiskumu.	Operatori
Servisa kontrollampīņa mirgo 2x	Pārāk liela motora strāvas padeves vai strāvas patēriņa kļūda	1. Pārbaudiet tīkla savienojumu un tīkla drošinātājus. 2. Informējiet klientu servisu.	Operatori
Servisa kontrollampīņa mirgo 3x	Motors ir pārslogots vai pārkarsis.	1. Ierīces slēdzi iestatiet uz "0". 2. Ļaujiet ierīcei atdzist. 3. Ieslēgt ierīci.	Operatori
	Kļūda parādās atkārtoti.	1. Informējiet klientu servisu.	Klientu aptarnavimo tarnība
Servisa kontrollampīņa mirgo 4x	Nostrādājis izplūdes gāzu temperatūras ierobežotājs.	1. Ierīces slēdzi iestatiet uz "0". 2. Ļaujiet ierīcei atdzist. 3. Ieslēgt ierīci.	Operatori
	Kļūda parādās atkārtoti.	1. Informējiet klientu servisu.	Klientu aptarnavimo tarnība
Servisa kontrollampīņa mirgo 5x	Ūdens trūkums.	1. Pārbaudiet ūdens pieslēgumu un padeves cauruļvadu.	Operatori
	Herkona slēdzis ir iestrēdzis ūdens izstrūkuma drošinātājā vai magnēta virzulī	1. Informējiet klientu servisu.	Klientu aptarnavimo tarnība
Servisa kontrollampīņa mirgo 6x	Liesmas sensors ir izslēdzis degli.	1. Informējiet klientu servisu.	Klientu aptarnavimo tarnība
Servisa kontrollampīņa mirgo 7x	Ūdens izplūdes temperatūras devēja kļūda.	1. Informējiet klientu servisu.	Klientu aptarnavimo tarnība
Servisa kontrollampīņa mirgo 8x	Komunikācijas kļūda:	1. Informējiet klientu servisu.	Klientu aptarnavimo tarnība
Sistēmas kopšanas LED iedegas	Patērētais sistēmas uzturēšanas laiks.	1. Papildināt sistēmas kopšanu.	Operatori

Kļūda	Cēlonis	Novēršana	Atbildīgais
Sūknis nespēj	Sprausla izskalota.	1. Nomainiet sprauslu.	Operatoriu
	Nav pietiekami daudz ūdens.	1. Nodrošiniet pietiekamu ūdens padevi.	Operatoriu
	Ūdens iepildes filtrs ir netīrs.	1. Izīrīet filtru.	Operatoriu
	Smalkais filtrs ir netīrs.	1. Izīrīet filtru.	Operatoriu
	Pludiņa vārsts ķeras.	1. Pārbaudiet, vai vārsts brīvi kustas.	Operatoriu
	Drošības vārsts nav hermētisks.	1. Pārbaudiet iestatījumus. 2. Ja nepieciešams, uzlieciet jaunu blīvējumu.	Klientu aptarnavimo tarnība
	Plūsmas regulēšanas vārsts ir noplūdis vai iestāts pārāk zemu.	1. Pārbaudiet vārsta daļas. 2. Nomainiet detaļas, ja tās ir bojātas, un izīrīet, ja tās ir netīras.	Klientu aptarnavimo tarnība
	Bojāts magnēta spiediena redukcijas vārsts.	1. Nomainiet magnēta ventili.	Klientu aptarnavimo tarnība
Augstspiediena sūknis kļūdz	Ūdens sūknis iesūc nelielu daudzumu gaisa.	1. Pārbaudiet sūkņēšanas sistēmu un novērsiet noplūdes.	Klientu serviss
Ierīce ieslēdzas/izslēdzas, kad augstspiediena pistole ir atvērta.	Sprausla strūkļas caurulē ir aizsērējusi.	1. Pārbaudīt un izīrīt sprauslu.	Operatoriu
	Ierīce ir aizsērējusi ar kaļķi.	1. Atkalķot ierīci.	Klientu aptarnavimo tarnība
	Pārplūdes vārsta pārslēgšanās punkts ir nepareizi noregulēts.	1. Noregulējiet pārplūdes vārstu.	Klientu aptarnavimo tarnība
Kad augstspiediena pistole ir aizvērta, ierīce neizslēdzas	Gaiss sūknī.	1. Atgaisot ierīci.	Operatoriu
	Bojāts drošības vārsts vai drošības vārsta blīvējums.	1. Nomainiet drošības vārstu vai blīvējumu.	Klientu aptarnavimo tarnība
	Spiediena slēdzis bojāts.	1. Informējiet klientu servisu.	Klientu aptarnavimo tarnība

Klientu apkalpošanas dienests

Ja traucējumu nav iespējams novērst, to nepieciešams pārbaudīt klientu apkalpošanas dienestam.

Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu atbildīgā tirdzniecības uzņēmuma izdotie garantijas nosacījumi Garantijas termiņā Jūsu ierīces iespējamās darbības traucējumus mēs novērsim bez maksas, ja to cēlonis būs materiāla vai ražošanas kļūda. Garantijas gadījumā ar pirkumu apliecināto dokumentu vērsieties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas centrā. (Adresi skatīt aizmugurē)

Papildu informācija par garantiju (ja tāda ir pieejama) ir atrodama vietējās Kärcher tīmekļa vietnes servisa sadaļā "Lejupielādes".

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.

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
Izmērits: 97
Nodrošināts: 100

Piemērotie valsts standarti

-

Parakstītāji rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Pilnvarotais sagatavot dokumentāciju:

S. Reizers (S. Reiser)

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Vācija)

Tālr.: +49 7195 14-0

Fakss: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

Tehniskie dati

HDS 18/18-4 S Classic

Strāvas pieslēgums

Tīkla spriegums	V	400
Fāze	~	3
Tīkla frekvence	Hz	50
Drošinātāja veids		IPX5
Aizsardzības klase		I
Pieslēguma jauda	kW	11
Tīkla drošinātājs (C tips, gL/gG)	A	25
Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība	Ω	(0.3007+j0.1879)

Ūdens pieslēgums

Pieplūdes spiediens (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Pievades temperatūra (maks.)	°C	30
Pieplūdes daudzums (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Ūdens pieplūdes šļūtenes minimālais garums	m	7,5
Ūdens pieplūdes šļūtenes minimālais diametrs	Colla	1

Ierīces veiktspējas dati

Padeves apjoms, ūdens	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Ūdens darba spiediens ar standarta sprauslu	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Drošības vārsta darba pārspiediens (maksimālais)	MPa (bar)	23,5 (235)
Karstā ūdens darba temperatūra (maksimālā)	°C	93
Degļa jauda	kW	108
Šķidrā kurināmā patēriņš (maks.)	kg/h	6,5
Augstspiediena pistoles atsītiens spēks	N	95
Standarta sprauslas lielums		100

Izmēri un svars

Raksturīgais ekspluatācijas svars	kg	255
Garums x platums x augstums	mm	1320 x 770 x 920
Degvielas tvertne	l	30

Augstspiediena sūknis

Eļļas daudzums	l	1,2
Eļļas veids		15W40

Deglis

Kurināmais		EL apkures eļļa, dīzelis, dīzelis B7/B10 vai HVO 100
------------	--	--

Aprēķinātās vērtības saskaņā ar EN 60335-2-79

Trokšņa spiediena līmenis L_{pA}	dB(A)	82
Nedrošības faktors K_{pA}	dB(A)	3
Trokšņa intensitātes līmenis L_{WA} + Nedrošības faktors K_{WA}	dB(A)	100
Roku-plaukstu vibrācijas vērtība	m/s^2	5,6
Nedrošības faktors K	m/s^2	2,1

Izņēmuma iemesls saskaņā ar Regulu (ES) 2019/1781

I pielikuma 2. iedaļas 12. punktu: j)

Paturētas tiesības uz tehniskajām izmaiņām.

Turinys

Bendrieji nurodymai 149

Aplinkos apsauga	149
Įrenginio apžvalga	149
Simboliai ant prietaiso	150
Numatomasis naudojimas	150
Saugos nurodymai	150
Saugos įtaisai	151
Atidavimas eksploatuoti	151
Valdymas	152
Gabenimas	154
Sandėliavimas	154
Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra	154
Trikių šalinimas	155
Garantija	157
Priedai ir atsarginės dalys	157
ES atitikties deklaracija	158
Techniniai duomenys	159

Bendrieji nurodymai



Prieš pradėdami naudotis prietaisu, perskaitykite šią originalią instrukciją ir pridamus saugos nurodymus.

Laikykitės jų reikalavimų.

Išsaugokite abi knygeles vėlesniam naudojimui arba kitam prietaiso savininkui.

- Nesilaikydami naudojimo instrukcijos reikalavimų ir saugos nurodymų, galite sugadinti prietaisą ir sukelti pavojų naudotojui ir kitiems asmenims.
- Aptikus transportavimo pažeidimų, nedelsdami informuokite apie tai pardavėją.
- Išpakavę patikrinkite, ar yra visi prietaiso priedai ir ar jie nepažeisti. Pristatymo rinkinys žr. A pav.
- Jeigu dirbama didesniame kaip 800 m aukštyje virš jūros lygio, susisiekite su savo prekiautoju, kad degiklio nuostatai 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, kurias netinkamai naudojant arba jas šalinant ne pagal reikalavimus gali kilti pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai. Tačiau norint tinkamai eksploatuoti prietaisą šios sudedamosios dalys yra būtinos. Šiuo simboliu pažymėtus prietaisus draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis.

Nuorodos dėl sudedamųjų medžiagų (REACH)

Naujausią informaciją apie sudedamąsias medžiagas rasite: www.kaercher.de/REACH

Papildomos aplinkos apsaugos nuorodos

Stenkitės, kad variklio tepalas, šildymo alyva, dyzelinas ir benzinai nepatektų į aplinką. Saugokite gruntą ir tinkamai utilizuokite panaudotą alyvą.

Įrenginio apžvalga

Prietaiso aprašymas

Paveikslas A

- ① Degiklis
- ② Degiklio ventiliatorius
- ③ Degalų magnetinis vožtuvas
- ④ Degalų siurblys
- ⑤ Mažo vandens kiekio išjungimo įtaisas ir apsauginis vožtuvas
- ⑥ Identifikacinė plokštelė
- ⑦ Degalų pildymo anga (degalų bako dangtelis)
- ⑧ Vandens tiekimo jungtis
- ⑨ Degalų filtras
- ⑩ Degalų sieta
- ⑪ Degalų bakas
- ⑫ Elektros variklis
- ⑬ Vandens įleidimo filtras
- ⑭ Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimas
- ⑮ Slėgio jungiklis
- ⑯ Alyvos lygio rodytuvas
- ⑰ Alyvos išleidimo varžtas
- ⑱ Alyvos pripylimo varžtas
- ⑲ Siurblio blokas
- ⑳ Elektros tiekimas
- ㉑ Smulkusis filtras (vandens)
- ㉒ Aukšto slėgio jungtis
- ㉓ Temperatūros jutiklis
- ㉔ Plūdrioji talpykla
- ㉕ Plūdinės talpyklos dangtelis
- ㉖ RM 110/RM 111 įpylimo į priežiūros sistemą anga
- ㉗ Žarnos laikiklis
- ㉘ Aukštosios įtampos transformatorius
- ㉙ Aukštojo slėgio pistoleto su purkštu laikiklis
- ㉚ Aukštojo slėgio žarna
- ㉛ Kreipiamasi ratukas su stovėjimo stabdžiu
- ㉜ Gaubto tvirtinimo varžtas
- ㉝ Gaubiamoji veržlė
- ㉞ Talpyklos ištuštinimo pranešimo jutiklio kuras
- ㉟ Valdymo skydelis
- ㊱ Gaubtas
- ㊲ Aukštojo slėgio pistoleto slėgio / kiekio reguliavimas
- ㊳ Apsauginė svirtis
- ㊴ Įjungimo svirtelė
- ㊵ Aukštojo slėgio pistoletas

- ④1 Aukštojo slėgio antgalis
- ④2 Plieninis vamzdis
- ④3 Aukštojo slėgio pistoleto fiksatorius
- ④4 Kabelio laikiklis
- ④5 Krano gabenimo sutvirtinimas
- ④6 Rėmas

Valdymo skydelis

Paveikslas B

0 = išjungta

- ① Prietaiso jungiklis
- ② Darbinis režimas: Šalto vandens režimas
- ③ Darbinis režimas: Karšto vandens režimas (e = EKO režimas, karšto vandens maks. temperatūra 60 °C)
- ④ Techninis aptarnavimas (tik klientų aptarnavimo sri-tyje)
- ⑤ Informacinis kodas
- ⑥ Valdymo lemputė Sukimosi kryptis
- ⑦ Aptarnavimo signalinė lemputė
- ⑧ Parengties darbui signalinė lemputė
- ⑨ Degalų signalinė lemputė
- ⑩ Signalinė sistemos priežiūros lemputė

Simboliai ant prietaiso

	Aukštojo slėgio srovės nenukreipkite į žmones, gyvūnus, įtampingąją elektros įrangą arba į patį prietaisą. Saugokite prietaisą nuo šalčio.
	Pavojinga elektros įtampa. Elektros įren-ginį leidžiama tvarkyti tik elektrikams arba įgaliotiems darbuotojams.
	Pagal galiojančias nuostatas prietaiso neleidžiama eksploatuoti be nuo geria-mojo vandens tinklų nuo atgalinės tē-kmės apsaugančio įtaiso. Užtikrinkite, kad Jūsų vandentiekio sistema, prie ku-rios prijungtas aukštojo slėgio valymo prietaisas, turi BA tipo nuo atgalinės tē-kmės apsaugantį įtaisą, atitinkantį stan-dartą EN 12729. Per sistemos skirtuvą pratekėjęs vanduo laikomas netinkamu gerti. Sistemos skirtuvą visada junkite prie vandens tiekimo sistemos – sistemos skirtuvą prijungti tiesiogiai prie prietaiso draudžiama.



Pavojus sveikatai, kurį kelias nuodingos iš-metamosios dujos. Neįkvėpkite išmetamųjų dujų.



Nusideginimo į įkaitusius paviršius pavojus.



Informacinis kodas

Numatomasis naudojimas

Prietaisas skirtas tik valymui, pvz., mašinų, transporto priemonių, pastatų, įrankių, fasadų, terasų ir sodo įran-gos.

⚠ PAVOJUS

Naudojimas degalinėse ar kitose pavojingose vieto-se

Sužalojimų pavojus

Laikykitės atitinkamų saugos nuostatų.

Pastaba

Pasirūpinkite, kad nuotekos, kurių sudėtyje yra minera-linės alyvos, nepatektų į gruntą vandens telkinius arba kanalizaciją. Vanklį ar kėbulo dugną plaukite tik pritaiky-tose vietose, kuriose naudojamas alyvos skirtuvai.

Vandens tiekimo ribinės vertės

DĖMESIO

Užterštas vanduo

Per ankstyvas susidėvėjimas arba nuosėdos prietaise Prietaisui naudokite tik švarų vandenį arba perdirbtą vandenį, kuris neviršija ribinių verčių.

Vandens tiekimui taikomos tokios ribinės vertės:

- pH vertė: 6,5–9,5
- Elektrinis laidumas: Šviežio vandens laidumas + 1 200 µS/cm, maksimalus laidumas 2 000 µS/cm
- Sėdanciosios medžiagos (bandinio tūris 1 l, nusėdi-mo laikas 30 minučių): < 0,5 mg/l
- Drumzlinančios medžiagos: < 50 mg/l, jokių abrazy-vinių 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 CaCO₃/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 ak-tų reikalavimų.
- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų nelaimingų įvykių prevencijos galiojančių teisės aktų reikalavimų. Skystinis srautinis purkštuvai privalo būti reguliariai tikrinamas, o patikrų rezultatai regis-truojami raštiškai.
- Atkreipkite dėmesį, kad įrenginio šildymo agregatas yra deginimo blokas. Deginimo įrenginiai privalo būti reguliariai tikrinami pagal įstatymų leidžiančios insti-tucijos priimtų galiojančių nacionalinių teisės aktų reikalavimus.
- Įrenginį ir jo priedus kaip nors keisti draudžiama.
- Kad būtų išvengta pavojaus per didelės temperatū-ros keliamo pavojaus, kai darbinė temperatūra di-desnė kaip nei 60 °C, siurblio bloko slėgio ir srauto valdiklį turite nustatyti į MAX.

Saugos įtaisiai

Saugos įtaisiai skirti naudotojui apsaugoti ir jų niekada negalima išjungti arba daryti, kad neveiktų.

Viršslėgio vožtuvas su slėgio jungikliu

- Sumažinus vandens kiekį prie siurblio galvutės arba naudojant papildomą aukštojo slėgio pistoleto slėgio / kiekio valdiklį, atidaromas perpildymo vožtuvas ir dalis vandens teka atgal į siurblio įsiurbimo pusę.
- Jeigu aukštojo slėgio pistoletas uždarytas, atidaromas reguliavimo vožtuvas ir visas vanduo grįžta į siurblio siurbimo pusę. Perleidimo vožtuvo slėgio jungiklis siunčia signalą į valdymo bloką, kuris išjungia siurbį maždaug po 30 sekundžių veikimo laiko.
- Jei aukštojo slėgio pistoletas vėl atidaromas, slėgio jungiklis ant perleidimo vožtuvo vėl įjungia siurbį.
- Perleidimo vožtuvas sureguliuotas ir užplombuotas gamykloje. Nustatymą atlieka tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Apsauginis vožtuvas

- Apsauginis vožtuvas atidaromas, jeigu sistemos slėgis per aukštas.
- 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 ribotuvai

Išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvai išjungia prietaisą, kai išmetamųjų dujų temperatūros vertė būna per aukšta.

Liepsnos stebėjimo įtaisiai

Liepsnos stebėjimo sistema stebi degiklio liepsnos ryškumą ir, įvykus gedimui, išjungia degiklį.

Apsauga nuo viršsrovio

Įrenginio srovę riboja HDS valdymo plokštė. Be to, ventiliatoriaus variklis ir siurblio variklis yra apsaugoti apvijų apsaugos kontaktais.

Temperatūros jutiklis

Temperatūros jutiklis išjungia degiklį, kai pasiekiami nustatyta vandens temperatūra.

Apsauginis fiksatorius

Aukštojo slėgio pistoleto apsauginis užraktas neleidžia atsikratyti įjungti prietaiso.

Laukimo trukmė

Jei prietaisas nenaudojamas kelias 30 minutes, jis išsijungia. Parengties laiką gali įjungti ir išjungti klientų aptarnavimo tarnyba per techninio aptarnavimo meniu.

Atidavimas eksploatuoti

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pაžeisti komponentai

Sužalojimų pavojus

Prieš pradėdami naudoti patikrinkite, ar prietaisai, prietaisų, tiekimo linijos ir jungtys nėra pažeistos. Jeigu būklė neatitinka reikalavimų, prietaisą eksploatuoti draudžiama.

1. Užfiksokite 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 aukštojo slėgio pistoletu ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

Paveikslas C

2. Užmaukite aukštojo slėgio purškimo antgalį ant purkšto.
3. Sumontuokite gaubiamąją veržlę ir tvirtai priveržkite ranka (EASY!Lock).
4. Aukštojo slėgio žarną su aukštojo slėgio pistoletu sujunkite su įrenginio aukštojo 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 dozuojant 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 ištekojo per viršų, juos sušluostykite.

Vandens tiekimo 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 1 col.) naudodami vandens jungties adapterį, pritvirtintą prie įrenginio vandens jungties ir vandentiekio (pvz., vandens čiaupo).
2. Atidarykite vandens tiekimo įvadą.

Elektros jungtis

⚠ PAVOJUS

Netinkami elektros prailginimo kabeliai

Elektros smūgis

Dirbdami lauke naudokite tik sertifikuotus ir tinkamai pažymėtus pakankamo skersmens ilginamuosius elektros laidus.

Patikrinkite, ar naudojamo laido ilgintuvo kištukas ir jungtis nelaidi vandeniui.

Visada visiškai išvyniokite ilgintuvus.

DĖMESIO

Viršijus tinklo varžą

Elektros smūgis dėl trumpojo jungimo

Neleidžiama viršyti elektros prijungimo taško didžiausios leidžiamosios tinklo pilnutinės varžos (žr. techninius duomenis).

Jeigu kyla neaiškumų dėl jūsų prijungimo taško leidžiamosios tinklo pilnutinės varžos, susisiekite su savo elektros energijos tiekėju.

- Norėdami sužinoti jungties vertes, žr. Techninius duomenis ir identifikacinę plokštelę.
- Elektrinę jungtį turi sumontuoti elektrikas, ir ji turi atitikti IEC 60364-1 reikalavimus.

Valdymas

⚠ PAVOJUS

Degieji 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

Aukšto slėgio vandens srovė

Sužalojimo pavojus

Niekada nefiksuokite spragtuko ir apsauginės svirties įjungtoje padėtyje.

Nenaudokite aukšto slėgio pistoleto, jeigu apsauginė svirtis yra pažeista.

Prieš bet kokius darbus nustumkite aukšto slėgio pistoletą apsauginį fiksatorių į priekį.

Aukšto slėgio pistoletą ir srovės vamzdį laikykite abiem rankomis.

⚠ PAVOJUS

Pažeisto maitinimo kabelio keliamas pavojus

Elektros smūgis

Patikrinkite, ar eksploatuojant maitinimo kabelis neliečia degiklio (karšto).

DĖMESIO

Eksplotavimas į degalų baką nepripylus degalų

Degalų siurblio pažeidimas

Prietaisą eksploatuoti draudžiama, jeigu į degalų baką nėra įpilta degalų.

Aukšto slėgio pistoleto atidarymas / uždarymas

1. Aukšto slėgio pistoleto atidarymas: Įjunkite apsauginę svirtį ir spragtuką.
2. Uždarykite aukšto slėgio pistoletą: Atleiskite apsauginę svirtį ir spragtuką.

Purškimo antgalio keitimas

1. Išjunkite prietaisą ir įjungtą aukštojo slėgio pistoletą laikykite tol, kol slėgis prietaise bus panaikintas.
2. Užfiksuokite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksatorių į priekį.
3. Pakeiskite antgalį.

Prietaiso įjungimas

1. Prietaiso rankeną nustatykite į norimą padėtį. Šviečia parengties darbui signalinė lemputė. Įrenginys kurį laiką veikia ir išsijungia, kai tik užtikrinamas darbinis slėgis.

Pastaba

Jei naudojant įrenginį įsijiebia sukimosi krypties signalinė lemputė, nedelsdami išjunkite įrenginį ir pašalinkite gedimą, gedimų atveju žr. Pagalba trikties atveju.

2. Panaikinkite didelio slėgio pistoleto blokažimą, tam nustumdami fiksatorių į galą. Aktyvinus aukštojo slėgio pistoletą, prietaisas vėl įsijungia.

Pastaba

Jeigu iš aukštojo slėgio antgalio neišteka vanduo, iš siurblio pašalinkite orą. Nustatę triktį kreipkitės pagalbos – prietaise nesukuriamas slėgis.

Pasirinkite darbinį slėgį ir pumpuojamą kiekį

Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimas

1. Pasukite reguliavimo sraigta pagal laikrodžio rodyklę: Padidinkite darbinį slėgį (MAX).
2. Pasukite reguliavimo sraigta prieš laikrodžio rodyklę: Sumažinkite darbinį slėgį (MIN).

Aukštojo slėgio pistoleto slėgio / kiekio reguliavimas

⚠ PAVOJUS

Neįtvirtinto purkšto keliamas pavojus

Sužalojimo pavojus

Nustatydami slėgio / kiekio vertę patikrinkite, ar purkšto srieginė jungtis nėra atslaisvinusi.

Pastaba

Jeigu tektų ilgą tarpsnį dirbti pasirinkus sumažintą slėgio vertę, tada siurblio bloko slėgio / kiekio reguliatoriuje pasirinkite slėgio vertę.

1. Prietaiso jungiklį nustatykite į maks. pdėtį 90 °C
2. Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliatoriuje pasirinkite didžiausią darbinio slėgio vertę.
3. Darbinis slėgis ir pumpuojamas kiekis nustatomas (tolydžiai) sukant ant aukštojo slėgio pistoleto esantį slėgio / pumpuojamo kiekio reguliatorių (+/-).

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

Nedideliams nešvarumams pašalinti ir skalavimui, pvz., sodo įrankiai, terasa, įrankiai.

Ekologinis lygis

Prietaisas veikia pasirinkus ekonomiškiausią temperatūros diapazoną (ne daugiau kaip 60 °C).

Eksplotavimas 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.

Rekomenduojamos 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

2 srovių vamzdžių veikimas

Prietaisą taip pat galima naudoti su 2 antgaliais per skirstytuvą.

1. Išjunkite prietaisą.
2. Atidarydami aukšto slėgio pistoletą sumažinkite slėgį prietaise.
3. Nuimkite didžiaslėgę žarną ties didžiaslėge jungtimi.
4. Prie aukšto slėgio jungties prijunkite skirstytuvą (4.111-024.0).
5. Prie abiejų skirstytuvo išėjimų prijunkite aukšto slėgio žarną.
6. Prie abiejų aukšto slėgio žarnų pritvirtinkite pistoletą ir srovės vamzdį. Naudojite perpus mažesnius nei standartinis antgalis purkštukus.
Pvz.:
Standartinis antgalis: 100
Antgalio dydis su 2 pistoletais: 50

Darbo nutraukimas

1. Užfiksokite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksatiorių 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 siurblių prietaiso jungiklį ir leiskite jam veikti 5–10 sekundžių.
4. Uždarykite didžiaslėgį pistoletą.
5. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
6. Tinklo kištuką iš lizdo traukite sausomis rankomis.
7. Pašalinkite vandens tiekimo jungtį.
8. Didžiaslėgį pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
9. Užfiksokite didžiaslėgį pistoletą, tam pastumdami fiksatiorių 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 prasisiskverbiantį šaltą orą.

DĖMESIO

Per kamina patekęs šaltas oras

Pažeidimo pavojus

Kai lauko temperatūra žemesnė nei 0 °C, atjunkite prietaisą nuo židinio.

1. Nustokite naudoti prietaisą, jeigu nėra vietos, kur jis būtų apsaugotas nuo šalčio.

Atjungimas

Jeigu tenka rinktis ilgokus neveikos 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 ištėkės skystis.
3. Įjunkite prietaisą veikti ne ilgiau kaip 1 minutę, kol siurblys ir vamzdžiai ištuštės.

Prietaisą praskalaukite antifrizu

Pastaba

Laikytės apsaugos nuo šalčio priemonės gamintojo pateiktų naudojimo nurodymų.

1. Į plūdriąją talpyklą supilkite prekyboje esantį antifrizą.

2. Įjunkite įrenginį (be degiklio) ir leiskite jam veikti tol, kol jis bus visiškai išskalautes.
- 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 atsižvelkite į įrenginio svorį.

1. Įtempimo diržu pritvirtinkite įrenginį tarp rato ir rėmo per pagrindinio plokštę. Žr. iliustraciją.
- Paveikslas D**
2. Įrenginį gabendami transporto priemonėje įtvirtinkite jį pagal galiojančias taisykles, kad jis neslystų ir nepavirstų.

Kėlimas kranu

⚠ PAVOJUS

Netinkamas kėlimas kranu

Sužalojimo pavojus krintant įrenginiui ar krintant daiktams

Laikykites nacionalinių apsaugos nuo nelaimingų atsitikimų teisės aktų reikalavimų ir saugos nurodymų.

Įrenginį kelti kranu leidžiama tik asmenims, instruktuotiems apie krano valdymą.

Kiekvieną kartą prieš keldami kranu patikrinkite, ar nepažeistas kėlimo mechanizmas.

Kiekvieną kartą prieš keldami kranu patikrinkite, ar įrenginio laikiklis nėra pažeistas.

Įrenginį kelti tik per krovimo kranu atramos vidurį.

Nenaudokite jokių užkabinių 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 krano pavojojimo zonoje nebūtų jokių asmenų.

Nepalikite kranu pakelto įrenginio be priežiūros.

1. Pritvirtinkite kėlimo įtaisą prie laikiklių, kurie naudojami keliant kranu.

Paveikslas E

Sandėliavimas

⚠ ATSARGIAI

Nesilaikant svorio nuorodos

Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus

Laikydami atsižvelkite į prietaiso svorį.

Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra

⚠ PAVOJUS

Netyčinis prietaiso paleidimas, prisilietimas prie dalių, kuriomis teka srovė

Sužalojimo pavojus, elektros smūgis

Prieš visus darbus su prietaisu, prietaisą išjunkite.

Ištraukite tinklo kištuką.

1. Uždarykite vandens tiekiamą.
2. Atidarykite didžiaslėgį pistoletą.

3. Įjunkite siurblių prietaiso jungiklius ir leiskite jam veikti 5–10 sekundžių.
4. Uždarykite didžiaslėgį pistoletą.
5. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
6. Tinklo kištuką iš lizdo traukite sausomis rankomis.
7. Pašalinkite vandens tiekimo jungtį.
8. Didžiaslėgį pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
9. Užfiksukite didžiaslėgį pistoletą, tam pastumdami fiksatorių į priekį.
10. Palaukite, kol prietaisas atauš.

Saugos patikra / techninės priežiūros sutartis

Su pardavėju galite susitarti dėl reguliarios saugos patikros arba sudaryti techninės priežiūros sutartį. Pasikonsultuokite šiuo klausimu.

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 vandens įleidimo filtrą.
2. Išvalykite smulkujį filtrą.
3. Išvalykite degalų sietą.
4. Degalų priešfiltrą išvalykite.
5. Patikrinkite alyvos lygį.
6. 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 vandens įleidimo filtrą

1. Prietaise panaikinkite slėgį.
2. Išmontuokite gaubteline veržlę ant vandens įleidimo filtro ir išimkite filtro įdėklą.

Paveikslas F

3. Filtrą išvalykite švari vandeniu arba suslėgtuoju oru.
4. Atvirkštine tvarka sumontuokite.

Smulčiojo filtro valymas

1. Prietaise panaikinkite slėgį.
2. Atsukite vandens žarną ant smulkaus filtro.
- Paveikslas G**
3. Išmontuokite gaubteline veržlę ant smulčiojo filtro ir išimkite filtro įdėklą.
4. Filtrą išvalykite švari vandeniu arba suslėgtuoju oru.
5. Atvirkštine tvarka 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.

Alyvos keitimas

Alyvos kiekis ir jos rūšis nurodyta skirsnio „Techniniai duomenys“.

1. Atlaisvinkite 3 dangčio tvirtinimo varžtus ir nuimkite dangtį.
2. Atlaisvinkite 2 tvirtinimo varžtus, esančius tarp degalų bako ir elektros dėžutės.

Paveikslas H

3. Pakelkite elektros dėžutę ir iš dalies pastumkite degalų baką link degiklio ventiliatoriaus. Padėkite elektros dėžę ant variklio.
4. Po siurbliu pastatykite tinkamą maždaug 1,5 litro alyvos surinkimo indą.
5. Atsukite alyvos išleidimo varžtą.
6. Alyvą suleiskite į surinkimo talpyklą. Kad alyva greičiau ir visiškai ištektų, 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 rodmenų 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.

Šviesos diodų indikatorių reikšmė

Šviesos diodas	Mirksintis kodas	Reikšmė
Aptarnavimo meniu šviesos diodas (raudonas)	-	Sukimosi kryptis (neteisingas besisukantis laukas)
Techninis aptarnavimo šviesos diodas (rot)	šviečia	Atlikti aptarnavimą ir (arba) techninę priežiūrą
	mirksi 1 kart.	Nuotėkis iš įrenginio
	mirksi 2 kart.	Klaidos srovė / įtampa: • Asimetrija • Viršsrovės / nepakankama srovė • Viršįtampis / žema įtampa
	mirksi 3 kart.	Apvijos apsaugos kontakto gedimas
	mirksi 4 kart.	Išmetamųjų dujų klaida
	mirksi 5 kart.	Vandens trūkumas / sausa eiga
	mirksi 6 kart.	Šviesos diodo liepsnos jutiklis per ryškus / per tamsus
	mirksi 7 kart.	Vandens išleidimo temperatūros jutiklio klaida
	mirksi 8 kart.	Ryšio klaida
Šviesos diodo režimas (žalias)	šviečia	Normalus veikimas be klaidų
	mirksi 1 kart.	Siurblys nuolat veikia jau 30 minučių
	mirksi 2 kart.	Siurblys nuolat neaktyvus jau 30 minučių
Sistemų priežiūros šviesos diodas (oranžinė)	šviečia	Sistemos priežiūra tuščia

Kam leidžiama šalinti triktis?

Operatorius: Darbus su nuoroda „Operatorius“ leidžiama atlikti tik instruktuotiems asmenims, kurie gali saugiai valdyti ir techniškai prižiūrėti aukšto slėgio įrenginius.

Elektrikas: Darbus su nuoroda „Elektrikas“ leidžiama atlikti tik asmenims, turintiems profesinį išsilavinimą elektrotechnikos srityje.

Klientų aptarnavimo tarnyba: Darbus su nuoroda „Klientų aptarnavimo tarnyba“ leidžiama atlikti tik KÄRCHER klientų aptarnavimo tarnybos montuotojams arba KÄRCHER įgaliotiems montuotojams.

Klaidų paieška / šalinimas

Triktis	Priežastis	Šalinimas	Atsakingas asmuo
Degiklis neužsiliepsnoja arba liepsna užgesa darbo metu	Temperatūros reguliatorius nustatytas per žemai.	1. Temperatūros reguliatorių nustatykite aukščiau.	Lekartas izmantotąs
	Prietaiso jungiklis nenustatytas į karštą vandenį.	1. Nustatykite aukštesnę prietaiso temperatūrą.	Lekartas izmantotąs
	Apsauginiame bloke išsijungę apsaugos nuo vandens trūkumo sistema (aptarnavimo šviesos diodas mirksi 5 kartus).	1. Užtikrinkite pakankamą vandens tiekimą. 2. Patikrinkite įrenginio sandarumą.	Lekartas izmantotąs
	Suveikė maksimalios temperatūros ribotuvus vandens išleidimo angoje (> 90 °C).	1. Patikrinkite temperatūros valdiklį.	Klientu serviss
	Suveikė išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvus (techninio aptarnavimo šviesos diodas mirkteli 4 kart.)	1. Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“. 2. Palaukite, kol prietaisas atauš. 3. Įjunkite mašiną.	Lekartas izmantotąs
	Triktis nustatoma pakartotinai	1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Klientu serviss
Aptarnavimo meniu signalinė lemputė (raudona) mirkteli 1 kartą	Neteisinga sukimosi kryptis.	1. Pakeiskite įrenginio kištuko polius. Paveikslas I	Lekartas izmantotąs
Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 1 kartą	Nuotėkis aukštojo slėgio sistemoje.	1. Patikrinkite aukštojo slėgio sistemos ir jungčių sandarumą.	Lekartas izmantotąs
Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 2 kartus	Maitinimo arba variklio imamos srovės tiekimo triktis.	1. Patikrinkite įjungimo į tinklą jungtį ir tinklo saugiklius. 2. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Lekartas izmantotąs
Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 3 kartus	Variklis perkrautas arba perkaitęs.	1. Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“. 2. Palaukite, kol prietaisas atauš. 3. Įjunkite mašiną.	Lekartas izmantotąs
	Triktis nustatoma pakartotinai.	1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Klientu serviss
Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 4 kartus	Suveikė išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvus.	1. Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“. 2. Palaukite, kol prietaisas atauš. 3. Įjunkite mašiną.	Lekartas izmantotąs
	Triktis nustatoma pakartotinai.	1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Klientu serviss
Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 5 kartus	Trūksta vandens.	1. Patikrinkite vandens tiekimo jungtį ir tiekimo linijas.	Lekartas izmantotąs
	„Reed“ jungiklis įstrigo apsaugos nuo vandens trūkumo sistemoje arba įstrigo magnetinis stūmoklis.	1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Klientu serviss
Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 6 kartus	Liepsnos jutiklis išjungė degiklį.	1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Klientu serviss
Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 7 kartus	Vandens išvado temperatūros jutiklio klaida.	1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Klientu serviss
Aptarnavimo signalinė lemputė mirkteli 8 kartus	Ryšio klaida.	1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Klientu serviss

Triktis	Priežastis	Šalinimas	Atsakingas asmuo
Užsidega sistemų priežiūros šviesos diodas	Sistemų priežiūra išnaudota	1. Papildykite priežiūros sistemą	Lekartas izmantotąs
Siurblyje nesukuriama slėgis	Purkštukas išplautas	1. Pakeiskite antgalį.	Lekartas izmantotąs
	Nepakanka vandens.	1. Užtikrinkite pakankamą vandens tiekimą.	Lekartas izmantotąs
	Vandens įleidimo filtras yra nešvarus.	1. Išvalykite filtrą.	Lekartas izmantotąs
	Smulkusis filtras nešvarus.	1. Išvalykite filtrą.	Lekartas izmantotąs
	Plūdinis vožtuvas stringa.	1. Patikrinkite, ar vožtuvas laisvai juda.	Lekartas izmantotąs
	Nesandarūs apsauginis vožtuvas.	1. Patikrinkite nustatymą. 2. Jei reikia, įdėkite naują sandariklį.	Klientų serviss
	Srauto reguliavimo vožtuvas nesandarūs arba nustatytas per žemai.	1. Patikrinkite vožtuvo dalis. 2. Jei dalys pažeistos, jas pakeiskite, jei nešvarios - išvalykite.	Klientų serviss
	Slėgio mažinimo magnetinis vožtuvas sugedęs.	1. Pakeiskite magnetinį vožtuvą.	Klientų serviss
Aukšto slėgio siurblys bilda	Vandens siurblys įsiurbia nedidelį kiekį oro.	1. Patikrinkite siurbimo sistemą ir pašalinkite visus nesandarumus.	Klientų aptarnavimas
Prietaisas nuolat įsijungia ir išsijungia, kai aukštojo slėgio pistoletas yra atidarytas	Užsikimšo plieniniu vamzdžio antgalis.	1. Patikrinkite ir išvalykite purškimo antgalį.	Lekartas izmantotąs
	Prietaisas yra užkalkėjęs.	1. Iš prietaiso pašalinkite kalke.	Klientų serviss
	Perleidimo vožtuvo perjungimo taškas neteisingai sureguliuotas.	1. Iš naujo sureguliuokite perleidimo vožtuvą.	Klientų serviss
Prietaisas neišsijungia, kai aukštojo slėgio pistoletas yra uždarytas	Siurblyje yra oro.	1. Iš įrenginio išleiskite orą.	Lekartas izmantotąs
	Apsauginis vožtuvas arba apsauginio vožtuvo sandariklis sugedęs.	1. Pakeiskite apsauginį vožtuvą arba sandariklį	Klientų serviss
	Sugedo slėgio jungiklis.	1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.	Klientų serviss

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 patvirtinantį kasos kvitą.

(Adresą rasite kitoje pusėje)

Daugiau informacijos apie garantiją (jei tokia yra) rasite vietinės „Kärcher“ svetainės techninio aptarnavimo srityje, skiltyje „Atsisiuntimai“.

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.

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 nesusuderintas 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: 97

Garantuojamas: 100

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 18/18-4 S Classic

Elektros jungtis

Tinklo įtampa	V	400
Fazė	~	3
Tinklo dažnis	Hz	50
Saugiklio rūšis		IPX5
Apsaugos klasė		I
Imama galia	kW	11
Maitinimo tinklo saugiklis (C tipo, gL/gG)	A	25
Didžiausia leistina tinklo pilnutinė varža	Ω	(0.3007+j0.1879)

Vandens jungtis

Įleidimo slėgis (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Įleidimo temperatūra (maks.)	°C	30
Tiekiamas kiekis (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Vandens padavimo žarnos mažiausias ilgis	m	7,5
Vandens padavimo žarnos mažiausias skersmuo	Colis	1

Įrenginio galios duomenys

Tiekimo pajėgumas, vanduo	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Vandens darbinis slėgis su standartiniu antgaliu	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Viršutinis darbinio slėgio apsauginis vožtuvas (maksimalus)	MPa (bar)	23,5 (235)
Karšto vandens darbinė temperatūra (maksimali)	°C	93
Degiklio galia	kW	108
Skystojo kuro suvartojimas (didž.)	kg/h	6,5
Rankinio purškimo pistoleto atatrankos jėga	N	95
Standartinio puršktuvo purškimo antgalio dydis		100

Matmenys ir svoriai

Tipinis darbinis svoris	kg	255
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1320 x 770 x 920
Degalų bakas	l	30

Aukštojo slėgio siurblys

Alyvos kiekis	l	1,2
Alyvos rūšis		15W40

Degiklis

Kuras	EL mazutas, dyzelinas, dyzelinas B7/B10 arba HVO 100
-------	--

Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79

Garso lygis L_{pA}	dB(A)	82
Neapibrėžtis K_{pA}	dB(A)	3
Garso galios lygis $L_{WA} + \text{Neapibrėžtis } K_{WA}$	dB(A)	100
Plaštakos ir rankos vibracijos vertė	m/s^2	5,6
Neapibrėžtis K	m/s^2	2,1

Išimtis taikomas pagal Reglamento (ES) 2019/1781 I priedo 2 skyrių (12): j)

Pasilieikame teisę daryti techninius pakeitimus.

Spis treści

Ogólne wskazówki.....	160
Ochrona środowiska.....	160
Schemat urządzenia.....	160
Symbole na urządzeniu.....	161
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	161
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	161
Zabezpieczenia.....	162
Uruchamianie.....	162
Obsługa.....	163
Transport.....	165
Składowanie.....	165
Pielęgnacja i konserwacja.....	165
Usuwanie usterek.....	166
Gwarancja.....	168
Akcesoria i części zamienne.....	168
Deklaracja zgodności UE.....	169
Dane techniczne.....	170

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 zagrożenia 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

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 dla środowiska naturalnego.

Schemat urządzenia

Opis urządzenia

Rysunek A

- ① Palnik
- ② Wentylator palnika
- ③ Zawór elektromagnetyczny paliwa
- ④ Pompa paliwa
- ⑤ Zabezpieczenie przed brakiem wody i zawór bezpieczeństwa
- ⑥ Tabliczka znamionowa
- ⑦ Otwór wlewu paliwa (korek wlewu paliwa)
- ⑧ Przyłącze wody
- ⑨ Filtr paliwa
- ⑩ Filtr siatkowy paliwa
- ⑪ Zbiornik paliwa
- ⑫ Silnik elektryczny
- ⑬ Filtr na dopływie wody
- ⑭ Regulacja ciśnienia/przepływu na zespole pompowym
- ⑮ przełącznik ciśn.
- ⑯ Wskaźnik poziomu oleju
- ⑰ Korek spustowy oleju
- ⑱ Korek wlewu oleju
- ⑲ Zespół pompowy
- ⑳ Elektryczny przewód zasilający
- ㉑ Filtr dokładny (woda)
- ㉒ Przyłącze wysokociśnieniowe
- ㉓ Czujnik temperatury
- ㉔ Zbiornik płwakowy
- ㉕ Pokrywa zbiornika płwakowego
- ㉖ Otwór wlewowy do pielęgnacji systemu RM 110/ RM 111
- ㉗ Uchwyt węża
- ㉘ Transformator zapłonowy
- ㉙ Uchwyt do pistoletu wysokociśnieniowego z lancą
- ㉚ Wąż wysokociśnieniowy
- ㉛ Kółko skrętne z hamulcem postojowym
- ㉜ Śruba mocująca osłonę
- ㉝ Nakrętka kołpakowa
- ㉞ Czujnik opróżnienia paliwa
- ㉟ Panel obsługi
- ㊱ Osłona
- ㊲ Regulacja ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym
- ㊳ Dźwignia zabezpieczająca

- ③⑨ Dźwignia spustowa
- ④⑩ Pistolet wysokociśnieniowy
- ④① Dysza wysokociśnieniowa
- ④② Lanca
- ④③ Zapadka zabezpieczająca pistoletu wysokociśnieniowego
- ④④ Uchwyt kabla
- ④⑤ Drążek do transportu za pomocą żurawia
- ④⑥ 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 Serwis (tylko dla działu obsługi klienta)
- ⑤ Kod informacyjny
- ⑥ Kontrolka kierunku obrotów
- ⑦ Kontrolka serwisowa
- ⑧ Kontrolka gotowości do pracy
- ⑨ Kontrolka paliwa
- ⑩ Kontrolka konserwacji systemu

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.



Zgodnie z obowiązującymi przepisami urządzenie nigdy nie może być użytkowane bez odłącznika systemowego od sieci wodociągowej. Upewnić się, że przyłączy wodociągu domowego, przy którym używana jest myjka wysokociśnieniowa, jest wyposażone w odłącznik systemowy zgodny z EN 12729 typu BA. Woda, która przepłynęła przez odłącznik systemowy, jest uznawana za nienadającą się do spożycia.
Zawsze należy podłączać separator systemów do sieci wodociągowej, nigdy bezpośrednio do urządzenia.



Zagrożenie dla zdrowia spowodowane przez trującą spalinę. Nie wdychać spalin.



Niebezpieczeństwo oparzenia się o gorące powierzchnie.



Kod informacyjny

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

Wcześniejse 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 CaCO₃/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 ustawo-

dawcę. Strumienie cieczowe muszą być regularnie sprawdzane, a wynik kontroli musi być udokumentowany w formie pisemnej.

- Należy pamiętać, że urządzenie grzewcze tego rodzaju jest urządzeniem opalowym. Urządzenia opalowe muszą być regularnie sprawdzane zgodnie z krajowymi przepisami określonymi przez ustawodawcę.
- Nie wolno dokonywać żadnych zmian w urządzeniu i akcesoriach.
- Aby uniknąć zagrożeń związanych z nadmiernymi temperaturami, należy ustawić regulator ciśnienia/przepływu na zespole pompowym na wartość MAX przy temperaturach roboczych powyżej 60°C.

Zabezpieczenia

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie wolno ich dezaktywować ani omijać.

Zawór przelewowy z przełącznikiem ciśnieniowym

- Podczas zmniejszania ilości wody na głowicy pompy lub za pomocą regulacji ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym otwiera się zawór przelewowy i część wody przepływa z powrotem do pompy po stronie ssącej.
- Po zamknięciu pistoletu wysokociśnieniowego otwiera się zawór przelewowy i cała woda spływa z powrotem na stronę ssącą pompy. Przełącznik ciśnieniowy na zaworze przelewowym wysyła sygnał do układu sterowania, który wyłącza pompę po ok. 30 sekundach czasu opóźnienia wyłączenia.
- Jeśli pistolet wysokociśnieniowy zostanie ponownie otwarty, przełącznik ciśnieniowy na zaworze przelewowym ponownie włączy pompę.
- Zawór nadmiarowo-przelewowy jest ustawiony fabrycznie i zaplombowany. Ustawienie jest dokonywane tylko przez serwis.

Zawór bezpieczeństwa

- Zawór bezpieczeństwa otwiera się, gdy ciśnienie w układzie jest za wysokie.
- 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.

Kontrola płomienia

Kontrola płomienia monitoruje jasność płomienia na palniku i wyłącza palnik w razie usterki.

Zabezpieczenie nadprądowe

Prąd urządzenia jest ograniczony przez płytkę drukowaną HDS Control. Ponadto silnik dmuchawy i silnik pompy jest chroniony przez zestyk ochronny uzwojenia.

Czujnik temperatury

Czujnik temperatury wyłącza palnik po osiągnięciu ustawionej temperatury wody.

Zaczep zabezpieczający

Blokada zabezpieczająca pistolet wysokociśnieniowy zapobiega przypadkowemu włączeniu urządzenia.

Czas gotowości

Jeśli urządzenie 30 nie będzie używane przez kilka minut, wyłączy się. Czas gotowości może zostać aktywowany i dezaktywowany w menu serwisowym przez dział obsługi klienta.

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

Miętny olej

Uszkodzenie urządzenia

Jeśli olej jest miętny, 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 w środku wskaźnika poziomu oleju.
3. W razie potrzeby uzupełnić olej.

Montaż akcesoriów

Wskazówka

System EASY!Lock szybko i pewnie łączy podzespoły dzięki szybkołączce gwintowanej i wykonaniu tylko jednego obrotu.

1. Podłączyć lancę do pistoletu wysokociśnieniowego i dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

Rysunek C

2. Założyć dyszę wysokociśnieniową na lancę.
3. Zamontować i dokręcić ręcznie nakrętkę łączącą (EASY!Lock).
4. Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do pistoletu wysokociśnieniowego i przyłączyć wysokiego ciśnienia urządzenia, a następnie dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

Pielęgnacja systemu

Określanie pielęgnacji systemu

Wskazówka

Zastosowanie RM 110 w twardej wodzie zapobiega powstawaniu osadów wapiennych w węzownicy grzejnej.

Wskazówka

Zastosowanie RM 111 w miękkiej wodzie służy pielęgnacji pompy i ochronie przed czernieniem wody.

Twardość wody (°dH)	Zarządzanie systemem, które należy zastosować
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Określić lokalną twardość wody, zasięgając informację u lokalnego dostawcy lub stosując tester twardości (numer zamówieniowy 6.768-004.0).

Uzupełnianie płynu do pielęgnacji systemu

Wskazówka

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 kroplekowo na dopływie do zbiornika pływakowego.
 - Dozowanie wody jest ustawione fabrycznie na średnią twardość wody. Urządzenie może zostać dopasowane do lokalnej twardości wody przez serwis.
1. Uzpełnić poziom płynu do pielęgnacji systemu.

Wlewanie paliwa

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niewłaściwe paliwo

Niebezpieczeństwo wybuchu

Używać tylko oleju napędowego albo lekkiego oleju opałowego. Nie używać nieodpowiednich paliw, np. benzyny.

UWAGA

Praca z pustym zbiornikiem paliwa

Zniszczenie pompy paliwa

Nigdy nie używać urządzenia z pustym zbiornikiem paliwa.

1. Otworzyć blokadę zbiornika.
2. Uzpełnić paliwo.
3. Zamknąć zamknięcie zbiornika.
4. Wytrzeć rozlane paliwo.

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 1") 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.

UWAGA

Przekroczenie impedancji sieci

Porażenie prądem elektrycznym w przypadku zwarcia

Nie wolno przekraczać maksymalnej dopuszczalnej impedancji sieci w punkcie przyłącza elektrycznego (patrz Dane techniczne).

W razie wątpliwości dotyczących impedancji sieciowej występującej na danym przyłączy należy zwrócić się do właściwego zakładu energetycznego.

- Parametry przyłącza – patrz Dane techniczne i tabliczka znamionowa.
- Podłączenie elektryczne musi być wykonane przez elektryka i zgodnie z normą IEC 60364-1.

Obsługa

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ciecze łatwopalne

Niebezpieczeństwo wybuchu

Nie rozpylać łatwopalnych cieczy.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Praca bez lancy

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Nigdy nie użytkować urządzenia bez zamontowanej lancy.

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy lanca jest mocno osadzona. Złącze śrubowe lancy musi być mocno dokręcone.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Strumień wody pod wysokim ciśnieniem

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Nigdy nie mocować dźwigni spustowej i zabezpieczającej w pozycji uruchomionej.

Nie używać pistoletu wysokociśnieniowego, jeśli dźwignia zabezpieczająca jest uszkodzona.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy urządzeniu przesunąć zaczep zabezpieczający na pistolecie wysokociśnieniowym do przodu.

Trzymać pistolet wysokociśnieniowy i lancę obiema rękami.

⚠ 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.

Otwieranie/zamykanie pistoletu wysokociśnieniowego

1. Otwieranie pistoletu wysokociśnieniowego: Naciśnąć dźwignię zabezpieczającą i spustową.
2. Zamykanie pistoletu wysokociśnieniowego: Puścić dźwignię zabezpieczającą i spustową.

Wymiana dyszy

1. Wyłączyć urządzenie i nacisnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
2. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.
3. Wymienić dyszę.

Włączanie urządzenia

1. Ustawić wyłącznik urządzenia w żądanym trybie pracy. Zapala się kontrolka gotowości do pracy. Urządzenie uruchamia się na chwilę i wyłącza, gdy tylko zostanie osiągnięte ciśnienie robocze.

Wskazówka

Jeśli podczas pracy zapali się kontrolka kierunku obrotów, natychmiast wyłączyć urządzenie i usunąć usterkę, patrz Usuwanie usterek.

2. Odbezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy. W tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do tyłu. W chwili uruchomienia pistoletu wysokociśnieniowego urządzenie włączy się ponownie.

Wskazówka

Jeśli z dyszy wysokociśnieniowej nie wypływa woda, odpowiedź na pompę. Patrz Usuwanie usterek – Urządzenie nie wytwarza ciśnienia.

Ustawić ciśnienie robocze i natężenie przepływu

Regulacja ciśnienia/wydatku pompy

1. Obracanie wrzeciona regulacyjnego w kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie ciśnienia roboczego (MAX).
2. Obracanie wrzeciona regulacyjnego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje zmniejszenie ciśnienia roboczego (MIN).

Regulacja ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie stwarzane przez poluzowaną lancę

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Podczas ustawiania regulatora ciśnienia/przepływu zwracać uwagę, aby nie doszło do poluzowania złącza śrubowego lancy.

Wskazówka

Jeśli praca ma być wykonywana przez dłuższy czas z obniżonym ciśnieniem, ustawić ciśnienie na regulatorze ciśnienia/przepływu na zespole pompowym.

1. Ustawić przełącznik urządzenia na maks. 90 °C.
2. Ustawić maksymalne ciśnienie robocze na regulatorze ciśnienia/przepływu na zespole pompowym.
3. Ustawić ciśnienie robocze i natężenie przepływu, obracając (płynnie) regulator ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym.

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 oplukiwania, 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 zespole 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 żądaną 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

Praca z 2 lancami

Urządzenie może również pracować z 2 lancami za pośrednictwem jednego rozdzielacza.

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Zredukować ciśnienie w urządzeniu, otwierając pistolet wysokociśnieniowy.
3. Zdemontować wąż wysokociśnieniowy z przyłącza wysokociśnieniowego.
4. Podłączyć rozdzielacz (4.111-024.0) do przyłącza wysokociśnieniowego.
5. Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do obu wyjść rozdzielacza.
6. Podłączyć pistolet i lancę do obu wężów wysokociśnieniowych. Używać dysz w rozmiarze o połowę mniejszym niż dysze standardowe.
Przykład:
Rozmiar dyszy standardowej: 100
Rozmiar dyszy z 2 pistoletami: 50

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. Nacisnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
9. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, przesuwając w tym celu zaczep zabezpieczający do tyłu.

Przechowywanie urządzenia

Wskazówka

Nie zaginać węża wysokociśnieniowego ani kabla elektrycznego.

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 mrozem.

W przypadku urządzeń podłączonych do kominą należy wziąć pod uwagę przenikanie zimnego powietrza.

UWAGA

Zimne powietrze docierające przez komin

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Gdy temperatura na zewnątrz spadnie poniżej 0°C, należy odłączyć urządzenie od kominą.

1. Wyłączyć urządzenie, jeśli nie jest możliwe przechowywanie w miejscu chronionym przed mrozem.

Wyłączenie z eksploatacji

Przy dłuższych przerwach w pracy lub gdy nie jest możliwe przechowywanie w temperaturze powyżej zera:

1. Spuścić wodę.
2. Przepłukać urządzenie środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu.

Spuszczanie wody

1. Odkręcić wąż dopływu wody i wąż wysokociśnieniowy.
2. Odkręcić przewód zasilający na dnie kotła i pozwolić węzłownicy grzejnej pracować na sucho.
3. Włączyć urządzenie na maksymalnie 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione.

Przepłukać urządzenie środkiem przeciw zamarzaniu

Wskazówki

Postępować zgodnie ze wskazówkami udostępnionymi przez producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

1. Wlać dostępny w handlu środek przeciw zamarzaniu do zbiornika pływakowego.
2. Włączyć urządzenie (bez palnika) i pozwolić mu pracować aż do całkowitego wypłukania urządzenia.

Zapewnia to również pewien poziom ochrony antykorozyjnej.

Transport

UWAGA

Nieprawidłowy transport

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Zabezpieczyć dźwignię spustową pistoletu wysokociśnieniowego przed uszkodzeniami.

⚠ OSTROŻNIE

Nieuwzględnianie masy urządzenia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia

Podczas transportu zwrócić uwagę na masę urządzenia.

1. 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 zabezpieczyć urządzenie przed ślizganiem się i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Transport za pomocą żurawia

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprawidłowy transport za pomocą żurawia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń na skutek spadającego urządzenia lub spadających przedmiotów
Przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom oraz wytycznych i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Urządzenie może być transportowane za pomocą żurawia tylko przez osoby przeszkolone w obsłudze żurawia.

Przed każdym transportem za pomocą żurawia sprawdzić dźwignię pod kątem uszkodzeń.

Przed rozpoczęciem każdego transportu za pomocą żurawia należy sprawdzić, czy drążki nie są uszkodzone.

Podnosić urządzenie tylko za środek drążka do transportu za pomocą żurawia.

Nie stosować zawieszonych łańcuchowych.

Zabezpieczyć urządzenie podnoszące przed przypadkowymi odłączeniem się ładunku.

Przed transportem za pomocą żurawia odłączyć łańcę z pistoletem wysokociśnieniowym i inne luźne przedmioty.

Podczas podnoszenia nie transportować na urządzeniu żadnych przedmiotów.

Nie należy stać pod ładunkiem.

Dopiłnować, aby nikt nie znalazł się w strefie niebezpieczeństwa żurawia.

Nigdy nie pozostawiać podwieszonożnego na żurawiu urządzenia bez nadzoru.

1. Zamocować urządzenie podnoszące na drążkach przeznaczonych do transportu urządzenia za pomocą 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. Ustawić 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, przesuwając w tym celu zaczep zabezpieczający do tyłu.
10. Poczekać, aż urządzenie ostygnie.

Przegląd bezpieczeństwa / umowa serwisowa

Można umówić się na regularne przeglądy bezpieczeństwa z lokalnym przedstawicielem handlowym lub zawrzeć z nim umowę serwisową. Prosimy zasięgnąć porady.

Terminy konserwacji

Raz na tydzień

UWAGA

Mętny olej

Uszkodzenie urządzenia

Jeśli olej jest mętny, natychmiast powiadomić autoryzowany serwis.

1. Wyczyścić filtr na dopływie wody.
2. Wyczyścić filtr dokładny.
3. Wyczyścić filtr siatkowy paliwa.
4. Wyczyścić filtr paliwa.
5. Skontrolować poziom oleju.
6. Sprawdzić poziom napełnienia zbiornika płynu do pielęgnacji systemu. W razie potrzeby uzupełnić płyn do pielęgnacji systemu.

Co 500 roboczogodzin, co najmniej raz w roku

1. Wymienić olej.
2. Zlecić serwisowi odkamienianie urządzenia.
3. Zlecić konserwację urządzenia serwisowi.

Prace konserwacyjne

Czyszczenie filtra na dopływie wody

1. Całkowicie zredukować ciśnienie w urządzeniu.
2. Zdemontować nakrętkę złączkową z filtra na dopływie wody i wyjąć wkład filtra.

Rysunek F

3. Wyczyścić wkład filtra czystą wodą lub sprężonym powietrzem.
4. Wykonać montaż w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie filtra dokładnego

1. Całkowicie zredukować ciśnienie w urządzeniu.
2. Odkręcić wąż do wody od filtra dokładnego.

Rysunek G

3. Zdemontować nakrętkę złączkową z filtra dokładnego i wyjąć wkład filtra.
4. Wyczyścić wkład filtra czystą wodą lub sprężonym powietrzem.
5. Wykonać montaż w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie filtra siatkowego paliwa

1. Wytrząść filtr siatkowy paliwa. Dopilnować, aby paliwo nie przedostało się do środowiska.

Wyczyścić filtr paliwa

1. Poluzować 3 śruby mocujące na osłonie i zdjąć ją.
2. Zdemontować filtr paliwa.
3. Wyczyścić filtr paliwa.
4. Ponownie zamontować filtr paliwa.

Wymiana oleju

Rodzaj i ilość oleju – patrz Dane techniczne.

1. Poluzować 3 śruby mocujące na osłonie i zdjąć ją.
2. Poluzować 2 śruby mocujące między zbiornikiem paliwa a skrzynką rozdzielczą.

Rysunek H

3. Podnieść skrzynkę rozdzielczą i przesunąć zbiornik paliwa częściowo w kierunku wentylatora palnika. Podeprzeć skrzynkę rozdzielczą na silniku.
4. Umieścić pod pompą odpowiedni pojemnik, który pomieści ok. 1,5 litra oleju.
5. Poluzować śrubę spustową oleju.
6. 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 zbiorczego.

7. Ponownie dokręcić śrubę spustową oleju, moment obrotowy 20 do 25 Nm.
8. Powoli wlewać nowy olej do momentu osiągnięcia połowy wskaźnika poziomu oleju. Pęcherzyki powietrza muszą mieć możliwość ulotnienia się.
9. Wkręcić korek wlewu oleju.
10. Z powrotem wsunąć zbiornik paliwa.
11. 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.

Znaczenie wskaźników LED

Dioda LED	Kod migający	Znaczenie
Dioda LED w menu serwisowym (czerwona)	-	Kierunek obrotów (niewłaściwe pole wirujące)
Dioda serwisowa LED (czerwona)	świeci się	Przeprowadzanie serwisu/konserwacji
	miga 1x	Nieszczelność w urządzeniu
	miga 2x	Nieprawidłowy prąd/napięcie: • Asymetria • Za wysoki/niski prąd • Za wysokie/niskie napięcie
	miga 3x	Usterka zestyku ochronnego uzwojenia
	miga 4x	Błąd spaliny
	miga 5x	Brak wody/praca na sucho
	miga 6x	Dioda LED czujnika płomienia zbyt jasna / zbyt ciemna
	miga 7x	Błąd czujnika temperatury na wylocie wody
Dioda robocza LED (zielona)	miga 8x	Błąd komunikacji
	świeci się	Normalny tryb pracy bez błędów
	miga 1x	Pompa pracuje nieprzerwanie od 30 minut
Dioda LED płynu do pielęgnacji systemu (pomarańczowa)	miga 2x	Pompa jest nieaktywna nieprzerwanie od 30 minut
	świeci się	Pusty zbiornik płynu do pielęgnacji systemu

Kto może usuwać usterki?

Operator: Prace ze wskazówką „Operator” mogą być wykonywane tylko przez osoby, które zostały odpowiednio przeszkolone i potrafią bezpiecznie obsługiwać oraz konserwować instalacje wysokiego ciśnienia.

Specjalista elektryk: Prace ze wskazówką „Specjalista elektryk” mogą być wykonywane tylko przez osoby z

wykształceniem zawodowym o kierunku elektrotechnicznym.

Serwis: Prace ze wskazówką „Serwis” mogą być wykonywane wyłącznie przez monterów serwisu firmy KÄRCHER lub przez monterów upoważnionych przez firmę KÄRCHER.

Wyszukiwanie/usuwanie usterek

Błąd	Przyczyna	Sposób usunięcia	Osoba odpowiedzialna
Palnik nie zapala się lub płomień gaśnie podczas pracy	Regulator temperatury jest zbyt nisko ustawiony.	1. Ustawić regulator temperatury wyżej.	Operator
	Przełącznik urządzenia nie jest ustawiony na ciepłą wodę.	1. Ustawić urządzenie na wyższą temperaturę.	Operator
	Zabezpieczenie przed brakiem wody w bloku zabezpieczeń wyłączyło się (dioda serwisowa LED miga 5 razy).	1. Zapewnić wystarczający dopływ wody. 2. Sprawdzić szczelność urządzenia.	Operator
	Zadziałał ogranicznik maksymalnej temperatury na wylocie wody (> 90 °C).	1. Sprawdzić regulator temperatury.	Serwis
	Zadziałał ogranicznik temperatury spalin (dioda serwisowa LED miga 4 razy)	1. Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”. 2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie. 3. Włączyć urządzenie.	Operator
	Błąd pojawia się wielokrotnie	1. Skontaktować się z serwisem.	Serwis
Kontrolka menu serwisowego (czerwona) miga 1x	Nieprawidłowy kierunek obrotów.	1. Zamienić bieguny we wtyczce urządzenia. Rysunek I	Operator
Kontrolka serwisowa miga 1x	Wyciek w układzie wysokiego ciśnienia.	1. Sprawdzić układ wysokiego ciśnienia i przyłącza pod kątem wycieków.	Operator
Kontrolka serwisowa miga 2x	Błąd zasilania elektrycznego lub zbyt wysoki pobór prądu przez silnik.	1. Sprawdzić podłączenie do sieci i bezpieczniki sieciowe. 2. Skontaktować się z serwisem.	Operator
Kontrolka serwisowa miga 3x	Silnik przeciążony lub przegrzany.	1. Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”. 2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie. 3. Włączyć urządzenie.	Operator
	Usterka pojawia się wielokrotnie.	1. Skontaktować się z serwisem.	Serwis
Kontrolka serwisowa miga 4x	Zadziałał ogranicznik temperatury spalin.	1. Ustaw wyłącznik urządzenia w pozycji „0”. 2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie. 3. Włączyć urządzenie.	Operator
	Usterka pojawia się wielokrotnie.	1. Skontaktować się z serwisem.	Serwis
Kontrolka serwisowa miga 5x	Brak wody.	1. Sprawdzić przyłącze wody i przewody zasilające.	Operator
	Kontakttron w zabezpieczeniu przed brakiem wody sklejony lub zablokował się tłok magnetyczny.	1. Skontaktować się z serwisem.	Serwis
Kontrolka serwisowa miga 6x	Czujnik płomienia wyłączył palnik.	1. Skontaktować się z serwisem.	Serwis
Kontrolka serwisowa miga 7x	Błąd czujnika temperatury na wylocie wody.	1. Skontaktować się z serwisem.	Serwis
Kontrolka serwisowa miga 8x	Błąd komunikacji.	1. Skontaktować się z serwisem.	Serwis

Błąd	Przyczyna	Sposób usunięcia	Osoba odpowiedzialna
Dioda LED płynu do pielęgnacji systemu świeci się	Płyn do pielęgnacji został zużyty.	1. Uzupełnić płyn do pielęgnacji systemu.	Operator
Pompa nie wytwarza ciśnienia	Dysza wypłukana.	1. Wymienić dyszę.	Operator
	Za mało wody.	1. Zapewnić wystarczający dopływ wody.	Operator
	Zanieczyszczony filtr na dopływie wody.	1. Wyczyścić filtr.	Operator
	Zanieczyszczony filtr dokładny.	1. Wyczyścić filtr.	Operator
	Zawór pływakowy blokuje się.	1. Sprawdzić, czy zawór porusza się swobodnie.	Operator
	Nieszczelny zawór bezpieczeństwa.	1. Sprawdzić ustawienie. 2. W razie potrzeby zamontować nową uszczelkę.	Serwis
	Zawór regulacji przepływu nieszczelny lub ustawiony zbyt nisko.	1. Sprawdzić części zaworu. 2. Wymienić części, jeśli są uszkodzone, w razie potrzeby wyczyścić.	Serwis
	Uszkodzony zawór elektromagnetyczny z reduktorem ciśnienia.	1. Wymienić zawór elektromagnetyczny.	Serwis
Pompa wysokociśnieniowa stuka	Pompa wody zasysa niewielką ilość powietrza.	1. Sprawdzić system ssawny i usunąć nieszczelność.	Serwis
Urządzenie cały czas wylacza się i włącza, gdy pistolet wysokociśnieniowy jest otwarty	Zatkana dysza w lancy.	1. Sprawdzić i wyczyścić dyszę.	Operator
	Urządzenie jest pokryte kamieniem.	1. Odkamienić urządzenie.	Serwis
	Punkt przełączania zaworu przelewowego przestawił się.	1. Ponownie ustawić zawór przelewowy.	Serwis
Urządzenie nie wylacza się po zamknięciu pistoletu wysokociśnieniowego	Powietrze w pompie.	1. Odpowietrzyć urządzenie.	Operator
	Uszkodzony zawór bezpieczeństwa lub uszczelka zaworu bezpieczeństwa.	1. Wymienić zawór bezpieczeństwa lub uszczelkę.	Serwis
	Uszkodzony przełącznik ciśnieniowy.	1. Skontaktować się z serwisem.	Serwis

Serwis

Jeśli usterka nie może zostać usunięta, urządzenie musi zostać skontrolowane w serwisie.

Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez dystrybutora urządzeń Kärcher. Ewentualne 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)

Więcej informacji na temat gwarancji (jeśli są dostępne) można znaleźć w obszarze Serwis na lokalnej stronie internetowej Kärcher w sekcji "Pliki do pobrania".

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.

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym zasadniczym wymagom dyrektyw UE dotyczącym bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie niezgodnione 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

Zmierzony: 97

Gwarantowany: 100

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 18/18-4 S Classic

Przylącze elektryczne

Napięcie sieciowe	V	400
Faza	~	3
Częstotliwość sieciowa	Hz	50
Stopień ochrony		IPX5
Klasa ochrony		I
Moc przyłącza	kW	11
Bezpiecznik sieciowy (C-Type, gL/gG)	A	25
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci	Ω	(0.3007+j0.1879)

Przylącze wody

Ciśnienie dopływu (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura dopływu (maks.)	°C	30
Ilość dopływu (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minimalna długość węża doprowadzającego wodę	m	7,5
Minimalna średnica węża doprowadzającego wodę	cale	1

Wydajność urządzenia

Ilość pobieranej wody	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Ciśnienie robocze wody ze standardową dyszą	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Zawór bezpieczeństwa nadciśnienia roboczego (maksymalnego)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura robocza gorącej wody (maksymalna)	°C	93
Moc palnika	kW	108
Zużycie oleju opałowego (maks.)	kg/h	6,5
Odrzut pistoletu wysokociśnieniowego	N	95
Wielkość dyszy standardowej		100

Wymiary i masa

Typowy ciężar roboczy	kg	255
Dł. x szer. x wys.	mm	1320 x 770 x 920
Zbiornik paliwa	l	30

Pompa wysokociśnieniowa

Ilość oleju	l	1,2
Gatunek oleju		15W40

Palnik

Paliwo	Olej opałowy EL, olej napędowy, olej napędowy B7/B10 lub HVO 100	
--------	--	--

Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79

Poziom ciśnienie akustycznego L_{pA}	dB(A)	82
Niepewność pomiaru K_{pA}	dB(A)	3
Poziom mocy akustycznej L_{WA} + niepewność pomiaru K_{WA}	dB(A)	100
Drżenie przenoszone przez kończyny górne	m/s ²	5,6
Niepewność pomiaru K	m/s ²	2,1

Przyczyna wyjątku zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1781 załącznik I sekcja 2 (12): j)
Zmiany techniczne zastrzeżone.

Tartalom

Általános utasítások	171
Környezetvédelem	171
A készülék áttekintése	171
A készülék szimbólumai	172
Rendeltetésszerű alkalmazás	172
Biztonsági utasítások	172
Biztonsági berendezések	173
Üzembe helyezés	173
Kezelés	174
Szállítás	176
Raktározás	176
Ápolás és karbantartás	176
Segítség üzemzavarok esetén	177
Garancia	179
Tartozékok és pótalkatrészek	179
EU-megfelelőségi nyilatkozat	180
Műszaki adatok	181

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

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 Égő
- ② Égőfűvóka
- ③ Üzemanyag mágnesszelep
- ④ Üzemanyag szivattyú
- ⑤ Víziányi biztosíték és biztonsági szelep
- ⑥ Típus tábla
- ⑦ Üzemanyag töltőnyílás (tartálysapka)
- ⑧ Vízcsatlakozás
- ⑨ Üzemanyagszűrő
- ⑩ Üzemanyagszita
- ⑪ Üzemanyag-tartály
- ⑫ Villanymotor
- ⑬ Vízbemeneti szűrő
- ⑭ Szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozó
- ⑮ Nyomáskapcsoló
- ⑯ Olajszintjelző
- ⑰ Olajleeresztő csavar
- ⑱ Olajtöltőnyílás csavar
- ⑲ Szivattyú
- ⑳ Elektromos tápvezeték
- ㉑ Finom szűrő (víz)
- ㉒ Magasnyomású csatlakozó
- ㉓ Hőmérséklet érzékelő
- ㉔ Úszó tartály
- ㉕ Úszótartály fedél
- ㉖ Az RM 110/RM 111 készülékápoló adagolónyílása
- ㉗ Töltőtartó
- ㉘ Gyújtótranszformátor
- ㉙ Szórócsőves magasnyomású pisztoly tartó
- ㉚ Magasnyomású tömlő
- ㉛ Rögzítőfékkel rendelkező kormánygörgő
- ㉜ A motorháztető rögzítőcsavarja
- ㉝ Hollandi anya
- ㉞ Üzemanyag üres állapot érzékelő
- ㉟ Kezelőfelület
- ㊱ Burkolat
- ㊲ A magasnyomású pisztoly nyomás-/tér fogatszabályozója
- ㊳ Biztonsági kar
- ㊴ Ravasz
- ㊵ Magasnyomású pisztoly

- ④1 Magasnyomású fúvóka
- ④2 Szórócső
- ④3 A magasnyomású pisztoly biztonsági retesze
- ④4 Kábeltartó
- ④5 Darus szállításra használt tartó
- ④6 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 Szerviz (csak ügyfélszolgálatra)
- ⑤ Információs kód
- ⑥ Forgásirány ellenőrzőlámpa
- ⑦ Szerviz ellenőrző lámpa
- ⑧ Működési készség ellenőrző lámpa
- ⑨ Üzemanyag-ellenőrző lámpa
- ⑩ Készülékápoló ellenőrző lámpa

A készülék szimbólumai

	A magasnyomású sugár irányítása emberekre, állatokra, üzemelő elektromos berendezésekre vagy közvetlenül a készülékre tilos. Övja a készüléket a fagytól.
	Az elektromos feszültség miatt veszély áll fenn. Az elektromos berendezésen csak villamossági szakember vagy felhatalmazott szakszemélyzet dolgozhat.
	Az érvényes előírások szerint a készüléket soha nem lehet rendszerleválasztó nélkül üzemeltetni az ivóvízhálózaton. Győződjön meg róla, hogy a magasnyomású mosó üzemeltetéséhez használt házi vízautomata csatlakozása az EN 12729 szabvány szerint BA típusú rendszerleválasztóval van ellátva. A rendszerleválasztón keresztüláramló víz nem ihatóknak minősül. A rendszerleválasztót mindig a vízellátáshoz csatlakoztassa, ne közvetlenül a készülékhez.

-  A mérgező kipufogógázok miatt egészségügyi veszély áll fenn. A kipufogógázok belélegzése tilos.
-  A forró felületek miatt égésveszély áll fenn.



Információs 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 vizekbe vagy a szennyvízcsatornába kerüljön. A motormosást vagy az alvázmosást csak olajleválasztóval felszerelt, alkalmas helyen hajtsa végre.

A vízellátásra vonatkozó határértékek

FIGYELEM

Szennyezett víz

Idő előtti kopás vagy lerakódás a készülékben

A készüléket csak olyan tiszta vagy újrahasznosított vízzel működtesse, mely a határértékeket nem lépi át.

A vízellátásra az alábbi határértékek vonatkoznak:

- pH-érték: 6,5-9,5
- Elektromos vezetőképesség: Friss víz vezetőképessége + 1200 µS/cm, maximális vezetőképesség 2000 µS/cm
- Ülepíthető anyagok (1 l mintamennyiség, 30 perc ülepítési idő): < 0,5 mg/l
- Kiszűrhető anyagok: < 50 mg/l, abrazív anyagok kizárva
- Szénhidrogének: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Szulfát: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Teljes keménység: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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.

Tűlfolyószelep nyomáskapcsolóval

- Amennyiben a szivattyúfejnél vagy a nyomás-/menyiség szabályozónál kialakult vízmennyiség csökken, a tűlfolyószelep kinyílik, és a víz egy része visszaáramlik a szivattyú szívó oldalára.
- A magasnyomású pisztoly elzárásakor a tűlfolyószelep kinyílik, és az összes víz visszavezetődik a szivattyú szívó oldalához. A tűlfolyószelep nyomáskapcsolója jelet küld a vezérlőnek, amely kb. 30 másodperc után kikapcsolja a szivattyút.
- A magasnyomású pisztoly ismételt kinyitását követően a nyomáskapcsoló a tűlfolyószelepen aktiválja a szivattyút.
- A tűlfolyószelep gyárilag van beállítva és leplombálva. A beállítást az ügyfélszolgálat biztosítja.

Biztonsági szelep

- A biztonsági szelep akkor nyílik ki, ha a rendszer nyomás túl magas.
- A biztonsági szelep beállítását és plombálását a gyártó biztosítja. A beállítást az ügyfélszolgálat biztosítja.

Vízhiány biztosíték

Vízhiány esetén a vízhiány biztosíték megakadályozza az égő aktiválódását.

Füstgáz-hőmérsékletkorlátozó

Amennyiben a kipufogógáz hőmérséklete túl magas, a kipufogógáz-hőmérsékletkorlátozó kikapcsolja a készüléket.

Lángfelügyelet

A lángfigyelő figyeli az égőn lévő láng fényerejét, és hiba esetén kikapcsolja az égőt.

Túláramvédelem

A készülék áramát a HDS Control Platine korlátozza. Ezenkívül a ventilátormotort és a szivattyúmotort egyaránt védőcsévélő érintkezés védi.

Hőmérséklet érzékelő

A beállított víz hőmérséklet elérésekor a hőmérséklet érzékelő kikapcsolja az égőt.

Biztonsági retesz

A magasnyomású pisztoly biztonsági reteszélése megakadályozza a készülék véletlen bekapcsolását.

Készenléti idő

Ha a készüléket 30 percreig nem használja, a készülék kikapcsol. A készenléti idő az ügyfélszolgálat szervizmenüjében kapcsolható be és ki.

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.

- Amennyiben szükséges, rögzítse a rögzítőféket.

A magasnyomású szivattyú olajsintjének ellenőrzése

FIGYELEM

Tejszerű olaj

Készülékkárosodás

Ha az olaj tejszerű, azonnal értesítse a hivatalos ügyfélszolgálatot.

- Állítsa a készüléket sík felületre.
- Ellenőrizze a magasnyomású szivattyú olajsintjét az olajsintjelzőnél.
Az olajsintnek az olajsintjelző közepén kell lennie.
- Szükség esetén töltsön után olajat.

A tartozékok telepítése

Megjegyzés

Az EASY!Lock-rendszerben az alkotóelemeket gyorsan, egy fordulattal gyorsan és biztonságosan lehet összekapcsolni.

- A szűrőcsövet kösse össze a magasnyomású pisztollyal és kézzel húzza meg (EASY!Lock).
- Ábra C
- Helyezze a magasnyomású fűvókát szűrőcsőre.
- Szerelje fel a hollandiányát és kézzel húzza meg (EASY!Lock).
- 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 esetében az RM 110 gátolja a fűtőspirál víz-kövesedését.

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

- 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 vízkőtartalmú vezetékes vízzel üzemel. Az adagolás az üszótartályba cseppenként történik.
- Gyári beállítás esetén az adagolás közepes vízkeménységgel történik. A készüléket az ügyfélszolgálat a helyi vízkeménység függvényében módosíthatja.

- Tölts 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 üzemanyagtartállyal.

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: 1") a készülék vízcsatlakozásához és a vízforráshoz (pl. vízcaphoz).
2. Nyissa meg a vízbefolyást.

Elektromos csatlakozás

⚠ VESZÉLY

A hosszabbító kábelek helytelen csatlakoztatása

Elektromos áramütés veszélye

A szabadban csak erre a célra engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott, megfelelő vezetékátmérővel rendelkező elektromos hosszabbító kábeleket használjon. Bizonyosodjon meg arról, hogy a használt hosszabbító kábel csatlakozó dugasa és kapcsolója vízálló. A hosszabbító kábeleket mindig tekerje le teljesen.

FIGYELEM

A hálózati impedancia túllépése

Áramütés rövidzárlat esetén

Az elektromos csatlakozási pontnál nem szabad túllépni a megengedett maximális hálózati impedanciát (lásd a Műszaki adatokat).

Az Ön csatlakozási pontjánál fennálló hálózati impedanciával kapcsolatos kétségek esetén kérjük, forduljon áramszolgáltatójához.

- A csatlakozási értékeket a Műszaki adatok fejezet és a típus tábla tartalmazza.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az elektromos csatlakoztatást képzett villanyszerelő végzi, az IEC 60364-1 szabvány előírásainak megfelelően.

Kezelés

⚠ VESZÉLY

Tűzveszélyes folyadékok

Robbanásveszély

Soha ne permetezzen éghető folyadékokat.

⚠ VESZÉLY

Szórócső nélküli üzem

Sérülésveszély

A készüléket ne használja felszerelt szórócső nélkül.

Minden alkalmazás előtt ellenőrizze, hogy a szórócső megfelelően van-e rögzítve. A szórócső csavarkötését kézzel kell meghúzni.

⚠ VESZÉLY

Magasnyomású vízugár

Sérülésveszély

Soha ne rögzítse a kihúzókart és a biztonsági kart bekapcsolt pozícióban.

Ne használja a magasnyomású pisztolyt, ha a biztonsági kar sérült.

A készüléken végzett minden munka előtt tolja előre a magasnyomású pisztoly biztosító reteszt előre.

A magasnyomású pisztolyt és a szórócsövet két kézzel tartsa.

⚠ VESZÉLY

Sérült tápkábel miatti veszély

Elektromos áramütés veszélye

Bizonyosodjon meg arról, hogy használat közben a házilági kábel nem érintkezik az égővel (forró).

FIGYELEM

Üres üzemanyagtartállyal történő üzem

Az üzemanyag-szivattyú tönkremenetele

A készüléket soha ne üzemeltesse üres üzemanyagtartállyal.

A magasnyomású pisztoly nyitása/zárása

1. A magasnyomású pisztoly nyitása: Mozgassa a biztonsági kart és a kihúzó kart.
2. A magasnyomású pisztoly zárása: Engedje el a biztonsági kart és a kihúzó kart.

Fúvókacseré

1. Kapcsolja ki a készüléket, és működtesse a nagynyomású pisztolyt, míg az eszköz nyomásmentessé válik.
2. A nagynyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a biztonsági reteszt.
3. Cserélje ki a fúvókát.

A készülék bekapcsolása

1. Állítsa a készülék kapcsolóját az óhajtott üzemmódra. Az üzemműz állapotot jelző ellenőrzőlámpa világít. Az üzemi nyomás kialakulását követően a készülék röviden bekapcsol és kikapcsol.

Megjegyzés

Amennyiben használat közben a forgásirány ellenőrző lámpa világít, azonnal kapcsolja ki a készüléket, hárítsa el a hibát; hibaelhárításhoz lásd a Sűgót.

2. Biztosítsa ki a nagynyomású pisztolyt; tolja hátra a biztonsági reteszt. A nagynyomású pisztoly bekapcsolását követően a készülék ismételt bekapcsol.

Megjegyzés

Amennyiben a magasnyomású fúvókánál vízszivárgás nem észlelhető, légtelenítse a szivattyút. Amennyiben hiba történik, nyissa meg a Sűgót - a készülék nem növeli a nyomást.

Az üzemi nyomás és a szállítási mennyiség beállítása

A szivattyú nyomás/mennyiség szabályozása

1. A szabályozóórsót fordítsa az óramutató járásával megegyező irányba: Növelje az üzemi nyomást (MAX).
2. Fordítsa a szabályozóórsót az óramutató járásával ellentétes irányba: Csökkentse az üzemi nyomást (MIN).

A magasnyomású pisztoly nyomás-/térfigatszabályozója

⚠ VESZÉLY

A szórócső veszélye

Sérülésveszély

A nyomás-/térfigat-szabályozás beállításakor bizonyosodjon meg arról, hogy a szórócső csavarjai nem lazultak meg.

Megjegyzés

Amennyiben a készülék hosszú távon csökkentett nyomással üzemel, állítsa be a nyomást a szivattyú nyomás-/térfigat szabályozójával.

1. Állítsa a készülék kapcsolóját max. 90 °C-ra.

2. Állítsa maximális értékre a szivattyú nyomás/térfo-
gat szabályozójának üzemi nyomását.
3. Állítsa be az üzemi nyomást és az adagolási sebes-
séget a nyomás/térfogat szabályozó (fokozatnélkü-
li) elforgatásával (+/-).

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 fe-
lületnek megfelelően.

Hidegvizes üzemeltetés

A könnyű szennyeződés eltávolítására és az öblítésre, pl. kerti szerszámok, terasz, szerszámok esetén.

Öko szint

A készülék a leggazdaságosabb hőmérsékleti tarto-
mányban (max. 60°C) működik.

Az üzemeltetés forró vízzel

⚠ VESZÉLY

Forró víz

Leforrázás veszélye

Kerülje az érintkezést a forró vízzel.

⚠ VESZÉLY

Túl magas hőmérséklet miatti veszély

Forrázásveszély

A túlmelegedés miatt felmerülő veszélyek elkerülésé-
nek céljából 60°C feletti üzemi hőmérséklet esetén állít-
sa a nyomás-/mennyiség szabályozót a MAX állásba.

Megjegyzés

Forró vízzel történő üzemeltetés után, a kipufogócső
maradékhője miatt vízcspek szivároghatnak a bizton-
sági szelepnél.

1. A készülék kapcsolót állítsa az óhajtott hőmérsék-
letre.

Javasolt tisztítási hőmérsékletek

- 30-50°C: Enyhe szennyeződések
- max. 60°C: Fehérjetartalmú szennyeződések, pl. az
élelmiszeriparban
- 60-90°C: Autótisztítás, géptisztítás

2-szórócsöves üzem

A készülék 2 szórócsővel is üzemeltethető egy elosztón
keresztül.

1. Kapcsolja ki a készüléket.
2. Nyomásmentesítse a készüléket a magasnyomású
pisztoly kinyitásával.
3. A magasnyomású tömlőt válassza le a magasnyo-
mású csatlakozóról.
4. Csatlakoztasson egy elosztót (4.111-024.0) a ma-
gasnyomású csatlakozóhoz.
5. Csatlakoztasson egy-egy magasnyomású tömlőt az
elosztó mindkét kimenetéhez.
6. Csatlakoztasson egy-egy pisztolyt és szórócsövet
mindkét magasnyomású tömlőhöz. Használjon a
szabványos fúvókaméret felével rendelkező fúvóká-
kat.
Például:
Szabványos fúvóka mérete: 100
Fúvóka mérete 2 pisztollyal: 50

Az üzem megszakítása

1. A nagynyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a
biztonsági reteszt.

A készülék kikapcsolása

⚠ VESZÉLY

Forró víz veszély

Leforrázás veszélye

Amennyiben a készüléket forró vízzel üzemelteti, hűtés
céljából használja a készüléket hideg vízzel és nyitott
pisztollyal, legalább 2 percig.

1. Zárja el a 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 ké-
szülék el nem éri a nyomásmentes állapotot.
9. Biztosítsa ki a magasnyomású pisztolyt, ehhez tolja
a biztonsági reteszt hátra.

A készülék tárolása

Megjegyzés

Bizonyosodjon meg arról, hogy a magasnyomású töm-
lőnél és az elektromos kábelnél nem észlelhető törés.

1. A szórócsöves magasnyomású pisztolyt helyezze a
keret tartójába.
2. Tekerje a magasnyomású tömlőt és az elektromos
kábel és függesse a tartókra.

Fagyvédelem

FIGYELEM

Fagyveszély

A készülék tönkremehet a megfagyó víztől

A vizet tartalmazó készüléket tárolja mindig fagyvédett
helyen.

A zsilipcsőhöz csatlakoztatott eszközök esetében fi-
gyeljen a behatoló hideg levegőre.

FIGYELEM

Hideg levegő behatolása a zsilipcsőven keresztül

Rongálódásveszély

Amennyiben a külső hőmérséklet kisebb, mint 0°C, vá-
lassza 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 fagymen-
tes 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 percig működni,
míg a szivattyú és a vezetékek kiürülnek.

Öblítse át a készüléket fagyállóval

Megjegyzés

Tartsa be a fagyálló szer gyártójának használati előírásait.

1. Az úszótartályba öntsön kereskedelmi forgalomban kapható fagyállószert.
2. Kapcsolja be a készüléket (égő nélkül), és hagyja üzemelni, amíg a készülék teljes átöblítése megtörténik.

Így adott szintű korrózióvédelem is biztosított.

Szállítás

FIGYELEM

Szakszertűlten 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 alapelemz fölött, 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

Szakszertűlten 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 szállításakor a készüléket kizárólag a merevítőrúd közepénél emelje.

Ne használjon emelőláncokat.

Biztosítsa az emelőberendezést a teher felületeit 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 felületeit 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 vízcslakozót.
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.
10. Hagyja lehűlni a készüléket.

Biztonsági felülvizsgálat / Karbantartási szerződés

Kereskedőjével megállapodhatnak egy rendszeres biztonsági felülvizsgálatban vagy köthetnek egy karbantartási szerződést. Javasoljuk, hogy kérjen tanácsot.

Karbantartási időközök

Hetente

FIGYELEM

Tejszerű olaj

Készülékkárosodás

Ha az olaj tejszerű, azonnal értesítse a hivatalos ügyfélszolgálatot.

1. Tisztítsa meg a vízbemeneti szűrőt.
2. Tisztítsa meg a finomszűrőt.
3. Tisztítsa meg az üzemanyagszítát.
4. Tisztítsa meg az üzemanyagszűrőt.
5. Ellenőrizze az olajszintet.
6. Ellenőrizze a készülékápolótartály töltési szintjét. Szükség esetén töltsen fel a készülékápolót.

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 ügyfélszolgálattól.

Karbantartási munkálatok

A vízbemeneti szűrő tisztítása

1. Nyomámentesítse a készüléket.
2. Távolítsa el a vízbemeneti szűrő hollandianyáját és vegye ki a szűrőbetétet.

Ábra F

3. Tisztítsa meg a finomszűrőt tiszta vízzel vagy sürtött levegővel.
4. A beszerelést fordított sorrendben végezze el.

A finomszűrő tisztítása

1. Nyomámentesítse a készüléket.
2. Csavarja le a víztömlőt a finomszűrőről.

Ábra G

3. Távolítsa el a finomszűrő hollandianyáját és vegye ki a szűrőbetétet.

4. Tisztítsa meg a finomszűrőt tiszta vízzel vagy sürtött 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. Szerelje le az üzemanyagszűrőt.
3. Tisztítsa meg az üzemanyagszűrőt.
4. Telepítse vissza az üzemanyagszűrőt.

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 H

3. Emelje fel az elektromos csatlakozódobozt és húzza ki az üzemanyagtartályt az égőfűvóka irányába. Az elektromos csatlakozódobozt helyezze a motorra.
4. Helyezzen egy kb. 1,5 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 olajszintjelző 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 LED-kijelzők jelentése

LED	Villogó kód	Jelentés
LED szerviz menü (piros)	-	Forgásirány (rossz forgómező)
LED szerviz (piros)	világít	Szervizelés/karbantartás elvégzése
	1x felvillan	Szivárgás a készüléken
	2x felvillan	Áram-/feszültséghiba: • Aszimmetria • Túláram/aluláram • Túl-/alulfeszültség
	3x felvillan	Tekercselésvédelem érintkezési hiba
	4x felvillan	Kipufogógáz-hiba
	5x felvillan	Vízhiány/szárazfutás
	6x felvillan	LED lángérzékelő túl világos / túl sötét
LED üzem (zöld)	világít	Normál üzemmód hiba nélkül
	1x felvillan	A szivattyú 30 perce folyamatosan működik
	2x felvillan	A szivattyú 30 perce folyamatosan inaktív
LED készülékápoló (narancssárga)	világít	Készülékápoló üres

Ki szüntetheti meg az üzemzavart?

Kezelő: A „Kezelő” megjelölésű munkálatokat kizárólag olyan képzett személyek végezhetik el, akik a magasnyomású berendezéseket biztonságosan tudják kezelni és karbantartani.

Villamos szakember: A „Villamos szakember” megjelölésű munkálatokat kizárólag elektrotechnikai szakképesítéssel rendelkező személyek végezhetik el.

Ügyfélszolgálat: Az „Ügyfélszolgálat” megjelölésű munkálatokat kizárólag a KÄRCHER ügyfélszolgálat szerelői vagy a KÄRCHER által felhatalmazott szerelők végezhetik el.

Hibakeresés/-elhárítás

Hiba	Ok	Elhárítás	Felelős
Az égő nem gyullad meg vagy a láng kialszik üzem közben	A hőmérséklet szabályozó túl alacsonyra van állítva.	1. Állítsa magasabbra a hőmérséklet szabályozót.	Kezelő
	A készülék kapcsolója nincs meleg vízen.	1. Állítsa a készüléket magasabb hőmérsékletre.	Kezelő
	A vízhiány elleni védelem a biztonsági blokkban ki van kapcsolva (a LED szervíz 5-ször villog).	1. Biztosítson elegendő vízellátást. 2. Ellenőrizze a készülék tömítettségét.	Kezelő
	A vízkimenet maximális hőmérséklet-korlátozója (> 90 °C) kioldott.	1. Ellenőrizze a hőmérséklet-szabályozót.	Ügyfélszolgálat
	A kipufogógáz hőmérséklet korlátozó kioldott (a LED szervíz 4-szer felvillog).	1. A készülék kapcsolóját állítsa a „0” állásba. 2. Hagyja lehűlni a készüléket. 3. Kapcsolja be a készüléket.	Kezelő
	A hiba gyakran előfordul	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.	Ügyfélszolgálat
A készülék Szervizmenü ellenőrzőlámpája 1x villog (pirosan)	Rossz forgásirány	1. Cserélje ki a készülék csatlakozójának pólusait. Ábra I	Kezelő
A Szervíz ellenőrzőlámpa 1x villog	Szivárgás a magasnyomású rendszerben.	1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a magasnyomású rendszernél és a csatlakozásoknál nem alakult ki szivárgás.	Kezelő
A Szervíz ellenőrzőlámpa 2x villog	A motor áramellátása hiba vagy a motor áramfogyasztása túl nagy.	1. Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és a hálózati biztosítékokat. 2. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.	Kezelő
A Szervíz ellenőrzőlámpa 3x villog	A motor túlterhelt vagy túlmelegedett.	1. A készülék kapcsolóját állítsa a „0” állásba. 2. Hagyja lehűlni a készüléket. 3. Kapcsolja be a készüléket.	Kezelő
	A hiba gyakran előfordul.	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.	Ügyfélszolgálat
A Szervíz ellenőrzőlámpa 4x villog	A kipufogógáz hőmérséklet korlátozó kioldott.	1. A készülék kapcsolóját állítsa a „0” állásba. 2. Hagyja lehűlni a készüléket. 3. Kapcsolja be a készüléket.	Kezelő
	A hiba gyakran előfordul.	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.	Ügyfélszolgálat
A Szervíz ellenőrzőlámpa 5x villog	Vízhiány.	1. Ellenőrizze a vízcsatlakozást és az adagoló vezetékeket.	Kezelő
	A reed kapcsoló beragadt a vízhiány elleni védelembe vagy a mágneses dugattyú elakadt.	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.	Ügyfélszolgálat
A Szervíz ellenőrzőlámpa 6x villog	A lángérzékelő kikapcsolta az égőt.	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.	Ügyfélszolgálat
A Szervíz ellenőrzőlámpa 7x villog	Vízkimeneti hőmérséklet-érzékelő hiba.	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.	Ügyfélszolgálat
A Szervíz ellenőrzőlámpa 8x villog	Kommunikációs hiba.	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.	Ügyfélszolgálat
A készülékápoló LED világít	Készülékápoló felhasználva.	1. Töltse utána a készülékápolót.	Kezelő

Hiba	Ok	Elhárítás	Felelős
A szivattyú nem éri el a nyomást	A fűvóka kiöblítésre került.	1. Cserélje ki a fűvókát.	Kezelő
	Nincs elég víz.	1. Biztosítsa a megfelelő vízbevitelt.	Kezelő
	A vízbemeneti szűrő elszennyeződött.	1. Tisztítsa meg a szűrőt.	Kezelő
	A finomszűrő szennyezett.	1. Tisztítsa meg a szűrőt.	Kezelő
	Az úszószelep szorul.	1. Ellenőrizze a szelep mozgását.	Kezelő
	A biztonsági szelep tömítetlen.	1. Ellenőrizze a beállítást. 2. Ha szükséges, szereljen be új tömítést.	Ügyfélszolgálat
	A mennyiség szabályozó szelep szivárog vagy túl alacsonyra van állítva.	1. Ellenőrizze a szelep alkatrészeit. 2. Cserélje ki az alkatrészeket, ha sérültek, tisztítsa meg, ha szennyezettek.	Ügyfélszolgálat
	A nyomásleeresztő mágnesszelep meghibásodott.	1. Cserélje ki a mágnesszelepet.	Ügyfélszolgálat
A magasnyomású pumpa kopog	A vízszivattyú kis levegőt szív be.	1. Ellenőrizze a szivórendszert és javítsa ki a szivárgásokat.	Ügyfélszolgálat
A készülék akkor kapcsol be/ki, ha a magasnyomású pisztoly nyitva van	A fűvóka eltömődött a szórócsőben.	1. Ellenőrizze és tisztítsa meg a fűvókát.	Kezelő
	A készülék elvzikkövesedett.	1. Vízkömentesítse a készüléket.	Ügyfélszolgálat
	A túlfolyószelep kapcsolási pontja elállítódott.	1. Állítsa be újra a túlfolyószelepet.	Ügyfélszolgálat
Az eszköz nem kapcsol ki, amikor a magasnyomású pisztoly zárva van	Levegő a szivattyúban.	1. Légtelenítse a készüléket.	Kezelő
	A biztonsági szelep vagy a biztonsági szelep tömítése hibás.	1. Cserélje ki a biztonsági szelepet vagy a tömítést.	Ügyfélszolgálat
	Nyomáskapcsoló hibás.	1. Forduljon az ügyfélszolgálatához.	Ügyfélszolgálat

Ügyfélszolgálat

Ha az üzemzavart nem sikerül elhárítani, a készüléket az ügyfélszolgálatnál kell megvizsgáltatni.

Garancia

Minden országban az illetékes értékesítőnk által biztosított garanciális feltételek érvényesek. Amennyiben a garanciaidőn belül a készüléknél hibák merülnek fel, azokat díjmentesen orvosoljuk, ha az adott hibák anyag-, illetve gyártási hibák. Garanciális esetben kérjük, a számlával együtt forduljon forgalmazójához vagy a legközelebbi, arra jogosult ügyfélszolgálati irodához. (A cím a hátoldalon található)

A garanciával kapcsolatos további információk (amennyiben elérhetők) megtekinthetők a Kärcher Magyarország Szervíz elemének „Letöltések” menüjében.

Tartozékok és pótalkatrészek

Csak eredeti tartozékot és eredeti pótalkatrészt alkalmazzon; ezek garantálják a készülék biztonságos és zavarmentes üzemelését.

A tartozékokra és pótalkatrészekre vonatkozóan információkat itt talál: www.kaercher.com.

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

Zajtelsítményszint dB(A)

HDS Classic

Mért: 97

Szavatolt: 100

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 18/18-4 S Classic

Elektromos csatlakozás

Hálózati feszültség	V	400
Fázis	~	3
Hálózati frekvencia	Hz	50
Védettség		IPX5
Érintésvédelmi osztály		I
Csatlakozási teljesítmény	kW	11
Hálózatvédelem (C-típusú, gL/gG)	A	25
Maximális megengedett hálózati impedancia	Ω	(0.3007+j0.1879)

Vízcsatlakozás

Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	°C	30
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Vízbeviteli tömlő minimum hossz	m	7,5
Vízbeviteli tömlő minimum átmérő	Hüvelyk	1

A készülék teljesítményre vonatkozó adatai

Szállítási mennyiség, víz	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Víz üzemi nyomása normál fűvókával	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Túl magas üzemi nyomású biztonsági szelep (maximum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Forró víz működési hőmérséklete (maximum)	°C	93
Égő teljesítménye	kW	108
Fűtőolaj-fogyasztás (max.)	kg/h	6,5
A magasnyomású pisztoly visszalökőereje	N	95
A sztenderd fűvókaméret		100

Méreték és súlyok

Jellemző üzemi súly	kg	255
Hosszúság x szélesség x magasság	mm	1320 x 770 x 920
Üzemanyagtartály	l	30

Magasnyomású szivattyú

Olajmennyiség	l	1,2
Olajfajta		15W40

Égő

Üzemanyag	Fűtőolaj EL, dízel, dízel B7/B10 vagy HVO 100
-----------	---

Az EN 60335-2-79 szerint meghatározott értékek

Zajszint L_{pA}	dB(A)	82
Bizonytalansági paraméter K_{pA}	dB(A)	3
Zajtelsítményszint L_{WA} + bizonytalansági paraméter K_{WA}	dB(A)	100
Kéz-kar-vibrációs érték	m/s^2	5,6
Bizonytalansági paraméter K	m/s^2	2,1

A kivétel oka az (EU) 2019/1781 rendelet I. mellékletének 2. szakaszának 12. pontja szerint: j)

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Obsah

Obecné pokyny	182
Ochrana životního prostředí	182
Přehled přístroje	182
Symboly na přístroji	183
Použití v souladu s určením	183
Bezpečnostní pokyny	183
Bezpečnostní zařízení	184
Uvedení do provozu	184
Obsluha	185
Přeprava	186
Skladování	187
Péče a údržba	187
Nápověda při poruchách	188
Záruka	190
Příslušenství a náhradní díly	190
EU prohlášení o shodě	191
Technické údaje	192

Obecné pokyny



Před prvním použitím přístroje si přečtete tento překlad původního návodu k používání a přiložené

bezpečnostní pokyny. Řiďte se jimi.

Uchovávejte obě příručky pro pozdější použití nebo pro dalšího vlastníka.

- V případě nedodržování návodu k použití a bezpečnostních pokynů mohou vzniknout škody na přístroji a nebezpečí pro obsluhu a další osoby.
- Škody vzniklé při přepravě ihned oznamte prodejci.
- Při vybalení zkontrolujte obsah balení, zda nechybí příslušenství a zda není obsah poškozený. Objem dodávky viz ilustrace A.
- Od provozní nadmořské výšky přibližně 800 m n.m. prosím kontaktujte svého prodejce a přizpůsobte nastavení hořáku nadmořské výšce a sníženému obsahu kyslíku.

Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte ekologickým způsobem.



Elektrické a elektronické přístroje obsahují hodnotné recyklovatelné materiály a často součásti, jako baterie, akumulátory nebo olej, které mohou při chybném zacházení nebo

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

Doplňující pokyny k ochraně životního prostředí

Motorový olej, topný olej, nafta a benzín se nesmějí dostat do okolního prostředí. Chraňte půdu a provádějte ekologickou likvidaci použitého oleje.

Přehled přístroje

Popis přístroje

Ilustrace A

- ① Hořák
- ② Ventilátor hořáku
- ③ Magnetický ventil paliva
- ④ Palivové čerpadlo
- ⑤ Zajištění proti nedostatku vody a bezpečnostní ventil
- ⑥ Typový štítek
- ⑦ Plnicí otvor pro palivo (víčko nádrže)
- ⑧ Vodní přípojka
- ⑨ Palivový filtr
- ⑩ Palivové sítko
- ⑪ palivová nádrž
- ⑫ Elektromotor
- ⑬ Filtr přívodu vody
- ⑭ Regulace tlaku/množství čerpací jednotky
- ⑮ Tlakový spínač
- ⑯ Ukazatel hladiny oleje
- ⑰ Šroub k vypouštění oleje
- ⑱ Šroub plnění oleje
- ⑲ Čerpací jednotka
- ⑳ Vedení pro napájení
- ㉑ Jemný filtr (voda)
- ㉒ Přípojka vysokého tlaku
- ㉓ Teplotní čidlo
- ㉔ Nádrž s plovákem
- ㉕ Víko nádrže s plovákem
- ㉖ Plnicí otvor pro systémovou pěči RM 110/RM 111
- ㉗ Držák hadice
- ㉘ Zapalovací transformátor
- ㉙ Držák na vysokotlakou pistoli s pracovním nástavcem
- ㉚ Vysokotlaková hadice
- ㉛ Říditelná kolečka s parkovací brzdou
- ㉜ Upevňovací šroub krytu
- ㉝ Převlečná matice
- ㉞ Snímač nízké hladiny paliva
- ㉟ Ovládací panel
- ㊱ Kapota
- ㊲ Regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistoli
- ㊳ Pojistná páčka
- ㊴ Spouštěcí páčka

- 40 Vysokotlaká pistole
- 41 Vysokotlaká tryska
- 42 Pracovní nástavec
- 43 Pojistná západka vysokotlaké pistole
- 44 Držák kabelu
- 45 Vzpěra pro přepravu jeřábem
- 46 Rám

Ovládací panel

Illustrace B

$$Q = VYP$$

- ① Hlavní spínač
- ② Provozní režim: Provoz se studenou vodou
- ③ Provozní režim: Provoz s horkou vodou (e = stupeň Eco, horká voda max. 60 °C)
- ④ Servis (pouze pro zákaznický servis)
- ⑤ Kód pro informace
- ⑥ Kontrolka Směr otáčení
- ⑦ Kontrolka Servis (údržba)
- ⑧ Kontrolka Pohotovostní stav
- ⑨ Kontrolka paliva
- ⑩ Kontrolka Systémová péče

Symbyly 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.



Podle platných předpisů se přístroj nesmí nikdy provozovat bez systémového odpojovače na vodovodním řádu. Ujistěte se, že přípočka domovního vodovodu, na které se vysokotlaký čistič provozuje, je opatřena systémovým odpojovačem podle normy EN 12729, typ BA. Voda, která proteče systémovým odpojovačem, se již nepovažuje za pitnou. Systémový odpojovač vždy připojujte k zásobování vodou, nikdy přímo k přístroji.



Zdravotní riziko z důvodu jedovatých výfukových plynů. Nevdechujte výfukové plyny.



Nebezpečí popálení o horké povrchy.



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 pudy, 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:

Pro zásobování vodou platí následující mezní hodnoty:

- Hodnota pH: 6,5–9,5
- Elektrická vodivost: vodivost čerstvé vody + 1 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, maximální vodivost 2 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Usaditelné látky (objem vzorku 1 l, doba usazování 30 minut): < 0,5 mg/l
- Odflotovatelné 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_3/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 protitlázkové prevence. Vysokotlakové čističe je třeba pravidelně kontrolovat a výsledek zkoušky písemně zaznamenat.
- Upozorňujeme, že ohřívač 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 čerpané jednotky na MAX.

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení slouží k ochraně uživatele a není dovoleno vyřazovat je z provozu ani obcházet jejich funkci.

Přepouštěcí ventil s tlakovým spínačem

- Při snižování objemu vody na hlavici čerpadla nebo pomocí regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistoli se otevře přepouštěcí ventil a část vody odtéká zpět na stranu sání čerpadla.
- Když se vysokotlaká pistole zavře, otevře se přepouštěcí ventil a voda teče zpět na stranu sání čerpadla. Tlakový spínač na přepouštěcím ventilu vyšle signál do řídicí jednotky, která po cca 30 sekundách doběhu čerpadlo vypne.
- Pokud se vysokotlaká pistole znovu otevře, tlakový spínač na přepouštěcím ventilu čerpadlo zase zapne.
- Přepouštěcí ventil byl ve výrobním závodě nastaven a zaplombován. Nastavení provádí pouze zákaznický servis.

Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je systémový tlak příliš vysoký.
- 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 spalín

Omezovač teploty spalín vypne přístroj při dosažení příliš vysoké teploty spalín.

Sledování plamene

Sledování plamene monitoruje jas plamene na hořáku a v případě chyby hořák vypne.

Nadproudová ochrana

Proud přístroje je omezen deskou HDS Control Platine. Motor dmychadla a motor čerpadla jsou navíc chráněny ochranným kontaktem vinutí.

Teplotní čidlo

Teplotní čidlo vypne hořák při dosažení nastavené teploty vody.

Pojistná západka

Bezpečnostní západka na vysokotlaké pistoli zabráňuje náhodnému zapnutí přístroje.

Pohotovostní doba

Pokud se přístroj po dobu 30 minut nepoužívá, vypne se. Pohotovostní dobu lze aktivovat a deaktivovat zákaznickým servisem prostřednictvím servisního menu.

Uvedení do provozu

⚠ VAROVÁNÍ

Poškozené součástky

Nebezpečí úrazu

Zkontrolujte přístroj, příslušenství, příводы a připojení ohledně bezchybného stavu. Pokud stav není dokonalý, nesmíte přístroj používat.

1. Zajištění parkovací brzdy.

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 rychlozávitů rychle a spolehlivě jedním otočením.

1. Pracovní nástavec spojte s vysokotlakou pistolí a pevně rukou utáhněte (EASY!Lock).

Ilustrace C

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. benzin, se nesmí používat.

POZOR

Provoz s prázdnou palivovou nádrží

Zničení palivového čerpadla

Přístroj nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží.

1. Otevřete uzávěr nádrže.
2. Doplňte palivo.
3. Zavřete uzávěr nádrže.
4. Setřete rozlité palivo.

Vodní přípojka

- Přípojovací hodnoty viz Technické údaje.

Upozornění

Hadice pro přívod vody není součástí objemu dodávky.

1. Připojte přívodní hadici (minimální délka 7,5 m, minimální průměr 1") 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 rozvíňte.

POZOR

Překročení impedance sítě

Zasažení elektrickým proudem v důsledku zkratu

Maximální přípustná impedance sítě v místě

elektrického připojení (viz technické údaje) se nesmí překračovat.

Při nejasnostech ohledně impedance sítě v místě připojení kontaktujte svého distributora elektriny.

- Přípojovací hodnoty najdete v technických údajích a na typovém štítku.
- Použité elektrické připojení musí instalovat elektroinstalatér a musí odpovídat normě IEC 60364-1.

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. Šroubení pracovního nástavce musí být utažené rukou.

⚠ NEBEZPEČÍ

Vysokotlaký vodní paprsek

Nebezpečí úrazu

Nikdy nefixujte spouštěcí a bezpečnostní páčku ve stisknuté poloze.

Nikdy nepoužívejte vysokotlakou pistoli, pokud je bezpečnostní páčka poškozená.

Před zahájením jakýchkoliv prací na přístroji přesuňte pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.

Držte vysokotlakou pistoli a pracovní nástavec oběma rukama.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí v důsledku poškozeného síťového kabelu

Úraz elektrickým proudem

Ujistěte se, že se síťový kabel během provozu nedotýká (hořkého) hořáku.

POZOR

Provoz s prázdnou palivovou nádrží

Zničení palivového čerpadla

Přístroj nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží.

Otevírání/zavírání vysokotlaké pistole

1. Otevření vysokotlaké pistole: Stlačte bezpečnostní páčku a spouštěcí páčku.
2. Zavření vysokotlaké pistole: Uvolněte bezpečnostní páčku a spouštěcí páčku.

Výměna trysky

1. Vypněte přístroj a tiskněte vysokotlakou pistoli, dokud nebude přístroj bez tlaku.
2. Zajistěte vysokotlakou pistoli tím, že přesunete pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.
3. Vyměňte trysku.

Zapnutí přístroje

1. Natočte hlavní spínač do požadovaného provozního režimu. Svítí kontrolka „Pohotovostní stav“. Přístroj se krátce zapne a po dosažení pracovního tlaku se vypne.

Upozornění

Pokud se během provozu rozsvítí kontrolka směru otáčení, okamžitě vypněte přístroj a poruchu odstraňte, viz Návod před poruchami.

2. Odjistěte vysokotlakou pistoli tím, že přesunete pojistnou západku dozadu. Po spuštění vysokotlaké pistole se přístroj znovu zapne.

Upozornění

Pokud z vysokotlaké trysky nevyteče voda, odvzdušněte čerpadlo. Viz Návod před poruchami - přístroj nevytváří tlak.

Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

Regulace tlaku / objemu čerpací jednotky

1. Otočte regulačním vřetenem ve směru hodinových ručiček: Zvýšte pracovní tlak (MAX).
2. Otočte regulačním vřetenem proti směru hodinových ručiček: Snižte pracovní tlak (MIN).

Regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistoli

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí v důsledku uvolněného pracovního nástavce

Nebezpečí úrazu

Při nastavování regulátoru tlaku a průtoku dávejte pozor na to, aby se neuvolnilo šroubení pracovního nástavce.

Upozornění

Pokud chcete dlouhodobě pracovat se sníženým tlakem, nastavte tlak na regulaci tlaku/množství čerpací jednotky.

1. Nastavte hlavní spínač na max. 90 °C.
2. Nastavte pracovní tlak na regulaci tlaku/množství čerpací jednotky na maximální hodnotu.
3. Nastavte pracovní tlak a čerpané množství otáčením (plynulým) regulátoru tlaku(množství na vysokotlaké pistoli (+/-).

Čištění

Upozornění

Vysokotlaký paprsek vždy směřujte na čišťený 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 neúspěšnějším 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

Provoz s 2 pracovními nástavci

Přístroj lze také provozovat se 2 pracovními nástavci přes rozvaděč.

1. Vypněte přístroj.
2. Otevřením vysokotlaké pistole uveďte přístroj do beztlakového stavu.
3. Demontujte vysokotlakou hadici z přípojky vysokého tlaku.
4. Připojte rozvaděč (4.111-024.0) k přípojce vysokého tlaku.
5. Ke každému výstupu rozvaděče připojte vysokotlakou hadici.
6. K oběma vysokotlakým hadicím připojte pistoli a pracovní nástavec. Používejte trysky, které jsou poloviční velikosti standardní trysky.
Příklad:
Velikost standardní trysky: 100
Velikost trysky s 2 pistolemi: 50

Přerušení provozu

1. Zajistěte vysokotlakou pistoli 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 pistoli.

3. Zapněte čerpadlo hlavním spínačem a nechejte jej běžet po dobu 5-10 sekund.
4. Zavřete vysokotlakou pistoli.
5. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“.
6. Siťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchými rukama.
7. Odpojte vodní přípojku.
8. Přidržte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
9. Odjistěte vysokotlakou pistoli tím, že přesunete pojistnou západku dopředu.

Ukládání přístroje

Upozornění

Nepřehýbejte vysokotlakou hadici ani elektrický kabel.

1. Vložte vysokotlakou pistoli s pracovním nástavcem do držáku na rámu.
2. Sbalte vysokotlakou hadici a elektrické vedení a zavěste je na držáky.

Ochrana před mrazem

POZOR

Nebezpečí mrazu

Zničení zařízení zmrzlou vodou

Přístroj, který nebyl zcela vypuštěn, skladujte na místě, kde nemrzne.

U přístrojů, které jsou připojeny ke komínu, je třeba sledovat pronikající studený vzduch.

POZOR

Chladný vzduch vstupující komínem

Nebezpečí poškození

Pokud je venkovní teplota nižší než 0 °C, odpojte přístroj od komínu.

1. Odstavte přístroj, pokud není možné skladování bez mrazu.

Odstavení

Při delším odstavení nebo v případě, že skladování na místě chráněném proti mrazu není možné:

1. Vypusťte vodu.
2. Propláchněte přístroj mrazuvzdorným prostředkem.

Vypusťte vodu

1. Odšroubujte přívodní hadici vody a vysokotlakou hadici.
2. Odšroubujte přívodní potrubí ve spodní části kotle a nechte vytékat topnou spirálu.
3. Nechte přístroj běžet maximálně 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 vypláchnutý.

To také poskytuje určitou antikorozní 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 padajícím 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 nepřepřavujte na přístroji žádné předměty.

Nevstupujte 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 pracemi na přístroji přístroj vypněte.

Vytáhněte síťovou zástrčku.

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.
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 filtr přívodu vody.
2. Vyčistěte jemný filtr.
3. Vyčistěte palivové sítko.
4. Vyčistěte palivový filtr.
5. Zkontrolujte hladinu oleje.
6. 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 filtru přívodu vody

1. Zbavte přístroj tlaku.
2. Odmontujte převlečnou matici na filtru přívodu vody a vyjměte filtrační vložku.

Ilustrace F

3. Vyčistěte filtrační vložku čistou vodou nebo tlakovým vzduchem.
4. Smontujte součásti v obráceném pořadí.

Čištění jemného filtru

1. Zbavte přístroj tlaku.
2. Odšroubujte zahradní hadici z jemného filtru.

Ilustrace G

3. Odmontujte převlečnou matici na jemném filtru a vyjměte filtrační vložku.
4. Vyčistěte filtrační vložku čistou vodou nebo tlakovým vzduchem.
5. Smontujte součásti v obráceném pořadí.

Čištění palivového sítka

1. Vyklepejte ze sítka nečistoty. Nedopusťte, aby se při tom palivo dostalo do okolního prostředí.

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.

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 H

3. Zvedněte elektrickou skříň a částečně posuňte palivovou nádrž směrem k dmychadlu hořáku. Podepřete elektrickou skříň na motoru.
4. Pod čerpadlo postavte vhodnou záchytnou nádobu na cca 1,5 litru oleje.
5. Povolte šroub k vypouštění oleje.
6. Vypust'te 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. Zashroubujte 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.

Význam LED indikátorů

LED	Blikací kód	Význam
LED Servisní menu (červená)	-	Směr otáčení (špatné točivé pole)
LED Servis (červená)	svítí	Provedení servisu/údržby
	bliká 1x	Netěsnost přístroje
	bliká 2x	Chyba proudu/napětí: • Asymetrie • Nadproud/podproud • Přepětí/podpětí
	bliká 3x	Chyba kontaktu ochrany vinutí
	bliká 4x	Porucha spalínového systému
	bliká 5x	Nedostatek vody / chod nasucho
	bliká 6x	LED Snímač plamene je příliš jasný / příliš tmavý
	bliká 7x	Chyba snímače výstupní teploty vody
	bliká 8x	Chyba komunikace
LED Provoz (zelená)	svítí	Běžný provoz bez chyb
	bliká 1x	Čerpadlo běží nepřetržitě 30 minut
	bliká 2x	Čerpadlo neběží nepřetržitě 30 minut
LED Systémová péče (oranžová)	svítí	Systémová péče prázdná

Kdo smí odstraňovat poruchy?

Pracovník obsluhy: Práce označené údajem

„Pracovník obsluhy“ smějí provádět jen poučené osoby schopné bezpečně obsluhovat a udržívat vysokotlaká zařízení.

Kvalifikovaný elektrikář: Práce označené údajem

„kvalifikovaný elektrikář“ smějí provádět jen osoby s odborným vzděláním v oboru elektrotechniky.

Zákaznický servis: Práce označené údajem

„zákaznický servis“ smějí provádět pouze montéři zákaznického servisu společnosti KÄRCHER, popř. montéři autorizovaní společností KÄRCHER.

Vyhledávání a odstraňování závad

Chyba	Příčina	Odstranění	Odpovědná osoba
Hořák se za provozu nezapálí nebo plamen zhasne	Regulátor teploty je nastaven příliš nízkou.	1. Nastavte regulátor teploty na vyšší stupeň.	Pracovník obsluhy
	Hlavní spínač není nastavený na teplou vodu.	1. Nastavte přístroj na vyšší teplotu.	Pracovník obsluhy
	Pojistka proti nedostatku vody v bezpečnostním bloku se vypnula (LED servis bliká 5x).	1. Zajistěte dostatečný přívod vody. 2. Zkontrolujte těsnost přístroje.	Pracovník obsluhy
	Omezovač maximální teploty na výstupu vody (> 90 °C) se aktivoval.	1. Zkontrolujte regulátor teploty.	Zákaznický servis
	Aktivoval se omezovač teploty spalín (LED servis bliká 4x)	1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“. 2. Nechte přístroj vychladnout. 3. Zapněte přístroj.	Pracovník obsluhy
	Porucha se objevuje opakovaně	1. Obraťte se na zákaznický servis.	Zákaznický servis
Kontrolka Servisní menu (červená) bliká 1x	Nesprávný směr otáčení.	1. Zaměňte kolíky na zástrčce přístroje. Ilustrace I	Pracovník obsluhy
Kontrolka Servis bliká 1x	Netěsnost ve vysokotlakém systému.	1. Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a připojení.	Pracovník obsluhy
Kontrolka Servis bliká 2x	Chyba v elektrickém napájení nebo příkon motoru je příliš vysoký.	1. Zkontrolujte síťovou přípojku a síťové jištění. 2. Obraťte se na zákaznický servis.	Pracovník obsluhy
Kontrolka Servis bliká 3x	Motor přetížený nebo přehřátý.	1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“. 2. Nechte přístroj vychladnout. 3. Zapněte přístroj.	Pracovník obsluhy
	Porucha se objevuje opakovaně.	1. Obraťte se na zákaznický servis.	Zákaznický servis
Kontrolka Servis bliká 4x	Vypnul omezovač teploty spalín	1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0“. 2. Nechte přístroj vychladnout. 3. Zapněte přístroj.	Pracovník obsluhy
	Porucha se objevuje opakovaně.	1. Obraťte se na zákaznický servis.	Zákaznický servis
Kontrolka Servis bliká 5x	Nedostatek vody	1. Zkontrolujte vodní přípojku a přívody.	Pracovník obsluhy
	Jazyčkový spínač v pojistce proti nedostatku vody se zasekl nebo se zasekl magnetický píst.	1. Obraťte se na zákaznický servis.	Zákaznický servis
Kontrolka Servis bliká 6x	Snímač plamene vypnul hořák.	1. Obraťte se na zákaznický servis.	Zákaznický servis
Kontrolka Servis bliká 7x	Chyba snímače výstupní teploty vody.	1. Obraťte se na zákaznický servis.	Zákaznický servis
Kontrolka Servis bliká 8x	Chyba komunikace.	1. Obraťte se na zákaznický servis.	Zákaznický servis
Rozsvítí se LED systémová péče	Systémová péče je spotřebována.	1. Doplněte systémovou péči.	Pracovník obsluhy

Chyba	Příčina	Odstranění	Odpovědná osoba
Čerpadlo nedosahuje potřebného tlaku	Tryska vypláchnuta.	1. Vyměňte trysku.	Pracovník obsluhy
	Nedostatečné množství vody.	1. Zajistěte dostatečný přívod vody.	Pracovník obsluhy
	Znečištěný filtr přívodu vody.	1. Vyčistěte filtr.	Pracovník obsluhy
	Znečištěný jemný filtr.	1. Vyčistěte filtr.	Pracovník obsluhy
	Zaseknutý plovákový ventil.	1. Zkontrolujte pohyb ventilu.	Pracovník obsluhy
	Netěsný bezpečnostní ventil.	1. Zkontrolujte nastavení. 2. V případě potřeby nainstalujte nové těsnění.	Zákaznický servis
	Průtokový regulační ventil netěsní nebo je nastaven příliš nízkou.	1. Zkontrolujte součásti ventilu. 2. Vyměňte součásti, pokud jsou poškozené, a vyčistěte je, pokud jsou znečištěné.	Zákaznický servis
	Magnetický ventil pro uvolnění tlaku je vadný.	1. Vyměňte magnetický ventil.	Zákaznický servis
Vysokotlaké čerpadlo se klepe	Vodní čerpadlo nasává malé množství vzduchu.	1. Zkontrolujte sací systém a opravte případné netěsnosti.	Zákaznický servis
Přístroj se průběžně zapíná a vypíná při otevřené vysokotlaké pistoli	Ucpaná tryska v pracovním nástavci.	1. Zkontrolujte a vyčistěte trysku.	Pracovník obsluhy
	Přístroj je zanesen vodním kamenem.	1. Odvápněte přístroj.	Zákaznický servis
	Přestavil se spínací bod přepouštěcího ventilu.	1. Znovu nastavte přepouštěcí ventil.	Zákaznický servis
Přístroj se nevypne, když je vysokotlaká pistole uzavřena	Vzduch v čerpadle.	1. Odvzdušněte přístroj.	Pracovník obsluhy
	Vadný bezpečnostní ventil nebo vadné těsnění bezpečnostního ventilu.	1. Vyměňte bezpečnostní ventil nebo těsnění.	Zákaznický servis
	Vadný tlakový spínač.	1. Obraťte se na zákaznický servis.	Zákaznický servis

Zákaznický servis

Pokud nelze poruchu odstranit, musí kontrolu přístroje provést zákaznický servis.

Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné závady vašeho přístroje odstraníme bezplatně během záruční lhůty, pokud jsou zaviněny vadou materiálu nebo výrobní vadou. V případě uplatnění nároků ze záruky se prosím obraťte s dokladem o koupi na svého prodejce nebo na nejbližší autorizované pracoviště zákaznického servisu.

(Adresa viz zadní stranu)

Další informace o záruce (jsou-li k dispozici) naleznete v servisní sekci na webové stránce místního zastoupení firmy Kärcher v části „Dokumenty ke stažení“.

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.

EU prohlášení o shodě

Prohlašujeme tímto, že níže uvedený stroj na základě svého provedení a druhu konstrukce, jakož i v provedení námi uváděném na trh, vyhovuje příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům podle směrnic EU. V případě provedení námi neschválené změny stroje ztrácí toto prohlášení 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 + 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

Aplikované(á) nařízení

(EU) 2019/1781

Použitý postup posouzení shody

2000/14/ES: Příloha V

Hladina akustického výkonu dB(A)

HDS Classic

Naměřeno: 97

Zaručeno: 100

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 18/18-4 S Classic

Elektrické připojení

Napětí sítě	V	400
Fáze	~	3
Síťová frekvence	Hz	50
Krytí		IPX5
Třída krytí		I
Příkon	kW	11
Síťové jištění (typ C, gL/gG)	A	25
Maximální povolená impedance sítě	Ω	(0.3007+j0.1879)

Vodní přípojka

Přívodní tlak (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Vstupní teplota (max.)	°C	30
Vstupní množství (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minimální délka hadice pro přívod vody	m	7,5
Minimální průměr hadice pro přívod vody	Palec	1

Výkonnostní údaje přístroje

Čerpané množství, voda	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Provozní tlak vody se standardní tryskou	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Pojistný ventil nadměrného provozního tlaku (maximální)	MPa (bar)	23,5 (235)
Provozní teplota horké vody (maximální)	°C	93
Výkon hořáku	kW	108
Spotřeba topného oleje (max.)	kg/h	6,5
Reaktivní síla vysokotlaké pistole	N	95
Velikost standardní trysky		100

Rozměry a hmotnosti

Typická provozní hmotnost	kg	255
Délka x šířka x výška	mm	1320 x 770 x 920
Palivová nádrž	l	30

Vysokotlaké čerpadlo

Množství oleje	l	1,2
Druh oleje		15W40

Hořák

Palivo		Topný olej EL, nafta, nafta B7/B10 nebo HVO 100
--------	--	---

Zjištěné hodnoty podle EN 60335-2-79

Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	82
Nejistota K_{pA}	dB(A)	3
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Nejistota K_{WA}	dB(A)	100
Hodnota vibrací rukou/paží	m/s^2	5,6
Nejistota K	m/s^2	2,1

Důvod výjimky podle nařízení (EU) 2019/1781, příloha I, oddíl 2 (12): j)

Technické změny vyhrazeny.

Obsah

Všeobecné upozornenia	193
Ochrana životného prostredia	193
Prehľad prístrojov	193
Symboly na prístroji	194
Používanie v súlade s účelom	194
Bezpečnostné pokyny	194
Bezpečnostné zariadenia	195
Uvedenie do prevádzky	195
Obsluha	196
Preprava	198
Skladovanie	198
Ošetrovanie a údržba	198
Pomoc pri poruchách	199
Záruka	201
Príslušenstvo a náhradné diely	201
EÚ vyhlásenie o zhode	201
Technické údaje	202

Všeobecné upozornenia



Pred prvým použitím prístroja si prečítajte tento pôvodný návod na použitie a priložené bezpečnostné pokyny. Riadte sa informáciami a pokynmi, ktoré sú v nich uvedené. Obidva dokumenty si uschovajte pre neskoršie použitie alebo pre nasledujúceho majiteľa.

- Pri nedodržaní návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov môže dôjsť k poškodeniu prístroja a ohrozeniu obsluhy a iných osôb.
- V prípade poškodenia počas prepravy okamžite informujte predajcu.
- Pri rozbaľovaní skontrolujte obsah balenia z hľadiska chýbajúceho príslušenstva alebo poškodenia. Rozsah dodávky je uvedený na obrázku A.
- Od prevádzkovej výšky cca 800 m nad hladinou mora sa kontaktujte so svojím predajcom za účelom prispôsobenia nastavenia horáka výške a zníženému obsahu kyslíka.

Ochrana životného prostredia



Obalové materiály sú recyklovateľné. Obaly zlikvidujte ekologickým spôsobom.



Elektrické a elektronické prístroje obsahujú cené 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

Ďalšie informácie o ochrane životného prostredia

Motorový olej, vykurovací olej, naftu alebo benzín nenechajte uniknúť do životného prostredia. Chráňte pôdu a použijte olej zlikvidujte ekologickým spôsobom.

Prehľad prístrojov

Opis prístroja

Obrázok A

- ① Horák
- ② Dúchadlo horáka
- ③ Magnetický ventil paliva
- ④ Palivové čerpadlo
- ⑤ Poistka proti nedostatku vody a bezpečnostný ventil
- ⑥ Typový štítok
- ⑦ Plniaci otvor pre palivo (uzáver nádrže)
- ⑧ Prípojka vody
- ⑨ Palivový filter
- ⑩ Palivové sitko
- ⑪ Palivová nádrž
- ⑫ Elektromotor
- ⑬ Filter prívodu vody
- ⑭ Regulácia tlaku/množstva čerpacej jednotky
- ⑮ Tlakový spínač
- ⑯ Indikátor stavu oleja
- ⑰ Vypúšťacia skrutka oleja
- ⑱ Plniaca skrutka oleja
- ⑲ Čerpacia jednotka
- ⑳ Prívodné elektrické vedenie
- ㉑ Jemný filter (voda)
- ㉒ Vysokotlaková prípojka
- ㉓ Snímač teploty
- ㉔ Plaváková nádrž
- ㉕ Veko plavákového nádrže
- ㉖ Plniaci otvor pre prípravok pre systémové ošetrovanie RM 110/RM 111
- ㉗ Držiak hadice
- ㉘ Transformátor zapalovania
- ㉙ Držiak pre vysokotlakovú pištoľ s pracovným nastavcom
- ㉚ Vysokotlaková hadica
- ㉛ Otočné koliesko s parkovacou brzdou
- ㉜ Upevňovacia skrutka krytu
- ㉝ Prevlečná matica
- ㉞ Snímač hlásenia prázdneho stavu paliva
- ㉟ Ovládací panel
- ㊱ Kryt
- ㊲ Regulácia tlaku/množstva na vysokotlakovú pištoľ
- ㊳ Poistná páčka
- ㊴ Spúšťacia páčka

- ④0 Vysokotlaková pištoľ
- ④1 Vysokotlaková dýza
- ④2 Pracovný nadstavce
- ④3 Poistná západka vysokotlakovej pištole
- ④4 Držiak kábla
- ④5 Podpera na prepravu žeriavom
- ④6 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 Servis (len pre zákaznícky servis)
- ⑤ Kód pre informácie
- ⑥ Kontrolka smeru otáčania
- ⑦ Kontrolka servisu
- ⑧ Kontrolka pripravenosti na prevádzku
- ⑨ Kontrolka paliva
- ⑩ Kontrolka prípravku pre systémové ošetrovanie

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.
	Podľa platných predpisov sa zariadenie v sieti pitnej vody nikdy nesmie prevádzkovať bez systémového oddeľovača. Ubezpečte sa, že prípojka vášho domáceho vodného zariadenia, prostredníctvom ktorej sa vysokotlakový čistič prevádzkuje, je vybavená systémovým oddeľovačom podľa EN 12729 typ BA. Voda, ktorá pretiekla cez systémový oddeľovač, je klasifikovaná ako nepitná. Systémový oddeľovač vždy pripájajte k napájaniu vodou, nikdy priamo k prístroju.



Nebezpečenstvo pre zdravie vplyvom jedovatých výfukových plynov. Nevdychujte výfukové plyny.



Nebezpečenstvo vzniku popálenín vplyvom horúcich povrchov



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. Umývanie motorov alebo podvozkov vykonávajte iba na vhodných miestach so odlučovačom oleja.

Hraničné hodnoty pre zásobovanie vodou

POZOR

Znečistená voda

Predčasné 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
- Uhľovodíky: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfát: < 240 mg/l
- Vápnik: < 200 mg/l
- Celková tvrdosť: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangán: < 0,05 mg/l
- Med: < 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 vyhlížili 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.

Prepúšťací ventil s tlakovým spínačom

- Pri znížení množstva vody na hlave čerpadla alebo pomocou regulácie tlaku/množstva na vysokotlakovej pištoľi sa otvorí prepúšťací ventil a časť vody pretečie späť k nasávacej strane čerpadla.
- Po zatvorení vysokotlakovej pištoľe sa otvorí prepúšťací ventil a všetka voda pretečie späť k nasávacej strane čerpadla. Tlakový spínač na prepúšťacom ventile vyšle signál do riadenia, ktoré po cca 30-sekundovej dobe dobehu vypne čerpadlo.
- Pri opätovnom otvorení vysokotlakovej pištoľe tlakový spínač na prepúšťacom ventile znovu zapne čerpadlo.
- Prepúšťací ventil je nastavený z výroby a zapečatený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznícky servis.

Bezpečnostný ventil

- Keď je systémový tlak príliš vysoký, tak dôjde k otvoreniu bezpečnostného ventilu.
- Bezpečnostný ventil je nastavený z výroby a zapečatený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznícky servis.

Poistka proti nedostatku vody

Poistka proti nedostatku vody zabráňuje zapnutiu horáka pri nedostatku vody.

Obmedzovač teploty výfukových plynov

Pri dosiahnutí príliš vysokej teploty výfukových plynov obmedzovač teploty výfukových plynov vypne prístroj.

Monitorovanie plameňa

Monitorovanie plameňa monitoruje jas plameňa na horáku a v prípade poruchy vypne horák.

Nadprúdová ochrana

Prúd prístroja je obmedzený riadiacou doskou HDS. Okrem toho sú motor dýchadla a motor čerpadla zaistené ochranným kontaktom vinutia.

Snímač teploty

Pri dosiahnutí nastavenej teploty vody snímač teploty vypne horák.

Poistná západka

Poistná západka na vysokotlakovej pištoľi zabráňuje neúmyselnému zapnutiu zariadenia.

Doba pripravenosti

Ak sa prístroj 30 minút nepoužíva, tak sa vypne. Dobu pripravenosti môže zákaznícky servis aktivovať a deaktivovať prostredníctvom servisného menu.

Uvedenie do prevádzky

⚠ VÝSTRAHA

Poškodené konštrukčné diely

Nebezpečenstvo poranenia

Skontrolujte, či sú zariadenie, príslušenstvo, prírodné vedenia a pripojky v bezchybnom stave. Ak stav nie je bezchybný, tak zariadenie nesmiete používať.

1. Zaareťujte parkovaciu brzdú.

Kontrola výšky hladiny oleja vo vysokotlakovom čerpadle

POZOR

Mliečny olej

Poškodenie zariadenia

Ak je olej mliečny, tak okamžite informujte autorizovaný zákaznícky 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. Ocelovú rúru spojte s vysokotlakovou pištoľou a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

Obrázok C

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 zabráňuje 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 zabráňuje tomu, aby pri prevádzke s vápennatou 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. Doplňte 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

Zničenje palivového čerpadla

Zariadenie nikdy nepoužívajte s prázdnu palivovou nádržou.

1. Otvorte uzáver palivovej nádrže.
2. Doplňte 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 1") 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.

POZOR

Prekročenie impedancie siete

Zásah elektrickým prúdom v dôsledku skratu

Nesmie dôjsť k prekročeniu maximálnej povolenej impedancie siete v bode elektrického pripojenia (pozrite si časť „Technické údaje“).

V prípade nejasností týkajúcich sa impedancie siete prítomnej vo vašom bode pripojenia sa skontaktujte s vaším dodávateľom elektrickej energie.

- Pripájacie hodnoty sú uvedené v časti „Technické údaje“ a na typovom štítku.
- Elektrické pripojenie musí nainštalovať elektroinštalatér a musí spĺňať normu IEC 60364-1.

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. Závätové spojenie pracovného nadstavca je nutné ručne utiahnuť.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Vysokotlakový prúd vody

Nebezpečenstvo poranenia

Spúšťač páčku a poistnú páku nikdy nefixujte v stlačenej polohe.

Nepoužívajte vysokotlakovú pištoľ, ak je poškodená poistná páka.

Pred všetkými prácami na prístroji bezpečnostnú západku na vysokotlakovej pištoľi posuňte dopredu.

Držte vysokotlakovú pištoľ a pracovný nadstavec 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.

Otvorenie/zatvorenie vysokotlakovej pištole

1. Otvorenie vysokotlakovej pištole: Stlačte poistnú páku a spúšťač páčku.
2. Zatvorenie vysokotlakovej pištole: Pustite poistnú páku a spúšťač páčku.

Výmena dýzy

1. Vypnite prístroj a vysokotlakovú pištoľ stlačajte dočty, 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. Rozsvieti sa kontrolka pripravenosti na prevádzku. Prístroj sa na krátku dobu spustí a po dosiahnutí pracovného tlaku sa vypne.

Upozornenie

Ak dôjde počas prevádzky k rozsvieteniu kontrolky smeru otáčania, tak okamžite vypnite prístroj a odstráňte poruchu. Pozrite si časť „Pomoc pri poruchách“.

2. Presunutím poistnej západky dozadu odistíte vysokotlakovú pištoľ. Po stlačení vysokotlakovej pištole sa prístroj znovu zapne.

Upozornenie

Ak z vysokotlakovej dýzy nevyteká voda, tak odvzdušnite čerpadlo. Pozrite si časť „Pomoc v prípade porúch“ - bod „Zariadenie nevytvára žiadny tlak“.

Nastavenie pracovného tlaku na čerpané množstvo

Regulácia tlaku/množstva čerpacej jednotky

1. Otáčanie regulačného vretena v smere chodu hodinových ručičiek: zvýšenie pracovného tlaku (MAX).
2. Otáčanie regulačného vretena v protismere chodu hodinových ručičiek: zníženie pracovného tlaku (MIN).

Regulácia tlaku/množstva na vysokotlakovej pištoľi

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo v dôsledku voľného pracovného nadstavca

Nebezpečenstvo poranenia

Pri nastavovaní regulácie tlaku/množstva sa uistite, že skrutkové spojenie rozstrekovacej rúry nie je uvoľnené.

Upozornenie

Ak sa má dlhodobo pracovať so zníženým tlakom, tak na regulácii tlaku/množstva čerpacej jednotky nastavte požadovaný tlak.

1. Spínač prístroja nastavte na max. 90 °C.
2. Pracovný tlak nastavte na regulácii tlaku/množstva čerpacej jednotky na maximálnu hodnotu.
3. Otáčaním (plynulo) regulácie tlaku/množstva na vysokotlakovú pištoľ (+/-) nastavte pracovný tlak a prietok.

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 vyhlí 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 požadovanú teplotu.

Odporúčané teploty čistenia

- 30-50 °C: Ľahké nečistoty
- Max. 60 °C: Nečistoty obsahujúce bielkoviny, napr. v potravinárskom priemysle
- 60-90 °C: Čistenie automobilov, čistenie strojov

Prevádzka s 2 pracovnými nastaveniami

Prístroj je možné obsluhovať aj prostredníctvom rozvádzača s 2 pracovnými nastaveniami.

1. Vypnite prístroj.
2. Odtlakujte prístroj otvorením vysokotlakové pištole.
3. Odstráňte vysokotlakovú hadicu z vysokotlakové prípojky.
4. Pripojte rozvádzač (4.111-024.0) k vysokotlakové prípojke.
5. Pripojte vysokotlakovú hadicu ku každému z dvoch výstupov rozvádzača.
6. Pripevnite pištoľ a pracovný nastavac k obom vysokotlakovým hadiciam. Pri tom použite dýzy s polovičnou veľkosťou dýzy v porovnaní so štandardnou dýzou.

Príklad:

Veľkosť štandardnej dýzy: 100

Veľkosť dýzy s 2 pištoľami: 50

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. Sietovú 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.

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

Zničenie prístroja v dôsledku zamrznutej vody

Prístroj, z ktorého nebola úplne vypustená voda, uchovávať na mieste bez rizika mrazu.

V prípade prístrojov pripojených ku komínu je nutné dbať na vnikajúci studený vzduch.

POZOR

Studený vzduch vnikajúci cez komín

Nebezpečenstvo poškodenia

V prípade vonkajších teplôt nižších ako 0 °C odpojte prístroj od komína.

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. Vypustite 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 vyteciť vodu z vyhrievacej špirály.
3. Prístroj nechajte bežať maximálne 1 minútu až do vyprázdenia čerpadla a vedení.

Prepláchnutie prístroja prostriedkom na ochranu pred zamrznutím

Upozornenie

Dodržiavajte predpisy výrobcu pre manipuláciu s nemrznúcou zmesou.

1. Do plavákovkej 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 podperu na prístroji z hľadiska poškodenia.

Prístroj nadvihnite len v strede podpery na prepravu žeriavom.

Nepoužívajte žiadne viazacie reťaze.

Zaistite 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.

Nezdržiavajte 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 podperu 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 vytiahnite zo zásuvky len suchými rukami.
7. Odpojte prípojku vody.
8. Vysokotlakovú pištoľ stláčajte dovtedy, kým v prístroji nebude žiadny tlak.
9. Presunutím pístovej 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 zákaznický servis.

1. Vyčistíte filter prívodu vody.
2. Vyčistíte jemný filter.
3. Vyčistíte palivové sítko.
4. Vyčistíte palivový filter.
5. Skontrolujte hladinu oleja.
6. Skontrolujte 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 zákaznický servis.
3. Vykonaním údržby prístroja poverte zákaznický servis.

Údržbové práce

Čistenie filtra prívodu vody

1. Z prístroja odstráňte tlak.
2. Odmontujte prevlečnú maticu na filtri prívodu vody a vyberte filtračnú vložku.

Obrázok F

3. Filtračnú vložku vyčistíte čistou vodou alebo stlačeným vzduchom.
4. Vykonať montáž v opačnom poradí.

Čistenie jemného filtra

1. Z prístroja odstráňte tlak.
 2. Odskrutkujte vodnú hadicu na jemnom filtri.
- Obrázok G**
3. Odmontujte prevlečnú maticu na jemnom filtri a vyberte filtračnú vložku.
 4. Filtračnú vložku vyčistite čistou vodou alebo stlačeným vzduchom.
 5. Vykonajte montáž v opačnom poradí.

Čistenie palivového sitka

1. Vyklepte palivové sitko. Zabráňte pritom úniku paliva do životného prostredia.

Čistenie palivového filtra

1. Uvoľnite 3 upevňovacie skrutky krytu a odstráňte kryt.
2. Demontujte palivový filter.
3. Vyčistite palivový filter.
4. Opäť namontujte palivový filter.

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 skrinkou.
- Obrázok H**
3. Zdvihnite elektrickú skrinku a palivovú nádrž čiasťovo posuňte smerom k dúchadlu horáka. Podoprite elektrickú skrinku na motore.
 4. Pod čerpadlo umiestnite vhodnú zbernú nádobu na ca. 1,5 litra oleja.
 5. Uvoľnite vypúšťaciu skrutku oleja.
 6. Olej vypustíte do zbernej nádoby. Aby olej mohol vytiecť rýchlejšie a úplne, kompletne vyskrutkujte plniacu 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 bubliny musia mať možnosť uniknúť.
9. Naskrutkujte plniacu 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.

Význam LED indikátorov

LED dióda	Kód blikania	Význam
LED dióda servisného menu (červená)	-	Smer otáčania (nesprávne otáčavé pole)
LED dióda servisu (červená)	Svieti	Nutnosti vykonania servisu/údržby
	zabliká 1x	Netesnosť v prístroji
	zabliká 2x	Porucha prúdu/napätia: • Asymetria • Nadmerný prúd/nedostatočný prúd • Nadmerné napätie/nedostatočné napätie
	zabliká 3x	Porucha ochranného kontaktu vinutia
	zabliká 4x	Chyba výfukových plynov
	zabliká 5x	Nedostatok vody/chod nasucho
	zabliká 6x	LED dióda snímača plameňa - príliš svetlý/príliš tmavý
	zabliká 7x	Chyba snímača teploty výstupu vody
	zabliká 8x	Chyba komunikácie
LED dióda prevádzky (zelená)	Svieti	Normálna prevádzka bez chyby
	zabliká 1x	Čerpadlo beží nepretržite už 30 minút
	zabliká 2x	Čerpadlo je nepretržite neaktívne už 30 minút
LED dióda prípravku pre systémove ošetrovanie (oranžová)	Svieti	Žiadny prípravok pre systémove ošetrovanie

Kto smie odstraňovať poruchy?

Personál obsluhy: Práce s poznámkou "Personál obsluhy" smú vykonávať výhradne poučené osoby, ktoré dokážu bezpečne vykonávať obsluhu a údržbu vysokotlakových zariadení.

Kvalifikovaný elektrikár: Práce s poznámkou „kvalifikovaný elektrikár“ smú vykonávať len osoby so vzdelaním v oblasti elektrotechniky.

Zákaznícky servis: Práce s poznámkou "Zákaznícky servis" smú vykonávať výhradne montážni technici zákazníckeho servisu spoločnosti KÄRCHER alebo montážni technici autorizovaní spoločnosťou KÄRCHER.

Diagnostika/odstraňovanie porúch

Chyba	Príčina	Odstránenie	Zodpovedná osoba
Horák sa nezapáli, alebo plameň zhasne počas prevádzky	Regulátor teploty je nastavený na príliš nízku hodnotu.	1. Regulátor teploty nastavte na vyššiu hodnotu.	Personál obsluhy
	Spínač prístroja nie je v polohe pre teplú vodu.	1. Prístroj nastavte na vyššiu teplotu.	Personál obsluhy
	Došlo k vypnutiu poisťky proti nedostatku vody v bezpečnostnom bloku (LED dióda servisu 5-krát zabliká).	1. Zabezpečte dostatočný prívod vody. 2. Kontrola prístroja z hľadiska tesnosti.	Personál obsluhy
	Došlo k aktivácii obmedzovača maximálnej teploty vo výstupe vody (> 90 °C).	1. Skontrolujte regulátor teploty.	Zákaznícky servis
	Došlo k aktivácii obmedzovača teploty výfukových plynov (LED dióda servisu 4-krát zabliká)	1. Spínač prístroja nastavte na "0". 2. Prístroj nechajte vychladnúť. 3. Zapnite prístroj.	Personál obsluhy
	Porucha sa vyskytuje opakovane	1. Upovedomte zákaznícky servis.	Zákaznícky servis
Kontrolka servisného menu (červená) 1x zabliká	Nesprávny smer otáčania.	1. Zameňte póly na zástrčke prístroja. Obrázok I	Personál obsluhy
Kontrolka servisu 1x zabliká	Netesnosť vo vysokotlakovom systéme.	1. Skontrolujte tesnosť vysokotlakového systému a prípojok.	Personál obsluhy
Kontrolka servisu 2x zabliká	Chyba v napájaní napätím alebo príliš vysoký ober prúdu motora.	1. Skontrolujte sieťovú prípojku a sieťové poisťky. 2. Upovedomte zákaznícky servis.	Personál obsluhy
Kontrolka servisu 3x zabliká	Preťaženie alebo prehriaty motor.	1. Spínač prístroja nastavte na "0". 2. Prístroj nechajte vychladnúť. 3. Zapnite prístroj.	Personál obsluhy
	Porucha sa vyskytuje opakovane.	1. Upovedomte zákaznícky servis.	Zákaznícky servis
Kontrolka servisu 4x zabliká	Došlo k aktivácii obmedzovača teploty výfukových plynov.	1. Spínač prístroja nastavte na "0". 2. Prístroj nechajte vychladnúť. 3. Zapnite prístroj.	Personál obsluhy
	Porucha sa vyskytuje opakovane.	1. Upovedomte zákaznícky servis.	Zákaznícky servis
Kontrolka servisu 5x zabliká	Nedostatok vody.	1. Skontrolujte prípojku vody a prívodné vedenia.	Personál obsluhy
	Zalepený jazýčkový spínač v poisťke proti nedostatku vody alebo zaseknutý magnetický piest.	1. Upovedomte zákaznícky servis.	Zákaznícky servis
Kontrolka servisu 6x zabliká	Snímač plameňa vypoľ horák.	1. Upovedomte zákaznícky servis.	Zákaznícky servis
Kontrolka servisu 7x zabliká	Chyba snímača teploty výstupu vody.	1. Upovedomte zákaznícky servis.	Zákaznícky servis
Kontrolka servisu 8x zabliká	Chyba komunikácie.	1. Upovedomte zákaznícky servis.	Zákaznícky servis
LED dióda prípravku pre systémové ošetrovanie svietí	Došlo k spotrebovaniu prípravku pre systémové ošetrovanie.	1. Doplníte prípravok pre systémové ošetrovanie.	Personál obsluhy

Chyba	Príčina	Odstránenie	Zodpovedná osoba
Čerpadlo nedosahuje požadovaný tlak	Vypláchnutá dýza.	1. Vymeňte dýzu.	Personál obsluhy
	Nedostatok vody.	1. Zabezpečte dostatočný prívod vody.	Personál obsluhy
	Znečistený filter prívodu vody.	1. Vyčistite filter.	Personál obsluhy
	Znečistený jemný filter.	1. Vyčistite filter.	Personál obsluhy
	Zaseknutý plavákový ventil.	1. Skontrolujte pohyblivosť ventilu.	Personál obsluhy
	Netesný bezpečnostný ventil.	1. Skontrolujte nastavenie. 2. V prípade potreby namontujte nové tesnenie.	Zákaznícky servis
	Ventil regulácie množstva je netesný alebo nastavený na príliš nízku hodnotu.	1. Skontrolujte časti ventilu. 2. V prípade poškodenia vymeňte diely a v prípade znečistenia ich vyčistite.	Zákaznícky servis
Vysokotlakové čerpadlo klepe	Chybný magnetický ventil na uvoľnenie tlaku.	1. Vymeňte magnetický ventil.	Zákaznícky servis
	Vodné čerpadlo nasáva malé množstvo vzduchu.	1. Skontrolujte nasávací systém a odstráňte netesnosť.	Zákaznícky servis
Prístroj sa pri otvorenej vysokotlakovej pištoľi neustále vypína/zapína	Upchatá dýza v pracovnom nadstavci.	1. Skontrolujte a vyčistite dýzu.	Personál obsluhy
	Prístroj je zanesený vodným kameňom.	1. Odvápňte prístroj.	Zákaznícky servis
	Došlo k prestaveniu spínacieho bodu prepúšťacieho ventilu.	1. Znovu nastavte prepúšťací ventil.	Zákaznícky servis
Prístroj sa pri zatvorenej vysokotlakovej pištoľi nevypína	Vzdych v čerpadle.	1. Odvzdušnite zariadenie.	Personál obsluhy
	Chybný bezpečnostný ventil, resp. tesnenie bezpečnostného ventilu.	1. Vymeňte bezpečnostný ventil, resp. tesnenie.	Zákaznícky servis
	Chybný tlakový spínač.	1. Upovedomte zákaznícky servis.	Zákaznícky servis

Zákaznícky servis

V prípade, že sa porucha nedá odstrániť, prístroj musí skontrolovať zákaznícky servis.

Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Prípadné poruchy vášho prístroja odstránime v rámci záručnej doby zadarmo, pokiaľ ich príčinou boli materiálové alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dokladom o kúpe obráťte na svojho predajcu alebo na najbližšie autorizované servisné stredisko.

(adresa je uvedená na zadnej strane)

Ďalšie informácie o záruke (ak sú k dispozícii) nájdete v sekcii Servis na vašej miestnej webovej stránke Kärcher v časti „Na stiahnutie“.

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.

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: 97

Zaručené: 100

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 18/18-4 S Classic

Elektrická prípojka

Sieťové napätie	V	400
Fáza	~	3
Sieťová frekvencia	Hz	50
Stupeň ochrany		IPX5
Trieda ochrany		I
Príkon	kW	11
Zaistenie siete (C-Type, gL/gG)	A	25
Maximálne povolená impedancia siete	Ω	(0.3007+j0.1879)

Prípojka vody

Prírodný tlak (max.)	MPa (bar)	1 (10)
Teplota vody na prítoku (max.)	°C	30
Privádzané množstvo (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minimálna dĺžka hadice na prívod vody	m	7,5
Minimálny priemer hadice na prívod vody	palce	1

Výkonové údaje prístroja

Prietok, voda	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Prevádzkový tlak vody so štandardnou dýzou	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Poistný ventil pre prípad nadmerného prevádzkového tlaku (maximum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Prevádzková teplota teplej vody (maximálna)	°C	93
Výkon horáka	kW	108
Spotreba vykurovacieho oleja (max.)	kg/h	6,5
Síla spätného nárazu vysokotlakovej pištole	N	95
Veľkosť štandardnej dýzy		100

Rozmery a hmotnosti

Typická prevádzková hmotnosť	kg	255
Dĺžka x šírka x výška	mm	1320 x 770 x 920
Palivová nádrž	l	30

Vysokotlakové čerpadlo

Množstvo oleja	l	1,2
Druh oleja		15W40

Horák

Palivo	Vykurovací olej EL, nafta, nafta B7/B10 alebo HVO 100
--------	---

Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79

Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	82
Neistota K_{pA}	dB(A)	3
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Neistota K_{WA}	dB(A)	100
Hodnota vibrácií ruka-rameno	m/s ²	5,6
Neistota K	m/s ²	2,1

Dôvod výnimky podľa nariadenia (EÚ) 2019/1781, príloha I, odsek 2 (12): j)

Technické zmeny vyhradené.

Kazalo

Splošni napotki	203
Zaščita okolja	203
Pregled naprave	203
Simboli na napravi	204
Namenska uporaba	204
Varnostna navodila	204
Varnostne naprave	205
Zagon	205
Upravljanje	206
Transport	207
Skladiščenje	208
Nega in vzdrževanje	208
Pomoč pri motnjah	209
Garancija	211
Pribor in nadomestni deli	211
Izjava EU o skladnosti	211
Tehnični podatki	212

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 nastavev 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 gospodinjne odpadke.

Napotki o sestavinah (REACH)

Aktualne informacije najdete na spletnem naslovu: 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 Gorilnik
- ② Ventilator gorilnika
- ③ Elektromagnetni ventil za gorivo
- ④ Črpalka za gorivo
- ⑤ Varovalka pred pomanjkanjem vode in varnostni ventil
- ⑥ Tipska ploščica
- ⑦ Polnilna odprtina za gorivo (zapiralo rezervoarja)
- ⑧ Prikluček za vodo
- ⑨ Filter za gorivo
- ⑩ Sito za gorivo
- ⑪ Rezervoar za gorivo
- ⑫ Elektromotor
- ⑬ Filter za dovod vode
- ⑭ Element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalko
- ⑮ Tlačno stikalo
- ⑯ Prikaz ravni olja
- ⑰ Izpustni vijak za olje
- ⑱ Polnilni vijak za olje
- ⑲ Enota s črpalko
- ⑳ Napajalni kabel
- ㉑ Fini filter (voda)
- ㉒ Visokotlačni priključek
- ㉓ Temperaturno tipalo
- ㉔ Posoda s plovcem
- ㉕ Pokrov posode s plovcem
- ㉖ Polnilna odprtina za sistemsko nego RM 110/ RM 111
- ㉗ Držalo gibke cevi
- ㉘ Vžigalni transformator
- ㉙ Držalo za visokotlačno pištolo s brizgalno cevjo
- ㉚ Visokotlačna gibka cev
- ㉛ Krmilno kolesce s parkirno zavoro
- ㉜ Pritrdilni vijak pokrova
- ㉝ Prekrivna matica
- ㉞ Senzor nizkega nivoja za gorivo
- ㉟ Upravljalno polje
- ㊱ Pokrov
- ㊲ Element za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli
- ㊳ Varovalna ročica

- 39) Sprožilna ročica
- 40) Visokotlačna pištola
- 41) Visokotlačna šoba
- 42) Peskalna cev
- 43) Varnostna zaskočka visokotlačne pištrole
- 44) Držalo za kabel
- 45) Opora za transport z žerjavom
- 46) 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) Servis (samo za servisno službo)
- 5) Koda za informacije
- 6) Kontrolna lučka za smer vrtenja
- 7) Kontrolna lučka za servis
- 8) Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje
- 9) Kontrolna lučka za gorivo
- 10) Kontrolna lučka sistemske nege

Simboli na napravi

	Ne usmerjajte visokotlačnega curka proti osebam, ljudem, priključeni električni opremi ali proti sami napravi. Varnostno napravo pred zmrzaljo.
	Nevarnost zaradi električne napetosti. Dela na električnem sistemu lahko izvajajo samo strokovnjaki za elektriko ali pooblaščen strokovno osebje.
	V skladu z veljavnimi predpisi uporaba naprave v omrežju pitne vode ni dovoljena brez sistemskega ločilnika. Zagotovite, da je priključek vašega sistema za gospodinjstvo vodo, s katerim je povezan visokotlačni čistilnik, opremljen s sistemskim ločilnikom v skladu z EN 12729, tip BA. Za vodo, ki je prešla skozi sistemski ločilnik, se smatra, da je nepitna. Sistemski ločilnik vedno priključite na oskrbo z vodo, nikoli neposredno na napravo.



Nevarnost za zdravje zaradi strupenih izpušnih plinov. Ne vdihujte izpušnih plinov.



Nevarnost opeklin zaradi vročih površin.



Koda 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

Upoštevajte ustrezne varnostne predpise.

Napotek

Ne dovolite, da odpadna voda, ki vsebuje mineralna olja, prodre v zemljo, vode ali kanalizacijo. Pranje motorja ali pranje podvozja izvajajte samo na primernih mestih z izločevalnikom olja.

Mejne vrednosti za oskrbo z vodo

POZOR

Onesnažena voda

Predčasna obraba ali usedline v napravi

Napravo oskrbuje samo s čisto vodo ali reciklirano vodo, ki ne prekoračuje mejnih vrednosti.

Glede oskrbe z vodo veljajo naslednje mejne vrednosti:

- pH-vrednost: 6,5–9,5
- Električna prevodnost: prevodnost sveže vode + 1200 µS/cm, maksimalna prevodnost 2000 µS/cm
- Snovi, ki se izločajo (preskusna prostornina 1 l, čas izločanja 30 minut): < 0,5 mg/l
- Snovi, ki jih je mogoče izločiti s filtri: < 50 mg/l, brez abrazivnih snovi
- Oglikovodik: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcij: < 200 mg/l
- Skupna trdota: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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:

- Upoštevajte nacionalne predpise zakonodajalca za naprave za brizganje tekočin.
- Upoštevajte nacionalne predpise zakonodajalca za preprečevanje nesreč. Naprave za brizganje tekočin je treba redno pregledovati in rezultate pregleda pisno zabeležiti.
- Prepričajte se, da je grelec naprave vžigalna naprava. Vžigalne naprave je treba redno preverjati v skladu z nacionalnimi predpisi zakonodajalca.
- Naprave in pribora ni dovoljeno spreminjati.
- Da bi se izognili nevarnosti zaradi previsokih temperatur, morate pri delovnih temperaturah nad 60 °C element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke nastaviti na MAX.

Varnostne naprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti uporabnika in jih ne smete izklopiti ali obiti njihovega delovanja.

Prelivni ventil s tlačnim stikalom

- Pri zmanjšanju količine vode pri glavi črpalke ali z elementom za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli se odpre prelivni ventil in del vode teče nazaj na sesalno stran črpalke.
- Če je visokotlačna pištola zaprta, se prelivni ventil odpre in celotna voda odteče nazaj na sesalno stran črpalke. Tlačno stikalo na prelivnem ventilu pošlje signal krmilni enoti, ki črpalko izklopi po približno 30 sekundah naknadnega teka.
- Če se visokotlačna pištola ponovno odpre, tlačno stikalo na prelivnem ventilu ponovno vklopi črpalko.
- Prelivni ventil je tovarniško nastavljen in zaplombiran. Nastavitev sme opraviti samo servisna služba.

Varnostni ventil

- Varnostni ventil se odpre, če je tlak v sistemu previsok.
- 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.

Nadzor plamena

Sistem za nadzor plamena spremlja svetlost plamena na gorilniku in v primeru napake izklopi gorilnik.

Nadtokovna zaščita

Tok naprave omejuje krmilno vezje HDS. Poleg tega sta motor ventilatorja in motor črpalke zaščitena s kontaktom za zaščito navitja.

Temperaturno tipalo

Temperaturno tipalo izklopi gorilnik, ko je dosežena nastavljena temperatura vode.

Varnostna zaskočka

Varnostna zaskočka na visokotlačni pištoli preprečuje, da bi se naprava po nesreči vklopila.

Čas pripravljenosti

Če naprave 30 nekaj minut ne uporabljate, se naprava izklopi. Čas pripravljenosti lahko aktivira in deaktivira servisna služba v meniju storitev.

Zagon

⚠ OPOZORILO

Poškodovane komponente

Nevarnost telesnih poškodb

Prepričajte se, da so naprava, pribor, dovodi in priključki v brezhibnem stanju. Če niso brezhibni, naprave ne smete uporabljati.

1. Blokirate parkirno zaporo.

Preverite nivo olja za visokotlačno črpalko

POZOR

Mlečnato olje

Poškodbe naprave

Če je olje mlečnato, o tem takoj obvestite pooblaščenega stranko.

1. Napravo postavite na ravno površino.
2. Na prikazu ravni olja preverite raven olja v visokotlačni črpalci.
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).

Slika C

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 zapiralno 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 1") 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.

POZOR

Preseganje omrežne impedance

Električni udar zaradi kratkega stika

Največja dovoljena omrežna impedance na električnem priključku (glejte tehnične podatke) ne sme biti presežena.

Pri nejasnostih glede obstoječe omrežne impedance na vašem priključku stopite v stik z upraviteljem električnega omrežja.

- Za priključne vrednosti glejte tehnične podatke in tipsko ploščico.
- Električni priključek mora izdelati elektroinstalater in mora biti v skladu z IEC 60364-1.

Upravljanje

⚠ NEVARNOST

Vnetljive tekočine

Nevarnost eksplozije

Ne pršite nobenih gorljivih tekočin.

⚠ NEVARNOST

Delovanje brez brizgalno cevi

Nevarnost telesnih poškodb

Naprave nikoli ne uporabljajte v brez nameščene peskalne cevi.

Pred vsako uporabo brizgalne cevi preverite, ali je šoba dobro nameščena. Vijake peskalne cevi je treba ročno priviti.

⚠ NEVARNOST

Visokotlačni vodni curek

Nevarnost telesnih poškodb

Nikoli ne fiksirajte sprožilne ročice in varovalne ročice v aktiviranem položaju.

Ne uporabljajte visokotlačne pištole, če je varovalna ročica poškodovana.

Pri vseh delih na napravi potisnite varnostno zaskočko na visokotlačni pištoli naprej.

Visokotlačno pištolo in brizgalno cev držite z obema rokama.

⚠ 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.

Odpiranje/zapiranje visokotlačne pištole

1. Odpiranje visokotlačne pištole: Pritisnite varovalno ročico in sprožilno ročico.
2. Zapiranje visokotlačne pištole: Spustite varovalno ročico in sprožilno ročico.

Menjava šobe

1. Izklopite napravo in pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprostí tlak v napravi.
2. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.
3. Zamenjajte šobo.

Vklp naprave

1. Stikalo naprave premaknite v zeleni način obratovanja. Sveti kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje. Naprava se na kratko zažene in izklopi takoj, ko je dosežen delovni tlak.

Napotek

Če med obratovanjem zasveti kontrolna lučka za smer vrtenja, takoj izklopite napravo in odpravite napako, glejte Pomoč Pri motnjah.

2. Visokotlačno pištolo sprostite tako, da varnostno zaskočko potisnete nazaj. Ko sprožite visokotlačno pištolo, se naprava ponovno vklopi.

Napotek

Če iz visokotlačne šobe ne izstopa voda, odzračite črpalke. Glejte Pomoč pri motnjah – naprava ne ustvarja tlaka.

Nastavljanje delovnega tlaka in črpalne količine

Element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke

1. Obrnite regulacijsko vreteno v smeri urnega kazalca: Povečajte delovni tlak (MAX).
2. Obrnite regulacijsko vreteno v nasprotni smeri urnega kazalca: Zmanjšajte delovni tlak (MIN).

Element za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi zrahljane brizgalne cevi

Nevarnost telesnih poškodb

Pri nastavljanju elementa za reguliranje tlaka/količine pazite, da se ne sprostijo vijaki peskalne cevi.

Napotek

Če želite dolgoročno delati z znižanim tlakom, nastavite tlak na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke.

1. Stikalo naprave nastavite na največ 90 °C
2. Delovni tlak na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke nastavite na največjo vrednost.
3. Delovni tlak in črpalno količino nastavite z vrtenjem (brezstopenjsko) elementa za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli (+/-).

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 zeleno 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

Delovanje z 2 brizgalnima cevema

Napravo je mogoče upravljati tudi z 2 brizgalnima cevema prek razdelilnika.

1. Izklopite napravo.
2. Znižajte tlak v napravi z odprtjem visokotlačne pištole.
3. Snemite visokotlačno gibko cev z visokotlačnega priključka.
4. Na visokotlačni priključek namestite razdelilnik (4.111-024.0).
5. Na oba izhoda razdelilnika priključite visokotlačno gibko cev.
6. Na obe visokotlačni gibki cevi pritrdite pištolo in brizgalno cev. Uporabite šobe s pol manjšo velikostjo od standardne šobe.

Primer:

Velikost standardne šobe: 100

Velikost šobe z 2 pištolama: 50

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 stikalom naprave vklopite črpalko in pustite, da deluje 5–10 sekund.
4. Zaprite visokotlačno pištolo.
5. Stikalo naprave preklopite v položaj "0".

6. Električni vtič izvlecite 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.

Izpihavanje vode

1. Odvijte cev za dovajanje vode in visokotlačno gibko cev.
2. Odvijte dovodno cev na dnu kotla in pustite ogrevalno tuljavo delovati v prostem teku.
3. Pustite napravo teči največ 1 minuto, da se črpalka in cevi izpraznijo.

Spiranje naprave s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem

Napotek

Upoštevajte predpise proizvajalca za ravnanje s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem.

1. V posodo s plavcem 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 napenjalnim pasom pritrdite 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 preglejte 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 zaдрuže.

Ne pustite, da naprava brez nadzora visi na žerjavu.

1. Dvižno napravo pritrdite 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

Nenameren zagon naprave, dotikanje delov pod električno napetostjo

Nevarnost telesnih poškodb, nevarnost udara elektrike

Pred deli na napravi izklopite napravo.

Izvlomite 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 izvlomite iz vtičnice samo s suhimi rokami.
7. Odstranite priključek za vodo.
8. Pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprost tlak v napravi.

9. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.

10. Počakajte, da se naprava ohladi.

Varnostni pregledi / pogodba o vzdrževanju

Z vašim prodajalcem se lahko dogovorite za redne varnostne preglede ali sklenete pogodbo o vzdrževanju. Pustite si svetovati.

Vzdrževalni intervali

Tedensko

POZOR

Mlečnato olje

Poškodbe naprave

Če je olje mlečnato, o tem takoj obvestite pooblaščenega stranko.

1. Očistite filter za dovod vode.
2. Očistite fini filter.
3. Očistite sito za gorivo.
4. Očistite filter za gorivo.
5. Preverite nivo olja.
6. Preverite nivo napolnjenosti posode za sistemsko nego. Po potrebi napolnite sistemsko nego

Vsaki 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 filtra za dovod vode

1. Tlačno razbremenite napravo.
2. Demontirajte prekrivno matico na filtru za dovod vode in odstranite filterški vložek.

Slika F

3. Filterški vložek očistite s čisto vodo ali stisnjenim zrakom.
4. Sestavite ga v obratnem vrstnem redu.

Čiščenje finega filtra

1. Tlačno razbremenite napravo.
2. Odvijte gibko cev za vodo na finem filtru.

Slika G

3. Demontirajte prekrivno matico na finem filtru in odstranite filterški vložek.
4. Filterški vložek očistite s čisto vodo ali stisnjenim zrakom.

5. Sestavite ga v obratnem vrstnem redu.

Čiščenje sita za gorivo

1. Iztesite sito za gorivo. Ne dovolite, da gorivo pride v okolje.

Čiščenje filtra za gorivo

1. Odvijte 3 pritrdilne vijake pokrova in odstranite pokrov.
2. Demontirajte filter za gorivo.
3. Očistite filter za gorivo.
4. Ponovno namestite filter za gorivo.

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 H

3. Dvignite električno omarico in deloma potisnite rezervoar za gorivo v smeri ventilatorja gorilnika. Električno omarico podprite na motorju.
4. Pod črpalko postavite ustrezno prestrežno posodo za približno 1,5 litra olja.
5. Sprostite izpustni vijak za olje.
6. Olje izpusite v prestrežno posodo. Če želite omogočiti hitrejše in popolnejše odtokanje 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 ravni 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.

Izvlomite električni vtič.

Pomen prikazov LED

LED	Utripalna koda	Pomen
LED za servisni meni (rdeča)	-	Smer vrtenja (napačno vrtljivo polje)
LED za servis (rdeča)	Sveti	Izvajanje servisa/vzdrževanja
	utripa 1x	Puščanje na napravi
	utripa 2x	Napačni tok/napetost: • Asimetrija • Nadtlak/podtlak • Nadnapetost/podnapetost
	utripa 3x	Napaka kontakta za zaščito navitja
	utripa 4x	Napaka izpušnih plinov
	utripa 5x	Pomanjkanje vode/suho delovanje
	utripa 6x	LED senzor plamena presvetel/pretemen
	utripa 7x	Napaka senzorja temperature na izhodu vode
	utripa 8x	Napaka v komunikaciji
Delovanje LED (zelena)	Sveti	Normalno obratovanje brez napak
	utripa 1x	Črpalka deluje neprekinjeno 30 minut
	utripa 2x	Črpalka je neprekinjeno neaktivna 30 minut
LED sistemске nege (oranžna)	Sveti	Sistemska nega prazno

Kdo sme odpravljati motnje?

Upravljalavec: Dela z oznako „upravljalavec“ smejo izvajati samo poučene osebe, ki znajo varno upravljati in vzdrževati visokotlačne naprave.

Strokovnjak električar: Dela z oznako „strokovnjak električar“ smejo izvajati samo osebe z izobrazbo z elektrotehničnega področja.

Servisna služba: Dela z oznako „servisna služba“ smejo izvajati samo monterji servisne službe podjetja KÄRCHER ali monterji, ki jih je pooblastilo podjetje KÄRCHER.

Iskanje/odpravljanje težav

Napaka	Vzrok	Odpravljanje	Odgovorna oseba
Gorilnik se med delovanjem ne vžge ali plamen ugasne	Regulator temperature je nastavljen prenizko.	1. Regulator temperature nastavite višje.	Upravljavec
	Stikalo naprave ni nastavljeno na toplo vodo.	1. Napravo nastavite na višjo temperaturo.	Upravljavec
	Izklopila se je varovalka za nizko količino vode v varnostnem bloku (servisna LED dioda utripa petkrat).	1. Zagotovite zadostno dovajanje vode. 2. Preverite tesnost naprave.	Upravljavec
	Sprožil se je omejevalnik najvišje temperature na izhodu vode (> 90 °C).	1. Preverite regulator temperature.	Servisna služba
	Sprožil se je omejevalnik temperature izpušnih plinov (servisna LED dioda utripa štirikrat).	1. Stikalo naprave preklopite v položaj "0". 2. Počakajte, da se naprava ohladi. 3. Vključite napravo.	Upravljavec
	Motnja se večkrat ponovi.	1. Obvestite servisno službo.	Servisna služba
Kontrolna lučka za servisni meni (rdeča) utripne 1x	Napačna smer vrtenja.	1. Zamenjate pola na vtiču naprave. Slika I	Upravljavec
Kontrolna lučka za servis utripne 1x	Puščanje v visokotlačnem sistemu.	1. Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.	Upravljavec
Kontrolna lučka za servis utripne 2x	Napaka pri oskrbi z nape- tostjo ali previsoka poraba toka motorja.	1. Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke. 2. Obvestite servisno službo.	Upravljavec
Kontrolna lučka za servis utripne 3x	Motor je preobremenjen ali pregret.	1. Stikalo naprave preklopite v položaj "0". 2. Počakajte, da se naprava ohladi. 3. Vključite napravo.	Upravljavec
	Motnja se večkrat ponovi.	1. Obvestite servisno službo.	Servisna služba
Kontrolna lučka za servis utripne 4x	Sprožil se je omejevalnik temperature izpušnih plinov.	1. Stikalo naprave preklopite v položaj "0". 2. Počakajte, da se naprava ohladi. 3. Vključite napravo.	Upravljavec
	Motnja se večkrat ponovi.	1. Obvestite servisno službo.	Servisna služba
Kontrolna lučka za servis utripne 5x	Pomanjkanje vode.	1. Preverite priključek za vodo in dovode.	Upravljavec
	Reedovo stikalo se je zle- pilo v varovalki pred po- manjkanjem vode ali zataknilo v magnetnem ba- tu.	1. Obvestite servisno službo.	Servisna služba
Kontrolna lučka za servis utripne 6x	Senzor plamena je izklopil gorilnik.	1. Obvestite servisno službo.	Servisna služba
Kontrolna lučka za servis utripne 7x	Napaka senzorja tempera- ture na izhodu vode.	1. Obvestite servisno službo.	Servisna služba
Kontrolna lučka za servis utripne 8x	Napaka v komunikaciji.	1. Obvestite servisno službo.	Servisna služba
Sveti LED za sistemsko nego	Porabljena sistemska ne- ga.	1. Dolijte sistemsko nego.	Upravljavec

Napaka	Vzrok	Odpravljanje	Odgovorna oseba
Črpalka ne ustvarja tlaka	Šoba je izprana.	1. Zamenjajte šobo.	Upravljavec
	Premalo vode.	1. Zagotovite zadostno dovajanje vode.	Upravljavec
	Filter za dovod vode je umazan.	1. Očistite filter.	Upravljavec
	Fini filter je umazan.	1. Očistite filter.	Upravljavec
	Zamašil se je ventil s plovcem.	1. Preverite, ali se ventil prosto giblje.	Upravljavec
	Varnostni ventil ni tesen.	1. Preverite nastavitve. 2. Po potrebi namestite novo tesnilo.	Servisna služba
	Regulacijski ventil za pretok pušča ali je nastavljen prenizko.	1. Preverite dele ventila. 2. Če so deli poškodovani, jih zamenjajte, če so umazani, jih očistite.	Servisna služba
	Magnetni ventil za razbremenitev tlaka je okvarjen.	1. Zamenjajte magnetni ventil.	Servisna služba
Visokotlačna črpalka trka	Vodna črpalka vsrka majhno količino zraka.	1. Preverite sesalni sistem in odpravite morebitna puščanja.	Servisna služba
Naprava se neprekinjeno vklaplja/izklaplja, ko je visokotlačna pištola odprta.	Zamašila se je šoba v brizgalni cevi.	1. Preverite in očistite šobo.	Upravljavec
	Naprava je poapnena.	1. Odstranite vodni kamen v napravi.	Servisna služba
	Preklopna točka prelivnega ventila se je zamaknila.	1. Ponovno nastavite prelivni ventil.	Servisna služba
Naprava se ne izklopi, ko je visokotlačna pištola zaprta	Zrak v črpalki.	1. Odzračite napravo.	Upravljavec
	Varnostni ventil oz. tesnilo varnostnega ventila je okvarjeno.	1. Zamenjajte varnostni ventil oz. tesnilo.	Servisna služba
	Tlačno stikalo je okvarjeno.	1. Obvestite servisno službo.	Servisna služba

Servisna služba

Če motnje ni mogoče odpraviti, mora napravo pregledati servisna služba.

Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih je izdala naša pristojna prodajna družba. V garancijskem roku bodo morebitne motnje v delovanju naprave odpravljene brezplačno, če je njihov vzrok napaka v materialu ali napaka v izdelavi. Pri uveljavljanju garancije zagotovite dokazilo o nakupu in stopite v stik s prodajalcem ali najbližjim servisom.

Naslov najdete na hrbtni strani.

Dodatne garancijske informacije (če so na voljo) so na voljo na servisnem območju na lokalni spletni strani podjetja Kärcher v razdelku "Prenosi".

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.

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

Uporabljena(-e) uredba(-e) (EU) 2019/1781

Veljaven postopek ocene skladnosti

2000/14/ES: Priloga V

Raven zvočne moči dB(A)

HDS Classic
Izmerjeno: 97
Zajamčeno: 100

Uporabljeni nacionalni standardi

-
Podpisniki ravna po navodilih in s pooblastilom uprave.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Pooblaščenca 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 18/18-4 S Classic

Električni priključek

Napetost omrežja	V	400
Število faz	~	3
Omrežna frekvenca	Hz	50
Stopnja zaščite		IPX5
Razred zaščite		I
Priključna moč	kW	11
Omrežna varovalka (tip C, gL/gG)	A	25
Največja dovoljena omrežna impedanca	Ω	(0.3007+j0.1879)

Priključek za vodo

Tlak na dotoku (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura na dotoku (maks.)	°C	30
Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minimalna dolžina cevi za dovajanje vode	m	7,5
Minimalni premer cevi za dovajanje vode	cola	1

Podatki o zmogljivosti naprave

Črpalna količina, voda	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Delovni tlak vode s standardno šobo	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Dovoljeni delovni nadtlak (maks.) (varnostni ventil)	MPa (bar)	23,5 (235)
Delovna temperatura tople vode (maks.)	°C	93
Moč gorilnika	kW	108
Poraba kurilnega olja (maks.)	kg/h	6,5
Sila vzvratnega sunka visokotlačne pištole	N	95
Velikost standardne šobe		100

Mere in mase

Tipična delovna masa	kg	255
Dolžina x širina x višina	mm	1320 x 770 x 920
Rezervoar za gorivo	l	30

Visokotlačna črpalka

Količina olja	l	1,2
Vrsta olja		15W40

Gorilnik

Gorivo	Kurilno olje EL, dizel, dizel B7/B10 ali HVO 100
--------	--

Ugotovljene vrednosti v skladu s standardom EN 60335-2-79

Raven tlaka hrupa L_{pA}	dB(A)	82
Negotovost K_{pA}	dB(A)	3
Raven moči hrupa L_{WA} + negotovost K_{WA}	dB(A)	100
Vrednost treslajev za dlani/roke	m/s^2	5,6
Negotovost K	m/s^2	2,1

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	213
Protecția mediului	213
Privire de ansamblu aparat	213
Simbolurile de pe aparat	214
Utilizarea conform destinației	214
Instrucțiuni de siguranță	214
Dispozitive de siguranță	215
Punerea în funcțiune	215
Operarea	216
Transportarea	218
Depozitarea	218
Îngrijirea și întreținerea	218
Remediarea defecțiunilor	219
Garanție	221
Accesorii și piese de schimb	221
Declarație de conformitate UE	222
Date tehnice	223

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 accesorii și că nu există alte deteriorări. Pachetul de livrare, vezi imaginea A.
- De la o înălțime de funcționare de cca 800 m peste nivelul zero, luați legătura cu comerciantul pentru a adapta puterea arzătorului în funcție de înălțime și de conținutul redus de oxigen.

Protecția mediului



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Asigurați-vă de eliminarea ecologică a ambalajului.



Aparatele electrice și electronice conțin materiale reciclabile prețioase și, uneori, componente precum baterii, acumulatori sau uleiuri, care, în cazul utilizării incorecte sau a eliminării

necorespunzătoare, pot 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

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 Arzător
- ② Suflantă de arzător
- ③ Supapă magnetică pentru carburant
- ④ Pompă de carburant
- ⑤ Siguranța împotriva lipsei de apă și supapa de siguranță
- ⑥ Plăcuță de tip
- ⑦ Orificiul de umplere cu carburant (bușon de rezervor)
- ⑧ Racord de alimentare cu apă
- ⑨ Filtru de carburant
- ⑩ Sită de carburant
- ⑪ Rezervor de carburant
- ⑫ Electromotor
- ⑬ Filtru de admisie a apei
- ⑭ Reglarea presiunii/cantității de la pompă
- ⑮ Comutator de presiune
- ⑯ Indicatorul nivelului de ulei
- ⑰ Șurubul de evacuare a uleiului
- ⑱ Șurubul de umplere ulei
- ⑲ Unitate de pompare
- ⑳ Cablu de alimentare electrică
- ㉑ Filtru fin (apă)
- ㉒ Racordul de înaltă presiune
- ㉓ Senzor de temperatură
- ㉔ Rezervor cu flotor
- ㉕ Capacul rezervorului cu flotor
- ㉖ Orificiul de umplere pentru agentul de îngrijire al sistemului RM 110/RM 111
- ㉗ Suport de furtun
- ㉘ Transformator de aprindere
- ㉙ Suportul pentru pistolul de înaltă presiune cu lance
- ㉚ Furtun de înaltă presiune
- ㉛ Rolă de ghidare cu frână de parcare
- ㉜ Șurubul de fixare a capotei
- ㉝ Piuliță olandeză
- ㉞ Senzor de gol carburant
- ㉟ Câmpul de operare
- ㊱ Capac
- ㊲ Reglarea presiunii/cantității la pistolul de înaltă presiune
- ㊳ Pârghia de siguranță

- ③9 Clapetă de blocare
- ④0 Pistolul de înaltă presiune
- ④1 Duză de înaltă presiune
- ④2 Lance
- ④3 Pârghia de siguranță a pistolului de înaltă presiune
- ④4 Suport de cablu
- ④5 Traversă pentru transportarea cu macara
- ④6 Cadru

Câmpul de operare

Figura B

0 = Oprit

- ① Întrerupătorul principal
- ② Regim de funcționare: Funcționare cu apă rece
- ③ Regim de funcționare: Funcționare cu apă caldă (e = treapta Eco, apă caldă max. 60 °C)
- ④ Service (numai pentru serviciul clienți)
- ⑤ Codul pentru informații
- ⑥ Becul martor Direcția de rotire
- ⑦ Becul martor Service
- ⑧ Lampă de control pentru disponibilitatea de funcționare
- ⑨ Lampa de control a carburantului
- ⑩ Becul martor Îngrijirea aparatului

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.
	Conform prevederilor aplicabile, aparatul nu trebuie să fie utilizat niciodată fără separator de sistem pentru rețeaua de apă potabilă. Asigurați-vă că racordul instalației dvs. de apă la care veți conecta dispozitiv de curățare de înaltă presiune este dotat cu separator de sistem conform EN 12729 tip BA. Apa, care curge printr-un separator de sistem este clasificată ca fiind nepotabilă. Separatorul de sistem trebuie întotdeauna conectat la sursa de alimentare cu apă, niciodată direct la aparat.



Gazele evacuate toxice constituie pericol de sănătate. Nu inhalați gazele evacuate.



Pericol de rănire din cauza suprafețelor fierbinți.



Codul 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
- Sulfati: < 240 mg/l
- Calciu: < 200 mg/l
- Durtitate totală: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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 legiutor cu privire la pulverizatoarele de lichide.
- Acționați conform prevederilor naționale stipulate de legiutor 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 legiutor.

- 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 cu limitator de debit cu comutator de presiune

- Când se reduce cantitatea de apă la capul pompei sau prin reglarea presiunii/debitului la pistolul de înaltă presiune, supapa cu limitator de debit se deschide și o parte din apă curge înapoi către zona de intrare a pompei.
- Dacă pistolul de înaltă presiune este închis, supapa cu limitator de debit se deschide, iar toată apa curge înapoi spre partea de aspirație a pompei. Comutatorul de presiune de la supapa cu limitator de debit trimite un semnal către sistemul de comandă, care oprește pompa după aproximativ 30 de secunde de funcționare ulterioară.
- Dacă pistolul de înaltă presiune este deschis din nou, comutatorul de presiune de la supapa cu limitator de debit pornește din nou pompa.
- Supapa de preaplin este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de relații cu clienții.

Supapă de siguranță

- Supapa de siguranță se deschide dacă presiunea din sistem este prea mare.
- Supapa de siguranță este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de relații cu clienții.

Siguranță 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.

Monitorizarea flăcării

Sistemul de monitorizare a flăcării monitorizează luminizitatea flăcării la arzător și oprește arzătorul în cazul unei defecțiuni.

Protecție la supracurent

Curentul aparatului este limitat de placa de circuit HDS Control. În plus, motorul suflantei și motorul pompei sunt protejate fiecare de un contact de protecție a bobinajului.

Senzor de temperatură

Senzorul de temperatură oprește arzătorul atunci când este atinsă temperatura setată a apei.

Blocare de siguranță

Blocarea de siguranță a pistolului de înaltă presiune împiedică pornirea accidentală a aparatului.

TimP de așteptare

Dacă aparatul 30 nu este utilizat timp de câteva minute, acesta se oprește. Timpul de așteptare poate fi activat și dezactivat de serviciul clienți prin intermediul meniului de servicii.

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 file rapid cu o singură rotație, în mod rapid și sigur.

1. Conectați lancea la pistolul de înaltă presiune și strângeți manual (EASY!Lock).

Figura C

2. Introduceți duza de înaltă presiune pe lance.
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: 1") la racordul de alimentare cu apă al aparatului și la sursa de alimentare cu apă (de ex. un robinet).
2. Deschideți orificiul de alimentare cu apă.

Conexiune electrică

⚠ PERICOL

Conducte de prelungire neadecvate

Electrocutare

Pentru utilizarea în exterior, se vor folosi numai cabluri prelungitoare permise și marcate corespunzător, cu secțiune suficientă.

Asigurați-vă că ștecherul și cuplajul unui cablu prelungitor utilizat sunt etanșe la apă.

Întotdeauna derulați complet conductele de prelungire.

ATENȚIE

Depășirea impedanței rețelei

Șoc electric cauzat de scurtcircuit

Impedanța maximă admisibilă a rețelei la punctul de racord electric (a se vedea datele tehnice) nu trebuie să fie depășită.

În caz de neclarități cu privire la impedanța de rețea de la punctul de racord, luați legătura cu furnizorul de energie electrică.

- Pentru puterile de conectare, consultați datele tehnice și plăcuța de tip.
- Racordarea electrică trebuie să fie executată de un electrician, în conformitate cu IEC 60364-1.

Operarea

⚠ PERICOL

Lichide inflamabile

Pericol de explozie

Nu pulverizați lichide inflamabile.

⚠ PERICOL

Funcționare fără lance

Pericol de rănire

Nu utilizați aparatul dacă lancea nu este montată.

Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă lancea este bine fixată. Îmbinarea cu șuruburi a lăncii trebuie strânsă manual.

⚠ PERICOL

Jetul de apă de înaltă presiune

Pericol de rănire

Nu fixați niciodată maneta de acționare și maneta de siguranță în poziția acționată.

Nu utilizați pistolul de înaltă presiune dacă maneta de siguranță este deteriorată.

Înainte de orice lucrare la aparat, împingeți butonul de siguranță de la pistolul de înaltă presiune în față.

Țineți pistolul de înaltă presiune și 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.

Acționarea/oprirea pistolului de înaltă presiune

1. Acționarea pistolului de înaltă presiune: Acționați maneta de siguranță și declanșatorul.
2. Oprirea pistolului de înaltă presiune: Eliberați maneta de siguranță și declanșatorul.

Schimbarea duzei

1. Deconectați aparatul și acționați pistolul de înaltă presiune, până când aparatul este depresiurizat.
2. Asigurați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pâghia de siguranță să fie împinsă în față.
3. Schimbați duza.

Pornirea aparatului

1. Setări întrerupătorul principal în regimul de funcționare dorit. Se aprinde lampa de control pentru disponibilitatea de funcționare. Aparatul pornește pentru scurt timp și se deconectează, imediat ce presiunea de lucru este atinsă.

Indicație

Dacă lampa de control a direcției de rotație se aprinde în timpul funcționării, opriți imediat aparatul și remediați defecțiunea, consultați secțiunea de ajutor în caz de defecțiuni.

2. Blocați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pâghia de siguranță să fie împinsă în spate. La acționarea pistolului de înaltă presiune, aparatul repornește.

Indicație

Dacă din duza de înaltă presiune nu iese apă, aerisiți pompa. Consultați secțiunea de ajutor în caz de defecțiuni - Aparatul nu acumulează presiune.

Reglarea presiunii de lucru și a debitului de pompare

Reglarea presiunii/cantității unității de pompare

1. Rotiți axul de reglare în sensul acelor de ceasornic: Măriți presiunea de lucru (MAX).
2. Rotiți axul de reglare în sens invers acelor de ceasornic: Reduceți presiunea de lucru (MIN).

Reglarea presiunii/cantității la pistolul de înaltă presiune

⚠ PERICOL

Pericol din cauza unei duze libere

Pericol de rănire

La reglarea presiunii și a debitului, aveți grijă ca îmbinarea filetată a lăncii să nu se slăbească.

Indicație

Dacă doriți să lucrați cu presiune redusă pe termen lung, setați presiunea de la regulatorul de presiune/debit al pompei.

1. Setați comutatorul aparatului la max. 90 °C.
2. Reglați presiunea de lucru de la regulatorul de presiune/de cantitate al pompei la valoarea maximă.
3. Reglați presiunea de lucru și debitul prin rotirea (fără trepte) a regulatorului de presiune/debit de pe pistolul de înaltă presiune (+/-).

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. Setați 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 eșapament.

1. Setați 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

Funcționarea cu 2 lănci

Aparatul poate fi utilizat și cu 2 lănci, prin intermediul unui distribuitor.

1. Opriti aparatul.
2. Depresurizați aparatul prin deschiderea pistolului de înaltă presiune.
3. Scoateți furtunul de înaltă presiune de la racordul de înaltă presiune.
4. Atașați un distribuitor (4.111-024.0) la racordul de înaltă presiune.
5. Atașați câte un furtun de înaltă presiune la cele două ieșiri ale distribuitorului.
6. Atașați un pistol și o lance la cele două furtunuri de înaltă presiune. Utilizați duze cu jumătate din dimensiunea duzei standard.

Exemplu:

Dimensiunea duzei standard: 100

Dimensiunea duzei cu 2 pistoale: 50

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 reglare 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 țeava 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 lucrărilor la aparat, opriți aparatul.

Scoateți ștecărul.

1. Închideți alimentarea cu apă.
2. Deschideți pistolul de înaltă presiune.
3. Porniți pompa de la întrerupătorul principal și lăsați-l să funcționeze timp de 5-10 secunde.
4. Închideți pistolul de înaltă presiune.
5. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”.
6. Scoateți fișa de rețea din priză, cu mâinile uscate.
7. Decuplați racordul de apă.
8. Acționați pistolul de înaltă presiune până la depresiurizarea aparatului.
9. Blocați pistolul de înaltă presiune prin împingerea în față a mecanismului de siguranță.
10. Lăsați aparatul să se răcească.

Inspecția de siguranță / contractul de întreținere

Puteți încheia cu distribuitorul dvs. un contract de întreținere sau puteți stabili inspecții de siguranță periodice. Nu ezitați să cereți sfaturi.

Intervalele de întreținere

Săptămânal

ATENȚIE

Ulei tulbure

Deteriorarea dispozitivului

Dacă uleiul are un aspect tulbure, informați imediat serviciul autorizat de relații cu clienții.

1. Curățați filtrul de admisie a apei.
2. Curățați filtrul fin.
3. Curățați sita de carburant.
4. Curățați filtrul de carburant.
5. Verificați nivelul de ulei.
6. 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

Curățarea filtrului de admisie a apei.

1. Depresurizați aparatul.
2. Demontați piulița olandeză de pe filtrul de admisie a apei și scoateți cartușul filtrului.

Figura F

3. Curățați cartușul de filtru cu apă curată sau aer comprimat.
4. Asamblați în ordine inversă.

Curățarea filtrului fin

1. Depresurizați aparatul.
2. Deșurubați furtunul de apă de pe filtrul fin.

Figura G

3. Demontați piulița olandeză de pe filtrul fin și scoateți cartușul filtrului.
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.

Înlocuirea 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 H

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 1,5 litri de ulei.
5. Slăbiți dopul de scurgere a uleiului.
6. Scurgeți 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 șurubul de evacuare a uleiului, cu un cuplu 20 ... 25 Nm.
8. Umpleți noul ulei încet până la mijlocul afișajului pentru nivelul de ulei. Asigurați-vă că bulele de aer sunt evacuate.
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 de lucrările la aparat, opriți aparatul. Scoateți ștecărul.

Semnificația indicatoarelor LED

LED	Coduri de semnalizare	Semnificație
LED meniu service (roșu)	-	Direcția de rotație (câmp de rotație greșit)
LED service (roșu)	luminează	Efectuarea lucrărilor de service/întreținere
	se aprinde intermitent 1x	Scurgeri la nivelul aparatului
	se aprinde intermitent 2x	Eroare curent/tensiune: • Asimetrie • Curent excesiv/insuficient • Supratensiune/subtensiune
	se aprinde intermitent 3x	Eroare la contactul de protecție a bobinajului
	se aprinde intermitent 4x	Eroare la gazele de evacuare
	se aprinde intermitent 5x	Lipsă de apă/funcționare uscată
LED de funcționare (verde)	se aprinde intermitent 6x	LED senzor de flacără prea luminoasă/prea întunecoasă
	se aprinde intermitent 7x	Eroare senzor temperatură ieșire apă
	se aprinde intermitent 8x	Eroare de comunicare
LED de îngrijire a sistemului (portocaliu)	luminează	Regim normal, fără erori
	se aprinde intermitent 1x	Pompa a funcționat continuu timp de 30 de minute
	se aprinde intermitent 2x	Pompa este inactivă de 30 de minute
LED de îngrijire a sistemului (portocaliu)	luminează	Soluție de îngrijire a sistemului gol

Cine are voie să înlăture defecțiunile?

Operator: Lucrările cu indicația „Operator” pot fi efectuate numai de persoane instruite, care pot opera și întreține în siguranță instalațiile de înaltă presiune.

Electricianul: Lucrările cu indicația „Electrician” pot fi efectuate numai de persoane cu pregătire în domeniul electrotehnic.

Serviciul clienți: Lucrările cu indicația „Serviciu clienți” pot fi efectuate numai de mentorii serviciului clienți KÄRCHER sau de mentorii autorizați KÄRCHER.

Identificarea/remedierea erorilor

Eroare	Cauză	Remediere	Responsabil
Arzătorul nu se aprinde sau flacăra se stinge în timpul funcționării	Regulator de temperatură setat la o valoare prea mică.	1. Setati regulatorul de temperatură la o valoare mai mare.	Operator
	Comutatorul aparatului nu este setat pe apă caldă.	1. Setati aparatul la o temperatură mai ridicată.	Operator
	Siguranța împotriva lipsei apei din blocul de siguranță s-a decuplat (LED-ul de service clipește de 5 ori).	1. Asigurați alimentarea suficientă cu apă. 2. Verificați etanșeitarea aparatului.	Operator
	Limitatorul de temperatură maximă la ieșirea apei (> 90 °C) s-a declanșat.	1. Verificați regulatorul de temperatură.	Serviciu clienți
	Limitatorul de temperatură pentru gazele evacuate a declanșat (LED-ul de service se aprinde intermitent de 4 ori)	1. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”. 2. Lăsați aparatul să se răcească. 3. Porniți dispozitivul.	Operator
	Defecțiunea se repetă	1. Informați serviciul de relații cu clienții.	Serviciu clienți
Lampa de control a meniului de service se aprinde intermitent (roșu) 1x	Direcția de rotație este greșită.	1. Schimbați polii de la ștecherul aparatului. Figura I	Operator
Lampa de control de service se aprinde intermitent 1x	Scurgeri în sistemul de înaltă presiune.	1. Verificați dacă sistemul de înaltă presiune și racordurile nu prezintă scurgeri.	Operator
Lampa de control de service se aprinde intermitent 2x	Eroare la alimentarea cu energie electrică sau consumul de curent al motorului prea mare.	1. Verificați racordul la rețea și siguranțele rețelei. 2. Informați serviciul de relații cu clienții.	Operator
Becul martor Service clipește de 3x	Motor supraîncărcat sau supraîncălzit.	1. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”. 2. Lăsați aparatul să se răcească. 3. Porniți dispozitivul.	Operator
	Defecțiunea se repetă.	1. Informați serviciul de relații cu clienții.	Serviciu clienți
Becul martor Service clipește de 4x	Limitatorul de temperatură pentru gazele evacuate a declanșat.	1. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „0”. 2. Lăsați aparatul să se răcească. 3. Porniți dispozitivul.	Operator
	Defecțiunea se repetă.	1. Informați serviciul de relații cu clienții.	Serviciu clienți
Lampa de control de service se aprinde intermitent 5x	Lipsă de apă.	1. Verificați racordul de apă și conductele de alimentare.	Operator
	Comutatorul Reed blocat în siguranță la lipsa apei sau piston magnetic blocat.	1. Informați serviciul de relații cu clienții.	Serviciu clienți
Lampa de control de service se aprinde intermitent 6x	Senzorul de flacăra a deconectat arzătorul.	1. Informați serviciul de relații cu clienții.	Serviciu clienți
Lampa de control de service se aprinde intermitent 7x	Eroare senzor temperatură ieșire apă.	1. Informați serviciul de relații cu clienții.	Serviciu clienți
Lampa de control de service se aprinde intermitent 8x	Eroare de comunicare.	1. Informați serviciul de relații cu clienții.	Serviciu clienți
LED-ul de îngrijire a sistemului luminează	Soluția de îngrijire a sistemului consumată.	1. Completați cu soluție de îngrijire a sistemului.	Operator

Eroare	Cauză	Remediere	Responsabil
Pompa nu ajunge la presiune	Duza a fost spălată.	1. Înlocuiți duza.	Operator
	Nu este suficientă apă.	1. Asigurați o alimentare suficientă cu apă.	Operator
	Filtrul de admisie a apei este murdar.	1. Curățați filtrul.	Operator
	Filtrul fin este murdar.	1. Curățați filtrul.	Operator
	Supapa de plutitor este blocată.	1. Verificați dacă supapa se mișcă liber.	Operator
	Supapa de siguranță este neetanșă.	1. Verificați reglajul. 2. Instalați o garnitură nouă, dacă este necesar.	Serviciu clienți
	Supapa de reglare a cantității are scurgeri sau este setată prea jos.	1. Verificați piesele supapei. 2. Înlocuiți piesele dacă sunt deteriorate, curățați-le dacă sunt murdare.	Serviciu clienți
	Supapa electromagnetică pentru depresurizare este defectă.	1. Înlocuiți supapa electromagnetică.	Serviciu clienți
Pompa de înaltă presiune bate	Pompa de apă aspiră o cantitate mică de aer.	1. Verificați sistemul de aspirare și remediați eventualele scurgeri.	Serviciul de relații cu clienții
Aparatul pornește/se oprește continuu, când pistolul de înaltă presiune este deschis	Duza din lance este înfundată.	1. Verificați și curățați duza.	Operator
	Aparatul are calcar.	1. Decalcificați aparatul.	Serviciu clienți
	Punctul de comutare al supapei cu limitator de debit a fost mutat.	1. Reglați din nou supapa cu limitator de debit.	Serviciu clienți
Aparatul nu se deconectează, când pistolul de înaltă presiune este închis.	Aer în pompă.	1. Aerisiți aparatul.	Operator
	Supapa de siguranță sau garnitura supapei de siguranță este defectă.	1. Înlocuiți supapa de siguranță sau garnitura.	Serviciu clienți
	Comutator de presiune defect	1. Informați serviciul de relații cu clienții.	Serviciu clienți

Departamentul de asistență clienți

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, aparatul trebuie verificat de departamentul de asistență clienți.

Garanție

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție acordate de distribuitorul nostru din țara respectivă. Eventuale defecțiuni survenite la aparat în perioada de garanție vor fi remediate gratuit, în limita în care sunt defecțiuni de fabricație sau de material. Pentru a beneficia de garanție, prezentați-vă cu chitanța de cumpărare la comerciantul dvs. sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.

(Pentru adresă, consultați pagina din spate)

Pentru mai multe informații privind garanția (dacă sunt disponibile) vă rugăm accesați meniul „Descărcări” din opțiunea Service al paginii web al reprezentanței Kärcher din țara dvs.

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.

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 + 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

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: 97

Garantat: 100

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 18/18-4 S 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	11
Siguranță de rețea (tip C, gL/gG)	A	25
Impedanță de rețea maximă admisă	Ω	(0.3007+j0.1879)

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)	2100 (35)
Lungime minimă a furtunului de alimentare cu apă	m	7,5
Diametru minim al furtunului de alimentare cu apă	inch	1

Date privind puterea aparatului

Debit de pompare, apă	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Presiune de funcționare a apei cu duză standard	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Supapă de siguranță la presiune de funcționare în exces (maxim)	MPa (bar)	23,5 (235)
Temperatura de funcționare a apei calde (maxim)	°C	93
Puterea arzătorului	kW	108
Consum de motorină (max.)	kg/h	6,5
Forță de recul a pistolului de înaltă presiune	N	95
Dimensiune duză la duza standard		100

Dimensiuni și greutate

Greutate tipică în timpul funcționării	kg	255
Lungime x Lățime x Înălțime	mm	1320 x 770 x 920
Rezervor de combustibil	l	30

Pompă de înaltă presiune

Cantitate de ulei	l	1,2
Tip de ulei		15W40

Arzător

Combustibil	Motorină EL, diesel, diesel B7/B10 sau HVO 100
-------------	--

Valori calculate conform EN 60335-2-79

Nivel de zgomot L_{pA}	dB(A)	82
Incertitudine K_{pA}	dB(A)	3
Nivel de putere acustică L_{WA} + Incertitudine K_{WA}	dB(A)	100
Valoarea vibrațiilor mână-braț	m/s ²	5,6
Incertitudine K	m/s ²	2,1

Motivul excepției conform Regulamentului (UE) 2019/1781 anexa I secțiunea 2 punctul (12): j)

Sub rezerva modificărilor tehnice.

Sadržaj

Opće napomene	224
Zaštita okoliša	224
Pregled uređaja	224
Simboli na uređaju	225
Pravilna uporaba	225
Sigurnosni napuci	225
Sigurnosni uređaji	226
Puštanje u pogon	226
Rukovanje	227
Transport	229
Skladištenje	229
Njega i održavanje	229
Pomoć u slučaju smetnji	230
Jamstvo	232
Pribor i zamjenski dijelovi	232
EU izjava o sukladnosti	232
Tehnički podaci	233

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

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 Plamenik
- ② Ventilator plamenika
- ③ Magnetni ventil za gorivo
- ④ Pumpa za gorivo
- ⑤ Detektor nedostatka vode i sigurnosni ventil
- ⑥ Natpisna pločica
- ⑦ Otvor za punjenje goriva (čep spremnika)
- ⑧ Priključak za vodu
- ⑨ Filtar goriva
- ⑩ Mrežica za gorivo
- ⑪ Spremnik za gorivo
- ⑫ Elektromotor
- ⑬ Filtar za dovod vode
- ⑭ Regulacija tlaka/količine crpne jedinice
- ⑮ Tlačna sklopka
- ⑯ Prikaz razine ulja
- ⑰ Vijak za ispuštanje ulja
- ⑱ Vijak za punjenje ulja
- ⑲ Jedinica pumpe
- ⑳ Dovod električne energije
- ㉑ Fini filtar (voda)
- ㉒ Priključak visokog tlaka
- ㉓ Senzor temperature
- ㉔ Spremnik s plovkom
- ㉕ Poklopac spremnika s plovkom
- ㉖ Otvor za punjenje sredstva za njegu sustava RM 110/RM 111
- ㉗ Držač crijeva
- ㉘ Transformator za paljenje
- ㉙ Držač za visokotlačnu ručnu prskalicu sa cijevi za prskanje
- ㉚ Visokotlačno crijevo
- ㉛ Upravljački kotačić s pozicijskom (ručnom) kočnicom
- ㉜ Vijak za pričvršćivanje poklopca
- ㉝ Natična matica
- ㉞ Senzor praznog spremnika goriva
- ㉟ Upravljačko polje
- ㊱ Poklopac
- ㊲ Regulacija tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici
- ㊳ Sigurnosna poluga

- 39 Ispusna poluga
 40 Visokotlačna ručna prskalica
 41 Visokotlačna sapnica
 42 Cijev za prskanje
 43 Sigurnosna kopča visokotlačne ručne prskalice
 44 Držač kabela
 45 Podupirač za transport dizalicom
 46 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 Servis (samo za servisnu službu)
 5 Šifra za informacije
 6 Kontrolna žaruljica smjera vrtnje
 7 Kontrolna žaruljica za servis
 8 Kontrolna žaruljica za pripravnost za rad
 9 Kontrolna žaruljica goriva
 10 Kontrolna žaruljica sredstva za njegu sustava

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.
	Prema važećim propisima uređaj se nikad ne smije puštati u rad bez odvajanja na vodovodnoj mreži. Provjerite je li priključak vaše kućne vodovodne instalacije na kojoj radi visokotlačni čistač, opremljen odvajanjem sustava tipa BA prema EN 12729. Voda koja proteče kroz odvajanje više se ne smatra pitkom vodom. Uvijek priključite odvajanje sustava na dovod vode, nikako izravno na uređaj.



Opasnost po zdravlje zbog otrovnih ispušnih plinova. Ne udišite ispušne plinove.



Opasnost od opekлина zbog vrućih površina.



Šifra 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 CaCO₃/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 grijanje 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.

Preljevni ventil s tlačnom sklopkom

- Prilikom smanjivanja količine vode na glavi crpke ili pomoću regulacije tlaka/količine na visokotlačnoj ručnoj prskalici preljevni se ventil otvara i dio vode se vraća na usisnu stranu crpke.
- Ako je visokotlačna ručna prskalica zatvorena, preljevni se ventil otvara i cjelokupna voda teče natrag na usisnu stranu c. Tlačna sklopka na preljevnom ventilu šalje signal upravljačkoj jedinici koja isključuje pumpu nakon približno 30 sekundi zaustavnog hoda.
- Ako se visokotlačna ručna prskalica ponovno otvori, tlačna sklopka na preljevnom ventilu ponovno uključuje pumpu.
- Preljevni ventil tvornički je namješten i plombiran. Postavke smije namjestiti samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara kada je tlak sustava previsok.
- 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.

Nadzor plamena

Nadzor plamena prati svjetlinu plamena na plameniku i u slučaju greške isključuje plamenik.

Prekostrujna zaštita

Struja uređaja ograničena je HDS kontrolnom pločom. Osim toga, motor ventilatora i motor pumpe zaštićeni su kontaktom za zaštitu namota.

Senzor temperature

Senzor temperature isključuje plamenik kada se postigne namještena temperatura vode.

Osigurač ispusne poluge

Sigurnosni uređaj na visokotlačnoj ručnoj prskalici sprječava nenamjerno uključivanje uređaja.

Vrijeme načina rada u pripremi

Ako se uređaj ne koristi 30 minuta, uređaj se isključuje. Vrijeme načina rada u pripremi može se aktivirati i deaktivirati od strane korisničke službe putem servisnog izbornika.

Puštanje u pogon

⚠ UPOZORENJE

Oštećene komponente

Opasnost od ozljeda

Provjerite jesu li uređaj, pribor, dovodni vodovi i priključci u besprijeckornom stanju. Ako stanje nije besprijeckorno, ne smijete koristiti uređaj.

1. Aretirajte pozicijsku (ručnu) kočnicu.

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).

Slika C

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 1") 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.

PAŽNJA

Prekoračenje mrežne impedancije

Strujni udar u slučaju kratkog spoja

Ne smije se prekoračiti maksimalna dopuštena impedancija mreže na električnom priključku (vidi u tehničkim podacima).

Kod nejasnoća u pogledu impedancije mreže na Vašem priključku obratite se Vašem distributeru električne energije.

- Za priključne vrijednosti vidi Tehnički podaci i natpisna pločica.
- Električni priključak mora instalirati elektroinstalateri mora odgovarati normi IEC 60364-1.

Rukovanje

⚠ OPASNOST

Zapaljive tekućine

Opasnost od eksplozije

Ne raspršujte zapaljive tekućine.

⚠ OPASNOST

Rad bez cijevi za prskanje

Opasnost od ozljeda

Uređaj nikada nemojte koristiti bez montirane cijevi za prskanje.

Prije svake upotrebe provjerite je li cijev za prskanje dobro učvršćena. Vijčani spojevi cijevi za prskanje moraju se pritegnuti rukom.

⚠ OPASNOST

Visokotlačni mlaz vode

Opasnost od ozljeda

Ispusnu ručicu i sigurnosnu polugu nikad ne učvršćujte u aktiviranom položaju.

Ne upotrebljavajte visokotlačnu ručnu prskalicu ako je sigurnosna poluga oštećena.

Prije svih radova na uređaju gurnite sigurnosni urez visokotlačne ručne prskalice 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.

Otvaranje/zatvaranje visokotlačne ručne prskalice

1. Otvaranje visokotlačne ručne prskalice: Aktivirajte sigurnosnu polugu i ispusnu ručicu.
2. Zatvaranje visokotlačne ručne prskalice: Otpustite sigurnosnu polugu i ispusnu ručicu.

Zamjena mlaznice

1. Isključite uređaj i pritisnite 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. Kontrolna žaruljica za pripravnost za rad svijetli. Uređaj se nakratko pokreće i isključuje čim se postigne radni tlak.

Napomena

Ako kontrolna žaruljica za smjer okretanja svijetli tijekom rada, odmah isključite uređaj i otklonite smetnju, vidi Pomoć u slučaju smetnji.

2. Otkočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema natrag. Prilikom aktiviranja visokotlačne ručne prskalice uređaj se ponovno uključuje.

Napomena

Ako iz visokotlačne mlaznice ne izlazi voda, odzračite crpku. Vidi Pomoć u slučaju smetnji - uređaj ne stvara tlak.

Namještanje radnog tlaka i količine protoka

Regulacija tlaka/količine crpne jedinice

1. Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru kazaljke na satu: povećanje radnog tlaka (MAX).
2. Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru suprotnom od kazaljke na satu: smanjenje radnog tlaka (MIN).

Regulacija tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici

⚠ OPASNOST

Opasnost od nepričvršćene cijevi za prskanje

Opasnost od ozljeda

Pazite prilikom namještanja regulacije tlaka/količine da se ne otpusti vijčani spoj cijevi za prskanje.

Napomena

Ako dugoročno želite raditi sa smanjenim tlakom, namjestite tlak na regulaciji tlaka/količina crpne jedinice.

1. Stavite sklopku uređaja na maks. 90 °C.
2. Namjestite radni tlak na regulaciji tlaka/količina crpne jedinice na maksimalnu vrijednost.
3. Radni tlak i količinu protoka namjestite okretanjem (kontinuirano) regulacije tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici (+/-).

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 bjelanchevine, npr. u prehrambenoj industriji
- 60-90 °C: Čišćenje automobila, čišćenje strojeva

Rad s 2 cijevi za prskanje

Pomoću razdjelnika uređaj također može raditi s 2 cijevi za prskanje.

1. Isključite uređaj.
2. Ispustite tlak iz uređaja otvaranjem visokotlačne ručne prskalice.
3. Skinite visokotlačno crijevo s visokotlačnog priključka.
4. Pričvrstite razdjelnik (4.111-024.0) na visokotlačni priključak.
5. Pričvrstite po jedno visokotlačno crijevo na svaki izlaz razdjelnika.
6. Pričvrstite prskalicu i cijev za prskanje na oba visokotlačna crijeva. Koristite pritom mlaznice koje su upola manje od standardne mlaznice.
Primjer:
Veličina standardne mlaznice: 100
Veličina mlaznice s 2 prskalice: 50

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.

Izvučite strujni utikač.

1. Zatvorite dotok vode.
2. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
3. Uključite crpku sklopom uređaja i pustite da radi 5-10 sekundi.

4. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
5. Sklopku uređaja stavite u položaj „0“.
6. Strujni utikač izvučite iz utičnice samo suhim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.
9. Zakočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.
10. Ostavite uređaj da se ohladi.

Sigurnosna inspekcija / ugovor o održavanju

Sa svojim trgovcem možete dogovoriti redovitu sigurnosnu inspekciju ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo posavjetujte se s njim.

Intervali održavanja

Jedanput tjedno

PAŽNJA

Mliječno ulje

Oštećenje uređaja

Ako je ulje mliječno, odmah obavijestite ovlaštenu službu za korisnike.

1. Očistite filtar za dovod vode.
2. Očistite fini filtar.
3. Očistite mrežicu za gorivo.
4. Očistite filtar goriva.
5. Provjerite razinu ulja.
6. Provjerite napunjenosti spremnika sredstva za njeгу sustava. Po potrebi nadopunite sredstvo za njeгу sustava.

SVAKIH 500 SATI RADA, NAJMANJE JEDANPUT GODIŠNJE

1. Zamijenite ulje.
2. Servisna služba treba očistiti uređaj od kamenca.
3. Prepustite održavanje uređaja servisnoj službi.

Radovi održavanja

Čišćenje filtra za dovod vode

1. Otpustite tlak iz uređaja.
2. Demontirajte natičnu maticu na filtru za dovod vode i izvadite uložak filtra.

Slika F

3. Uložak filtra očistite čistom vodom ili komprimiranim zrakom.
4. Sastavite obrnutim redoslijedom.

Čišćenje finog filtra

1. Otpustite tlak iz uređaja.
2. Odvijte crijevo za vodu s finog filtra.

Slika G

3. Demontirajte natičnu maticu na finom filtru 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 dospije u okoliš.

Čišćenje filtra goriva

1. Odvijte 3 vijka koja drže poklopac i skinite poklopac.
2. Demontirajte filtar goriva.
3. Očistite filtar goriva.
4. Ponovno postavite filtar goriva.

Zamjena ulja

Za vrstu ulja i količinu vidi Tehničke podatke.

1. Odvijte 3 vijaka koja drže poklopac i skinite poklopac.
2. Otpustite 2 pričvrsna vijaka između spremnika goriva i električne kutije.

Slika H

3. Podignite električnu kutiju i djelomično gurnite spremnik goriva u smjeru ventilatoru plamenika. Poduprite električnu kutiju na motoru.
4. Ispod pumpe postavite odgovarajuću posudu za prikupljanje otprilike 1,5 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 mjestu ovlaštenom za prikupljanje.

7. Ponovno zategnite vijak za ispuštanje ulja, moment pritezanja 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.

Izvučite strujni utikač.

Značenje LED indikatora

LED	Šifra treptenja	Značenje
LED servisni izbornik (crveno)	-	Smjer rotacije (pogrešno okretno polje)
LED servis (crveno)	Svijetli	Izvršite servis/održavanje
	treptće 1x	Curenje uređaja
	treptće 2x	Pogreška struje/napona: • asimetrija • Prekomjerna/podstruja • Prenapon/podnapon
	treptće 3x	Pogreška kontakta zaštite namota
	treptće 4x	Kvar ispuha
	treptće 5x	Nedostatak vode/rad na suho
	treptće 6x	LED senzora plamena pre-svijetao / pretaman
	treptće 7x	Pogreška senzora temperature izlazne vode
	treptće 8x	Pogreška u komunikaciji
LED rad (zeleno)	Svijetli	Normalan rad bez pogreške
	treptće 1x	Pumpa neprekidno radi već 30 minuta
	treptće 2x	Pumpa neprekidno nije aktivna već 30 minuta
LED sredstva za njegu sustava (narančasto)	Svijetli	Sredstvo za njegu sustava prazno

Tko smije uklanjati smetnje?

Rukovatelj Radove s napomenom „rukovatelj” smiju izvoditi samo upućene osobe koje mogu sigurno rukovati visokotlačnim postrojenjima i održavati ih.

Električar: Radove s napomenom „električar” smiju izvoditi samo elektrotehnički obrazovane osobe.

Servisna služba: Radove s napomenom „servisna služba” smiju izvoditi samo monter servisne službe KÄRCHER ili monter ovlašteni od tvrtke KÄRCHER.

Traženje/otklanjanje pogreške

Greška	Uzrok	Rješenje	Odgovorna osoba
Plamenik se ne pali ili se plamen gasi tijekom rada	Regulator temperature postavljen je prenisko.	1. Postavite regulator temperature na višu temperaturu.	Rukovatelj
	Sklopka uređaja nije postavljena na toplu vodu.	1. Postavite uređaj na višu temperaturu.	Rukovatelj
	Detektor nedostatka vode u sigurnosnom bloku se isključio (LED servisa trepće 5 puta).	1. Osigurajte dovoljan dovod vode. 2. Provjerite je li uređaj nepropustan.	Rukovatelj
	Aktivirao se graničnik maksimalne temperature u izlazu vode (> 90 °C).	1. Provjerite regulator temperature.	Servisna služba
	Aktivirao se ograničivač temperature ispušnog plina (LED servisa trepće 4 puta)	1. Sklopku uređaja stavite u položaj „0”. 2. Ostavite uređaj da se ohladi. 3. Uključite uređaj.	Rukovatelj
	Smetnja se ponavlja	1. Obavijestite ovlašteni servis.	Servisna služba
Indikator servisnog izbornika (crveno) trepće 1x	Smjer rotacije je pogrešan.	1. Zamijenite polove na utikaču uređaja. Slika I	Rukovatelj
Indikator servisa trepće 1x	Curenje u visokotlačnom sustavu.	1. Provjerite nepropusnost visokotlačnog sustava i spojeva.	Rukovatelj
Indikator servisa trepće 2x	Pogreška u napajanju ili je potrošnja struje motora prevelika.	1. Provjerite priključak na mrežu i mrežne osigurače. 2. Obavijestite ovlašteni servis.	Rukovatelj
Kontrolna žaruljica servisa trepće 3x	Motor preopterećen ili pregrijan.	1. Sklopku uređaja stavite u položaj „0”. 2. Ostavite uređaj da se ohladi. 3. Uključite uređaj.	Rukovatelj
	Smetnja se ponavlja.	1. Obavijestite ovlašteni servis.	Servisna služba
Indikator servisa trepće 4x	Aktivirao se ograničivač temperature ispušnog plina.	1. Sklopku uređaja stavite u položaj „0”. 2. Ostavite uređaj da se ohladi. 3. Uključite uređaj.	Rukovatelj
	Smetnja se ponavlja.	1. Obavijestite ovlašteni servis.	Servisna služba
Indikator servisa trepće 5x	Nedostatak vode.	1. Provjerite priključak na vodu i dovodne vodove.	Rukovatelj
	Reed prekidač u detektoru nedostatka vode se zalijepio ili je magnetski klip zaglavljen.	1. Obavijestite ovlašteni servis.	Servisna služba
Indikator servisa trepće 6x	Senzor plamena je isključio plamenik.	1. Obavijestite ovlašteni servis.	Servisna služba
Indikator servisa trepće 7x	Pogreška senzora temperature na izlazu vode.	1. Obavijestite ovlašteni servis.	Servisna služba
Indikator servisa trepće 8x	Pogreška u komunikaciji.	1. Obavijestite ovlašteni servis.	Servisna služba
LED sredstva za njegu sustava svijetli	Potrošeno sredstvo za njegu sustava.	1. Nadopunite sredstvo za njegu sustava.	Rukovatelj

Greška	Uzrok	Rješenje	Odgovorna osoba
Pumpa ne postiže tlak	Mlaznica je isprana.	1. Zamijenite mlaznicu.	Rukovatelj
	Nema dovoljno vode.	1. Osigurajte dovoljni dovod vode.	Rukovatelj
	Filtar za dovod vode je onečišćen.	1. Očistite filter.	Rukovatelj
	Fini filter je prljav.	1. Očistite filter.	Rukovatelj
	Ventil s plovkom se zaglavio.	1. Provjerite lagani hod ventila.	Rukovatelj
	Sigurnosni ventil propušta.	1. Provjerite postavku. 2. Ugradite novu brtvu ako je to potrebno.	Servisna služba
	Ventil za regulaciju količine curi ili je postavljen prenisko.	1. Provjerite dijelove ventila. 2. Zamijenite dijelove ako su oštećeni i očistite ih ako su prljavi.	Servisna služba
	Neispravan magnetski ventil za rasterećenje tlaka.	1. Zamijenite magnetski ventil.	Servisna služba
Visokotlačna pumpa lupa	Pumpa za vodu usisava malu količinu zraka.	1. Provjerite usisni sustav i otklonite curenje.	Servisna služba
Uređaj se stalno isključuje/uključuje kada je visokotlačna ručna prskalica otvorena.	Mlaznica u cijevi za prskanje je začepljena.	1. Provjerite i očistite mlaznicu.	Rukovatelj
	Naslage kamenca nalaze se na uređaju.	1. Očistite uređaj od kamenca.	Servisna služba
	Točka uključivanja preljevni ventila se pomaknula.	1. Ponovno namjestite preljevni ventil.	Servisna služba
Uređaj se ne isključuje kada je visokotlačna ručna prskalica zatvorena	Zrak u pumpi.	1. Odzračite uređaj.	Rukovatelj
	Neispravan sigurnosni ventil odn. brtva sigurnosnog ventila.	1. Zamijenite sigurnosni ventil odn. brtvu.	Servisna služba
	Tlačna sklopka neispravna.	1. Obavijestite ovlašteni servis.	Servisna služba

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 najbližjoj ovlaštenoj servisnoj službi.

(vidi adresu na poleđini)

Daljnje informacije o jamstvu (ako postoje) možete pronaći u servisnom području vaše lokalne web stranice tvrtke Kärcher pod "Preuzimanja".

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.

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: 97

Zajamčeno: 100

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 18/18-4 S Classic

Električni priključak

Napon električne mreže	V	400
Faza	~	3
Frekvencija električne mreže	Hz	50
Vrsta zaštite		IPX5
Klasa zaštite		I
Priključna snaga	kW	11
Mrežni osigurač (C-tip, gL/gG)	A	25
Maksimalna dopuštena impedancija mreže	Ω	(0.3007+ j0.1879)

Priključak za vodu

Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Temperatura dovodne vode (maks.)	°C	30
Količina dovodne vode (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minimalna duljina crijeva za dotok vode	m	7,5
Minimalni promjer crijeva za dotok vode	inč	1

Podaci o snazi uređaja

Protočna količina, voda	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Radni tlak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Sigurnosni ventil za prekomjerni radni tlak (maksimum)	MPa (bar)	23,5 (235)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	93
Snaga plamenika	kW	108
Potrošnja loživog ulja (maks.)	kg/h	6,5
Povratna udarna sila visokotlačne ručne prskalice	N	95
Veličina standardne sapnice		100

Dimenzije i težine

Tipična težina pri radu	kg	255
Duljina x širina x visina	mm	1320 x 770 x 920
Spremnik za gorivo	l	30

Visokotlačna pumpa

Količina ulja	l	1,2
Vrsta ulja		15W40

Plamenik

Gorivo	Loživo ulje EL, dizel, dizel B7/B10 ili HVO 100	
--------	---	--

Vrijednosti utvrđene prema EN 60335-2-79

Razina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	82
Nesigurnost K_{pA}	dB(A)	3
Razina zvučne snage L_{WA} + Nesigurnost K_{WA}	dB(A)	100
Vrijednost vibracije šaka-ruka	m/s ²	5,6
Nesigurnost K	m/s ²	2,1

Razlog za iznimku prema Uredbi (EU) 2019/1781 Prilog I. Odjeljak 2. (12): j)

Pridržavam pravo na tehničke izmjene.

Sadržaj

Opšte napomene	234
Zaštita životne sredine	234
Pregled uređaja	234
Simboli na uređaju	235
Namenska upotreba	235
Sigurnosne napomene	235
Sigurnosni uređaji	236
Puštanje u pogon	236
Rukovanje	237
Transport	239
Skladištenje	239
Nega i održavanje	239
Pomoć u slučaju smetnji	240
Garancija	242
Pribor i rezervni delovi	242
EU izjava o usklađenosti	242
Tehnički podaci	243

Opšte napomene



Pre prve upotrebe, pročitajte originalna uputstva za upotrebu i priložene bezbednosne instrukcije. Postupajte u

skladu sa tim.

Sačuvajte obe knjižice za buduću upotrebu ili sledeće vlasnike.

- Ukoliko se ne pridržavate uputstva za rad i sigurnosnih napomena, mogu nastati oštećenja na uređaju i opasnosti za korisnika i druge osobe.
- U slučaju štete nastale prilikom transporta odmah obavestite trgovca.
- Prilikom otpakivanja proverite da li paket sadrži svu opremu i da li ima oštećenja. Za obim isporuke vidi sliku A.
- Ukoliko je radna visina viša od oko 800 m nadmorske visine stupite u kontakt sa vašim prodajnim partnerom, kako bi se podešavanje gorionika prilagodilo prema visini i smanjenom sadržaju kiseonika.

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

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 Gorionik
- ② Ventilator gorionika
- ③ Magnetni ventil za gorivo
- ④ Pumpa za gorivo
- ⑤ Zaštita od nedostatka vode i sigurnosni ventil
- ⑥ Natpisna pločica
- ⑦ Otvor za punjenje goriva (poklopac rezervoara)
- ⑧ Priključak za vodu
- ⑨ Filter za gorivo
- ⑩ Sito za gorivo
- ⑪ Rezervoar za gorivo
- ⑫ Elektromotor
- ⑬ Filter za dovod vode
- ⑭ Regulacija pritiska/količine jedinice pumpe
- ⑮ Presostat
- ⑯ Prikaz nivoa ulja
- ⑰ Zavrtanj za ispuštanje ulja
- ⑱ Čep otvora za punjenje ulja
- ⑲ Pumpna jedinica
- ⑳ Napajanje električnom energijom
- ㉑ Fini filter (voda)
- ㉒ Priključak visokog pritiska
- ㉓ Senzor temperature
- ㉔ Posuda sa plovkom
- ㉕ Poklopac posude sa plovkom
- ㉖ Otvor za punjenje za sredstvo za održavanje sistema RM 110/RM 111
- ㉗ Držač creva
- ㉘ Transformator za paljenje
- ㉙ Držač za pištolj visokog pritiska sa kopljem za prskanje
- ㉚ Visokopritisno crevo
- ㉛ Upravljački točkići sa parkirnom kočnicom
- ㉜ Vijak za pričvršćivanje na poklopcu
- ㉝ Slepav navrtka
- ㉞ Senzor za prijavu praznog rezervoara za gorivo
- ㉟ Komandno polje
- ㊱ Poklopac
- ㊲ Regulacija pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici
- ㊳ Sigurnosna poluga
- ㊴ Okidač

- ④0 Pištolj visokog pritiska
- ④1 Visokopritisna mlaznica
- ④2 Cev za prskanje
- ④3 Osigurač pištolja visokog pritiska
- ④4 Držač kabla
- ④5 Prečaga za transport dizalicom
- ④6 Okvir

Komandno polje

Slika B

0 = Isklj.

- ① Prekidlač uređaja
- ② Način rada: Rad sa hladnom vodom
- ③ Način rada: Rad sa vrućom vodom (e = Eco stepen, vruća voda maks. 60 °C)
- ④ Servis (samo za korisnički servis)
- ⑤ Šifra za informacije
- ⑥ Kontrolna lampica za smer rotacije
- ⑦ Indikator servisa
- ⑧ Indikator spremnosti za rad
- ⑨ Indikator za gorivo
- ⑩ Indikator sredstva za održavanje sistema

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 elektriku ili ovlašćeno stručno osoblje smeju da vrše radove na električnom sistemu.
	Prema važećim propisima, uređaj ne sme da se pusti u rad bez separatora sistema na mreži pitke vode. Uverite se da je vaš kućni priključak za vodu, preko kojeg radi visokopritisni čistač, opremljen separatorom sistema u skladu sa propisom EN 12729 tip BA. Voda, koja je protekla kroz sistemski rastavljač, kategorizuje se kao voda koja nije za piće. Separator sistema uvek priključite na snabdevanje vodom, a nikada direktno na uređaj.



Opasnost po zdravlje usled otrovnih izduvnih gasova. Nemojte udisati izduvne gasove.



Opasnost od opekotina usled vrelih površina.



Šifra 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 prijava voda koja sadrži mineralno ulje dospe u zemlju, vodu ili kanalizaciju. Pranje motora ili pranje donjeg dela vozila vršite samo na pogodnim mestima sa separatorom ulja.

Granične vrednosti za snabdevanje vodom

PAŽNJA

Zaprljana 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 CaCO₃/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. Ložišna postrojenja 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 zaobiđu njihova funkcija.

Prelivni ventil sa presostatom

- Prilikom smanjivanja količine vode na glavi pumpe ili pomoću regulacije pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici otvara se prelivni ventil i deo vode teče nazad do usisne strane pumpe.
- Kada se visokopritisna ručna prskalica zatvori, otvara se prelivni ventil i sva voda se vraća na usisnu stranu pumpe. Presostat na prelivnom ventilu šalje signal regulatoru, koji isključuje pumpu nakon oko 30 sekundi trajanja zaustavnog hoda.
- Ako se visokopritisna ručna prskalica ponovo otvori, presostat na prelivnom ventilu ponovo uključuje pumpu.
- Prelivni ventil je fabrički podešen i plombiran. Samo servisna služba može da vrši podešavanja.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ukoliko je pritisak sistema previsok.
- 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.

Kontrola plamena

Kontrola plamena prati osvetljenost plamena na gorioniku i isključuje gorionik u slučaju kvara.

Zaštita od strujnog preopterećenja

Struja uređaja je ograničena HDS kontrolnom tablom. Pored toga, motor duvaljke i motor pumpe su zaštićeni zaštitnim kontaktom namotaja.

Senzor temperature

Senzor temperature isključuje gorionik kada se dostigne podešena temperatura vode.

Sigurnosni fiksator

Sigurnosni fiksator na visokopritisnoj ručnoj prskalici sprečava nenamerno uključivanje uređaja.

Vreme stanja pripravnosti

Ako se uređaj ne koristi 30 minuta, uređaj se isključuje. Vreme pripravnosti se može aktivirati i deaktivirati preko servisnog menija korisničkog servisa.

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. Slika C
3. Visokopritisnu mlaznicu postavite na cev za prskanje.
4. Montirajte slepu navrtku i čvrsto je zategnuti rukom (EASY!Lock).
5. Visokopritisno crevo povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i priključkom visokog pritiska uređaja i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).

Sredstvo za negu sistema

Odraditi 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 1") 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 kablja voodootporni.

Produžne kablove uvek potpuno odmotajte.

PAŽNJA

Prekoračenje mrežne impedance

Električni udar usled kratkog spoja

Maksimalno dozvoljena mrežna impedance na električnoj tački priključka (vidi Tehničke podatke) ne sme da se prekorači.

U slučaju nedoumice po pitanju mrežne impedance na vašoj tački priključka, stupite u kontakt sa vašim preduzećem za snabdevanje električnom energijom.

- Za priključne vrednosti vidi tehničke podatke i natpisnu pločicu.
- Električno priključivanje mora da obavi elektroinstalater u skladu sa IEC 60364-1.

Rukovanje

⚠ OPASNOST

Zapaljive tečnosti

Opasnost od eksplozije

Nemojte raspršivati zapaljive tečnosti.

⚠ OPASNOST

Pogon bez cevi za prskanje

Opasnost od povreda

Nikada nemojte koristiti uređaj bez montirane cevi za prskanje.

Pre svake upotrebe proverite stabilan položaj cevi za prskanje. Zavrtni spoj cevi za prskanje mora da bude pritegnut rukom.

⚠ OPASNOST

Mlaz vode visokog pritiska

Opasnost od povreda

Okidač i sigurnosnu polugu nemojte nikada da fiksirate u poziciji aktivacije.

Nemojte da koristite visokopritisnu ručnu prskalicu, ako je sigurnosna poluga oštećena.

Pre svih radova na uređaju, sigurnosni urez

visokopritisne ručne prskalice gurnite prema napred.

Visokopritisnu ručnu prskalicu i cev za prskanje držite obema rukama.

⚠ OPASNOST

Opasnost zbog oštećenog mrežnog kablja

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.

Otvaranje/zatvaranje visokopritisne ručne prskalice

1. Otvaranje visokopritisne ručne prskalice: Aktivirajte sigurnosnu polugu i okidač.
2. Zatvaranje visokopritisne ručne prskalice: Otpustite sigurnosnu polugu i okidač.

Zamena mlaznice

1. Isključite uređaj i aktivirajte pištolj visokog pritiska, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
2. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.
3. Zamenite mlaznicu.

Uključivanje uređaja

1. Postavite prekidač uređaja u željeni položaj. Sveti indikator spremnosti za rad. Uređaj se nakratko pokreće i isključuje čim se dostigne radni pritisak.

Napomena

Ako indikator smeru obrtanja svetli tokom rada, odmah isključite uređaj i otklonite smetnju, pogledajte odeljak "Pomoć u slučaju smetnji".

2. Otkočite visokopritisnu ručnu prskalicu guranjem sigurnosnog ureza unazad. Kada se aktivira pištolj visokog pritiska, uređaj se ponovo uključuje.

Napomena

Ako iz mlaznice visokog pritiska ne izlazi voda, izvršite oduševanje pumpe. Pogledajte pomoć u slučaju kvara - uređaj ne stvara pritisak.

Podšavanje radnog pritiska i protočne količine

Regulacija pritiska/količine jedinice pumpe

1. Okrenite vreteno za regulaciju u smeru kretanja kazaljke na satu: Povećajte radni pritisak (MAKS).
2. Okrenite vreteno za regulaciju suprotno od kretanja kazaljke na satu: Smanjite radni pritisak (MIN).

Regulacija pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici

⚠ OPASNOST

Opasnost od labave cevi za prskanje

Opasnost od povreda

Prilikom podešavanja regulacije pritiska/količine, vodite računa o tome da se zavrtni spoj cevi za prskanje ne odvoji.

Napomena

Ako dugoročno želite da radite sa smanjenim pritiskom, podesite pritisak na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe.

1. Podesite prekidač uređaja na maks. 90 °C.
2. Podesite radni pritisak na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe na maksimalnu vrednost.
3. Radni pritisak i protočnu količinu podesite okretanjem (kontinualno) regulacije pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici (+/-).

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 toplote u kotlu.

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

Rad cevi sa 2 mlaza

Uređaj se takođe može upravljati sa 2 cevi mlaznice preko razdelnika.

1. Isključite uređaj.
2. Smanjite pritisak na uređaju otvaranjem visokopritisne mlaznice.
3. Skinite visokopritisno crevo na priključku visokog pritiska.
4. Pričvrstite razvodnik (4.111-024.0) na priključak visokog pritiska.
5. Pričvrstite visokopritisno crevo na svaki od dva izlaza razvodnika.

6. Pričvrstite prskalicu i cev za prskanje na oba visokopritisna creva. Koristite mlaznice koje su upola manje od standardnih mlaznica.
Primer:
Veličina standardne mlaznice: 100
Veličina mlaznice sa 2 prskalice: 50

Prekid rada

1. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.

Isključivanje uređaja

⚠ OPASNOST

Opasnost usled vrelе 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 okačite ih na nosače.

Zaštita od mraza

PAŽNJA

Opasnost od smrzavanja

Uništenje uređaja usled zaleđene vode

Uređaj iz koga voda nije potpuno ispražnjena čuvajte na mestu zaštićenom od mraza.

Kod uređaja koji su povezani na dimnjak, mora se voditi računa o ulasku hladnog vazduha.

PAŽNJA

Hladan vazduh koji ulazi kroz dimnjak

Opasnost od oštećenja

Pri spoljašnjim temperaturama ispod 0 °C odvojite uređaj od dimnjaka.

1. Isključite uređaj ukoliko nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza.

Mirovanje

Kod dužih pauza u radu ili u slučaju da nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza:

1. Ispustite vodu.
2. Isprati uređaj sredstvom za zaštitu od smrzavanja.

Ispustite vodu

1. Odvrnite crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.
2. Odvrnite 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 plavkom 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 filter za dovod vode.
2. Očistite fini filter.
3. Očistite sito za gorivo.
4. Očistite filter za gorivo.
5. Proverite nivo ulja.
6. 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 filtera za dovod vode

1. Rasteretite uređaj od pritiska.
2. Skinite slepu navrtku na filteru za dovod vode i izvadite filterski uložak.

Slika F

3. Filterski uložak očistite čistom vodom ili komprimovanim vazduhom.
4. Sklopite obrnutim redosledom.

Čišćenje finog filtera

1. Rasterite uređaj od pritiska.
 2. Odrnite crevo za vodu na finom filteru.
- Slika G**
3. Skinite slepu navrtku na finom filteru 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.

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 H

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 1,5 litra ulja ispod pumpe.
5. Otpustite zavrtnj za ispuštanje ulja.
6. Ispustite ulje u prihvatnu posudu. Da bi se ulje brže i potpuno ispraznilo, odvrnite 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.

Izvrucite strujni utikač.

Značenje LED indikatora

LED	Šifra treperenja	Značenje
LED servisni meni (crvena)	-	Smer rotacije (pogrešno polje rotacije)
LED servis (crvena)	svetli	Izvođenje servisa/ održavanja
	treperi 1x	Curenje na uređaju
	treperi 2x	Greška struje/napona: • Asimetrija • Prekomerna/ nedovoljna struja • Prekomerni/nedovoljni napon
	treperi 3x	Greška kontakta zaštite namotaja
	treperi 4x	Greška izduvnih gasova
	treperi 5x	Nedostatak vode / rad nasuvo
	treperi 6x	LED senzor plamena previše svetao / pretaman
	treperi 7x	Greška senzora temperature izlaza vode
	treperi 8x	Greška komunikacije
LED rad (zeleni)	svetli	Normalan rad bez greške
	treperi 1x	Pumpa radi neprekidno 30 minuta
Održavanje LED sistema (narandžasta)	treperi 2x	Pumpa neprekidno neaktivna 30 minuta
	svetli	Sredstvo za negu sistema prazno

Ko sme eliminisati smetnje?

Rukovalac: Radove sa napomenom „Rukovalac“ mogu obavljati samo obučeni ljudi koji mogu bezbedno opsluživati i održavati visokopritisne uređaje.

Električar: Radove sa napomenom „Električar“ mogu obavljati samo osobe sa stručnim usavršavanjem za oblast elektrotehnike.

Servisna služba: Radove sa napomenom „Servisna služba“ mogu da obavljaju samo monter servisne službe KÄRCHER-a ili monter koji je ovlastio KÄRCHER.

Otkrivanje/otklanjanje grešaka

Greška	Uzrok	Otklanjanje	Odgovorno lice
Gorionik se ne pali ili se plamen gasi tokom rada	Regulator temperature je podešen prenisko.	1. Podesite kontrolu temperature na višu vrednost.	Rukovalac
	Prekidač uređaja nije uključen za toplu vodu.	1. Podesite uređaj na višu temperaturu.	Rukovalac
	Zaštita od nestanka vode u sigurnosnom bloku je isključena (LED servis treperi 5 puta).	1. Osigurajte dovoljan dovod vode. 2. Proverite zaptivenost uređaja.	Rukovalac
	Ograničavač za maksimalnu temperaturu u izlazu vode (> 90 °C) se aktivirao.	1. Proverite regulator temperature.	Servisna služba
	Ograničavač temperature izduvnog gasa se aktivirao (LED servis treperi 4 puta)	1. Prekidač uređaja postavite na „0”. 2. Ostavite uređaj da se ohladi. 3. Uključite uređaj.	Rukovalac
	Smetnja se ponavlja	1. Obavestite servisnu službu.	Servisna služba
Indikator servisnog menija (crvena) treperi 1x	Smer rotacije je pogrešan.	1. Zamenite polove na utikaču uređaja. Slika I	Rukovalac
Indikator servisa treperi 1x	Curenje u sistemu visokog pritiska.	1. Proveriti zaptivenost sistema visokog pritiska i priključaka.	Rukovalac
Indikator servisa treperi 2x	Greška u naponskom napajanju ili suviše velika potrošnja struje motora.	1. Proverite priključak na električnu mrežu i strujne osigurače. 2. Obavestite servisnu službu.	Rukovalac
Indikator servisa treperi 3x	Motor je preopterećen ili pregrejan.	1. Prekidač uređaja postavite na „0”. 2. Ostavite uređaj da se ohladi. 3. Uključite uređaj.	Rukovalac
	Smetnja se ponavlja.	1. Obavestite servisnu službu.	Servisna služba
Indikator servisa treperi 4x	Ograničavač temperature izduvnog gasa je reagovao.	1. Prekidač uređaja postavite na „0”. 2. Ostavite uređaj da se ohladi. 3. Uključite uređaj.	Rukovalac
	Smetnja se ponavlja.	1. Obavestite servisnu službu.	Servisna služba
Indikator servisa treperi 5x	Nedostatak vode.	1. Proverite priključak za vodu i dovodne vodove.	Rukovalac
	Rid prekidač u detektoru nedostatka vode je zaglavljen ili je zaglavljen magnetni klip.	1. Obavestite servisnu službu.	Servisna služba
Indikator servisa treperi 6x	Senzor plamena je isključio gorionik.	1. Obavestite servisnu službu.	Servisna služba
Indikator servisa treperi 7x	Greška senzora temperature izlaza vode.	1. Obavestite servisnu službu.	Servisna služba
Indikator servisa treperi 8x	Greška komunikacije.	1. Obavestite servisnu službu.	Servisna služba
LED sredstvo za negu sistema svetli	Potrebno sredstvo za negu sistema.	1. Dopunite sredstvo za negu sistema.	Rukovalac

Greška	Uzrok	Otklanjanje	Odgovorno lice
Pumpa nema pritisak	Mlaznica je isprana.	1. Zamenite mlaznicu.	Rukovalac
	Nema dovoljno vode.	1. Obezbedite adekvatan dovod vode.	Rukovalac
	Filter za dovod vode je zaprljan.	1. Očistite filter.	Rukovalac
	Fini filter je zaprljan.	1. Očistite filter.	Rukovalac
	Plutajući ventil je zaglavljn.	1. Proverite da li se ventil pomera.	Rukovalac
	Sigurnosni ventil nije hermetičan.	1. Proveriti podešavanje. 2. Postavite novu zaptivku ako je potrebno.	Servisna služba
	Ventil za kontrolu količine nije hermetičan ili je podešen na prenisku vrednost.	1. Proverite delove ventila. 2. Zamenite delove ako su oštećeni, očistite ako su prljavi.	Servisna služba
	Neispravan elektromagnetni ventil za rasterećenje pritiska.	1. Zamenite elektromagnetni ventil.	Servisna služba
Visokopritisna pumpa lupka	Pumpa za vodu usisava malo vazduha.	1. Proverite usisni sistem i otklonite sva curenja.	Servisna služba
Uređaj se uključuje/isključuje kada je visokopritisna ručna prskalica otvorena	Mlaznica u cevi za prskanje je zapušena.	1. Proverite i očistite mlaznicu.	Rukovalac
	U uređaju se nahvatao kamenac.	1. Uklonite kamenac iz uređaja.	Servisna služba
	Tačka prebacivanja prelivnog ventila je podešena.	1. Ponovo podesite prelivni ventil.	Servisna služba
Uređaj se ne isključuje kada je zatvorena visokopritisna ručna prskalica	Vazduh u pumpi.	1. Odzračite uređaj.	Rukovalac
	Pokvaren sigurnosni ventil ili zaptivka sigurnosnog ventila.	1. Zamenite sigurnosni ventil tj. zaptivku.	Servisna služba
	Neispravan presostat.	1. Obavestite servisnu službu.	Servisna služba

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. Sve smetnje na vašem uređaju ćemo otkloniti besplatno u okviru garantnog roka, ukoliko je uzrok smetnje greška u materijalu ili greška u proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji obratite se sa dokazom o kupovini vašem prodavcu ili najbližoj ovlašćenj lokaciji servisne službe. (Adresu vidi na poleđini)
Dodatne informacije o garanciji (ako postoje) možete pronaći u servisnom delu vaše lokalne Kärcher internet stranice pod opcijom „Preuzimanja“.

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.

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: 97

Garantovano: 100

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 18/18-4 S Classic

Električni priključak

Napon električne mreže	V	400
Faza	~	3
Mrežna frekvencija	Hz	50
Vrsta zaštite		IPX5
Klasa zaštite		I
Priključna snaga	kW	11
Strujni osigurač (C-tip, gL/gG)	A	25
Maksimalno dozvoljena mrežna impedanca	Ω	(0.3007+j0.1879)

Priključak za vodu

Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	1 (10)
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30
Dovodna količina (min.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Minimalna dužina creva za dovod vode	m	7,5
Minimalni prečnik creva za dovod vode	Inč	1

Podaci o snazi uređaja

Protočna količina, voda	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Radni pritisak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Prekoračenje radnog pritiska na sigurnosnom ventilu (maksimalno)	MPa (bar)	23,5 (235)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	93
Snaga gorionika	kW	108
Potrošnja lož ulja (maks.)	kg/h	6,5
Povratna udarna sila visokopritisne ručne prskalice	N	95
Veličina mlaznice za standardnu mlaznicu		100

Dimenzije i težine

Tipična radna težina	kg	255
Dužina x širina x visina	mm	1320 x 770 x 920
Rezervoar za gorivo	l	30

Pumpa visokog pritiska

Količina ulja	l	1,2
Vrsta ulja		15W40

Gorionik

Gorivo	Lož-ulje EL, dizel, dizel B7/B10 ili HVO 100
--------	--

Utvrđene vrednosti prema EN 60335-2-79

Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	dB(A)	82
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	3
Nivo zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	100
Vrednost vibracije na šaci i ruci	m/s^2	5,6
Nepouzdanost K	m/s^2	2,1

Razlog izuzetka prema uredbi (EU) 2019/1781 prilog I odjeljak 2 (12): j)

Zadržavam pravo na tehničke izmene.

Περιεχόμενα

Γενικές υποδείξεις.....	244
Προστασία του περιβάλλοντος.....	244
Επισκόπηση συσκευής.....	244
Σύμβολα επάνω στη συσκευή.....	245
Προβλεπόμενη χρήση.....	245
Οδηγίες ασφαλείας.....	245
Διατάξεις ασφαλείας.....	246
Έναρξη χρήσης.....	246
Χειρισμός.....	247
Μεταφορά.....	249
Αποθήκευση.....	249
Φροντίδα και συντήρηση.....	249
Αντιμετώπιση βλαβών.....	250
Εγγύηση.....	253
Παρελκόμενα και ανταλλακτικά.....	253
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ.....	253
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	254

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 βιβλιάρια 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

Συμπληρωματικές υποδείξεις για την προστασία του περιβάλλοντος

Το λάδι κινητήρα, το πετρέλαιο θέρμανσης, το νίτζελ 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 Καυστήρας
- ② Ανεμιστήρας καυστήρα
- ③ Μαγνητική βαλβίδα καυσίμου
- ④ Αντλία καυσίμου
- ⑤ Προστασία από έλλειψη νερού και βαλβίδα ασφαλείας
- ⑥ Πινακίδα τύπου
- ⑦ Άνοιγμα πλήρωσης καυσίμου (τάπα δοχείου)
- ⑧ Σύνδεση νερού
- ⑨ Φίλτρο καυσίμου
- ⑩ Σήτα καυσίμου
- ⑪ Δοχείο καυσίμου
- ⑫ Ηλεκτρικός κινητήρας
- ⑬ Φίλτρο εισόδου νερού
- ⑭ Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας στη μονάδα άντλησης
- ⑮ Πρεσσοστάτης
- ⑯ Ένδειξη στάθμης λαδιού
- ⑰ Τάπα εκροής λαδιού
- ⑱ Τάπα πλήρωσης λαδιού
- ⑲ Μονάδα αντλίας
- ⑳ Καλωδίο ρεύματος
- ㉑ Λεπτό φίλτρο (νερό)
- ㉒ Σύνδεση υψηλής πίεσης
- ㉓ Αισθητήρας θερμοκρασίας
- ㉔ Δοχείο με πλωτήρα
- ㉕ Κάλυμμα του δοχείου με πλωτήρα
- ㉖ Στόμιο πλήρωσης για φροντίδα συστήματος RM 110/RM 111
- ㉗ Στήριγμα σωλήνα
- ㉘ Μετασχηματιστής ανάφλεξης
- ㉙ Στήριγμα για πιστόλι υψηλής πίεσης με σωλήνα ψεκασμού
- ㉚ Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης
- ㉛ Τροχός με φρένο ακινητοποίησης
- ㉜ Βίδα στερέωσης του καπώ
- ㉝ Παξιμάδι ρακόρ
- ㉞ Αισθητήρας σήματος άδειου καυσίμου
- ㉟ Πίνακας χειρισμού
- ㊱ Κάλυμμα
- ㊲ Ρυθμιστής πίεσης / ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης

- 38) Μοχλός ασφάλισης
39) Σκανδάλη
40) Πιστόλι υψηλής πίεσης
41) Ακροφύσιο υψηλής πίεσης
42) Σωλήνας ψεκασμού
43) Μάνταλο ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης
44) Στήριγμα καλωδίου
45) Ράβδος για μεταφορά με γερανό
46) Πλαίσιο

Πίνακας χειρισμού

Εικόνα Β

0 = Off

- 1) Διακόπτης συσκευής
- 2) Τρόπος λειτουργίας: Λειτουργία με κρύο νερό
- 3) Τρόπος λειτουργίας: Λειτουργία με καυτό νερό (e = βαθμίδα Eco, καυτό νερό έως 60 ° C)
- 4) Σέρβις (μόνο για την εξυπηρέτηση πελατών)
- 5) Κωδικός για πληροφορίες
- 6) Ενδεικτική λυχνία κατεύθυνσης περιστροφής
- 7) Ενδεικτική λυχνία συντήρησης
- 8) Ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας
- 9) Ενδεικτική λυχνία καυσίμου
- 10) Ενδεικτική λυχνία φροντίδας συστήματος

Σύμβολα επάνω στη συσκευή

	Η ριπή υψηλής πίεσης δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε ανθρώπους, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την ίδια τη συσκευή. Προστατέψτε τη συσκευή από τον παγετό.
	Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικής τάσης. Εργασίες στην ηλεκτρική εγκατάσταση επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ηλεκτρολόγους ή από εξουσιοδοτημένο ειδικό προσωπικό.
	Σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, η συσκευή δεν πρέπει ποτέ να λειτουργεί στο δίκτυο πόσιμου νερού χωρίς διαχωριστή βαλβίδα αντεπιστροφής. Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση της μονάδας κατεργασίας οικιακών υδάτων, με την οποία λειτουργεί η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης, διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής κατά EN 12729 Τύπος ΒΑ. Το νερό που ρέει μέσα από έναν απομονωτή συστήματος θεωρείται μη πόσιμο. Συνδέστε πάντα το διαχωριστικό συστήματος στην παροχή νερού, ποτέ απευθείας στη συσκευή.



Κίνδυνος για την υγεία από δηλητηριώδη καυσαέρια. Μην εισπνέετε τα καυσαέρια.



Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες.



Κωδικός για πληροφορίες

Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για καθαρισμό, π.χ. μηχανών, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων, προσόψεων, 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

Πρώρη 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 λειαντικές ουσίες
- Υδρογονάνθρακες: < 20 mg/l
- Χλωριούχες ενώσεις: < 300 mg/l
- Θεικές ενώσεις: < 240 mg/l
- Ασβέστιο: < 200 mg/l
- Συνολική σκληρότητα: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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 την πρόληψη ατυχημάτων. Οι συσκευές εκτόξευσης υγρών πρέπει να ελέγχονται τακτικά και το αποτέλεσμα του ελέγχου να τηρείται γραπτώς.

- Λάβετε υπόψη πως η διάταξη θέρμανσης της συσκευής 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 χρησιμεύουν στην προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τίθενται εκτός ισχύος ή να παρακάμπτεται η λειτουργία τους.

Βαλβίδα υπερπλήρωσης με πρεσοστάτη

- Κατά τη μείωση της ποσότητας νερού στην κεφαλή της αντλίας ή με τη ρύθμιση πίεσης/ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης, ανοίγει η βαλβίδα υπερχειλίσσης και μέρος του νερού ρέει πίσω στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας.
- Εάν το πιστόλι υψηλής πίεσης κλείσει, ανοίγει η βαλβίδα υπερπλήρωσης και όλο το νερό επιστρέφει στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας. Ο πρεσοστάτης στη βαλβίδα υπερχειλίσσης στέλνει σήμα στη μονάδα ελέγχου, η οποία απενεργοποιεί την αντλία μετά από 30 δευτερόλεπτα λειτουργίας.
- Εάν το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοίξει ξανά, ο πρεσοστάτης στη βαλβίδα υπερπλήρωσης ενεργοποιεί ξανά την αντλία.
- Η βαλβίδα υπερπλήρωσης έχει ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Η ρύθμιση γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Βαλβίδα ασφαλείας

- Η βαλβίδα ασφαλείας ανοίγει όταν η πίεση του συστήματος είναι πολύ υψηλή.
- 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.

Σύστημα επιτήρησης φλόγας

Το σύστημα επιτήρησης φλόγας παρακολουθεί τη φωτεινότητα της φλόγας στον καυστήρα και απενεργοποιεί τον καυστήρα σε περίπτωση σφάλματος.

Προστασία υπερέντασης

Το ρεύμα της συσκευής περιορίζεται από την πλακέτα ελέγχου HDS Control. Επιπλέον, ο κινητήρας του ανεμιστήρα και ο κινητήρας της αντλίας προστατεύονται από μια επαφή προστασίας περιέλιξης.

Αισθητήρας θερμοκρασίας

Ο αισθητήρας θερμοκρασίας απενεργοποιεί τον καυστήρα όταν επιτευχθεί η ρυθμιζόμενη θερμοκρασία νερού.

Μοχλός ασφάλισης

Το κάλυμμα ασφαλείας στο πιστόλι υψηλής πίεσης αποτρέπει την κατά λάθος ενεργοποίηση της συσκευής.

Χρόνος ετοιμότητας

Εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιηθεί για 30 λεπτά, η συσκευή απενεργοποιείται. Ο χρόνος ετοιμότητας μπορεί να ενεργοποιείται και να απενεργοποιείται από το τμήμα πελατών μέσω του μενού σέρβις.

Έναρξη χρήσης

Δ 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).
- Εικόνα C
2. Συνδέστε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης στον σωλήνα ψεκασμού.
3. Βιδώστε το ταξιμάδι ρακόρ και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).
4. Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με το πιστόλι υψηλής πίεσης και τη σύνδεση υψηλής πίεσης της συσκευής και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).

Φροντίδα συστήματος

Προσδιορισμός συντήρησης συστήματος

Υπόδειξη

Όταν υπάρχει σκληρό νερό το RM 110 εμποδίζει τη δημιουργία αλάτων στη θερμαντική σερπαντίνα.

Υπόδειξη

Όταν υπάρχει μαλακό νερό το RM 111 χρησιμεύει για φροντίδα της αντλίας και για προστασία από τον σχημασμό 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 συσσωρευση αλάτων στη θερμαντική σερπαντίνα κατά τη λειτουργία με νερό βρύσης που περιέχει άλατα. Προστίθεται στάγδην στο στόμιο του δοχείου.
 - Η δΟΣΟΛΟΓΙΑ 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 1") 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 αντιστοιχώς 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.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υπέρβαση της εμπέδησης δικτύου

Ηλεκτροπληξία λόγω βραχυκυκλώματος

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπτής εμπέδησης δικτύου στο σημείο ηλεκτρικής σύνδεσης (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Εάν δεν είστε βέβαιοι για την εμπέδηση δικτύου στο σημείο σύνδεσης, επικοινωνήστε με την εταιρεία ηλεκτροδότησης.

- Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά και Πινάκίδα τύπου.
- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνει από ηλεκτρολόγο και να ανταποκρίνεται στο IEC 60364-1.

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 βίωκτη σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού πρέπει να συνδεθεί σφικτά.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ριπή νερού υψηλής πίεσης

Κίνδυνος τραυματισμού

Μην στερεώνετε ποτέ τη σκανδάλη και τον μοχλό ασφάλισης σε ενεργοποιημένη θέση.

Μην χρησιμοποιείτε πιστόλια υψηλής πίεσης, αν έχει ζημιές ο μοχλός ασφάλισης.

Πριν από όλες τις εργασίες ωθήστε στη συσκευή το εξάρτημα ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης προς τα εμπρός.

Κρατάτε πάντα το πιστόλι υψηλής πίεσης και τον σωλήνα ψεκασμού με τα δύο χέρια.

⚠ 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.

Ανοίγμα/κλείσιμο πιστολιού υψηλής πίεσης

1. Άνοιγμα πιστολιού υψηλής πίεσης: Πατήστε τον μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.
2. Κλείσιμο πιστολιού υψηλής πίεσης: Αφήςτε τον μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.

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, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.
3. Αντικαταστήστε το ακροφύσιο.

Ενεργοποίηση συσκευής

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στην επιθυμητή λειτουργία. Η ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας ανάβει. Η συσκευή ξεκινά για λίγο και σβήνει μόλις επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας.

Υπόδειξη

Εάν κατά τη λειτουργία ανάψει η ενδεικτική λυχνία φοράς περιστροφής, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και επιδιωχρώστε τη βλάβη, βλ. "Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης".

2. Απασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα πίσω. Όταν ενεργοποιείται το πιστόλι υψηλής πίεσης, η συσκευή ενεργοποιείται ξανά.

Υπόδειξη

Εάν δεν βγαίνει νερό από το ακροφύσιο υψηλής πίεσης, εξασρώστε την αντλία. Βλέπε "Αντιμετώπιση βλαβών - Η συσκευή δεν δημιουργεί πίεση".

Ρύθμιση πίεσης λειτουργίας και παροχής

Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης

1. Στρέψτε τη ρυθμιστική περόνη δεξιόστροφα: Αυξήστε την πίεση λειτουργίας (MAX).
2. Στρέψτε τη ρυθμιστική περόνη αριστερόστροφα: Μειώστε την πίεση λειτουργίας (MIN).

Ρυθμιστής πίεσης / ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από ένα χαλαρό σωλήνα ψεκασμού

Κίνδυνος τραυματισμού

Κατά τη ρύθμιση του ρυθμιστή πίεσης / ποσότητας προσέξτε να μη χαλαρώσει η βιδωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού.

Υπόδειξη

Εάν θέλετε να εργαστείτε με μειωμένη πίεση μακροπρόθεσμα, ρυθμίστε την πίεση στον έλεγχο πίεσης/ποσότητας της μονάδας αντλίας.

1. Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στο μέγιστο 90 °C.
2. Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας στον έλεγχο πίεσης/ποσότητας της μονάδας αντλίας στη μέγιστη τιμή.
3. Ρυθμίστε την πίεση εργασίας και την παροχή, περιστρέφοντας (αδιαβάθμητα) τον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης (+/-).

Καθαρισμός

Υπόδειξη

Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση να αρχίζει πάντα από μεγάλη απόσταση και με χαμηλή θερμοκρασία προς το αντικείμενο καθαρισμού, ώστε να αποφεύγονται 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

Λειτουργία 2 σωλήνων ψεκασμού

Η συσκευή μπορεί επίσης να λειτουργήσει με 2 σωλήνες ψεκασμού μέσω ενός διανομέα.

1. Απενεργοποιήστε τη συσκευή.
2. Εκτονώστε την πίεση στη συσκευή ανοίγοντας το πιστόλι υψηλής πίεσης.
3. Αφαιρέστε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης από την αντίστοιχη υποδοχή.
4. Συνδέστε έναν διανομέα (4.111-024.0) στην υποδοχή υψηλής πίεσης.
5. Συνδέστε από έναν ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης και στις δύο εξόδους του διανομέα.
6. Και στους δύο ελαστικούς σωλήνες υψηλής πίεσης συνδέστε ένα πιστόλι και έναν σωλήνα ψεκασμού. Εδώ χρησιμοποιήστε ακροφύσια με το μισό μέγεθος από τα βασικά ακροφύσια.

Παράδειγμα:

Μέγεθος βασικού ακροφυσίου: 100

Μέγεθος ακροφυσίου με 2 πιστόλια: 50

Διακοπή λειτουργίας

1. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας 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".
6. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό φως από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
7. Αποσυνδέστε την παροχή νερού.
8. Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
9. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

Αποθήκευση συσκευής

Υπόδειξη

Μην τσακίζετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης ούτε το ηλεκτρικό καλώδιο.

1. Τοποθετήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μαζί με τον σωλήνα εκτόξευσης στο 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 κρούς αέρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κρύος αέρας μέσα από καπνοδόχο

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών

Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από 0 °C, αποσυνδέστε τη συσκευή από την καπνοδόχο.

- Εάν η αποθήκευση χωρίς κίνδυνο παγετού δεν είναι εφικτή θέστε τη συσκευή εντελώς εκτός λειτουργίας -εκκένωση υγρών.

Μακροχρόνια αποθήκευση

Σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης ή εάν δεν υπάρχει δυνατότητα φύλαξης σε χώρο που προστατεύεται από τον παγετό:

- 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 αντίλα και οι σωλήνες να αδειάσουν.

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.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη τήρηση των οδηγιών σχετικά με το βάρος

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιών

Κατά τη μεταφορά προσέξτε το βάρος του μηχανήματος.
1. 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.

Ασφαλίξτε τη διάταξη ανύψωσης έναντι ακούσιας απαγκίστρωσης του φορτίου.

Πριν από τη μεταφορά με γερανό αφαιρέστε τον σωλήνα ψεκάσμου 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.

Προσέχετε ώστε να μην βρίσκονται άτομα εντός της επικίνδυνης περιοχής του γερανού.

Μην αφήνετε τη συσκευή ανεπίβλεπτη 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 αντίλα 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".
- Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό φως από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
- Αποσυνδέστε 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.

1. Καθαρίστε το φίλτρο εισόδου νερού.
2. Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο.
3. Καθαρίστε τη σήτα καυσίμου.
4. Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
5. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.
6. Ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης του δοχείου αναστολέα αλάτων. Αν χρειάζεται προσθέστε κατάλληλο υγρό.

Κάθε 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον κάθε χρόνο

1. Αντικαταστήστε το λάδι.
2. Για αφαίρεση των αλάτων δώστε τη συσκευή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
3. Αναθέστε τη συντήρηση της συσκευής σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Εργασίες συντήρησης

Καθαρισμός φίλτρου εισόδου νερού

1. Εκτονώστε την πίεση στη συσκευή.
2. Λύστε το παξιμάδι ρακόρ στο φίλτρο εισόδου νερού και βγάλτε το στοιχείο φίλτρου.

Εικόνα F

3. Καθαρίστε το στοιχείο φίλτρου με καθαρό νερό ή πεπιεσμένο αέρα.
4. Τοποθετήστε μαζί με αντίστροφη σειρά.

Καθαρισμός λεπτού φίλτρου

1. Εκτονώστε την πίεση στη συσκευή.
2. Ξεβιδώστε τον ελαστικό σωλήνα νερού από το λεπτό φίλτρο.

Εικόνα G

3. Λύστε το παξιμάδι ρακόρ στο λεπτό φίλτρο και βγάλτε το στοιχείο φίλτρου.
4. Καθαρίστε το στοιχείο φίλτρου με καθαρό νερό ή πεπιεσμένο αέρα.
5. Τοποθετήστε μαζί με αντίστροφη σειρά.

Καθαρισμός φίλτρου καυσίμου

1. Χτυπήστε το φίλτρο καυσίμου. Το καύσιμο δεν πρέπει να καταλήγει στο περιβάλλον.

Καθαρισμός φίλτρου καυσίμου

1. Λύστε τις 3 βίδες στερέωσης του καπτό και αφαιρέστε το καπτό.
2. Λύστε το φίλτρο καυσίμου.
3. Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
4. Τοποθετήστε πάλι το φίλτρο καυσίμου.

Αντικατάσταση λαδιού

Για τον τύπο και την ποσότητα λαδιού βλ. Τεχνικά στοιχεία.

1. Λύστε τις 3 βίδες στερέωσης του καπτό και αφαιρέστε το καπτό.
2. Λύστε τις 2 βίδες στερέωσης μεταξύ του δοχείου καυσίμου και του ηλεκτρικού κιβωτίου.

Εικόνα H

3. Σηκώστε το ηλεκτρικό κουτί και σπρώξτε το δοχείο καυσίμου λίγο προς τον ανεμιστήρα του καυστήρα. Σηριζέτε το ηλεκτρικό κουτί στον κινητήρα.
4. Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο συλλογής κάτω από την αντλία για περίπου 1,5 λίτρο λαδιού.
5. Λύστε την τάπα αποστράγγισης λαδιού.
6. 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 χρησιμοποιούμενου λαδιού πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.

7. Σφίξτε ξανά την τάπα αποστράγγισης λαδιού, με ροπή 20...25 Nm.
8. Γεμίστε αργά με καινούργιο λάδι ως το μέσο της ένδειξης στάθμης. Οι φυσαλίδες αέρα πρέπει να μπορούν να διαφεύγουν.
9. Βιδώστε την τάπα πλήρωσης λαδιού.
10. Σπρώξτε ξανά το δοχείο καυσίμου προς τα πίσω.
11. 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.

Σημασία των ενδείξεων LED

LED	Κωδικός αναλαμπής	Σημασία
LED μενού σέρβις (κόκκινο)	-	Φορά περιστροφής (λάθος πεδίο περιστροφής)
LED σέρβις (κόκκινο)	Ανάβει	Να γίνει σέρβις/συντήρηση
	Αναβοσβήνει 1x	Διαρροή στη συσκευή
	Αναβοσβήνει 2x	Σφάλμα ρεύματος/τάσης: • Ασυμμετρία • Μεγάλη/μικρή ένταση ρεύματος • Μεγάλη/μικρή τάση
	Αναβοσβήνει 3x	Σφάλμα επαφής προστασίας περιέλιξης
	Αναβοσβήνει 4x	Σφάλμα καυσασερίων
	Αναβοσβήνει 5x	Έλλειψη νερού / Ξηρή λειτουργία
	Αναβοσβήνει 6x	Πολύ φωτεινό / πολύ σκοτεινό LED αισθητήρα φλόγας
	Αναβοσβήνει 7x	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξόδου νερού
	Αναβοσβήνει 8x	Σφάλμα επικοινωνίας

LED	Κωδικός αναλαμπής	Σημασία
LED λειτουργίας (πράσινο)	Ανάβει	Κανονική λειτουργία χωρίς σφάλματα
	Αναβοσβήνει 1x	Η αντλία λειτουργεί συνεχώς για 30 λεπτά
	Αναβοσβήνει 2x	Η αντλία ανενεργή συνεχώς για 30 λεπτά
LED φροντίδας συστήματος (πορτοκαλί)	Ανάβει	Φροντίδα συστήματος άδεια

Ποιος μπορεί να αντιμετωπίσει τις βλάβες;

Χειριστής: Οι εργασίες που φέρουν την υπόδειξη "χειριστής" μπορούν να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα, που μπορούν να χειρίζονται και να συντηρούν συστήματα υψηλής πίεσης με ασφάλεια.

Ηλεκτρολόγος: Οι εργασίες με την υπόδειξη "Ηλεκτρολόγος", πρέπει να εκτελούνται μόνο από άτομα εκπαιδευμένα στον ηλεκτροτεχνικό τομέα.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών: Οι εργασίες με την ένδειξη "Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών" μπορούν να εκτελούνται μόνο από τους τεχνικούς εγκατάστασης της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών της KÄRCHER ή από τεχνικούς εγκατάστασης εξουσιοδοτημένους από την KÄRCHER.

Αναζήτηση / αντιμετώπιση σφαλμάτων

Σφάλμα	Αιτία	Αντιμετώπιση	Υπεύθυνος
Ο καυστήρας δεν αναφλέγεται ή η φλόγα σβήνει κατά τη λειτουργία	Ο ρυθμιστής θερμοκρασίας έχει ρυθμιστεί πολύ χαμηλά.	1. Ρυθμίστε τον ρυθμιστή θερμοκρασίας υψηλότερα.	Χειριστής
	Ο διακόπτης της συσκευής δεν είναι ρυθμισμένος στο ζεστό νερό.	1. Ρυθμίστε τη συσκευή σε υψηλότερη θερμοκρασία.	Χειριστής
	Η προστασία χαμηλής στάθμης νερού στο μπλοκ ασφαλείας έχει απενεργοποιηθεί (η λυχνία LED σέρβις αναβοσβήνει 5 φορές).	1. Διασφαλίστε επαρκή παροχή νερού. 2. Ελέγξτε τη στεγανότητα της συσκευής.	Χειριστής
	Ενεργοποιήθηκε ο περιοριστής μέγιστης θερμοκρασίας στην έξοδο του νερού (> 90 °C).	1. Ελέγξτε τον ρυθμιστή θερμοκρασίας.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
	Ενεργοποιήθηκε ο περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίων (η λυχνία LED σέρβις αναβοσβήνει 4 φορές)	1. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0". 2. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει. 3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.	Χειριστής
	Το σφάλμα εμφανίζεται επανειλημμένα	1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
Η ενδεικτική λυχνία του μενού σέρβις (κόκκινη) αναβοσβήνει 1x	Λανθασμένη φορά περιστροφής.	1. Αλλάξτε τους πόλους στο βύσμα συσκευής. Εικόνα I	Χειριστής
Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 1x	Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης.	1. Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.	Χειριστής
Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 2x	Σφάλμα στην τάση τροφοδοσίας ή πολύ μεγάλη κατανάλωση ρεύματος κινητήρα.	1. Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση και τις ηλεκτρικές ασφάλειες. 2. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Χειριστής
Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 3x	Ο κινητήρας υπερφορτώθηκε ή υπερθερμάνθηκε.	1. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0". 2. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει. 3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.	Χειριστής
	Η βλάβη εμφανίζεται επανειλημμένα.	1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Σφάλμα	Αιτία	Αντιμετώπιση	Υπεύθυνος
Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 4x	Ο περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίου ενεργοποιείται.	1. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0". 2. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει. 3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.	Χειριστής
	Η βλάβη εμφανίζεται επανειλημμένα.	1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 5x	Έλλειψη νερού.	1. Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες τροφοδοσίας.	Χειριστής
	Κόλλησε ο διακόπτης γλωττίδας στο σύστημα έλλειψης νερού ή σφηνώσε το μαγνητικό έμβολο.	1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 6x	Ο αισθητήρας φλόγας απενεργοποίησε τον καυστήρα.	1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 7x	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξόδου νερού.	1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
Η ενδεικτική λυχνία Σέρβις αναβοσβήνει 8x	Σφάλμα επικοινωνίας.	1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
Η λυχνία LED φροντίδας συστήματος ανάβει	Το υγρό φροντίδας συστήματος καταναλώθηκε.	1. Προσθέστε υγρό φροντίδας συστήματος.	Χειριστής
Η αντλία δεν ανεβάζει πίεση	Το ακροφύσιο ξεπλύθηκε.	1. Αντικαταστήστε το ακροφύσιο.	Χειριστής
	Δεν υπάρχει αρκετό νερό.	1. Διασφαλίστε επαρκή παροχή νερού.	Χειριστής
	Λερωμένο φίλτρο παροχής νερού.	1. Καθαρίστε το φίλτρο.	Χειριστής
	Λερωμένο λεπτό φίλτρο.	1. Καθαρίστε το φίλτρο.	Χειριστής
	Η βαλβίδα πλωτήρα κολλάει.	1. Ελέγξτε τη βαλβίδα για ελεύθερη κίνηση.	Χειριστής
	Μη στεγανή βαλβίδα ασφαλείας.	1. Ελέγξτε τη ρύθμιση. 2. Εάν χρειάζεται, τοποθετήστε νέα φλάντζα στεγανοποίησης.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
	Η βαλβίδα ελέγχου ροής έχει διαρροή ή είναι ρυθμισμένη πολύ χαμηλά.	1. Ελέγξτε τα μέρη της βαλβίδας. 2. Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα αν έχουν υποστεί ζημιά, καθαρίστε τα αν είναι βρώμικα.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
	Ελαττωματική ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα για εκτόνωση πίεσης.	1. Αντικαταστήστε τη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
Η αντλία υψηλής πίεσης χτυπάει	Η αντλία νερού απορροφά μικρή ποσότητα αέρα.	1. Ελέγξτε το σύστημα αναρρόφησης και αποκαταστήστε τυχόν διαρροές.	Τμήμα εξυπηρέτησης πελατών
Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συνεχώς όταν το πιστόλι υψηλής πίεσης είναι ανοικτό.	Το ακροφύσιο στο σωλήνα ψεκασμού έχει φράξει.	1. Ελέγξτε και καθαρίστε το ακροφύσιο.	Χειριστής
	Η συσκευή έχει άλατα.	1. Αφαιρέστε τα άλατα από τη συσκευή.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
	Το σημείο ενεργοποίησης της βαλβίδας υπερχείλισης έχει απορρυθμιστεί.	1. Ρυθμίστε εκ νέου τη βαλβίδα υπερχείλισης.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Σφάλμα	Αιτία	Αντιμετώπιση	Υπεύθυνος
Με κλειστό το πιστόλι υψηλής πίεσης η συσκευή δεν απενεργοποιείται	Αέρας στην αντλία.	1. Εξαερώστε τη συσκευή.	Χειριστής
	Ελαττωματική βαλβίδα ασφαλείας ή φλάντζα στεγανοποίησης.	1. Αντικαταστήστε τη βαλβίδα ασφαλείας ή τη φλάντζα στεγανοποίησης.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
	Ελαττωματικός πρεσοστάτης.	1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Εάν δε διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης οι οποίοι εκδίδονται από την αρμόδια εταιρεία διανομής μας. Τυχόν βλάβες στη συσκευή σας επιδιορθώνονται από εμάς χωρίς χρέωση εντός της προθεσμίας εγγύησης, εφόσον οφείλονται σε σφάλμα υλικού ή κατασκευής. Σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας ή στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο, προσκομίζοντας το παραστατικό της αγοράς. (για διευθύνσεις βλέπε την πίσω σελίδα) Περαιτέρω πληροφορίες για την εγγύηση (εάν υπάρχουν) θα βρείτε στην καρτέλα σέρβις της τοπικής ιστοσελίδας της Kärcher στην ενότητα "Downloads".

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.

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 Οδηγών 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

(ΕΕ) 2019/1781

Εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης

2000/14/EK: Παράρτημα V

Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)

HDS Classic

Μετρημένη: 97

Εγγυημένη: 100

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 & Certification

Υπεύθυνος τεχνικού φακέλου:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Τηλ.: +49 7195 14-0

Φαξ: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2022/10/01

Τεχνικά χαρακτηριστικά

HDS 18/18-4 S Classic

Ηλεκτρική σύνδεση

Τάση δικτύου	V	400
Φάση	~	3
Συχνότητα δικτύου	Hz	50
Τύπος προστασίας		IPX5
Κατηγορία προστασίας		I
Ισχύς σύνδεσης	kW	11
Ασφάλεια ηλεκτρικού δικτύου (τύπου C, gL/gG)	A	25
Μέγιστη επιτρεπτή εμπίεση δικτύου	Ω	(0.3007+j0.1879)

Σύνδεση νερού

Πίεση παροχής (μέγ.)	MPa (bar)	1 (10)
Θερμοκρασία παροχής (μέγ.)	°C	30
Ποσότητα παροχής (ελάχ.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Ελάχιστο μήκος εύκαμπτου σωλήνα προσαγωγής νερού	m	7,5
Ελάχιστη διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα προσαγωγής νερού	Ίντσα	1

Στοιχεία ισχύος συσκευής

Παροχή, νερό	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Πίεση λειτουργίας νερού με πρότυπο ακροφύσιο	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Βαλβίδα ασφαλείας υπερβολικής πίεσης λειτουργίας (μέγιστη)	MPa (bar)	23,5 (235)
Θερμοκρασία λειτουργίας ζεστού νερού (μέγιστη)	°C	93
Απόδοση καυστήρα	kW	108
Χρήση πετρελαίου κίνησης (μέγ.)	kg/h	6,5
Δύναμη οπισθοδρόμησης του πιστολιού υψηλής πίεσης	N	95
Μέγεθος του βασικού ακροφυσίου		100

Διαστάσεις και βάρη

Τυπικό βάρος λειτουργίας	kg	255
Μήκος x πλάτος x ύψος	mm	1320 x 770 x 920
Δεξαμενή καυσίμου	l	30

Αντλία υψηλής πίεσης

Ποσότητα λαδιού	l	1,2
Είδος λαδιού		15W40

Καυστήρας

Καύσιμο	EL πετρέλαιο θέρμανσης, ντίζελ, ντίζελ B7/B10 ή HVO 100
---------	---

Μετρημένες τιμές κατά EN 60335-2-79

Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}	dB(A)	82
Αβεβαιότητα K_{pA}	dB(A)	3
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} + Αβεβαιότητα K_{WA}	dB(A)	100
Τιμή δονήσεων χεριού-βραχίονα	m/s ²	5,6
Αβεβαιότητα K	m/s ²	2,1

Λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1781 Παράρτημα Ι Τμήμα 2 (12): j)
Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.

Содержание

Общие указания.....	255
Защита окружающей среды.....	255
Обзор устройства	255
Символы на устройстве	256
Использование по назначению	256
Указания по технике безопасности	257
Предохранительные устройства	257
Ввод в эксплуатацию.....	257
Управление	258
Транспортировка	260
Хранение	261
Уход и техническое обслуживание	261
Помощь при неисправностях	262
Гарантия.....	265
Принадлежности и запасные части.....	265
Декларация о соответствии стандартам ЕС ...	265
Технические характеристики	266

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

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 Горелка
- ② Нагнетатель горелки
- ③ Электромагнитный клапан системы подачи топлива
- ④ Топливный насос
- ⑤ Устройство предохранения от отсутствия воды и предохранительный клапан
- ⑥ Фирменная табличка
- ⑦ Заливное отверстие для топлива (крышка бака)
- ⑧ Патрубок для подвода воды
- ⑨ Топливный фильтр
- ⑩ Топливное сито
- ⑪ Топливный бак
- ⑫ Электродвигатель
- ⑬ Фильтр на входе воды
- ⑭ Регулятор давления/количества насосного узла
- ⑮ Манометрический выключатель
- ⑯ Указатель уровня масла
- ⑰ Резьбовая пробка маслосливного отверстия
- ⑱ Резьбовая пробка маслоналивного отверстия
- ⑲ Насосный узел
- ⑳ Подвод электричества
- ㉑ Фильтр тонкой очистки (вода)
- ㉒ Подключение высокого давления
- ㉓ Датчик температуры
- ㉔ Бак с поплавком
- ㉕ Крышка бака с поплавком
- ㉖ Заливное отверстие для средства по уходу за системой RM 110/RM 111
- ㉗ Держатель шланга
- ㉘ Трансформатор зажигания
- ㉙ Держатель для высоконапорного пистолета со струйной трубкой
- ㉚ Шланг высокого давления
- ㉛ Поворотный ролик со стояночным тормозом
- ㉜ Винт крепления крышки корпуса
- ㉝ Накидная гайка
- ㉞ Датчик минимального уровня топлива

- ③5 Панель управления
- ③6 Кожух
- ③7 Регулировка давления/объема на пистолете высокого давления
- ③8 Предохранительный рычаг
- ③9 Спусковой рычаг
- ④0 Высоконапорный пистолет
- ④1 Сопло высокого давления
- ④2 Струйная трубка
- ④3 Предохранительный фиксатор высоконапорного пистолета
- ④4 Держатель кабеля
- ④5 Перекладина для транспортировки краном
- ④6 Рама

Панель управления

Рисунок В

0 = выкл.

- ① Выключатель устройства
- ② Режим работы: с холодной водой
- ③ Режим работы: с горячей водой (е = режим Есо, горячая вода макс. 60 °С)
- ④ Сервис (только для сервисной службы)
- ⑤ Код для информации
- ⑥ Контрольная лампа «Направление вращения»
- ⑦ Контрольная лампа «Сервис»
- ⑧ Контрольная лампа «Эксплуатационная готовность»
- ⑨ Контрольная лампочка топлива
- ⑩ Контрольная лампа «Системный уход»

Символы на устройстве



Не направлять струю воды под высоким давлением на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на само устройство.
Защищать устройство от мороза.



Опасность из-за электрического напряжения. Работы с электрической системой могут выполнять только квалифицированные электрики или уполномоченный персонал.



Согласно действующим предписаниям устройство запрещается эксплуатировать без системного разделителя в хозяйственно-питьевой водопроводной сети. Убедиться, что подключение к домовой водопроводной системе, к которой подсоединен мойющий аппарат высокого давления, оснащено системным разделителем в соответствии с EN 12729, тип ВА. Вода, прошедшая через системный разделитель, считается непригодной для питья. Системный разделитель всегда подключать к системе водоснабжения, не разрешается подключать его напрямую к устройству.



Опасность для здоровья из-за токсичных отработавших газов. Не вдыхать отработавшие газы.



Опасность ожогов о горячие поверхности.



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 допускайте попадания сточных вод, содержащих минеральные масла, в грунт, водоемы или канализацию. Мойку двигателя или мойки днища проводите только в специально отведенных местах с 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° ТН, < 500 ppm (мг СаСО₃/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 принадлежностей.
- 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.

Перепускной клапан с манометрическим выключателем

- При снижении расхода воды на головке насоса или с помощью регулятора давления и расхода на пистолете высокого давления открывается перепускной клапан и часть объема воды возвращается в линию всасывания насоса.
- Когда пистолет высокого давления закрыт, перепускной клапан открывается, и вся вода поступает обратно на всасывающую сторону насоса. Манометрический выключатель на перепускном клапане посылает сигнал на систему управления, которая отключает насос примерно через 30 секунд времени задержки отключения.
- При повторном открывании пистолета высокого давления манометрический выключатель на перепускном клапане снова включает насос.
- Перепускной клапан отрегулирован и опломбирован на заводе. Настройка производится сервисной службой.

Предохранительный клапан

- Предохранительный клапан открывается, если давление в системе слишком высокое.
- 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.

Реле контроля пламени

Реле контроля пламени контролирует яркость пламени на горелке и отключает горелку в случае неисправности.

Защита от перегрузки по току

Ток устройства ограничивается платой управления HDS. Кроме того, двигатель вентилятора и двигатель насоса защищены защитным контактом обмотки.

Датчик температуры

Датчик температуры отключает горелку при достижении заданной температуры воды.

Предохранительный фиксатор

Предохранительный фиксатор на высоконапорном пистолете предотвращает случайное включение устройства.

Время режима готовности

Если устройство не используется в течение 30 минут, оно выключается. Время режима готовности может быть активировано и деактивировано сервисной службой через сервисное меню.

Ввод в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поврежденные компоненты

Опасность травмирования

Проверьте состояние устройства, принадлежностей, подводы и соединений. Если состояние не идеально, использовать устройство запрещено.

1. Зафиксировать стояночный тормоз.

Проверка уровня масла в насосе высокого давления

ВНИМАНИЕ

Масло молочного цвета

Повреждение 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).

Рисунок С

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).

Допливание 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 извести на нагревательном змеевике при эксплуатации с жесткой водопроводной водой. Оно добавляется по капле в приемный канал бака с поплавком.
 - На заводе дозировка установлена на среднюю жесткость воды. 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

Повреждение топливного насоса

Эксплуатация устройства с пустым топливным баком запрещена.

1. Открыть крышку бака.
2. Залить топливо.

3. Закрыть крышку бака.
4. Вытереть вытекшее топливо.

Патрубок для подвода 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 1") 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.

ВНИМАНИЕ

Превышение полного сопротивления сети

Удар электрическим током в результате короткого замыкания

Нельзя превышать максимально допустимое полное сопротивление сети в точке подключения к электрической сети (см. «Технические характеристики»).

В случае возникновения вопросов относительно полного сопротивления сети в точке подключения необходимо связаться со своей организацией по энергоснабжению.

- Параметры подключения указаны в разделе «Технические характеристики» и на заводской табличке.
- Подключение к электросети должно выполняться квалифицированным электриком и соответствовать требованиям IEC 60364-1.

Управление

⚠ ОПАСНОСТЬ

Легковоспламеняющиеся жидкости

Опасность взрыва

Не разбрызгивать горячие жидкости.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Работа без струйной трубки

Опасность травмирования

Не используйте устройство без струйной трубки.

Перед каждым использованием проверяйте, надежно ли установлена струйная трубка. Резьбовое соединение струйной трубки должно быть затянуто от руки.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Струя воды высокого давления

Опасность травмирования

Запрещается фиксировать спусковой и предохранительный рычаги в рабочем положении.

Не пользоваться высоконапорным пистолетом с поврежденным предохранительным рычагом. Перед началом любых работ на устройстве сдвинуть предохранительный фиксатор высоконапорного пистолета вперед. Держать высоконапорный пистолет и струйную трубку обеими руками.

⚠ 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.

Открытие/закрывание высоконапорного пистолета

1. Открытие высоконапорного пистолета: Нажать предохранительный и спусковой рычаги.
2. Закрывание высоконапорного пистолета: Отпустить предохранительный и спусковой рычаги.

Замена сопла

1. Выключить устройство и 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. Горит контрольная лампа «Готовность к работе». Устройство включается на короткое время и отключается, как только достигается рабочее давление.

Примечание

Если во время работы загорается контрольная лампа направления вращения, немедленно выключить устройство и устранить неисправность, см. «Помощь при неисправностях».

2. Разблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор назад. При нажатии высоконапорного пистолета устройство снова включается.

Примечание

Если вода не выходит из сопла высокого давления, удалить воздух из насоса. См. пункт «Устройство не создает давления» в разделе «Помощь при неисправностях».

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).

Регулировка давления/объема на пистолете высокого давления

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность из-за незакрепленной струйной трубки

Опасность травмирования
При настройке регулятора давления и расхода следить за тем, чтобы не ослабло резьбовое соединение струйной трубки.

Примечание

Если требуется длительное время работать с пониженным давлением, следует отрегулировать давление с помощью регулятора давления/количества на насосе.

1. Установить приборный выключатель на макс. 90 °C.
2. Установить максимальное значение рабочего давления на регуляторе давления/объема насосного агрегата.
3. Установить рабочее давление и объем подачи вращением (бесступенчатым) регулятора давления/поддачи на пистолете высокого давления (+/-).

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 чистовой мойки, например, садово-огородного инвентаря, террас, инструментов.

Уровень Есо

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 °С: загрязнения, содержащие белок, например, в пищевой промышленности
- 60-90 °С: мойка автомобилей, машин

Работа с двумя струйными трубками

Устройство также может работать с двумя струйными трубками через распределитель.

1. Включить устройство.
2. Сбросить давление в устройстве, открыв высоконапорный пистолет.
3. Снять шланг высокого давления с патрубка высокого давления.
4. Подсоединить распределитель (4.111-024.0) к патрубку высокого давления.
5. Подсоединить по одному шлангу высокого давления к каждому выходу распределителя.
6. Подсоединить пистолет и струйную трубку к обоим шлангам высокого давления. Использовать сопла, размер которых вдвое меньше размера стандартного сопла.

Пример:

Размер стандартного сопла: 100

Размер сопла с 2 пистолетами: 50

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. Задействовать 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

Ненадлежащая транспортировка

Опасность повреждения

Бережь 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. Обратит 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

Ненадлежащая 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 перекладины для транспортировки краном.

Не использовать цепные 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 никакие предметы.

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 повреждений

Во время хранения учитывать вес устройства.

Уход и техническое обслуживание

⚠ ОПАСНОСТЬ

Непреднамеренный запуск устройства,

касание токоведущих частей

Опасность травмирования, удар электрическим током

Перед проведением работ на устройстве выключить устройство.

Извлечь штепсельную вилку.

1. Закрыть линию подачи воды.
2. Включить высоконапорный пистолет.
3. Включить насос выключателем устройства и дать ему поработать 5-10 секунд.
4. Выключить высоконапорный пистолет.
5. Установить выключатель в положение «0».
6. Извлекать штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
7. Снять патрубок для подвода воды.
8. Задействовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
9. Зафиксировать пистолет высокого давления, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.
10. Дать устройству остыть.

Проверка техники безопасности / договор о техническом обслуживании

С торговым представителем можно договориться о регулярной проверке техники безопасности или заключить с ним договор на техобслуживание. Обращайтесь к нам за консультацией.

Периодичность технического обслуживания

Еженедельно

ВНИМАНИЕ

Масло молочного цвета

Повреждение устройства

Если масло имеет молочный цвет, немедленно обратитесь в авторизованный сервис.

1. Очистить фильтр на входе воды.
2. Очистить фильтр тонкой очистки.
3. Очистить топливное сито.
4. Очистить топливный фильтр.
5. Проверить уровень масла.
6. 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

Очистка фильтра на входе воды

1. Сбросить давление в устройстве.
2. Снять накидную гайку на фильтре на входе воды и вынуть сменный фильтрующий элемент.
3. Очистить фильтрующий элемент чистой водой или сжатым воздухом.
4. Снова собрать в обратной последовательности.

Очистка фильтра тонкой очистки

1. Сбросить давление в устройстве.
2. Отвинтить водопроводный шланг на фильтре тонкой очистки.
3. Снять накидную гайку на фильтре 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.

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 Н

3. Приподнять электрощиток и частично сдвинуть топливный бак в сторону вентилятора горелки. Подпереть электрощиток на двигателе.
4. Поставить под насос подходящий приемный резервуар примерно на 1,5 литра масла.
5. Ослабить пробку маслосливного отверстия.
6. Слить масло в приемную емкость. Полностью отвинтить пробку маслосливного 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.

7. Снова затянуть пробку маслосливного отверстия с моментом 20...25 Нм.
8. Медленно залить новое масло до середины указателя уровня. Пузырьки воздуха должны выйти.
9. Ввернуть резьбовую пробку маслосливного отверстия.
10. Подвинуть топливный бак на место.
11. 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.

Значение светодиодных индикаторов

Светодиод	Светосигнальный код	Значение
Светодиод сервисного меню (красный)	-	Направление вращения (неправильное вращающееся поле)
Светодиод сервиса (красный)	светится	Выполнение сервисного/технического обслуживания
	мигает 1 раз	Утечка в устройстве
	мигает 2 раза	Ошибка тока/напряжения: • асимметрия • Повышенный/пониженный ток • Повышенное/пониженное напряжение
	мигает 3 раза	Ошибка защитного контакта обмотки
	мигает 4 раза	Ошибка отходящих газов
	мигает 5 раз	Недостаток воды/сухой ход
	мигает 6 раз	Светодиод датчика пламени слишком яркий/слишком темный
	мигает 7 раз	Ошибка датчика температуры выхода воды
Светодиод режима работы (зеленый)	мигает 8 раз	Ошибка связи
	светится	Нормальный режим без ошибок
	мигает 1 раз	Насос работал непрерывно в течение 30 минут.
Светодиод системной защиты (оранжевый)	мигает 2 раза	Насос не работает в течение 30 минут
	светится	Средство для ухода за системой пустое

Кто должен устранять неисправности?

Оператор: работы с пометкой «Оператор» разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять и обслуживать установки высокого давления.

Электрик: работы с пометкой «Электрик» разрешается проводить только лицам с электротехническим образованием.

Сервисная служба: Работы с пометкой «Сервисная служба» разрешается проводить только техническими специалистами сервисной службы фирмы KÄRCHER или уполномоченными фирмой KÄRCHER специалистами.

Поиск/устранение неисправностей

Ошибка	Причина	Устранение	Ответственное лицо
Горелка не зажигается или пламя гаснет во время работы	Терморегулятор установлен на слишком низкое значение.	1. Установить терморегулятор на более высокое значение.	Оператор
	Приборный выключатель не установлен на горячую воду.	1. Установить устройство на более высокую температуру.	Оператор
	Устройство предохранения от отсутствия воды в предохранительном блоке отключилось (светодиод сервиса мигает 5 раз).	1. Обеспечить достаточное подведение воды. 2. Проверить герметичность устройства.	Оператор
	Сработал ограничитель максимальной температуры на выходе воды (> 90 °C).	1. Проверить терморегулятор.	Сервисная служба
	Сработал ограничитель температуры отработанных газов (светодиод сервиса мигает 4 раза).	1. Установить выключатель в положение «0». 2. Дать устройству остыть. 3. Включить устройство.	Оператор
	Неисправность возникает повторно	1. Сообщить в сервисную службу.	Сервисная служба
Контрольная лампа «Сервисное меню» (красная) мигает 1 раз	Неправильное направление вращения.	1. Поменять полюсы на штекере устройства. Рисунок I	Оператор
Контрольная лампа «Сервис» мигает 1 раз	Утечка в системе высокого давления.	1. Проверить герметичность системы высокого давления и подключений.	Оператор
Контрольная лампа «Сервис» мигает 2 раза	Ошибка в электропитании или слишком высокое потребление тока двигателем.	1. Проверить подключение к сети и сетевые предохранители. 2. Сообщить в сервисную службу.	Оператор
Контрольная лампа «Сервис» мигает 3 раза	Двигатель перегружен или перегрет.	1. Установить выключатель в положение «0». 2. Дать устройству остыть. 3. Включить устройство.	Оператор
	Неисправность возникает повторно.	1. Сообщить в сервисную службу.	Сервисная служба
Контрольная лампа «Сервис» мигает 4 раза	Сработал ограничитель температуры отработанных газов.	1. Установить выключатель в положение «0». 2. Дать устройству остыть. 3. Включить устройство.	Оператор
	Неисправность возникает повторно.	1. Сообщить в сервисную службу.	Сервисная служба

Ошибка	Причина	Устранение	Ответственное лицо
Контрольная лампа «Сервис» мигает 5 раз	Нехватка воды.	1. Проверить патрубок для подвода воды и подводящие линии.	Оператор
	Герконовое реле в устройстве предохранения от отсутствия воды залипло или застрял магнитный поршень.	1. Сообщить в сервисную службу.	Сервисная служба
Контрольная лампа «Сервис» мигает 6 раз	Датчик пламени отключил горелку.	1. Сообщить в сервисную службу.	Сервисная служба
Контрольная лампа «Сервис» мигает 7 раз	Ошибка датчика температуры выхода воды.	1. Сообщить в сервисную службу.	Сервисная служба
Контрольная лампа «Сервис» мигает 8 раз	Ошибка связи.	1. Сообщить в сервисную службу.	Сервисная служба
Светодиод системной защиты светится	Средство для ухода за системой исчерпано.	1. Долить средство для ухода за системой.	Оператор
Давление в насосе не создается	Продуть форсунку.	1. Заменить сопло.	Оператор
	Недостаточное количество воды.	1. Обеспечить достаточное подведение воды.	Оператор
	Фильтр на входе воды загрязнен.	1. Очистить фильтр.	Оператор
	Фильтр тонкой очистки загрязнен.	1. Очистить фильтр.	Оператор
	Зажат поплавковый клапан.	1. Проверить легкость хода клапана.	Оператор
	Негерметичен предохранительный клапан.	1. Проверить настройку. 2. При необходимости вставить новое уплотнение.	Сервисная служба
	Клапан управления потоком негерметичен или установлен на слишком низкое значение.	1. Проверить элементы клапана. 2. Заменить элементы, если они повреждены, и очистить, если они загрязнены.	Сервисная служба
	Неисправен электромагнитный клапан сброса давления.	1. Заменить электромагнитный клапан.	Сервисная служба
Насос высокого давления стучит	Водяной насос всасывает небольшое количество воздуха.	1. Проверить всасывающую систему и устранить негерметичность.	Сервисная служба
Устройство постоянно выключается/включается открытом пистолете высокого давления	Засорено сопло в струйной трубке.	1. Проверить и очистить сопло.	Оператор
	В устройстве образовался известковый налет.	1. Удалить накипь из устройства.	Сервисная служба
	Точка переключения перепускного клапана смещена.	1. Повторно отрегулировать перепускной клапан.	Сервисная служба

Ошибка	Причина	Устранение	Ответственное лицо
Устройство не отключается при закрытом пистолете высокого давления	Воздух в насосе.	1. Удалить воздух из устройства.	Оператор
	Неисправен предохранительный клапан или уплотнение предохранительного клапана.	1. Заменить предохранительный клапан или уплотнение.	Сервисная служба
	Манометрический выключатель неисправен.	1. Сообщить в сервисную службу.	Сервисная служба

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)

Дополнительную информацию о гарантии (при наличии) можно найти в разделе сервисного обслуживания на местном веб-сайте Kärcher в разделе «Загрузки».

Дата выпуска отображается на заводской табличке либо в формате ММ/YYYY, где ММ - месяц производства, YYY - год производства, либо в закодированном виде.

При этом отдельные цифры имеют следующее значение:

Пример: 30290

3 год выпуска

0 столетие выпуска

2 десятилетие выпуска

9 вторая цифра месяца выпуска

0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30290

означает дату выпуска 09 / 2023.

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.

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 + 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

Применяемый(-ые) регламент(-ы)

(EC) 2019/1781

Примененный метод оценки соответствия

2000/14/EC: Приложение V

Уровень звуковой мощности дБ(A)

HDS Classic

Измерено: 97

Гарантировано: 100

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 18/18-4 S Classic

Электрическое подключение

Сетевое напряжение	V	400
Фаза	~	3
Частота сети	Hz	50
Степень защиты		IPX5
Класс защиты		I
Потребляемая мощность	kW	11
Сетевой предохранитель (тип C, gL/gG)	A	25
Макс. допустимый импеданс сети	Ω	(0.3007+j0.1879)

Патрубок для подвода воды

Давление на входе (макс.)	MPa (bar)	1 (10)
Температура на входе (макс.)	°C	30
Объем подачи (мин.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Минимальная длина шланга подвода воды	m	7,5
Минимальный диаметр шланга подвода воды	Дюйм	1

Рабочие характеристики устройства

Объем подачи, вода	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Рабочее давление воды со стандартной форсункой	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Рабочее давление предохранительного клапана (макс.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Рабочая температура горячей воды (макс.)	°C	93
Мощность горелки	kW	108
Расход жидкого топлива (макс.)	kg/h	6,5
Сила отдачи высоконапорного пистолета	N	95
Размер стандартного сопла		100

Размеры и вес

Типичный рабочий вес	kg	255
Длина x ширина x высота	mm	1320 x 770 x 920
Топливный бак	l	30

Насос высокого давления

Количество масла	l	1,2
Марка масла		15W40

Горелка

Топливо	Мазут EL, дизельное топливо, дизельное топливо B7/B10 или HVO 100	
---------	---	--

Расчетные значения в соответствии с EN 60335-2-79

Уровень звукового давления L_{pA}	dB(A)	82
Погрешность K_{pA}	dB(A)	3
Уровень звуковой мощности L_{WA} + Неопределенность K_{WA}	dB(A)	100
Вибрация на руке/кисти	m/s ²	5,6
Погрешность K	m/s ²	2,1

Причина исключения в соответствии с Регламентом (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)
Сохраняется право на внесение технических изменений.

Зміст

Загальні вказівки	267
Охорона довкілля	267
Огляд пристрою	267
Символи на пристрої	268
Використання за призначенням	268
Вказівки з техніки безпеки	269
Запобіжні пристрої	269
Уведення в експлуатацію	269
Керування	270
Транспортування	272
Зберігання	273
Догляд і технічне обслуговування	273
Допомога в разі несправностей	274
Гарантія	277
Приладдя та запасні деталі	277
Декларація про відповідність стандартам ЄС	277
Технічні характеристики	278

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

Додаткова інформація про захист довкілля

Не допускати потрапляння моторної оливи, мазуту, дизельного палива та бензину в навіколишне

середовище. Бережіть ґрунт і утилізуйте відпрацьоване масло екологічно чистим способом.

Огляд пристрою

Опис пристрою

Малюнок А

- ① Пальник
- ② Нагнітач пальника
- ③ Електромагнітний клапан пального
- ④ Паливний насос
- ⑤ Система запобігання у разі нестачі води і запобіжний клапан
- ⑥ Заводська табличка
- ⑦ Заливний отвір для пального (кришка паливного бака)
- ⑧ Патрубок для підведення води
- ⑨ Паливний фільтр
- ⑩ Сітчастий паливний фільтр
- ⑪ Паливний бак
- ⑫ Електричний двигун
- ⑬ Фільтр на вході води
- ⑭ Регулятор тиску/витрати насосного вузла
- ⑮ Манометричний вимикач
- ⑯ Показчик рівня мастила
- ⑰ Пробка мастилозливного отвору
- ⑱ Нарізна пробка оливозаливного отвору
- ⑲ Насосний вузол
- ⑳ Електропідвід
- ㉑ Фільтр тонкого очищення (вода)
- ㉒ Патрубок високого тиску
- ㉓ Датчик температури
- ㉔ Бак з поплавком
- ㉕ Кришка бака з поплавком
- ㉖ Заливний отвір для засобу для догляду за системою RM 110/RM 111
- ㉗ Тримач шланга
- ㉘ Трансформатор запалювання
- ㉙ Тримач високонапірного пістолета зі струминною трубкою
- ㉚ Шланг високого тиску
- ㉛ Колесо зі стоянковим гальмом
- ㉜ Гвинт кріплення кришки корпусу
- ㉝ Накидна гайка
- ㉞ Датчик мінімального рівня пального
- ㉟ Панель керування
- ㊱ Кришка

- 37 Регулятор тиску/витрати на високонапірному пістолеті
- 38 Запобіжний важіль
- 39 Спускний важіль
- 40 Висконапірний пістолет
- 41 Сопло високого тиску
- 42 Струминна трубка
- 43 Запобіжний фіксатор високонапірного пістолета
- 44 Тримач кабелю
- 45 Поперечка для транспортування краном
- 46 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 Сервіс (тільки для сервісної служби)
- 5 Код для інформації
- 6 Контрольна лампа напрямку обертання
- 7 Контрольна лампа обслуговування
- 8 Контрольна лампа готовності до експлуатації
- 9 Контрольна лампа пального
- 10 Контрольна лампа засобу для догляду за системою

Символи на пристрої

	Не спрямовувати струмінь води під високим тиском на людей, тварин, увімкнене електричне обладнання чи на сам пристрій. Захищати пристрій від морозу.
	Небезпека через електричну напругу. Роботи з електричною системою можуть виконувати тільки кваліфіковані електрики або уповноважений персонал.
	Відповідно до чинних директив забороняється експлуатація пристрою без системного розділювача у системі водопостачання питної води. Переконайтеся, що підключення до будинкової водопровідної мережі, до якої приєднаний високонапірний очищувач, оснащено системним розділювачем відповідно до стандарту EN 12729, тип BA. Вода, що пройшла через системний розділювач, класифікується як непридатна для пиття. Завжди підключати системний розділювач до водопроводу, ніколи безпосередньо до пристрою.



Небезпека для здоров'я через токсичні відпрацьовані гази. Не вдихати відпрацьовані гази.



Небезпека опіку об гарячу поверхню.



Код для інформації

Використання за призначенням

Пристрій передбачено лише для миття, наприклад, машин, транспортних засобів, будівель, інструментів, фасадів, терас та садового інвентарю.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Використовується на автозаправних станціях або в інших небезпечних зонах

Небезпека травмування

Дотримуватись відповідних правил техніки безпеки.

Вказівка

Не допускати потрапляння стічних вод, що містять мінеральну оливу, у землю, водойми або каналізацію. Виконуйте мийку двигуна або днища лише в відповідних місцях за допомогою масловідділювача.

Граничні значення для водопостачання

УВАГА

Забруднена вода

Передчасне зношення або відкладення в пристрої
Для експлуатації пристрою використовувати лише чисту або оборотну воду, яка не перевищує граничних значень.

Для водопостачання застосовуються такі граничні значення:

- Значення pH: 6,5-9,5
- Електропровідність: провідність чистої води + 1200 мкСм/см, максимальна провідність 2000 мкСм/см
- Речовини, що осідають (обсяг проби 1 л, час осідання 30 хвилин): < 0,5 мг/л
- Речовини, що фільтруються: < 50 мг/л, небразивні 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 CaCO₃/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 MAX за робочих температур понад 60 °C.

Запобіжні пристрої

Запобіжні пристрої призначені для захисту користувача; забороняється їх вимикати або ігнорувати.

Перепускний клапан фыз манометричним вимикачем

- У разі зниження витрати води на головці насоса або за допомогою регулятора тиску/витрати на високонапірному пістолеті відкривається перепускний клапан і частина об'єму води повертається до сторони всмоктування насоса.
- Якщо високонапірний пістолет закритий, зливний клапан відкривається, і вся вода повертається назад на сторону всмоктування насоса. Перемикач тиску на зливному клапані надсилає сигнал на систему керування, яка вимикає насос приблизно через 30 секунд після часу роботи по інерції.
- Якщо високонапірний пістолет знову відкривається, перемикач тиску на зливному клапані знову вмикає насос.
- Перепускний клапан налаштований та опломбований на заводі. Регулювання дозволяється виконувати лише співробітникам сервісної служби.

Запобіжний клапан

- Запобіжний клапан відкривається, якщо тиск у системі занадто високий.
- 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.

Контроль полум'я

Система контролю полум'я стежить за яскравістю полум'я на пальнику і вимикає пальник у разі несправності.

Захист від перевантаження по струму

Струм пристрою обмежується платою управління HDS. Крім того, двигун вентилятора і двигун насоса захищені захисним контактом обмотки.

Датчик температури

Температурний датчик вимикає пальник при досягненні заданої температури води.

Запобіжний фіксатор

Запобіжний фіксатор на високонапірному пістолеті запобігає випадковому вмиканню пристрою.

Час режиму готовності

Якщо прилад не використовується протягом 30 хвилин, він вимикається. Час режиму готовності можна активувати та дезактивувати за допомогою сервісного меню.

Уведення в експлуатацію

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пошкоджені компоненти

Небезпека травмування

Перевірте справність пристрою, приладдя, підвідних трубопроводів 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 рівну 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 патрубку 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).

Доповнення 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 пальним

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Непридатне паливо

Небезпека вибуху

Заливати в паливний бак лише дизельне паливо або легкий мазут. Непридатне паливо, наприклад бензин, використовувати забороняється.

УВАГА

Експлуатація з порожнім паливним баком

Вихід з ладу паливного насоса

Ніколи не запускати пристрій з порожнім паливним баком.

1. Відкрити кришку бака.
2. Залити пальне.
3. Закрити кришку бака.
4. Витерти пролите пальне.

Патрубок для 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 1") до патрубка для підведення води в пристрій та до лінії водопостачання (наприклад, до крана).
2. Відкрити лінію водопостачання.

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.

УВАГА

Перевищення повного опору мережі

Удар електричним струмом внаслідок короткого замикання

Не можна перевищувати максимально допустимий імпеданс в точці підключення до електричної мережі (див. «Технічні характеристики»). У разі виникнення питань щодо імпедансу мережі в точці підключення потрібно звернутися до організації, що постачає електроенергію.

- Параметри підключення зазначені в розділі «Технічні характеристики» і на заводській таблиці.
- Електричні з'єднання повинні бути виконані електромонтажником і відповідати IEC 60364-1.

Керування

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Горючі рідини

Небезпека вибуху

Не розпильовувати 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

Струмний води високого тиску

Небезпека травмування

Забороняється фіксувати спускний і запобіжний важелі в робочому положенні.

Не використовувати високонапірний пістолет, якщо пошкоджено запобіжний важіль.

Перед виконанням будь-яких робіт із пристроєм пересунути запобіжний фіксатор високонапірного пістолета вперед.

Тримати високонапірний пістолет і струминну трубку обома руками.

⚠ 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.

Відкривання/закривання високонапірного пістолета

1. Відкривання високонапірного пістолета:
Натиснути запобіжний та спускний важелі.
2. Закривання високонапірного пістолета:
Відпустити запобіжний та спускний важелі.

Заміна сопла

1. Вимкнути пристрій і натискати високонапірний пістолет, доки тиск в пристрої не буде скинуто.
2. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.
3. Змінити сопло.

Увімкнення пристрою

1. Установити необхідний режим роботи за допомогою вимикача пристрою. Світиться контрольна лампочка «Готовність до експлуатації». Прилад вмикається на короткий час і вимикається, як тільки досягається робочий тиск.

Вказівка

Якщо контрольна лампочка напрямку обертання світиться під час роботи, слід негайно вимкнути пристрій та усунути несправність, див. «Допомога у випадку несправностей».

2. Розблокувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор назад. Під час натискання високонапірного пістолета пристрій знову вмикається.

Вказівка

Якщо з сопла високого тиску не виходить вода, видалити повітря з насоса. Див. пункт «Пристрій не створює тиск» у розділі «Допомога у разі несправностей».

Налаштування робочого тиску та об'єму подачі

Регулятор тиску/витрати насосного вузла

1. Повернути регулюючий шпindel ь за годинниковою стрілкою: збільшити робочий тиск (MAX).
2. Повернути регулюючий шпindel ь проти годинникової стрілки: зменшити робочий тиск (MIN).

Регулятор тиску/витрати на високонапірному пістолеті

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека через незакріплену струминну трубку

Небезпека травмування

Під час налаштування регулятора тиску/витрати слід звернути увагу на те, щоб гвинтове з'єднання струминної трубки не ослабло.

Вказівка

Якщо треба довго працювати зі зниженим тиском, слід відрегулювати тиск на регуляторі тиску/витрати на насосі.

1. Встановити вимикач приладу на макс. 90 °C.
2. Налаштувати робочий тиск на регуляторі тиску/витрати на насосі на максимальну величину.
3. Установити робочий тиск та об'єм подачі повертанням (плавним) регулятора тиску/витрати на високонапірному пістолеті (+/-).

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 Eso

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 МАХ за робочих температур понад 60 °C.

Вказівка

Після роботи з гарячою водою з запобіжного клапана можуть іноді витікати краплі води через залишкове тепло в коплі.

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

Робота з 2 струминними трубками

Пристрій також може працювати з 2 струминними трубками через розподільник.

1. Вимкнути пристрій.
2. Скинути тиск, відкривши високонапірний пістолет.
3. Зняти шланг високого тиску з патрубка високого тиску.
4. Приєднати розподільник (4.111-024.0) до патрубка високого тиску.
5. Приєднати по одному шлангу високого тиску до обох виходів розподільника.
6. Приєднати пістолет і струминну трубку до обох шлангів високого тиску. Використовувати сопла, розмір яких удвічі менший за розмір стандартного сопла.

Наприклад:

Розмір стандартного сопла: 100

Розмір сопла з 2 пістолетами: 50

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 хвилин з холодною водою та відкритим високонапірним пістолетом.

1. Закрити лінію водопостачання.
2. Відкрити високонапірний пістолет.
3. Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
4. Закрити високонапірний пістолет.
5. Встановити вимикач 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.

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 пошкоджень

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 перевертання.

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**

Независимий запуск пристрою, дотик до частин, що проводять електричний струм
Небезпека травмування, ураження електричним струмом

Перед проведенням робіт на пристрої вимкнути пристрій.

Витягти штепсельну вилку.

1. Закрити лінію водопостачання.
2. Відкрити високонапірний пістолет.
3. Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
4. Закрити високонапірний пістолет.
5. Встановити вимикач пристрою у положення «0».
6. 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 на вході води.
2. Очистити фільтр тонкого очищення.
3. Очистити сітчастий паливний фільтр.
4. Очистити паливний фільтр.
5. Перевірити рівень оливи.
6. 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

Очищення фільтра на вході води

1. Скинути друк на приладі.

2. Зняти накидну гайку на фільтрі на вході води та вийняти змінний фільтруючий елемент.

Малюнок F

3. Очистити фільтруючий елемент чистою водою чи стисненим повітрям.
4. Знову зібрати у зворотній послідовності.

Очищення фільтра тонкого очищення

1. Скинути друк на приладі.
2. Відкрутити водяний шланг на фільтрі тонкого очищення.

Малюнок G

3. Зняти накидну гайку на фільтрі тонкого очищення та 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.

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 H

3. Підняти електрощиток та частково зрушити паливний бак у бік вентилятора пальника. Підперти електрощиток на двигуні.
4. Поставити під насос відповідний збірник приблизно на 1,5 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 показника рівня. Слід забезпечити можливість виходу бульбашок повітря.
9. Вкрутити нарізну пробку оливозливного отвору.
10. Посунути паливний бак на місце.
11. Виконувати демонтаж у зворотній послідовності.

Допомога в разі несправностей

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Независимий запуск пристрою, дотик до частин, що проводять електричний струм
Небезпека травмування, ураження електричним струмом

Перед проведенням робіт на пристрої вимкнути пристрій.

Витягти штепсельну вилку.

Значення світлодіодних індикаторів

Світлодіод	Блінк-код	Значення
Світлодіод сервісного меню (червоний)	-	Напрямок обертання (неправильне поле обертання)
Світлодіод сервісу (червоний)	світиться	Проведення сервісного/технічного обслуговування
	блимає 1 раз	Витік на пристрої
	блимає 2 рази	Помилка струму/напруги: - асиметрія - Надлишковий/недостатній струм - Перенапруга/недостатня напруга
	блимає 3 рази	Несправність захисного контакту обмотки
	блимає 4 рази	Помилка відпрацьованих газів
	блимає 5 разів	Нестача води/сухий хід
	блимає 6 разів	Світлодіод датчика полум'я занадто яскравий/занадто темний
	блимає 7 разів	Помилка датчика температури виходу води
	блимає 8 разів	Помилка зв'язку
Світлодіод експлуатації (зелений)	світиться	Нормальний режим роботи без помилок
	блимає 1 раз	Насос працював безперервно протягом 30 хвилин
	блимає 2 рази	Насос безперервно не працює протягом 30 хвилин
Світлодіод догляду за системою (помаранчевий)	світиться	Засіб для догляду за системою пустий

Хто повинен усувати несправності?

Оператор: роботи з позначкою «Оператор» дозволяється виконувати тільки проінструктованим особам, здатним надійно керувати та обслуговувати установку.

Електрик: роботи з позначкою «Електрик» дозволяється виконувати лише особам з електротехнічною освітою.

Сервісна служба: роботи з позначкою «Сервісна служба» дозволяється виконувати тільки технікам сервісної служби KÄRCHER або уповноваженим компанією KÄRCHER спеціалістам.

Пошук/усунення несправностей

Помилка	Причина	Усунення	Відповідальна особа
Пальник не запалюється або полум'я згасає під час експлуатації	Регулятор температури встановлено на занадто низьке значення.	1. Встановити регулятор температури на вище значення.	Оператор
	Вимикач приладу не встановлений на гарячу воду.	1. Встановити прилад на вищу температуру.	Оператор
	Вимкнено систему запобігання у разі нестачі води в запобіжному блоці (світлодіод сервісу блимає 5 разів).	1. Забезпечити достатню поставку води. 2. Перевірити герметичність пристрою.	Оператор
	Спрацював обмежувач максимальної температури на виході води (> 90 °C).	1. Перевірити регулятор температури.	Сервісна служба
	Спрацював обмежувач температури відпрацьованих газів (світлодіод сервісу блимає 4 рази)	1. Встановити вимикач пристрою у положення «0». 2. Дати пристрою охолонути. 3. Увімкніть пристрій.	Оператор
	Помилка виникає повторно	1. Повідомити сервісну службу.	Сервісна служба
Контрольна лампа «Сервісне меню» (червона) блимає 1 раз	Неправильний напрямок обертання.	1. Поміняти полюси на штепсельну вилку пристрою. Малюнок I	Оператор
Контрольна лампа обслуговування блимає 1х	Протікання у системі високого тиску.	1. Перевірити систему високого тиску та з'єднання на герметичність.	Оператор
Контрольна лампа «Сервіс» блимає 2 рази	Помилка в електроживленні або занадто високе споживання струму двигуном.	1. Перевірити мережеве з'єднання та мережеві запобіжники. 2. Повідомити сервісну службу.	Оператор
Контрольна лампа обслуговування блимає 3 рази	Двигун перевантажений або перегрітий.	1. Встановити вимикач пристрою у положення «0». 2. Дати пристрою охолонути. 3. Увімкніть пристрій.	Оператор
	Помилка виникає повторно.	1. Повідомити сервісну службу.	Сервісна служба
Контрольна лампа обслуговування блимає 4 рази	Спрацював обмежувач температури відпрацьованих газів.	1. Встановити вимикач пристрою у положення «0». 2. Дати пристрою охолонути. 3. Увімкніть пристрій.	Оператор
	Помилка виникає повторно.	1. Повідомити сервісну службу.	Сервісна служба

Помилка	Причина	Усунення	Відповідальна особа
Контрольна лампа «Сервіс» блимає 5 разів	Нестача води.	1. Перевірити підключення води і підвідні лінії.	Оператор
	Герконове реле у системі запобігання у разі нестачі води залипнуло або застряг магнітний поршень.	1. Повідомити сервісну службу.	Сервісна служба
Контрольна лампа «Сервіс» блимає 6 разів	Датчик полум'я вимкнув пальник.	1. Повідомити сервісну службу.	Сервісна служба
Контрольна лампа «Сервіс» блимає 7 разів	Помилка датчика температури виходу води.	1. Повідомити сервісну службу.	Сервісна служба
Контрольна лампа «Сервіс» блимає 8 разів	Помилка зв'язку.	1. Повідомити сервісну службу.	Сервісна служба
Світлодіоддогляду за системою світиться	Засіб для догляду за системою вичерпаний.	1. Долити засіб для догляду за системою.	Оператор
Насос не створює тиск	Сопло промите.	1. Замінити сопло.	Оператор
	Недостатньо води.	1. Забезпечити достатню поставку води.	Оператор
	Фільтр на вході води забруднений.	1. Очистити фільтр.	Оператор
	Фільтр тонкого очищення забруднений.	1. Очистити фільтр.	Оператор
	Поплавковий клапан застряг.	1. Перевірити вільний хід клапана.	Оператор
	Запобіжний клапан негерметичний.	1. Перевірити налаштування. 2. За необхідності встановити нове ущільнення.	Сервісна служба
	Клапан регулювання потоку негерметичний або встановлений занадто низько.	1. Перевірити деталі клапана. 2. Замінити деталі, якщо вони пошкоджені, почистити, якщо забруднені.	Сервісна служба
	Несправний магнітний клапан скидання тиску.	1. Замінити магнітний клапан.	Сервісна служба
Насос високого тиску стукає	Водяний насос всмоктує невелику кількість повітря.	1. Перевірити систему всмоктування та усунути будь-які витоки.	Сервісна служба
Прилад безперервно вимикається/вмикається, коли високонапірний пістолет відкритий	Засмітилося сопло в струменевій трубі.	1. Перевірити та очистити сопло.	Оператор
	У приладі утворився накип.	1. Видалити накип із пристрою.	Сервісна служба
	Точка перемикання зливного клапана змістилася.	1. Заново відрегулювати зливний клапан.	Сервісна служба
Прилад не вимикається, коли високонапірний пістолет закритий	Повітря в насосі.	1. Видалити повітря з пристрою.	Оператор
	Несправний запобіжний клапан або ущільнення запобіжного клапана.	1. Замінити запобіжний клапан або ущільнення.	Сервісна служба
	Перемикач тиску несправний.	1. Повідомити сервісну службу.	Сервісна служба

Сервісна служба

Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно перевірити пристрій у сервісній службі.

Гарантія

У кожній країні діють відповідні гарантійні умови, встановлені уповноваженою організацією збуту нашої продукції в цій країні. Можливі несправності пристрою протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина несправності полягає в дефектах матеріалів або виробничому браку. У разі виникнення претензій протягом гарантійного строку прохання звертатися, маючи при собі чек про покупку, до торговельної організації, що продала продукт, або до найближчої уповноваженої служби сервісного обслуговування.

(Адреси див. на звороті)

Додаткову інформацію про гарантію (за наявності) можна знайти в області сервісного обслуговування місцевого вебсайту Kärcher у розділі «Завантаження».

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.

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеної у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У 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 + 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

Застосований(-и) регламент(-и)

(ЄС) 2019/1781

Застосований метод оцінки відповідності

2000/14/ЄС: Додаток V

Рівень звукової потужності, дБ(А)

HDS Classic

Вимірний: 97

Гарантований: 100

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 18/18-4 S Classic		
Електричне підключення		
Напруга мережі	V	400
Фаза	~	3
Частота мережі	Hz	50
Ступінь захисту		IPX5
Клас захисту		I
Під'єднувана потужність	kW	11
Запобіжник мережі (тип C, gL/gG)	A	25
Максимально допустимий імпеданс мережі	Ω	(0.3007+j0.1879)
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)	2100 (35)
Мінімальна довжина шланга подачі води	m	7,5
Мінімальний діаметр шланга подачі води	дюймів	1
Робочі характеристики пристрою		
Об'єм подачі, вода	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Робочий тиск води зі стандартною форсункою	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Надмірний робочий тиск на запобіжному клапані (максимальний)	MPa (bar)	23,5 (235)
Робоча температура гарячої води (максимальна)	°C	93
Потужність пальника	kW	108
Витрата мазуту (макс.)	kg/h	6,5
Сила віддачі високонапірного пістолета	N	95
Розмір стандартного сопла		100
Розміри та вага		
Типова робоча вага	kg	255
Довжина x ширина x висота	mm	1320 x 770 x 920
Паливний бак	l	30
Насос високого тиску		
Кількість мастила	l	1,2
Марка мастила		15W40
Пальник		
Пальне		Рідке пальне EL, дизельне пальне, дизельне пальне B7/B10 або HVO 100
Розраховані значення згідно з EN 60335-2-79		
Рівень звукового тиску L_{pA}	dB(A)	82
Похибка K_{pA}	dB(A)	3
Рівень звукової потужності L_{WA} + похибка K_{WA}	dB(A)	100
Значення вібрації на руці/кисті	m/s ²	5,6
Похибка K	m/s ²	2,1

Причина виключення відповідно до Регламенту (ЄС)

2019/1781 Додаток I Розділ 2 (12): j)

Зберігається право на внесення технічних змін.

Мазмұны

Жалпы нұсқаулар	279
Қоршаған ортаны қорғау	279
Құрылғыға шолу	279
Құрылғыдағы таңбалар	280
Мақсатына сәйкес қолдану	280
Қауіпсіздік нұсқаулары	280
Қорғаныс құрал-жабдықтары	281
Пайдалануға беру	281
Operation	282
Тасымалдау	284
Сақтау	284
Күтім және техникалық қызмет көрсету	284
Ақаулар кезіндегі көмек	285
Кепілдік	287
Керек-жарақ және қосалқы бөлшектер	287
Техникалық мағлұматтар	288

Жалпы нұсқаулар



Құрылғыны алғаш рет пайдалану алдында, осы пайдалану бойынша түпнұсқа нұсқаулықты және берілген

қауіпсіздік нұсқауларын оқыңыз. Оған сәйкес әрекет етіңіз.

Ары қарай пайдалану немесе келесі иесіне беру үшін, екі нұсқаулықты да сақтап қойыңыз.

- Пайдалану жөніндегі осы нұсқаулықты және қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулықты ұстанбау құрылғының зақымдалуына және құрылғылармен және сол ортада жұмыс істейтін тұлғалардың жарақаттануына әкелуі мүмкін.
- Тасымалдау кезінде зақымдалған жағдайда дереу дилерге хабарлаңыз.
- Қаптамадан шығарған кезде оның құрамында керек-жарақтардың бар-жоғын немесе зақымданбағанын тексеріңіз. Жеткізу көлемін А суретінен қараңыз.
- Теңіз деңгейінен шамамен 800 м жұмыс биіктігінен жанарғы параметрін биіктікке және оттегінің азаюына реттеу үшін дилерге хабарласыңыз.

Қоршаған ортаны қорғау



Орауыш материалдарын утилизациялауға болады. Орауыштарды қоршаған ортаға қауіпсіз түрде утилизациялаңыз.



Электрлік және электрондық бұйымдардың құрамында қате қолдану немесе утилизациялау нәтижесінде адам денсаулығына және қоршаған ортаға қауіп

төндіруі ықтимал, құнды қайта өңделмелі материалдар және батареялар, аккумуляторлар немесе май сияқты бөлшектер жиі кездеседі. Алайда, аталмыш бөлшектер бұйымды тиісінше пайдалану үшін қажет болады. Осы таңбамен белгіленген құрылғыларды үй қоқыстарымен бірге тастауға болмайды.

Құрамдағы заттар бойынша нұсқаулар (REACH)

Бұйымның құрамындағы заттар туралы соңғы мәліметтерді мына мекенжай бойынша табуға болады: www.kaercher.de/REACH

Қоршаған ортаны қорғау бойынша қосымша ақпарат

Мотор майы, жылыту майы, дизель мен бензиннің қоршаған ортаға түсуіне жол бермеңіз. Топырақты қорғаңыз және пайдаланылған майды қоршаған ортаға зиянсыз түрде кәдеге жаратыңыз.

Құрылғыға шолу

Device description

Сурет А

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

- ③7 Pressure/quantity regulator on the high-pressure gun
- ③8 Safety lever
- ③9 Trigger
- ④0 High-pressure gun
- ④1 High-pressure nozzle
- ④2 Spray lance
- ④3 Safety latch of the high-pressure gun
- ④4 Cable clips
- ④5 Brace for crane transport
- ④6 Frame



Ыстық беттердің әсерінен күйіп қалу қаупі бар.



Ақпарат үшін код

Мақсатына сәйкес қолдану

Құрылғыны тек тазалау үшін пайдаланыңыз, мысалы, машиналарды, көліктерді, құрылымдарды, құралдарды, қасбеттерді, террасаларды және бақша құралдарын.

⚠ ҚАУІП

Жанармай құю станцияларында немесе басқа қауіпті жерлерде пайдалану

Жарақат алу қаупі

Қауіпсіздік бойынша тиісті ескертулерді сақтаңыз.

Нұсқау

Құрамында минералды майы бар ағынды сулардың жерге, су жолдарына немесе көрізге түсуіне жол бермеңіз. Қозғалтқышты немесе шанақтың астын жууды тек май айырғыш арқылы қолайлы жерлерде орындаңыз.

Сумен жабдықтауға арналған шекті мәндер

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Ластанған су

Құрылғыдағы мерзімінен бұрын тозу немесе шөгінділер

Құрылғыны шектеулерден аспайтын таза сумен немесе қайта өңделген сумен ғана қамтамасыз етіңіз.

Сумен жабдықтауға келесі шекті мәндер қолданылады:

- pH мәні: 6,5–9,5
- Электр өткізгіштігі: Тұщы судың өткізгіштігі + 1200 мкС/см, максималды өткізгіштік 2000 мкС/см
- Тұндырғыш заттар (сынама көлемі 1 л, тұндыру уақыты 30 минут): < 0,5 мг/л
- Сүзілетін заттар: < 50 мг/л, абразивті заттар жоқ
- Көмірсутектер: < 20 мг/л
- Хлорид: < 300 мг/л
- Сульфат: < 240 мг/л
- Кальций: < 200 мг/л
- Жалпы кермектік: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг CaCO₃/л)
- Темір: < 0,5 мг/л
- Марганец: < 0,05 мг/л
- Мыс: < 2 мг/л
- Белсенді хлор: < 0,3 мг/л
- Жағымсыз иіс жоқ

Қауіпсіздік нұсқаулары

Құрылғыға келесі қауіпсіздік нұсқаулары қолданылады:

- Сұйық ағындырына қатысты тиісті ұлттық нормаларды сақтаңыз.
- Жазатайым оқиғалардың алдын алу бойынша тиісті ұлттық нормаларды сақтаңыз. Сұйық ағындарды үнемі тексеріп отыру керек және

Control panel

Сурет В

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 Service (only for customer service)
- ⑤ Code for information
- ⑥ Rotation direction indicator light
- ⑦ Service indicator light
- ⑧ Standby mode indicator light
- ⑨ Fuel indicator light
- ⑩ System care indicator light

Құрылғыдағы таңбалар



Жоғары тегеурінді ағысты адамдарға, жануарларға, жұмыс істеп тұрған электрлік құрылғыға және құрылғының өзіне бағыттауға тыйым салынады. Құрылғыны аяздан қорғаңыз.



Электр кернеуінен төнетін қауіп. Электр қондырғыларындағы жұмыстарды тек білікті электрликтер немесе уәкілетті мамандар жүргізе алады.



Қолданыстағы жарлықтарға сәйкес ауыз су желісінде құрылғыны ешқашан қорғаныс жүйесінсіз қолдануға болмайды. Жоғарғы қысым жуғышы жалғанған су құбырына қосылымның EN 12729 BA түріне сәйкес ажыратқыш жүйесімен жабдықталғанына көз жеткізіңіз. Жүйелік бөлгіш арқылы өтетін су ішуге жарамсыз деп жіктеледі. Жүйелік бөлгішті әрқашан тікелей құрылғыға емес, су құбырына қосыңыз.



Улы пайдаланылған газдар салдарынан денсаулыққа қауіп. Пайдаланылған газбен дем алмаңыз.

сынақ нәтижелері жазбаша түрде жазылуы керек.

- Құрылғының жылыту құрылғысы жану қондырғысы екенін ескеріңіз. Жану қондырғылары тиісті ұлттық заңнамалық ережелерге сәйкес жүйелі түрде тексеріліп тұруы керек.
- Құрылғыға немесе керек-жарақтарға өзгертулер енгізуге болмайды.
- Тым жоғары температурадан болатын қауіпті болдырмау үшін сорғы бөлігінің қысымды/көлемді реттегішті 60°C-тан жоғары жұмыс температурасында MAX мәніне орнату керек.

Қорғаныс құрал-жабдықтары

Қорғаныс құрал-жабдықтары пайдаланушыны қорғау үшін қызмет етеді және оларды өшіруге немесе олардың функциясын айналып өтуге болмайды.

Overflow valve with pressure switch

- When reducing the water volume at the pump head or with the pressure/quantity regulator on the high-pressure gun, the overflow valve opens and part of the water flows back to the pump suction side.
- When the high-pressure gun is closed, the pressure relief valve opens and all the water flows back to the pump suction side. The pressure switch on the overflow valve sends a signal to the control unit, which switches the pump off after approx. 30 seconds of after-running time.
- If the high-pressure gun is opened again, the pressure switch at the overflow valve switches the pump on again.
- The overflow valve is set and sealed at the factory. The adjustment is performed only by customer service.

Safety valve

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

Су тапшылығынан қорғау

Су тапшылығынан қорғау жүйесі су жетіспегенде жанарғыны қосуға жол бермейді.

Пайдаланылған газ температурасын шектегіш

Пайдаланылған газ температурасы тым жоғары болса, пайдаланылған газ температурасын шектегіш құрылғыны өшіреді.

Жалынды бақылау

Жалынды бақылау жанарғыдағы жалынның жарықтығын бақылайды және қате болған жағдайда жанарғыны өшіреді.

Overcurrent protection

The device current is limited by the HDS control circuit board. In addition, the fan motor and the pump motor are each protected by a winding protection contact.

Temperature sensor

The temperature sensor switches the burner off when the set water temperature is reached.

Сақтандырғыш тетігі

Жоғары қысымды пистолеттегі сақтандырғыш тетігі құрылғының байқаусызда қосылуын болдырмайды.

Күту уақыты

Құрылғы 30 минут бойы пайдаланылмаса, құрылғы өшеді. Күту режимін тұтынушыға қызмет көрсету орталығы қызмет мәзірі арқылы қосып, өшіре алады.

Пайдалануға беру

⚠ ЕСКЕРТУ

Зақымдалған құрамдас бөлшектер

Жарақат алу қаупі

Құрылғының, керек-жарақтардың, қуат желілерінің және қосылымдардың дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз. Егер құрылғы дұрыс жұмыс істемесе, оны пайдалануға болмайды.

1. Тұрақ тежегішін құлыптаңыз.

Жоғары қысымды сорғысындағы май деңгейін тексеріңіз

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Сүтті май

Құрылғыны зақымдау қаупі

Егер сіз сүтті майды байқасаңыз, дереу уәкілетті тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

1. Құрылғыны тегіс жазықтыққа орнатыңыз.
2. Май деңгейі көрсеткішінде жоғары қысымды сорғыдағы май деңгейін тексеріңіз. Май деңгейі май деңгейі көрсеткішінің ортасында болуы керек.
3. Қажет болса, қосымша май құйыңыз.

Installing accessories

Нұсқау

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).

Сурет С

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).

Жүйеге күтім жасау

Жүйеге күтім жасауды белгілеу

Нұсқау

RM 110 жылыту иректүтігінің қатты суда ізбестенуіне жол бермейді.

Нұсқау

RM 111 сорғыға жұмсақ сумен күтім жасау және қара судың пайда болуынан қорғау үшін қолданылады.

Су кермектігі (°dH)	Пайдалану кезінде жүйеге күтім жасау
<3	RM 111
>3	RM 110

1. Жергілікті судың кермектігін жергілікті коммуналдық компанияға хабарласу арқылы немесе қаттылық өлшегішпен анықтаңыз (тапсырыс нөмірі 6.768-004.0).

Нұсқау

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.

Жанармай құю

⚠ ҚАУІП

Жарамсыз жанармай

Жарылыс қаупі

Тек дизельдік отын немесе жеңіл жылыту майын құйыңыз. Жарамсыз жанармай, мысалы: бензин қолдануға болмайды.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Бос жанармай бағымен жұмыс істемей

Жанармай сорғысының бұзылуы

Құрылғыны ешқашан бос жанармай бағымен іске қоспаңыз.

1. Бактің қақпағын ашыңыз.
2. Жанармай құйыңыз.
3. Бактің қақпағын жабыңыз.
4. Тегілген жанармайды сүртіңіз.

Water connection

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

Нұсқау

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

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

Электр желісіне қосу

⚠ ҚАУІП

Үйлесімді емес электр ұзартқыш кабельдері

Электр тогының соғуы

Ашық аспан астында жұмыс істеген кезде жеткілікті қимасы бар, тиісінше таңбаланған және өзірлеуші рұқсат еткен электр ұзартқыш сымды ғана қолданыңыз.

Пайдаланылған ұзартқыш кабельдің ашасы мен мұфтасының су өткізбейтініне көз жеткізіңіз. Өрқашан ұзартқыш кабельдерді толығымен тарқатыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Желі кедергісін асып кетуі

Қысқа тұйықталу кезінде электр тогының соғуы

Электр желісіне қосылу нүктесіндегі рұқсат етілген максималды желі кедергісі (техникалық деректерді қараңыз) асып кетпеуі керек.

Егер сіз қосылу нүктесінде желінің толық кедергісіне сенімді болмасаңыз, энергиямен жабдықтаушы компанияға хабарласыңыз.

- Қосылу мәндерін техникалық деректерден және зауыттық тақтайшадан қараңыз.
- Электр қосылымын жүргізу электрикпен жүзеге асырылуы және IEC 60364-1 сәйкес болуы керек.

⚠ ҚАУІП

Flammable fluids

Risk of explosion

Do not spray inflammable liquids.

⚠ ҚАУІП

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.

⚠ ҚАУІП

High-pressure water jet

Danger of injury

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

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

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

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

⚠ ҚАУІП

Danger due to damaged mains cable

Electric shock

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

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Operation with an empty fuel tank

Destruction of the fuel pump

Never operate the device with an empty fuel tank.

Жоғары қысымды пистолетті ашу/жабу

1. Жоғары қысымды пистолетті ашыңыз: Сақтандырғыш иінтірегі мен іске қосу иінтірегінен басыңыз.
2. Жоғары қысымды пистолетті жабыңыз: Сақтандырғыш иінтірегі мен іске қосу иінтірегінен босатыңыз.

Саптаманы ауыстыру

1. Құрылғыны өшіріп, жоғары қысымды пистолетті құрылғы қысымы төмендегенше пайдаланыңыз.
2. Сақтандырғыш тетігін алға қарай итеріп, жоғары қысымды пистолетті бекітіңіз.
3. Саптаманы ауыстырыңыз.

Құрылғыны қосу

1. Құрылғы қосқышын қажетті жұмыс режиміне қойыңыз. Жұмысқа дайындық бақылау шамы жанады. Құрылғы қысқа уақытқа іске қосылады және жұмыс қысымына жеткенде бірден өшеді.

Нұсқау

Егер жұмыс барысында айналу бағытының бақылау шамы жанса, құрылғыны дереу өшіріп, ақаулықты жойыңыз. Ақауларды жою бөлімін қараңыз.

2. Сақтандырғыш тетігін артқа қарай басу арқылы жоғары қысымды пистолеттің құлпын ашыңыз. Жоғары қысымды пистолетті басқан кезде құрылғы қайтадан қосылады.

Нұсқау

Егер жоғары қысымды саптамадан су шықпаса, сорғыны ағызыңыз. Ақауларды жою білімін қараңыз — құрылғы қысым жасамайды.

Жұмыс қысымы мен ағын жылдамдығын орнату

Сорғы қондырғысының қысым/көлем реттегіші

1. Реттеуші айналдырықты сағат тілімен бұраңыз: Жұмыс қысымын арттырыңыз (MAX).
2. Реттеуші айналдырықты сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз: Жұмыс қысымын төмендетіңіз (MIN).

Pressure/quantity regulator on the high-pressure gun

⚠ ҚАУІП

Danger of a loose spray lance

Risk of injury

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

Нұсқау

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

1. Set the power switch to max. 90 °C.
2. Set the working pressure on the pressure/quantity regulator of the pump unit to the maximum value.
3. Adjust the working pressure and flow rate by turning (variable) the pressure/quantity regulator on the high-pressure gun (+/-).

Тазалау

Нұсқау

Жоғары қысымның салдарынан немесе температураның зақымдануды болдырмау үшін әрқашан жоғары қысымды ағынды алдымен тазаланатын объектіге алысырақ немесе төменірек температурада бағыттаңыз.

1. Тазалау температурасын тазартылатын бетке сәйкес реттеңіз.

Суық сумен жұмыс

Жеңіл ластануды кетіру және шаю үшін, мысалы: бақша жабдықтарын, террасаларды, құралдарды.

Эко деңгейі

Құрылғы ең үнемді температура ауқымында (макс. 60°C) жұмыс істейді.

Operation with hot water

⚠ ҚАУІП

Hot water

Risk of scalding

Avoid contact with hot water.

⚠ ҚАУІП

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.

Нұсқау

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.

Ұсынылатын тазалау температуралары

- 30–50°C: Жеңіл ластану
- Макс. 60°C: Құрамында ақуыз бар ластану, мысалы, тамақ өнеркәсібінде
- 60–90°C: Автокөлік тазалау, машина тазалау

2 ағынды құбыршекті пайдалану

Құрылғыны таратқыш арқылы 2 ағынды құбыршекпен де басқаруға болады.

1. Құрылғыны өшіріңіз.
 2. Жоғары қысымды пистолетті ашу арқылы құрылғының қысымын төмендетіңіз.
 3. Жоғары қысымды құбыршекті жоғары қысымды қосылымнан ажыратыңыз.
 4. Таратқышты (4.111-024.0) жоғары қысымды қосылымға бекітіңіз.
 5. Таратқыштың әрбір шығысына жоғары қысымды құбыршекті бекітіңіз.
 6. Жоғары қысымды түтікшелердің екеуіне де пистолет пен ағынды құбыршекті бекітіңіз. Өлшемі стандартты саптаманың жартысына тең келетін саптамаларды пайдаланыңыз.
- Мысалы:
Стандартты саптама өлшемі: 100
2 пистолеті бар саптама өлшемі: 50

Жұмысты тоқтату

1. Сақтандығыш тетігін алға қарай итеріп, жоғары қысымды пистолетті бекітіңіз.

Құрылғыны өшіру

⚠ ҚАУІП

Ыстық судан болатын қауіп

Жидіту қауіп.

Ыстық суды пайдаланғаннан кейін құрылғыны салқындату үшін пистолет ашық күйде кем дегенде 2 минут суық сумен жұмыс істеу керек.

1. Су құятын түтікті жабыңыз.
2. Жоғары қысымды пистолетті ашыңыз.
3. Құрылғының қосқышын пайдаланып сорғыны қосыңыз және оны 5–10 секунд жұмыс істетіңіз.
4. Жоғары қысымды пистолетті жабыңыз.
5. Құрылғының қосқышын «0» күйіне қойыңыз.
6. Желі істікшесін тек құрғақ қолмен розеткадан ажыратыңыз.
7. Су шүмегін алып тастаңыз.
8. Құрылғы қысымы жойылғанша жоғары қысымды пистолетті пайдаланыңыз.
9. Сақтандығыш тетігін алға қарай итеріп, жоғары қысымды пистолетті бекітіңіз.

Құрылғыны сақтау

Нұсқау

Жоғары қысымды шлангты және электр кабелін майыстырмаңыз.

1. Ағын түтігі бар жоғары қысымды пистолетті жақтаудағы ұстағышқа салыңыз.
2. Жоғары қысымды шланг пен электр кабелін орап, ұстағыштарға іліп қойыңыз.

Аяздан қорғау

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аяздан қорғау салдарынан қауіп

Судың қаптуына байланысты құрылғының бұзылуы
Егер су құрылғыдан толығымен ағып кетпесе, құрылғыны аяздан қорғалған жерде сақтаңыз. Каминге қосылған құрылғылар үшін суық ауаның енуін ескеру қажет.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Камин арқылы енетін суық ауа

Зақымдау тәуекелі

Сырлық температура 0°C төмен болса,

құрылғыны каминнен ажыратыңыз.

1. Егер мұздатусыз сақтау мүмкін болмаса, құрылғыны өшіріңіз.

Пайдаланудан шығару

Жұмыста ұзақ үзілістер болған кезде немесе мұздатусыз сақтау мүмкін болмаған кезде:

1. Суды төгіңіз.
2. Құрылғыны аяздан қорғау құралымен шайыңыз.

Суды төгу

1. Су құю шлангісі мен жоғары қысымды шлангты бұрап алыңыз.
2. Қазандықтың төменгі жағындағы құю желісін бұрап босатыңыз және жылыту иректүтігін бос жұмыс істетіңіз.
3. Сорғы мен желілер бос болғанша құрылғыны максималды 1 минут жұмыс істетіңіз.

Құрылғыны аяздан қорғау құралымен шаю

Нұсқау

Аяздан қорғау құралы өндірушісінің пайдалану нұсқауларын орындаңыз.

1. Қалтқы камераға сатылымда бар аязқандан қорғау құралын құйыңыз.
2. Құрылғыны қосыңыз (жанарғысыз) және құрылғы толығымен шайылғанша жұмыс істетіңіз.

Ол сондай-ақ коррозиядан қорғаудың белгілі бір деңгейін қамтамасыз етеді.

Тасымалдау

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Дұрыс емес тасымалдау

Зақымдау тәуекелі

Жоғары қысымды пистолеттің іске қосу иінтірегінен зақымданудан қорғаныз.

△ АБАЙЛАҢЫЗ

Салмақтың сақталмауы

Жарақат алу және құрылғыны зақымдау қаупі Тасымалдау кезінде құрылғының салмағын ескеріңіз.

1. Құрылғыны доңғалақ пен жақтаудың арасына бекіту үшін тірек тақтасының үстінен керме бауын өткізіңіз. Суретке назар аударыңыз.

Сурет D

2. Құрылғыны көліктерде тасымалдау кезінде қолданыстағы нұсқауларға сәйкес оны сырғып кетуден және аударылып кетуден сақтаңыз.

Кранмен тасымалдау

△ ҚАУІП

Кранды дұрыс емес тасымалдау

Құрылғының немесе заттардың құлауы

салдарынан жарақат алу қаупі

Жергілікті жазатайым оқиғалардың алдын алу ережелерін, заңдарды және қауіпсіздік нұсқауларын орындаңыз.

Құрылғыны кранмен бірге тек кранмен жұмыс істеді үйренген адамдар тасымалдай алады. Әрбір кранмен тасымалдау алдында көтергіштің зақымдалмағанын тексеріңіз.

Әрбір кранмен тасымалдау алдында құрылғының тіреуіштерден зақымдалмағанын тексеріңіз.

Құрылғыны кранмен тасымалдау үшін тек

тіреуіштің ортасынан ғана көтеріңіз.

Тіреуіш шынжырларды пайдаланбаңыз.

Көтеру құралын жүктің байқаусызда ағытылуынан қорғап бекітіңіз.

Кранмен тасымалдау алдында жоғары қысымды пистолетті және басқа бос заттары бар ағынды құбырды алып тастаңыз.

Көтеру кезінде құрылғының үстінде ешбір затты тасымалдамаңыз.

Жүктің астында тұрмаңыз.

Кранның қауіпті аймағында болуға ешкімге рұқсат етілмейтінін ескеріңіз.

Құрылғыны кранда ілулі күйде қараусыз қалдырмаңыз.

1. Құрылғыны кранмен тасымалдау үшін көтергішті тіреуішке бекітіңіз.

Сурет E

Сақтау

△ АБАЙЛАҢЫЗ

Салмақтың сақталмауы

Жарақат алу және құрылғыны зақымдау қаупі Тасымалдау кезінде құрылғының салмағын ескеріңіз.

Күтім және техникалық қызмет көрсету

△ ҚАУІП

Құрылғы кернеулі бөлшектерге тиіп,

кездейсоқ іске қосылады

Жарақат алу қаупі, ток соғу

Құрылғыда жұмыс жасамас бұрын құрылғыны өшіріңіз.

Желілік штекерді розеткадан шығарып алыңыз.

1. Су құятын түтікті жабыңыз.
2. Жоғары қысымды пистолетті ашыңыз.
3. Құрылғының қосқышын пайдаланып сорғыны қосыңыз және оны 5–10 секунд жұмыс істетіңіз.
4. Жоғары қысымды пистолетті жабыңыз.
5. Құрылғының қосқышын «0» күйіне қойыңыз.
6. Желі істікшесін тек құрғақ қолмен розеткадан ажыратыңыз.
7. Су шүмегін алып тастаңыз.
8. Құрылғы қысымы жойылғанша жоғары қысымды пистолетті пайдаланыңыз.
9. Сақтандырыш тетігін алға қарай итеріп, жоғары қысымды пистолетті бекітіңіз.
10. Құрылғыны суытыңыз.

Қауіпсіздікті тексеру/техникалық қызмет көрсету шарты

Сіз тұрақты қауіпсіздікті тексеруді ұйымдастыра аласыз немесе дилермен техникалық қызмет көрсету туралы келісім жасай аласыз. Кеңес сұраңыз.

Техникалық қызмет көрсету мерзімділігі

Weekly

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Milky oil

Device damage

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

1. Clean the water inlet filter.
2. Clean the fine filter.
3. Clean the fuel strainer.

- Clean the fuel filter.
- Check the oil level.
- Check the filling level of the system care container. Refill the system care if necessary.

Әр 500 сағат жұмыс, жылына кемінде бір рет

- Майды ауыстырыңыз.
- Құрылғыны тұтынушыларға қызмет көрсету орталығы арқылы қақтан тазартыңыз.
- Құрылғыға техникалық қызмет көрсету үшін тұтынушыларға қолдау көрсету қызметіне жүгініңіз.

Техникалық қызмет көрсету жұмыстары

Cleaning the water inlet filter

- Depressurise the device.
- Remove the union nut on the water inlet filter and take out the filter inlay.

Сурет F

- Clean the filter inlay with clean water or compressed air.
- Assemble in the reverse order.

Cleaning the fine filter

- Depressurise the device.
- Unscrew the water hose on the fine filter.

Сурет G

- Remove the union nut on the fine filter and take out the filter inlay.
- Clean the filter inlay with clean water or compressed air.
- Assemble in the reverse order.

Жанармай елегін тазалау

- Жанармай елегін шығарыңыз. Жанармайдың қоршаған ортаға шығуына жол бермеңіз.

Жанармай сүзгісін тазалаңыз

- Қақпақтағы 3 бұрандаларды босатып, қақпақты алыңыз.
- Жанармай сүзгісін демонтаждаңыз.
- Жанармай сүзгісін тазалаңыз.
- Жанармай сүзгісін қайта орнатыңыз.

Changing the oil

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

- Release the 3 fastening screws on the cover and remove the cover.
- Release the 2 fastening screws between the fuel tank and the electrical box.

Сурет H

- Lift the electrical box and push the fuel tank partially towards the burner fan. Support the electrical box on the motor.
- Place a suitable catch pan for approx. 1.5 litres of oil under the pump.
- Loosen the oil drain plug.
- Drain the oil into the catch pan. Unscrew the oil filler plug completely so that the oil can drain off more quickly and completely.

Нұсқау

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

- Retighten the oil drain plug, torque 20-25 Nm.
- 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.
- Screw in the oil filler plug.
- Push the fuel tank back into place.

- Reinstall in the in the reverse order.

Ақаулар кезіндегі көмек

⚠ ҚАУІП

Құрылғы кернеулі бөлшектерге тиіп, кездейсоқ іске қосылады

Жарақат алу қаупі, ток соғу

Құрылғыда жұмыс жасамас бұрын құрылғыны өшіріңіз.

Желілік штекерді розеткадан шығарып алыңыз.

Meaning of the LED indicators

LED	Blink code	Meaning
Service menu LED (red)	-	Direction of rotation (wrong rotating field)
Service LED (red)	lights up	Carry out service/ maintenance
	flashes 1x	Leakage on the device
	flashes 2x	Current/voltage fault: - Asymmetry - Over/under current - Over/undervoltage
	flashes 3x	Winding protection contact fault
	flashes 4x	Exhaust gas fault
	flashes 5x	Water shortage / dry running
	flashes 6x	Flame sensor LED too bright / too dark
Operation LED (green)	flashes 7x	Water outlet temperature sensor fault
	flashes 8x	Communication fault
	lights up	Normal operation without faults
	flashes 1x	Pump has been running continuously for 30 minutes
	flashes 2x	Pump has been continuously inactive for 30 minutes
System care LED (orange)	lights up	System care empty

Ақауларды жоюға кім құқылы?

Пайдаланушы: «Пайдаланушы» деп белгіленген жұмыстарды жоғары қысымды жүйелерді қауіпсіз басқара және техникалық қызмет көрсете алатын оқытылған адамдар ғана орындауы мүмкін.

Электрші: «Электрші» белгісі бар жұмысты тек электр техникасы саласында білімі бар адамдар ғана орындай алады.

Тұтынушыларға қызмет көрсету орталығы:

«Тұтынушыға қызмет көрсету орталығы» белгісі бар жұмысты тек KÄRCHER тұтынушыларға қызмет көрсету техникалары немесе KÄRCHER рұқсат берген техниктер орындауы мүмкін.

Troubleshooting

Қате	Себебі	Жою	Жауапты
Burner does not ignite or flame goes out during operation	Temperature controller set too low.	1. Set the temperature regulator higher.	Operator
	Power switch is not set to warm water.	1. Set the device to a higher temperature.	Operator
	Low water cut-out in the safety block has switched off (Service LED flashes 5 times).	1. Ensure sufficient water supply. 2. Check the device for leaks.	Operator
	Maximum temperature limiter in the water outlet (> 90 °C) has triggered.	1. Check the temperature controller.	Customer Service
	Exhaust gas thermostat has triggered (service LED flashes 4 times)	1. Set the power switch to "0". 2. Allow the device to cool down. 3. Switch the device on.	Operator
	Malfunction occurs repeatedly	1. Contact Customer Service.	Customer Service
Service menu indicator light (red) flashes 1x	Direction of rotation is wrong.	1. Swap the pins on the power plug. Сурет І	Operator
Қызмет көрсету бақылау шамы 1 рет жыпылықтайды	Жоғары қысым жүйесіндегі ағып кету.	1. Жоғары қысым жүйесін және қосылымдардың бітеулігін тексеріңіз.	пайдаланушы
Қызмет көрсету бақылау шамы 2 рет жыпылықтайды	Кернеу берудегі қате немесе қозғалтқыштың ток тұтынуы тым үлкен.	1. Желі қосылымын және желілік сақтандырғыштарды тексеріңіз. 2. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.	пайдаланушы
Қызмет көрсету бақылау шамы 3 рет жыпылықтайды	Қозғалтқыш шамадан тыс жүктелген немесе қызып кеткен.	1. Құрылғының қосқышын «0» күйіне қойыңыз. 2. Құрылғыны суытыңыз. 3. Құрылғыны қосыңыз.	пайдаланушы
	Ақаулық бірнеше рет пайда болады.	1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.	Тұтынушыларға қызмет көрсету
Қызмет көрсету бақылау шамы 4 рет жыпылықтайды	Пайдаланылған газ температурасын шектегіш іске қосылды.	1. Құрылғының қосқышын «0» күйіне қойыңыз. 2. Құрылғыны суытыңыз. 3. Құрылғыны қосыңыз.	пайдаланушы
	Ақаулық бірнеше рет пайда болады.	1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.	Тұтынушыларға қызмет көрсету
Қызмет көрсету бақылау шамы 5 рет жыпылықтайды	Су тапшылығы.	1. Су қосылымын және құю желілерін тексеріңіз.	пайдаланушы
	Төмен судан қорғайтын құрылғыдағы геркондық қосқыш тұрып қалды немесе магниттік піспек кептеліп қалды.	1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.	Тұтынушыларға қызмет көрсету
Қызмет көрсету бақылау шамы 6 рет жыпылықтайды	Жалын датчигі жанарғыны өшірді.	1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.	Тұтынушыларға қызмет көрсету
Қызмет көрсету бақылау шамы 7 рет жыпылықтайды	Судың шығыс температурасы датчигінің қатесі.	1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.	Тұтынушыларға қызмет көрсету
Қызмет көрсету бақылау шамы 8 рет жыпылықтайды	Байланыс қатесі.	1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.	Тұтынушыларға қызмет көрсету

Қате	Себебі	Жою	Жауапты
Жүйеге күтім жасау жарық диоды жанады	Жүйеге техникалық қызмет көрсету тұтынылды.	1. Жүйеге күтім жасау құралын толтырыңыз.	пайдаланушы
Pump not reaching the required pressure	Flushed the nozzle.	1. Replace the nozzle.	Operator
	Not enough water.	1. Ensure for sufficient water supply.	Operator
	Water inlet filter dirty.	1. Clean the filter.	Operator
	Fine filter dirty.	1. Clean the filter.	Operator
	Float valve is jammed.	1. Check the valve for free movement.	Operator
	Safety valve is leaky.	1. Check the setting. 2. Install new seal, if required.	Customer Service
	Flow control valve is leaking or set too low.	1. Check the valve parts. 2. Replace the parts if damaged, clean if dirty.	Customer Service
	Solenoid valve for pressure relief is defective.	1. Replace the solenoid valve.	Customer Service
High-pressure pump knocking	Water pump draws in a small amount of air.	1. Check the suction system and eliminate any leaks.	Customer Service department
The device keeps turning on and off when the high-pressure gun is open.	Nozzle in the spray lance is clogged.	1. Check the nozzle and clean it.	Operator
	Device is scaled.	1. Descale the device.	Customer Service
	The switching point of the overflow valve has become misaligned.	1. Reset the overflow valve.	Customer Service
Жоғары қысымды пистолет жабық кезде құрылғы өшпейді	Сорғыда ауа бар.	1. Құрылғыдағы ауаны жойыңыз.	пайдаланушы
	Сақтандырғыш клапаны немесе сақтандырғыш клапанының тығыздағышы ақаулы.	1. Сақтандырғыш клапанын немесе тығыздағышты ауыстырыңыз.	Тұтынушыларға қызмет көрсету
	Қысым қосқышы ақаулы.	1. Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарлаңыз.	Тұтынушыларға қызмет көрсету

Тұтынушыларға қызмет көрсету

Ақау жойылмаған болса, шаңсорғышты сервистік қызметте тексеру керек.

Кепілдік

Әр елде жергілікті дистрибьюторлар берген кепілдік шарттары қолданылады. Бұйымда материалдық немесе өндірістік ақаулар анықталған жағдайда, ықтимал ақауларды кепілдік мерзімі ішінде ақысыз жөндейміз. Кепілдік мерзіміне наразылықтарыңыз болса, бұйымды сатқан сауда мекемесіне немесе жақындағы өкілетті қызмет көрсету орнына түбіртеккі көрсетіп хабарласыңыз.

(Мекенжайымыз артқы бетте)

Кепілдік туралы қосымша ақпаратты (бар болса) жергілікті Kärcher веб-сайтының «Жүктеулер» бөліміндегі қызмет көрсету бөлімінде табуға болады.

Шығару күні фирмалық тақтайшада ММ/ҰҰҰҰ пішімінде көрсетіледі, мұнда ММ - өндіріс айы, ҰҰҰҰ - шығарылған жылы немесе кодталған түрде.

Жеке сандардың мағынасы келесідей болады:

Мысалы: 30290

3 Өндірілген жылы

0 Өндірілген ғасыры

2 Өндірілген онжылдық

9 Өндірілген айының екінші саны

0 Өндірілген айының бірінші саны

Сонымен бұл мысалда 30290 коды 09/(2)023

өндірілген күнін білдіреді.

Керек-жарақ және қосалқы бөлшектер

Тек түпнұсқалы керек-жарақ немесе қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз, себебі ол құралдың қауіпсіз және апатсыз жұмыс істеуіне кепілдік болады.

Керек-жарақтар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпарат www.kaercher.com веб-сайтында қолжетімді.

Техникалық мағлұматтар

HDS 18/18-4 S Classic

Электр желісіне қосу

Желілік кернеу	V	400
Фаза	~	3
Желі жиілігі	Hz	50
Қорғаныс класы		IPX5
Қорғау класы		I
Қосылу қуаттылығы	kW	11
Желі қорғанысы (C түрі, gL/gG)	A	25
Желінің максимал қолжетімді толық кедергісі	Ω	(0.3007+j0.1879)

Суды қосу

Енгізу қысымы (макс.)	MPa (bar)	1 (10)
Енгізу температурасы (макс.)	°C	30
Енгізу саны (мин.)	l/h (l/min)	2100 (35)
Су беру құбыршегінің минималды ұзындығы	m	7,5
Су беру құбыршегінің минималды диаметрі	Дюйм	1

Құрылғының техникалық сипаттамалары

Берілетін мөлшері, су	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Стандартты саптамасы бар жұмыс қысымындағы су	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Артық жұмыс қысымының сақтандырғыш клапаны (макс.)	MPa (bar)	23,5 (235)
Ыстық судың жұмыс температурасы (макс.)	°C	93
Жанарғы өнімділігі	kW	108
Жылыту майын тұтыну (макс.)	kg/h	6,5
Жоғары тегеурінді пистолеттің кері тебу күші	N	95
Стандартты саптаманың өлшемі		100

Өлшемдері мен өнімдер

Типтік жұмыс салмағы	kg	255
Ұзындығы x ені x биіктігі	mm	1320 x 770 x 920
Жанармай бағы	l	30

Жоғары қысымды сорғы

Май мөлшері	l	1,2
Май түрі		15W40

Жанарғы

Жанармай	EL сұйық отыны, дизель, дизель B7/B10 немесе HVO 100
----------	--

EN 60335-2-79 стандартына сәйкес есептелінетін мән

Дыбыс қысымының деңгейі L_{pA}	dB(A)	82
Белгісіздік K_{pA}	dB(A)	3
Шу деңгейі L_{WA} + белгісіздік K_{WA}	dB(A)	100
Қолдағы дірілдің мәні	m/s^2	5,6
Белгісіздік K	m/s^2	2,1

(EO) 2019/1781 қосымшасына сәйкес алып тастау себебі 2-бөлім (12): j)

Техникалық өзгерістер енгізілуі мүмкін.

Съдържание

Общи указания.....	289
Защита на околната среда	289
Преглед на уреда	289
Символи върху уреда.....	290
Употреба по предназначение	290
Указания за безопасност	290
Предпазни устройства.....	291
Пускане в експлоатация.....	291
Работа с уреда.....	292
Транспортиране.....	294
Съхранение.....	295
Грижа и поддръжка.....	295
Помощ при повреди.....	296
Гаранция.....	299
Акесоари и резервни части	299
Декларация за съответствие на ЕС	299
Технически данни	300

Общи указания



Преди първото използване на уреда прочетете тази оригинална инструкция и приложените указания за безопасност. Прочетете 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

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 Горелка
- ② Компресор на горелката
- ③ Магнитен вентил гориво
- ④ Горивна помпа
- ⑤ Защита от недостиг на вода и защитен вентил
- ⑥ Типова табелка
- ⑦ Отвор за пълнене на гориво (капачка на резервоар)
- ⑧ Извод за вода
- ⑨ Горивен филтър
- ⑩ Цедка за гориво
- ⑪ Резервоар за гориво
- ⑫ Електрически двигател
- ⑬ Филтър за входяща вода
- ⑭ Регулиране на налягането/количеството на модула на помпата
- ⑮ Пневматичен прекъсвач
- ⑯ Индикация за ниво на маслото
- ⑰ Винт за изпускане на маслото
- ⑱ Винт за пълнене на маслото
- ⑲ Помпен модул
- ⑳ Електрически захранващ кабел
- ㉑ Фин филтър (вода)
- ㉒ Извод за високо налягане
- ㉓ Температурен сензор
- ㉔ Резервоар с поплавък
- ㉕ Капак на резервоара с поплавък
- ㉖ Отвор за наливане на поддръжка на системата RM 110/RM 111
- ㉗ Носач за маркуча
- ㉘ Трансформатор високо напрежение
- ㉙ Държач за пистолет за работа под високо налягане с тръба за разпръскване
- ㉚ Маркуч за работа под високо налягане
- ㉛ Водещо колело със застопоряваща спирачка
- ㉜ Винт за фиксиране на капака
- ㉝ Холендрова гайка
- ㉞ Сензор за празно състояние гориво
- ㉟ Панел за обслужване
- ㊱ Капак

- 37 Регулиране на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане
- 38 Предпазен лост
- 39 Лост на спуска
- 40 Пистолет за работа под високо налягане
- 41 Дюзa за високо налягане
- 42 Тръба за разпръскване
- 43 Предпазен запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане
- 44 Държач за кабел
- 45 Стойка за транспортиране с кран
- 46 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 Сервиз (само за обслужване на клиенти)
- 5 Код за информация
- 6 Контролна лампа за посока на въртене
- 7 Контролна лампа за сервизно обслужване
- 8 Контролна лампа за готовност за експлоатация
- 9 Контролна лампа за гориво
- 10 Контролна лампа за поддръжка на системата

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.
	Съгласно валидните предписания уредът никога не трябва да се използва без системен разделител към мрежата за питейна вода. Уверете се, че изводът на Вашата домашна водна система, на който ще работи уредът за почистване под високо налягане, е оборудван със системен разделител съгласно EN 12729 тип BA. Водата, преминала през системен разделител, вече не се счита за годна за пиене. Винаги свързвайте системния разделител към захранването с вода, никога директно към уреда.



Опасност за здравето поради отровни отработени газове. Не вдишвайте отработените газове.



Опасност от изгаряне поради горещи повърхности.



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 важат следните гранични стойности:

- Стойност pH: 6,5-9,5
- Електрическа проводимост: проводимост на чиста вода + 1200 µS/cm, максимална проводимост 2000 µS/cm
- Утаяващи се вещества (обем на пробата 1 l, време за утаяване 30 минути): < 0,5 mg/l
- Филтриращи се вещества: < 50 mg/l, без абразивни вещества
- Въглеродороди: < 20 mg/l
- Хлориди: < 300 mg/l
- Сулфати: < 240 mg/l
- Калций: < 200 mg/l
- Обща твърдост: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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 важат следните указания за безопасност:

- Спазвайте съответните национални предписания на законодателя за струйни апарати.
- Спазвайте съответните национални предписания на законодателя за

предотвратяване на злополуки. Струйните апарати трябва да се проверяват редовно и резултатът от проверката да се записва.

- Имайте предвид, че загреващото 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.

Преливен вентил с пневматичен прекъсвач

- При намаляване на количеството вода от главата на помпата или с регулирането на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане преливният вентил се отваря и част от водата изтича обратно към смукателната страна на помпата.
- Щом пистолетът за високо налягане се затвори, преливният вентил се отваря и цялата вода се връща към смукателната страна на помпата. Пневматичният прекъсвач на преливния клапан изпраща сигнал до блока за управление, който изключва помпата след около 30 секунди работа.
- При повторно отваряне на пистолета за работа под високо налягане пневматичният прекъсвач на преливния вентил включва помпата отново.
- Преливният вентил е фабрично настроен и plombиран. Настройката се извършва само от сервиза.

Предпазен клапан

- Предпазният клапан се отваря, ако налягането в системата е твърде високо.
- 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.

Системата за наблюдение на пламъка

Системата за наблюдение на пламъка следи яркостта на пламъка на горелката и изключва горелката в случай на повреда.

Защита от свръхток

Токът на устройството се ограничава от платката за управление на HDS. Освен това двигателят на

вентилатора и двигателят на помпата са защитени с контакт за защита на намотката.

Температурен сензор

Температурният сензор изключва горелката, когато се достигне зададената температура на водата.

Предпазен запъващ механизъм

Предпазният запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане предотвратява непреднамереното включване на уреда.

Време за готовност

Ако уредът не се използва в продължение на 30 минути, той се изключва. Времето в режим на готовност може да бъде активирано и деактивирано от центъра за обслужване на клиенти чрез сервизното меню.

Пускане в експлоатация

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повредени компоненти

Опасност от нараняване

Проверете уреда, принадлежностите, храняващите 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

Повреда 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 принадлежности

Указание

Системата EASY!Lock свързва бързо и надеждно компоненти чрез резба за бързо завиване само с едно пълно завъртане.

1. Свържете тръбата за разпръскване с пистолета за работа под високо налягане и затегнете здраво (EASY!Lock).
- Фигура C**
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 поддръжане 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 поплавък.
 - 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 м, минимален диаметър 1") 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.

ВНИМАНИЕ

Превишаване на мрежовия импеданс

Електрически удар при късо съединение

Не трябва да се превишава максимално допустимия мрежов импеданс в електрическата точка за присъединяване (вж. Технически данни). При неясноти по отношение на наличния на Вашата точка за свързване мрежов импеданс, моля, свържете се с Вашия доставчик на електрическа енергия.

- Присъединителни стойности - вж. Технически данни и типовата табелка.
- Електрическото свързване трябва да бъде изпълнено от електромонтажник и да съответства на IEC 60364-1.

Работа с уреда

⚠ 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 спуска и предпазния лост в задействано положение.

Не използвайте пистолета за работа под високо налягане, ако предпазният лост е повреден.

Преди всякакви работи по уреда натиснете напред предпазния запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане. Дръжте пистолета за работа под високо налягане и тръбата за разпръскване с две ръце.

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради повреден мрежов кабел

Електрически удар

Уверете се, че захранващият кабел не е в контакт с горелката (гореща) по време на работа.

ВНИМАНИЕ

Работа с празен резервоар за гориво

Разрушаване на горивната помпа

Никога не използвайте уреда с празен резервоар за гориво.

Отваряне/затваряне на пистолета за работа под високо налягане

1. Отваряне на пистолета за работа под високо налягане: Натиснете предпазния лост и лоста на спуска.

2. Затваряне на пистолета за работа под високо налягане: Отпуснете предпазния лост и лоста на спусъка.

Смяна на дюза

1. Изключете уреда и задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
2. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.
3. Сменете дюзата.

Включване на уреда

1. Поставете прекъсвача на уреда на желания режим на работа. Контролната лампа за готовност за експлоатация светва. Уредът стартира за кратко и се изключва, щом се достигне работното налягане.

Указание

Ако по време на работата светне контролната лампа за посока на въртене, веднага изключете уреда и отстранете повредата, вж. Помощ при повреда.

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 повреда - Уредът не натрухва налягане.

Настройка на работно налягане и дебит

Регулиране на налягането/количеството на модула на помпата

1. Завъртане на регулиращия шпиндел по часовниковата стрелка: увеличаване на работното налягане (MAX).
2. Завъртане на регулиращия шпиндел обратно на часовниковата стрелка: намаляване на работното налягане (MIN).

Регулиране на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради разхлабена тръба за разпръскване

Опасност от нараняване

При настройката на регулирането на налягането/количеството внимавайте да не се развие винтовото съединение на тръбата за разпръскване.

Указание

Ако се предвижда дългосрочна работа с намалено налягане, настройте налягането от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата.

1. Поставете прекъсвача на уреда на макс. 90 °C
2. Настройте работното налягане от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата на максималната стойност.
3. Настройте работното налягане и дебита посредством завъртане (безстепенно) на регулирането на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане (+/-).

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

Експлоатация с 2 струйни тръби

Уредът може да работи и с 2 струйни тръби чрез разпределител.

1. Изключете уреда.
2. Изпуснете налягането в уреда чрез отваряне на пистолета с високо налягане.
3. Свалете маркуча с високо налягане от връзката с високо налягане.
4. Свържете разпределителя (4.111-024.0) към връзката с високо налягане.
5. Свържете маркуч с високо налягане към двата изхода на разпределителя.
6. Свържете пистолет и струйна тръба към двата маркуча с високо налягане. Използвайте дюзи с размер, наполовина по-малък от този на стандартната дюза.

Пример:

Размер, стандартна дюза: 100

Размер на дюзата с 2 пистолета: 50

Прекъсване на работата

1. Осигурете pistolета 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 pistolет.

1. Затворете подаването на вода.
2. Отворете pistolета 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 pistolета 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 pistolета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
9. Осигурете pistolета 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 pistolета 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 поста на спусъка на pistolета 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 подвижното 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 върхшни сапани.

Подсигурявайте подвижното приспособление срещу непреднамерено откачване на товара.

Преди транспортирането с кран отстранете тръбата за разпръскване с pistolета 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 стартираш 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 входящия филтър за вода.
2. Почистете финия филтър.
3. Почистете цедката за гориво.
4. Почиствайте горивния филтър.
5. Проверете нивото на маслото.
6. Проверете равнището на пълнене на контейнера за поддръжка на системата. При

необходимост наливане на системно поддържане.

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

Почистете входящия филтър за вода.

1. Освободете уреда от налягането.
 2. Демонтирайте финия филтър и извадете филтърната вложка.
- Фигура F**
3. Почистете филтърната вложка с чиста вода или със състен въздух.
 4. Сгложете в обратна последователност.

Почистване на финия филтър

1. Освободете уреда от налягането.
 2. Отвийте маркуча за вода на финия филтър.
- Фигура G**
3. Демонтирайте финия филтър и извадете филтърната вложка.
 4. Почистете филтърната вложка с чиста вода или със състен въздух.
 5. Сгложете в обратна последователност.

Почистете цедката за гориво

1. Изтупайте цедката за гориво. При това не допускайте 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.

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 H**
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 1,5 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.

7. 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 стартиращ уред, контакт с провеждащи ток части

Опасност от нараняване, токов удар

Преди работи по уреда го изключвайте.

Издърпайте щепсела.

Значение на светодиодните индикатори

Светодиод	Мигащ код	Значение
Светодиод на сервисното меню (червен)	-	Посока на въртене (грешно въртящо се поле)
Светодиод на сервис (червен)	свети	Извършване на обслужване/поддръжка
	мига 1 път	Изтичане в устройството
	мига 2 пъти	Остатъчен ток/ Напрежение: - Асиметрия - Свърхток / недостатъчен ток - Свърхнапрежение / недостатъчно напрежение
	мига 3 пъти	Повреда на контакта за защита на намотката
	мига 4 пъти	Грешка в изходящите газове
	мига 5 пъти	Липса на вода / ход на сухо
	мига 6 пъти	Светодиоден сензор за пламък твърде ярък / твърде тъмен
	мига 7 пъти	Грешка на сензора за температурата на изхода на водата
Светодиод експлоатация (зелен)	мига 8 пъти	Грешка в комуникацията
	свети	Нормална работа без грешки
	мига 1 път	Помпата е работила без прекъсване в продължение на 30 минути
Светодиод грижа за системата (оранжево)	мига 2 пъти	Помпата е неактивна в продължение на 30 минути
	свети	Системното поддържане е празно

Кой има право да отстранява повреди?

Потребител: Работи с указание „Потребител“ могат да се извършват само от инструктирани лица, които могат да обслужват и поддържат безопасно инсталации под високо налягане.

Електротехник: Работи с указание „Електротехник“ могат да извършват само лица с образование в областта на електротехниката.

Сервиз: Работи с указание „Сервиз“ могат да изпълняват само монтьори от сервиза на KÄRCHER или оторизирани от KÄRCHER монтьори.

Търсене / отстраняване на грешки

Грешка	Причина	Отстраняване	Отговорно лице
Горелката не се запалва или пламъкът угасва по време на работа	Регулаторът на температурата е настроен на твърде ниска температура.	1. Настройте регулатора на температурата на по-висока температура.	Потребител
	Превключвателят на уреда не е настроен на топла вода.	1. Настройте уреда на по-висока температура.	Потребител
	Прекъсвачът за ниско ниво на водата в предпазния блок се е изключил (сервизният светодиод мига 5 пъти).	1. Осигурете подаването на достатъчно вода. 2. Проверете уреда за херметичност.	Потребител
	Сработил е ограничителят на максималната температура на изхода на водата (> 90 °C).	1. Проверете терморегулатора.	Сервиз
	Ограничителят на температурата на отработените газове се е задействал (сервизен светодиод мига 4 пъти)	1. Поставете прекъсвача на уреда на "0". 2. Оставете уреда да се охлади. 3. Включете уреда.	Потребител
	Повредата настъпва отново	1. Информирайте сервиза.	Сервиз
Контролната лампа на сервизното меню (червено) мига 1 път	Посоката на въртене е грешна.	1. Сменете полусите на щекера на уреда. Фигура I	Потребител
Контролната лампа за сервизно обслужване мига 1 път	Теч в системата за високо налягане.	1. Проверете системата за високо налягане и връзките за херметичност.	Потребител
Контролната лампа за сервизно обслужване мига 2 пъти	Грешка в захранването с напрежение или твърде високо потребление на ток от двигателя.	1. Проверете свързването с мрежата и мрежовите предпазители. 2. Информирайте сервиза.	Потребител
Контролната лампа за сервизно обслужване мига 3 пъти	Двигателят е претоварен или прегрял.	1. Поставете прекъсвача на уреда на "0". 2. Оставете уреда да се охлади. 3. Включете уреда.	Потребител
	Повредата настъпва отново.	1. Информирайте сервиза.	Сервиз
Контролната лампа за сервизно обслужване мига 4 пъти	Ограничителят на температурата на отработените газове се е задействал.	1. Поставете прекъсвача на уреда на "0". 2. Оставете уреда да се охлади. 3. Включете уреда.	Потребител
	Повредата настъпва отново.	1. Информирайте сервиза.	Сервиз

Грешка	Причина	Отстраняване	Отговорно лице
Контролната лампа за сервизно обслужване мига 5 пъти	Недостиг на вода.	1. Проверете извода за вода и тръбите за подаване.	Потребител
	Рийд-контактът в предпазителя против недостиг на вода е залепнал или магнитното бутало се закликва.	1. Информирайте сервиза.	Сервиз
Контролната лампа за сервизно обслужване мига 6 пъти	Датчикът за пламък е изключил горелката.	1. Информирайте сервиза.	Сервиз
Контролната лампа за сервизно обслужване мига 7 пъти	Грешка на сензора за температурата на изхода на водата.	1. Информирайте сервиза.	Сервиз
Контролната лампа за сервизно обслужване мига 8 пъти	Грешка в комуникацията.	1. Информирайте сервиза.	Сервиз
Светодиодът за грижа за системата свети	Изчерпан продукт за поддръжка на системата.	1. Пълнене на продукт за поддръжката на системата.	Потребител
Помпата не работи под налягане	Дюзата е промита.	1. Сменете дюзата.	Потребител
	Недостатъчно вода.	1. Осигурете достатъчно количество вода.	Потребител
	Замърсен филтър на входа за вода.	1. Почистване на филтъра.	Потребител
	Замърсен филтър за фино почистване.	1. Почистване на филтъра.	Потребител
	Поплавъчният клапан е блокирал.	1. Проверете клапана за свободно движение.	Потребител
	Предпазният клапан не е херметичен.	1. Проверете настройката. 2. Ако е необходимо, монтирайте ново уплътнение.	Сервиз
	Регулиращият вентил на дебита изтича или е настроен твърде ниско.	1. Проверете частите на клапана. 2. Сменете частите, ако са повредени, и ги почистете, ако са замърсени.	Сервиз
Помпата за високо налягане хлопа	Магнитният клапан за освобождаване на налягането е повреден.	1. Сменете магнитния клапан.	Сервиз
	Водната помпа засмуква малко количество въздух.	1. Проверете смукателната система и отстранете евентуални проблеми с уплътнението.	Сервиз
Устройството се изключва/включва непрекъснато, когато пистолетът за високо налягане е отворен.	Дюзата в струйната тръба е запушена.	1. Проверете и почистете дюзата.	Потребител
	Уредът съдържа варовик.	1. Почистете уреда от варовика.	Сервиз
	Точката на превключване на преливния клапан е неправилно настроена.	1. Настройте отново преливния клапан.	Сервиз
Уредът не се изключва, когато пистолетът за високо налягане е затворен	Въздух в помпата.	1. Обезвъздушете уреда.	Потребител
	Дефектен предпазен клапан или уплътнение на предпазния клапан.	1. Сменете предпазния клапан или уплътнението.	Сервиз
	Пневматичният прекъсвач е дефектен.	1. Информирайте сервиза.	Сервиз

Сервиз

Ако повредата не може да бъде отстранена, уредът трябва да бъде проверен от сервиза.

Гаранция

Във всяка държава са валидни издадените от нашия оторизиран дистрибутор гаранционни условия. Евентуални повреди на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или производствен дефект. В случай на предявяване на право на гаранция, се обърнете към Вашия дистрибутор или към най-близкия оторизиран сервиз, като представите касовата бележка.

(Адрес, вж. задната страна)

Допълнителна гаранционна информация (ако има такава) можете да намерите в страницата „Сервиз“ на местния уебсайт на Kärcher в раздел „Изтегляне“.

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.

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 + 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

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: 97

Гарантирано: 100

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 18/18-4 S Classic

Електрическо свързване

Мрежово напрежение	V	400
Фаза	~	3
Мрежова честота	Hz	50
Тип защита		IPX5
Клас защита		I
Присъединителна мощност	kW	11
Мрежов предпазител (тип C, gL/gG)	A	25
Максимално допустим мрежов импеданс	Ω	(0.3007+j0.1879)

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)	2100 (35)
Минимална дължина на маркуча за подаване на вода	m	7,5
Минимален диаметър на маркуча за подаване на вода	Цол	1

Данни за мощността на уреда

Дебит, вода	l/h (l/min)	870-1730 (14,5-28,8)
Работно налягане на водата със стандартна дюза	MPa (bar)	5-18,3 (50-183)
Предпазен клапан с излишно работно налягане (максимално)	MPa (bar)	23,5 (235)
Работна температура на топлата вода (максимална)	°C	93
Мощност на горелката	kW	108
Разход на мазут (макс.)	kg/h	6,5
Реактивна сила на пистолета за работа под високо налягане	N	95
Големината на дюза за стандартна дюза		100

Размери и тегла

Типично собствено тегло	kg	255
Дължина x ширина x височина	mm	1320 x 770 x 920
Резервоар за гориво	l	30

Помпа за високо налягане

Количество на маслото	l	1,2
Вид масло		15W40

Горелка

Гориво	Течно котелно гориво EL, дизел, дизел B7/B10 или HVO 100	
--------	--	--

Установени стойности съгласно EN 60335-2-79

Ниво на звуково налягане L_{pA}	dB(A)	82
Неустойчивост K_{pA}	dB(A)	3
Ниво на звукова мощност L_{WA} + Неустойчивост K_{WA}	dB(A)	100
Стойност на вибрацията ръка-рамо	m/s^2	5,6
Неустойчивост K	m/s^2	2,1

Основание за освобождаване съгласно Регламент (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)
Запазваме си правото на технически промени.

البيانات الفنية

HDS 18/18-4 S Classic

توصيل الطاقة		
400	V	جهد المأخذ الرئيسي
3	~	الطور
50	Hz	تردد المأخذ الرئيسي
IPX5		نوع الحماية
I		فئة الحماية
11	kW	قدرة التوصيل
25	A	حماية شبكة التيار الكهربائي (النوع C و gL / gG)
(j0.1879+0.3007)	Ω	مقاومة الشبكة القصوى المسموح بها
وصلة المياه		
(10) 1	MPa (bar)	ضغط التدفق (الأقصى)
30	C°	درجة حرارة التدفق (القصوى)
(35) 2100	l/h (l/min)	كمية التدفق (الدنيا)
7,5	m	أدنى طول لخرطوم الإمداد بالمياه
1	بوصة	أدنى قطر لخرطوم الإمداد بالمياه
أداء الجهاز		
(14,5-28,8) 870-1730	l/h (l/min)	كمية الإمداد، المياه
(50-183) 5-18,3	MPa (bar)	ضغط تشغيل المياه باستخدام فوهة قياسية
(235) 23,5	MPa (bar)	صمام أمان لضغط التشغيل الزائد (حد أقصى)
93	C°	درجة حرارة عمل الماء الساخن (حد أقصى)
108	kW	أداء الحارق
6,5	kg/h	استهلاك وقود التدفئة (حد أقصى)
95	N	قوة ارتجاع مسدس الضغط العالي
100		حجم الفوهة القياسية
الأبعاد الوزن		
255	kg	وزن التشغيل الممتلئ
x 770 x 920 1320	mm	الطول x العرض x الارتفاع
30	l	خزان الوقود
مضخة الضغط العالي		
1,2	l	كمية الزيت
15W40		نوع الزيت
الحارق		
زيت التدفئة EL، أو وقود الديزل، أو وقود الديزل B7 HVO 100 أو B10		وقود
القيم المسجلة وفقاً للمواصفة EN 60335-2-79		
82	dB(A)	مستوى انبعاث الصوت L _{PA}
3	dB(A)	قيمة الشك K _{PA}
100	dB(A)	مستوى قدرة الصوت L _{WA} + قيمة الشك K _{WA}
5,6	m/s ²	القيمة الاهتزازية لليد والذراع
2,1	m/s ²	K قيمة الشك

سبب الاستثناء وفقاً للائحة (EU) 2019/1781 الملحق الأول القسم 2 (12): (ج)
نحتفظ بحق إدخال التعديلات الفنية.

إعلان المطابقة لمتطلبات الاتحاد الأوروبي

فيما يلي إقرار منا بأن الجهاز الموضح فيما يلي يتوافق مع متطلبات الأمان والسلامة الصحية التي تقرها مواصفات المجموعة الأوروبية وذلك بالاستناد إلى تصميمها وفئة صنعها ونمطها الدارج في الأسواق. يتوقف سريان هذا الإقرار في حالة إدخال تعديلات على الأجهزة لا تتوافق معنا.

المنتج: جهاز التنظيف بالضغط العالي
الطراز: xxx-1.030

معايير المجموعة الأوروبية السارية

EG/2000/14

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

EG/2009/125

EU/2011/65

EU/2014/30

المعايير المطبقة المتوافقة

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

اللائحة المستخدمة

(EU) 2019/1781

طرق تقييم التوافق المطبقة

الملحق الخامس: EG/2000/14

مستوى انبعاث الصوت بوحدة ديسيبل (A)

HDS Classic

مقاس: 97

مضمون: 100

المعايير الوطنية المستخدمة

-

يتصرف الموقعون أدناه بالنيابة عن مجلس الإدارة وبموجب تفويض منها.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

وكيل التوثيق:

اس رايزر

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

(Winnenden 71364 ألمانيا)

تليفون: 0-14 7195 49+

فاكس: 2212-14 7195 49+

Winnenden, 2022/10/01

الضمان

يسري في كل دولة شروط الضمان التي تصنعها شركة التسويق المتخصصة التابعة لنا. نحن نتولى إصلاح الأخطاء التي قد تطرأ على جهازك خلال فترة الضمان بدون مقابل، عندما يكون سبب هذه الأعطال ناجم عن عيب في المواد المستخدمة أو في عملية التصنيع. في حالة استحقاق الضمان، توجه من فضلك بقسيمة الشراء إلى أقرب موزع أو مركز خدمة عملاء معتمد. (العنوان على الصفحة الخلفية)

يمكن العثور على المزيد من المعلومات حول الضمان (إن وجدت) في قسم الخدمة على موقع Kärcher المحلي تحت عنوان "التنزيلات".

الملحقات التكميلية وقطع الغيار

استخدام الملحقات التكميلية الأصلية وقطع الغيار الأصلية فقط، والتي تضمن تشغيل الجهاز بشكل آمن وخالي من الاختلالات. تجد المعلومات الخاصة بالملحقات التكميلية وقطع الغيار على الموقع www.kaercher.com.

خطأ	السبب	حل المشكلة	المسؤول
خطأ بمضخة الضغط العالي	مضخة المياه تشفط قليلا من الهواء.	1. افحص نظام الشفط وأزل التسربات.	خدمة العملاء
يتم تشغيل الجهاز عندما يكون مسدس الضغط العالي مفتوحا/مغلقا.	الفوهة في أنبوب النفث مسدودة.	1. قم بفحص وتنظيف الفوهة.	المشغل
	الجهاز متكلس.	1. أزل الترسبات الكلسية من الجهاز.	خدمة العملاء
	تم تعديل نقطة تبديل صمام الفائض.	1. ضبط صمام الفائض.	خدمة العملاء
لا يتم إيقاف تشغيل الجهاز عند إغلاق مسدس الضغط العالي	يوجد هواء في المضخة.	1. تهوية الجهاز.	المشغل
	صمام الأمان أو تجهيزة إحكام صمام الأمان تالفة.	1. استبدل صمام الأمان أو مانع التسرب.	خدمة العملاء
	مفتاح الضغط تالف.	1. إبلاغ خدمة العملاء.	خدمة العملاء

خدمة العملاء

إن لم تتم إزالة العيب، يجب فحص الجهاز من قبل خدمة العملاء.

البحث عن الخطأ / إزالة الخطأ

خطأ	السبب	حل المشكلة	المسؤول
الموقد لا يشتعل أو اللهب ينطفئ أثناء التشغيل	منظم درجة الحرارة مضبوط على درجة منخفضة جداً.	1. اضبط منظم درجة الحرارة على درجة أعلى.	المشغل
	مفتاح الجهاز ليس على وضع الماء الساخن.	1. اضبط الجهاز على درجة حرارة أعلى.	المشغل
	تم إيقاف تجهيز الحماية من نقص المياه في كتلة الأمان (تومض لمبة الخدمة LED 5 مرات).	1. ضمان الإمداد الكافي بالمياه. 2. افحص الجهاز للتحقق من وجود مواضع تسريب.	المشغل
	محدد درجة الحرارة القصوى في مخرج المياه (< 90 م) انطلق.	1. افحص منظم درجة الحرارة.	خدمة العملاء
مصباح التحكم في قائمة الخدمة (أحمر) يومض لمرة واحدة	تم تفعيل محدد درجة حرارة العادم (لمبة LED الخاصة بالخدمة تومض 4 مرات)	1. حرك مفتاح الجهاز إلى الوضع "0". 2. اترك الجهاز يبرد. 3. تشغيل الجهاز.	المشغل
	الخلل يحدث بشكل متكرر	1. إبلاغ خدمة العملاء.	خدمة العملاء
	اتجاه الدوران خاطئ.	1. تبديل الأقطاب في قابس الجهاز. صورة إيضاحية 1	المشغل
	تسريب في نظام الضغط العالي.	1. فحص نظام الضغط العالي والتوصيلات بحثاً عن التسريبات.	المشغل
مصباح التحكم "الخدمة" يومض لمرة واحدة	خطأ في الإمداد بالطاقة أو استهلاك التيار بالمحرك كبير جداً.	1. افحص وصلة التيار الكهربائي والفيوزات. 2. إبلاغ خدمة العملاء.	المشغل
	المحرك معرض لفرط التحميل أو فرط الحرارة.	1. حرك مفتاح الجهاز إلى الوضع "0". 2. اترك الجهاز يبرد. 3. تشغيل الجهاز.	المشغل
	الخلل يظهر بشكل متكرر.	1. إبلاغ خدمة العملاء.	خدمة العملاء
	تم تفعيل محدد درجة حرارة العادم.	1. حرك مفتاح الجهاز إلى الوضع "0". 2. اترك الجهاز يبرد. 3. تشغيل الجهاز.	المشغل
مصباح التحكم "الخدمة" يومض أربع مرات	الخلل يظهر بشكل متكرر.	1. إبلاغ خدمة العملاء.	خدمة العملاء
	نقص المياه.	1. فحص وصلة المياه والإمدادات.	المشغل
	المفتاح القصبي عالق في تجزئة الحماية من نقص المياه أو المكبس المغناطيسي عالق.	1. إبلاغ خدمة العملاء.	خدمة العملاء
	حساس اللهب أوقف تشغيل الموقد	1. إبلاغ خدمة العملاء.	خدمة العملاء
مصباح التحكم "الخدمة" يومض ست مرات	خطأ في مستشعر درجة حرارة مخرج المياه.	1. إبلاغ خدمة العملاء.	خدمة العملاء
	خطأ في الاتصال.	1. إبلاغ خدمة العملاء.	خدمة العملاء
	جارى استهلاك مادة العناية بالنظام.	1. املاً سائل العناية بالنظام.	المشغل
	اشطف فوهة.	1. استبدل الفوهة.	المشغل
المضخة لا تعطي ضغط	لا توجد مياه كافية.	1. يجب توفير إمدادات كافية من المياه.	المشغل
	فلتر مدخل المياه متسخ.	1. نظّف الفلتر.	المشغل
	الفلتر الدقيق متسخ.	1. نظّف الفلتر.	المشغل
	انحصار صمام العوامة.	1. تحقق من الصمام من حيث سلاسة التشغيل.	المشغل
تضئ لمبة LED للعناية بالنظام	صمام الأمان غير محكم.	1. افحص الإعدادات. 2. ركب تجهيزاً إحكام جديدة إذا لزم الأمر.	خدمة العملاء
	عدم إحكام صمام تنظيم الكميات أو تم ضبطه على وضع منخفض للغاية.	1. افحص أجزاء الصمام. 2. استبدل الأجزاء في حالة تلفها، ونظفها إذا كانت متسخة.	خدمة العملاء
	الصمام المغناطيسي لتخفيف الضغط تالف.	1. استبدل الصمام المغناطيسي.	خدمة العملاء

- يجب الضغط على مسدس الضغط العالي إلى أن يصبح الجهاز خالياً من الضغط.
- تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرك قفل التأمين إلى الأمام.
- اترك الجهاز يبرد.

فحص السلامة / عقد الصيانة

يمكنك الاتفاق مع أي تاجر على إجراء فحص تأمين دوري منتظم أو إبرام عقد صيانة. يرجى طلب الاستشارة.

فترات الصيانة أسبوعياً

تنبيه

زيت حليبي

تضرر الجهاز إذا كان الزيت حليبياً، قم بإبلاغ خدمة العملاء المعتمدة على الفور.

- نظف فلتري مدخل المياه.
- تنظيف الفلتر الدقيق.
- نظف مصفاة الوقود.
- تنظيف فلتري الوقود.
- فحص مستوى الزيت.
- افحص مستوى ملء حاوية مادة العناية بالنظام. املاً سائل العناية بالنظام عند اللزوم.

كل 500 ساعة تشغيل، على الأقل سنوياً

- تغيير الزيت.
- قم بإزالة ترسبات الجهاز بواسطة خدمة العملاء.
- تكليف مركز خدمة العملاء بصيانة الجهاز.

أعمال الصيانة

نظف فلتري مدخل المياه.

- قم بتفسيص ضغط الجهاز.
- فك صامولة التأمين من فلتري مدخل المياه وأخرج قلب الفلتري.
- صورة إيضاحية F** تنظيف قلب الفلتري بالماء النظيف أو بالهواء المضغوط.
- إعادة التجميع بترتيب عكسي.

تنظيف الفلتري الدقيق

- قم بتفسيص ضغط الجهاز.
- فك خرطوم المياه من الفلتري الدقيق.
- صورة إيضاحية G** فك صامولة التأمين من الفلتري الدقيق وأخرج قلب الفلتري.
- تنظيف قلب الفلتري بالماء النظيف أو بالهواء المضغوط.
- إعادة التجميع بترتيب عكسي.

تنظيف مصفاة الوقود

- نفص مصفاة الوقود. عدم السماح بوصول الوقود إلى البيئة.

تنظيف فلتري الوقود

- فك 3 براغي تثبيت للغطاء وأزل الغطاء.
- فك فلتري الوقود.
- تنظيف فلتري الوقود.
- إعادة تركيب فلتري الوقود.

تغيير الزيت

لمعرفة نوع الزيت وكمية التعبئة، انظر البيانات الفنية.

- فك 3 براغي تثبيت للغطاء وأزل الغطاء.
- فك برغيي التثبيت بين خزان الوقود والصندوق الكهربائي.
- صورة إيضاحية H** ارفع الصندوق الكهربائي وإدفع خزان الوقود جزئياً نحو مروحة الموقد. ادعم الصندوق الكهربائي على المحرك.
- ضع وعاء مناسب لتجميع الزيت بسعة 1.5 لتر تقريباً تحت المصخة.
- حل برغي تصريف الزيت.
- تصريف الزيت في وعاء التجميع. للسماح للزيت بالتصريف بشكل أسرع وبالكامل، فك برغي تصريف الزيت بالكامل.

إرشاد

التخلص من الزيت المستخدم بطريقة صديقة للبيئة أو تسليمه لنقطة تجميع معتمدة.

- إعادة شد برغي تصريف الزيت مرة أخرى، عزم الدوران 20...25 نيوتن متر.
- املاً الزيت الجديد ببطء حتى منتصف مؤشر مستوى الزيت. يجب أن يكون خروج فقعات الهواء ممكناً.
- تركيب برغي تصريف الزيت.
- ادفع خزان الوقود للخلف مجدداً.
- قم بإعادة التركيب بترتيب عكسي.

مساعدة في حالة حدوث أعطال

⚠ خطر

بدء تشغيل الجهاز عن غير قصد، ولمس الأجزاء الموصلة للكهربائي

الكهربائي

خطر الإصابة، صعقة كهربائية.
أطفي الجهاز قبل إجراء أعمال عليه.
اسحب قابس الشبكة.

معاني مؤشرات LED

لمبة LED	كود وامض	المعنى
قائمة خدمة LED (أحمر)	-	اتجاه الدوران (نطاق دوران خاطئ)
خدمة LED (أحمر)	يضيء	تنفيذ الخدمة/الصيانة
	يومض لمرة واحدة	تسرب في الجهاز
	يومض مرتين	خطأ في التيار/الفلطية: • غير متماثل • تيار زائد/منخفض • فلطية زائدة/منخفضة
	يومض 3 مرات	خطأ في ملامس حماية الملف
	يومض 4 مرات	خطأ في العادم
	يومض 5 مرات	نقص المياه/التشغيل الجاف
	يومض 6 مرات	يومض مستشعر اللمبة LED ساطع جداً / داكن جداً
	يومض 7 مرات	خطأ في مستشعر درجة حرارة مخرج المياه
	يومض 8 مرات	خطأ في الاتصال
تشغيل LED (أخضر)	يضيء	التشغيل العادي دون أخطاء
	يومض لمرة واحدة	المصخة تعمل بشكل مستمر لمدة 30 دقيقة
	يومض مرتين	المصخة غير نشطة بشكل مستمر لمدة 30 دقيقة
LED للعناية بالنظام (برتقالي)	يضيء	مادة العناية بالنظام فارغة

من الذي يُسمح له بإصلاح الاختلالات؟

المشغل: لا يُسمح بنفذ الأعمال المشار إليها بإرشاد "المشغل" إلا من قبل أفراد مدربين، والذين يمكنهم تشغيل وصيانة نظام الضغط العالي بشكل آمن.
فني كهربائي: لا يُسمح بتنفيذ العمل الذي يحمل علامة "فني كهربائي" إلا بمعرفة أشخاص مدربين في مجال الهندسة الكهربائية.
خدمة العملاء: لا يُسمح بتنفيذ الأعمال المشار إليها بإرشاد "خدمة العملاء" إلا من قبل فنيي خدمة معتمدين أو فنيي خدمة عملاء شركة KÄRCHER فقط.

2. تشغيل الجهاز (بدون الموقد) وتركه يعمل حتى يتم شطف الجهاز تماما.
فهذا يحقق أيضا درجة معينة من الحماية ضد التآكل.

النقل

تنبيه

النقل غير السليم

خطر التعرض للأضرار
احرص على حماية ذراع سحب مسدس الضغط العالي من التعرض لأضرار.

تنويه

عدم مراعاة الوزن

خطر الإصابة وخطر التعرض لأضرار
احرص عند النقل على مراعاة وزن الجهاز.
1. مد حزام الشد لتثبيت الجهاز بين العجلة والإطار فوق لوحة القاعدة. قم بمراعاة الصورة.

صورة إيضاحية D

2. عند عملية النقل في المركبات، يجب تأمين الجهاز ضد الانزلاق والانقلاب وفقاً لما تنص عليه المعايير السارية حالياً.

النقل بالرافعة

⚠ خطر

النقل بالرافعة بشكل غير سليم

خطر الإصابة نتيجة سقوط الجهاز أو سقوط أشياء أخرى عليك
مراعاة القوانين واللوائح الوطنية الخاصة بالوقاية من الحوادث وإرشادات السلامة.
يسمح بنقل الجهاز فقط عن طريق أشخاص تم إرشادهم على تشغيل الرافعة.
تحقق من عدم وجود تلف بأدوات الرفع قبل كل عملية نقل بالرافعة.
تحقق من عدم وجود أضرار بالجهاز قبل نقله بالرافعة باستخدام الشداد.

ارفع الجهاز فقط من منتصف دعامة النقل بالرافعة.

لا تستخدم سلاسل تثبيت.

قم بتأمين تجهيز الرفع ضد فك الحمل غير المقصود.

قم قبل النقل بالرافعة بإزالة أنبوب الرش مع مسدس الضغط العالي والأشياء المفلوكة الأخرى.

لا تنقل أي أشياء على الجهاز أثناء عملية الرفع.

لا تقف تحت الحمل.

احرص على عدم وجود أشخاص في نطاق الخطر للرافعة.

لا تترك الجهاز بدون مراقبة معلق بالرافعة.

1. وصل الرافعة بشداد لنقل الجهاز على رافعة.

صورة إيضاحية E

التخزين

⚠ تنويه

عدم مراعاة الوزن

خطر الإصابة وخطر التعرض لأضرار
احرص عند التخزين على مراعاة وزن الجهاز

العناية والصيانة

⚠ خطر

بدء تشغيل الجهاز عن غير قصد، ولمس الأجزاء الموصلة للكهربائي

الكهربائي

خطر الإصابة، صدمة كهربائية
أعطى الجهاز قبل إجراء أعمال عليه.

اسحب قابس الشبكة.

1. غلق إمداد المياه.

2. افتح مسدس الضغط العالي.

3. تشغيل المضخة باستخدام مفتاح الجهاز وتركها تعمل لمدة 5-10 ثوانٍ.

4. غلق مسدس الضغط العالي.

5. حرك مفتاح الجهاز إلى الوضع "0".

6. فصل قابس الشبكة بأيدي جافة.

7. إزالة وصلة المياه.

قطع عملية التشغيل

1. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرك قفل التأمين إلى الأمام.

إيقاف الجهاز

⚠ خطر

خطر ناجم عن المياه الساخنة

- خطر الإصابة بحروق
بعد الانتهاء من التشغيل باستخدام المياه الساخنة، يجب عليك تشغيل الجهاز بالماء البارد لمدة دقيقتين على الأقل لتبريد الجهاز عن طريق فتح المسدس.
1. غلق إمداد المياه.
 2. افتح مسدس الضغط العالي.
 3. تشغيل المضخة باستخدام مفتاح الجهاز وتركها تعمل لمدة 5-10 ثوانٍ.
 4. غلق مسدس الضغط العالي.
 5. حرك مفتاح الجهاز إلى الوضع "0".
 6. فصل قابس الشبكة من مقبس الشبكة بأيدي جافة.
 7. إزالة وصلة المياه.
 8. يجب الضغط على مسدس الضغط العالي إلى أن يصبح الجهاز خالياً من الضغط.
 9. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرك قفل التأمين إلى الأمام.

حفظ الجهاز

إرشاد

- عدم تبي خراطوم الضغط العالي أو الكابلات الكهربائي.
1. أدخل مسدس الضغط العالي مع أنبوب الرش في الحامل الموجود على الإطار.
2. لف خراطوم الضغط العالي والكابلات الكهربائي وتعليقهما على الحامل.

الحماية من التجمد

تنبيه

خطر الجليد

نقل الجهاز بسبب تجمد الماء
يجب تخزين الجهاز الذي لا يتم تصريفه بالكامل من الماء في مكان خالٍ من الجليد.
يجب مراعاة دخول الهواء البارد للأجهزة التي تكون متصلة بموقد.

تنبيه

دخول الهواء البارد عن طريق الموقد

خطر التعرض للضرر
فصل الجهاز عن الموقد عندما تكون درجة الحرارة الخارجية أقل من 0 درجة مئوية.

1. إيقاف تام لتشغيل الجهاز إذا كان التخزين الخالي من الصقيع غير ممكناً.

إيقاف تام للتشغيل

عندما يكون إيقاف التشغيل لفترات طويلة أو التخزين الخالي من الجليد غير ممكناً:

1. يجب تصريف الماء.
2. غسل الجهاز بمادة مضادة للتجمد.

تصريف المياه.

1. فك خراطوم إمداد المياه وخراطوم الضغط العالي.
2. فك خط الإمداد في الجزء السفلي من المرجل وترك ملف التسخين للتصريف.
3. ترك الجهاز يدور لمدة دقيقة واحدة كحد أقصى حتى أن تصبح المضخة والخراطوم فارغة.

غسل الجهاز بمادة مضادة للتجمد

إرشاد

الحرص على مراعاة تعليمات الاستعمال الصادرة عن الجهة الصانعة لمواد الحماية من التجمد.

1. قم بصب مادة الحماية من التجمد المتاحة في الأسواق في خزان العوامة.

تنظيم الضغط / الكمية بمسدس الضغط العالي

⚠️ خطر

خطر عن طريق أنبوب الرش المفكوك

خطر الإصابة

احرص عند ضبط منظم الضغط والكمية على أن لا تتحل وصلة ربط أنبوب الرش.

إرشاد

إذا كان ينبغي إجراء الأعمال بضغط منخفض ولمدة طويلة، فيجب ضبط الضغط عن طريق تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة.

1. ينبغي ضبط مفتاح الجهاز على 90 °م بحد أقصى.
2. ضبط ضغط التشغيل على القيمة القصوى عن طريق تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة على القيمة القصوى.
3. ضبط ضغط التشغيل وكمية التدفق عن طريق إدارة تنظيم الضغط والكمية بمسدس الضغط العالي (+/-).

التنظيف

إرشاد

في بادئ الأمر ينبغي دائما توجيه تيار الضغط العالي من مسافة بعيدة ومع درجة حرارة منخفضة على الشيء المراد تنظيفه لتجنب حدوث أضرار نتيجة الضغط المرتفع للغاية أو درجة الحرارة العالية للغاية.

1. اضبط درجة الحرارة التنظيف حسب السطح المراد تنظيفه.

التشغيل بالماء البارد

لإزالة الأوساخ الخفيفة والشطف بالماء التنظيف، على سبيل المثال أدوات الحداثق والشرقة والأدوات.

درجة اقتصادية

يعمل الجهاز في نطاق درجات الحرارة الأكثر اقتصادا (60 درجة مئوية كحد أقصى).

التشغيل بالماء الساخن

⚠️ خطر

مياه ساخنة

خطر الإصابة بحروق

تجنب الاحتكاك مع المياه الساخنة.

⚠️ خطر

خطر بسبب درجات الحرارة المرتفعة جدا

خطر الإصابة بحروق

لتجنب الخطر الناتج عن درجات الحرارة المرتفعة للغاية، يجب عليك ضبط منظم الضغط/منظم الكميات لوحدة المضخة على الحد الأقصى عند درجات حرارة العمل التي تريد عن فوق 60 °م.

إرشاد

بعد التشغيل بالماء الساخن، قد تتسرب قطرات الماء أحيانا من صمام الأمان بسبب الحرارة المتبقية في الغلاية.

1. اضبط مفتاح الجهاز على درجة الحرارة المطلوبة.

درجات حرارة التنظيف الموصى بها

- 50°-30 درجة مئوية: إنساختات خفيفة
- 60 درجة مئوية كحد أقصى: إنساختات تحتوي على البروتين، على سبيل المثال في مجال صناعة المواد الغذائية
- 90-60 درجة مئوية: تنظيف السيارة، تنظيف الماكينة

التشغيل مع أنبوب رش

يمكن أيضاً تشغيل الجهاز مع أنبوب رش عبر موزع.

1. اطفى الجهاز.
 2. قم بتفسيط ضغط الجهاز عن طريق فتح مسدس الضغط العالي.
 3. قم بخلع خرطوم الضغط العالي من وصلة الضغط العالي.
 4. قم بتوصيل الموزع (024.0-4.111) في وصلة الضغط العالي.
 5. قم بتوصيل خرطوم الضغط العالي بكل مخرج من مخارج الموزع.
 6. قم بتوصيل مسدس وأنبوب رش بكل خرطوم الضغط العالي. في ذلك الصدد، استخدم فوهات بنصف حجم الفوهة القياسية.
- مثال:
- الفوهة القياسية الكبيرة: 100
- حجم الفوهة المزودة بمسدسين: 50

في حالة الشك بشأن نقاط التوصيل للمقاومة الموجودة، يرجى الاتصال بشركة إمداد الطاقة الخاصة بك.

- لمعرفة قيم التوصيل، راجع البيانات الفنية ولوحة الضع.
- يجب تنفيذ التوصيل الكهربائي بمعرفة فني تركيب كهربائي وفقاً للمواصفة IEC 60364-1.

الاستعمال

⚠️ خطر

سوائل قابلة للاشتعال

خطر الانفجار

لا ترش سوائل قابلة للاشتعال.

⚠️ خطر

التشغيل بدون أنبوب رش

خطر الإصابة

عدم تشغيل الجهاز بدون تركيب أنبوب الرش على الإطلاق. قبل كل استخدام، تأكد من أن أنبوب الرش مثبت بإحكام. يجب أن تكون وصلات أنبوب الرش مشدودة باليد بإحكام.

⚠️ خطر

التفات المائية عالي الضغط

خطر الإصابة

لا تقم مطلقاً بتثبيت ذراع السحب وذراع التأمين في وضع التشغيل. لا تستعمل مسدس الضغط العالي عند استخدام ذراع التأمين.

حرك قفل تأمين مسدس الضغط العالي إلى الأمام قبل إجراء أي أعمال على الجهاز.

أمسك مسدس الضغط العالي وأنبوب الرش بيديك.

⚠️ خطر

خطر من كابل الطاقة التالف

صعقة كهربائية

تأكد أن كابل الطاقة ليس ملامساً للموقد (ساخن) أثناء التشغيل.

تنبيه

تشغيل باستخدام خزان وقود فارغ

إنلاف مضخة الوقود

عدم تشغيل الجهاز إطلاقاً عندما يكون خزان الوقود فارغاً.

فتح/غلق مسدس الضغط العالي

1. فتح مسدس الضغط العالي: اضغط على ذراع الأمان وذراع السحب.
2. غلق مسدس الضغط العالي: حرر ذراع التأمين وذراع السحب.

تغيير الفوهة.

1. إيقاف تشغيل الجهاز وتشغيل مسدس الضغط العالي حتى يصبح الجهاز خالياً من الضغط.
2. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرك قفل التأمين إلى الأمام.
3. تغيير الفوهة.

تشغيل الجهاز

1. ضبط مفتاح الجهاز على موضع التشغيل المرغوب. يضيء مؤشر التحكم للاستعداد للتشغيل. يبدأ الجهاز في العمل لفترة وجيزة ويتوقف بمجرد الوصول إلى ضغط التشغيل.

إرشاد

إذا أضاء مصباح التحكم لتجهيزه الدوران أثناء التشغيل، فقم بإيقاف تشغيل الجهاز فوراً وعلاج الخطأ. انظر المساعدة في حالة حدوث أعطال.

2. تحرير تأمين مسدس الضغط العالي، وللقيام بذلك حرك قفل التأمين للخلف. عند تشغيل مسدس الضغط العالي، يتم تشغيل الجهاز مرة أخرى.

إرشاد

إذا لم يخرج الماء من فوهة الضغط العالي، يجب تفسيط المضخة. انظر المساعدة في حالة حدوث أعطال - الجهاز لا يولد الضغط.

ضبط ضغط التشغيل وكمية التدفق

تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة

1. لف مغزل المنظم في اتجاه عقارب الساعة: زيادة ضغط التشغيل (MAX).
2. لف المغزل المنظم عكس اتجاه عقارب الساعة: خفض ضغط التشغيل (دقيقة).

صيانة النظام

تحديد صيانة النظام

إرشاد

في حالة عسر المياه، يمنع RM 110 تكلس لفاقة التسخين.

إرشاد

يساعد RM 111 عند المياه اللينة على العناية بالمضخة والحماية من تكون المياه السوداء.

عسر الماء (dH°)	لاستخدام صيانة النظام
3>	RM 111
3<	RM 110

1. تحديد عسر المياه المحلية عن طريق شركة الإمداد بالمياه المحلية أو بواسطة جهاز فحص عسر المياه (رقم الطلب 6.768-004.0).

أما سائل العناية بالنظام.

إرشاد

تم تضمين حزمة العناية بالنظام مع حزمة التوريد.

- تعتبر العناية بالنظام فعالة للغاية في منع ملف التسخين من التكلس عند تشغيله بماء الصنوبر المحتوي على الكلس. يضاف قطرة بقطرة من مادة العناية بالنظام إلى إمداد خزان العوامة.
 - تم ضبط الجرعة على متوسط عسر الماء من قبل المصنع. يمكن موازنة الجهاز مع عسر المياه المحلية بمعرفة خدمة العملاء.
1. أما سائل العناية بالنظام.

تعبئة الوقود



وقود غير مناسب

خطر الانفجار

ملء وقود الديزل أو وقود التدفئة الخفيف فقط. أنواع وقود غير مناسبة، مثلاً البنزين، يجب عدم استخدامه.

تنبيه

تشغيل باستخدام خزان وقود فارغ

إتلاف مضخة الوقود

عدم تشغيل الجهاز إطلاقاً عندما يكون خزان الوقود فارغاً.

1. فتح سدادة خزان الوقود.
2. ملء الوقود.
3. غلق غطاء خزان الوقود.
4. مسح الوقود المنسكب.

وصلة إمداد المياه

- لمعرفة قيم التوصيل انظر "المواصفات الفنية".

إرشاد

لا يتضمن حجم التوريد خرطوم لإمداد المياه.

1. قم بتوصيل خرطوم الإمداد (الحد الأدنى للطول 7,5 متر، الحد الأدنى للقطر 1 بوصة) بوصلة إمداد المياه للجهاز والإمداد بالماء (على سبيل المثال صنوبر الماء) وذلك باستخدام مهايئ لوصلة المياه.
2. فتح إمداد المياه.

وصلة كهربائية



كابلات تمديد كهربائية غير مناسبة

صعقة كهربائية

استخدم في الهواء الطلق لذلك كابلات التمديد الكهربائية المرخصة والمميزة ومزودة بمقطع عرضي للكابل كاف. احرص على أن يكون القابس والوصلات الخاصة بكابل التمديد المستخدم مائنة لتسرب الماء. قم دائماً بفرد كابلات التمديد بالكامل.

تنبيه

تجاوز معاوقة الشبكة

صعقة كهربائية نتيجة ماس كهربائي

يجب عدم تجاوز الحد الأقصى المسموح به للمقاومة بالشبكة بنقطة التماس الكهربائية (انظر البيانات الفنية).

مصدر نقص المياه

تمنع الحماية من نقص المياه تشغيل المشعل عند نقص المياه.

محدد درجة حرارة انبعاث الغاز

يقوم محدد درجة حرارة انبعاث الغاز بإيقاف تشغيل الجهاز عندما تكون درجة حرارة انبعاث الغاز عالية للغاية.

تجهيزة مراقبة اللهب

تجهيزة مراقبة اللهب تراقب سطوع اللهب على الموقد وتُطفئ الموقد في حالة حدوث عطل.

الحماية من التيار الزائد

يتم تحديد تيار الجهاز باستخدام HDS Control Platine. بالإضافة إلى ذلك، يتم حماية كل من محرك المرحلة ومحرك المضخة عن طريق ملامس حماية الملف.

مستشعر درجة الحرارة

يقوم مستشعر درجة الحرارة بإيقاف الموقد عندما الوصول إلى درجة حرارة الماء المضبوطة.

قفل التأمين

يمنع قفل التأمين بمسدس الضغط العالي تشغيل الجهاز عن غير قصد.

وقت الاستعداد

إذا لم يتم استخدام الجهاز لمدة 30 دقائق، أوقف تشغيل الجهاز. يمكن تنشيط وقت الاستعداد وإلغاء تنشيطه بواسطة خدمة العملاء عبر قائمة الخدمة.

بدء التشغيل



تحذير

قطع التركيب تالف

خطر الإصابة

تحقق من أن الجهاز والملحقات وخطوط الإمداد والتوصيلات بحالة سليمة. في حال لم تكن الحالة سليمة، فلا يجوز لك استخدام الجهاز.

1. غلق فرملة التثبيت.

فحص مستوى زيت مضخة الضغط العالي

تنبيه

زيت حليبي

تضرر الجهاز

- إذا كان الزيت حليبياً، قم بإبلاغ خدمة العملاء المعتمدة على الفور.
1. وضع الجهاز على أرضية مستوية.
 2. فحص مستوى زيت مضخة الضغط العالي في مؤشر مستوى الزيت.
 3. ملء الزيت عند اللزوم.

تركيب الملحقات

إرشاد

نظام القفل EASY!Lock يربط بين المكونات باستخدام لولب سريع بلفة واحدة فقط، بشكل سريع وآمن.

1. قم بتوصيل أنبوب الرش بمسدس الضغط العالي واربطه يدويا بإحكام (EASY!Lock).

صورة إضافية C

2. أدخل قوهة الضغط العالي في أنبوب الرش.
3. قم بتركيب صامولة الوصل واربطها يدويا بإحكام (EASY!Lock).
4. قم بتوصيل خرطوم الضغط العالي بمسدس الضغط العالي ووصلة الضغط العالي للجهاز واربط يدويا بإحكام (EASY!Lock).

لا يجوز وصول مياه الصرف التي تحتوي على زيوت معدنية إلى التربة أو المناطق المائية أو نظام الصرف الصحي. اغسل المحرك

المحتويات

- ⑤ الحماية من نقص المياه وصمام الأمان
- ⑥ لوحة الطراز
- ⑦ فتحة تعبئة الوقود (قفل الخزان)
- ⑧ وصلة إمداد المياه
- ⑨ فلتر الوقود
- ⑩ مصفاة الوقود
- ⑪ خزان الوقود
- ⑫ محرك كهربائي
- ⑬ فلتر مدخل المياه
- ⑭ تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة
- ⑮ مفتاح الضغط
- ⑯ مؤشر مستوى الزيت
- ⑰ برغي تصريف الزيت
- ⑱ برغي ملء الزيت
- ⑲ وحدة المضخة
- ⑳ خط إمداد الكهرباء
- ㉑ فلتر دقيق (ماء)
- ㉒ وصلة الضغط العالي
- ㉓ مستشعر درجة الحرارة
- ㉔ خزان العوامة
- ㉕ غطاء خزان العوامة
- ㉖ فتحة ملء للعناية بالنظام RM 110/RM 111
- ㉗ حامل الخرطوم
- ㉘ محول الأشعال
- ㉙ حامل مسدس الضغط العالي مع أنبوب الرش
- ㉚ خرطوم الضغط العالي
- ㉛ عجلات التوجيه المزودة بفرملة تثبيت
- ㉜ برغي تثبيت الغطاء
- ㉝ صامولة تأمين
- ㉞ حساس رصد الفارغ للوقود
- ㉟ لوحة الاستعمال
- ㊱ الغطاء الأمامي
- ㊲ تنظيم الضغط / الكمية بمسدس الضغط العالي
- ㊳ ذراع الأمان
- ㊴ ذراع الزناد
- ㊵ مسدس الضغط العالي
- ㊶ فوهة الضغط العالي
- ㊷ أنبوب الرش
- ㊸ قفل الأمان لمسدس الضغط العالي
- ㊹ حامل الكابل
- ㊺ شداد لنقل الرافعة
- ㊻ إطارات

إرشادات عامة

- اقرأ دليل التشغيل الأصلي هذا وإرشادات السلامة المرفقة قبل استخدام الجهاز لأول مرة. ثم تصرف طبقاً لذلك.
- احتفظ بالكتيبين للاستخدام لاحقاً أو تسليمهما للمالك اللاحق.
 - قد يؤدي عدم مراعاة دليل التشغيل وإرشادات السلامة إلى تعرض الجهاز لأضرار ومخاطر يتعرض لها المشغل والأشخاص الآخرون.
 - أبلغ البائع فور وقوع أضرار جراء النقل.
 - عند إخراج الجهاز من العبوة، تحقق من محتويات العبوة بحثاً عن أية ملحقات مفقودة أو تلفيات. نطاق التسليم انظر الشكل A.
 - عند التشغيل على ارتفاع 800 م فوق مستوى البحر، يرجى الاتصال بالمنجر الذي تتعامل معه، لكي يتم موازنة ضبط الحارق مع الارتفاع ونسبة الأوكسجين المنخفضة.

حماية البيئة

- المواد المستخدمة في التغليف قابلة لإعادة التدوير. يرجى التخلص من مواد التغليف بطريقة تحافظ على البيئة.
- تحتوي الأجهزة الكهربائية والإلكترونية على مواد قيمة قابلة لإعادة التدوير وغالباً ما تحتوي أيضاً على مكونات مثل البطاريات أو المراكمات أو الزيوت والتي قد تشكل خطورة على صحة الإنسان والبيئة في حالة التعامل معها بشكل غير صحيح أو إذا تم التخلص منها بصورة خاطئة. إلا أن هذه المكونات ضرورية لتشغيل الجهاز بصورة سليمة. لا يجوز التخلص من الأجهزة المميزة بهذا الرمز مع النفايات المنزلية.

إرشادات حول مواد المحتويات (REACH)

تجد المعلومات الحالية حول المحتويات على الموقع:
www.kaercher.de/REACH

إرشادات إضافية حول حماية البيئة

- يرجى عدم السماح بوصول زيت المحرك، الديزل والبنزين إلى البيئة.
- يرجى حماية الأرض والتخلص من الزيت القديم بصورة ملائمة بيئياً.

نظرة عامة للجهاز

مواصفات الجهاز

صورة إيضاحية A

- ① الحارق
- ② مروحة المشعل
- ③ الصمام المغناطيسي للوقود
- ④ مضخة الوقود



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



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

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

