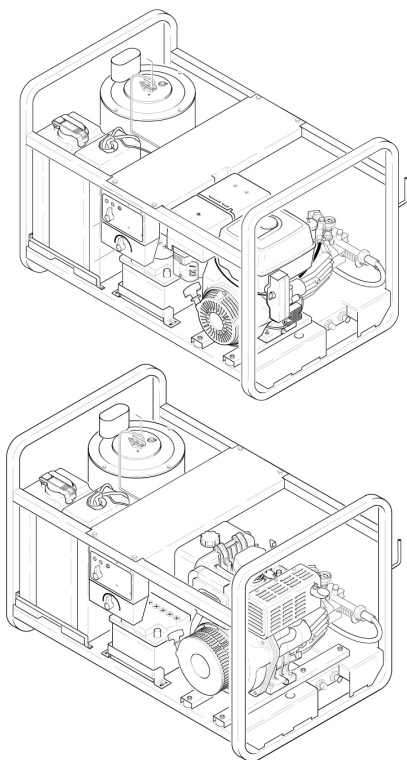


HDS 1000 BE HDS 1000 DE

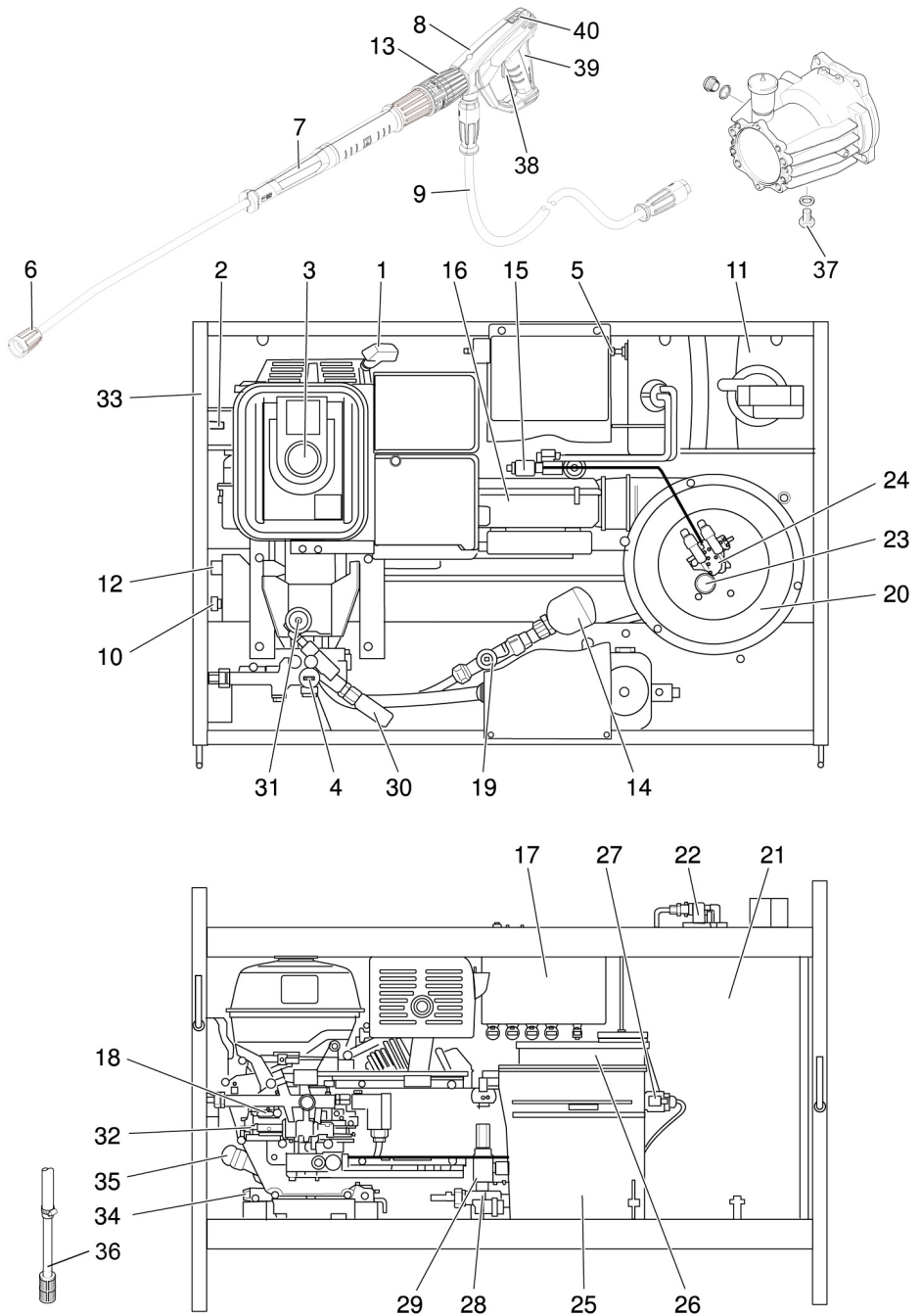


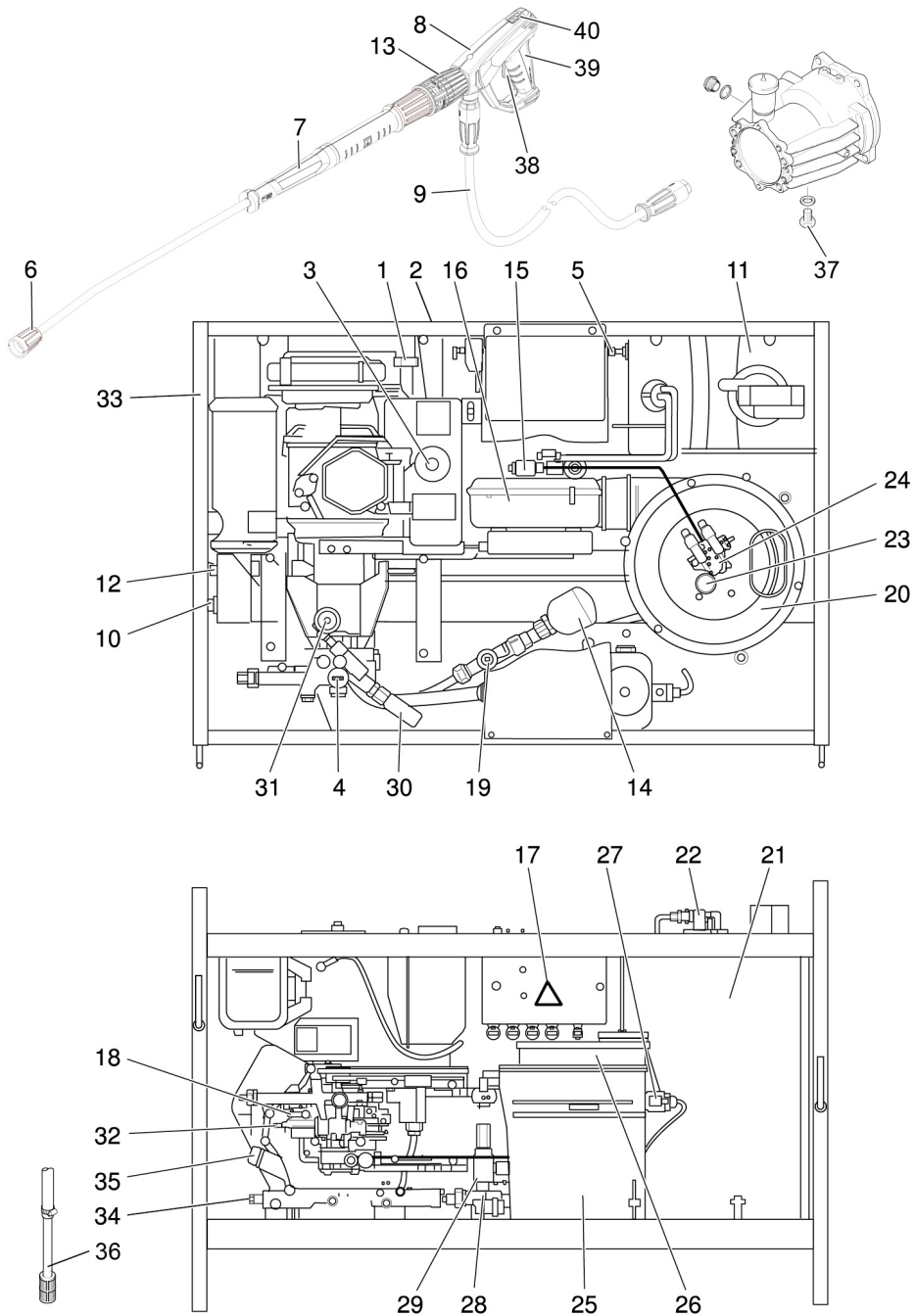
Deutsch	5
English	15
Français	25
Italiano	35
Nederlands	45
Español	55
Português	65
Dansk	75
Norsk	85
Svenska	94
Suomi	103
Ελληνικά	113
Türkçe	123
Русский	133
Magyar	144
Čeština	154
Slovenščina	164
Polski	174
Românește	184
Slovenčina	194
Hrvatski	204
Srpski	214
Български	224
Eesti	235
Latviešu	244
Lietuviškai	254
Українська	264
中文	274

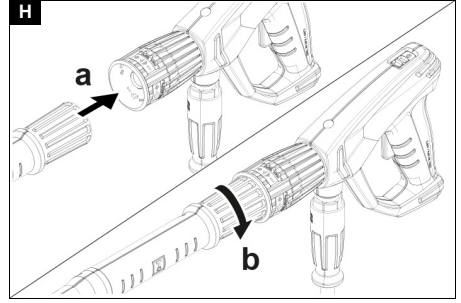
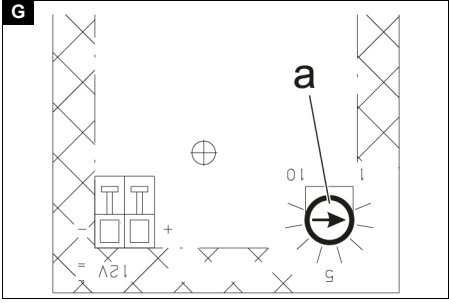
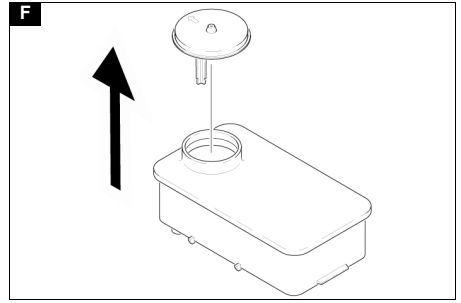
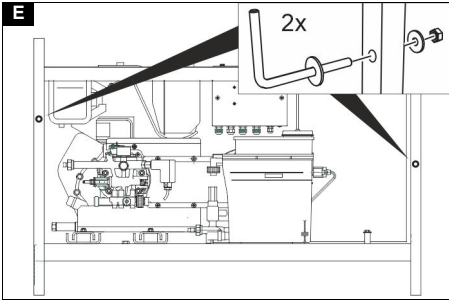
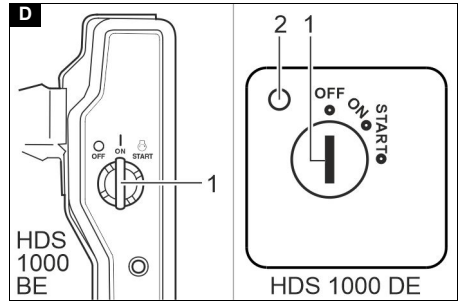
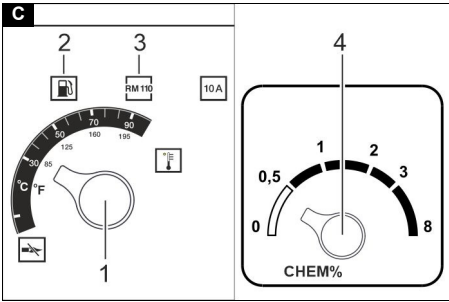


Register
your product
www.kaercher.com/welcome



A**HDS 1000 BE**

B**HDS 1000 DE**



Inhalt

Allgemeine Hinweise	5
Umweltschutz	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Sicherheitshinweise	5
Geräteübersicht	6
Symbole auf dem Gerät	7
Sicherheitseinrichtungen	7
Inbetriebnahme	7
Bedienung	9
Lagerung	11
Transport	11
Pflege und Wartung	11
Hilfe bei Störungen	12
Garantie	12
Zubehör und Ersatzteile	13
EU-Konformitätserklärung	13
Technische Daten	14

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.

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 potentielle 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.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Hinweis

Gilt nur für Deutschland: Das Gerät ist nur für den mobilen (nicht stationären) Betrieb bestimmt.

- Dieser Hochdruckreiniger wird speziell dort eingesetzt, wo kein elektrischer Anschluss zur Verfügung steht und mit Heißwasser gearbeitet werden soll.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zum Reinigen, z. B. von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken,

Werkzeugen, Fassaden, Terrassen und Gartengeräten.

- Zum Reinigen von Fassaden, Terrassen, Gartengeräten usw. nur den Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel verwenden.
- Für hartnäckige Verschmutzungen empfehlen wir den Dreckfräser als Sonderzubehör.

⚠ 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

⚠ GEFAHR

- *Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, sondern bringen Sie das Gerät an einen anderen Ort und vermeiden Sie jegliche Funkenbildung.*
- *Bewahren Sie Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Geräten wie Öfen, Heizkessel, Wasssererhitzer usw. auf, die eine Zündflamme haben oder Funken erzeugen können. Verwenden oder verschütten Sie Kraftstoff nicht in der oben genannten Umgebung.*
- *Halten Sie leicht entzündbare Gegenstände mindestens 2 m vom Schalldämpfer fern.*
- *Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Schalldämpfer. Kontrollieren Sie den Schalldämpfer regelmäßig und reinigen oder erneuern Sie ihn bei Bedarf.*
- *Betreiben Sie das Gerät nicht in wald-, busch- oder grasbestandenen Gelände, wenn der Auspuff nicht mit einem Funkenfänger ausgerüstet ist.*

- Lassen Sie den Motor nicht mit abgenommenem Luftfilter oder ohne Abdeckung über der Ansaugöffnung laufen.
- Verstellen Sie keine Regelfedern, Reglergestänge oder andere Teile, die eine Erhöhung der Motordrehzahl bewirken können.
- Berühren Sie keine heißen Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen.
- Bringen Sie Hände und Füße nie in die Nähe von umlaufenden Teilen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in geschlossenen Räumen.
- Verwenden Sie keine ungeeigneten Brennstoffe, da sie gefährlich sein können.

Allgemeine 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.

Hochdruckschlauch

Für den Hochdruckschlauch gelten folgende Sicherheitshinweise:

- Nur Original-Hochdruckschläuche verwenden.
- Der Hochdruckschlauch und die Spritzeinrichtung müssen für den in den Technischen Daten angegebenen maximalen Betriebsüberdruck geeignet sein.
- Kontakt mit aggressiven Chemikalien vermeiden.
- Hochdruckschlauch täglich kontrollieren. Geknickte Schläuche nicht mehr verwenden. Ist die äußere Drahtlage sichtbar, Hochdruckschlauch nicht mehr verwenden.
- Hochdruckschlauch mit beschädigtem Gewinde nicht mehr verwenden.
- Hochdruckschlauch so verlegen, dass dieser nicht überfahren wird, oder als Stolperfalle Personen gefährdet.
- Durch Überfahren, Knicken, Stoßen belasteten Schlauch nicht mehr verwenden, auch wenn keine Beschädigung sichtbar ist.
- Hochdruckschlauch so lagern, dass keine mechanischen Belastungen auftreten.

Geräteübersicht

Gerätebeschreibung

Abbildung A
Abbildung B

- ① Handstartvorrichtung
- ② Elektrostarteinrichtung
- ③ Kraftstofftank
- ④ Manometer
- ⑤ Batterie
- ⑥ Hochdruckdüse

- ⑦ Strahlrohr EASY!Lock
- ⑧ Hochdruckpistole EASY!Force
- ⑨ Hochdruckschlauch EASY!Lock
- ⑩ Hochdruckanschluss EASY!Lock
- ⑪ Brennstofftank
- ⑫ Wasseranschluss mit Sieb
- ⑬ Druck-/Mengenregulierung
- ⑭ Druckspeicher
- ⑮ Brennstoffpumpe mit Brennstofffilter
- ⑯ Brennergebläse
- ⑰ Elektrokasten
- ⑱ Ölschauglas
- ⑲ Sicherheitsventil
- ⑳ Brennerdeckel
- ㉑ Durchlauferhitzer
- ㉒ Zündkerzenstecker
- ㉓ Brennerschauglas
- ㉔ Düsenstock
- ㉕ Schwimmerbehälter
- ㉖ Enthärterbehälter
- ㉗ Magnetventil
- ㉘ Wassermangelsicherung
- ㉙ Sieb in der Wassermangelsicherung
- ㉚ Druckschalter
- ㉛ Öleinfüllbehälter
- ㉜ Hochdruckpumpe
- ㉝ Typenschild
- ㉞ Ölablassschraube (Motor)
- ㉟ Ölmesstab (Motor)
- ㊱ Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter
- ㊲ Ölablassschraube (Pumpe)
- ㊳ Sicherungshebel
- ㊴ Abzugshebel
- ㊵ Sicherungsraste der Hochdruckpistole

Bedienfeld

Abbildung C

- ① Geräteschalter
- ② Kontrolllampe Brennstoff
- ③ Kontrolllampe Flüssigenthärter
- ④ Reinigungsmittel-Dosierventil

Abbildung D

- ① Schlüsselschalter Elektrostarteinrichtung
- ② Kontrolllampe "Zündung ein"

Symbole auf dem Gerät



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



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



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.

Sicherheitseinrichtungen

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

Wassermangelsicherung

Die Wassermangelsicherung verhindert die Überhitzung des Brenners bei Wassermangel. Nur bei ausreichender Wasserversorgung geht der Brenner in Betrieb.

Überströmventil

- Wird die Hochdruckpistole geschlossen, öffnet sich das Überströmventil und die Hochdruckpumpe leitet das Wasser zur Pumpensaugseite zurück. Dadurch wird eine Überschreitung des zulässigen Arbeitsdrucks verhindert.
- Das Überströmventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Die Einstellung erfolgt nur durch den Kundendienst.

Sicherheitsventil

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

Druckschalter

Der Druckschalter schaltet den Brenner bei Unterschreitung des minimalen Arbeitsdrucks aus und bei Überschreitung wieder ein.

Sicherungsraсте

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

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.

Strahlrohrablagen montieren

1. Vor der ersten Inbetriebnahme beide Strahlrohrablagen montieren.
Abbildung E

Ölstand der Hochdruckpumpe kontrollieren

ACHTUNG

Milchiges Öl

Geräteschaden

Informieren Sie bei milchigem Öl sofort den autorisierten Kundendienst.

1. Die Spitze des Deckels vom Ölbehälter auf der Hochdruckpumpe vor dem ersten Gebrauch abschneiden.
2. Den Ölstand der Hochdruckpumpe am Ölschauglas kontrollieren. Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn der Ölstand unterhalb der Mitte des Ölschauglases liegt.
3. Bei Bedarf Öl nachfüllen (siehe Technische Daten).

Motor

Abschnitt "Sicherheitshinweise" beachten!

1. Die Betriebsanleitung des Motorenherstellers vor Inbetriebnahme lesen und insbesondere die Sicherheitshinweise beachten.
2. Den Ölstand des Motors kontrollieren. Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn der Ölstand unter "MIN" abgesunken ist.
3. Bei Bedarf Öl nachfüllen.
4. HDS 1000 BE: Den Kraftstofftank mit bleifreiem Benzin füllen. Keine 2-Takt-Mischung verwenden.
5. HDS 1000 DE: Den Kraftstofftank mit Dieseldieseltank füllen.

Brennstoff auffüllen

⚠ GEFAHR

Ungeeigneter Brennstoff

Explosionsgefahr

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

ACHTUNG

Betrieb mit leerem Brennstofftank

Beschädigungsgefahr der Brennstoffpumpe durch Trockenlauf

Befüllen Sie den Brennstofftank auch bei Kaltwasserbetrieb soweit, bis die Kontrolllampe Brennstoff erlischt.

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

Flüssigenthärter auffüllen

Hinweis

Ein Probegebilde Flüssigenthärter ist im Lieferumfang enthalten.

- Der Flüssigenthärter verhindert die Verkalkung der Heizschlange beim Betrieb mit kalkhaltigem Leitungswasser. Er wird dem Zulauf im Wasserkasten tropfenweise zudosiert.
 - Die Dosierung ist werkseitig auf mittlere Wasserhärte eingestellt.
1. Den Enthärterbehälter mit Kärcher-Enthärterflüssigkeit RM 110 füllen.

Abbildung F

Zudosierung Flüssigenthärter einstellen

⚠ **GEFAHR**

Gefahr durch elektrische Spannung

Verletzungsgefahr

Einstellung darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

1. Die örtliche Wasserhärte über das örtliche Versorgungsunternehmen oder mit einem Härteprüfgerät (Bestellnummer 6.768-004.0) ermitteln.
2. Den Elektrokasten öffnen.
3. Das Drehpotentiometer (a) je nach Wasserhärte einstellen. Aus der Tabelle kann die richtige Einstellung entnommen werden.

Abbildung G

Beispiel: Für eine Wasserhärte von 15 °dH Skalenswert 7 am Drehpotentiometer einstellen.

Wasserhärte (°dH)	Skala am Drehpotentiometer
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batterie

Sicherheitshinweise Batterie

⚠ **GEFAHR**

Gefahr durch Explosion

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Keine Werkzeuge oder Ähnliches auf die Batterie, d.h. auf Endpole und Zellenverbinder legen.

⚠ **GEFAHR**

Gefahr durch Batteriesäure

Verätzungsgefahr

Bei Arbeiten an Batterien immer Sicherheitskleidung und Augenschutz tragen.

⚠ **GEFAHR**




Gefahr durch Blei

Verletzungsgefahr

Bringen Sie Wunden niemals mit Blei in Berührung. Reinigen Sie nach der Arbeit an Batterien immer die Hände.

Symbole Warnhinweise

Beachten Sie beim Umgang mit Batterien folgende Warnhinweise:

	Hinweise in der Gebrauchsanweisung der Batterie und auf der Batterie sowie in dieser Betriebsanleitung beachten.
	Augenschutz tragen.
	Kinder von Säure und Batterie fernhalten.

	Explosionsgefahr
	Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten.
	Verätzungsgefahr
	Erste Hilfe.
	Warnhinweis
	Entsorgung
	Batterie nicht in die Mülltonne werfen.

Batterie laden

⚠ **GEFAHR**

Gefahr beim Umgang mit Batterien

Verletzungsgefahr

Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Batterien und die Gebrauchsanweisung des Ladegeräth Herstellers. Laden Sie die Batterie nur mit einem geeigneten Ladegerät.

1. Die Batterie abklemmen.
2. Die Pluspol-Leitung des Ladegeräts mit dem Pluspolanschluss der Batterie verbinden.
3. Die Minuspol-Leitung des Ladegeräts mit dem Minuspolanschluss der Batterie verbinden.
4. Den Netzstecker einstecken und das Ladegerät einschalten.
5. Die Batterie mit kleinstmöglichem Ladestrom laden.

Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen und korrigieren

ACHTUNG

Flüssigkeitsstand der Batterie zu gering

Beschädigung der Batteriezellen

Prüfen Sie regelmäßig den Flüssigkeitsstand der Batteriesäure.

1. Alle Zellverschlüsse herausdrehen.
2. Die Zellen bei zu geringem Flüssigkeitspegel mit destilliertem Wasser bis zur Markierung auffüllen.
3. Die Batterie laden.
4. Die Zellverschlüsse einschrauben.

Hochdruckpistole, Strahlrohr, Düse und Hochdruckschlauch 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 H

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

Wasseranschluss

- Anschlusswerte siehe Technische Daten.

Hinweis

Der Wasserzulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

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

Wasser aus Behälter ansaugen

- Dieser Hochdruckreiniger ist mit entsprechendem Zubehör zum Ansaugen von Oberflächenwasser z. B. aus Regentonnen oder Teichen geeignet.
- Ansaughöhe: max. 1 m

⚠ GEFAHR

Ansaugen von lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten oder Trinkwasser

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr, Verunreinigung von Trinkwasser

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

Saugen Sie niemals Wasser aus Trinkwasserbehältern an.

1. Den Saugschlauch (Durchmesser mindestens 3/4") mit dem Filter (Zubehör) am Wasseranschluss anschließen.
2. Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf "0" stellen.

Bedienung

⚠ GEFAHR

Brennbare Flüssigkeiten

Explosionsgefahr

Versprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten.

⚠ GEFAHR

Betrieb ohne Strahlrohr

Verletzungsgefahr

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

⚠ GEFAHR

Hochdruck-Wasserstrahl

Verletzungsgefahr

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

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

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

Halten Sie die Hochdruckpistole und das Strahlrohr mit beiden Händen.

ACHTUNG

Betrieb mit leerem Brennstofftank

Beschädigungsgefahr der Brennstoffpumpe durch Trockenlauf

Befüllen Sie den Brennstofftank auch bei Kaltwasserbetrieb soweit, bis die Kontrolllampe Brennstoff erlischt.

ACHTUNG

Aufgerollter Hochdruckschlauch

Beschädigungsgefahr

Vor Betriebsbeginn den Hochdruckschlauch vollständig abrollen.

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.

Reinigung

Hinweis

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

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

Arbeiten mit der Hochdruckdüse

Der Spritzwinkel ist entscheidend für die Wirksamkeit des Hochdruckstrahls. Im Normalfall wird mit einer 25°-Flachstrahl-Düse gearbeitet (im Lieferumfang).

Empfohlene Düsen, sind als Zubehör lieferbar:

- Für hartnäckige Verschmutzungen:
0°-Vollstrahl-Düse
- Für empfindliche Oberflächen und leichte Verschmutzungen:
40°-Flachstrahl-Düse
- Für dickschichtige, hartnäckige Verschmutzungen:
Dreckfräser
- Düse mit verstellbarem Spritzwinkel, zur Anpassung an verschiedene Reinigungsaufgaben:
Winkel-Vario-Düse

Empfohlene Reinigungsmethode

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

Gerät einschalten

Hinweis

Um den Startvorgang zu erleichtern, kann das Strahlrohr oder die Düse entfernt werden.

Hinweis

Soll nicht sofort mit der Reinigung begonnen werden, siehe Betrieb unterbrechen.

1. Den Wasserzulauf öffnen.
2. Den Geräteschalter auf Betrieb mit Kalt-/Heißwasser stellen.
3. Die Hochdruckpistole entsichern, dazu die Sicherungsraste nach hinten schieben.
4. Die Hochdruckpistole öffnen.
5. Den Motor bei geöffneter Hochdruckpistole entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.

Betrieb mit Kaltwasser

1. Den Geräteschalter auf Stellung "Brenner aus" stellen.

Betrieb mit Heißwasser

⚠ GEFAHR

Heißes Wasser

Verbrühungsgefahr

Vermeiden Sie den Kontakt mit heißem Wasser.

1. Den Geräteschalter auf die gewünschte Arbeitstemperatur (max. 98 °C) einstellen. Der Brenner wird eingeschaltet.

Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

⚠ GEFAHR

Gefahr durch loses Strahlrohr

Verletzungsgefahr

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

1. Den Arbeitsdruck und die Fördermenge durch Drehen (stufenlos) der Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole einstellen (+/-).

Betrieb mit Reinigungsmittel

ACHTUNG

Gefahr durch ungeeignete Reinigungsmittel

Beschädigungsgefahr

Verwenden Sie keine ungeeigneten Reinigungsmittel, die das Gerät und das zu reinigende Objekt beschädigen können.

- Zur Schonung der Umwelt, sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen.
 - Dosierempfehlung und Hinweise beachten, die den Reinigungsmitteln beigegeben sind.
 - Es dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, zu denen der Gerätehersteller seine Zustimmung gibt.
 - Kärcher-Reinigungsmittel garantieren ein störungsfreies Arbeiten. Bitte lassen Sie sich beraten oder fordern Sie unseren Katalog oder unsere Reinigungsmittel-Informationsblätter an.
1. Den Reinigungsmittel-Saugschlauch in einen Behälter mit Reinigungsmittel hängen.
 2. Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf die gewünschte Konzentration stellen.

Betrieb unterbrechen

1. Die Hochdruckpistole schließen.

Hinweis

Wird die Hochdruckpistole geschlossen, läuft der Motor mit Leerlaufdrehzahl weiter.

2. Den Motor bei längeren Unterbrechungen (mehrere Minuten) abstellen.
3. Die Hochdruckpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
4. Die Hochdruckpistole mit der Sicherungsraste gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.

Nach Betrieb mit Reinigungsmittel

1. Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf "0" stellen.
2. Das Gerät bei geöffneter Hochdruckpistole mindestens 1 Minute klarspülen.

Gerät ausschalten

⚠ GEFAHR

Gefahr durch heißes Wasser

Verbrühungsgefahr

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

Hinweis

Das Gerät nach dem Betrieb mit salzhaltigem Wasser (Meerwasser) mindestens 2-3 Minuten bei geöffneter Hochdruckpistole mit Leitungswasser klarspülen.

ACHTUNG

Abstellen des Motors unter Volllast

Beschädigungsgefahr

Stellen Sie den Motor niemals unter Volllast bei geöffneter Hochdruckpistole ab.

1. Den Geräteschalter auf Stellung "Brenner aus" stellen.
2. Die Hochdruckpistole schließen. Der Motor regelt auf Leerlaufdrehzahl.
3. Den Schlüsselschalter am Motor auf "OFF" stellen und den Kraftstoffhahn zudrehen.
4. Den Wasserzulauf schließen.
5. Die Hochdruckpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
6. Die Hochdruckpistole mit der Sicherungsraste gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
7. Den Wasserzulaufschlauch vom Gerät abschrauben.

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.

Falls keine frostfreie Lagerung möglich ist, muss das Wasser abgelassen und das Gerät mit Frostschutzmittel durchspült werden.

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.

- Ein handelsübliches Frostschutzmittel in den Schwimmerbehälter einfüllen. Dabei die Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.
- Das Gerät (ohne Brenner) einschalten, bis das Gerät komplett durchspült ist.

Hinweis

Durch das Frostschutzmittel wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

Lagerung

⚠ VORSICHT

Nichtbeachtung des Gewichts

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie bei der Lagerung das Gewicht des Geräts.

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.

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

Pflege und Wartung

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

⚠ GEFAHR

Gefahr durch unabsichtlich anlaufendes Gerät

Verletzungsgefahr

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Zündkerzenstecker ab oder klemmen Sie die Batterie ab.

⚠ VORSICHT

Gefahr durch heiße Oberflächen

Verletzungsgefahr

Lassen Sie das Gerät vor allen Arbeiten abkühlen.

Wartungsintervalle

Täglich

- Den Hochdruckschlauch auf Beschädigung prüfen (Berstgefahr). Beschädigten Hochdruckschlauch unverzüglich austauschen.
- Die Abgasvorrichtung auf Beschädigung kontrollieren. Bei Beschädigung oder Rußbildung Kundendienst kontaktieren.

Wöchentlich

ACHTUNG

Milchiges Öl

Geräteschaden

Informieren Sie bei milchigem Öl sofort den autorisierten Kundendienst.

- Den Ölstand der Hochdruckpumpe kontrollieren.

Monatlich

- Das Sieb im Wasseranschluss reinigen.
- Das Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.
- Den Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

- Das Gerät entkalken.
- Eine Wartung des Geräts vom Kundendienst durchführen lassen.

Wartungsarbeiten

Öl der Hochdruckpumpe wechseln

Ölorte und Füllmenge siehe Technische Daten.

- Einen Auffangbehälter für ca. 1 Liter Öl bereitstellen.
- Die Ölablassschraube herausdrehen.
- Das Öl in den Auffangbehälter ablassen.

Hinweis

Altöl umweltgerecht entsorgen oder an einer autorisierten Sammelstelle abgeben.

- Die Ölablassschraube eindrehen.
- Neues Öl langsam bis zur Mitte des Ölschauglases einfüllen. Die Luftblasen müssen entweichen können.

Motor

- Wartungsarbeiten am Motor entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers ausführen.

Gerät entkalken

Bei Ablagerungen in den Rohrleitungen steigt der Strömungswiderstand, so dass die Belastung für den Motor zu groß wird.

⚠ GEFAHR

Gefahr durch brennbare Gase

Explosionsgefahr

Rauchen Sie nicht während des Entkalkungsvorgangs.

Sorgen Sie für eine gute Belüftung.

⚠ GEFAHR

Gefahr durch Säure

Verätzungsgefahr

Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

Durchführung:

Zur Entfernung dürfen nach gesetzlichen Vorschriften nur geprüfte Kesselsteinlösemittel mit Prüfzeichen benutzt werden.

- RM 101 (Bestellnummer 6.295-398.0)
- Einen 20-Liter-Behälter mit 15 Liter Wasser füllen.
 - 1 Liter Kesselsteinlösemittel dazugeben.
 - Einen Wasserschlauch direkt am Pumpenkopf anschließen und das freie Ende in den Behälter hängen.
 - Das angeschlossene Strahlrohr ohne Düse in den Behälter stecken.
 - Den Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.
 - Die Hochdruckpistole öffnen und während des Entkalkens nicht wieder schließen.
 - Den Geräteschalter auf eine Arbeitstemperatur von 40 °C einstellen.
 - Das Gerät laufen lassen, bis die Arbeitstemperatur erreicht ist.
 - Das Gerät abschalten und 20 Minuten stehen lassen. Die Hochdruckpistole muss geöffnet bleiben.
 - Das Gerät anschließend leerpumpen.

Hinweis

Wir empfehlen zum Korrosionsschutz und zur Neutralisierung der Säurereste anschließend eine alkalische Lösung (z. B. RM 81) über den Reinigungsmittelbehälter durch das Gerät zu pumpen.

Hilfe bei Störungen

⚠ **GEFAHR**

Gefahr durch unabsichtlich anlaufendes Gerät
Verletzungsgefahr

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Zündkerzenstecker ab oder klemmen Sie die Batterie ab.

⚠ **VORSICHT**

Gefahr durch heiße Oberflächen
Verletzungsgefahr

Lassen Sie das Gerät vor allen Arbeiten abkühlen.

Kontrolllampe Brennstoff leuchtet

Brennstofftank leer

1. Den Brennstofftank auffüllen.

Kontrolllampe Flüssigenthärter leuchtet

Flüssigenthärter-Behälter leer (aus technischen Gründen verbleibt immer ein Rest im Behälter)

1. Den Flüssigenthärter-Behälter auffüllen.

Elektroden im Behälter verschmutzt

1. Die Elektroden reinigen.

Gerät läuft nicht

Hinweise in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers beachten!

Kraftstofftank leer

1. Den Kraftstofftank auffüllen.

HDS 1000 BE: Zündkerze (Motor) verschmutzt/defekt

1. Die Zündkerze reinigen oder wechseln.

Gerät baut keinen Druck auf

Betriebsdrehzahl des Motors zu niedrig

1. Die Betriebsdrehzahl des Motors prüfen (siehe

Technische Daten).

HDS 1000 BE: Zündkerze (Motor) verschmutzt/defekt

1. Die Zündkerze reinigen oder wechseln.

Düse verstopft/ausgewaschen

1. Die Düse reinigen/erneuern.

Sieb im Wasseranschluss verschmutzt

1. Das Sieb reinigen.

Sieb in der Wassermangelsicherung verschmutzt

1. Das Sieb reinigen.

Wasserzulaufmenge zu gering

1. Die Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).

Zulaufleitungen zur Pumpe undicht oder verstopft

1. Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe prüfen.

Luft im System/Pumpe entlüften

1. Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf "0" stellen.

2. Den Wasserzulauf öffnen.

3. Den Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.

4. Die Düse zur Entlüftung des Geräts abschrauben und das Gerät so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.

5. Das Gerät ausschalten und die Düse wieder aufschrauben.

Gerät leckt, Wasser tropft unten aus Gerät

Pumpe undicht

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

Hinweis

Zulässig sind 3 Tropfen/Minute.

Hochdruckpumpe klopft

Zulaufleitungen zur Pumpe undicht

1. Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe prüfen.

Luft im System/Pumpe entlüften

1. Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf "0" stellen.

2. Den Wasserzulauf öffnen.

3. Den Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.

4. Die Düse zur Entlüftung des Geräts abschrauben und das Gerät so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.

5. Das Gerät ausschalten und die Düse wieder aufschrauben.

Gerät saugt kein Reinigungsmittel an

Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter undicht oder verstopft

1. Den Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter prüfen/reinigen.

Rückschlagventil im Anschluss des Reinigungsmittel-Saugschlauchs verklebt

1. Das Rückschlagventil im Anschluss des Reinigungsmittel-Saugschlauchs reinigen/erneuern.

Reinigungsmittel-Dosierventil ist geschlossen oder undicht/verstopft

1. Das Reinigungsmittel-Dosierventil öffnen oder prüfen/reinigen.

Überströmventil macht bei geöffneter Hochdruckpistole laufend auf/zu

Düse verstopft

1. Die Düse reinigen.

Gerät ist verkalkt

1. Das Gerät entkalken.

Sieb in der Wassermangelsicherung verschmutzt

1. Das Sieb reinigen.

Überströmventil defekt

1. Das Überströmventil austauschen lassen (Kundendienst).

Brenner zündet nicht

Brennstofftank leer

1. Den Brennstofftank auffüllen.

Wassermangel

1. Den Wasseranschluss prüfen, die Zuleitungen prüfen.

2. Das Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.

Brennstofffilter verschmutzt

1. Den Brennstofffilter wechseln.

Kein Zündfunke

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

Eingestellte Temperatur wird bei Betrieb mit Heißwasser nicht erreicht

Arbeitsdruck/Fördermenge zu hoch

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

Verrußte Heizschlange

1. Das Gerät vom Kundendienst entrußen lassen.

Kundendienst

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

Garantie

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

(Adresse siehe Rückseite)

Zubehör und Ersatzteile

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

Informationen über Zubehör und Ersatzteile finden Sie unter www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Einschlägige EU-Richtlinien

2000/14/EG

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schalleistungspegel dB(A)

HDS 1000 BE

Gemessen: 106

Garantiert: 108

HDS 1000 DE

Gemessen: 105

Garantiert: 107

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/10/01

Technische Daten

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Verbrennungsmotor			
Motortyp		Benzin-Motor Honda GX 390, Einzylinder	Diesel-Motor Yanmar L 100 V, Einzylinder
Bauart		4-Takt	4-Takt
Motorleistung	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Spezifischer Verbrauch	g/kWh	313	250
Motordrehzahl	1/min	3200-3400	3490-3550
Inhalt Kraftstofftank	l	6,5	5,5
Kraftstoffart		Benzin, bleifrei (geeignet für Kraftstoff E10)	Diesel
Wasseranschluss			
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Zulauftemperatur (max.)	°C	30	30
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Ansaughöhe (max.)	m	1	1
Teile-Nr. Wasserzulaufschlauch		4.440-207.0	4.440-207.0
Mindestlänge Wasserzulaufschlauch	m	7,5	7,5
Mindestdurchmesser Wasserzulaufschlauch	Zoll	3/4	3/4
Leistungsdaten Gerät			
Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Betriebsdruck Wasser mit Standarddüse	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Betriebsüberdruck Sicherheitsventil (max.)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Arbeitstemperatur Heißwasser (max.)	°C	98	98
Fördermenge, Reinigungsmittel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brennerleistung	kW	59	59
Heizölverbrauch (max.)	kg/h	5,6	5,6
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	N	51	51
Düsengröße der Standarddüse		047	048
Schutzart		IPX5	IPX5
Maße und Gewichte			
Typisches Betriebsgewicht	kg	175,2	197,0
Länge x Breite x Höhe	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Hochdruckpumpe			
Ölmenge	l	0,35	0,35
Ölsorte		15W40	15W40
Brenner			
Brennstofftank	l	34	34
Brennstoff		Heizöl EL oder Diesel	Heizöl EL oder Diesel
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79			
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	91	91
Unsicherheit K_{pA}	dB(A)	3	2
Schallleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	108	107
Hand-Arm-Vibrationswert Hochdruckpistole	m/s^2	<2,5	<2,5
Hand-Arm-Vibrationswert Strahlrohr	m/s^2	<2,5	<2,5
Unsicherheit K	m/s^2	1	1

Technische Änderungen vorbehalten.

Contents

General notes	15
Environmental protection	15
Intended use	15
Safety instructions	15
Overview of the device	16
Symbols on the device	17
Safety devices	17
Initial startup	17
Operation	19
Storage	20
Transport	20
Care and maintenance	21
Troubleshooting guide	21
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.

Environmental protection



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



Electrical and electronic appliances 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 threat to human health and the environment. However, these components are required for the correct operation of the appliance. Appliances 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.com/REACH

Supplementary environmental protection instructions

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

Intended use

Note

Only applies to Germany: The device is only intended for mobile (not stationary) operation.

- This high-pressure cleaner is used specifically where no electrical connection is available and hot water is to be used.

- Only use the device for cleaning, e.g. machines, vehicles, buildings, tools, façades, terraces and garden equipment.
- For cleaning facades, terraces, garden equipment, etc., only use the high-pressure jet without detergent.
- We recommend using the dirt grinder as a special accessory for stubborn dirt.

⚠ DANGER

Use at petrol stations or other hazard zones

Risk of injury

Adhere to the respective safety regulations.

Note

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

Water supply limit values

ATTENTION

Dirty water

Premature wear and tear or deposits in the device
Supply the device using only clean water, or recycled water that does not exceed the specified limit values.

The following limit values apply to the water supply:

- pH value: 6.5-9.5
- Electrical conductivity: Conductivity of fresh water + 1200 µS/cm, maximum conductivity 2000 µS/cm
- Settleable particles (sample volume 1 l, settling time 30 minutes): < 0.5 mg/l
- Filterable particles: < 50 mg/l, no abrasive substances
- Hydrocarbons: < 20 mg/l
- Chloride: < 300 mg/l
- Sulphate: < 240 mg/l
- Calcium: < 200 mg/l
- Total hardness: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg 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

⚠ DANGER

- *Do not operate the device if fuel has been spilled. In such a case, move the device to another location and avoid any sparking.*
- *Do not store fuel in the proximity of naked flames or devices such as ovens, heating boilers, water heaters, etc. that have a pilot light or may generate sparks. Do not use or spill fuel in the above environment.*
- *Keep easily flammable objects at least 2 m away from the muffler.*
- *Do not operate the device without a muffler. Check the muffler regularly and clean or replace it if necessary.*
- *Do not operate the device in forests, bushy or grassy areas if the exhaust pipe is not equipped with a spark catcher.*
- *Do not run the motor with the air filter removed or without a cover over the intake opening.*
- *Do not adjust any control springs, governor control linkage or other parts that could increase the speed of the motor.*

- Do not touch any hot parts such as the muffler, cylinder or cooling fins.
- Never bring your hands and feet close to rotating parts.
- Never operate the device in confined spaces.
- Do not use unsuitable fuels as they can be dangerous.

General 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.

High-pressure hose

The following safety instructions apply to the high-pressure hose:

- Use only original high-pressure hoses.
- The high-pressure hose and the spray unit must be suitable for use at the maximum operating pressure specified in the technical data.
- Avoid contact with aggressive chemicals.
- Inspect the high-pressure hose daily. Do not continue using kinked hoses. Do not continue using the high-pressure hose if the outer wire mesh layer is visible.
- Do not continue using a high-pressure hose with a damaged thread.
- Lay the high-pressure hose so that it cannot be driven over or presents a tripping hazard to persons.
- A hose that has been driven over, kinked or subjected to impacts may no longer be used, even if no damage is visible.
- Store the high-pressure hose in a manner avoiding mechanical stresses on the hose.

Overview of the device

Description of the device

Illustration A

Illustration B

- 1 Manual starter
- 2 Electric starter
- 3 Fuel tank
- 4 Pressure gauge
- 5 Battery
- 6 High-pressure nozzle
- 7 EASY!Lock spray lance
- 8 EASY!Force high-pressure gun
- 9 EASY!Lock high-pressure hose
- 10 EASY!Lock high-pressure connection
- 11 Fuel tank
- 12 Water connection with sieve

- 13 Pressure/quantity regulation
- 14 Pressure tank
- 15 Fuel pump with fuel filter
- 16 Burner blower
- 17 Electrical box
- 18 Oil sight glass
- 19 Safety valve
- 20 Burner cover
- 21 Booster heater
- 22 Spark plug connector
- 23 Burner sight glass
- 24 Nozzle holder
- 25 Float container
- 26 Softener tank
- 27 Solenoid valve
- 28 Water shortage safeguard
- 29 Sieve in the water shortage safeguard
- 30 Pressure switch
- 31 Oil filler
- 32 High-pressure pump
- 33 Type plate
- 34 Oil drain plug (motor)
- 35 Oil dipstick (motor)
- 36 Detergent suction hose with filter
- 37 Oil drain plug (pump)
- 38 Safety lever
- 39 Trigger
- 40 Safety latch of the high-pressure gun

Control panel

Illustration C

- 1 Power switch
- 2 Fuel indicator light
- 3 Liquid softener indicator light
- 4 Detergent dosing valve

Illustration D

- 1 Key switch for electric starter
- 2 "Ignition on" indicator light

Symbols on the device



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



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



Risk of burns from hot surfaces.

Safety devices

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

Water shortage safeguard

The water shortage safeguard prevents the burner from overheating in the case of water shortage. The burner only starts up if there is sufficient water supply.

Pressure relief valve

- When the high-pressure gun is closed, the pressure relief valve opens and the high-pressure pump guides the water back to the pump suction side. This prevents the maximum permissible working pressure from being exceeded.
- 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 pressure relief valve is faulty.
- The safety valve is adjusted and sealed at the factory. Adjustment is performed only by customer service.

Pressure switch

The pressure switch switches the burner off when the minimum working pressure is fallen short of and on again when it is exceeded.

Safety latch

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

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.

Mounting the spray lance rests

1. Before the initial startup, mount both spray lance rests.

Illustration E

Check the oil level of the high-pressure pump

ATTENTION

Milky oil

Device damage

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

1. Cut off the tip of the lid from the oil tank on the high-pressure pump before first use.
2. Check the oil level of the high-pressure pump at the oil sight glass. Do not start up the device if the oil level is below the middle of the oil sight glass.
3. Top up with oil if necessary (see "Technical data").

Motor

Observe the "Safety instructions" section!

1. Please read the operating instructions of the motor manufacturer and be sure to observe the safety instructions before starting the device.
2. Check the motor oil level. Do not start up the device if the oil level is below the "MIN" mark.
3. Top up the oil if necessary.
4. HDS 1000 BE: Fill the fuel tank with unleaded petrol. Do not use a 2-stroke mixture.
5. HDS 1000 DE: Fill the fuel tank with diesel fuel.

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

Risk of damage to the fuel pump due to dry running

Even in cold water operation, fill the fuel tank until the fuel indicator light goes out.

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

Filling up the liquid softener

Note

A test container of liquid softener is included in the scope of delivery.

- The liquid softener prevents calcification of the heating coil when operating with calcareous tap water. This is drip-fed dosed into the water supply.
 - The dosage is set to medium water hardness at the factory.
1. Fill the softener tank with Kärcher RM 110 liquid softener.

Illustration F

Adjusting the dosage of liquid softener

⚠ DANGER

Danger of injury from electrical voltage

Risk of injury

Adjustment may only be carried out by a qualified electrician.

1. Determine the local water hardness via the local supply company or with a hardness tester (order number 6.768-004.0).
2. Open the electrical box.
3. Adjust the rotary potentiometer (a) according to the water hardness. The correct setting can be found in the table.

Illustration G

Example: For a water hardness of 15 °dH, adjust to the scale value 7 on the rotary potentiometer.

Water hardness (°dH)	Scale on the rotary potentiometer
5	10
10	8
15	7
20	6.5
25	6
30	5.5

Battery

Safety instructions for the battery

⚠ DANGER

Danger due to explosion

Risk of injury and damage

Do not place any tools or objects on the battery, i.e. on the end poles and cell connectors.

⚠ DANGER

Battery acid danger

Risk of acid burns

Always wear protective clothing and eye protection when working on batteries.

⚠ DANGER

Danger from lead




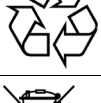

Risk of injury

Never allow lead to come into contact with open wounds. Always clean your hands after working on batteries.

Warning symbols

Observe the following warnings when handling the batteries:

	Observe notes in the instructions for the battery, on the battery and in these operating instructions.
	Wear eye protection.
	Keep acids and batteries away from children.
	Risk of explosion
	Fire, sparks, open flames and smoking are prohibited.

	Risk of acid burns
	First aid.
	Warning
	Disposal
	Do not throw batteries in the bin.

Charging the battery

⚠ DANGER

Danger when handling batteries

Risk of injury

Observe the safety regulations when handling batteries and the charger manufacturer's instructions for use. Only charge the battery with a suitable charger.

1. Disconnect the battery.
2. Connect the plus cable of the charger to the plus terminal of the battery.
3. Connect the minus cable of the charger to the minus terminal of the battery.
4. Plug in the mains plug and switch on the charger.
5. Charge the battery with the lowest possible charging current.

Check and correct the battery fluid level

ATTENTION

Battery fluid level too low

Damage to the battery cells

Check the battery acid fluid level regularly.

1. Unscrew all cell caps.
2. If the fluid level is too low, fill the cells up to the mark with distilled water.
3. Charge the battery.
4. Screw in the cell caps.

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

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 H

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).

Water connection

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

Note

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

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

Suck water from the container

- When used with appropriate accessories, this high-pressure cleaner is suitable for sucking up surface water, e.g. from water butts or ponds.
- Suction height: max. 1 m

⚠ DANGER

Suction of fluids containing solvents or drinking water

Risk of injury and damage, contamination of drinking water

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

1. Connect the suction hose (diameter at least 3/4") with the filter (accessory) to the water connection.
2. Set the detergent dosing valve to "0".

Operation

⚠ DANGER

Flammable fluids

Risk of explosion

Do not spray inflammable liquids.

⚠ DANGER

Operation without spray lance

Risk of injury

Never operate the device without the spray lance installed.

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

⚠ DANGER

High-pressure water jet

Danger of injury

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

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

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

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

ATTENTION

Operation with an empty fuel tank

Risk of damage to the fuel pump due to dry running

Even in cold water operation, fill the fuel tank until the fuel indicator light goes out.

ATTENTION

Rolled-up high-pressure hose

Risk of damage

Fully unroll the high-pressure hose before starting operation.

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.

Cleaning

Note

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

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

Working with the high-pressure nozzle

The spray angle is decisive for the effectiveness of the high-pressure jet. A 25° flat stream nozzle is normally used (included in the scope of delivery).

Recommended nozzles, available as accessories:

- For stubborn dirt:
0° full stream nozzle
- For sensitive surfaces and light soiling:
40° flat stream nozzle
- For thick, stubborn dirt:
Dirt grinder
- Nozzle with adjustable spray angle, for adaptation to different cleaning tasks:
Angle Vario nozzle

Recommended cleaning method

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

Switching on the device

Note

The spray lance or the nozzle can be removed to facilitate the startup process.

Note

If cleaning is not to be commenced immediately, refer to interrupting operation.

1. Open the water inlet.
2. Set the power switch to operation with cold / hot water.
3. Unlock the high-pressure gun by pushing the safety latch to the rear.
4. Open the high-pressure gun.
5. Start the motor with the high-pressure gun opened, according to the operating instructions of the motor manufacturer.

Cold water operation

1. Set the power switch to the "Burner off" position.

Operation with hot water

⚠ DANGER

Hot water

Risk of scalding

Avoid contact with hot water.

1. Set the power switch to the desired work temperature (max. 98 °C). The burner is switches on.

Setting the working pressure and flow rate

⚠ 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.

1. Adjust the working pressure and flow rate by turning (variable) the pressure/quantity regulator on the high-pressure gun (+/-).

Operation with detergent

ATTENTION

Danger from unsuitable detergents

Risk of damage

Do not use any unsuitable detergents that can damage the device or the object to be cleaned.

- Use detergents sparingly to conserve the environment.
 - Observe the recommended dosage and instructions provided with the detergents.
 - Only detergents that have been approved by the device manufacturer may be used.
 - Kärcher detergents ensure fault-free operation. Ask us for a consultation, request our catalogue or our detergent information sheets.
1. Hang the detergent suction hose in a container with detergent.
 2. Set the detergent dosing valve to the desired concentration.

Interrupting operation

1. Close the high-pressure gun.

Note

When the high-pressure gun is closed, the motor continues to run at idling speed.

2. Switch off the motor in the case of longer interruptions (several minutes).
3. Actuate the high-pressure gun until the device is completely depressurised.
4. Secure the high-pressure gun with the safety latch against unintentional opening.

After operation with detergent

1. Set the detergent dosing valve to "0".
2. Flush the device clean for at least 1 minute with the high-pressure gun open.

Switching off the device

⚠ DANGER

Hot water hazard

Risk of scalding

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

Note

After operation with salty water (seawater) rinse the device with tap water and an open high-pressure gun for at least 2-3 minutes.

ATTENTION

Stopping the motor at full load

Risk of damage

Never switch off the motor at full load with the high-pressure gun open.

1. Set the power switch to the "Burner off" position.
2. Close the high-pressure gun. The motor regulates to idle speed.
3. Turn the key switch on the motor to "OFF" and close the fuel cock.
4. Close the water inlet.
5. Actuate the high-pressure gun until the device is completely depressurised.
6. Secure the high-pressure gun with the safety latch against unintentional opening.
7. Unscrew the water supply hose from the device.

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.

If frost-free storage is not possible, the water must be drained off and the device flushed with antifreeze.

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.
4. Pour a commercially available antifreeze into the float tank. Observe the handling instructions of the anti-freeze manufacturer when doing this.
5. Switch on the device (without burner) until the device is completely flushed.

Note

The antifreeze also provides a certain degree of corrosion protection.

Storage

⚠ CAUTION

Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during storage.

Transport

ATTENTION

Improper transportation

Risk of damage

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

⚠ CAUTION

Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during transportation.

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

Care and maintenance

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

⚠ DANGER

Danger due to the device inadvertently starting up
Risk of injury

Disconnect the spark plug connector or disconnect the battery before performing any work on the device.

⚠ CAUTION

Risk of burns from hot surfaces

Risk of injury

Allow the device to cool down prior to all work on the device.

Maintenance intervals

Daily

1. Check the high-pressure hose for damage (danger of bursting). Immediately replace a damaged high-pressure hose.
2. Check the exhaust device for damage. Contact customer service in case of damage or soot formation.

Weekly

ATTENTION

Milky oil

Device damage

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

1. Check the oil level of the high-pressure pump.

Monthly

1. Clean the sieve in the water connection.
2. Clean the sieve in the water shortage safeguard.
3. Clean the filter on the detergent suction hose.

Every 500 operating hours, at least annually

1. Descale the device.
2. Have the device maintained by Customer Service.

Maintenance work

Replacing the oil in the high-pressure pump

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

1. Provide a catch pan for approx. 1 litre of oil.
2. Unscrew the oil drain plug.
3. Drain the oil into the catch pan.

Note

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

4. Screw in the oil drain plug.
5. Slowly fill with new oil until the level is in the middle of the oil sight glass. The air bubbles must be able to escape.

Motor

1. Carry out maintenance work on the motor as directed in the motor manufacturer's operating instructions.

Descaling the device

Deposits accumulating in the pipelines increase the flow resistance and the motor load becomes too high.

⚠ DANGER

Hazard due to inflammable gases

Risk of explosion

Do not smoke during the descaling process. Ensure good ventilation.

⚠ DANGER

Acid danger

Risk of acid burns

Wear safety goggles and protective gloves.

Execution:

According to legal regulations, only approved boiler solvents with a test certificate may be used for removing deposits.

- RM 101 (order number 6.295-398.0)
1. Fill a 20 litre container with 15 litres of water.
 2. Add 1 litre of scale solvent.
 3. Connect the water hose directly to the pump head and hang the free end into the container.
 4. Place the connected spray lance in the container without a nozzle.
 5. Start the motor according to the operating instructions of the motor manufacturer.
 6. Open the high-pressure gun and do not close it again during descaling.
 7. Set the power switch to a work temperature of 40 °C.
 8. Let the device run until the work temperature is reached.
 9. Switch the device off and allow it to stand for 20 minutes. The high-pressure gun must remain open.
 10. Then pump the device empty.

Note

For the purposes of corrosion protection and neutralising acid residues, we recommend then pumping an alkaline solution (e.g. RM 81) through the device via the detergent container.

Troubleshooting guide

⚠ DANGER

Danger due to the device inadvertently starting up

Risk of injury

Disconnect the spark plug connector or disconnect the battery before performing any work on the device.

⚠ CAUTION

Risk of burns from hot surfaces

Risk of injury

Allow the device to cool down prior to all work on the device.

The fuel indicator light lights up

Fuel tank empty

1. Refuel the fuel tank.

The liquid softener indicator light lights up

Liquid softener container empty (for technical reasons there is always something left in the container)

1. Fill up the liquid softener container.

Electrodes in the container dirty

1. Clean the electrodes.

Device not running

Observe the information in the operating instructions of the motor manufacturer!

Fuel tank empty

1. Top up the fuel tank.

HDS 1000 BE: Spark plug (motor) dirty/defective

1. Clean or change the spark plug.

Device not building up pressure

Motor operating speed too low

1. Check the operating speed of the motor (see technical data).

HDS 1000 BE: Spark plug (motor) dirty/defective

1. Clean or change the spark plug.

Nozzle clogged/washed out

1. Clean or replace the high-pressure nozzle.

Clean the sieve in the water connection

1. Clean the sieve.

The filter in the water shortage safeguard is dirty

1. Clean the sieve.

Water supply volume too low

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

Supply line to the pump is leaking or clogged

1. Check all supply lines to the pump.

Vent air from the system/pump

1. Set the detergent dosing valve to "0".
2. Open the water inlet.
3. Start the motor according to the operating instructions of the motor manufacturer.
4. Unscrew the nozzle to vent the device and let the device run until the water emerges without bubbles.
5. Switch the device off and screw the nozzle on again.

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

Pump leaking

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

Note

3 drops/minute are permitted.

High-pressure pump knocking

Supply lines to the pump are leaking

1. Check all supply lines to the pump.

Vent air from the system/pump

1. Set the detergent dosing valve to "0".
2. Open the water inlet.
3. Start the motor according to the operating instructions of the motor manufacturer.
4. Unscrew the nozzle to vent the device and let the device run until the water emerges without bubbles.
5. Switch the device off and screw the nozzle on again.

The device does not suck in any detergent

Detergent suction hose with filter leaking or blocked

1. Check/clean the detergent suction hose with filter.

Check valve in the detergent suction hose connection is stuck

1. Clean/replace the check valve in the detergent suction hose connection.

Detergent dosing valve is closed or leaking / clogged

1. Open or check/clean the detergent dosing valve.

The pressure relief valve opens / closes continuously when the high-pressure gun is open

Nozzle clogged

1. Clean the nozzle.

Device is scaled

1. Descale the device.

The filter in the water shortage safeguard is dirty

1. Clean the sieve.

Pressure relief valve defective

1. Have the pressure relief valve replaced (customer service).

Burner not igniting

Fuel tank empty

1. Refuel the fuel tank.

Water shortage

1. Check the water connection and the supply lines.
2. Clean the sieve in the water shortage safeguard.

Fuel filter dirty

1. Change the fuel filter.

No ignition spark

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

The set temperature is not reached when operating with hot water

Working pressure/flow rate too high

1. Reduce the working pressure/flow rate via the pressure/quantity regulator of the high-pressure gun.

Sooty heating coil

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

Customer Service department

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

Warranty

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

Accessories and spare parts

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

Information on accessories and spare parts can be found at www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Harmonised standards used

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Conformity evaluation procedure used

2000/14/EC: Annex V

Sound power level dB(A)

HDS 1000 BE

Measured: 106

Guaranteed: 108

HDS 1000 DE

Measured: 105

Guaranteed: 107

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

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: 1.811-xxx

Currently applicable UK Regulations

S.I. 2001/1701 (as amended)

S.I. 2008/1597 (as amended)

S.I. 2012/3032 (as amended)

S.I. 2016/1091 (as amended)

Designated standards used

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Conformity assessment procedure used

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

Sound power level dB(A)

HDS 1000 BE

Measured: 106

Guaranteed: 108

HDS 1000 DE

Measured: 105

Guaranteed: 107

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Technical data

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Internal combustion engine			
Engine type		Petrol motor Honda GX 390, single cylinder	Diesel motor Yanmar L 100 V, single cylinder
Type		4-stroke	4-stroke
Engine performance	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Specific consumption	g/kWh	313	250
Engine speed	1/min	3200-3400	3490-3550
Fuel tank capacity	l	6,5	5,5
Fuel type		Petrol, unleaded (suitable for E10 fuel)	Diesel
Water connection			
Feed pressure (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Input temperature (max.)	°C	30	30
Input amount (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Suction height (max.)	m	1	1
Part no. water supply hose		4.440-207.0	4.440-207.0
Minimum water supply hose length	m	7,5	7,5
Minimum water supply hose diameter	Inches	3/4	3/4
Device performance data			
Water flow rate	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Water operating pressure with standard nozzle	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Excess operating pressure safety valve (maximum)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Hot water operating temperature (maximum)	°C	98	98
Detergent flow rate	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Burner output	kW	59	59
Heating oil consumption (max.)	kg/h	5,6	5,6
High-pressure gun recoil force	N	51	51
Nozzle size of standard nozzle		047	048
Degree of protection		IPX5	IPX5
Dimensions and weights			
Typical operating weight	kg	175,2	197,0
Length x width x height	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
High-pressure pump			
Oil volume	l	0,35	0,35
Oil type		15W40	15W40
Burner			
Fuel tank	l	34	34
Fuel		EL heating oil or diesel	EL heating oil or diesel
Determined values in acc. with EN 60335-2-79			
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	91	91
Uncertainty K_{pA}	dB(A)	3	2
Sound power level $L_{WA} + K$ uncertainty $_{WA}$	dB(A)	108	107
High-pressure gun hand-arm vibration value	m/s^2	<2,5	<2,5
Spray lance hand-arm vibration value	m/s^2	<2,5	<2,5
Uncertainty K	m/s^2	1	1

Subject to technical modifications.

Contenu

Remarques générales	25
Protection de l'environnement	25
Utilisation conforme	25
Consignes de sécurité	25
Récapitulatif des appareils	26
Symboles sur l'appareil	27
Dispositifs de sécurité	27
Mise en service	27
Utilisation	29
Stockage	31
Transport	31
Entretien et maintenance	31
Dépannage en cas de défaut	32
Garantie	33
Accessoires et pièces de rechange	33
Déclaration de conformité UE	33
Caractéristiques techniques	34

Remarques générales



Veuillez lire le présent le manuel d'instructions original et les consignes de sécurité jointes avant la première utilisation de l'appareil. Suivez ces instructions. 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.

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.kaer-cher.com/REACH

Remarques complémentaires sur la protection de l'environnement

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

Utilisation conforme

Remarque

S'applique uniquement à l'Allemagne : L'appareil est uniquement destiné à une utilisation mobile (non stationnaire).

- Ce nettoyeur haute pression est utilisé en particulier lorsqu'aucun raccordement électrique n'est disponible et que de l'eau chaude doit être utilisée.
- Utilisez l'appareil exclusivement pour le nettoyage, p. ex. de machines, véhicules, bâtiments, outils, façades, terrasses et appareils de jardinage.
- Pour nettoyer les façades, terrasses, appareils de jardinage, etc., utiliser uniquement le jet haute pression sans détergent.
- Pour les encrassements tenaces, nous recommandons la rotabuse comme accessoire spécial.

⚠ DANGER

Utilisation dans des stations-services ou autres zones dangereuses

Risque de blessures

Observez les consignes de sécurité correspondantes.

Remarque

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

Valeurs limites pour l'alimentation en eau

ATTENTION

Eau encrassée

Usure prématurée ou dépôts dans l'appareil

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

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

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

⚠ DANGER

- *N'utilisez pas l'appareil si du carburant a été renversé, emmenez l'appareil à un autre endroit et évitez la formation d'étincelles.*
- *Ne stockez pas de carburant près de flammes nues ou d'appareils tels que poêles, chaudières, chauffe-eau, etc. qui pourraient avoir une veilleuse ou géné-*

rer des étincelles. N'utilisez pas ou ne renversez pas de carburant dans l'environnement susmentionné.

- Gardez les objets inflammables à au moins 2 m du silencieux.
- N'utilisez pas l'appareil sans silencieux. Vérifiez le silencieux régulièrement et nettoyez-le ou remplacez-le si nécessaire.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des terrains boisés, buissonneux ou herbeux si l'échappement n'est pas équipé d'un pare-étincelles.
- Ne faites pas tourner le moteur avec le filtre à air retiré ou sans couvercle sur l'orifice d'aspiration.
- Ne déréglez pas de ressorts de réglage ni de tringle de régulateur ou autres composants pouvant augmenter le régime du moteur.
- Ne touchez pas les pièces très chaudes telles que les silencieux, cylindres ou ailettes de refroidissement.
- N'approchez jamais vos mains et vos pieds des pièces en rotation.
- N'utilisez pas l'appareil dans des locaux fermés.
- N'utilisez pas de carburants inappropriés car ils peuvent être dangereux.

Consignes de sécurité générales

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.

Flexible haute pression

Les consignes de sécurité suivantes s'appliquent au flexible haute pression :

- Utiliser uniquement des flexibles haute pression d'origine.
- Le flexible haute pression et l'ensemble poignée et lance doivent être adaptés à la surpression maximale de service indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Éviter tout contact avec des produits chimiques agressifs.
- Contrôler le flexible haute pression tous les jours. Ne plus utiliser les flexibles pliés. Ne plus utiliser le flexible haute pression si le fil extérieur est visible.
- Ne plus utiliser de flexible haute pression avec un filetage abîmé.
- Poser le flexible haute pression de manière à ce qu'il ne soit pas possible de passer dessus, ni puisse représenter un danger pour les personnes.
- Ne plus utiliser de flexible qui a été écrasé, plié ou qui a subi des chocs, même si aucune détérioration n'est visible.
- Ranger le flexible haute-pression de manière à ce qu'aucune sollicitation mécanique n'apparaisse.

Récapitulatif des appareils

Description de l'appareil

Illustration A

Illustration B

- ① Dispositif de démarrage manuel
- ② Dispositif de démarrage électrique
- ③ Réservoir de carburant
- ④ Manomètre
- ⑤ Batterie
- ⑥ Buse haute pression
- ⑦ Lance EASY!Lock
- ⑧ Pistolet haute pression EASY!Force
- ⑨ Flexible haute pression EASY!Lock
- ⑩ Raccord haute pression EASY!Lock
- ⑪ Réservoir de combustible
- ⑫ Raccord d'alimentation en eau avec tamis
- ⑬ Régulation de pression/débit
- ⑭ Accumulateur hydraulique de pression
- ⑮ Pompe à combustible avec filtre à combustible
- ⑯ Ventilateur de brûleur
- ⑰ Coffret électrique
- ⑱ Regard d'huile
- ⑲ Soupape de sécurité
- ⑳ Couvercle du brûleur
- ㉑ Chaudière
- ㉒ Fiche de la bougie
- ㉓ Fenêtre du brûleur
- ㉔ Porte-buse
- ㉕ Réservoir à flotteur
- ㉖ Réservoir d'adoucisseur
- ㉗ Electrovanne
- ㉘ Sécurité manque d'eau
- ㉙ Tamis dans la sécurité manque d'eau
- ㉚ Pressostat
- ㉛ Réservoir de remplissage d'huile
- ㉜ Pompe haute pression
- ㉝ Plaque signalétique
- ㉞ Vis de vidange d'huile (moteur)
- ㉟ Jauge d'huile (moteur)
- ㊱ Tuyau d'aspiration du détergent avec filtre
- ㊲ Vis de vidange d'huile (pompe)
- ㊳ Levier de sécurité
- ㊴ Gâchette
- ㊵ Cran de sécurité du pistolet haute pression

Tableau de commande

Illustration C

- 1 Interrupteur principal
- 2 Témoin lumineux du combustible
- 3 Témoin lumineux de l'anti-calcaire liquide
- 4 Vanne doseuse de détergent

Illustration D

- 1 Interrupteur à clé du dispositif de démarrage électrique
- 2 Témoin lumineux « Contact mis »

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.



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.

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.

Sécurité manque d'eau

La sécurité manque d'eau prévient la surchauffe du brûleur en cas de manque d'eau. Le brûleur ne démarre que s'il y a suffisamment d'eau.

Soupape de recyclage

- Si le pistolet haute pression est fermé, la soupape de recyclage s'ouvre et la pompe haute pression renvoie l'eau vers le côté aspiration de la pompe. Cela permet d'éviter que la pression de travail admissible soit dépassée.
- La soupape de recyclage est réglée et plombée en usine. Seul le service après-vente est habilité à procéder au réglage.

Soupape de sécurité

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

Pressostat

Le pressostat arrête le brûleur lorsque la pression de travail minimale n'est pas atteinte et le rallume lorsqu'elle est dépassée.

Cran de sécurité

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

Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Composants endommagés

Risque de blessures

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

Montage des supports pour lances

1. Avant la première mise en service, monter les deux supports pour lances.

Illustration E

Contrôle du niveau d'huile de la pompe haute pression

ATTENTION

Huile laiteuse

Domages de l'appareil

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

1. Couper la pointe du couvercle du réservoir d'huile de la pompe haute pression avant la première utilisation.
2. Contrôler le niveau d'huile de la pompe haute pression sur la jauge de niveau d'huile. Ne pas mettre en service l'appareil si le niveau d'huile est inférieur à la moitié du regard.
3. Faire l'appoint en huile si nécessaire (voir « Caractéristiques techniques »).

Moteur

Respecter la section « Consignes de sécurité » !

1. Lire le manuel d'utilisation du constructeur du moteur avant la mise en service et respecter notamment les consignes de sécurité.
2. Vérifier le niveau d'huile du moteur. Ne pas mettre en marche l'appareil si le niveau d'huile est descendu au-dessous de « MIN ».
3. Faire l'appoint d'huile si nécessaire.
4. HDS 1000 BE : remplir le réservoir de carburant avec de l'essence sans plomb. Ne pas utiliser de mélange 2 temps.
5. HDS 1000 DE : Remplir le réservoir de carburant avec du carburant diesel.

Remplissage du combustible

⚠ 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

Risque d'endommagement de la pompe à combustible en cas de marche à sec

Remplissez le réservoir de combustible, même en mode eau froide, jusqu'à ce que le témoin lumineux du combustible s'éteigne.

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

Appoint d'anti-calcaire liquide

Remarque

Un fût d'échantillon d'anti-calcaire liquide est compris dans l'étendue de la livraison.

- L'anti-calcaire liquide empêche le dépôt de tartre sur le serpent de chauffe en cas de fonctionnement avec de l'eau calcaire. Le liquide est ajouté goutte à goutte à l'alimentation dans le réservoir d'eau.
 - Le dosage est réglé en usine sur une dureté d'eau moyenne.
1. Remplir le réservoir de liquide anti-calcaire Kärcher RM 110.

Illustration F

Réglage de l'ajout d'anti-calcaire liquide

⚠ DANGER

Danger dû à la tension électrique

Risque de blessures

Le réglage ne peut être exécuté que par un électricien.

1. Contacter le fournisseur local ou utiliser un testeur de dureté (référence 6.768-004.0) pour déterminer la dureté de l'eau locale.
2. Ouvrir le coffret électrique.
3. Régler le potentiomètre rotatif (a) en fonction de la dureté de l'eau. Le réglage correct figure dans le tableau.

Illustration G

Exemple : Pour une dureté de l'eau de 15 °dH, régler la valeur d'échelle 7 sur le potentiomètre rotatif.

Dureté de l'eau (°dH)	Échelle sur le potentiomètre rotatif
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batterie

Consignes de sécurité batterie

⚠ DANGER

Danger dû à l'explosion

Risque de blessure et d'endommagement

Ne placer aucun outil ou objet similaire sur la batterie, c'est-à-dire sur les pôles d'extrémité et les connecteurs de cellules.

⚠ DANGER

Danger dû à l'acide de batterie

Risque de brûlure chimique

Toujours porter des vêtements de sécurité et une protection oculaire lors de travaux sur des batteries.

⚠ DANGER

Danger dû au plomb

Risque de blessures

Ne mettez jamais le plomb en contact avec des plaies. Nettoyez toujours vos mains après avoir manipulé les batteries.

Symboles d'avertissements

Respecter les avertissements suivants lors de la manipulation de batteries :

	Observer les remarques dans le manuel d'utilisation de la batterie et sur la batterie ainsi que dans ce manuel d'utilisation.
	Porter une protection oculaire.
	Tenir les enfants éloignés d'acides et de batteries.
	Risque d'explosion
	Le feu, les étincelles, les flammes nues et fumer sont interdits.
	Risque de brûlure chimique
	Premiers secours.
	Avertissement
	Élimination
	Ne pas jeter la batterie à la poubelle.

Chargement de la batterie

⚠ DANGER

Danger lors de la manipulation des batteries

Risque de blessures

Respectez les consignes de sécurité lors de la manipulation des batteries et le manuel d'utilisation du fabricant du chargeur. Chargez la batterie uniquement avec un chargeur adapté.

1. Débrancher la batterie.
2. Relier le câble de la borne positive du chargeur au raccord de la borne positive de la batterie.

Utilisation

3. Relier le câble de la borne négative du chargeur au raccord de la borne négative de la batterie.
4. Brancher la fiche secteur et mettre le chargeur en marche.
5. Charger la batterie avec un courant de charge le plus faible possible.

Vérification et correction du niveau de liquide de la batterie

ATTENTION

Niveau de liquide de la batterie trop faible

Endommagement des cellules de batterie

Vérifiez régulièrement le niveau d'acide de batterie.

1. Dévisser tous les bouchons de cellule.
2. Si le niveau de liquide est trop bas, remplir les cellules jusqu'au marquage avec de l'eau distillée.
3. Charger la batterie.
4. Revisser les bouchons de cellule.

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

Remarque

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

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

Illustration H

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).

Raccord d'alimentation en eau

- Puissance raccordée, voir « Caractéristiques techniques ».

Remarque

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

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

Aspirer l'eau du réservoir

- Ce nettoyeur haute pression est approprié pour aspirer l'eau de surface, p. ex. à partir de tonneaux d'eau de pluie ou de pièces d'eau, avec l'accessoire correspondant.
- Hauteur d'aspiration : max. 1 m

⚠ DANGER

Aspiration de liquides contenant des solvants ou d'eau potable

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

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

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

1. Raccorder le tuyau d'aspiration (diamètre minimal 3/4") avec filtre (accessoire) au raccord d'alimentation en eau.
2. Régler la vanne doseuse pour détergent sur « 0 ».

⚠ DANGER

Liquides inflammables

Risque d'explosion

Ne vaporisez aucun liquide inflammable.

⚠ DANGER

Fonctionnement sans lance

Risque de blessures

N'exploitez jamais l'appareil sans lance montée.

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

⚠ DANGER

Jet d'eau à haute pression

Risque de blessures

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

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

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

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

ATTENTION

Fonctionnement avec le réservoir de combustible vide

Risque d'endommagement de la pompe à combustible en cas de marche à sec

Remplissez le réservoir de combustible, même en mode eau froide, jusqu'à ce que le témoin lumineux du combustible s'éteigne.

ATTENTION

Flexible haute pression enroulé

Risque d'endommagement

Dérouler complètement le flexible haute pression avant de commencer l'opération.

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.

Nettoyage

Remarque

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

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

Utilisation de la buse haute pression

L'angle de pulvérisation est déterminant pour l'efficacité du jet haute pression. Normalement, une buse à jet plat de 25° est utilisée (comprise dans l'étendue de la livraison).

Les buses recommandées sont disponibles comme accessoires :

- Pour les encrassements tenaces :
Buse à jet plein 0°
- Pour les surfaces sensibles et les encrassements légers :
Buse à jet plat 40°
- Pour les encrassements épais et tenaces :
Rotabuse
- Buse avec angle de pulvérisation réglable, pour l'adaptation à différentes tâches de nettoyage :
Buse à angle Vario

Méthode de nettoyage conseillée

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

Démarrage de l'appareil

Remarque

Afin de faciliter le processus de démarrage, la lance ou la buse peuvent être retirées.

Remarque

Si le nettoyage ne doit pas être démarré de suite, voir « Interrompre le fonctionnement ».

1. Ouvrir l'arrivée d'eau.
2. Positionner l'interrupteur principal sur fonctionnement avec eau froide/chaude.
3. Débloquer le pistolet haute pression, pour ce faire, pousser le cran de sécurité vers l'arrière.
4. Ouvrir le pistolet haute pression.
5. Démarrer le moteur avec le pistolet haute pression ouvert conformément au manuel d'utilisation du constructeur du moteur.

Fonctionnement avec de l'eau froide

1. Mettre l'interrupteur principal sur la position « Arrêt brûleur ».

Fonctionnement avec de l'eau chaude

⚠ DANGER

Eau chaude

Risque de brûlure

Évitez tout contact avec l'eau chaude.

1. Régler l'interrupteur principal sur la température de travail souhaitée (max. 98 °C). Le brûleur est allumé.

Réglage de la pression de travail et du débit

⚠ 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.

1. Régler la pression de travail et le débit en tournant (progressivement) la régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression (+/-).

Fonctionnement avec détergent

ATTENTION

Danger dû à des détergents inappropriés

Risque d'endommagement

N'utilisez pas des détergents inappropriés qui pourraient endommager l'appareil et l'objet à nettoyer.

- Pour la protection de l'environnement, utiliser les détergents avec parcimonie.
 - Respecter le dosage recommandé et les instructions fournies avec les détergents.
 - Seuls des détergents approuvés par le fabricant de l'appareil peuvent être utilisés.
 - Les détergents KÄRCHER garantissent un fonctionnement sans défaut. Veuillez demander conseil ou commander notre catalogue ou nos fiches d'informations sur les détergents.
1. Suspendre le tuyau d'aspiration du détergent dans un réservoir avec du détergent.
 2. Régler la vanne doseuse pour détergent à la concentration souhaitée.

Interruption du fonctionnement

1. Fermer le pistolet haute pression.

Remarque

Si le pistolet haute pression est fermé, le moteur continue à tourner à vide.

2. Arrêter le moteur en cas d'interruption prolongée (plusieurs minutes).
3. Actionner la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
4. Sécuriser le pistolet haute pression contre toute ouverture accidentelle à l'aide du cran de sécurité.

Après le fonctionnement avec détergent

1. Régler la vanne doseuse pour détergent sur « 0 ».
2. Rincer l'appareil pendant au moins 1 minute avec le pistolet haute pression ouvert.

Mise hors tension de 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.

Remarque

Après l'exploitation avec de l'eau salée (eau de mer), rincer l'appareil pendant au moins 2-3 minutes à l'eau potable avec le pistolet haute pression ouvert.

ATTENTION

Arrêt du moteur à pleine charge

Risque d'endommagement

N'arrêtez jamais le moteur à pleine charge avec le pistolet haute pression ouvert.

1. Mettre l'interrupteur principal sur la position « Arrêt brûleur ».
2. Fermer le pistolet haute pression. Le moteur se règle sur le régime de ralenti.
3. Mettre l'interrupteur à clé du moteur sur « OFF » et fermer le robinet de carburant.
4. Fermer l'arrivée d'eau.
5. Actionner la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
6. Sécuriser le pistolet haute pression contre toute ouverture accidentelle à l'aide du cran de sécurité.
7. Dévisser le flexible d'arrivée d'eau de l'appareil.

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.

Si un stockage à l'abri du gel n'est pas possible, l'eau doit être vidangée et l'appareil rincé avec de l'antigel.

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 serpentин de chauffe se vider.
3. Laisser fonctionner l'appareil pendant 1 minute au maximum jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient vides.
4. Verser une protection antigel disponible dans le commerce dans le réservoir à flotteur. Ce faisant, veiller à respecter les consignes de manipulation du fabricant de protection antigel.
5. Allumer l'appareil (sans brûleur) jusqu'à ce que l'appareil soit complètement rincé.

Remarque

L'antigel offre également un certain niveau de protection contre la corrosion.

Stockage

⚠ PRÉCAUTION

Non-observation du poids

Risque de blessure et d'endommagement

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

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

Entretien et maintenance

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

⚠ DANGER

Risque dû au démarrage intempestif de l'appareil

Risque de blessures

Avant toute intervention sur l'appareil, retirez la fiche de la bougie ou débranchez la batterie.

⚠ PRÉCAUTION

Danger dû aux surfaces chaudes

Risque de blessures

Laissez refroidir l'appareil avant de commencer tout travail.

Intervalles de maintenance

Tous les jours

1. Vérifier l'absence de dommage sur le flexible haute pression (risque d'éclatement). Remplacer immédiatement le flexible haute pression endommagé.

2. Vérifier que le dispositif d'échappement n'est pas endommagé. En cas d'endommagement ou de formation de suie, contacter le service après-vente.

Toutes les semaines

ATTENTION

Huile laiteuse

Dommages de l'appareil

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

1. Vérifier le niveau d'huile de la pompe haute pression.

Tous les mois

1. Nettoyer le tamis dans le raccord d'alimentation en eau.
2. Nettoyer le tamis dans la sécurité manque d'eau.
3. Nettoyer le filtre du tuyau d'aspiration du détergent.

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

1. Détartrer l'appareil.
2. Faire réaliser une maintenance de l'appareil par le service après-vente.

Travaux de maintenance

Remplacer l'huile de la pompe haute pression.

Type d'huile et volume de remplissage, voir

« Caractéristiques techniques ».

1. Préparer un collecteur pour env. 1 litre d'huile.
2. Dévisser la vis de vidange d'huile.
3. Vidanger l'huile dans le collecteur.

Remarque

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

4. Visser la vis de vidange d'huile.
5. Remplir lentement en huile fraîche jusqu'au milieu du regard d'huile. Les bulles d'air doivent pouvoir s'échapper.

Moteur

1. Réaliser les travaux de maintenance sur le moteur conformément aux indications figurant dans le manuel d'utilisation du constructeur du moteur.

Détartrer l'appareil

En cas de dépôts dans les conduites, la résistance du flux augmente et la sollicitation devient trop importante pour le moteur.

⚠ DANGER

Danger dû aux gaz combustibles

Risque d'explosion

Ne fumez pas pendant le processus de détartrage. Assurez une bonne ventilation.

⚠ DANGER

Danger dû à l'acide

Risque de brûlure chimique

Portez des lunettes et des gants de protection.

Exécution :

Pour le détartrage, n'utiliser que des solutions de détartrage conformes aux prescriptions légales et portant une marque de certification.

- RM 101 (référence 6.295-398.0)

1. Remplir un réservoir de 20 litres avec 15 litres d'eau.
2. Ajouter 1 litre de détartrant.
3. Raccorder un flexible d'eau directement sur la tête de pompe et suspendre l'extrémité libre dans le réservoir.

4. Insérer la lance raccordée sans buse dans le réservoir.
5. Démarrer le moteur conformément au manuel d'utilisation du constructeur du moteur.
6. Ouvrir le pistolet haute pression et ne pas le refermer pendant le détartrage.
7. Régler l'interrupteur principal sur une température de travail de 40 °C.
8. Laisser l'appareil fonctionner jusqu'à ce que la température de travail soit atteinte.
9. Éteindre l'appareil et le laisser reposer pendant 20 minutes. Le pistolet haute pression doit rester ouvert.
10. Pomper ensuite l'appareil pour le vider.

Remarque

Nous recommandons ensuite de pomper une solution alcaline (p. ex. RM 81) à travers le réservoir de détergent de l'appareil pour le protéger contre la corrosion et neutraliser les résidus d'acide.

Dépannage en cas de défaut

⚠ DANGER

Risque dû au démarrage intempestif de l'appareil

Risque de blessures

Avant toute intervention sur l'appareil, retirez la fiche de la bougie ou débranchez la batterie.

⚠ PRÉCAUTION

Danger dû aux surfaces chaudes

Risque de blessures

Laissez refroidir l'appareil avant de commencer tout travail.

Le témoin lumineux du combustible s'allume

Réservoir de combustible vide

1. Remplir le réservoir de combustible.

Le témoin lumineux de l'anti-calcaire liquide s'allume

Réservoir d'anti-calcaire liquide vide (pour des raisons techniques, il reste toujours un peu d'anti-calcaire dans le réservoir)

1. Remplir le réservoir d'anti-calcaire liquide.

Électrodes dans le réservoir encrassées

1. Nettoyer les électrodes.

L'appareil ne fonctionne pas

Respecter les instructions du manuel d'utilisation du constructeur du moteur !

Réservoir de carburant vide

1. Remplir le réservoir de carburant.

HDS 1000 BE : bougie d'allumage (moteur) encrassée/défectueuse

1. Nettoyer ou remplacer la bougie d'allumage.

L'appareil ne monte pas en pression

Régime de fonctionnement du moteur trop faible

1. Vérifier le régime de fonctionnement du moteur (voir « Caractéristiques techniques »).

HDS 1000 BE : bougie d'allumage (moteur) encrassée/défectueuse

1. Nettoyer ou remplacer la bougie d'allumage.

Buse colmatée/usée

1. Nettoyer/remplacer la buse.

Tamis dans le raccord d'alimentation en eau encrassé

1. Nettoyer le tamis.

Tamis dans la sécurité manque d'eau encrassé

1. Nettoyer le tamis.

Débit d'alimentation de l'eau trop faible

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

Conduites d'alimentation de la pompe non étanches ou colmatées

1. Vérifier toutes les conduites d'alimentation de la pompe.

Purger l'air dans le système/la pompe

1. Régler la vanne doseuse pour détergent sur « 0 ».
2. Ouvrir l'arrivée d'eau.
3. Démarrer le moteur conformément au manuel d'utilisation du constructeur du moteur.
4. Pour purger l'appareil, dévisser la buse et laisser l'appareil fonctionner jusqu'à ce que l'eau sorte sans bulles.
5. Couper l'appareil, puis revisser la buse.

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

La pompe fuit

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

Remarque

3 gouttes/minute sont autorisées.

La pompe haute pression cogne

Conduites d'alimentation de la pompe non étanches

1. Vérifier toutes les conduites d'alimentation de la pompe.

Purger l'air dans le système/la pompe

1. Régler la vanne doseuse pour détergent sur « 0 ».
2. Ouvrir l'arrivée d'eau.
3. Démarrer le moteur conformément au manuel d'utilisation du constructeur du moteur.
4. Pour purger l'appareil, dévisser la buse et laisser l'appareil fonctionner jusqu'à ce que l'eau sorte sans bulles.
5. Couper l'appareil, puis revisser la buse.

L'appareil n'aspire pas le détergent

Tuyau d'aspiration du détergent avec filtre non étanche ou colmaté

1. Contrôler/nettoyer le tuyau d'aspiration du détergent avec filtre.

Clapet anti-retour dans le raccordement du tuyau d'aspiration de détergent collé

1. Nettoyer/remplacer le clapet anti-retour dans le raccordement du tuyau d'aspiration de détergent.

La vanne doseuse de détergent est fermée ou non étanche/colmatée

1. Ouvrir ou vérifier/nettoyer la vanne doseuse de détergent.

La soupape de recyclage s'ouvre/se ferme en permanence lorsque le pistolet haute pression est ouvert

Buse colmatée

1. Nettoyer la buse.

L'appareil est entartré

1. Détartrer l'appareil.

Tamis dans la sécurité manque d'eau encrassé

1. Nettoyer le tamis.

Soupape de recyclage défectueuse

1. Faire remplacer la soupape de recyclage (service après-vente).

Le brûleur ne s'allume pas

Réservoir de combustible vide

1. Remplir le réservoir de combustible.

Manque d'eau

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

2. Nettoyer le tamis dans la sécurité manque d'eau.

Filtre à combustible encrassé

1. Remplacer le filtre à combustible.

Aucune étincelle d'allumage

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

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

Pression de travail/débit trop élevé

1. Réduire la pression de travail/le débit sur la régulation de pression/débit du pistolet haute pression.
Serpentin de chauffe encrassé par la suie
1. Faire ramoner l'appareil par le service après-vente.

Service après-vente

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

Garantie

Les conditions de garantie publiées par notre société commerciale compétente s'appliquent dans chaque pays. Nous remédions gratuitement aux défauts possibles sur votre appareil dans la durée de garantie dans la mesure où la cause du défaut est un vice de 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)

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 : 1.811-xxx

Normes UE en vigueur

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

Normes harmonisées appliquées

EN IEC 63000: 2018
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335-1
EN 60335-2-79

Méthode d'évaluation de conformité appliquée

2000/14/CE: Annexe V

Niveau de puissance acoustique dB(A)

HDS 1000 BE

Mesuré : 106

Garanti : 108

HDS 1000 DE

Mesuré : 105

Garanti : 107

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Caractéristiques techniques

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Moteur à combustion			
Type de moteur		Moteur à essence Honda GX 390, monocylindre	Moteur diesel Yanmar L 100 V, monocylindre
Type		4 temps	4 temps
Puissance du moteur	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Consommation spécifique	g/kWh	313	250
Régime du moteur	1/min	3200-3400	3490-3550
Contenu réservoir de carburant	l	6,5	5,5
Type de carburant		Essence, sans plomb (convient pour le carburant E10)	Diesel
Raccord d'alimentation en eau			
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Température d'alimentation (max.)	°C	30	30
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Hauteur d'aspiration (max.)	m	1	1
Réf. flexible d'arrivée d'eau		4.440-207.0	4.440-207.0
Longueur minimale du flexible d'arrivée d'eau	m	7,5	7,5
Diamètre minimal du flexible d'arrivée d'eau	Pouce	3/4	3/4
Caractéristiques de puissance de l'appareil			
Débit, eau	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Pression de fonctionnement de l'eau avec buse standard	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Soupape de sécurité de pression de fonctionnement excessive (maximum)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Température de fonctionnement de l'eau chaude (maximum)	°C	98	98
Débit, détergent	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Puissance du brûleur	kW	59	59
Consommation de fioul (max.)	kg/h	5,6	5,6
Force de recul du pistolet haute pression	N	51	51
Calibre de la buse standard		047	048
Type de protection		IPX5	IPX5
Dimensions et poids			
Poids opérationnel typique	kg	175,2	197,0
Longueur x largeur x hauteur	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Pompe haute pression			
Quantité d'huile	l	0,35	0,35
Type d'huile		15W40	15W40
Brûleur			
Réservoir d'essence	l	34	34
Fioul		Fioul EL ou diesel	Fioul EL ou diesel
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79			
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	91	91
Incertitude K_{pA}	dB(A)	3	2
Niveau de puissance acoustique L_{WA} + incertitude K_{WA}	dB(A)	108	107
Valeur de vibrations main-bras pistolet haute pression	m/s^2	<2,5	<2,5
Valeur de vibrations main-bras lance	m/s^2	<2,5	<2,5
Incertitude K	m/s^2	1	1

Sous réserve de modifications techniques.

Indice

Avvertenze generali.....	35
Tutela dell'ambiente	35
Impiego conforme alla destinazione.....	35
Avvertenze di sicurezza.....	35
Panoramica dell'apparecchio	36
Simboli riportati sull'apparecchio	37
Dispositivi di sicurezza	37
Messa in funzione	37
Funzionamento.....	39
Stoccaggio.....	41
Trasporto	41
Cura e manutenzione	41
Guida alla risoluzione dei guasti.....	42
Garanzia	43
Accessori e ricambi	43
Dichiarazione di conformità UE	43
Dati tecnici.....	44

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.

Tutela dell'ambiente



I materiali d'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 scorrettamente, 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 componenti contenute (REACH)

Informazioni aggiornate sulle componenti contenute sono disponibili all'indirizzo: www.kaercher.com/REACH

Ulteriori note per la tutela dell'ambiente

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

Impiego conforme alla destinazione

Nota

Si applica solo alla Germania: L'apparecchio è indicato solo per l'utilizzo mobile (non stazionario).

- Questa idropulitrice viene utilizzata in particolare dove non è disponibile alcun collegamento elettrico e deve essere utilizzata acqua bollente.

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per la pulizia ad es. di macchine, veicoli, edifici, utensili, facciate, terrazze e attrezzi da giardinaggio.
- Per la pulizia di facciate, terrazze, attrezzi da giardino, ecc. utilizzare solo il getto ad alta pressione senza detergente.
- Per lo sporco resistente si consiglia l'ugello mangia sporco come accessorio speciale.

⚠ 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

⚠ PERICOLO

- *Non utilizzare l'apparecchio se è stato versato del carburante, ma spostare l'apparecchio in un'altra posizione ed evitare la formazione di scintille.*
- *Non conservare il carburante vicino a fiamme libere o apparecchi come stufe, caldaie, scaldabagni, ecc. che hanno una fiamma pilota o possono generare scintille. Non utilizzare o versare carburante nell'ambiente sopra indicato.*
- *Tenere oggetti facilmente infiammabili ad almeno 2 m di distanza dal silenziatore.*
- *Non utilizzare l'apparecchio senza silenziatore. Controllare regolarmente il silenziatore e pulirlo o sostituirlo se necessario.*
- *Non utilizzare l'apparecchio in aree boschive, con ceppugli o erba, se il tubo di scappamento non è equipaggiato con un parascintille.*
- *Non far funzionare il motore con il filtro aria rimosso o senza copertura sull'apertura di aspirazione.*

- Non regolare le molle di registro, la tiranteria o altre parti che potrebbero incrementare il regime del motore.
- Non toccare il silenziatore caldo, il cilindro o le alette di raffreddamento.
- Non avvicinare mani e piedi a parti rotanti.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti chiusi.
- Non utilizzare carburanti inadatti in quanto possono essere pericolosi.

Avvertenze di sicurezza generali

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.

Tubo flessibile per alta pressione

Per il tubo flessibile per alta pressione valgono le seguenti avvertenze di sicurezza:

- Utilizzare solo tubi flessibili per alta pressione originali.
- Il tubo flessibile per alta pressione e il dispositivo di nebulizzazione devono essere adatti per la sovrappressione massima indicata nei dati tecnici.
- Evitare il contatto con agenti chimici aggressivi.
- Controllare quotidianamente il tubo flessibile per alta pressione. Non utilizzare più tubi flessibili piegati. Se posizione del filo esterna non è visibile, non utilizzare più il tubo flessibile per alta pressione.
- Non utilizzare più il tubo flessibile per alta pressione con filettatura danneggiata.
- Posare il tubo flessibile per alta pressione in maniera tale che non si possa passarvi sopra con un veicolo e che non provochi rischio d'inciampo.
- Non utilizzare più un tubo che abbia subito un attraversamento con veicolo, una piegatura o un urto, anche in assenza di danni visibili.
- Posare il tubo flessibile per alta pressione in maniera tale che non si verifichino danni meccanici.

Panoramica dell'apparecchio

Descrizione dell'apparecchio

Figura A

Figura B

- ① Dispositivo di avvio manuale
- ② Dispositivo di avviamento elettrico
- ③ Serbatoio carburante
- ④ Manometro
- ⑤ Batteria
- ⑥ Ugello ad alta pressione
- ⑦ Lancia EASY!Lock

- ⑧ Pistola AP EASY!Force
- ⑨ Tubo flessibile per alta pressione EASY!Lock
- ⑩ Attacco di alta pressione EASY!Lock
- ⑪ Serbatoio del carburante
- ⑫ Collegamento idrico con filtro
- ⑬ Regolatore di pressione e quantità
- ⑭ Accumulatore di pressione
- ⑮ Pompa del combustibile con filtro del combustibile
- ⑯ Ventola del bruciatore
- ⑰ Scatola elettrica
- ⑱ Specola visiva
- ⑲ Valvola di sicurezza
- ⑳ Coperchio bruciatore
- ㉑ Scaldacqua istantaneo
- ㉒ Cappuccio della candela di accensione
- ㉓ Spia del bruciatore
- ㉔ Portaugello
- ㉕ Serbatoio a galleggiante
- ㉖ Serbatoio addolcitore
- ㉗ Elettrovalvola
- ㉘ Protezione contro la mancanza di acqua
- ㉙ Filtro nella protezione contro mancanza di acqua
- ㉚ Pressostato
- ㉛ Serbatoio dell'olio
- ㉜ Pompa ad alta pressione
- ㉝ Targhetta
- ㉞ Vite di scarico dell'olio (motore)
- ㉟ Astina di livello olio (motore)
- ㊱ Tubo di aspirazione detergente con filtro
- ㊲ Vite di scarico dell'olio (pompa)
- ㊳ Leva di sicurezza
- ㊴ Leva a scatto
- ㊵ Arresto di sicurezza della pistola AP

Campo di comando

Figura C

- ① Interruttore dell'apparecchio
- ② Spia di controllo carburante
- ③ Spia di controllo anticalcare liquido
- ④ Valvola dosatrice di detergente

Figura D

- ① Interruttore a chiave del dispositivo di avviamento elettrico
- ② Spia di controllo "Accensione inserita"

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



Pericolo di scottature causate da superfici calde.

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.

Protezione contro la mancanza d'acqua

La protezione contro la mancanza d'acqua impedisce il surriscaldamento del bruciatore in caso di mancanza di acqua. Il bruciatore si avvia solo se la fornitura di acqua è sufficiente.

Valvola di troppopieno

- Se la pistola AP è chiusa, la valvola di troppopieno si apre e la pompa ad alta pressione riporta l'acqua sul lato di aspirazione della pompa. In questo modo viene impedito un superamento della pressione di lavoro consentita.
- La valvola di troppopieno è regolata di fabbrica ed è sigillata. La regolazione viene eseguita esclusivamente dal servizio assistenza.

Valvola di sicurezza

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

Pressostato

Il pressostato spegne il bruciatore quando si scende sotto la pressione minima di lavoro e si riaccende al suo superamento.

Dispositivo di arresto di sicurezza

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

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.

Montaggio dei supporti della lancia

1. Prima della prima messa in funzione montare entrambi i supporti della lancia.

Figura E

Controllo del livello d'olio della pompa ad alta pressione

ATTENZIONE

Olio lattiginoso

Danni all'apparecchio

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

1. Tagliare la punta del coperchio del serbatoio dell'olio sulla pompa ad alta pressione prima del primo utilizzo.
2. Controllare il livello dell'olio della pompa ad alta pressione attraverso la specola visiva. Non mettere in funzione l'apparecchio se il livello dell'olio si trova al di sotto della metà della specola visiva.
3. Se necessario rabboccare l'olio (vedi Dati tecnici).

Motore

Attenersi alla sezione "Avvertenze di sicurezza"!

1. Leggere le istruzioni per l'uso del produttore del motore prima della messa in funzione e prestare particolare attenzione alle avvertenze di sicurezza.
2. Controllare il livello dell'olio del motore. Non mettere in funzione l'apparecchio se il livello dell'olio è sceso al di sotto del segno "MIN".
3. Se necessario, aggiungere l'olio.
4. HDS 1000 BE: Riempire il serbatoio del carburante con benzina senza piombo. Non usare una miscela per motori a 2 tempi.
5. HDS 1000 DE: Riempire il serbatoio del carburante con carburante diesel.

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 del combustibile vuoto

Pericolo di danneggiamento della pompa del combustibile in caso di funzionamento a secco

Anche in modalità acqua fredda, riempire il serbatoio del carburante fino a quando la spia del carburante non si spegne.

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

Rabbocco dell'anticalcare liquido

Nota

Nella fornitura è compreso un contenitore di prova di anticalcare liquido.

- L'anticalcare liquido impedisce la calcificazione della serpentina di riscaldamento in caso di funzionamento con acqua contenente calcare. Il liquido viene aggiunto a gocce alla mandata nella cassetta dell'acqua.
 - Il dosaggio è impostato di fabbrica su una durezza dell'acqua media.
1. Riempire il serbatoio con il liquido anticalcare RM 110 di Kärcher.

Figura F

Regolazione del dosaggio di anticalcare liquido

⚠ **PERICOLO**

Pericolo dovuto a tensione elettrica

Pericolo di lesioni

La regolazione può essere eseguita solo da un elettricista qualificato.

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).
2. Aprire la scatola elettrica.
3. Impostare il potenziometro rotativo (a) in base alla durezza dell'acqua. L'impostazione corretta è riportata nella tabella.

Figura G

Esempio: Per una durezza dell'acqua di 15 °dH impostare il valore 7 sulla scala del potenziometro rotativo.

Durezza dell'acqua (°dH)	Scala sul potenziometro rotativo
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batteria

Norme di sicurezza per l'uso di batterie

⚠ **PERICOLO**

Pericolo dovuto a esplosione

Pericolo di lesioni e di danneggiamento

Non appoggiare utensili o simili sulla batteria, sui poli terminali e sui collegamenti delle celle della batteria.

⚠ **PERICOLO**

Pericolo dovuto agli acidi della batteria

Pericolo di corrosione

Indossare sempre indumenti di protezione e occhiali protettivi quando si lavora sulle batterie.

⚠ **PERICOLO**



Pericolo dovuto al piombo

Pericolo di lesioni

Non mettere mai il piombo a contatto con una ferita. Lavare sempre le mani dopo aver lavorato sulle batterie.

Simboli degli indicatori di avvertimento

Durante la manipolazione di batterie osservare le seguenti indicazioni di pericolo:

	Rispettare le indicazioni riportate sulla batteria, nelle istruzioni per l'uso e in questo manuale d'uso.
	Indossare una protezione per gli occhi.

	Tenere gli acidi e la batteria fuori dalla portata dei bambini.
	Pericolo di esplosione
	Divieto di accendere fuoco, scintille, fiamma libera e di fumare.
	Pericolo di corrosione
	Pronto soccorso.
	Indicazione di avvertimento
	Smaltimento
	Non gettare la batteria nei rifiuti domestici.

Carica della batteria

⚠ **PERICOLO**

Pericolo durante la manipolazione delle batterie

Pericolo di lesioni

Osservare le norme di sicurezza per la manipolazione di batterie e le istruzioni per l'uso del produttore del caricabatterie. Ricaricare le batterie solo con un caricabatterie idoneo.

1. Scollegare la batteria.
2. Collegare la linea positiva del caricabatterie con il polo positivo della batteria.
3. Collegare la linea negativa del caricabatterie con il polo negativo della batteria.
4. Inserire la spina di rete e accendere il caricabatterie.
5. Caricare la batteria con la corrente di carica più bassa possibile.

Controllo e correzione del livello del liquido della batteria

ATTENZIONE

Livello del liquido della batteria troppo basso

Danni alle celle della batteria

Controllare regolarmente il livello del liquido dell'acido della batteria.

1. Svitare tutti i tappi delle celle.
2. Se il livello del liquido è troppo basso, riempire le celle con acqua distillata fino alla marcatura.
3. Caricare la batteria.
4. Avvitare i tappi delle celle.

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

Nota

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

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

Figura H

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).

Collegamento idrico

- Per i valori di collegamento vedi Dati tecnici.

Nota

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

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

Aspirazione dell'acqua dal contenitore

- Questa idropulitrice è dotata di accessori adeguati per l'aspirazione di acque di superficie come ad es. da raccoglitori di acqua piovana o stagni.
- Altezza di aspirazione: max. 1 m

⚠ PERICOLO

Aspirazione di liquidi contenenti solventi o acqua potabile

Rischio di lesioni e danni, contaminazione dell'acqua potabile

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

Non aspirare mai acqua dai serbatoi di acqua potabile.

1. Collegare il tubo flessibile di aspirazione (diametro almeno 3/4") con filtro (accessori) al collegamento idrico.
2. Mettere la valvola dosatrice di detersivo sullo "0".

Funzionamento

⚠ PERICOLO

Liquidi infiammabili

Pericolo di esplosione

Non spruzzare liquidi infiammabili.

⚠ PERICOLO

Esercizio senza lancia

Pericolo di lesioni

Non utilizzare mai l'apparecchio senza lancia montata.

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

⚠ PERICOLO

Getto d'acqua ad alta pressione

Pericolo di lesioni

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

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

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

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

ATTENZIONE

Esercizio con serbatoio del combustibile vuoto

Pericolo di danneggiamento della pompa del combustibile in caso di funzionamento a secco

Anche in modalità acqua fredda, riempire il serbatoio del carburante fino a quando la spia del carburante non si spegne.

ATTENZIONE

Tubo flessibile per alta pressione arrotolato

Pericolo di danneggiamento

Srotolare completamente il tubo flessibile per alta pressione prima di iniziare il lavoro.

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.

Pulizia

Nota

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

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

Lavorare con l'ugello ad alta pressione

L'angolo di spruzzo è determinante per l'efficacia del getto ad alta pressione. Normalmente si utilizza un ugello a getto piatto a 25° (compreso nella fornitura).

Gli ugelli consigliati sono disponibili come accessori:

- Per sporco ostinato:
ugello a getto pieno a 0°
- Per superfici delicate e sporco leggero:
ugello a getto piatto a 40°
- Per sporco spesso e ostinato:
ugello mangia sporco
- Ugello con angolo di spruzzo regolabile, adattabile a diverse attività di pulizia:
Ugello angolare Vario

Metodo di pulizia consigliato

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

Accensione dell'apparecchio

Nota

Per facilitare il processo di avvio è possibile rimuovere la lancia o l'ugello.

Nota

Nel caso non iniziasse subito la pulizia, vedi Interruzione del funzionamento.

1. Aprire l'alimentazione dell'acqua.
2. Impostare l'interruttore dell'apparecchio per il funzionamento con acqua fredda o calda.
3. Sbloccare la pistola AP spingendo indietro l'arresto di sicurezza.
4. Aprire la pistola AP.
5. Con la pistola AP aperta, avviare il motore secondo le istruzioni per l'uso del produttore del motore.

Funzionamento con acqua fredda

1. Mettere l'interruttore dell'apparecchio in posizione "bruciatore spento".

Funzionamento con acqua calda

⚠ PERICOLO

Acqua calda

Pericolo di ustioni

Evitare il contatto con acqua calda.

1. Impostare l'interruttore dell'apparecchio sulla temperatura di lavoro desiderata (max 98 °C). Il bruciatore viene acceso.

Regolazione della pressione di lavoro e della portata

⚠ 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.

1. Impostare la pressione di lavoro e la portata girando il regolatore di pressione/quantità sulla pistola AP (continuo) (+/-).

Utilizzo con detergenti

ATTENZIONE

Pericolo dovuto a detergenti non idonei

Pericolo di danneggiamento

Non utilizzare detergenti non idonei, che possono danneggiare l'apparecchio o l'oggetto da pulire.

- Usare i detergenti con parsimonia per proteggere l'ambiente.
 - Attenersi al dosaggio consigliato e alle indicazioni fornite con i detergenti.
 - È consentito utilizzare solo detergenti approvati dal costruttore apparecchio.
 - I detergenti Kärcher garantiscono un lavoro senza inconvenienti. Chiedete consiglio ai nostri esperti oppure ordinate il nostro catalogo o le schede informative specifiche per i detergenti.
1. Appendere il tubo flessibile di aspirazione detergenti in un contenitore con soluzione detergente.
 2. Mettere la valvola dosatrice di detergente sulla concentrazione desiderata.

Interruzione del funzionamento

1. Chiudere la pistola AP.

Nota

Quando la pistola AP viene chiusa, il motore continua a girare a folle.

2. Spegnerne il motore in caso di interruzioni più lunghe (diversi minuti).
3. Azionare la pistola AP fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
4. Bloccare la pistola AP con l'arresto di sicurezza per impedire un'apertura accidentale.

Dopo il funzionamento con il detergente

1. Mettere la valvola dosatrice di detergente sullo "0".
2. Risciacquare l'apparecchio per almeno 1 minuto con la pistola AP aperta.

Spegnimento dell'apparecchio

⚠ PERICOLO

Pericolo dovuto ad acqua molto calda

Pericolo di ustioni

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

Nota

Dopo il funzionamento con acqua salata (acqua marina) risciacquare l'apparecchio con acqua di rubinetto almeno per 2-3 minuti con pistola AP aperta.

ATTENZIONE

Arresto del motore a pieno carico

Pericolo di danneggiamento

Non spegnere mai il motore a pieno carico con la pistola AP aperta.

1. Mettere l'interruttore dell'apparecchio in posizione "bruciatore spento".
2. Chiudere la pistola AP. Il motore si porta al regime di minimo.
3. Mettere l'interruttore a chiave del motore su "OFF" e chiudere il rubinetto del carburante.
4. Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
5. Azionare la pistola AP fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
6. Bloccare la pistola AP con l'arresto di sicurezza per impedire un'apertura accidentale.
7. Scollegare il tubo d'ingresso dell'acqua dall'apparecchio.

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.

Se non è possibile conservare l'apparecchio al riparo dal gelo, occorre scaricare l'acqua e risciacquare con liquido antigelo.

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.
4. Versare un antigelo disponibile in commercio nel serbatoio galleggiante. Osservare le disposizioni fornite dal produttore dell'antigelo.
5. Accendere l'apparecchio (senza bruciatore) e lasciarlo in funzione fino al completo risciacquo.

Nota

Mediante il liquido antigelo si ottiene un certo grado di protezione contro la corrosione.

Stoccaggio

⚠ PRUDENZA

Mancata osservanza del peso

Pericolo di lesioni e di danneggiamento

Nello stoccaggio, osservare il peso dell'apparecchio.

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

Cura e manutenzione

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

⚠ PERICOLO

Pericolo derivante dall'avvio involontario dell'apparecchio

Pericolo di lesioni

Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, scollegare il connettore della candela o scollegare la batteria.

⚠ PRUDENZA

Pericolo dovuto a superfici calde

Pericolo di lesioni

Lasciar raffreddare l'apparecchio prima di eseguire qualsiasi lavoro.

Intervalli di manutenzione

Ogni giorno

1. Verificare la presenza di danni sul tubo flessibile per alta pressione (pericolo di scoppio). Sostituire immediatamente un tubo flessibile per alta pressione danneggiato.
2. Controllare che il dispositivo dei gas di scarico non sia danneggiato. Contattare il servizio clienti in caso di danni o formazione di fuliggine.

Ogni settimana

ATTENZIONE

Olio lattiginoso

Danni all'apparecchio

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

1. Controllare il livello dell'olio della pompa ad alta pressione.

Ogni mese

1. Pulire il filtro nel collegamento idrico.
2. Pulire il filtro nella protezione contro la mancanza di acqua.
3. Pulire il filtro posto sul tubo flessibile di aspirazione detergente.

Ogni 500 ore d'esercizio, almeno annualmente

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

Lavori di manutenzione

Cambio dell'olio della pompa ad alta pressione

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

1. Predisporre un contenitore di raccolta per almeno 1 litro di olio.
2. Svitare le viti di scarico dell'olio.
3. Scaricare l'olio nel contenitore di raccolta.

Nota

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

4. Avvitare le viti di scarico dell'olio.
5. Riempire lentamente con l'olio nuovo fino al centro della specola visiva per l'olio. Le bolle d'aria devono poter uscire.

Motore

1. Eseguire i lavori di manutenzione sul motore in base alle indicazioni nelle istruzioni per l'uso del prodotto e del motore.

Decalcificazione della macchina

Se ci sono depositi nelle tubazioni, la resistenza del flusso aumenta in modo che il carico sul motore diventi eccessivo.

⚠ PERICOLO

Pericolo dovuto a gas infiammabili

Pericolo di esplosione

Non fumare durante il processo di decalcificazione. Assicurare una buona ventilazione.

⚠ PERICOLO

Pericolo dovuto all'acido

Pericolo di corrosione

Indossare occhiali e guanti protettivi.

Esecuzione:

Secondo le norme di legge, per la rimozione si possono utilizzare solo disincrostanti verificati con marchio di omologazione.

- RM 101 (numero ordine 6.295-398.0)

1. Riempire un contenitore da 20 litri con 15 litri di acqua.
2. Aggiungere 1 litro di disincrostante.
3. Collegare un tubo flessibile dell'acqua direttamente alla testata della pompa e inserire l'estremità libera nel contenitore.
4. Inserire la lancia collegata senza ugello nel contenitore.
5. Avviare il motore secondo le istruzioni per l'uso del produttore del motore.
6. Aprire la pistola AP e non chiuderla di nuovo durante la decalcificazione.
7. Impostare l'interruttore dell'apparecchio sulla temperatura di lavoro di 40 °C.
8. Lasciar funzionare l'apparecchio fino al raggiungimento della temperatura di lavoro.
9. Spegner l'apparecchio e lasciarlo spento per 20 minuti. La pistola AP deve rimanere aperta.
10. Infine svuotare l'apparecchio mediante la pompa.

Nota

Successivamente consigliamo di pompare una soluzione alcalina (ad es. RM 81) dal serbatoio del detergente attraverso l'apparecchio per proteggere dalla corrosione e neutralizzare i residui acidi.

Guida alla risoluzione dei guasti

⚠ PERICOLO

Pericolo derivante dall'avvio involontario dell'apparecchio

Pericolo di lesioni

Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, scollegare il connettore della candela o scollegare la batteria.

⚠ PRUDENZA

Pericolo dovuto a superfici calde

Pericolo di lesioni

Lasciar raffreddare l'apparecchio prima di eseguire qualsiasi lavoro.

Spia di controllo combustibile accesa

Serbatoio del combustibile vuoto

1. Riempire il serbatoio carburante.

Spia di controllo anticalcare liquido accesa

Il serbatoio dell'anticalcare liquido è vuoto (ma per motivi tecnici rimane sempre un residuo nel serbatoio)

1. Riempire il serbatoio dell'anticalcare liquido.

Elettrodi nel contenitore sporchi

1. Pulire gli elettrodi.

L'apparecchio non funziona

Attenersi alle indicazioni nelle istruzioni per l'uso del produttore del motore!

Serbatoio del carburante vuoto

1. Riempire il serbatoio del carburante.

HDS 1000 BE: Candela d'accensione (motore) sporca/difettosa

1. Pulire o cambiare la candela d'accensione.

L'apparecchio non genera pressione

Velocità di funzionamento del motore troppo bassa

1. Controllare la velocità di funzionamento del motore (vedi Dati tecnici).

HDS 1000 BE: Candela d'accensione (motore) sporca/difettosa

1. Pulire o cambiare la candela d'accensione.

Ugello intasato/eroso

1. Pulire/sostituire l'ugello.

Filtro nel collegamento idrico sporco

1. Pulire il filtro.

Filtro nella protezione contro mancanza di acqua sporco

1. Pulire il filtro.

Quantità di afflusso d'acqua troppo bassa

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

Condotte di mandata della pompa non a tenuta o intasate

1. Controllare tutte le condotte di mandate della pompa.

Sfiato dell'aria dal sistema/pompa

1. Mettere la valvola dosatrice di detergente sullo "0".
2. Aprire l'alimentazione dell'acqua.

3. Avviare il motore secondo le istruzioni per l'uso del produttore del motore.

4. Svitare l'ugello per sfiatare l'apparecchio e lasciare in funzione l'apparecchio finché l'acqua non esce priva di bolle.

5. Spegner l'apparecchio e riavvitare l'ugello.

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

Pompa non a tenuta stagna

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

Nota

Sono ammesse 3 gocce al minuto.

La pompa ad alta pressione emette rumori strani

Condotte di mandata della pompa non a tenuta

1. Controllare tutte le condotte di mandate della pompa.

Sfiato dell'aria dal sistema/pompa

1. Mettere la valvola dosatrice di detergente sullo "0".
2. Aprire l'alimentazione dell'acqua.

3. Avviare il motore secondo le istruzioni per l'uso del produttore del motore.

4. Svitare l'ugello per sfiatare l'apparecchio e lasciare in funzione l'apparecchio finché l'acqua non esce priva di bolle.

5. Spegner l'apparecchio e riavvitare l'ugello.

L'apparecchio non aspira il detergente

Tubo flessibile di aspirazione del detergente non a tenuta o intasato

1. Controllare/pulire il tubo flessibile di aspirazione del detergente con filtro.

Valvola di non ritorno bloccata nel collegamento del tubo flessibile di aspirazione del detergente

1. Pulire/sostituire la valvola di non ritorno nel collegamento del tubo di aspirazione del detergente.

Valvola dosatrice di detergente chiusa o non a tenuta/intasata

1. Aprire o controllare/pulire la valvola dosatrice di detergente.

La valvola di troppopieno si apre/chiude continuamente quando la pistola AP è aperta

Ugello intasato

1. Pulire l'ugello.

L'apparecchio presenta calcare

1. Decalcificare l'apparecchio.

Filtro nella protezione contro mancanza di acqua sporco

1. Pulire il filtro.

Valvola di troppopieno difettosa

1. Far sostituire la valvola di troppopieno (servizio clienti).

Il bruciatore non si accende

Serbatoio del combustibile vuoto

1. Riempire il serbatoio carburante.

Mancanza d'acqua

1. Controllare il collegamento idrico e i tubi di alimentazione.
2. Pulire il filtro nella protezione contro la mancanza di acqua.

Filtro del carburante sporco

1. Sostituire il filtro carburante.

Nessuna scintilla di accensione

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

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

Pressione di lavoro/portata troppo alta

1. Ridurre la pressione di lavoro / portata sul controllo pressione/quantità della pistola AP.

Serpentina di riscaldamento sporca di fuliggine

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

Servizio clienti

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

Garanzia

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

Accessori e ricambi

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

Si possono trovare informazioni riguardo ad accessori e ricambi su www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Direttive UE pertinenti

2000/14/CE

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

2011/65/UE

2014/30/UE

Norme armonizzate applicate

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

Livello di potenza acustica dB(A)

HDS 1000 BE

Misurato: 106

Garantito: 108

HDS 1000 DE

Misurato: 105

Garantito: 107

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Dati tecnici

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Motore a combustione interna			
Tipologia motore		Motore a benzina monocilindrico Honda GX 390	Motore diesel monocilindrico Yanmar L 100 V
Tipo di costruzione		4 tempi	4 tempi
Potenza del motore	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Consumo specifico	g/kWh	313	250
Numero giri motore	1/min	3200-3400	3490-3550
Contenuto serbatoio carburante	l	6,5	5,5
Tipo di carburante		Benzina, senza piombo (adatto al carburante E10)	Diesel
Collegamento idrico			
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura in entrata (max.)	°C	30	30
Portata (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Altezza di aspirazione (max.)	m	1	1
Cod. articolo tubo d'ingresso dell'acqua		4.440-207.0	4.440-207.0
Lunghezza minima tubo di alimentazione acqua	m	7,5	7,5
Diametro minimo tubo di alimentazione acqua	Pollici	3/4	3/4
Dati sulle prestazioni dell'apparecchio			
Portata, acqua	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Pressione di esercizio dell'acqua con ugello standard	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Valvola di sicurezza per eccesso di pressione di esercizio (massima)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Temperatura di funzionamento dell'acqua calda (massima)	°C	98	98
Portata, detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potenza bruciatore	kW	59	59
Consumo di gasolio (max)	kg/h	5,6	5,6
Forza repulsiva della pistola AP	N	51	51
Grandezza dell'ugello standard		047	048
Grado di protezione		IPX5	IPX5
Dimensioni e pesi			
Tipico peso d'esercizio	kg	175,2	197,0
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Pompa ad alta pressione			
Quantità olio	l	0,35	0,35
Tipo di olio		15W40	15W40
Bruciatore			
Serbatoio carburante	l	34	34
Carburante		Gasolio EL o diesel	Gasolio EL o diesel
Valori rilevati secondo EN 60335-2-79			
Livello di pressione acustica L_{pA}	dB(A)	91	91
Incertezza K_{pA}	dB(A)	3	2
Livello di potenza acustica L_{WA} + incertezza K_{WA}	dB(A)	108	107
Valore di vibrazione mano-braccio pistola AP	m/s^2	<2,5	<2,5
Valore di vibrazione mano-braccio lancia	m/s^2	<2,5	<2,5
Incertezza K	m/s^2	1	1

Con riserva di modifiche tecniche.

Inhoud

Algemene instructies	45
Milieubescherming	45
Reglementair gebruik	45
Veiligheidsinstructies	45
Overzicht apparaat	46
Symbolen op het apparaat	47
Veiligheidsinrichtingen	47
Inbedrijfstelling	47
Bediening	49
Opslag	50
Transport	51
Verzorging en onderhoud	51
Hulp bij storingen	51
Garantie	52
Toebehoren en reserveonderdelen	52
EU-conformiteitsverklaring	53
Technische gegevens	54

Algemene instructies



Voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt, dient u deze originele gebruiksaanwijzing en de meegeleverde veiligheidsinstructies door te lezen. Houd u hieraan. 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 verpakking inhoud compleet is en niet beschadigd is.

Milieubescherming



Het verpakkingsmateriaal is recyclebaar. Gooi verpakkingen met het gescheiden afval weg.



Elektrische en elektronische apparaten bevatten waardevolle recyclebare materialen en vaak onderdelen zoals batterijen, accu's of olie, die bij onjuiste omgang of verkeerd weggooiden een mogelijk gevaar voor de gezondheid en het milieu kunnen vormen. Voor een correct gebruik van het apparaat zijn deze onderdelen echter noodzakelijk. Apparaten met dit symbool mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.

Instructies voor inhoudsstoffen (REACH)

Actuele informatie over inhoudsstoffen vindt u onder: www.kaercher.nl/REACH

Aanvullende opmerkingen inzake de milieubescherming

Zorg ervoor dat motorolie, stookolie, diesel en benzine niet in het milieu terechtkomen. Bescherm de grond en verwijder afgewerkte olie op milieuvriendelijke wijze.

Reglementair gebruik

Instructie

Geldt alleen voor Duitsland: Het apparaat is niet voor mobiel (niet-stationair) gebruik bedoeld.

- Deze hogedrukreiniger wordt vooral gebruikt waar geen elektrische aansluiting aanwezig is en met warm water moet worden gewerkt.

- Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor als reinigingsapparaat, bijv. voor machines, voertuigen, gebouwen, gereedschappen, gevels, patio's en tuinapparatuur.
- Gebruik voor het reinigen van gevels, terrassen, tuingereedschap, enz. uitsluitend de hogedrukstraal zonder reinigingsmiddel.
- Bij hardnekkige verontreiniging bevelen wij een vuilvrees als bijzonder toebehoren aan.

⚠ GEVAAR

Gebruik bij tankstations of andere gevare zones

Gevaar voor letsel

Neem de desbetreffende veiligheidsvoorschriften in acht.

Instructie

Voorkom dat afvalwater met minerale olie in de grond, water of riolering 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

⚠ GEVAAR

- Gebruik het apparaat niet, als er brandstof is gemorst, maar verplaats het apparaat naar een andere locatie en vermijd vonkvorming.
- Bewaar brandstof niet in de buurt van open vuur of apparaten zoals kachels, verwarmingsketels, boilers etc. die een waakvlam hebben of vonken kunnen veroorzaken. Gebruik of mors geen brandstof in de bovengenoemde omgeving.
- Houd licht ontvlambare voorwerpen op minimaal 2 m afstand van de geluiddemper.
- Gebruik het apparaat niet zonder geluiddemper. Controleer de geluiddemper regelmatig en maak hem schoon of vervang hem indien nodig.
- Gebruik het apparaat niet in een bos-, struik- of graslandschap, als de uitlaat niet met een vonkenvanger is uitgerust.
- Laat de motor niet draaien met verwijderd luchtfilter of zonder een afdekking over de inlaatopening.

- *Verstel geen regelveren, regelstangen of andere delen die kunnen leiden tot een verhoging van het mortoerental.*
- *Raak geen hete geluiddemper, cilinders of koelribben aan.*
- *Breng uw handen en voeten nooit in de buurt van draaiende onderdelen.*
- *Gebruik het apparaat nooit in gesloten ruimten.*
- *Gebruik geen ongeschikte brandstoffen; deze kunnen gevaarlijk zijn.*

Algemene veiligheidsinstructies

Voor het apparaat gelden de volgende veiligheidsinstructies:

- Neem de betreffende nationale voorschriften van de wetgever voor vloeistofstralers in acht.
- Neem de betreffende nationale voorschriften van de wetgever inzake ongevallenpreventie in acht. Vloeistofstralers moeten regelmatig worden getest en het resultaat van de test schriftelijk worden vastgelegd.
- Bedenk dat de verwarming van het apparaat een stookinstallatie is. Stookinstallaties moeten regelmatig conform de betreffende nationale voorschriften van de wetgever worden getest.
- Aan het apparaat en aan de toebehoren mogen geen veranderingen worden aangebracht.

Hogedrukslang

Voor de hogedrukslang gelden de volgende veiligheidsinstructies:

- Alleen originele hogedrukslangen gebruiken.
- De hogedrukslang en de spuitinstallatie moeten voor de in de Technische gegevens vermelde maximale bedrijfsdruk geschikt zijn.
- Contact met agressieve chemicaliën vermijden.
- Hogedrukslang dagelijks controleren. Geknikte slangen niet meer gebruiken. Als de buitenste draadlaag zichtbaar is, hogedrukslang niet meer gebruiken.
- Hogedrukslang met beschadigde schroefdraad niet meer gebruiken.
- Hogedrukslang zodanig leggen dat deze niet kan worden overreden, of als hindernis personen doet struikelen.
- Door overrijden, knikken, schokken belaste slang niet meer gebruiken, ook als er geen beschadiging zichtbaar is.
- Hogedrukslang zodanig opslaan dat er geen mechanische belastingen optreden.

Overzicht apparaat

Beschrijving apparaat

Afbeelding A

Afbeelding B

- ① Handmatig startapparaat
- ② Elektrische starter
- ③ Brandstoftank
- ④ Manometer
- ⑤ Accu
- ⑥ Hogedrukspoeier
- ⑦ Straalbuis EASY!Lock
- ⑧ Hogedrukpistool EASY!Force
- ⑨ Hogedrukslang EASY!Lock

- ⑩ Hogedrukaansluiting EASY!Lock
- ⑪ Brandstoftank
- ⑫ Wateraansluiting met zeef
- ⑬ Druk-/hoeveelheidsregeling
- ⑭ Accumulator
- ⑮ Brandstofpomp met brandstoffilter
- ⑯ Branderventilator
- ⑰ Elektrokast
- ⑱ Oliekijkvenster
- ⑲ Veiligheidsklep
- ⑳ Branderdeksel
- ㉑ Doorstroomverwarmer
- ㉒ Bougiestekker
- ㉓ Branderkijkglas
- ㉔ Mondstukhouder
- ㉕ Vlotterbak
- ㉖ Onthardertank
- ㉗ Magnetische klep
- ㉘ Watertekortbeveiliging
- ㉙ Zeef in de watertekortbeveiliging
- ㉚ Drukschakelaar
- ㉛ Olievuller
- ㉜ Hogedruk pomp
- ㉝ Typeplaatje
- ㉞ Olieaftapplug (motor)
- ㉟ Oliepeilstok (motor)
- ㊱ Reinigingsmiddel-aanzuigslang met filter
- ㊲ Olieaftapplug (pomp)
- ㊳ Veiligheidshendel
- ㊴ Triggerhendel
- ㊵ Veiligheidspal van het hogedrukpistool

Bedieningsveld

Afbeelding C

- ① Apparaatschakelaar
- ② Controlelamp brandstof
- ③ Controlelamp vloeistofontharder
- ④ Reinigingsmiddel doseerklep

Afbeelding D

- ① Sleutelschakelaar voor elektrische starter
- ② Controlelampje "Ontsteking aan"

Symbolen op het apparaat



De hogedrukstraal niet op personen, dieren, actieve elektrische uitrusting of het apparaat zelf richten.
Het apparaat tegen vorst beschermen.



Gezondheidsrisico door giftige uitlaatgassen. Adem de uitlaatgassen niet in.



Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken.

Veiligheidsinrichtingen

Veiligheidsinrichtingen dienen voor de bescherming van de gebruiker en mogen niet buiten werking worden gesteld of worden overbrugd.

Watertekortbeveiliging

De watertekortbeveiliging voorkomt oververhitting van de brander bij watertekort. De brander start pas, als er voldoende watertoevoer is.

Overloopklep

- Als het hogedrukpistool gesloten is, gaat de overstroomklep open en voert de hogedrukpomp het water terug naar de zuigzijde van de pomp. Hierdoor wordt een overschrijding van de toegelaten werkdruk voorkomen.
- De overloopklep is af fabriek ingesteld en verzegeld. De instelling wordt uitgevoerd door de klantenservice.

Veiligheidsklep

- De veiligheidsklep gaat open, als de overstroomklep defect is.
- De veiligheidsklep is af fabriek ingesteld en verzegeld. Instelling wordt uitgevoerd door de klantenservice.

Drukschakelaar

De drukschakelaar schakelt de brander uit bij overschrijding van de minimale werkdruk en bij overschrijding weer aan.

Beveiligingspal

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

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.

Straalbuishouders monteren

- Voor de eerste inbedrijfstelling beide straalbuisshouders monteren.

Afbeelding E

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.

- Punt van de deksel van de oliehouder op de hogedrukpomp voor het eerste gebruik afsnijden.
- Controleer het oliepeil van de hogedrukpomp. Apparaat niet in bedrijf stellen, als het oliepeil onder het midden van het kijkvenster gedaald is.
- Indien nodig olie bijvullen (zie Technische gegevens).

Motor

Neem het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies" in acht!

- Lees de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de oplader door en neem in het bijzonder de veiligheidsinstructies in acht.
- Controleer het oliepeil van de motor. Apparaat niet in bedrijf stellen, als het oliepeil onder 'MIN' is.
- Indien nodig olie bijvullen.
- HDS 1000 BE: Vul de brandstoftank met loodvrije benzine. Gebruik geen 2-takt mengsel.
- HDS 1000 DE: Vul de brandstoftank met diesel-brandstof.

Brandstof bijvullen

⚠ GEVAAR

Ongesichte brandstof

Explosiegevaar

Vul alleen dieselbrandstof of lichte stookolie bij. Ongesichte brandstoffen, bijv. benzine, mogen niet worden gebruikt.

LET OP

Gebruik met een lege brandstoftank

Beschadigingsgevaar van de brandstofpomp door drooglopen

Vul de brandstoftank, zelfs in de koudwaterstand, tot het brandstofcontrolelampje dooft.

- De reservoirsluiting openen.
- Vul brandstof bij.
- De reservoirafsluiting sluiten.
- Eventueel overgelopen brandstof wegvegen.

Vloeistofontharder bijvullen

Instructie

Bij de leveringsomvang is een proeflies inbegrepen.

- Het vloeistofreservoir voorkomt verkalking van de verwarmingsslang bij gebruik met kalkhoudend leidingwater. Deze wordt druppelsgewijs in de waterkast gedoseerd.
- De dosering is in de fabriek op een gemiddelde waterhardheid ingesteld.

- Vul het reservoir met Kärcher onthardingsvloeistof RM 110.

Afbeelding F

Aanvullende dosering vloeistofontharder instellen

⚠ **GEVAAR**

Gevaar door elektrische spanning

Gevaar voor letsel

Instelling mag alleen door een elektricien worden uitgevoerd.

1. Bepaal de plaatselijke waterhardheid via het lokale nutsbedrijf of met een hardheidsmeter (bestelnummer 6.768-004.0).
2. Open de elektriciteitskast.
3. Stel de draaipotentiometer (a) afhankelijk van de waterhardheid in. In de tabel staat de correcte instelling.

Afbeelding G

Voorbeeld: Stel bij een waterhardheid van 15 °dH de schaalwaarde 7 op de draaipotentiometer in.

Waterhardheid (°dH)	Schaalverdeling op de draaipotentiometer
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Accu

Veiligheidsinstructies accu

⚠ **GEVAAR**

Gevaar door explosie

Gevaar voor letsel en beschadiging

Geen gereedschappen en dergelijke op de accu, d.w.z. op de eindpolen en celverbinders, leggen.

⚠ **GEVAAR**

Gevaar door accuzuur

Verbrandingsgevaar

Draag bij het werken aan accu's altijd beschermende kleding en oogbescherming.

⚠ **GEVAAR**




Gevaar van lood

Gevaar voor letsel

Breng nooit wonden met lood in contact. Reinig altijd uw handen na het werken aan accu's.

Symbolen waarschuwingsinstructies

Neem bij de omgang met accu's volgende waarschuwingsinstructies in acht:

	Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de accu en op de accu alsook in deze gebruiksaanwijzing in acht nemen.
	Oogbescherming dragen.
	Kinderen uit de buurt van zuur en accu houden.

	Explosiegevaar
	Vuur, vonken, open licht en roken verboden.
	Verbrandingsgevaar
	Eerste hulp.
	Waarschuwing
	Afvalverwijdering
	Accu niet in de vuilnisbak gooien.

Accu laden

⚠ **GEVAAR**

Gevaar bij het hanteren van accu's

Gevaar voor letsel

Neem bij de omgang met accu's de veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing van de opladerfabrikant in acht. Laad de accu alleen met een geschikt oplaadapparaat.

1. De accu loskoppelen.
2. De pluspoolleiding van de oplader met de pluspoolaansluiting van de accu verbinden.
3. De minpoolleiding van de oplader met de minpoolaansluiting van de accu verbinden.
4. Steek de netstekker in het stopcontact en schakel de lader in.
5. Laad de accu op met een zo laag mogelijke laadstroom.

Vloeistofpeil van de accu controleren en corrigeren

LET OP

Accuvloeistofpeil te laag

Beschadiging van de accucellen

Controleer regelmatig het vloeistofpeil in de accu.

1. Draai alle celafsluitingen eruit.
2. Als het vloeistofpeil te laag is, de cellen tot aan de maatstreep met gedestilleerd water vullen.
3. De accu laden.
4. Schroef de celkappen erin.

Hogedrukpistool, straalbuis, mondstuk en hogedrukslang 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).

Abbeelding H

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)

Wateraansluiting

- Aansluitwaarden zie Technische gegevens.

Instructie

De watertoevoerslang is niet bij de leveringsomvang inbegrepen.

1. Sluit de toevoerslang (minimale lengte 7,5 m, minimale diameter 3/4") op de wateraansluiting van het apparaat en op de watertoevoer (bijvoorbeeld een waterkraan) aan.
2. De watertoevoer openen.

Water uit reservoir aanzuigen

- Deze hogedrukreiniger is voorzien van passende accessoires voor het opzuigen van oppervlaktewater, bijv. uit regentonnen of vijvers.
- Aanzuighoogte: max. 1 m

⚠ GEVAAR

Aanzuigen van oplosmiddelhoudende vloeistoffen of drinkwater

Gevaar voor letsel en schade, vervuiling van drinkwater. Zuig nooit vloeistoffen op die oplosmiddelen bevatten zoals verfdunner, benzine, olie of ongefilterd water. De afichtingen in het apparaat zijn niet bestand tegen oplosmiddelen. De spuitnevel van oplosmiddelen is zeer licht ontvlambaar, explosief en giftig. Zuig nooit water op uit drinkwatertanks.

1. Sluit de zuigslang (diameter minimaal 3/4") met filter (toebehoren) aan op de wateraansluiting.
2. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op "0" zetten.

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.

LET OP

Gebruik met een lege brandstoftank

Beschadigingsgevaar van de brandstofpomp door drooglopen

Vul de brandstoftank, zelfs in de koudwaterstand, tot het brandstofcontrolelampje dooft.

LET OP

Opgeblazen hogedrukslang

Beschadigingsgevaar

Rol de hogedrukslang voor werkbegin volledig af.

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.

Reiniging

Instructie

De hogedrukstraal altijd eerst vanaf grotere afstand op het te reinigen object richten om beschadiging door te hoge druk te voorkomen.

1. Stel de werkdruk en reinigingstemperatuur in op basis van het te reinigen oppervlak.

Werken met de hogedruksproeier

De spuithoek is bepalend voor de effectiviteit van de hogedrukstraal. Normaal gesproken wordt een 25 ° vlakstraal-mondstuk gebruikt (inbegrepen).

Aanbevolen mondstukken zijn als accessoires verkrijgbaar:

- Voor hardnekkig vuil:
0°-vollestraal-mondstuk
- Voor gevoelige oppervlakken en lichte vervuiling:
40°-vlakstraal-mondstuk
- Voor dik, hardnekkig vuil:
Vuilvrees
- Mondstuk met verstelbare sproeihoek, voor aanpassing aan verschillende reinigingsstaken:
Hoek-vario-mondstuk

Aanbevolen reinigingsmethode

1. Vuil losmaken: Sproei het reinigingsmiddel er spaarzaam op en laat het 1 ... 5 minuten inwerken, maar niet opdrogen.
2. Vuil verwijderen: Het losgeweekte vuil met de hogedrukstraal wegspoelen.

Apparaat inschakelen

Instructie

Om starten te vereenvoudigen, de straalbuis of het mondstuk verwijderen.

Instructie

Als niet direct met de reiniging moet worden begonnen, raadpleeg dan "Werking onderbreken".

1. De watertoevoer openen.
2. Stel de temperatuurregelaar op gebruik met koud of warm water in.

3. Ontgrendel het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsgrendel naar achteren.
4. De hogedrukpistool openen.
5. Start de motor met geopend hogedrukpistool overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant.

Gebruik met koud water

1. Zet de temperatuurregelaar in de stand "Brander uit".

Gebruik met heet water

⚠ GEVAAR

Heet water

Gevaar voor brandwonden

Vermijd contact met heet water.

1. Zet de schakelaar van het toestel op de gewenste werktemperatuur (max. 98 °C). De brander wordt ingeschakeld.

Werkdruk en opvoerhoeveelheid instellen

⚠ 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.

1. Stel de werkdruk en het volume in door de druk-/olumeregeling op het hogedrukpistool te draaien (traploos) (+/-).

Bedrijf met reinigingsmiddel

LET OP

Gevaar door ongeschikte reinigingsmiddelen

Beschadigingsgevaar

Gebruik geen ongeschikte reinigingsmiddelen die het apparaat of het te reinigen object kunnen beschadigen.

- Gebruik reinigingsmiddelen spaarzaam om het milieu te beschermen.
 - Neem de aanbevolen dosering en instructies die bij de reinigingsmiddelen worden geleverd in acht.
 - Er mogen alleen reinigingsmiddelen worden gebruikt die door de fabrikant van het apparaat zijn goedgekeurd.
 - Kärcher-reinigingsmiddelen garanderen een storingsvrij gebruik. Vraag om advies of bestel onze catalogus of de informatiebladen bij onze reinigingsmiddelen.
1. De reinigingsmiddelzuigslang in een reservoir met reinigingsmiddel hangen.
 2. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op de gewenste concentratie instellen.

Werking onderbreken

1. De hogedrukpistool sluiten.

Instructie

Als het hogedrukpistool wordt gesloten, draait de motor met nullasttoerental verder.

2. Zet de motor uit bij langere onderbrekingen (meerdere minuten).
3. Het hogedrukpistool bedienen tot het apparaat drukloos is.
4. Beveilig het hogedrukpistool met een veiligheidspal tegen onbedoeld openen.

Na gebruik met reinigingsmiddel

1. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op "0" zetten.
2. Spoel het apparaat minimaal 1 minuut door terwijl het hogedrukpistool is geopend.

Apparaat uitschakelen

⚠ GEVAAR

Gevaar door heet water

Verbrandingsgevaar

Laat het apparaat na gebruik met heet water ter afkoeling minimaal 2 minuten met koud water en geopend pistool lopen.

Instructie

Het apparaat na gebruik met zout water (zeewater) het apparaat minstens 2...-3 minuten met geopend hogedrukpistool met leidingwater schoonspelen.

LET OP

Motor afzetten bij volle belasting

Beschadigingsgevaar

Schakel de motor nooit uit bij volle belasting met geopend hogedrukpistool.

1. Zet de temperatuurregelaar in de stand "Brander uit".
2. De hogedrukpistool sluiten. Motor regelt stationair.
3. Zet de sleutelchakelaar van de motor op "OFF" en sluit de benzinekraan.
4. De watertoevoer sluiten.
5. Het hogedrukpistool bedienen tot het apparaat drukloos is.
6. Beveilig het hogedrukpistool met een veiligheidspal tegen onbedoeld openen.
7. De watertoevoerslang van het apparaat schroeven.

Vorstbescherming

LET OP

Gevaar door vorst

Vernietiging van het apparaat door bevroren water.

Bewaar het apparaat dat niet volledig is afgetapt op een vorstvrije plaats.

Als vorstvrije opslag niet mogelijk is, moet het water worden afgetapt en met antivries worden gespoeld.

1. Schroef de watertoevoerslang en de hogedrukslang los.
2. Schroef de toevoerleiding aan de ketelonderzijde los en tap de verwarmingslang af.
3. Laat het apparaat maximaal 1 minuut lopen tot de pomp en de leidingen leeg zijn.
4. Giet een in de handel verkrijgbaar antivriesmiddel in de boiler. De instructies van de fabrikant van het antivriesmiddel in acht nemen.
5. Schakel het apparaat (zonder brander) in tot het volledig is doorgespoeld.

Instructie

Door het antivriesmiddel wordt een bepaalde corrosiebescherming bereikt.

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.

Transport

LET OP

Ondeskundig transport

Beschadigingsgevaar

Bescherm de trekker van het hogedrukpistool tegen beschadiging.

⚠ VOORZICHTIG

Niet in acht nemen van het gewicht

Gevaar voor letsel en beschadiging

Houd bij het vervoer rekening met het gewicht van het apparaat.

1. Apparaat bij transport in voertuigen conform de richtlijnen tegen wegglijden en omvallen beveiligen.

Verzorging en onderhoud

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

⚠ GEVAAR

Gevaar door onbedoeld starten van het apparaat

Gevaar voor letsel

Maak de bougiestekker los of ontkoppel de accu alvorens werkzaamheden aan het toestel uit te voeren.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar door hete oppervlakken

Gevaar voor letsel

Laat het apparaat voor alle werkzaamheden afkoelen.

Onderhoudsintervallen

Dagelijks

1. Controleer de hogedrukslang op beschadiging (barstgevaar). Beschadigde hogedrukslang onmiddellijk vervangen.
2. Controleer het uitlaatsysteem op beschadigingen. Neem contact op met de klantenservice in geval van schade of roetvorming.

Wekelijks

LET OP

Melkachtige olie

Schade aan het apparaat

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

1. Controleer het oliepeil van de hogedrukpomp.

Eens per maand

1. De zeef in de wateraansluiting reinigen.
2. Reinig de zeef in de watertekortbeveiliging.
3. De filter aan de reinigingsmiddel-aanzuigslang reinigen.

Om de 500 bedrijfsuren, minstens jaarlijks

1. Ontkalk het apparaat.
2. Onderhoud aan het apparaat door de klantenservice laten uitvoeren.

Onderhoudswerkzaamheden

Olie van de hogedrukpomp verversen

Oliesoort en vulhoeveelheid, zie technische gegevens.

1. Een opvangbak voor ca. 1 liter olie klaarzetten.
2. De olieaftapplug eruit draaien.
3. De olie in de opvangbak aftappen.

Instructie

Verwijder afgewerkte olie op milieuvriendelijke wijze of geef deze af bij een geautoriseerde verzamelplaats.

4. De olieaftapplug erin draaien.

5. Vul nieuwe olie langzaam tot het midden van de oliepeilindicatie bij. Luchtbellen moeten kunnen ontsnappen.

Motor

1. Voer onderhoudswerkzaamheden aan de motor uit volgens de gegevens in de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant.

Apparaat ontkalken

Als zich afzettingen in de buisleidingen bevinden, neemt de stromingsweerstand toe waardoor de belasting op de motor te groot wordt.

⚠ GEVAAR

Gevaar door ontvlambare gassen

Explosiegevaar

Rook niet tijdens het ontkalkingsproces. Zorg voor goede ventilatie.

⚠ GEVAAR

Gevaar door zuur

Verbrandingsgevaar

Draag een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.

Uitvoering:

Voor de verwijdering mogen alleen goedgekeurde ketelsteen-oplosmiddelen met keurmerk worden gebruikt.

- RM 101 (bestelnummer 6.295-398.0)

1. Vul een bakje voor 20 liter met 15 liter water.
2. Voeg 1 liter ontkalker toe.
3. Sluit een waterslang direct op de pompkop aan en hang het vrije uiteinde in de bak.
4. Steek de aangesloten straalbuis zonder mondstuk in het reservoer.
5. Start de motor volgens de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant.
6. Open het hogedrukpistool en sluit het tijdens het ontkalken niet meer.
7. Stel de temperatuurregelaar in op een werktemperatuur van 40 °C.
8. Laat het apparaat draaien tot de werktemperatuur is bereikt.
9. Schakel het apparaat uit en laat het 20 minuten staan. Het hogedrukpistool moet geopend blijven.
10. Pomp het apparaat vervolgens leeg.

Instructie

We raden aan om een alkalische oplossing (bijv. RM 81) ter bescherming tegen corrosie en om de zure resten te neutraliseren door het apparaat te pompen.

Hulp bij storingen

⚠ GEVAAR

Gevaar door onbedoeld starten van het apparaat

Gevaar voor letsel

Maak de bougiestekker los of ontkoppel de accu alvorens werkzaamheden aan het toestel uit te voeren.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar door hete oppervlakken

Gevaar voor letsel

Laat het apparaat voor alle werkzaamheden afkoelen.

Controlelampje brand stof brandt

Brandstoftank leeg

1. Vul de brandstoftank.

Controlelampje vloeistofontharder brandt

De bak voor de vloeistofontharder is leeg (om technische redenen blijft er altijd een rest in de bak)

1. Vul de vloeistofontharder-bak.

Elektroden in het reservoer vuil

1. Reinig de elektroden.

Apparaat draait niet

Neem de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant in acht!

Brandstoftank leeg

1. De brandstoftank bijvullen.

HDS 1000 BE: Bougie (motor) vuil/defect

1. Reinig of vervang de bougie.

Apparaat bouwt geen druk op

Bedrijfstoerental van de motor te laag

1. Controleer het bedrijfstoerental van de motor (zie technische gegevens).

HDS 1000 BE: Bougie (motor) vuil/defect

1. Reinig of vervang de bougie.

Mondstuk verstopt/uitgewassen

1. Reinig/vernieuw het mondstuk.

Zeef in de wateraansluiting vuil

1. Reinig de zeef.

Zeef in de watertekortbeveiliging vuil

1. Reinig de zeef.

Watertoeverhoeveelheid te gering

1. Controleer de water-toevoerhoeveelheid (zie Technische gegevens).

Toevoerleidingen naar pomp ondicht of verstopt

1. Controleer alle toevoerleidingen naar de pomp.

Lucht in het systeem / pomp ontluichten

1. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op "0" zetten.

2. De watertoevoer openen.

3. Start de motor volgens de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant.

4. Om het apparaat te ontluichten, het mondstuk los-schroeven en apparaat laten lopen tot het water zonder belletjes uittreedt.

5. Schakel het apparaat uit en schroef het mondstuk er weer op.

Apparaat lekt, er druppelt water uit de onderkant van het apparaat

Pomp ondicht

1. Als er een aanzienlijk lek is, laat het apparaat dan nakijken door de klantenservice.

Instructie

Toegestaan zijn 3 druppels/minuut.

Geklop uit hogedrukpomp

Toevoerleidingen naar de pomp ondicht

1. Controleer alle toevoerleidingen naar de pomp.

Lucht in het systeem / pomp ontluichten

1. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op "0" zetten.

2. De watertoevoer openen.

3. Start de motor volgens de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant.

4. Om het apparaat te ontluichten, het mondstuk los-schroeven en apparaat laten lopen tot het water zonder belletjes uittreedt.

5. Schakel het apparaat uit en schroef het mondstuk er weer op.

Apparaat zuigt geen reinigingsmiddel aan

Reinigingsmiddelaanzuigslang met filter ondicht of verstopt

1. Controleer/reinig de reinigingsmiddel-aanzuigslang met filter.

Terugslagklep zit vast aan de aansluiting van de reinigingsmiddel-aanzuigslang

1. Reinig / vervang de terugslagklep in de aansluiting van de reinigingsmiddelaanzuigslang.

Reinigingsmiddel-doseerklep is gesloten of ondicht/verstopt

1. Open of controleer/reinig de reinigingsmiddel-doseerklep.

Overstroomklep gaat open / dicht, als het hogedruk-pistool open is

Mondstuk verstopt

1. Reinig het mondstuk.

Apparaat is verkalft

1. Ontkalk het apparaat.

Zeef in de watertekortbeveiliging vuil

1. Reinig de zeef.

Overloopklep defect

1. Laat het overloopventiel vervangen (klantenservice).

Brander geen ontsteking

Brandstoftank leeg

1. Vul de brandstoftank.

Watertekort

1. Controleer de wateraansluiting en de toevoerleidingen.

2. Reinig de zeef in de watertekortbeveiliging.

Brandstoffilter vuil

1. Het brandstoffilter vervangen.

Geen ontstekingsvonk

1. Als tijdens bedrijf geen ontstekingsvonk zichtbaar is door het kijkglas van de brander, laat het apparaat dan nakijken door de geautoriseerde klantenservice.

Instgestelde temperatuur wordt niet bereikt bij gebruik met heet water

Werkdruk/opvoerhoeveelheid te hoog

1. Verlaag de werkdruk/het volume op de druk-/volumeregeling van de pompeenheid.

Verwarmings slang met roet

1. Laat roet door de klantenservice van het apparaat verwijderen.

Klantenservice

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

Garantie

In elk land gelden de garantievoorwaarden die door onze verantwoordelijke verkoopmaatschappij zijn uitgegeven. Mogelijke storingen aan uw apparaat verhelpen we binnen de garantieperiode gratis, voor zover een materiaal- of fabricagefout de oorzaak is. Als u gebruik wilt maken van de garantie, neemt u met uw aankoopbon contact op met uw distributeur of de dichtstbijzijnde geautoriseerde klantenservice. (adres zie achterzijde)

Toebehoren en reserveonderdelen

Gebruik alleen origineel toebehoren en originele reserveonderdelen. Deze garanderen een veilige en storingsvrije werking van het apparaat. Informatie over toebehoren en reserveonderdelen vindt u onder www.kaercher.com.

EU-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat de hierna vermelde machine op basis van het ontwerp en type en in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de relevante veiligheids- en gezondheidsvereisten van de EU-richtlijnen. Bij een niet door ons goedgekeurde wijziging van de machine verliest deze verklaring zijn geldigheid.

Product: Hogedrukreiniger

Type: 1.811-xxx

Relevante EU-richtlijnen

2000/14/EG

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Toegepaste geharmoniseerde normen

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Toegepaste conformiteitswaarderingsprocedure

2000/14/EG: Bijlage V

Geluidsvermogensniveau dB(A)

HDS 1000 BE

Gemeten: 106

Gegarandeerd: 108

HDS 1000 DE

Gemeten: 105

Gegarandeerd: 107

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Technische gegevens

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Verbrandingsmotor			
Motortype		Benzinemotor Honda GX 390, eencilinder	Dieselmotor Yanmar L 100 V, eencilinder
Type		4-takt	4-takt
Motorrendement	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Specifiek verbruik	g/kWh	313	250
Motoroerental	1/min	3200-3400	3490-3550
Inhoud brandstoftank	l	6,5	5,5
Brandstoftype		Benzine, loodvrij (geschikt voor brandstof E10)	Diesel
Wateraansluiting			
Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Toevoertemperatuur (max.)	°C	30	30
Toevoerdebiet (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Aanzuighoogte (max.)	m	1	1
Onderdeel nr. watertoevoerslang		4.440-207.0	4.440-207.0
Minimumlengte watertoevoerslang	m	7,5	7,5
Minimumdiameter watertoevoerslang	Inch	3/4	3/4
Gegevens capaciteit apparaat			
Opbrengst, water	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Werkdruk water met standaard mondstuk	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Overdruk veiligheidsventiel (maximum)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Bedrijfstemperatuur warm water (maximum)	°C	98	98
Opbrengst, reinigingsmiddel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brandervermogen	kW	59	59
Stookolieverbruik (max.)	kg/h	5,6	5,6
Reactiekracht van het hogedrukpistool	N	51	51
Sproeiergrootte van de standaardsproeier		047	048
Beschermingsgraad		IPX5	IPX5
Afmetingen en gewichten			
Typisch bedrijfsgewicht	kg	175,2	197,0
Lengte x breedte x hoogte	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Hogedrukpomp			
Hoeveelheid olie	l	0,35	0,35
Type olie		15W40	15W40
Brander			
Brandstoftank	l	34	34
Brandstof		Stookolie EL of diesel	Stookolie EL of diesel
Berekende waarden conform EN 60335-2-79			
Geluidsdrumniveau L_{pA}	dB(A)	91	91
Onzekerheid K_{pA}	dB(A)	3	2
Geluidsvermogensniveau L_{WA} + onzekerheid K_{WA}	dB(A)	108	107
Hand-arm-vibratiewaarde hogedrukpistool	m/s^2	<2,5	<2,5
Hand-arm-vibratiewaarde straalbuis	m/s^2	<2,5	<2,5
Onzekerheid K	m/s^2	1	1

Technische wijzigingen voorbehouden.

Índice de contenidos

Avisos generales	55
Protección del medioambiente	55
Uso previsto	55
Instrucciones de seguridad	55
Sinopsis del equipo	56
Símbolos en el equipo	57
Dispositivos de seguridad	57
Puesta en funcionamiento	57
Manejo	59
Almacenamiento	61
Transporte	61
Conservación y mantenimiento	61
Ayuda en caso de fallos	62
Garantía	63
Accesorios y recambios	63
Declaración de conformidad UE	63
Datos técnicos	64

Avisos generales



Antes de poner en marcha por primera vez el equipo, lea este manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad adjuntas. Actúe conforme a estos documentos. Conserve estos dos manuales para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

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

Protección del medioambiente



Los materiales del embalaje son reciclables. Elimine 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 riesgo potencial para la salud de las personas o el medioambiente en caso de manipularse o eliminarse de forma inadecuada. Sin embargo, dichos componentes son necesarios para un servicio adecuado del equipo. Los equipos identificados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)

Encontrará información actual sobre las sustancias contenidas en: www.kaercher.com/REACH

Indicaciones complementarias para la protección del medio ambiente

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

Uso previsto

Nota

Aplicable solo a Alemania: El equipo solo ha sido concebido para el funcionamiento móvil (no estacionario).

- Esta limpiadora de alta presión se utiliza especialmente en sitios donde no hay ninguna conexión eléctrica disponible y se puede trabajar con agua caliente.
- Utilice el equipo exclusivamente para la limpieza, p. ej. de máquinas, vehículos, edificios, herramientas, fachadas, terrazas y equipos para el jardín.
- Para la limpieza de fachadas, terrazas, equipos para el jardín, etc., utilizar únicamente el chorro de alta presión sin detergente.
- Para la suciedad incrustada, recomendamos la boquilla turbo como accesorio especial.

⚠ PELIGRO

Uso en gasolineras u otras zonas de peligro

Peligro de lesiones

Tenga en cuenta las reglamentaciones de seguridad correspondientes.

Nota

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

Valores límite para la alimentación de agua

CUIDADO

Agua sucia

Desgaste prematuro o incrustaciones en el equipo

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

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

- Valor de pH: 6.5-9.5
- Conductividad eléctrica: conductividad del agua limpia + 1200 µS/cm, conductividad máxima 2000 µS/cm
- Sólidos sedimentables (volumen de muestra 1 l, tiempo de sedimentación 30 minutos): < 0,5 mg/l
- Sustancias filtrables: < 50 mg/l, ninguna sustancia abrasiva
- Hidrógenos carburados: < 20 mg/l
- Cloruro: < 300 mg/l
- Sulfato: < 240 mg/l
- Calcio: < 200 mg/l
- Dureza total: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Hierro: < 0,5 mg/l
- Manganeso: < 0,05 mg/l
- Cobre: < 2 mg/l
- Cloro activo: < 0,3 mg/l
- Libre de malos olores

Instrucciones de seguridad

⚠ PELIGRO

- *No utilice el equipo si se ha derramado combustible, pero traslade el equipo a otro lugar y evite la formación de chispas.*
- *No almacene el combustible cerca de fuego abierto o equipos, como hornos, calderas, calentadores de agua, etc., que puedan tener una llama de encendido o generar chispas. No use ni derrame combustible en el entorno anterior.*

Sinopsis del equipo

Descripción del equipo

Figura A

Figura B

- ① Dispositivo de arranque manual
- ② Dispositivo de arranque eléctrico
- ③ Depósito de combustible
- ④ Manómetro
- ⑤ Batería
- ⑥ Boquilla de alta presión
- ⑦ Tubo pulverizador EASY!Lock
- ⑧ Pistola de alta presión EASY!Force
- ⑨ Manguera de alta presión EASY!Lock
- ⑩ Conexión de alta presión EASY!Lock
- ⑪ Depósito de combustible
- ⑫ Conexión de agua con tamiz
- ⑬ Regulación de presión/cantidad
- ⑭ Acumulador de presión
- ⑮ Bomba de combustible con filtro de combustible
- ⑯ Ventilador del quemador
- ⑰ Caja eléctrica
- ⑱ Mirilla para aceite
- ⑲ Válvula de seguridad
- ⑳ Tapa del quemador
- ㉑ Calentador de paso continuo
- ㉒ Conector de la bujía de encendido
- ㉓ Mirilla del quemador
- ㉔ Conjunto de la tobera
- ㉕ Recipiente del flotador
- ㉖ Recipiente del descalcificador
- ㉗ Válvula magnética
- ㉘ Protección contra falta de agua
- ㉙ Tamiz de la protección contra la falta de agua
- ㉚ Interruptor de presión
- ㉛ Depósito de llenado de aceite
- ㉜ Bomba de alta presión
- ㉝ Placa de características
- ㉞ Tornillo de vaciado de aceite (motor)
- ㉟ Varilla de nivel de aceite (motor)
- ㊱ Manguera de aspiración de detergente con filtro
- ㊲ Tornillo de vaciado de aceite (bomba)
- ㊳ Palanca de fijación
- ㊴ Palanca del gatillo
- ㊵ Trinquete de seguridad de la pistola de alta presión

- Mantenga los objetos fácilmente inflamables a 2 m, como mínimo, del amortiguador.
- No utilice el equipo sin el amortiguador. Revise el amortiguador con regularidad y límpielo o sustitúyalo si es necesario.
- No ponga el equipo en funcionamiento en terrenos boscosos, con presencia de arbustos o hierba si el escape no está equipado con un supresor de chispas.
- No utilice el motor con el filtro de aire desmontado o sin la cubierta sobre la abertura de aspiración.
- No modifique los muelles de regulación, las varillas de regulación u otras piezas de tal manera que puedan provocar el aumento del régimen de revoluciones del motor.
- No toque el amortiguador, los cilindros o las aletas del radiador si están calientes.
- Nunca acerque las manos ni los pies a las piezas giratorias.
- No use el equipo en espacios cerrados.
- No utilice combustibles inadecuados ya que pueden ser peligrosos.

Instrucciones generales de seguridad

Se aplican las siguientes instrucciones de seguridad para el equipo:

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

Manguera de alta presión

Se aplican las siguientes instrucciones de seguridad para la manguera de alta presión:

- Utilizar solo mangueras de alta presión originales.
- La manguera de alta presión y el sistema de pulverizado deben ser adecuados para la sobrepresión de servicio máxima indicada en los Datos técnicos.
- Evitar el contacto con sustancias químicas agresivas.
- Controlar diariamente la manguera de alta presión. Dejar de utilizar las mangueras dobladas. Si se observa la posición exterior del cable, dejar de utilizar la manguera de alta presión.
- Dejar de utilizar mangueras de alta presión con rascas dañadas.
- Tender la manguera de alta presión de forma que no sea posible pasar por encima ni que suponga un peligro para las personas.
- Dejar de utilizar las mangueras dobladas, machacadas o pisadas, incluso si no se percibe ningún daño visible.
- Almacenar la manguera de alta presión de forma que no se produzcan cargas mecánicas.

Panel de control

Figura C

- 1 Interruptor del equipo
- 2 Lámpara de control del combustible
- 3 Lámpara de control del agente reblandecedor líquido
- 4 Válvula de dosificación de detergente

Figura D

- 1 Interruptor de llave dispositivo de arranque eléctrico
- 2 Lámpara de control de "Encendido activado"

Símbolos en el equipo



No dirija el chorro de alta presión hacia personas, animales o equipamiento eléctrico activo ni apunte con él al propio equipo.
Proteja el equipo de las heladas.



Peligro para la salud por gases de escape venenosos. No inhale los gases de escape.



Peligro de quemaduras por superficies calientes.

Dispositivos de seguridad

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

Protección contra falta de agua

La protección contra falta de agua impide el sobrecalentamiento del quemador en caso de falta de agua. El quemador solo se utiliza si hay suficiente alimentación de agua.

Válvula contra desbordamiento

- Si se cierra la pistola de alta presión, la válvula contra desbordamiento se abre y la bomba de alta presión devuelve el agua al lado de succión de la bomba. De esta forma se evita que se supere la presión de trabajo admisible.
- La válvula contra desbordamiento se ha ajustado y precintado en fábrica. El ajuste solo lo realiza el servicio de postventa.

Válvula de seguridad

- La válvula de seguridad se abre cuando la válvula contra desbordamiento está defectuosa.
- La válvula de seguridad se ha ajustado y precintado en fábrica. El ajuste lo debe realizar únicamente el servicio de postventa.

Interruptor de presión

El interruptor de presión apaga el quemador cuando la presión de trabajo mínima es inferior y se vuelve a encender cuando se excede.

Trinquete de seguridad

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

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.

Montaje de los soportes para tubo pulverizador

1. Antes de la primera puesta en funcionamiento, coloque los dos soportes para el tubo pulverizador.

Figura E

Control 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. Cortar la punta de la tapa del depósito de aceite de la bomba de alta presión antes del primer uso.
2. Controlar el nivel de aceite de la bomba de alta presión en la mirilla para aceite. No poner el equipo en funcionamiento si el nivel de aceite está por debajo de la mitad de la mirilla para aceite.
3. Si es necesario, añadir más aceite (véase "Datos técnicos").

Motor

¡Respete las "Instrucciones de seguridad"!

1. Leer el manual de instrucciones del fabricante del motor antes de la puesta en funcionamiento y respetar especialmente las instrucciones de seguridad.
2. Controlar el nivel de aceite del motor. No poner el equipo en funcionamiento si el nivel de aceite ha caído por debajo de "MIN".
3. En caso necesario, rellenar el aceite.
4. HDS 1000 BE: Llenar el depósito de combustible con gasolina sin plomo. No utilizar una mezcla de 2 tiempos.
5. HDS 1000 DE: Llenar el depósito de combustible con diésel.

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 depósito de combustible vacío

Peligro de daños en la bomba de combustible debido a la marcha en vacío

Incluso en el modo de agua fría, llene el depósito de combustible hasta que la lámpara de control de combustible se apague.

1. Abrir el cierre del depósito.
2. Llenar el combustible.
3. Cerrar el cierre del depósito.
4. Limpiar el combustible derramado.

Rellenado con agente reblandecedor líquido

Nota

El alcance del suministro contiene una botella de agente reblandecedor líquido.

- El agente reblandecedor líquido evita la calcificación del serpentín de calefacción cuando se trabaja con agua de grifo calcárea. La dosificación tiene lugar gota a gota por la entrada de la caja de agua.
- La dosificación se ajusta a una dureza media del agua en fábrica.

- Llenar el recipiente para agente reblandecedor con agente reblandecedor líquido Kärcher RM 110.

Figura F

Ajuste de la dosificación de agente reblandecedor líquido

⚠ PELIGRO

Peligro por tensión eléctrica

Peligro de lesiones

El ajuste solo puede realizarlo un electricista cualificado.

- Determinar 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).
- Abrir la caja eléctrica.
- Ajustar el potenciómetro giratorio (a) en función de la dureza del agua. Puede encontrar cómo ajustarlo correctamente en la tabla.

Figura G

Ejemplo: para una dureza del agua de 15 °dH, configurar el valor de escala 7 en el potenciómetro giratorio.

Dureza del agua (°dH)	Escala en el potenciómetro giratorio
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batería

Instrucciones de seguridad relativas a la batería

⚠ PELIGRO

Peligro de explosión

Peligro de lesiones y daños

No coloque ninguna herramienta u objeto similar sobre la batería, es decir, sobre los polos de los extremos y los conectores de la celda.

⚠ PELIGRO

Peligro por el ácido de la batería

Peligro de quemadura por ácido

Use siempre ropa protectora y protección para los ojos cuando trabaje con baterías.

⚠ PELIGRO


Peligro por plomo

Peligro de lesiones

Evite el contacto de las heridas con el plomo. Lávese siempre las manos después de trabajar con baterías.

Símbolos de los avisos

A la hora de manipular baterías debe tener en cuenta los siguientes avisos:

	Tenga en cuenta los avisos de las instrucciones de uso de la batería, los avisos impresos sobre la propia batería y los avisos de este manual de instrucciones.
	Utilice protección para los ojos.
	Mantenga alejados a los niños de la batería y el ácido.
	Peligro de explosión
	Prohibido encender fuego, originar chispas, aplicar luz directa y fumar.
	Peligro de quemadura por ácido
	Primeros auxilios.
	Aviso
	Eliminación de residuos
	No deseche la batería en el cubo de basura.

Carga de la batería

⚠ PELIGRO

Peligro al manipular las baterías

Peligro de lesiones

Tenga en cuenta las reglamentaciones de seguridad a la hora de manipular baterías y las instrucciones de uso del fabricante del cargador. Únicamente debe cargar las baterías con un cargador adecuado.

- Desconectar la batería.
- Conectar el cable del polo positivo del cargador con la conexión del polo positivo de la batería.

3. Conectar el cable del polo negativo del cargador con la conexión del polo negativo de la batería.
4. Conectar el conector de red y encender el cargador.
5. Cargar la batería con la corriente de carga más baja posible.

Control y corrección del nivel de llenado del líquido de la batería

CUIDADO

*Nivel de llenado del líquido de la batería insuficiente
Daño a las celdas de la batería*

Compruebe regularmente el nivel de llenado del líquido de la batería.

1. Desenrosacar todas las conexiones de celdas.
2. Si el nivel de llenado del líquido es demasiado bajo, llenar las celdas con agua destilada hasta la marca.
3. Cargar la batería.
4. Enroscar los cierres de las celdas.

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

Nota

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

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

Figura H

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).

Conexión de agua

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

Nota

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

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

Aspiración del agua del recipiente

- Esta limpiadora de alta presión, en conjunción con los accesorios correspondientes, es adecuada para aspirar agua de superficie, p. ej. de bidones de recogida de agua de lluvia o estanques.
- Altura de aspiración: máx. 1 metro

⚠ PELIGRO

Aspiración de líquidos con disolventes o agua potable

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

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

Nunca aspire agua de los recipientes de agua potable.

1. Conectar la manguera de aspiración (diámetro de 3/4" como mínimo) con el filtro (accesorio) en la conexión de agua.
2. Ajustar la válvula de dosificación de detergente a "0".

Manejo

⚠ PELIGRO

Líquidos inflamables

Peligro de explosión

No pulverice líquidos inflamables.

⚠ PELIGRO

Funcionamiento sin tubo pulverizador

Peligro de lesiones

No use el equipo sin el tubo pulverizador montado.

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

⚠ PELIGRO

Chorro de agua de alta presión

Peligro de lesiones

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

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

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

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

CUIDADO

Funcionamiento con el depósito de combustible vacío

Peligro de daños en la bomba de combustible debido a la marcha en vacío

Incluso en el modo de agua fría, llene el depósito de combustible hasta que la lámpara de control de combustible se apague.

CUIDADO

Manguera de alta presión enrollada

Peligro de daños

Desenrolle completamente la manguera de alta presión antes de poner el equipo en funcionamiento.

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.

Limpieza

Nota

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

1. Ajuste la presión de trabajo, la temperatura de limpieza y el detergente concentrado según la superficie que se va a limpiar.

Trabajos con la boquilla de alta presión

El ángulo de pulverización es decisivo para la eficacia del chorro de alta presión. Normalmente, se utiliza una boquilla de chorro plano de 25° (incluida en el alcance del suministro).

Las boquillas recomendadas están disponibles como accesorios:

- Para suciedad rebelde:
Boquilla de chorro concentrado de 0°
- Para superficies sensibles y suciedad leve:
Boquilla de chorro plano de 40°
- Para suciedad densa y rebelde:
Boquilla turbo
- Boquilla con ángulo de pulverización ajustable para la adaptación a diferentes órdenes de limpieza:
Boquilla angular Vario

Métodos de limpieza recomendados

1. Disolución de la suciedad: Pulverice el detergente con moderación y deje actuar durante 1 a 5 minutos sin dejar que se seque.
2. Eliminación de la suciedad: Limpie la suciedad desprendida con el chorro de alta presión.

Conexión del equipo

Nota

El tubo pulverizador o la boquilla se pueden quitar para facilitar el proceso de arranque.

Nota

Si la limpieza no se inicia inmediatamente, véase *Interrupción del funcionamiento*.

1. Abrir la entrada de agua.
2. Configurar el interruptor del equipo al funcionamiento con agua caliente o fría.
3. Desbloquear la pistola de alta presión. Para ello, desplazar hacia atrás el trinquete de seguridad.
4. Abrir la pistola de alta presión.
5. Poner el motor en marcha con la pistola de alta presión abierta siguiendo el manual de instrucciones del fabricante del motor.

Funcionamiento con agua fría

1. Colocar el interruptor del equipo en la posición "quemador apagado".

Funcionamiento con agua caliente

⚠ PELIGRO

Agua caliente

Riesgo de escaldadura

Evite el contacto con el agua caliente.

1. Ajustar el interruptor del equipo a la temperatura de servicio deseada (máx. 98 °C). El quemador se enciende.

Ajuste de la presión de trabajo y el volumen transportado

⚠ PELIGRO

Peligro por un tubo pulverizador suelto

Peligro de lesiones

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

1. Ajustar la presión de trabajo y el volumen transportado girando (de forma continua) el regulador de presión/volumen de la pistola de alta presión (+/-).

Funcionamiento con detergente

CUIDADO

Peligro por detergentes inadecuados

Peligro de daños

No utilice detergentes inadecuados que puedan dañar el equipo o el objeto a limpiar.

- Utilice los detergentes con moderación para proteger el medio ambiente.
 - Respete la dosis recomendada y las indicaciones que incluyen los detergentes.
 - Solo se pueden utilizar detergentes aprobados por el fabricante del equipo.
 - Los detergentes KÄRCHER garantizan un funcionamiento sin averías. Solicite el asesoramiento oportuno o pida nuestro catálogo o nuestra hoja informativa sobre detergentes.
1. Colgar la manguera de aspiración de detergente en un recipiente con detergente.
 2. Ajustar la válvula de dosificación de detergente a la concentración deseada.

Interrupción del funcionamiento

1. Cerrar la pistola de alta presión.

Nota

Si se cierra la pistola de alta presión, el motor seguirá funcionando en régimen de marcha en vacío.

2. Apagar el motor en caso de interrupciones prolongadas (varios minutos).
3. Accionar la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.
4. Asegurar la pistola de alta presión con el trinquete de seguridad para que no se abra accidentalmente.

Tras el funcionamiento con detergente

1. Ajustar la válvula de dosificación de detergente a "0".
2. Enjuagar el equipo durante al menos 1 minuto con la pistola de alta presión abierta.

Desconexión del equipo

⚠ PELIGRO

Peligro por agua caliente

Riesgo de escaldadura

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

Nota

Tras el funcionamiento con agua salada (agua de mar) enjuagar el equipo durante al menos 2-3 minutos con la pistola de alta presión abierta con agua del grifo.

CUIDADO

Parar el motor con plena carga

Peligro de daños

Nunca apague el motor con plena carga con la pistola de alta presión abierta.

1. Colocar el interruptor del equipo en la posición "quemador apagado".
2. Cerrar la pistola de alta presión. El motor se regula al régimen de ralentí.
3. Colocar el interruptor de llave del motor en "OFF" y cerrar la válvula de combustible.
4. Cerrar la entrada de agua.
5. Accionar la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.

- Asegurar la pistola de alta presión con el trinquete de seguridad para que no se abra accidentalmente.
- Desenroscar la manguera de entrada de agua del equipo.

Protección contra heladas

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.

Si no es posible almacenarlo en un lugar sin riesgo de heladas, se debe drenar el agua y enjuagarlo con anti-congelante.

- Desenroscar la manguera de entrada de agua y la manguera de alta presión.
- Desenroscar el tubo de alimentación del fondo de la caldera y dejar que se drene el serpentín de calefacción.
- Dejar funcionar el equipo durante 1 minuto como máximo, hasta que la bomba y las tuberías estén vacías.
- Llenar el recipiente del flotador de un anticongelante de calidad comercial. Para ello, tener en cuenta las instrucciones de manipulación del fabricante del anticongelante.
- Encender el equipo (sin quemador) hasta que esté completamente enjuagado.

Nota

El anticongelante también proporciona cierto grado de protección contra la corrosión.

Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

Inobservancia del peso

Peligro de lesiones y daños

Tenga en cuenta el peso del equipo para su almacenamiento.

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.

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

Conservación y mantenimiento

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

⚠ PELIGRO

Peligro por un equipo que se arranque involuntariamente

Peligro de lesiones

Desconecte el conector de la bujía o la batería antes de realizar cualquier trabajo en el equipo.

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de quemaduras por superficies calientes

Peligro de lesiones

Deje que el equipo se enfríe antes de comenzar cualquier trabajo.

Intervalos de mantenimiento

Diariamente

- Comprobar si la manguera de alta presión tiene daños (peligro de reventón). Sustituir inmediatamente las mangueras de alta presión dañadas.
- Comprobar si el dispositivo de gases de escape está dañado. Ponerse en contacto con el servicio de postventa en caso de daños o formación de hollín.

Semanalmente

CUIDADO

Aceite lechoso

Daños en el equipo

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

- Controlar el nivel de aceite de la bomba de alta presión.

Mensualmente

- Limpiar el tamiz de la conexión de agua.
- Limpiar el tamiz de la protección contra falta de agua.
- Limpiar el filtro de la manguera de aspiración de detergente.

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

- Descalcificar el equipo.
- Solicitar al servicio de postventa que efectúe un mantenimiento del equipo.

Trabajos de mantenimiento

Cambio del aceite de la bomba de alta presión

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

- Preparar un colector para aprox. 1 litro de aceite.
- Desenroscar el tapón de vaciado de aceite.
- Vaciar el aceite en el colector.

Nota

El aceite usado debe eliminarse de manera respetuosa con el medio ambiente o entregarse en un punto de recogida autorizado.

- Enroscar el tornillo de vaciado de aceite.
- Añadir lentamente el aceite nuevo hasta la mitad de la mirilla para aceite. Las burbujas de aire deben poder dispersarse.

Motor

- Realizar los trabajos de mantenimiento en el motor siguiendo el manual de instrucciones del fabricante del mismo.

Descalcificación del equipo

Si hay sedimentos en las tuberías, aumenta la resistencia de corriente, por lo que la carga del motor será demasiado alta.

⚠ PELIGRO

Peligro de explosión por gases inflamables

Peligro de explosión

No fume durante el proceso de descalcificación. Proporcione una buena ventilación.

⚠ PELIGRO

Peligro por ácido

Peligro de quemadura por ácido

Use gafas de protección y guantes de protección.

Ejecución:

Para la eliminación solo se puede utilizar desincrustador verificado con marca de certificación conforme a la normativa legal aplicable.

- RM 101 (referencia de pedido 6.295-398.0)

1. Llenar un recipiente de 20 litros con 15 litros de agua.
2. Añadir 1 litro de desincrustador.
3. Conectar una manguera de agua directamente a la cabeza de la bomba y colgar el extremo libre sobre el recipiente.
4. Introducir el tubo pulverizador conectado sin boquilla en el recipiente.
5. Arrancar el motor de acuerdo con el manual de instrucciones del motor.
6. Abrir la pistola de alta presión y no cerrarla durante la descalcificación.
7. Ajustar el interruptor del equipo a una temperatura de servicio de 40 °C.
8. Dejar el equipo en funcionamiento hasta que se alcance la temperatura de servicio.
9. Apagar el equipo y dejarlo reposar durante 20 minutos. La pistola de alta presión tiene que seguir abierta.
10. A continuación, bombear el equipo para vaciarlo.

Nota

Recomendamos bombear una solución alcalina (p. ej. RM 81) mediante el recipiente de detergente a través del equipo para prevenir la corrosión y neutralizar los residuos ácidos.

Ayuda en caso de fallos

⚠ PELIGRO

Peligro por un equipo que se arranque involuntariamente

Peligro de lesiones

Desconecte el conector de la bujía o la batería antes de realizar cualquier trabajo en el equipo.

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de quemaduras por superficies calientes

Peligro de lesiones

Deje que el equipo se enfríe antes de comenzar cualquier trabajo.

La lámpara de control de combustible se ilumina

Depósito de combustible vacío

1. Llenar el depósito de combustible.

La lámpara de control del agente reblandecedor líquido se ilumina

El recipiente del agente reblandecedor líquido está vacío (aunque por razones técnicas siempre queda algo en su interior)

1. Llenar el recipiente de agente reblandecedor líquido.

Los electrodos del recipiente están sucios

1. Limpiar los electrodos.

El equipo no funciona

¡Tenga en cuenta la información del manual de instrucciones del fabricante del motor!

Depósito de combustible vacío

1. Llenar el depósito de combustible.

HDS 1000 BE: Bujía (motor) sucia/defectuosa

1. Limpiar o cambiar la bujía.

El equipo no genera presión

Velocidad de funcionamiento del motor demasiado baja

1. Comprobar la velocidad del funcionamiento del motor (Véase "Datos técnicos").

HDS 1000 BE: Bujía (motor) sucia/defectuosa

1. Limpiar o cambiar la bujía.

Boquilla obstruida/lavada

1. Limpiar o cambiar la boquilla de alta presión.

El tamiz de la conexión de agua está sucio

1. Limpiar el tamiz.

El tamiz de la protección contra falta de agua está sucio

1. Limpiar el tamiz.

Volumen de entrada de agua insuficiente

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

Los tubos de alimentación de la bomba tienen fugas o están obstruidos

1. Revisar todos los tubos de alimentación de la bomba.

Purgado del aire en el sistema/bomba

1. Ajustar la válvula de dosificación de detergente a "0".

2. Abrir la entrada de agua.

3. Arrancar el motor de acuerdo con el manual de instrucciones del motor.

4. Para purgar el equipo, desenroscar la boquilla y dejarlo funcionando hasta que el agua salga sin burbujas.

5. Desconectar el equipo y volver a enroscar la boquilla.

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

Bomba no estanca

1. Si hay una fuga importante, pida al servicio de posventa que revise el equipo.

Nota

Se permiten 3 gotas/minuto.

Sacudidas de la bomba de alta presión

Los tubos de alimentación de la bomba tienen fugas

1. Revisar todos los tubos de alimentación de la bomba.

Purgado del aire en el sistema/bomba

1. Ajustar la válvula de dosificación de detergente a "0".

2. Abrir la entrada de agua.

3. Arrancar el motor de acuerdo con el manual de instrucciones del motor.

4. Para purgar el equipo, desenroscar la boquilla y dejarlo funcionando hasta que el agua salga sin burbujas.

5. Desconectar el equipo y volver a enroscar la boquilla.

El equipo no aspira detergente

La manguera de aspiración de detergente con filtro tiene fugas o está obstruida

1. Revisar/limpiar la manguera de aspiración de detergente con filtro.

Válvula de retención pegada a la conexión de la manguera de aspiración de detergente

1. Limpiar/sustituir la válvula de retención en la conexión de la manguera de aspiración de detergente.

La válvula de dosificación de detergente está cerrada u obstruida o tiene fugas

1. Abrir o revisar/limpiar la válvula de dosificación de detergente.

La válvula contra desbordamiento se abre/cierra continuamente cuando la pistola de alta presión está abierta

Tobera obstruida

1. Limpiar la boquilla.

El equipo tiene cal

1. Descalcificar el equipo.

El tamiz de la protección contra falta de agua está sucio

1. Limpiar el tamiz.

Válvula contra desbordamiento defectuosa

1. Solicitar la sustitución de la válvula contra desbordamiento (servicio de postventa).

El quemador no se enciende

Depósito de combustible vacío

1. Llenar el depósito de combustible.

Falta de agua

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

2. Limpiar el tamiz de la protección contra falta de agua.

Filtro de combustible sucio

1. Cambiar el filtro de combustible.

Sin chispas

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

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

Presión de trabajo / volumen transportado demasiado alto

1. Reducir la presión de trabajo/volumen transportado en la regulación de presión/volumen de la pistola de alta presión.

Serpentín de calefacción cubierto de hollín

1. Solicitar al servicio de postventa la eliminación del hollín del equipo.

Servicio de postventa

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

Garantía

En cada país se aplican las condiciones de garantía indicadas por nuestra compañía distribuidora autorizada. 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)

Accesorios y recambios

Utilice únicamente accesorios y recambios originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo. Encontrará información sobre los accesorios y recambios 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: 1.811-xxx

Directivas UE aplicables

2000/14/CE

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

2011/65/UE

2014/30/UE

Normas armonizadas aplicadas

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Intensidad acústica dB(A)

HDS 1000 BE

Medida: 106

Garantizada: 108

HDS 1000 DE

Medida: 105

Garantizada: 107

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Datos técnicos

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Motor de combustión			
Tipo de motor		Motor de gasolina Honda GX 390, monocilíndrico	Motor diésel Yanmar L 100 V, monocilíndrico
Tipo		4 tiempos	4 tiempos
Potencia del motor	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Consumo específico	g/kWh	313	250
Régimen de revoluciones del motor	1/min	3200-3400	3490-3550
Contenido del depósito de combustible	l	6,5	5,5
Depósito de combustible		Gasolina, sin plomo (apta para combusti- ble E10)	Diésel
Conexión de agua			
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura de entrada (máx.)	°C	30	30
Volumen de entrada (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Altura de aspiración (máx.)	m	1	1
N.º de referencia de la manguera de entrada de agua		4.440-207.0	4.440-207.0
Longitud mínima de la manguera de entrada de agua	m	7,5	7,5
Diámetro mínimo de la manguera de entrada de agua	Pulgada	3/4	3/4
Datos de potencia del equipo			
Volumen transportado, agua	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Presión de funcionamiento del agua con boquilla estándar	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Válvula de seguridad de presión de funcionamiento excedente (máxima)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Temperatura de funcionamiento del agua caliente (máxima)	°C	98	98
Volumen transportado, detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potencia del quemador	kW	59	59
Consumo de gasóleo (máx.)	kg/h	5,6	5,6
Fuerza de retroceso de la pistola de alta presión	N	51	51
Tamaño de la boquilla estándar		047	048
Tipo de protección		IPX5	IPX5
Peso y dimensiones			
Peso de servicio típico	kg	175,2	197,0
Longitud x anchura x altura	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Bomba de alta presión			
Cantidad de aceite	l	0,35	0,35
Tipo de aceite		15W40	15W40
Quemador			
Depósito de combustible	l	34	34
Combustible		Gasóleo EL o diésel	Gasóleo EL o diésel
Valores calculados conforme a EN 60335-2-79			
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	91	91
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	3	2
Intensidad acústica $L_{WA} +$ Inseguridad K_{WA}	dB(A)	108	107
Nivel de vibraciones mano-brazo pistola de alta presión	m/s ²	<2,5	<2,5
Nivel de vibraciones mano-brazo tubo pulverizador	m/s ²	<2,5	<2,5
Inseguridad K	m/s ²	1	1

Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.

Índice

Indicações gerais	65
Protecção do meio ambiente	65
Utilização prevista	65
Avisos de segurança	65
Vista geral do aparelho	66
Símbolos no aparelho	67
Unidades de segurança	67
Arranque	67
Operação	69
Armazenamento	71
Transporte	71
Conservação e manutenção	71
Ajuda em caso de avarias	72
Garantia	73
Accessórios e peças sobressalentes	73
Declaração de conformidade UE	73
Dados técnicos	74

Indicações gerais



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

ConsERVE as duas folhas para referência ou utilização futura.

- A não observância do manual de instruções e dos avisos de segurança pode originar danos no aparelho e perigo para o operador e terceiros.
- Em caso de danos de transporte, informar imediatamente o distribuidor.
- Ao desembalar, verifique o conteúdo da embalagem e se existem acessórios em falta ou danos.

Protecção do meio ambiente



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



Os aparelhos eléctricos e electrónicos 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.

Os 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)

Podem encontrar informações actualizadas acerca de ingredientes em: www.kaercher.com/REACH

Avisos complementares sobre a protecção do meio ambiente

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

Utilização prevista

Aviso

Aplica-se apenas à Alemanha: O aparelho destina-se apenas para a operação móvel (não estacionária).

- Esta lavadora de alta pressão utiliza-se especialmente onde não existe nenhuma ligação eléctrica e deve ser usada com água quente.

- Utilize o aparelho apenas para limpeza, por ex., de máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços e aparelhos de jardinagem.
- Para a limpeza de fachadas, terraços, aparelhos de jardinagem, etc., utilizar apenas o jacto de alta pressão sem produto de limpeza.
- No caso de sujidade persistente, recomendamos a utilização de um bico fresador como acessório especial.

⚠ PERIGO

Utilizar em estações de serviço ou outras áreas de perigo

Perigo de ferimentos

Respeite as respectivas prescrições de segurança.

Aviso

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

Valores limite para a alimentação de água

ADVERTÊNCIA

Água suja

Desgaste prematuro ou acumulação de resíduos no aparelho

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

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

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

⚠ PERIGO

- Não utilize o aparelho em caso de derrame do combustível; coloque o aparelho noutra local e evite a formação de faíscas.
- Não conserve combustível perto de chamas abertas ou de aparelhos, como fornos, caldeiras, aquecedores de água, etc, com pavios ou que produzam faísca. Não utilize ou derrame combustível no ambiente indicado acima.
- Mantenha objectos facilmente inflamáveis a, pelo menos, 2 m de distância do silenciador.
- Não utilize o aparelho sem o silenciador. Verifique o silenciador com regularidade e limpe-o ou substitua-o, se necessário.

- Não opere o aparelho em terrenos florestais, com arbustos ou erva se o escape não estiver equipado com uma protecção contra faíscas.
- Não deixe o motor funcionar com o filtro de ar removido ou sem uma cobertura sobre a abertura de aspiração.
- Não ajuste quaisquer molas de regulação, níveis de regulação ou outras peças que possam provocar um aumento das rotações do motor.
- Não toque no silenciador, no cilindro ou nas nervuras de refrigeração se estiverem quentes.
- Nunca aproxime as mãos e os pés de peças rotativas.
- Não guarde o aparelho em locais fechados.
- Não utilize combustíveis desadequados, pois podem ser perigosos.

Indicações gerais 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.

Mangueira de alta pressão

Para a mangueira de alta pressão, aplicam-se os seguintes avisos de segurança:

- Utilizar apenas mangueiras de alta pressão originais.
- A mangueira de alta pressão e o pulverizador devem ser adequados à sobrepressão de trabalho máxima indicada nos dados técnicos.
- Evitar o contacto com químicos agressivos.
- Verificar diariamente a mangueira de alta pressão. Não continuar a utilizar mangueiras dobradas. Se a camada de arame exterior for visível, não continuar a utilizar a mangueira de alta pressão.
- Não continuar a utilizar a mangueira de alta pressão com rosca danificada.
- Dispor a mangueira de alta pressão de modo que esta não possa ser atropelada, nem possa causar tropeços.
- Não continuar a utilizar uma mangueira sujeita a pancadas, dobras e atropelamentos, mesmo quando não são visíveis danos.
- Armazenar a mangueira de alta pressão, de modo que não ocorram cargas mecânicas.

Vista geral do aparelho

Descrição do aparelho

Figura A

Figura B

- ① Dispositivo de arranque manual
- ② Dispositivo de arranque eléctrico
- ③ Depósito de combustível

- ④ Manómetro
- ⑤ Bateria
- ⑥ Bico de alta pressão
- ⑦ Lança EASY!Lock
- ⑧ Pistola de alta pressão EASY!Force
- ⑨ Mangueira de alta pressão EASY!Lock
- ⑩ Ligaçao de alta pressão EASY!Lock
- ⑪ Depósito do combustível
- ⑫ Ligaçao de água com filtro
- ⑬ Regulação de quantidade/pressão
- ⑭ Amortecedor de pressão
- ⑮ Bomba de combustível com filtro de combustível
- ⑯ Ventoinha do queimador
- ⑰ Caixa eléctrica
- ⑱ Visor do nível de óleo
- ⑲ Válvula de segurança
- ⑳ Tampa do queimador
- ㉑ Aquecedor contínuo
- ㉒ Ficha da vela de ignição
- ㉓ Janela de inspecção do queimador
- ㉔ Suporte do bico
- ㉕ Recipiente do flutuador
- ㉖ Recipiente do descalcificante
- ㉗ Válvula magnética
- ㉘ Dispositivo de protecção contra a falta de água
- ㉙ Filtro no dispositivo de protecção contra a falta de água
- ㉚ Interruptor de pressão
- ㉛ Recipiente de enchimento do óleo
- ㉜ Bomba de alta pressão
- ㉝ Placa de características
- ㉞ Parafuso de purga do óleo (motor)
- ㉟ Vareta de medição do óleo (motor)
- ㊱ Mangueira de aspiração do produto de limpeza com filtro
- ㊲ Parafuso de purga do óleo (bomba)
- ㊳ Alavanca de segurança
- ㊴ Gatilho
- ㊵ Entalhe de segurança da pistola de alta pressão

Painel de comando

Figura C

- 1 Interruptor do aparelho
- 2 Lâmpada avisadora do combustível
- 3 Lâmpada avisadora do descalcificador líquido
- 4 Válvula de dosagem de produto de limpeza

Figura D

- 1 Interruptor de chave do dispositivo de arranque eléctrico
- 2 Lâmpada avisadora "Ignição ligada"

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



Perigo de combustão devido a superfícies quentes.

Unidades de segurança

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

Dispositivo de protecção contra a falta de água

O dispositivo de protecção contra a falta de água evita o sobreaquecimento do queimador em caso de falta de água. O queimador só entra em operação se houver alimentação de água suficiente.

Válvula de descarga

- Se a pistola de alta pressão estiver fechada, a válvula de descarga abre-se e a bomba de alta pressão conduz a água de volta para o lado de sucção da bomba. Desta forma, evita-se uma excedência da pressão de trabalho admissível.
- A válvula de descarga está ajustada e selada de fábrica. O ajuste só poderá ser efectuado pelo serviço de assistência técnica.

Válvula de segurança

- A válvula de segurança abre quando a válvula de descarga está com defeito.
- A válvula de segurança está ajustada e selada de fábrica. O ajuste só poderá ser efectuado pelo serviço de assistência técnica.

Interruptor de pressão

O interruptor de pressão desliga o queimador quando a pressão mínima de trabalho é reduzida e liga-o novamente quando esta é excedida.

Entalhe de segurança

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

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.

Montar os suportes da lança

1. Antes do primeiro arranque, montar os dois suportes da lança.

Figura E

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. Cortar a ponta da tampa do recipiente do óleo na bomba de alta pressão, antes da primeira utilização.
2. Verificar o nível do óleo da bomba de alta pressão, no visor do nível do óleo. Não colocar o aparelho em funcionamento caso o nível do óleo se situe abaixo de metade do visor do nível do óleo.
3. Se necessário, reabastecer com óleo (ver os "Dados técnicos").

Motor

Observar a secção "Avisos de segurança"!

1. Antes do arranque, ler o manual de instruções do fabricante do motor e prestar atenção especial aos avisos de segurança.
2. Verificar o nível do óleo do motor. Não colocar o aparelho em operação, caso o nível do óleo tenha descido abaixo de "MIN".
3. Se necessário, abastecer com óleo.
4. HDS 1000 BE: Encher o depósito de combustível com gasolina sem chumbo. Não utilizar uma mistura de 2 tempos.
5. HDS 1000 DE: Encher o depósito de combustível com gasóleo.

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

Perigo de dano da bomba de combustível devido ao funcionamento a seco

Mesmo no caso de operação de água fria, encha o depósito do combustível até que a lâmpada avisadora de combustível se apague.

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

Encher de descalcificador líquido

Aviso

O volume do fornecimento inclui uma embalagem de amostra de descalcificador líquido.

- O descalcificador líquido evita a calcificação da serpentina de aquecimento ao operar com água da rede com calcário. Este é adicionado, gota a gota, à admissão na .caixa de água.
 - A dosagem está ajustada de fábrica para a dureza média da água.
1. Encher o depósito com o líquido antiespuma da Kärcher RM 110.

Figura F

Ajustar a adição de descalcificador líquido

⚠ PERIGO

Perigo devido a tensão eléctrica

Perigo de ferimentos

O ajuste só pode ser realizado por um técnico electricista.

1. Determinar a dureza da água local através dos serviços locais ou com um dispositivo de teste de dureza (Ref^o 6.768-004.0).
2. Abrir a caixa eléctrica.
3. Ajustar o potenciómetro de rotação (a) em função da dureza da água. O ajuste correcto pode ser consultado na tabela.

Figura G

Exemplo: Para uma dureza da água de 15 °dH, ajustar o valor da escala 7 no potenciómetro de rotação.

Dureza da água (°dH)	Escala no potenciómetro de rotação
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Bateria

Avisos de segurança bateria

⚠ PERIGO

Perigo devido a explosão

Perigo de ferimentos e danos

Não colocar nenhuma ferramenta ou algo semelhante sobre a bateria, ou seja, nos pólos das extremidades e nos conectores de células.

⚠ PERIGO

Perigo devido a ácido da bateria

Perigo de queimaduras

Ao trabalhar nas baterias, utilizar sempre vestuário de protecção e protecção ocular.

⚠ PERIGO











Perigo devido a chumbo

Perigo de ferimentos

Nunca colocar feridas em contacto com chumbo. Limpar sempre as mãos depois de trabalhar com as baterias.

Símbolos dos avisos de advertência

Respeite os seguintes avisos de advertência durante o manuseamento de baterias:

	Respeite os avisos constantes das instruções de utilização da bateria e na própria bateria, bem como do presente manual de instruções.
	Usar protecção ocular.
	Manter as crianças afastadas do ácido e da bateria.
	Perigo de explosão
	É proibido fogo, faíscas, chamas abertas e fumar.
	Perigo de queimaduras
	Primeiros socorros.
	Aviso de advertência
	Eliminação
	Não deitar a bateria no contentor de lixo.

Carregar a bateria

⚠ PERIGO

Perigo no manuseamento de baterias

Perigo de ferimentos

Observe as prescrições de segurança ao manusear as baterias e o manual de utilização do fabricante do carregador. Carregue a bateria exclusivamente com um carregador adequado.

1. Desligar a bateria.
2. Ligar a linha do pólo positivo do carregador à ligação do pólo positivo da bateria.

3. Ligar a linha do pólo negativo do carregador à ligação do pólo negativo da bateria.
4. Ligar a ficha de rede e ligar o carregador.
5. Carregar a bateria com a corrente de carga mais baixa possível.

Verificar e corrigir o nível do líquido da bateria

ADVERTÊNCIA

Nível do líquido da bateria demasiado baixo

Dano nas células da bateria

Verificar regularmente o nível do líquido de ácido da bateria.

1. Desenroscar todas as tampas das células.
2. Se o nível do líquido estiver muito baixo, encher as células até à marcação com água destilada.
3. Carregar a bateria.
4. Enroscar as tampas das células.

Montar a pistola de alta pressão, a lança, o bico e a mangueira de alta pressão

Aviso

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

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

Figura H

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).

Ligação de água

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

Aviso

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

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

Aspirar a água do depósito

- Esta lavadora de alta pressão está equipada com acessórios apropriados para a aspiração de águas superficiais, por ex., de biddes colectores de águas pluviais ou pequenos lagos.
- Altura de aspiração: máx. 1 m

⚠ PERIGO

Aspiração de líquidos ou água potável que contêm diluentes

Perigo de ferimentos e danos, contaminação da água potável

Nunca aspirar líquidos que contenham solventes, como diluente, gasolina, óleo ou água não filtrada. As juntas no aparelho não são resistentes a diluentes. A névoa de pulverização dos diluentes é facilmente inflamável, explosiva e tóxica.

Nunca aspire água dos depósitos de água potável.

1. Conectar a mangueira de aspiração (diâmetro de, pelo menos, 3/4") com filtro (acessório) à ligação de água.
2. Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para "0".

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.

ADVERTÊNCIA

Operação com depósito do combustível vazio

Perigo de dano da bomba de combustível devido ao funcionamento a seco

Mesmo no caso de operação de água fria, encha o depósito do combustível até que a lâmpada avisadora de combustível se apague.

ADVERTÊNCIA

Mangueira de alta pressão enrolada

Perigo de danos

Antes de iniciar a operação, desenrolar totalmente a mangueira de alta pressão.

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.

química

Aviso

Apontar sempre primeiro o jacto de alta pressão ao objecto a limpar a uma distância maior, de forma a evitar danos devido à pressão elevada.

1. Ajustar a pressão de trabalho, a temperatura de limpeza e a concentração do produto de limpeza conforme a superfície a ser limpa.

Trabalhar com o bico de alta pressão

O ângulo do jacto é decisivo para a eficácia do jacto de alta pressão. Normalmente, trabalha-se com um bico de jacto em leque de 25° (no volume do fornecimento). Os bicos recomendados estão disponíveis como acessórios:

- Para sujidade persistente:
Bico de jacto integral de 0°
- Para superfícies sensíveis e superfícies ligeira:

Bico de jacto em leque de 40°

- Para sujidades espessas e persistentes:
- Bico fresador**
- Bico com ângulo do jacto ajustável, para adaptação a diferentes tarefas de limpeza:
- Bico Vario angular**

Método de limpeza recomendado

1. Soltar a sujidade: Pulverizar o produto de limpeza moderadamente e deixar actuar durante 1 a 5 minutos, mas sem deixar secar.
2. Remover a sujidade: A sujidade libertada pode ser removida com o jacto de alta pressão.

Ligar o aparelho

Aviso

A lança ou o bico pode ser removida(o) para facilitar o processo de arranque.

Aviso

Se a limpeza não tiver de ser iniciada de imediato, consultar Interromper a operação.

1. Abrir a admissão de água.
2. Ajustar o interruptor do aparelho à operação com água fria/quente.
3. Desbloquear a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para trás.
4. Abrir a pistola de alta pressão.
5. Ligar o motor com a pistola de alta pressão aberta, de acordo com o manual de instruções do fabricante do motor.

Operação com água fria

1. Colocar o interruptor do aparelho na posição "Queimador desligado".

Operação com água quente

⚠ PERIGO

Água quente

Perigo de queimaduras

Evite o contacto com água quente.

1. Ajustar o interruptor do aparelho à temperatura de trabalho desejada (máx. 98 °C). O queimador é ligado.

Ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bombagem

⚠ 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.

1. Ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bombagem rodando (continuamente) o controlo de quantidade/pressão na pistola de alta pressão (+/-).

Operação com produto de limpeza

ADVERTÊNCIA

Perigo devido a produtos de limpeza inadequados

Perigo de danos

Não utilize produtos de limpeza inadequados que possam danificar o aparelho ou o objecto a ser limpo.

- Utilizar uma quantidade moderada de produto de limpeza para proteger o ambiente.
- Observar a dosagem recomendada e os avisos que acompanham os produtos de limpeza.
- Só podem utilizar-se produtos de limpeza aprovados pelo fabricante do aparelho.

- Os produtos de limpeza da Kärcher garantem um trabalho sem problemas. Procurar aconselhamento ou solicitar o nosso catálogo ou os nossos folhetos informativos sobre produtos de limpeza.

1. Pendurar a mangueira de aspiração do produto de limpeza num recipiente com produto de limpeza.
2. Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para a concentração desejada.

Interromper a operação

1. Fechar a pistola de alta pressão.

Aviso

Se a pistola de alta pressão for fechada, o motor continua a funcionar ao ralenti.

2. Desligar o motor em caso de interrupções mais longas (vários minutos).
3. Accionar a pistola de alta pressão até o aparelho ficar sem pressão.
4. Com um entalhe de segurança, proteger a pistola de alta pressão da abertura inadvertida.

Após operação com produto de limpeza

1. Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para "0".
2. Enxaguar o aparelho com a pistola de alta pressão aberta durante, pelo menos, 1 minuto.

Desligar o aparelho

⚠ PERIGO

Perigo devido a água quente

Perigo de queimaduras

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

Aviso

Após a operação com água salgada (água do mar), enxaguar o aparelho com água da rede durante, pelo menos, 2 a 3 minutos com a pistola de alta pressão aberta.

ADVERTÊNCIA

Paragem do motor com carga total

Perigo de danos

Nunca desligue o motor com carga total, com a pistola de alta pressão aberta.

1. Colocar o interruptor do aparelho na posição "Queimador desligado".
2. Fechar a pistola de alta pressão. O motor regula para ralenti.
3. Definir o interruptor de chave no motor para "OFF" e fechar a torneira de combustível.
4. Fechar a admissão de água.
5. Accionar a pistola de alta pressão até o aparelho ficar sem pressão.
6. Com um entalhe de segurança, proteger a pistola de alta pressão da abertura inadvertida.
7. Desenrosocar a mangueira adutora de água do aparelho.

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.

Caso não seja possível um armazenamento sem perigo de congelamento, a água deve ser drenada e o aparelho deve enxaguar-se com anticongelante.

1. Desenroskar a mangueira adutora de água e a mangueira de alta pressão.
2. Desenroskar 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 linhas fiquem vazias.
4. Encher o depósito do flutuador com anticongelante disponível comercialmente. Observar as prescrições de utilização do fabricante do anticongelante.
5. Ligar o aparelho (sem queimador), até que o aparelho esteja completamente lavado.

Aviso

O anticongelante fornece um certo grau de protecção contra corrosão.

Armazenamento

⚠ CUIDADO

Não observância do peso

Perigo de ferimentos e danos

Considere o peso do aparelho para o respectivo armazenamento.

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. Ao transportar o aparelho em veículos, protegê-lo contra deslizamento e tombo, de acordo com as directivas em vigor.

Conservação e manutenção

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

⚠ PERIGO

Perigo devido ao arranque involuntário do aparelho

Perigo de ferimentos

Antes de todos os trabalhos no aparelho, remova a ficha da vela de ignição ou desconecte a bateria.

⚠ CUIDADO

Perigo devido a superfícies quentes

Perigo de ferimentos

Antes de qualquer trabalho, deixe arrefecer o aparelho.

Intervalos de manutenção

Diariamente

1. Verificar a mangueira de alta pressão quanto a danos (risco de ruptura). Substituir imediatamente a mangueira de alta pressão danificada.
2. Verificar se o dispositivo de escape está danificado. Contactar o serviço de assistência técnica em caso de danos ou formação de fuligem.

Semanalmente

ADVERTÊNCIA

Óleo leitoso

Danos no aparelho

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

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

Mensalmente

1. Limpar o filtro na ligação de água.
2. Limpar o filtro no dispositivo de protecção contra a falta de água.
3. Limpar o filtro da mangueira de aspiração do produto de limpeza.

A cada 500 horas de serviço, anualmente, no mínimo

1. Descalcificar o aparelho.
2. Uma manutenção do aparelho deve ser realizada pelo serviço de assistência técnica.

Trabalhos de manutenção

Mudar o óleo da bomba de alta pressão

Para informações sobre os tipos de óleo e a quantidade de enchimento, ver os "Dados técnicos".

1. Preparar um recipiente de recolha que tenha capacidade para aprox. 1 litro de óleo.
2. Desenroskar o parafuso de purga do óleo.
3. Escoar o óleo para o recipiente de recolha.

Aviso

Eliminar ecologicamente o óleo usado ou entregar a um ponto de recolha autorizado.

4. Apertar o parafuso de purga do óleo.
5. Encher lentamente com novo óleo até metade do visor do nível do óleo. As bolhas de ar devem poder sair.

Motor

1. Realizar trabalhos de manutenção no motor em conformidade com as indicações fornecidas no manual de instruções do fabricante do motor.

Descalcificar o aparelho

Caso existam resíduos nas tubagens, a resistência do fluxo aumenta de tal forma que a carga para o motor é muito grande.

⚠ PERIGO

Perigo devido a gases inflamáveis

Perigo de explosão

Não fume durante o processo de descalcificação. Assegure uma boa ventilação.

⚠ PERIGO

Perigo devido a ácido

Perigo de queimaduras

Utilize óculos de protecção e luvas de protecção.

Realização:

De acordo com as prescrições legais, para a remoção só podem utilizar-se solventes de incrustações testados com marcas de aprovação.

- RM 101 (ref^o 6.295-398.0)

1. Encher um recipiente de 20 litros com 15 litros de água.
2. Adicionar 1 litro de solvente de incrustações.
3. Ligar a mangueira de água directamente à cabeça da bomba e pendurar a extremidade livre no depósito.
4. Encaixar a lança conectada sem bico no recipiente.

- Ligar o motor de acordo com o manual de instruções do fabricante do motor.
- Abrir a pistola de alta pressão e não voltar a fechar durante a descalcificação.
- Ajustar o interruptor do aparelho à temperatura de trabalho de 40 °C.
- Deixar o aparelho funcionar até que a temperatura de trabalho seja atingida.
- Desligar o aparelho e deixar repousar durante 20 minutos. A pistola de alta pressão deve ficar aberta.
- A seguir, bombear o aparelho a seco.

Aviso

Para proteger contra a corrosão e neutralizar os resíduos de ácido, recomendamos bombear, em seguida, uma solução alcalina (por exemplo, RM 81) através do recipiente do produto de limpeza, passando do aparelho.

Ajuda em caso de avarias

⚠ PERIGO

Perigo devido ao arranque involuntário do aparelho

Perigo de ferimentos

Antes de todos os trabalhos no aparelho, remova a ficha da vela de ignição ou desconecte a bateria.

⚠ CUIDADO

Perigo devido a superfícies quentes

Perigo de ferimentos

Antes de qualquer trabalho, deixe arrefecer o aparelho.

A lâmpada avisadora do combustível acende

Depósito do combustível vazio

- Encher o depósito do combustível.

A lâmpada avisadora do descalcificador líquido acende

O depósito do descalcificador líquido está vazio (por motivos técnicos, fica sempre algo no depósito)

- Encher o recipiente de descalcificador líquido.
- Electrodos no depósito sujo
- Limpar os electrodos.

O aparelho não funciona

Observar os avisos no manual de instruções do fabricante do motor!

Depósito de combustível vazio

- Encher o depósito de combustível.
- HDS 1000 BE: Vela de ignição (motor) suja/avariada
- Limpar ou mudar a vela de ignição.

O aparelho não desenvolve pressão

Velocidade de rotação de operação do motor muito baixa

- Verificar a velocidade de rotação de operação do motor (ver "Dados técnicos").

HDS 1000 BE: Vela de ignição (motor) suja/avariada

- Limpar ou mudar a vela de ignição.

Bico obstruído/lavado

- Limpar/substituir o bico.

Filtro na ligação de água sujo

- Limpar o filtro.

Filtro no dispositivo de protecção contra a falta de água sujo

- Limpar o filtro.

Volume de admissão de água demasiado reduzido

- Verificar o volume de admissão de água (ver "Dados técnicos").

As tubagens de admissão à bomba não estão estanques ou estão obstruídas

- Verificar todas as tubagens de admissão à bomba.

Purgar o ar no(a) sistema/bomba

- Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para "0".
- Abrir a admissão de água.
- Ligar o motor de acordo com o manual de instruções do fabricante do motor.
- Para purgar o aparelho, desenroscar o bico e deixar o aparelho funcionar até a água sair sem bolhas.
- Desligar o aparelho e voltar a apertar o bico.

O aparelho tem fugas, a água pinga na parte inferior do aparelho

Bomba com fugas

- Se houver uma fuga significativa, solicite a verificação do aparelho junto do serviço de assistência técnica.

Aviso

São admissíveis 3 gotas por minuto.

Bomba de alta pressão com batidas

Tubagens de admissão à bomba com fugas

- Verificar todas as tubagens de admissão à bomba.
- Purgar o ar no(a) sistema/bomba

- Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para "0".
- Abrir a admissão de água.
- Ligar o motor de acordo com o manual de instruções do fabricante do motor.
- Para purgar o aparelho, desenroscar o bico e deixar o aparelho funcionar até a água sair sem bolhas.
- Desligar o aparelho e voltar a apertar o bico.

O aparelho não aspira qualquer produto de limpeza

Mangueira de aspiração de produto de limpeza com filtro com fugas ou obstruída

- Verificar/limpar a mangueira de aspiração do produto de limpeza com filtro.

Válvula de retenção colada na ligação da mangueira de aspiração do produto de limpeza

- Limpar/substituir a válvula de retenção na ligação da mangueira de aspiração do produto de limpeza.

A válvula de dosagem de produto de limpeza está fechada ou com fugas/obstruída

- Abrir ou verificar/limpar a válvula dosagem de produto de limpeza.

A válvula de descarga abre/fecha com a pistola de alta pressão aberta a funcionar

O bico está obstruído

- Limpar o bico.
- O aparelho apresenta calcário
- Descalcificar o aparelho.

Filtro no dispositivo de protecção contra a falta de água sujo

- Limpar o filtro.

Válvula de descarga com defeito

- Mandar substituir a válvula de descarga (serviço de assistência técnica).

O queimador não liga

Depósito do combustível vazio

- Encher o depósito do combustível.

Falta de água

- Verificar a ligação de água e as linhas adutoras.
- Limpar o filtro no dispositivo de protecção contra a falta de água.

Filtro de combustível sujo

- Mudar o filtro de combustível.

Sem faíscas de ignição

- Se nenhuma faísca de ignição for visível através da janela de inspeção durante a operação, o aparelho deve ser verificado pelo serviço de assistência técnica.

A temperatura definida não é atingida na operação com água quente

Pressão de trabalho/caudal de bombagem muito alto

1. Reduzir a pressão de trabalho/caudal de bombagem na regulação de quantidade/pressão da pistola de alta pressão.

Serpentina de aquecimento com fuligem

1. O serviço de assistência técnica deve proceder à remoção da fuligem do aparelho.

Serviço de assistência técnica

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

Garantia

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

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: 1.811-xxx

Directivas da União Europeia pertinentes

2000/14/CE

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

2011/65/UE

2014/30/UE

Normas harmonizadas aplicadas

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Procedimento de avaliação da conformidade aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência sonora dB(A)

HDS 1000 BE

Medido: 106

Garantido: 108

HDS 1000 DE

Medido: 105

Garantido: 107

Os signatários actuam em nome e em procuração do Conselho de Administração.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Dados técnicos

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Motor de combustão			
Tipo de motor		Motor a gasolina Honda GX 390, monocilindro	Motor a gasóleo Yanmar L 100 V, monocilindro
Tipo		4 tempos	4 tempos
Potência do motor	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Consumo específico	g/kWh	313	250
Velocidade de rotação do motor	1/min	3200-3400	3490-3550
Volume do depósito de combustível	l	6,5	5,5
Tipo de combustível		Gasolina, sem chumbo (adequada para combustível E10)	Gasóleo
Ligação de água			
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura de admissão (máx.)	°C	30	30
Volume de admissão (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Altura de aspiração (máx.)	m	1	1
N.º de peça de mangueira adutora de água		4.440-207.0	4.440-207.0
Comprimento mínimo da mangueira de admissão de água	m	7,5	7,5
Díâmetro mínimo da mangueira de admissão de água	Polegada	3/4	3/4
Características do aparelho			
Caudal de bombagem, água	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Pressão operacional da água com bocal padrão	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Válvula de segurança para excesso de pressão operacional (máximo)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Temperatura de operação da água quente (máxima)	°C	98	98
Caudal de bombagem, produto de limpeza	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potência do queimador	kW	59	59
Consumo de gasóleo de aquecimento (máx.)	kg/h	5,6	5,6
Recuo da pistola de alta pressão	N	51	51
Calibre do bico do bico padrão		047	048
Tipo de protecção		IPX5	IPX5
Medidas e pesos			
Peso de operação típico	kg	175,2	197,0
Comprimento x Largura x Altura	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Bomba de alta pressão			
Quantidade de óleo	l	0,35	0,35
Tipos de óleo		15W40	15W40
Queimador			
Depósito de combustível	l	34	34
Combustível		Gasóleo de aquecimento EL ou gasóleo	Gasóleo de aquecimento EL ou gasóleo
Valores determinados de acordo com a EN 60335-2-79			
Nível acústico L_{pA}	dB(A)	91	91
Insegurança K_{pA}	dB(A)	3	2
Nível de potência sonora L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	108	107
Valor de vibração mão/braço da pistola de alta pressão	m/s^2	<2,5	<2,5
Valor de vibração mão/braço da lança	m/s^2	<2,5	<2,5
Insegurança K	m/s^2	1	1

Reservados os direitos a alterações técnicas.

Indhold

Generelle henvisninger	75
Miljøbeskyttelse	75
Bestemmelsesmæssig anvendelse	75
Sikkerhedsanvisninger	75
Maskinoversigt	76
Symboler på maskinen	77
Sikkerhedsanordninger	77
Ibrugtagning	77
Betjening	79
Opbevaring	80
Transport	80
Pleje og vedligeholdelse	81
Hjælp ved fejl	81
Garanti	82
Tilbehør og reservedele	82
EU-overensstemmelseserklæring	83
Tekniske data	84

Generelle henvisninger



Læs den originale driftsvejledning og de vedlagte sikkerhedshenvisninger 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 sikkerhedsforskrifterne 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.

Miljøbeskyttelse



Emballagen kan genbruges. Sørg for at bortskaffe emballagen miljømæssigt korrekt.



Elektriske og elektroniske maskiner indeholder værdifulde materialer, der kan genbruges, og ofte dele, såsom batterier, akku-pakker eller olie, der ved forkert håndtering eller forkert bortskaffelse kan udgøre en fare for menneskers sundhed og for miljøet. For en korrekt drift af maskinen er disse dele imidlertid nødvendige. Maskiner, der er kendetegnet med dette symbol, må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger om indholdsstoffer findes på: www.kaercher.com/REACH

Supplerende henvisninger til miljøbeskyttelsen

Motorolie, fyringsolie, diesel og benzin må ikke komme ud i miljøet. Beskyt jorden og bortskaf spildolie miljørigtigt.

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Obs

Gælder kun for Tyskland: Maskinen er kun beregnet til mobil (ikke stationær) drift.

- Denne højtryksrensers bruges især, hvor der ikke findes en elektrisk tilslutningsmulighed, og der skal bruges varmt vand.
- Anvend kun maskinen til rengøring, f.eks. af maskiner, køretøjer, bygninger, værktøjer, facader, terrasser og haveredskaber.

- Til rengøring af facader, terrasser, haveværktøjer osv. skal du kun bruge højtryksstrålen uden rengøringsmiddel.
- Til genstridigt snavs anbefaler vi roto-jet dysen som specialtilbehør.

⚠ FARE

Brug på tankstationer eller andre fareområder

Risiko for tilskadekomst

Overhold de pågældende sikkerhedsforskrifter.

Obs

Lad ikke spildevand, der indeholder mineralolie, komme ned i jorden, vandløb eller kloaksystem. Motorvask eller undervognsvask må kun udføres på egnede steder med en olieudskiller.

Grænseværdier for vandforsyningen

BEMÆRK

Snævset vand

Medfører for tidligt slid eller aflejringer i apparatet

Forsyn kun apparatet med rent vand eller recyclingvand, der ikke overskrider grænseværdierne.

Følgende grænseværdier gælder for vandforsyningen:

- pH-værdi: 6,5-9,5
- Elektrisk ledsevne: Ledsevne for rent vand + 1200 µS/cm, maksimal ledsevne 2000 µS/cm
- Stoffer, der kan bundfældes (prøvevolumen 1 l, bundfældningstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffer, der kan bortfiltreres: < 50 mg/l, ingen slibende stoffer
- Kulbrinter: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Calcium: < 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

⚠ FARE

- *Brug ikke maskinen, hvis der er spildt brændstof. Flyt i stedet maskinen til et andet sted og undgå enhver form for gnistdannelse.*
- *Opbevar ikke brændstof i nærheden af åben ild eller udstyr, såsom komfurer, kedler, vandvarmere osv., der har en tændflamme eller danner gnister. Brug ellers spildt brændstof i ovennævnte omgivelser.*
- *Hold letantændelige genstande mindst 2 m væk fra lyddæmperen.*
- *Anvend ikke maskinen uden lyddæmper. Kontroller lyddæmperen regelmæssigt, og rengør eller udskift den om nødvendigt.*
- *Anvend ikke maskinen i skov-, busk- eller græsbevoksede områder, hvis udstødningen ikke er udstyret med en gnistfanger.*
- *Lad ikke motoren køre med afmonteret luftfilter eller uden afdækningen over indsugningsåbningen.*
- *Undgå at justere reguleringsfjedre, styrestænger eller andre dele for at øge motorens omdrejningstal.*
- *Undgå at berøre varme lyddæmpere, cylindere eller køleribber.*

- Hold hænder og fødder væk fra roterende dele.
- Anvend ikke maskinen i lukkede rum.
- Brug ikke uegnede brændstoffer, da de kan være farlige.

Generelle sikkerhedsanvisninger

Følgende sikkerhedshenvisninger 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.

Højtryksslange

Følgende sikkerhedshenvisninger gælder for højtryksslangen:

- Anvend kun den originale højtryksslange.
- Højtryksslangen og sprøjteanordningen skal være dimensioneret til det maksimale driftstryk, der er angivet i de tekniske data.
- Undgå kontakt med aggressive kemikalier.
- Kontrollér højtryksslangen dagligt. Brug ikke slanger med knæk. Hvis det yderste trådlag er synligt, må højtryksslangen ikke anvendes.
- Højtryksslanger med beskadiget gevind må ikke anvendes.
- Placér højtryksslangen, så den ikke kan køres over eller udgøre en risiko for, at personer falder over den.
- Hvis slangen er kørt over, har knæk, fået stød, må den ikke anvendes, også selv om der ikke foreligger synlige beskadigelser.
- Opbevar højtryksslangen, så den ikke udsættes for mekanisk belastning.

Maskinoversigt

Maskinbeskrivelse

Figur A

Figur B

- 1 Manuel startanordning
- 2 Elektrisk startanordning
- 3 Brændstoftank
- 4 Manometer
- 5 Batteri
- 6 Højtryksdyse
- 7 Strålerør EASY!Lock
- 8 Højtrykspistol EASY!Force
- 9 Højtryksslange EASY!Lock
- 10 Højtrykstilslutning EASY!Lock
- 11 Brændstoftank
- 12 Vandtilslutning med si
- 13 Tryk-/og mængderegulering
- 14 Trykbeholder

- 15 Brændstofpumpe med brændstoffilter
- 16 Brænderblæser
- 17 El-skab
- 18 Oliestandsglas
- 19 Sikkerhedsventil
- 20 Brænderdæksel
- 21 Gennemstrømningsvandvarmer
- 22 Tændrørsstik
- 23 Brændervindue
- 24 Dyseholder
- 25 Svømmerbeholder
- 26 Beholder til blødgøringsmiddel
- 27 Magnetventil
- 28 Vandmangelsikring
- 29 Si i vandmangelsikringen
- 30 Trykkontakt
- 31 Oliepåfyldningsbeholder
- 32 Højtrykspumpe
- 33 Typeskilt
- 34 Olieaftapningsskrue (motor)
- 35 Oliemålepind (motor)
- 36 Rengøringsmiddel-sugeslange med filter
- 37 Olieaftapningsskrue (pumpe)
- 38 Sikringsarm
- 39 Aftræksarm
- 40 Højtrykspistolens sikkerhedspal

Betjeningsfelt

Figur C

- 1 Maskinkontakt
- 2 Kontrollampe for brændstof
- 3 Kontrollampe for væskeblødgøringsmiddel
- 4 Rengøringsmiddel-doseringsventil

Figur D

- 1 Nøglekontakt elektrisk startanordning
- 2 Kontrollampe "Tænding til"

Symboler på maskinen



Højtryksstrålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod selve maskinen.
Beskyt maskinen mod frost.



Sundhedsfare på grund af giftige udstødningsgasser. Indånd ikke udstødningsgasser.



Fare for forbrændinger på grund af varme overflader.

Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordninger anvendes til beskyttelse af brugeren og må ikke sættes ud af kraft eller omgås.

Vandmangelsikring

Vandmangelsikringen forhindrer overophedning af brænderen, hvis der mangler vand. Brænderen starter kun, hvis vandforsyningen er tilstrækkelig.

Overstrømningsventil

- Hvis højtrykspistolen lukkes, åbnes overstrømningsventilen, og højtrykspumpen leder vandet tilbage til pumpens sugeside. Derved forhindres en overskridelse af det tilladte arbejdstryk.
- Overløbsventilen er indstillet fra fabrikken og plomberet. Indstillingen må kun foretages af kundeservice.

Sikkerhedsventil

- Sikkerhedsventilen åbner, hvis overstrømningsventilen er defekt.
- Sikkerhedsventilen er indstillet fra fabrikken og plomberet. Indstillingen må kun foretages af kundeservicen.

Trykkontakt

Trykkontakten slukker brænderen, hvis det minimale arbejdstryk underskrides, og tænder den igen, når det overskrides.

Sikkerhedspal

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

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.

Montering af opbevaringsanordninger til strålerør

1. Montér begge opbevaringsanordninger til strålerør inden første ibrugtagning.

Figur E

Kontrol af højtrykspumpens olieniveau

BEMÆRK

Mælkeagtig olie

Skader på maskinen

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

1. Skær spidsen af dækslet til oliebeholderen på højtrykspumpen inden første brug.
2. Kontrollér højtrykspumpens olieniveau via oliestandsglasset. Tag ikke maskinen i brug, hvis oliestanden befinder sig under midten af oliestandsglasset.
3. Påfyld olie ved behov (se de Tekniske data).

Motor

Vær opmærksom på afsnittet "Sikkerhedsforskrifter"!

1. Læs motorproducentens driftsvejledning inden ibrugtagning, og vær særlig opmærksom på sikkerhedsforskrifterne.
2. Kontrollér olieniveauet i motoren. Tag ikke maskinen i brug, hvis olieniveauet er faldet til under "MIN".
3. Påfyld olie ved behov.
4. HDS 1000 BE: Fyld brændstoftanken med blyfri benzin. Der må ikke bruges en 2-takt-blanding.
5. HDS 1000 DE: Fyld brændstoftanken med dieselbrændstof.

Påfyldning af brændstof

⚠ FARE

Uegnet brændstof

Eksplisionsfare

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

BEMÆRK

Drift med tom brændstoftank

Risiko for beskadigelse af brændstofpumpen på grund af tørløb

Fyld brændstoftanken, selv under koldtandsdrift, indtil kontrollampen for brændstof slukker.

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

Påfyldning af væskeblødgøringsmiddel

Obs

En prøvebeholder med væskeblødgøringsmiddel er indeholdt i leveringsomfanget.

- Væskeblødgøringsmidlet forhindrer tilkalkning af varmeslangen ved drift med kalkholdigt postevand. Det doseres dråbevist i vandbeholderens fremløb.
 - Doseringen er på fabrikken indstillet til en middel vandhårdhed.
1. Fyld blødgøringsbeholderen med Kärcher-blødgøringsvæske RM 110.

Figur F

Indstilling af tilsætning af væskeblødgøringsmiddel

⚠ FARE

Fare pga. elektrisk spænding

Risiko for tilskadekomst

Indstilling må kun udføres af en autoriseret elektriker.

1. Bestem den lokale vandhårdhed via det lokale forsyningselskab eller med en hårdhedsmåler (bestilingsnummer 6.768-004.0).
2. Åbn den elektriske boks.
3. Indstil drejepotentiometeret (a) afhængigt af vandhårdheden. Den korrekte indstilling står i tabellen.

Figur G

Eksempel: Ved en vandhårdhed på 15 °dH skal du indstille skalaværdien 7 på drejepotentiometeret.

Vandhårdhed (°dH)	Skala på drejepotentiometeret
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batteri

Sikkerhedsanvisninger batteri

⚠ FARE

Fare på grund af eksplosion

Fare for tilskadekomst og beskadigelse

Anbring ikke værktøj eller lignende på batteriet, dvs. på endepolerne og celleforbindelserne.

⚠ FARE

Fare på grund af batterisyre

Fare for ætsninger

Bær altid beskyttelsestøj og øjenbeskyttelse ved arbejde på batterier.

⚠ FARE

Fare på grund af bly

Risiko for tilskadekomst

Sørg for, at sår aldrig kommer i kontakt med bly. Rengør altid hænderne efter arbejde på batterier.

Symboler advarsler

Overhold følgende advarsler ved omgang med batterier:

	Følg anvisningerne i batteriets brugsanvisning og på batteriet samt i denne driftsvejledning.
	Bær øjenværn.
	Hold børn borte fra syre og batteri.

	Eksplisionsfare
	Ild, gnister, åbent lys og rygning forbudt.
	Fare for ætsninger
	Førstehjælp.
	Advarselsanvisning
	Bortskaffelse
	Smid ikke batteriet i skraldespanden.

Opladning af batteri

⚠ FARE

Fare ved håndtering af batterier

Risiko for tilskadekomst

Overhold sikkerhedsforskrifterne ved omgang med batterier og brugsanvisningen fra producenten af opladeren. Oplad kun batteriet med en egnet oplader.

1. Frakobl batteriet.
2. Forbind ledningen til pluspolen på ladeaggregatet med batteriets pluspol.
3. Forbind ledningen til minuspolen på ladeaggregatet med batteriets minuspol.
4. Sæt netstikket i, og tænd for opladeren.
5. Oplad batteriet med den lavest mulige ladestrøm.

Kontrol og tilpasning af batteriets væskniveau

BEMÆRK

Batteriets væskniveau er for lavt

Beskadigelse af battericellerne

Kontrollér regelmæssigt batterisyrens væskniveau.

1. Skru alle cellelukninger ud.
2. Påfyld destilleret vand op til markeringen ved celler med for lavt væskniveau.
3. Oplad batteriet.
4. Skru cellelukningerne i.

Montering af højtrykspistol, strålerør, dyse og højtryksslange

Obs

EASY!Lock-systemet forbinder komponenter vha. et hurtiggevind hurtigt og sikkert med kun én omdrejning.

1. Forbind strålerøret med højtrykspistolen, og spænd manuelt (EASY!Lock).

Figur H

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

Vandtilslutning

- Tilslutningsværdier, se de Tekniske data.

Obs

Vandforsyningsslangen er ikke inkluderet i leverancen.

1. Tilslut tilløbsslangen (min. længde 7,5 m, min. diameter 3/4") ved maskinens vandtilslutning og ved vandtilførslen (f.eks. vandhanen).
2. Åbn vandtilløbet.

Opsugning af vand fra beholderen

- Denne højtryksrensér er udstyret med passende tilbehør til opsugning af overfladevand, f.eks. fra regnvandstønder eller damme.
- Opsugningshøjde: maks. 1 m

⚠ FARE

Opsugning af væsker, der indeholder opløsningsmidler eller drikkevand

Fare for tilskadekomst og beskadigelse, forurening af drikkevand

Opsug aldrig væsker, der indeholder opløsningsmidler, såsom fortyndervæsker til maling, benzin, olie eller ufiltreret vand. Pakningerne i maskinen er ikke resistente over for opløsningsmidler. Sprøjetågen fra opløsningsmidler er letantændelig, eksplosiv og giftig.

Opsug aldrig vand fra drikkevandsbeholdere.

1. Tilslut sugeslangen (diameter mindst 3/4") til filteret (tilbehør) på vandtilslutningen.
2. Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på "0".

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 forskræmning 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.

BEMÆRK

Drift med tom brændstoftank

Risiko for beskadigelse af brændstofpumpen på grund af tørløb

Fyld brændstoftanken, selv under koldt vandsdrift, indtil kontrollampen for brændstof slukker.

BEMÆRK

Oprullet højtryksslange

Risiko for beskadigelse

Rul højtryksslangen helt af før driftsstart.

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.

Rengøring

Obs

Ret altid først højtryksstrålen fra større afstand mod objektet, der skal rengøres, for at undgå skader på grund af for højt tryk.

1. Indstil arbejdsstrykket, rengøringsstemperaturen og rengøringsmiddelkoncentrationen i henhold til den overflade, der skal rengøres.

Arbejde med højtryksdysen

Sprøjtévinklen er afgørende for højtryksstrålets effektivitet. Normalt arbejdes der med en 25°-fladstråledyse (inkluderet).

Anbefalede dyser, kan leveres som tilbehør:

- Til genstridigt snavs:
0°-dyse med fuld stråle
- Til følsomme overflader og let snavs:
40°-fladstråledyse
- Til tykke lag snavs eller genstridigt snavs:
Roto-jet dyse
- Dyse med justerbar sprøjtévinkel for tilpasning til forskellige rengøringsopgaver:
Vinkel-Vario-dyse

Anbefalet rengøringsmetode

1. Løsning af snavs: Spray rengøringsmidlet sparsomt på, og lad det virke i 1 ... 2 minutter, men lad det ikke tørre ind.
2. Fjernelse af snavs: Skyl det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

Tilkobling af maskinen

Obs

Strålerøret eller dysen kan fjernes for at lette startprocessen.

Obs

Se "Afbrydelse af drift", hvis rengøringen ikke skal påbegyndes straks.

1. Åbn vandtilløbet.
2. Indstil maskinkontakten til drift med koldt/varmt vand.
3. Skub sikkerhedspalen bagud for at afsikre højtrykspistolen.
4. Åbn højtrykspistolen.
5. Start motoren med åben højtrykspistol i henhold til motorproducentens driftsvejledning.

Drift med koldt vand

1. Indstil maskinkontakten på "Brænder fra".

Drift med varmt vand

⚠ FARE

Varmt vand

Skoldningsfare

Undgå kontakt med varmt vand.

1. Indstil maskinkontakten til den ønskede arbejdstemperatur (maks. 98 °C). Brænderen tændes.

Indstilling af arbejdstrykket og flowmængden

⚠ FARE

Fare på grund af et løst strålerør

Risiko for tilskadekomst

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

1. Indstil arbejdstrykket og flowmængden ved at dreje (trinløst) på tryk-/mængdereguleringen på højtrykspistolen (+/-).

Drift med rengøringsmiddel

BEMÆRK

Fare på grund af uegnede rengøringsmidler

Risiko for beskadigelse

Brug ikke uegnede rengøringsmidler, der kan beskadige maskinen eller den genstand, der skal rengøres.

- Brug en så lille mængde rengøringsmiddel som muligt for at beskytte miljøet.
 - Overhold den anbefalede dosering og henvisningerne, der følger med rengøringsmidlerne.
 - Der må kun bruges rengøringsmidler, der er godkendt af maskinproducenten.
 - Kärcher-rengøringsmidler garanterer fejlfrit arbejde. Indhent rådgivning eller rekvirer vores katalog eller vores informationsblade til rengøringsmidlerne.
1. Hæng rengøringsmiddelsugeslangen i en beholder med rengøringsmiddel.
 2. Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på den ønskede koncentration.

Afbrydelse af driften

1. Luk højtrykspistolen.

Obs

Hvis højtrykspistolen lukkes, kører motoren videre med tomgangsomdrejningstal.

2. Sluk motoren i tilfælde af længerevarende afbrydelser (flere minutter).
3. Bøtjen højtrykspistolen, indtil maskinen er uden tryk.
4. Højtrykspistolen skal sikres mod utilsigtet åbning med sikkerhedspalen.

Efter drift med rengøringsmiddel

1. Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på "0".
2. Skyl maskinen igennem i mindst 1 minut med åben højtrykspistol.

Slukning af maskinen

⚠ FARE

Fare på grund af varmt vand

Skoldningsfare

Efter anvendelse med varmt vand skal du anvende maskinen i mindst 2 minutter med koldt vand og åben højtrykspistol for at køle den ned.

Obs

Skyl maskinen igennem med rent vand i mindst 2-3 minutter med åben højtrykspistol, når du har arbejdet med saltvand (havvand).

BEMÆRK

Stop af motoren under fuld belastning

Risiko for beskadigelse

Stands aldrig motoren under fuld belastning med åben højtrykspistol.

1. Indstil maskinkontakten på "Brænder fra".
2. Luk højtrykspistolen. Motoren reguleres til tomgangsomdrejningstal.
3. Drej nøglekontakten på motoren om på "OFF", og luk for brændstofhanen.
4. Luk vandtilløbet.
5. Bøtjen højtrykspistolen, indtil maskinen er uden tryk.
6. Højtrykspistolen skal sikres mod utilsigtet åbning med sikkerhedspalen.
7. Skru vandtilløbsslangen af maskinen.

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.

Hvis en frostfri opbevaring ikke er mulig, skal vandet aftappes og maskinen skal skylles med frostbeskyttelsesmiddel.

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.
4. Fyld en almindelig frostvæske i flydetanken. Overhold i den forbindelse håndteringsforskrifterne fra producenten af frostbeskyttelsesmidlet.
5. Tænd for maskinen (uden brænder), indtil maskinen er skyllet helt igennem.

Obs

Frostbeskyttelsesmidlet giver en vis beskyttelse mod korrosion.

Opbevaring

⚠ FORSIGTIG

Manglende overholdelse af vægten

Fare for kvæstelser og beskadigelse

Vær opmærksom på maskinens vægt ved opbevaring.

Transport

BEMÆRK

Uhensigtsmæssig transport

Risiko for beskadigelse

Beskyt højtrykspistolens aftræksarm mod beskadigelse.

⚠ FORSIGTIG

Manglende overholdelse af vægten

Fare for kvæstelser og beskadigelse

Vær opmærksom på maskinens vægt ved transporten.

1. Ved transport i køretøjer skal maskinen sikres mod at glide eller vælte iht. til de gældende retningslinjer.

Pleje og vedligeholdelse

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

⚠ **FARE**

Fare på grund af utilsigtet start af maskinen

Risiko for tilskadekomst

Træk tændrørstik ud, eller afbryd batteriet, inden der udføres arbejder på maskinen.

⚠ **FORSIGTIG**

Fare på grund af varme overflader

Risiko for tilskadekomst

Lad maskinen afkøle inden alt arbejde.

Vedligeholdelsesintervaller

Dagligt

1. Kontrollér højtryksslangen for beskadigelse (risiko for brud). Udskift omgående en beskadiget højtryksslange.
2. Kontrollér, om udstødningssystemet er beskadiget. Kontakt kundeservice i tilfælde af skader eller soddannelse.

Ugentligt

BEMÆRK

Mælkeagtig olie

Skader på maskinen

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

1. Kontrollér højtrykspumpens olieniveau.

Månedligt

1. Rengør sien i vandtilslutningen.
2. Rengør sien i vandmangelsikringen.
3. Rengør filteret på rengøringsmiddel-sugeslangen.

For hver 500 driftstimer, mindst hvert år

1. Afkalk maskinen.
2. Lad kundeservicen gennemføre en vedligeholdelse af maskinen.

Vedligeholdelsesarbejde

Udskiftning af højtrykspumpens olie

Se de Tekniske data for olietype og påfyldningsmængde.

1. Stil en opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie klar.
2. Skru olieaftapningsskruen ud.
3. Aftap olien i opsamlingsbeholderen.

Obs

Bortskaf spildolie miljørigtigt eller aflever på et autoriseret bortskaffelsessted.

4. Skru olieaftapningsskruen i.
5. Påfyld den nye olie langsomt indtil midt på oliestandsglasset. Luftbobler skal være i stand til at komme ud.

Motor

1. Udfør vedligeholdelsesarbejde på motoren i henhold til oplysningerne i motorproducentens driftsvejledning.

Afkalkning af maskinen

Hvis der er aflejringer i rørene, øges strømningssmodstanden, så belastningen af motoren bliver for stor.

⚠ **FARE**

Fare på grund af brændbare gasser

Eksplisionsfare

Ryg ikke under afkalkningen. Sørg for god ventilation.

⚠ **FARE**

Fare på grund af syre

Fare for ætsninger

Brug sikkerhedsbriller og -handsker.

Gennemførelse:

I henhold til lovbestemmelserne må der kun anvendes godkendte kedelstensopløsningsmidler med kontrolmærke til fjernelse.

- RM 101 (bestillingsnummer 6.295-398.0)

1. Fyld 15 liter vand i en beholder til 20 liter.
2. Tilføj 1 liter kedelstensopløsningsmiddel.
3. Tilslut en vandslange direkte på pumpehovedet, og hæng den frie ende i beholderen.
4. Anbring det tilsluttede strålerør uden dyse i beholderen.
5. Start motoren i henhold til motorproducentens driftsvejledning.
6. Åbn højtrykspistolens, og luk den ikke igen under afkalkningen.
7. Indstil maskinkontakten til en arbejdstemperatur på 40 °C.
8. Lad maskinen køre, indtil arbejdstemperaturen er nået.
9. Stands maskinen, og lad den stå i 20 minutter. Højtrykspistolens skal forblive åben.
10. Pump derefter maskinen tom.

Obs

Vi anbefaler at pumpe en alkalisk opløsning (f.eks. RM 81) via rengøringsmiddelbeholderen gennem maskinen for at beskytte mod korrosion og neutralisere syresterne.

Hjælp ved fejl

⚠ **FARE**

Fare på grund af utilsigtet start af maskinen

Risiko for tilskadekomst

Træk tændrørstik ud, eller afbryd batteriet, inden der udføres arbejder på maskinen.

⚠ **FORSIGTIG**

Fare på grund af varme overflader

Risiko for tilskadekomst

Lad maskinen afkøle inden alt arbejde.

Kontrollampen Brændstof lyser

Brændstoftank tom

1. Fyld brændstoftanken.

Kontrollampen for væskeblødgøringsmiddel lyser
Beholderen til væskeblødgøringsmiddel tom (af tekniske årsager er der altid en rest tilbage i beholderen)

1. Fyld beholderen til væskeblødgøringsmiddel.

Elektroder i beholder snavsede

1. Rengør elektroderne.

Maskinen kører ikke

Vær opmærksom på henvisningerne i motorproducentens driftsvejledning!

Brændstoftanken er tom

1. Fyld brændstoftanken.

HDS 1000 BE: Tændrør (motor) snavset/defekt

1. Rengør eller udskift tændrøret.

Maskinen opbygger ikke tryk

Motorens driftshastighed er for lav

1. Kontrollér motorens driftshastighed (se de Tekniske data).

HDS 1000 BE: Tændrør (motor) snavset/defekt

1. Rengør eller udskift tændrøret.

Dyse tilstoppet/udvasket

1. Rengør/udskift dysen.

Sien i vandtilslutningen er snavset

1. Rengør sien.

Sien i vandmangelsikringen er snavset

1. Rengør sien.

For lav vandtilføbsmængde

1. Kontrollér vandtilføbsmængden (se de Tekniske data).

Tilløbsledninger til pumpe utætte eller tilstoppede

1. Kontrollér alle tilløbsledninger til pumpen.

Udluftning af luften i systemet/pumpen

1. Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på "0".
2. Åbn vandtilløbet.
3. Start motoren i henhold til motorproducentens driftsvejledning.
4. Skru dysen til udluftning af maskinen af og lad maskinen køre, indtil vandet kommer ud uden bobler.
5. Sluk maskinen, og skru dysen på igen.

Maskinen er læk, vand drypper fra maskinens bund
Pumpe utæt

1. Få maskinen kontrolleret af kundeservice, hvis der er en stærk lækage.

Obs

3 dråber pr. minut er tilladt.

Højtrykpumpe banker

Tilløbsledningerne til pumpen er utætte

1. Kontrollér alle tilløbsledninger til pumpen.

Udluftning af luften i systemet/pumpen

1. Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på "0".
2. Åbn vandtilløbet.
3. Start motoren i henhold til motorproducentens driftsvejledning.
4. Skru dysen til udluftning af maskinen af og lad maskinen køre, indtil vandet kommer ud uden bobler.
5. Sluk maskinen, og skru dysen på igen.

Maskinen opsuger ikke noget rengøringsmiddel

Rengøringsmiddel-sugeslange med filter utæt eller tilstoppet

1. Kontrollér/rengør rengøringsmiddel-sugeslangen med filter.

Kontraventilen i rengøringsmiddel-sugeslangens tilslutning er klæbet fast

1. Rengør/udskift i rengøringsmiddel-sugeslangens tilslutning.

Rengøringsmiddel-doseringsventilen er lukket eller utæt/tilstoppet

1. Åbn eller kontrollér/rengør rengøringsmiddel-doseringsventilen.

Overstrømningsventilen åbner/lukker kontinuerligt, når højtrykpistolen er åben

Dyse tilstoppet

1. Rengør dysen.

Maskine er kaltet til

1. Afkalk maskinen.

Sien i vandmangelsikringen er snavset

1. Rengør sien.

Overstrømningsventilen er defekt

1. Få udskiftet overløbsventilen (kundeservice).

Brænderen tænder ikke

Brændstoftank tom

1. Fyld brændstoftanken.

Vandmangel

1. Kontrollér vandtilslutningen og ledningerne.
2. Rengør sien i vandmangelsikringen.

Brændstoffilteret er snavset

1. Udskiftning af brændstoffilteret.

Ingen tændgnist

1. Hvis der ikke kan ses nogen tændgnist igennem skueglasset under driften, skal du få maskinen kontrolleret af kundeservice.

Den indstillede temperatur nås ikke ved drift med varmt vand

Arbejdstryk/transportmængde for høj

1. Reducer arbejdsdruk/tilførselshastigheden på tryk-/mængdereguleringen til højtrykspistolen.

Tilsodet varmeslange

1. Få maskinen afsodet af kundeservice.

Kundeservice

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

Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på maskinen afhjælpes gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis du ønsker at gøre garantien gældende, bedes du henvende dig til sin forhandler eller nærmeste kundeservice medbringende kvittering for købet. (Se adressen på bagsiden)

Tilbehør og reservedele

Anvend kun originaltilbehør og -reservedele. De er en garanti for en sikker og fejlfri drift af maskinen.

Informationer om tilbehør og reservedele findes på www.kaercher.com.

EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at nedenstående maskine på grund af sin udformning og konstruktion i den udførelse, i hvilken den sælges af os, overholder EU-direktivernes relevante, grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav. Hvis maskinen ændres uden aftale med os, mister denne attest sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrenser

Type: 1.811-xxx

Relevante EU-direktiver

2000/14/EF

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Anvendte harmoniserede standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Anvendt overensstemmelsesvurderingsproces

2000/14/EF: Tillæg V

Lydeffektniveau dB(A)

HDS 1000 BE

Målt: 106

Garanteret: 108

HDS 1000 DE

Målt: 105

Garanteret: 107

Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tekniske data

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Forbrændingsmotor			
Motorstype		Benzinmotor Honda GX 390, 1-cylindret	Dieselmotor Yanmar L 100 V, 1-cylindret
Konstruktion		4-takt	4-takt
Motorydelse	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Specifikt forbrug	g/kWh	313	250
Motoromdrejningstal	1/min	3200-3400	3490-3550
Indhold brændstoftank	l	6,5	5,5
Brændstoftype		Benzin, blyfri (egnet til brændstof E10)	Diesel
Vandtilslutning			
Tilløbstryk (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tilløbstemperatur (maks.)	°C	30	30
Tilløbsmængde (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Indsugningshøjde (maks.)	m	1	1
Delnr. vandtilløbslange		4.440-207.0	4.440-207.0
Min. længde vandtilløbslange	m	7,5	7,5
Min. diameter vandtilløbslange	Tommer	3/4	3/4
Effektdata maskine			
Transportmængde, vand	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Vandtryk med standarddyse	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Overtryksventil (maks.)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Arbejdstemperatur for varmt vand (maks.)	°C	98	98
Transportmængde, rengøringsmiddel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brændereffekt	kW	59	59
Forbrug af fyringsolie (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Højtrykspistolens tilbageslagskraft	N	51	51
Standarddysens dysestørrelse		047	048
Kapslingsklasse		IPX5	IPX5
Mål og vægt			
Typisk driftsvægt	kg	175,2	197,0
Længde x bredde x højde	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Højtrykspumpe			
Oliemængde	l	0,35	0,35
Olietype		15W40	15W40
Brænder			
Brændstoftank	l	34	34
Brændstof		Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel
Beregnete værdier iht. EN 60335-2-79			
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	91	91
Usikkerhed K_{pA}	dB(A)	3	2
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	108	107
Hånd-arm-vibrationsværdi højtrykspistol	m/s^2	<2,5	<2,5
Hånd-arm-vibrationsværdi strålerør	m/s^2	<2,5	<2,5
Usikkerhed K	m/s^2	1	1

Der tages forbehold for tekniske ændringer.

Indhold

Generelle merknader.....	85
Miljøvern.....	85
Forskriftsmessig bruk.....	85
Sikkerhetsanvisninger.....	85
Oversikt over maskinen.....	86
Symboler på apparatet.....	86
Sikkerhetsinnretninger.....	87
Igangsetting.....	87
Betjening.....	89
Lagring.....	90
Transport.....	90
Stell og vedlikehold.....	90
Bistand ved feil.....	91
Garanti.....	92
Tilbehør og reservedeler.....	92
EU-samsvarserklæring.....	92
Tekniske spesifikasjoner.....	93

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 være til 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.

Miljøvern



Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Kvitt deg med emballasjen på miljøvennlig måte.



Elektriske og elektroniske apparater inneholder verdifulle resirkulerbare materialer og ofte deler 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. Apparater merket med dette symbolet skal ikke kastes i husholdningsavfall.

Anvisninger om innhold (REACH)

Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under: www.kaercher.com/REACH

Supplerende merknader om miljøvern

Ikke la motorolje, fyringsolje, diesel eller bensin renne ut i naturen. Beskytt jordsmonnet ved å avfallsbehandle spillolje på en miljøvennlig måte.

Forskriftsmessig bruk

Merknad

Gjelder bare i Tyskland: Apparatet er kun konstruert for mobil bruk (ikke stasjonær).

- Denne høytrykksvaskeren brukes spesielt der ingen elektrisk tilkobling er tilgjengelig, og det skal brukes varmt vann.
- Bruk apparatet utelukkende til rengjøring, f.eks. av maskiner, kjøretøy, bygninger, verktøy, fasader, terrasser og hageredskaper.

- For å rengjøre fasader, terrasser, hageredskaper etc., bruk kun høytrykkstrålen uten rengjøringsmiddel.
- For gjenstridig smuss anbefaler vi smussfreseren som spesialtilbehør.

⚠ 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 oljeseperator.

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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, maks. ledeevne 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Sedimenterbare stoffer (prøvevolum 1 l, bunnfellingstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffe som kan filtreres ut: < 50 mg/l, ingen slipe-midler
- Hydrokarboner: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Total hardhet: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO_3/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

Sikkerhetsanvisninger

⚠ FARE

- *Ikke bruk apparatet hvis det har blitt sølt drivstoff. Flytt i stedet apparatet til et annet sted og unngå gnistdannelse.*
- *Ikke oppbevar drivstoff i nærheten av åpen ild eller apparater som ovner, varmekjeler, varmtvannsbere-der etc. som har antenningsflamme eller som genererer gnister. Ikke bruk eller søl drivstoff i ovennevnte omgivelser.*
- *Hold lett antenkelige gjenstander minst 2 m borte fra lydputta.*
- *Apparatet skal ikke brukes uten lydputte. Kontroller lydputta regelmessig, og rengjør eller skift den ut om nødvendig.*
- *Ikke bruk apparatet i skog- og buskområder eller på gress med mindre eksosrøret er utstyrt med gnistfanger.*
- *Ikke kjør motoren med luftfilteret fjernet eller uten deksel over innsugsåpningen.*
- *Ikke juster reguleringsfjærer, reguleringsstenger eller andre deler som kan medføre at motorturtallet stiger.*
- *Ikke berør varme lydpotter, sylindere eller kjøleribber.*
- *La aldri hender eller føtter komme i nærheten av roterende deler.*
- *Apparatet skal ikke brukes i lukkede rom.*
- *Ikke bruk uegnet drivstoff, da det kan medføre fare.*

Generelle sikkerhetsanvisninger

For maskinen gjelder følgende sikkerhetsanvisninger:

- Følg de relevante nasjonale forskrifter fra lovgiver for spylemaskiner.
- Følg de relevante nasjonale forskrifter fra lovgiver om forebygging av ulykker. Spylemaskiner må kontrolleres regelmessig og resultatet av kontrollene må registreres skriftlig.
- Vær oppmerksom på at apparatets varmeinnretning er et fyringsanlegg. Fyringsanlegg må kontrolleres regelmessig i henhold til relevante nasjonale juridiske forskrifter.
- Det er ikke tillatt å foreta endringer på maskinen og på tilbehøret.

Høytrykkslange

For høytrykkslangen gjelder følgende sikkerhetsanvisninger:

- Bruk kun originale høytrykkslanger.
- Høytrykkslangen og sprøyteapparatet må være egnet for det maksimale driftstrykket som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.
- Unngå kontakt med aggressive kjemikalier.
- Kontroller høytrykkslangen daglig. Ikke bruk knekte slanger. Hvis det ytre trålaget er synlig, må ikke høytrykkslangen brukes lenger.
- Ikke bruk høytrykkslange med skadde gjenger.
- Legg høytrykkslangen slik at den ikke er mulig å kjøre over den og slik at den ikke utgjør en snublefare for personer.
- Ikke bruk slanger som har blitt overkjørt, knekt eller fått støt, selv om det ikke er noen synlige skader.
- Lagre høytrykkslangen slik at det ikke kan oppstå noen mekaniske belastninger.

Oversikt over maskinen

Beskrivelse av apparatet

Figur A

Figur B

- 1 Manuell oppstartsenshet
- 2 Elektrisk startenhet
- 3 Drivstofftank
- 4 Manometer
- 5 Batteri
- 6 Høytrykksdyse
- 7 EASY!Lock-sprøytelanse
- 8 Høytrykkspistol EASY!Force
- 9 Høytrykkslange EASY!Lock
- 10 Høytrykksstilkobling EASY!Lock
- 11 Drivstofftank
- 12 Vanntilkobling med sil
- 13 Trykk-/mengderegulering
- 14 Trykkakkumulator
- 15 Drivstoffpumpe med drivstoffilter
- 16 Brennerglass
- 17 Elboks
- 18 Oljeseglass

- 19 Sikkerhetsventil
- 20 Brennerdeksel
- 21 Varmtvannsbereder
- 22 Tennpluggforbinder
- 23 Brennerglass
- 24 Dyseholder
- 25 Flottørbeholder
- 26 Mykner tank
- 27 Magnetventil
- 28 Lavvannssikring
- 29 Sil i lavvannssikringen
- 30 Trykkbryter
- 31 Oljetank
- 32 Høytrykkspumpe
- 33 Typeskiilt
- 34 Oljetappeskruer (motor)
- 35 Oljepeilepinne (motor)
- 36 Rengjøringsmiddel-sugeslange med filter
- 37 Oljetappeskruer (pumpe)
- 38 Sikringshendel
- 39 Avtrekker
- 40 Sikkerhetssperre på høytrykkspistolen

Betjeningsfelt

Figur C

- 1 Apparatbryter
- 2 Drivstoffkontrollampe
- 3 Kontrollampe for væskemykner
- 4 Doseringsventil for rengjøringsmiddel

Figur D

- 1 Nøkkelpumpe for elektrisk startenhet
- 2 Kontrollampe «Tenning på»

Symboler på apparatet



Ikke rett høytrykksstrålen mot personer, dyr, aktiv elektrisk utrustning eller mot selve maskinen.

Beskytt maskinen mot frost.



Giftige avgasser utgjør helsefare. Ikke pust inn avgassene.



Varme overflater utgjør fare for forbrenning.

Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretningene skal beskytte brukeren og må ikke overstyres eller forbiholdes.

Sikring mot vannmangel

Sikringen mot vannmangel forhindrer overoppheting av brenneren ved vannmangel. Brenneren starter bare ved tilstrekkelig vannforsyning.

Overstrømsventil

- Hvis høytrykkspistolen er lukket, åpnes overløpsventilen og høytrykkspumpen leder vannet tilbake til pumpens sugeside. Dette forhindrer at tillatt arbeidstrykk overskrides.
- Overløpsventilen er stilt inn og plomberet fra fabrikk. Innstillingen må kun utføres av kundeservice.

Sikkerhetsventil

- Sikkerhetsventilen åpnes hvis overløpsventilen er defekt.
- Sikkerhetsventilen stilles inn og plomberes på fabrikk. Den skal kun stilles inn av kundeservice.

Trykkbryter

Trykkbryteren slår av brenneren hvis minimalt arbeidstrykk underskrides, og på igjen når det overskrides.

Sikkerhetslås

Sikkerhetslåsen på høytrykkspistolen forhindrer at apparatet slås på utilsiktet.

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.

Montere lanseholderne

1. Monter begge lanseholderne før første igangsetting. Figur E

Kontrollere oljenivået i høytrykkspumpen

OBS

Melkeaktig olje

Skader på apparatet

Hvis oljen er melkeaktig, må du informere den autoriserte kundeservicen umiddelbart.

1. Skjær av toppen av lokket på oljeholderen på høytrykkspumpen før første gangs bruk.
2. Kontroller oljenivået til høytrykkspumpen i seglasset. Ikke ta apparatet i bruk dersom oljenivået har sunket til under midten av seglasset.
3. Etterfyll olje ved behov (se «Tekniske spesifikasjoner»).

Motor

Følg avsnittet «Sikkerhetsinstruksjoner»!

1. Les brukerveiledningen fra motorprodusenten og legg spesielt merke til sikkerhetsinstruksjonene.
2. Kontroller motoroljenivået. Ikke ta apparatet i bruk dersom oljenivået har sunket til under «MIN».
3. Etterfyll olje om nødvendig.
4. HDS 1000 BE: Fyll drivstofftanken med blyfri bensin. Ikke bruk en 2-taktsblanding.
5. HDS 1000 DE: Fyll drivstofftanken med diesel.

Fyll på drivstoff

⚠ FARE

Uegnet drivstoff

Eksplisjonsfare

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

OBS

Drift med tom drivstofftank

Tørkjøring kan føre til skader på drivstoffpumpen. Også i kaldtvannsmodus, fyll drivstofftanken til drivstoffkontrollampen slukker.

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

Fylle på væskemykneren

Merknad

En prøvebeholder med væskemykner er inkludert i leveransen.

- Væskebeholderen forhindrer forkalkning i varmeslangen ved bruk med kalkholdig vann fra springen. Middelet doseres dråpevis i vannbeholderen.
- På fabrikk stilles doseringen på middels vannhardhet.

1. Fyll beholderen med Kärcher RM 110 væskemykner.

Figur F

Stille inn tilsetning av væskemykner

⚠ FARE

Elektrisk spenning utgjør fare

Fare for personskader

Skal kun stilles inn av kvalifisert elektriker.

1. Bestem den lokale vannhardheten via det lokale forsyningselskapet eller med en hardhetstester (ordrenummer 6.768-004.0).
2. Åpne den elektriske boksen.
3. Still inn dreiepotensiometeret (a) avhengig av vannets hardhet. Riktig innstilling finner du i tabellen.

Figur G

Eksempel: For en vannhardhet på 15 °dH stiller du inn skalaverdien 7 på dreiepotensiometeret.

Vannhardhet (° dH)	Skala på det dreiepotensiometeret
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batteri

Sikkerhetsanvisninger for batterier

⚠ FARE

Eksplisjonsutgjør fare

Fare for personskader og materielle skader

Ikke plasser verktøy eller lignende på batteriet, dvs. på endepoler og cellekontakter.

⚠ FARE

Batterisyre utgjør fare

Fare for etsing

Bruk alltid verneklær og vernebriller når du arbeider med batterier.

⚠ FARE

Blyfare

Fare for personskader

Sår må aldri komme i kontakt med bly. Rengjør alltid hendene etter å ha arbeidet med batterier.

Varselsymboler

Legg merke til følgende advarsler ved omgang med batterier:

	Følg anvisningene i bruksanvisningen for batteriene, på batteriene og i denne bruksveiledningen.
	Bruk vernebriller.
	Hold barn unna syre og batterier.
	Eksplisjonsfare
	Åpen ild, gnister, åpent lys og røyking er forbudt.
	Fare for etsing
	Førstehjelp.
	Advarsler
	Avfallshåndtering
	Batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet.

Lade batterier

⚠ FARE

Fare ved håndtering av batterier

Fare for personskader

Følg sikkerhetsforskriftene og bruksanvisningen fra laderprodusenten ved håndtering av batterier. Batteriet skal kun lades med en egnet lader.

1. Klem av batteriet.
2. Forbind laderens plusspol-ledning med batteriets plusspol-tilkobling.
3. Forbind laderens minuspol-ledning med batteriets minuspol-tilkobling.
4. Plugg inn støpselet og slå på laderen.
5. Lad batteriet med lavest mulig ladestrøm.

Kontrollere og korrigere batterivæsknivået

OBS

For lavt batterinivå

Skader på battericellene

Kontroller batterisyreræsknivået regelmessig.

1. Skru ut alle cellelokkene.
2. Hvis væsknivået er for lavt, fyller du destillert vann på cellene opp til merket.
3. Lad batteriet.
4. Skru inn cellehettene.

Montere høytrykkspistol, lanse, dyse og høytrykksslange

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 H

2. Sett høytrykksdysen 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).

Vanntilkobling

- Tilkoblet effekt, se «Tekniske spesifikasjoner».

Merknad

Vanntilførselsslangen er ikke inkludert i leveringsinnholdet.

1. Koble tilførselsslangen (minimum lengde 7,5 m, minimum diameter 3/4") til vanntilkoblingen på apparatet og til vannforsyningen (for eksempel vannkranen).
2. Åpne vanninntaket.

Suge vann fra beholder

- Denne høytrykksvaskeren er utstyrt med passende tilbehør for suging av overflatevann f.eks. fra regnfat eller dammer.
- Sugehøyde: maks. 1 m

⚠ FARE

Innsuging av løsemiddelholdige væsker eller drikkevann

Risiko for personskade og materielle skade, forurensning av drikkevann

Sug aldri inn væsker som inneholder løsemidler som tynner, bensin, olje eller ufiltrert vann. Tetningene i apparatet er ikke løsemiddelbestandige. Spøytetåken fra løsemidler er lett antennelig, eksplisiv og giftig. Sug aldri vann fra drikkevannstanker.

1. Koble sugeslangen (diameter minst 3/4") med filter (tilbehør) til vanntilkoblingen.
2. Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på "0".

Betjening

⚠ FARE

Brennbare væsker

Eksplisjonsfare

Ikke spray brennbare væsker.

⚠ FARE

Bruk uten lanse

Fare for personskader

Apparatet skal aldri brukes i uten montert lanse.

Kontroller at lansen sitter godt fast før hver bruk.

Skruforbindelsene på lansen må være skrudd fast for hånd.

⚠ FARE

Høytrykks-vannstråle

Fare for personskader

Fest aldri avtrekkeren og sikkerhetsspaken i inntrykket posisjon.

Ikke bruk høytrykkspistolen hvis sikkerhetsspaken er skadet.

Skyv sikkerhetslåsen til høytrykkspistolen fremover før alt arbeid på apparatet.

Hold høytrykkspistolen og strålerøret med begge hendene.

OBS

Drift med tom drivstofftank

Tørrkjøring kan føre til skader på drivstoffpumpen

Også i kaldtvannsmodus, fyll drivstofftanken til drivstoffkontrollampen slukker.

OBS

Opprullet høytrykkslange

Fare for materielle skader

Rull ut høytrykkslangen helt før du starter.

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 dyse.

Rengjøring

Merknad

Høytrykksstrålen må alltid først rettes mot objektet som skal rengjøres, på god avstand slik at man kan unngå skader pga. for høyt trykk.

1. Still inn arbeidstrykket, rengjøringstemperaturen og rengjøringsmiddelkonsentrasjonen i henhold til overflaten som skal rengjøres.

Arbeider med høytrykksdysen

Sprayvinkelen er avgjørende for hvor effektiv høytrykksstrålen er. Normalt brukes en 25°-flatstråledyse (inkludert).

Anbefalte dyser er tilgjengelige som tilbehør:

- For hardnakket smuss:
0°-fullstråledyse

- For ømfintlige overflater og lett smuss:
40°-flatstråledyse
- For tykke lag med hardnakket smuss:
Smussfreser
- Munnstykke med justerbar sprayvinkel, for tilpassning til forskjellige rengjøringsoppgaver:
Vinkel-vario-dyse

Anbefalt rengjøringsmetode

1. Løsne smuss: Spray på litt rengjøringsmiddel og la det virke i 1-5 minutter, men ikke la det tørke inn.
2. Fjerne smuss: Spyl av det løsnede smusset med høytrykksstrålen.

Slå på apparatet

Merknad

Lansen eller dysen kan fjernes for å lette startprosessen.

Merknad

Dersom rengjøringen ikke skal påbegynnes umiddelbart, se «Driftsavbrudd».

1. Åpne vanninntaket.
2. Sett temperaturregulatoren på drift med kaldt/varmt vann.
3. Avsikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen bakover.
4. Åpne høytrykkspistolen.
5. Start motoren med åpen høytrykkspistol iht. bruksanvisningen fra motorprodusenten.

Drift med kaldtvann

1. Sett temperaturregulatoren på Brenner av»-posisjon.

Drift med varmtvann

⚠ FARE

Varmt vann

Fare for skålding

Unngå kontakt med varmtvann.

1. Still inn enhetsbryteren til ønsket arbeidstemperatur (maks. 98 ° C). Brenneren slås på.

Stille inn arbeidstrykk og leveringsmengde

⚠ FARE

Løs lanse utgjør fare

Fare for personskader

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

1. Still inn arbeidstrykket og transportvolumet ved å vri på trykk-/volumreguleringen (trinnløst) på høytrykkspistolen (+/-).

Drift med rengjøringsmiddel

OBS

Uegnet rengjøringsmiddel utgjør fare

Fare for materielle skader

Ikke bruk uegnede rengjøringsmidler som kan skade apparatet og gjenstanden som skal rengjøres.

- Bruk rengjøringsmidler sparsomt for å beskytte miljøet.
- Følg anbefalt dosering og instruksjoner som følger med rengjøringsmidlene.
- Det skal kun brukes rengjøringsmidler som er godkjent av produsenten av apparatet.
- KÄRCHER rengjøringsmidler garanterer at du kan arbeide uten problemer. Innhent råd eller be om å få tilsendt vår katalog eller våre informasjonsblader om rengjøringsmidlene.

1. Heng sugeslangen for rengjøringsmiddel i en beholder med rengjøringsmiddel.
2. Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på ønsket konsentrasjon.

Avbryte driften

1. Steng høytrykkspistolen.

Merknad

Lukkes den manuelle sprøytepipistolen, fortsetter motoren å gå på tomgangsturtall.

2. Slå av motoren ved lengre avbrudd (flere minutter).
3. Betjen høytrykkspistolen til maskinen er trykkløs.
4. Sikre høytrykkspistolen med en sikkerhetslås mot utilsiktet åpning.

Etter drift med rengjøringsmiddel

1. Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på "0".
2. Skyll apparatet i minst 1 minutt med åpen høytrykkspistol.

Slå av apparatet

⚠ FARE

Varmt vann utgjør fare

Fare for skalding

Etter drift med varmt vann må apparatet betjenes med kaldt vann i minst 2 minutter med åpen pistol for å avkjøles.

Merknad

Etter bruk av saltvann (sjøvann) skal apparatet skylles rent med vann fra springen i minst 2–3 minutter med åpen høytrykkspistol.

OBS

Stans motoren under full belastning

Fare for materielle skader

Slå aldri av motoren under full belastning med høytrykkspistolen åpen.

1. Sett temperaturregulatoren på Brenner av»-posisjon.
2. Steng høytrykkspistolen. Motoren reguleres til tomgangshastighet.
3. Vri nøkkelbryteren på motoren til "OFF" og skru av drivstoffventilen.
4. Steng vanninntaket.
5. Betjen høytrykkspistolen til maskinen er trykkløs.
6. Sikre høytrykkspistolen med en sikkerhetslås mot utilsiktet åpning.
7. Skru av vanntilførselslangen fra apparatet.

Frostbeskyttelse

OBS

Frostfare

Skade på apparatet forårsaket av vann som fryser
Oppbevar enheten som ikke er helt tømt for vann på et frostfritt sted.

Hvis frostfri lagring ikke er mulig, må vannet tømmes ut og apparatet skylles med frostvæske.

1. Skru av vanninntaksslangen og høytrykksslangen.
2. Skru ut mateledningen i bunnen av kjelen og la varmeslangen renne seg tom.
3. Kjør maskinen i maks. 1 minutt til pumpen og ledningene er tomme.
4. Fyll en vanlig frostvæske på boileren. Ta hensyn til håndteringsforskriftene fra produsenten av frostbeskyttelsesmiddelet.
5. Slå på apparatet (uten brenner) til det er fullstendig gjennomspytt.

Merknad

Frostvæsken gir en viss beskyttelse mot korrosjon.

Lagring

⚠ FORSIKTIG

Ved ignorering av vekten

Fare for personskader og materielle skader
Ta hensyn til apparatets vekt ved lagring.

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. Ved transport i kjøretøyer må apparatet sikres mot å skli og velte iht. gjeldende bestemmelser.

Stell og vedlikehold

Du kan avtale regelmessig sikkerhetsinspeksjon med forhandleren din, eller inngå en vedlikeholdskontrakt. Snakk med dem for råd.

⚠ FARE

Utilsiktet start av apparatet utgjør fare

Fare for personskader

Før du utfører noe arbeid på enheten, fjern tennplugg-kontakten eller koble fra batteriet.

⚠ FORSIKTIG

Varme overflater utgjør fare

Fare for personskader

La apparatet avkjøles før alt arbeid.

Vedlikeholdsintervaller

Daglig

1. Kontroller høytrykksslangen for skader (fare for at den kan sprekke). En høytrykksslange som er skadet må skiftes ut.
2. Sjekk eksosanlegget for skader. Ved skade eller so-ttdannelse, kontakt kundeservice.

Ukentlig

OBS

Melkeaktig olje

Skader på apparatet

Hvis oljen er melkeaktig, må du informere den autoriser-te kundeservicen umiddelbart.

1. Kontroller oljenivået i høytrykkspumpen.

Månedlig

1. Rengjør silen i vanntilkoblingen.
2. Rengjør silen i lavvannssikringen.
3. Rengjør filteret på sugeslangen for rengjørings-middel.

Hver 500. driftstime, minst årlig

1. Avkalk apparatet.
2. La kundeservice utføre vedlikehold på apparatet.

Vedlikeholdsarbeid

Skifte olje på høytrykkspumpen

Se Tekniske data for oljetype og påfyllingsmengde.

1. Ha klar en oppsamlingsbeholder for ca. 1 liter olje.
2. Skru ut oljepluggen.
3. Tapp ut oljen i oppsamlingskaret.

Merknad

Spillolje skal deponeres miljøriktig eller leveres på et godkjent oppsamlingssted.

4. Skru inn oljepluggen.
5. Fyll på den nye oljen langsomt helt til den når midten på oljese glasset. Luftbobler må kunne slippe ut.

Motor

1. Utfør vedlikeholdsarbeid på motoren i henhold til informasjonen i driftsinstruksjonene fra motorprodusenten.

Avkalk apparatet

Hvis det er avleiringer i rørledningen, øker strømningsmotstanden, slik at belastningen på motoren blir for stor.

⚠ FARE

Brannfarlig gass utgjør fare

Eksposisjonsfare

Ikke røyk under avkalking. Sørg for god ventilasjon.

⚠ FARE

Syre utgjør fare

Fare for etsing

Bruk vernebriller og vernehansker.

Prosedyre:

I henhold til lovbestemmelser skal det kun brukes godkjente løsemidler med sertifiseringsmerker for fjerning.

- RM 101 (bestillingsnummer 6.295-398.0)
- 1. Fyll en 20 liters beholder med 15 liter vann.
- 2. Tilsett 1 liter løsemiddel for kjetstein.
- 3. Koble en vannslange direkte til pumpehodet og heng den løse enden i beholderen.
- 4. Sett den tilkoblede lanser uten dyse inn i beholderen.
- 5. Start motoren i henhold til driftsinstruksjonene fra motorprodusenten.
- 6. Åpne høytrykkspistolen og ikke lukk den igjen under avkalkingen.
- 7. Still temperaturregulatoren på en arbeidstemperatur på 40 °C.
- 8. La apparatet gå til arbeidstemperaturen er nådd.
- 9. Slå av apparatet og la det stå i 20 minutter. Høytrykkspistolen må være åpen.
- 10. Pump deretter apparatet tørt.

Merknad

Som korrosjonsbeskyttelse og for nøytralisering av syrerester anbefaler vi å pumpe en alkalisk løsning (f.eks. RM 81) gjennom apparatet via rengjøringsmiddelbeholderen.

Bistand ved feil

⚠ FARE

Utilisikket start av apparatet utgjør fare

Fare for personskader

Før du utfører noe arbeid på enheten, fjern tennpluggkontakten eller koble fra batteriet.

⚠ FORSIKTIG

Varme overflater utgjør fare

Fare for personskader

La apparatet avkjøles før alt arbeid.

Drivstoffkontrollampen lyser

Drivstofftank tom

1. Fyll drivstofftanken.

Kontrollampen for væskemykner lyser

Beholderen for væskemykner er tom, (av tekniske årsaker er det alltid litt rester igjen i beholderen.)

1. Fyll opp væskemyknerbeholderen.

Elektrodene i beholderen er skitne

1. Rengjør elektrodene.

Maskinen går ikke

Følg informasjonen i driftsveiledningen fra motorprodusenten!

Drivstofftank tom

1. Fyll på drivstofftanken.

HDS 1000 BE: Tennplugg (motor) skitten/defekt

1. Rengjør eller bytt tennpluggen.

Apparatet bygger ikke opp trykk

Motorens driftshastighet for lav

1. Kontroller motorens driftshastighet (se Tekniske data).

HDS 1000 BE: Tennplugg (motor) skitten/defekt

1. Rengjør eller bytt tennpluggen.

Dyse tilstoppet/utvasket

1. Rengjør/skift ut dysen.

Silen i vanntilkoblingen er skitten

1. Rengjør silen.

Silen i lavvannssikringen er skitten

1. Rengjør silen.

Vanntilførsel er for liten

1. Kontroller motorturtallet (se Tekniske data).

Tilførselsledningen til høytrykkspumpen er utett eller tilstoppet

1. Kontroller alle tilførselsledninger til pumpen.

Luft luften i systemet/pumpen

1. Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på "0".

2. Åpne vanninntaket.

3. Start motoren i henhold til driftsinstruksjonene fra motorprodusenten.

4. Luft apparatet ved å skru av dysen og la apparatet gå til vannet kommer ut uten bobler.

5. Slå av apparatet og skru på dysen igjen.

Enheten lekker, det drypper vann fra bunnen av enheten

Pumpen er ikke tett

1. Hvis det er en betydelig lekkasje, må enheten sjekkes av kundeservice.

Merknad

3 dråper/minutt er tillatt.

Høytrykkspumpen banker

Innløpsledninger til pumpen lekker

1. Kontroller alle tilførselsledninger til pumpen.

Luft luften i systemet/pumpen

1. Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på "0".

2. Åpne vanninntaket.

3. Start motoren i henhold til driftsinstruksjonene fra motorprodusenten.

4. Luft apparatet ved å skru av dysen og la apparatet gå til vannet kommer ut uten bobler.

5. Slå av apparatet og skru på dysen igjen.

Maskinen suger ikke inn rengjøringsmiddel

Rengjøringsmiddel-sugeslangen med filter er lekk eller tilstoppet

1. Kontroller/rengjør rengjøringsmiddel-sugeslangen med filter.

Tilbakeslagsventilen etter rengjøringsmiddelsugeslangen er tilklistret

1. Rengjør/skift ut tilbakeslagsventilen etter rengjøringsmiddel-sugeslangen.

Rengjøringsmiddel-doseringsventilen er lukket eller lekk/tilstoppet

1. Åpne eller kontroller/rengjør rengjøringsmiddel-doseringsventilen.

Overløpsventilen åpnes/lukkes når håndsprøytepis-tolen er åpen

Dyse tilstoppet

1. Rengjør munnstykket.

Apparatet er forkalket

1. Avkalk apparatet.
Silen i lavvannssikringen er skitten

1. Rengjør silen.
Overløpsventil defekt

1. Få byttet overløpsventil (kundeservice).

Brenneren starter ikke

Drivstofftank tom

1. Fyll drivstofftanken.

Vannmangel

1. Kontroller vanntilkoblingen og innløpsledningene.
2. Rengjør silen i lavvannssikringen.

Drivstoffilter tilsusset

1. Skift ut drivstoffilteret.

Ingen tenngnist

1. Hvis ingen tenningsgnister er synlig gjennom seglasset under bruk, må du få kundeservice til å sjekke apparatet.

Innstilt temperatur oppnås ikke under drift med varmtvann

Arbeidstrykk/transportvolum for høyt

1. Reduser arbeidstrykket/transportvolumet på trykk-/volumreguleringen til pumpeenheten.

Varmeslangen er tilsotet

1. Få kundeservice til å utføre sotfjerning.

Kundeservice

Dersom feilen ikke kan utbedres, må apparatet kontrolleres av kundeservice.

Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis i garanti tiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garanti reparasjoner, vennligst henvend deg med kjøpskvitteringen til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice. (Se adresse på baksiden)

Tilbehør og reservedeler

Bruk bare originalt tilbehør og originale reservedeler; de garanterer for en sikker og problemfri drift av apparatet. Informasjon om tilbehør og reservedeler finner du på www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Gjeldende EU-direktiver

2000/14/EF

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Anvendte harmoniserte standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Anvendte samsvarsvurderingsprosesser

2000/14/EF: Vedlegg V

Lydeffektivnivå dB(A)

HDS 1000 BE

Målt: 106

Garantert: 108

HDS 1000 DE

Målt: 105

Garantert: 107

Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tekniske spesifikasjoner

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Forbrenningsmotor			
Motorstype		Bensinmotor Honda GX 390, ensylinder	Dieselmotor Yanmar L 100 V, ensylinder
Type		Firetakter	Firetakter
Motoreffekt	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Spesifikt forbruk	g/kWh	313	250
Motorturtall	1/min	3200-3400	3490-3550
Innhold drivstofftank	l	6,5	5,5
Drivstofftype		Bensin, blyfri (egnet for drivstoff E10)	Diesel
Vanntilkobling			
Tilførselstrykk (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tilførselstemperatur (maks.)	°C	30	30
Tilførselsmengde (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Innsugingshøyde (maks.)	m	1	1
Delnr. vanninntaksslange		4.440-207.0	4.440-207.0
Minste lengde vanntilførselsslange	m	7,5	7,5
Minste diameter vanntilførselsslange	Tommer	3/4	3/4
Effektspesifikasjoner apparat			
Transportmengde, vann	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Vanntrykk med standard dyse	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Overløps- og sikkerhetsventil for driftstrykk (maks.)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Driftstemperatur for varmtvann (maks.)	°C	98	98
Transportmengde, rengjøringsmiddel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brennerytelse	kW	59	59
Fyringsoljeforbruk (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Rekylkraften til høytrykkspistolen	N	51	51
Dysetørrelse på standarddyse		047	048
Beskyttelsesgrad		IPX5	IPX5
Mål og vekt			
Gjennomsnittlig driftsvekt	kg	175,2	197,0
Lengde x bredde x høyde	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Høytrykkspumpe			
Oljemengde	l	0,35	0,35
Oljetyper		15W40	15W40
Brenner			
Drivstofftank	l	34	34
Brensel		EL fyringsolje eller diesel	EL fyringsolje eller diesel
Registrerte verdier mht. EN 60335-2-79			
Lydtrykknivå L_{pA}	dB(A)	91	91
Usikkerhet K_{pA}	dB(A)	3	2
Lydeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	108	107
Hånd-arm-vibrasjonsverdi høytrykkspistol	m/s^2	<2,5	<2,5
Hånd-arm-vibrasjonsverdi strålerør	m/s^2	<2,5	<2,5
Usikkerhet K	m/s^2	1	1

Med forbehold om tekniske endringer.

Innehåll

Allmän information.....	94
Miljöskydd.....	94
Avsedd användning.....	94
Säkerhetsinformation.....	94
Maskinöversikt.....	95
Symboler på maskinen.....	96
Säkerhetsanordningar.....	96
Idrifttagning.....	96
Manöverering.....	98
Förvaring.....	99
Transport.....	99
Skötsel och underhåll.....	99
Hjälp vid störningar.....	100
Garanti.....	101
Tillbehör och reservdelar.....	101
EU-försäkran om överensstämmelse.....	101
Tekniska data.....	102

Allmän information



Läs igenom den här originalbruksanvisningen 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.

Miljöskydd



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandtera förpackningar på ett miljövänligt sätt.



Elektriska och elektroniska maskiner innehåller ofta värdefulla återvinningsbara material och komponenter såsom engångsbatterier, uppladdningsbara batterier och olja, som vid felaktig användning eller felaktig avfallshandtering kan utgöra en potentiell risk för människors hälsa och för miljön. Dessa komponenter är dock nödvändiga för att maskinen ska kunna arbeta korrekt. Maskiner som märkts med denna symbol får inte kastas i hushållssoptorna.

Information om ämnen (REACH)

Aktuell information om ämnen finns på: www.kaercher.com/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.

Avsedd användning

Hänvisning

Gäller endast Tyskland: Maskinen är endast avsedd för mobil (inte stationär) användning.

- Denna högtryckstvätt används särskilt där ingen elektrisk anslutning finns och varmvatten ska användas.
- Använd endast maskinen för rengöring, t.ex. av maskiner, fordon, byggnader, verktyg, fasader, terrasser och trädgårdsredskap.

- Använd endast högtrycksstrålen utan rengöringsmedel till rengöring av fasader, terrasser, trädgårdsverktyg o.s.v.
- För svår smuts rekommenderar vi en smutsfräs som specialtillbehör.

⚠ 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 underredan på lämpliga platser med en oljeavskiljare.

Gränsvärde för vattenförsörjning

OBSERVERA

Smutsigt vatten

För tidiga förlitningar eller avlagringar i maskinen

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

För vattenförsörjningen gäller följande gränsvärden:

- pH-värde: 6,5–9,5
- Elektrisk ledningsförmåga: ledningsförmåga hos färskvatten + 1 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, maximal ledningsförmåga 2 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- 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
- Kolvåte: < 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)
- Jäm: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Koppar: < 2 mg/l
- Aktivt klor: < 0,3 mg/l
- Fri från dåligt luk

Säkerhetsinformation

⚠ FARA

- Använd inte maskinen om bränsle har spillts ut. Flytta istället maskinen till en annan plats och undvik alla former av gnistbildning.
- Förvara inte bränsle i närheten av öppen låga eller apparater som spisar och ugnar, värmepannor, varmvattenberedare etc. som har en tändlåga eller kan generera gnistor. Använd inte och spill inte bränsle i ovanstående miljöer.
- Håll lättantändliga föremål minst 2 m från ljuddämparen.
- Använd inte maskinen utan ljuddämpare. Kontrollera ljuddämparen regelbundet och rengör eller byt ut den vid behov.
- Använd inte maskinen i skogen, i buskage eller på gräsbevuxen mark utan att avgasröret först utrustats med en gnistfångare.
- Låt inte motorn gå med demonterat luftfilter eller utan kåpa över insugningsöppningen.
- Ställ inte om några styrfjädrar, styrstänger eller andra delar som kan leda till att motorvarvtalet ökar.
- Rör inte vid varma delar som ljuddämpare, cylinder eller kylflänsar.

- Håll aldrig händer och fötter i närheten av roterande delar.
- Använd aldrig maskinen i stängda utrymmen.
- Använd inte olämpligt bränsle eftersom detta kan vara farligt.

Allmän 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.

Högtryckssläng

För högtrycksslängen gäller följande säkerhetsinformation:

- Använd endast originalhögtrycksslängar.
- Högtrycksslängen och sprutanordningen måste vara dimensionerade för det högsta driftstryck som anges i tekniska data.
- Undvik kontakt med aggressiva kemikalier.
- Kontrollera högtrycksslängen dagligen. Använd inte slangar som knäckts. Använd inte högtrycksslängen om det yttre trådlagret syns.
- Använd inte högtrycksslängen om gången är skadad.
- Dra högtrycksslängen så att den inte kan bli överkörd eller utgöra en snubbelrisk för människor.
- Använd inte en slang som belastats genom att bli överkörd, knäckt eller stött, även om det inte finns några synliga skador.
- Förvara högtrycksslängen så att den inte utsätts för några mekaniska belastningar.

Maskinöversikt

Beskrivning av maskinen

Bild A

Bild B

- 1 Manuell startanordning
- 2 Elektrisk startanordning
- 3 Bränsletank
- 4 Manometer
- 5 Batteri
- 6 Högtrycksmunstycke
- 7 Strålrör EASY!Lock
- 8 Spolhandtag EASY!Force
- 9 Högtryckssläng EASY!Lock
- 10 Högtrycksanslutning EASY!Lock
- 11 Bränsletank
- 12 Vattenanslutning med sil
- 13 Tryck-/mängdreglering
- 14 Tryckackumulatör

- 15 Bränslepump med bränslefilter
- 16 Brännarfläkt
- 17 Elbox
- 18 Kontrollglas
- 19 Säkerhetsventil
- 20 Brännarskydd
- 21 Genomströmningsvärmare
- 22 Tändstiftshatt
- 23 Brännarkontrollglas
- 24 Munstycksdel
- 25 Flottörtank
- 26 Behållare för avhärdningsmedel
- 27 Magnetventil
- 28 Nivåvakt
- 29 Sil i nivåvakten
- 30 Tryckkontakt
- 31 Oljetank
- 32 Högtryckspump
- 33 Typskylt
- 34 Oljeavtappningsplugg (motor)
- 35 Oljesticka (motor)
- 36 Sugslang för rengöringsmedel med filter
- 37 Oljeavtappningsplugg (pump)
- 38 Låsspak
- 39 Avdragsspak
- 40 Säkerhetsspärr för spolhandtag

Manöverpanel

Bild C

- 1 Maskinens strömbrytare
- 2 Kontrollampa för bränsle
- 3 Kontrollampa för vätskeavhärdat
- 4 Doseringsventil för rengöringsmedel

Bild D

- 1 Nyckelbrytare för elektrisk start
- 2 Kontrollampa "Tändning på"

Symboler på maskinen



Rikta inte högtrycksstrålen mot personer, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva maskinen.
Skydda maskinen mot frost.



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



Risk för brännskador på grund av heta ytor!

Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar syftar till att skydda användaren och får inte tas ur bruk eller förbikopplas.

Nivåvakt

Nivåvakten förhindrar att brännaren överhettas vid vattenbrist. Brännaren startas endast om vattenförsörjningen är tillräcklig.

Överströmningsventil

- När spolhandtaget stängs öppnas överströmningsventilen och högtryckspumpen leder tillbaka vattnet till pumpens sug sida. Det tillåtna arbetstrycket överskrids då inte.
- Överströmningsventilen är inställd från fabrik och plomberad. Endast kundtjänst får göra inställningar.

Säkerhetsventil

- Säkerhetsventilen öppnas när överströmningsventilen är defekt.
- Säkerhetsventilen är inställd från fabrik och plomberad. Endast kundtjänst får göra inställningar.

Tryckkontakt

Tryckkontakten stänger av brännaren när min. arbetstryck underskrids och slår på brännaren när det överskrids.

Säkerhetsspärr

Säkerhetsspärrarna på spolhandtaget förhindrar att maskinen slås på av misstag.

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.

Montera stålörsstöden

- Montera båda stålörsstöden innan du börjar använda maskinen.

Bild E

Kontrollera oljenivån i högtryckspumpen

OBSERVERA

Mjölkgig olja

Skador på apparaten

Kontakta genast kundtjänst om oljan är mjölkgig.

- Kapa bort spetsen på locket till oljebehållaren på högtryckspumpen före första användningen.

- Kontrollera oljenivån i högtryckspumpen via kontrollglaset. Använd inte maskinen om oljenivån ligger under mitten av kontrollglaset.
- Fyll på olja om det behövs (se Tekniska data).

Motor

Se avsnittet "Säkerhetsinformation"!

- Läs bruksanvisningen från motortillverkaren innan maskinen tas i bruk och var särskilt noga med säkerhetsinformationen.
- Kontrollera motorns oljenivå. Använd inte maskinen om oljenivån sjunkit under "MIN".
- Fyll på olja om det behövs.
- HDS 1000 BE: Fyll bränsletanken med blyfri bensin. Använd inte 2-taktsblandning.
- HDS 1000 DE: Fyll bränsletanken med diesel.

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

Risk för skador på bränslepumpen på grund av torrkörning

Även vid kallvattensdrift ska bränsletanken fyllas tills kontrollampen för bränsle slocknar.

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

Fyll på vätskeavhårdare

Hänvisning

En provbehållare med vätskeavhårdare ingår i leveransen.

- Vätskeavhårdaren förhindrar kalkavlagringar i värmeslingan vid drift med kalkhaltigt kranvatten. Den tillsätts droppvis i tilloppet.
 - Doseringen är inställd på medium vattenhårdhet från fabrik.
- Fyll avsedd behållare med Kärcher-vätskeavhårdare RM 110.

Bild F

Ställ in doseringen av vätskeavhårdare

⚠ FARA

Fara på grund av elektrisk spänning

Risk för personskador

Endast en elektriker får ställa in.

- Bestäm den lokala vattenhårdheten via den lokala distributören eller med en hårdhetsprovare (beställningsnummer 6.768-004.0).
- Öppna elboxen.
- Ställ in den roterande potentiometern (a) allt efter vattenhårdhet. Rätt inställning anges i tabellen.

Bild G

Exempel: För en vattenhårdhet på 15 °dH ska skalvärdet 7 ställas in på den roterande potentiometern.

Vattenhårdhet (°dH)	Skala på den roterande potentiometern
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batteri

Säkerhetsinformation för batterier

⚠ **FARA**

Explosionsrisk

Risk för personskador och materiella skador

Placera inga verktyg eller liknande på batteriet, dvs. på ändpolerna och cellkontaktarna.

⚠ **FARA**

Fara på grund av batterisyra

Risk för frätskador

Använd alltid skyddskläder och ögonskydd när du arbetar på batterier.

⚠ **FARA**

Risk för bly





Risk för personskador

Låt aldrig sår få kontakt med bly. Tvätta alltid händerna efter arbete med batterier.

Symboler varningsinformation

Beakta följande varningsinformation vid hantering av batterier:

	Informationen i batteriets användningsinstruktion och på batteriet samt i denna bruksanvisning ska följas.
	Använd skyddsglasögon.
	Håll barn borta från syra och batterier.
	Explosionsrisk
	Eld, gnistor, flammor och rökning är förbjudet.
	Risk för frätskador

	Första hjälpen.
	Varningsanvisning
	Avfallshantering
	Kasta inte batterier i soptunnan.

Ladda batteriet

⚠ **FARA**

Risk vid hantering av batterier

Risk för personskador

Följ säkerhetsföreskrifterna när batterier hanteras, och även användningsinstruktionen från laddartillverkaren. Batteriet ska endast laddas med en lämplig laddare.

1. Lossa batteriet.
2. Anslut laddarens pluspolsledning till batteriets pluspolsanslutning.
3. Anslut laddarens minuspolsledning till batteriets minuspolsanslutning.
4. Anslut nätkontakten och starta laddaren.
5. Ladda batteriet med lägsta möjliga laddström.

Kontrollera och fyll på batteriets vätskenivå

OBSERVERA

Batteriets vätskenivå är för låg

Skador på battericellerna

Batterisyrans vätskenivå ska kontrolleras regelbundet.

1. Skruva loss alla cellock.
2. Om vätskenivån är för låg ska cellerna fyllas med destillerat vatten upp till markeringen .
3. Ladda batteriet.
4. Skruva in cellocken.

Montera spolhandtaget, strålröret, munstycket och högtrycksslangen

Hänvisning

EASY!Lock-systemet kopplar samman komponenter snabbt och säkert via en snabbgånga med bara en vridning.

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

Bild H

2. Sätt fast högtrycksmunstycket på strålröret.
3. Montera kopplingsmuttern och dra åt för hand (EASY!Lock).
4. Anslut högtrycksslangen till spolhandtaget och maskinens högtrycksanslutning och dra åt för hand (EASY!Lock).

Vattenanslutning

- Anslutningsvärden, se Tekniska data.

Hänvisning

Vattentilloppslangen ingår inte i leveransen.

1. Anslut tilloppslangen (minst 7,5 m lång, minst 3/4" i diameter) till maskinens vattenanslutning och till vattentillflödet (t.ex. en vattenkran).
2. Öppna vattentillflödet.

Sug upp vatten ur behållaren

- Högtrycksvätten är utrustad med tillbehör för insugning av ytvatten t.ex. från regntunnor eller dammar.
- Insugningshöjd: max. 1 m

⚠ FARA

Uppsugning av vätskor med lösningsmedel eller dricksvatten

Risk för personskador och skador på maskinen, föroreningar av dricksvatten

Sug aldrig upp vätskor med lösningsmedel som thinner, bensin, olja eller filtrerat vatten. Tätningarna i maskinen är inte resistent mot lösningsmedel. Sprutdimma med lösningsmedel är lättantändlig, explosiv och giftig. Sug aldrig upp vatten från dricksvattenbehållare.

1. Anslut sugslangen (minst 3/4" i diameter) med filtret (tillbehör) till vattenanslutningen.
2. Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på 0.

Manövrering

⚠ FARA

Brandfarliga vätskor

Explosionsrisk

Spruta inga brandfarliga vätskor.

⚠ FARA

Drift utan strålrör

Risk för personskador

Använd inte maskinen utan strålrör.

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

⚠ FARA

Högtryck-vattenstråle

Risk för personskador

Fixera aldrig avdragsspaken och säkringsarmen i aktiverad position.

Använd inte spolhandtaget om säkringsarmen är skadad.

Före alla arbeten på maskinen ska spolhandtagets säkerhetsspärr skjutas framåt.

Håll i spolhandtaget och strålröret med båda händerna.

OBSERVERA

Drift med tom bränsletank

Risk för skador på bränslepumpen på grund av torrkörning

Även vid kallvattensdrift ska bränsletanken fyllas tills kontrollampen för bränsle slocknar.

OBSERVERA

Upprullad högtryckssläng

Skaderisk

Rulla ut högtrycksslängen helt innan du börjar använda maskinen.

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.

Rengöring

Hänvisning

Rikta först högtrycksstrålen mot objektet som ska rengöras på ett större avstånd för att undvika skador på grund av för högt tryck.

1. Ställ in arbetstrycket, rengöringstemperaturen och koncentrationen av rengöringsmedlet enligt ytan som ska rengöras.

Arbeta med högtrycksmunstycket

Sprutvinkeln är avgörande för högtrycksstrålens effektivitet. Normalt används ett 25°-munstycke med plan stråle (ingår).

Rekommenderade munstycken finns som tillbehör:

- För svår smuts:
0°-munstycke med full stråle
- För känsliga ytor och lätt smuts:
40°-munstycke med plan stråle
- För tjock, svår smuts:
Smutsfräs
- Munstycke med justerbar sprutvinkel för anpassning till olika rengöringsuppgifter:
Vinkelmunstycke

Rekommenderad rengöringsmetod

1. Lös upp smuts: Spruta på lite rengöringsmedel och låt det verka i 1–5 minuter, men låt det inte torka.
2. Ta bort smuts: Spola bort den upplösta smutsen med högtrycksstrålen.

Starta maskin

Hänvisning

Strålröret eller munstycket kan tas bort för att underlätta starten.

Hänvisning

Om rengöringen inte ska påbörjas omedelbart, se Avbryta drift.

1. Öppna vattentillflödet.
2. Ställ maskinströmbrytaren på Drift med kallt/varmt vatten.
3. Frigör spolhandtaget genom att skjuta säkerhetsspärren bakåt.
4. Öppna spolhandtaget.
5. Starta motorn med öppet spolhandtag enligt motortillverkarens bruksanvisning.

Drift med varmvatten

1. Ställ maskinströmbrytaren på läget "Brännare av".

Drift med varmvatten

⚠ FARA

Hett vatten

Skållningsrisk

Undvik kontakt med varmvatten.

1. Ställ maskinströmbrytaren på önskad arbetstemperatur (max. 98 °C). Brännaren aktiveras.

Ställ in arbetstryck och flödesmängd

⚠ FARA

Fara på grund av löst strålrör

Risk för personskador

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

1. Ställ in arbetstrycket och flödet genom att vrida (ste-glöst) på tryck-/mängdregleringen på spolhandtaget (+/-).

Drift med rengöringsmedel

OBSERVERA

Fara på grund av olämpliga rengöringsmedel

Skaderisk

Använd inte olämpliga rengöringsmedel som kan skada maskinen eller föremålet som ska rengöras.

- Använd rengöringsmedel sparsamt för att skydda miljön.
 - Följ den rekommenderade doseringen och instruktionerna som medföljer rengöringsmedlen.
 - Endast rengöringsmedel som har godkänts av tillverkaren får användas.
 - KÄRCHER-rengöringsmedel garanterar störningsfritt arbete. Låt oss ge dig råd eller beställ vår katalog eller våra informationsblad om rengöringsmedel.
1. Häng rengöringsmedel-sugslangen i en behållare med rengöringsmedel.
 2. Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på rätt koncentration.

Avbryta drift

1. Stäng spolhandtaget.

Hänvisning

När spolhandtaget stängs arbetar motorn vidare på tomgång.

2. Stäng av motorn vid längre avbrott (flera minuter).
3. Tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
4. Säkra spolhandtaget med säkerhetsspärren så att det inte kan öppnas av misstag.

Efter drift med rengöringsmedel

1. Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på 0.
2. Spola ren maskinen i minst 1 minut med öppet spolhandtag.

Stäng av maskin

⚠ 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.

Hänvisning

Spola i minst 2 - 3 minuter med dricksvatten med öppet spolhandtag för att rengöra maskinen efter användning med saltvatten (havsvatten).

OBSERVERA

Stoppa motorn vid full last

Skaderisk

Stäng aldrig av motorn vid full last när spolhandtaget är öppet.

1. Ställ maskinströmbrytaren på läget "Brännare av".
2. Stäng spolhandtaget. Motorn regleras till tomgång.
3. Vrid nyckelbrytaren på motorn till "OFF" och stäng av bränsleventilen.
4. Stäng vattentillflödet.
5. Tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.

6. Säkra spolhandtaget med säkerhetsspärren så att det inte kan öppnas av misstag.
7. Skruva loss vattentilloppsslangen från maskinen.

Frostskydd

OBSERVERA

Frostrisk

Maskinen förstörs när vattnet fryser

Förvara maskinen, med inte helt tömt vatten, på en frostfri plats.

Om frostfri lagring inte är möjlig måste vattnet tömmas ur och maskinen måste spolras igenom med frostskyddsmedel.

1. Skruva av vattentilloppsslangen och högtrycksslangen.
2. Skruva av matarledningen längst ner på värmeagregatet och töm värmeslingan.
3. Kör maskinen i högst 1 minut tills pumpen och ledningarna är tomma.
4. Håll ett vanligt frostskyddsmedel i flottörtanken. Följ handhavandeinstruktionerna från tillverkaren av frostskyddsmedlet.
5. Sätt på maskinen (utan brännare) tills den har spolats igenom helt.

Hänvisning

Frostskyddsmedlet ger även ett visst skydd mot korrosion.

Förvaring

⚠ FÖRSIKTIGHET

Bristande hänsyn till vikt

Risk för personskador och materialskador

Ta hänsyn till maskinens vikt vid förvaring.

Transport

OBSERVERA

Felaktig transport

Skaderisk

Skydda spolhandtagets avdragsspak mot skador.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Bristande hänsyn till vikt

Risk för personskador och materialskador

Ta hänsyn till maskinens vikt vid transport.

1. Säkra enheten enligt gällande föreskrifter så att den inte kan glida eller välta vid transport i fordon.

Skötsel och underhåll

Du kan komma överens om en regelbunden säkerhetsinspektion med din återförsäljare eller ingå ett underhållsavtal. Låt oss ge dig råd.

⚠ FARA

Risk för att maskinen plötsligt startar

Risk för personskador

Dra stickkontakten ur vägguttaget eller koppla ur batteriet innan du utför något arbete på maskinen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Fara på grund av heta ytor

Risk för personskador

Låt maskinen svalna innan några arbeten utförs.

Underhållsintervaller

Dagligen

1. Kontrollera om högtrycksslangen är skadad (risk att den spricker). En skadad högtrycksslang ska genast bytas ut.
2. Kontrollera avgassystemet med avseende på skador. Kontakta kundtjänst vid skada eller sotbildning.

Varje vecka

OBSERVERA

Mjölkgig olja

Skador på apparaten

Kontakta genast kundtjänst om oljan är mjölkgig.

1. Kontrollera oljenivå i högtryckspumpen.

Varje månad

1. Rengör silen i vattenanslutningen.
2. Rengör silen i vattenbristskyddet.
3. Rengör filtret till sugslangen för rengöringsmedel.

Var 500:e driftimme, minst en gång per år

1. Avkalka maskinen.
2. Låt kundtjänst utföra underhåll på maskinen.

Underhållsarbeten

Byt olja i högtryckspumpen

För oljetyp och påfyllningsmängd, se Tekniska data.

1. Ställ fram en uppsamlingsbehållare för ca 1 liter olja.
2. Skruva ut oljeavtappningsskruven.
3. Tappa av oljan i uppsamlingsbehållaren.

Hänvisning

Ta hand om den förbrukade oljan på ett miljövänligt sätt eller lämna den till godkänd insamling.

4. Vrid i oljeavtappningsskruven.
5. Fyll på ny olja långsamt upp till oljekontrollglasets mitt. Luftbubblorna måste kunna komma ut.

Motor

1. Utför underhållsarbete på motorn i enlighet med informationen i motortillverkarens bruksanvisning.

Avkalka maskinen

Om det finns avlagringar i rörledningarna ökar flödesmotståndet så att belastningen på motorn blir för hög.

⚠ FARA

Fara på grund av brandfarlig gas

Explosionsrisk

Rök inte under avkalkningen. Sörj för god ventilation.

⚠ FARA

Fara på grund av syra

Risk för frätskador

Använd skyddsglasögon och skyddshandskar.

Gör så här:

Enligt gällande bestämmelser får endast testade lösningsmedel med kontrollmärke användas för borttagning.

- RM 101 (beställningsnummer 6.295-398.0)
1. Fyll en 20 liters behållare med 15 liter vatten.
 2. Tillsätt 1 liter lösningsmedel.
 3. Anslut en vattenslang direkt till pumphuvudet och låt den öppna änden hänga ner i behållaren.
 4. Stick ner det anslutna strålröret utan munstycke i behållaren.
 5. Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
 6. Öppna spolhandtaget och stäng det inte under avkalkningen.
 7. Ställ maskinströmbrytaren på en arbetstemperatur på 40 °C.

8. Låt maskinen gå tills arbetstemperaturen har nåtts.

9. Stäng av maskinen och låt den stå i 20 minuter.

Spolhandtaget måste vara öppet.

10. Töm sedan maskinen med pumpen.

Hänvisning

Vi rekommenderar att du pumpar en alkalisk lösning (t.ex. RM 81) genom maskinen via rengöringsmedelsbehållaren för att skydda mot korrosion och för att neutralisera syrarester.

Hjälp vid störningar

⚠ FARA

Risk för att maskinen plötsligt startar

Risk för personskador

Dra stickkontakten ur vägguttaget eller koppla ur batteriet innan du utför något arbete på maskinen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Fara på grund av heta ytor

Risk för personskador

Låt maskinen svalna innan några arbeten utförs.

Kontrolllampan för bränsle lyser

Bränsletanken är tom

1. Fyll bränsletanken.

Kontrolllampan för vätskeavhårdare lyser

Behållaren för vätskeavhårdare är tom (av tekniska skäl finns det alltid lite kvar i behållaren)

1. Fyll på behållaren för vätskeavhårdare.

Elektroder i behållaren smutsiga

1. Rengör elektroderna.

Maskinen fungerar inte

Följ anvisningarna i motortillverkarens bruksanvisning!

Bränsletanken är tom

1. Fyll bränsletanken.

HDS 1000 BE: Tändstiftet (motor) smutsigt/defekt

1. Rengör eller byt tändstiftet.

Maskinen bygger inte upp något tryck

Motorns varvtal är för lågt

1. Kontrollera motorns varvtal (se Tekniska data).

HDS 1000 BE: Tändstiftet (motor) smutsigt/defekt

1. Rengör eller byt tändstiftet.

Munstycket är igensatt/utnött

1. Rengör munstycket, byt det om det behövs.

Smuts i silen i vattenanslutningen

1. Rengör silen.

Silen i vattenbristskyddet är smutsig

1. Rengör silen.

För lite vatten matas in

1. Kontrollera vattentillflödesmängden (se Tekniska data).

Tilloppsledningen till pumpen är otät eller igensatt

1. Kontrollera alla tilloppsledningar till pumpen.

Luft i systemet/avlufva pumpen

1. Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på 0.
2. Öppna vattentillflödet.
3. Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
4. Skruva av munstycket för att avlufta maskinen och låt maskinen vara igång tills vattnet kommer ut utan bubblor.
5. Stäng av maskinen och skruva på munstycket igen.

Maskinen läcker, vattnet droppar från maskinens botten

Pumpen är otät

1. Om det finns en större läcka, låt maskinen kontrollera av kundtjänst.

Hänvisning

3 droppar/minut är tillåtet.

Högtryckspumpen hackar

Tilloppsledningarna till pumpen läcker

1. Kontrollera alla tilloppsledningarna till pumpen. Luft i systemet/avlufva pumpen
1. Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på 0.
2. Öppna vattentillflödet.
3. Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
4. Skruva av munstycket för att avlufta maskinen och låt maskinen vara igång tills vattnet kommer ut utan bubblor.
5. Stäng av maskinen och skruva på munstycket igen.

Maskinen suger inte in något rengöringsmedel

Rengöringsmedelssugslang med filter läcker eller är blockerad

1. Kontrollera/rengör rengöringsmedelssugslangen med filter.

Backventilen i anslutningen till sugslangen för rengöringsmedlet kärvar

1. Rengör/byt ut backventilen i anslutningen till sugslangen för rengöringsmedlet.

Doseringsventilens för rengöringsmedel är stängd eller läcker/är blockerad

1. Öppna eller kontrollera/rengör doseringsventilen för rengöringsmedel.

Överströmningsventilen öppnar/stänger kontinuerligt när spolhandtaget är öppet

Munstycket är igensatt

1. Rengör munstycket.

Maskinen är igenkalkad

1. Avkalka maskinen.

Silen i vattenbristskyddet är smutsig

1. Rengör silen.

Överströmningsventilen är defekt

1. Låt byta överströmningsventilen (kundtjänst).

Brännaren startar inte

Bränsletanken är tom

1. Fyll på bränsletanken.

Vattenbrist

1. Kontrollera vattenanslutningen och tillledningarna.

2. Rengör silen i vattenbristskyddet.

Bränslefiltret är smutsigt

1. Byt bränslefiltret.

Ingen tändgnista

1. Om ingen tändgnista syns genom kontrollglaset under drift måste maskinen kontrolleras av kundtjänst.

Den inställda temperaturen uppnås inte vid drift med varmvatten

För högt arbetsstryck/för stor matningsmängd

1. Minska arbetsstrycket/flödet på spolhandtagets tryck-/mängdreglering.

Sotig värmeslinga

1. Låt kundtjänst ta bort sotet från maskinen.

Kundservice

Om felet inte kan åtgärdas måste enheten kontrolleras av kundservice.

Garanti

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

(Se baksidan för adress)

Tillbehör och reservdelar

Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar, så att en säker och störningsfri drift av maskinen är garanterad.

Information om tillbehör och reservdelar finns på www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Gällande EU-direktiv

2000/14/EG

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Tillämpade harmoniserade standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Tillämpad konformitetsbedömningsprocedur

2000/14/EG: Bilaga V

Ljudeffektsnivå dB(A)

HDS 1000 BE

Uppmätt: 106

Garanterad: 108

HDS 1000 DE

Uppmätt: 105

Garanterad: 107

Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tekniska data

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Förbränningsmotor			
Motortyp		Bensinmotor Honda GX 390, encylindrig	Dieselmotor Yanmar L 100 V, encylindrig
Konstruktionstyp		Fyrtakt	Fyrtakt
Motoreffekt	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Specifik konsumtion	g/kWh	313	250
Motorvarvtal	1/min	3200-3400	3490-3550
Bränsletankens volym	l	6,5	5,5
Typ av bränsle		Bensin, blyfri (lämplig för bränsle E10)	Diesel
Vattenanslutning			
Tilloppstryck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tilloppstemperatur (max.)	°C	30	30
Tilloppsmängd (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Insugningshöjd (max.)	m	1	1
Art.nr. vattentilloppsslang		4.440-207.0	4.440-207.0
Minsta längd vattentillflödesslang	m	7,5	7,5
Minsta diameter vattentillflödesslang	Tum	3/4	3/4
Effektdata maskin			
Transportmängd, vatten	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Vattendrifttryck med standardmunstycke	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Säkerhetsventil för överstigande driftstryck (maximalt)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Drifttemperatur för varmt vatten (maximal)	°C	98	98
Transportmängd, rengöringsmedel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brännareffekt	kW	59	59
Värmeoljeförbrukning (max.)	kg/h	5,6	5,6
Spolhandtagets rekylkraft	N	51	51
Standardmunstyckets munstycksstorlek		047	048
Kapslingsklass		IPX5	IPX5
Mått och vikter			
Typisk arbetsvikt	kg	175,2	197,0
Längd x bredd x höjd	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Högtryckspump			
Oljemängd	l	0,35	0,35
Oljetyper		15W40	15W40
Brännare			
Bränsletank	l	34	34
Bränsle		EL-värmeolja eller diesel	EL-värmeolja eller diesel
Fastställda värden enligt EN 60335-2-79			
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	91	91
Osäkerhet K_{pA}	dB(A)	3	2
Ljudeffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	108	107
Hand-arm-vibrationsvärde spolhandtag	m/s^2	<2,5	<2,5
Hand-arm-vibrationsvärde strålrör	m/s^2	<2,5	<2,5
Osäkerhet K	m/s^2	1	1

Med förbehåll för tekniska ändringar.

Sisältö

Yleisiä ohjeita	103
Ympäristönsuojelu	103
Määräystenmukainen käyttö	103
Turvallisuusohjeet	103
Laitteileiskuva	104
Laitteessa olevat symbolit	105
Turvallitteet	105
Käyttöönotto	105
Käyttö	107
Varastointi	108
Kuljetus	108
Hoito ja huolto	108
Ohjeet häiriötilanteissa	109
Takuu	110
Lisävarusteet ja varaosat	110
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	111
Tekniset tiedot	112

Yleisiä ohjeita



Lue ennen laitteen ensimmäistä käyttöä tämä alkuperäinen käyttöohje ja mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Menettele niiden mukaisesti.

Säilytä molemmat vihkoset myöhempiä 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.

Ympäristönsuojelu



Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Hävitä pakkaukset ympäristöstävällisesti.



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 asianmukaista käyttöä varten. Tällä symbolilla merkityt laitteita ei saa hävittää tavallisena talousjätteenä.

Sisältöaineita koskevia ohjeita (REACH)

Päivitettyjä tietoja sisältöaineista löytyy osoitteesta: www.kaercher.com/REACH

Ympäristönsuojelua koskevat täydentävät ohjeet

Huolehdi siitä, ettei moottoriöljyä, lämmitysöljyä, dieseliä tai nesteitä pääse ympäristöön. Suojaa maaperä ja hävitä jätteöljy ympäristöstävällisesti.

Määräystenmukainen käyttö

Huomautus

Koskee vain Saksaa: Laitte soveltuu vain liikuteltavaan (ei kiinteään) käyttöön.

- Tätä korkeapainepesuria käytetään erityisesti silloin, kun sähköliitäntää ei ole käytettävissä ja on tarkoitus käyttää kuumaa vettä.
- Käytä laitetta vain puhdistukseen, esim. lian poistoon koneista, ajoneuvoista, rakennuksista, työka-

luista, julkisivuista, terasseista ja puutarhatyökaluista.

- Käytä julkisivujen, terrassien, puutarhatyökalujen jne. puhdistukseen vain korkeapainesuuhkua ilman pesuainetta.
- Sitkeään likaan suosittelemme pyörivää suulaketta erikoisvarusteena.

VAARA

Käytä huoltoasemilla tai muilla vaarallisilla alueilla Loukkaantumisaava

Ota huomioon asiaankuuluvat turvallisuusmääräykset.

Huomautus

Älä päästä mineraaliöljyä sisältävää jätevettä maahan, vesistöihin tai viemärijärjestelmään. Pese moottori tai pohja vain sopivissa paikoissa öljynerottimella.

Raja-arvot vesihuollolle

HUOMIO

Likaantunut vesi

Ennen aikainen 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, enimmäisjohtavuus 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Laskutuvat aineet (näytetilavuus 1 l, laskeutumis aika 30 minuuttia): < 0,5 mg/l
- Suodatettavat aineet: < 50 mg/l, ei hankaavia aineita
- Hiilivedyt: < 20 mg/l
- Kloridit: < 300 mg/l
- Sulfaatti: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Kokonaiskoivuus: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO_3/l)
- Rauta: < 0,5 mg/l
- Mangaani: < 0,05 mg/l
- Kupari: < 2 mg/l
- Aktiivikloori: < 0,3 mg/l
- Ei pahaa hajua

Turvallisuusohjeet

VAARA

- Älä käytä laitetta, jos polttoainetta on valunut ulos. Siirrä laite toiseen paikkaan ja vältä kipinöiden muodostumista.
- Älä säilytä polttoainetta avotulen tai sellaisten laitteiden lähellä, joissa on sytytysliekki tai jotka voivat muodostaa kipinöitä. Tällaisia laitteita ovat muun muassa uunit, lämmityskattilat ja vedenlämmittimet. Älä käytä tai kaada polttoainetta edellä mainitussa ympäristössä.
- Pidä helposti syttyvät esineet vähintään 2 m päässä äänenvaimentimesta.
- Älä käytä laitetta ilman äänenvaimenninta. Tarkista äänenvaimennin säännöllisesti ja puhdista tai vaihda se tarvittaessa.
- Älä käytä laitetta metsäisessä, pusikkoisessa tai ruohikkoisessa maastossa, jos pakoputkessa ei ole kipinäsuojaa.
- Älä käytä moottoria ilman imuaukon suojusta tai kun ilmansuodatin on irrotettu.
- Älä säädä säätöjousia, säätövivustoja tai muita osia, jotka voivat aiheuttaa moottorin kierroslylvun nousumisen.

- Älä koske kuumiin äänenvaimentimiin, sylintereihin tai jäähdytysritilöihin.
- Älä koskaan vie käsiäsi ja jalkojasi pyörivien osien lähelle.
- Älä käytä laitetta suljetuissa tiloissa.
- Älä käytä soveltumattomia polttoaineita, koska ne voivat olla vaarallisia.

Yleiset turvallisuusohjeet

Laitetta koskevat seuraavat raja-arvot:

- Noudata käyttömaassa voimassa olevia nestesuihkuttimia koskevia kansallisia määräyksiä.
- Noudata käyttömaassa voimassa olevia kansallisia onnettomuudentorjuntamääräyksiä. Nestesuihkuttimet on tarkastettava säännöllisesti ja tarkastuksen tulos on dokumentoitava.
- Huomaa, että laitteen kuumennuslaite on sytytyslaitte. Polttolaitteet on tarkastettava säännöllisesti käyttömaassa voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti.
- Laitteeseen ja lisävarusteisiin ei saa tehdä muutoksia.

Korkeapaineletku

Seuraavat turvaohjeet koskevat korkeapaineletkua:

- Käytä vain alkuperäisiä korkeapaineletkuja.
- Korkeapaineletkun ja ruiskutuslaitteen on sovellettava käyttöön teknisissä tiedoissa ilmoitetulla maksimaalisella käyttöpainella.
- Vältä kosketusta aggressiivisiin kemikaaleihin.
- Tarkasta korkeapaineletku päivittäin. Taittuneita letkuja ei saa enää käyttää. Mikäli ulompi lankakerros on näkyvissä, korkeapaineletkua ei saa enää käyttää.
- Mikäli korkeapaineletkun kierre on vaurioitunut, letkua ei saa enää käyttää.
- Sijoita korkeapaineletku siten, ettei sen päälle ajeta ja ettei se aiheuta ihmisille kompastumisvaaraa.
- Mikäli letkun yli on ajettu tai se on taipunut tai siihen on kohdistunut iskuja, letkua ei saa enää käyttää vaikka siinä ei olisikaan havaittavia vaurioita.
- Varastoi korkeapaineletku siten, ettei siihen kohdistu mekaanisia rasituksia.

Laiteyleiskuva

Laitekuvaus

Kuva A

Kuva B

- 1 Käsikäynnistyslaite
- 2 Sähkökäynnistin
- 3 Polttoainesäiliö
- 4 Painemittari
- 5 Akku
- 6 Korkeapainesuutin
- 7 Suihkuputki EASY!Lock
- 8 Käsiruiskupistooli EASY!Force
- 9 Korkeapaineletku EASY!Lock
- 10 Korkeapaineliitäntä EASY!Lock
- 11 Polttoainesäiliö
- 12 Vesiliitäntä seulalla

- 13 Paine-/määräsäädin
- 14 Paineakku
- 15 Polttoainepumppu polttoainesuodattimella
- 16 Polttimen tuuletin
- 17 Sähkörasia
- 18 Öljyn tarkastuslasi
- 19 Turvaventtiili
- 20 Polttimen kansi
- 21 Läpivirtauslämmitin
- 22 Sytytystulpan pistoke
- 23 Polttimen näkölasia
- 24 Suutinpidike
- 25 Uimurisäiliö
- 26 Pehmennysäiliö
- 27 Magneettiventtiili
- 28 Vedenpuutevarmistin
- 29 Seula kuivakäyntivahdissa
- 30 Painekeytkin
- 31 Öljyntäytösäiliö
- 32 Korkeapainepumppu
- 33 Tyypikilpi
- 34 Öljyn tyhjennystulppa (moottori)
- 35 Öljytikka (moottori)
- 36 Pesuaineen imuletku suodattimella
- 37 Öljyn tyhjennystulppa (pumppu)
- 38 Varmistusvipu
- 39 Rajoitusvipu
- 40 Korkeapainepistoolin turvasalpa

Käyttökenttä

Kuva C

- 1 Laitekeytkin
- 2 Polttoaineen merkkivalo
- 3 Nestemäisen pehennysaineen merkkivalo
- 4 Pesuaineen annosteluventtiili

Kuva D

- 1 Sähkökäynnistimen avainkytkin
- 2 "Sytytys päällä" -merkkivalo

Laitteessa olevat symbolit



Älä suuntaa korkeapainesuihkua kohti ihmisiä, eläimiä, toimivaa sähkövarustusta tai itse laitetta.

Suojaa laite jäätymiseltä.



Terveyden vaarantuminen myrkyllisten pakokaasujen vuoksi. Älä hengitä pakokaasuja.



Palovammojen vaara kuumien pintojen vuoksi.

Turvallaitteet

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

Vedenpuutevarmistin

Vedenpuutevarmistin estää polttimen ylikuumentumisen vedenpuutteen yhteydessä. Poltin käynnistyy vain, jos vedenjakelu on riittävä.

Ylivuotoventtiili

- Jos korkeapainepistooli suljetaan, ylivuotoventtiili aukeaa ja korkeapainepumppu ohjaa veden takaisin pumpun imupuolelle. Näin sallittu työpaine ei pääse ylittymään.
- Ylivuotoventtiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säädön saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

Turvaventtiili

- Varoventtiili avautuu, jos ylivuotoventtiili on viallinen.
- Varoventtiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säättöjä saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

Painekeytkin

Painekeytkin sammuttaa polttimen, kun minimikäyttöpainne alittuu, ja käynnistää sen uudelleen, kun minimikäyttöpainne ylittyy.

Turvallukitus

Korkeapainepistoolin turvallukitus estää laitteen kytketymisen vahingossa päälle.

Käyttöönotto

VAROITUS

Vaurioituneet komponentit

Loukkaantumisvaara

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

Asenna suihkuputkitelineet

1. Asenna molemmat suihkuputkitelineet ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Kuva E

Korkeapainepumpun öljymäärän tarkastus

HUOMIO

Maitomainen öljy

Laitteavurioita

Jos öljy on maitomaista, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoon.

1. Katkaise kannen kärki korkeapainepumpun öljysäiliöstä ennen ensimmäistä käyttöä.

2. Tarkasta korkeapainepumpun öljymäärä öljyn tarkastuslasista. Laitetta ei saa ottaa käyttöön, jos öljymäärä on öljymäärän tarkastuslasin keskikohdan alapuolella.
3. Lisää öljyä tarvittaessa (katso "tekniset tiedot").

Moottori

Ota huomioon kappale "Turvaohjeet"!

1. Lue ennen käyttöönottoa moottorin valmistajan käyttöohje ja kiinnitä erityistä huomiota turvallisuusohjeisiin.
2. Tarkasta moottorin öljymäärä. Laitetta ei saa ottaa käyttöön, jos öljymäärä on laskenut alle "MIN"-merkinnän.
3. Lisää öljyä tarvittaessa.
4. HDS 1000 BE: Täytä polttoainesäiliö lyijyttömällä bensinillä. Älä käytä 2-tahtiseosta.
5. HDS 1000 DE: Täytä polttoainetankki dieselpolttoaineella.

Polttoaineen täyttö

VAARA

Vääränlainen polttoaine

Räjähdyksivaara

Täytä vain dieselpolttoainetta tai kevyttä polttoöljyä. Sopimattomia polttoaineita, kuten bensiniä, ei saa käyttää.

HUOMIO

Käyttö tyhjällä polttoainesäiliöllä

Kuivakäynnin aiheuttama polttoainepumpun vaurioitumisen vaara

Täytä polttoainetankkia myös käytössä kylmällä vedellä niin kauan, kunnes polttoaineen merkivalo sammuu.

1. Avaa tankin korkki.
2. Täytä polttoainetta.
3. Sulje tankin korkki.
4. Pyyhi mahdollisesti ylivalunut polttoaine pois.

Nestemäisen pehennysaineen lisäys

Huomautus

Nestemäisen pehennysaineen näyteastia sisältyy toimitukseen.

- Nestemäinen pehennin estää lämmityskierukan kalkkeutumisen, kun käytettävä vesijohtovesi on kalkkipitoista. Ainetta annostellaan pisaroittain vesipöntön tuloaukkoon.
 - Annostus on asetettu tehtaalla keskimääräiselle veden kovuudelle.
1. Täytä pehenninsäiliö Kärcher RM 110 -pehennysnesteellä RM 110.

Kuva F

Nestemäisen pehennysaineen annostelun säätö

VAARA

Jännitteen aiheuttama vaara

Loukkaantumisvaara

Säädöt saa suorittaa vain sähköasentaja.

1. Määritä paikallinen veden kovuus paikallisen vesilaitoksen kautta tai kovuusmittarilla (tilausnumero 6.768-004.0).
2. Avaa sähkökotelo.
3. Säädä kääntöpotentiometri (a) veden kovuuden mukaan. Oikea asetus löytyy taulukosta.

Kuva G

Esimerkki: Kun veden kovuus on 15 °dH, aseta kääntöpotentiometrillä asteikon arvoksi 7.

Veden kovuus (°dH)	Kääntöpotentiometrin asteikko
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akku
Turvaohjeet akku

⚠ VAARA

Räjähdysvaara

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara

Älä aseta työkaluja tai vastaavia pariston päälle, ts. napojen ja kennoyhdistimen päälle.

⚠ VAARA

Vaara akkuhaposta

Syöymisvaara

Käytä aina suojavaatteita ja suojalaseja työskennellessäsi akkujen parissa.

⚠ VAARA

Vaara lyijyn johdosta




Loukkaantumisvaara

Älä koskaan anna haavojen päästä kosketuksiin lyijyn kanssa. Pese kädet aina akkujen parissa työskentelyn jälkeen.

Varoitusten symbolit

Ota akkujen käsittelyssä huomioon seuraavat varoitukset:

	Ota huomioon akun käyttöohjeessa ja akussa sekä tässä käyttöohjeessa olevat ohjeet.
	Käytä silmäsuojusta.
	Pidä lapset loitolla haposta ja akusta.
	Räjähdysvaara
	Avotuli, kipinät ja tupakointi kielletty.

	Syöymisvaara
	Ensiapu.
	Varoitus
	Hävittäminen
	Älä heitä akkua jäteastiaan.

Akun lataaminen

⚠ VAARA

Vaara akkuja käsitellessä

Loukkaantumisvaara

Ota huomioon turvallisuusmääräykset ja laturin valmistajan käyttöohjeet akkujen käsittelyssä. Lataa akku vain soveltuvalla laturilla.

1. Irrota kaapelit akusta.
2. Yhdistä laturin plusnapajohto akun plusnapaliitäntään.
3. Yhdistä laturin miinusnapajohto akun miinusnapaliitäntään.
4. Yhdistä verkkopistoke pistorasiaan ja kytke laturi päälle.
5. Lataa akku pienimmällä mahdollisella latausvirralla.

Akun nestetaso tarkastus ja korjaus

HUOMIO

Akun nestetaso liian alhainen

Akkujen vaurioituminen

Tarkasta akkuhapon nestetaso säännöllisesti.

1. Kierrä kaikki kennokorkit irti.
2. Jos nestetaso on liian alhainen, täytä kennot tislattulavedellä merkintään saakka.
3. Lataa akku.
4. Kierrä kennokorkit kiinni.

Korkeapainepistoolin, suihkuputken, suuttimen ja korkeapaineletkun asennus

Huomautus

EASY!Lock-järjestelmä yhdistää komponentit pikakieriteellä vain yhdellä kierolla nopeasti ja turvallisesti.

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

Kuva H

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).

Vesiliitäntä

- Liitäntäarvot, katso "tekniset tiedot".

Huomautus

Vedenottoletku ei sisälly toimitukseen.

1. Yhdistä tuloletku (vähimmäispituus 7,5 m, vähimmäisläpimitta 3/4") laitteen vesiliitäntään ja vedentoonaan (esimerkiksi vesihanaan).
2. Avaa veden tulo.

Veden imeminen säiliöistä

- Tämä painepesuri on varustettu sopivilla lisävarusteilla pintaveden imemiseen esim. sadevesitynnysteistä tai lammista.
- Imukorkeus: enint. 1 m

⚠ VAARA

Liutiinpitoisten nesteiden tai juomaveden imemisen

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara sekä juomaveden saastuminen

Älä koskaan ime nesteitä, jotka sisältävät liuottimia, kuten maalin ohenneita, bensiiniä, öljyä tai suodattamattomaa vettä. Laitteen tiivisteet eivät kestä liuottimia. Liuottimien ruisutussumu on erittäin syttyvää, räjähtävää ja myrkyllistä.

Älä koskaan ota vettä juomavesisäiliöistä.

1. Yhdistä suodattimella (lisävaruste) varustettu imuletku (läpimitta vähintään 3/4") vesiliitäntään.
2. Aseta puhdistusaineen annosteluventtiili asentoon "0".

Käyttö

⚠ VAARA

Syttyvät nesteet

Räjähdyksivaara

Älä suihkuta syttyviä nesteitä.

⚠ VAARA

Käyttö ilman suihkuputkea

Loukkaantumisvaara

Älä koskaan käytä laitetta ilman asennettua suihkuputkea.

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

⚠ VAARA

Suurpainevesisuihku

Loukkaantumisvaara

Älä koskaan kiinnitä laukaisuvipua ja varmistusvipua painettuun asentoon.

Älä käytä käsiruiskupistoolia, jos laukaisuvipu on painettuna.

Työnä käsiruiskupistoolin turvalukitus eteen ennen kaikkia laitteella tehtäviä töitä.

Pidä käsiruiskupistoolista ja suihkuputkessa kiinni molemmiin käsiin.

HUOMIO

Käyttö tyhjällä polttoainesäiliöllä

Kuivakäynnin aiheuttama polttoainepumpun vaurioitumisen vaara

Täytä polttoainetankkia myös käytössä kylmällä vedellä niin kauan, kunnes polttoaineen merkkivalo sammuu.

HUOMIO

Kierretty korkeapaineletku

Vaurioitumisvaara

Kelaa korkeapaineletku kokonaan auki ennen käytön aloittamista.

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.

Puhdistus

Huomautus

Kohdista korkeapainesuihku puhdistettavaan kohteeseen aina ensin kauempaa korkeasta paineesta aiheutuvien vaurioiden välttämiseksi.

1. Aseta työpaine, puhdistuslämpötila ja puhdistusaineen pitoisuus puhdistettavan pinnan mukaisesti.

Työskentely korkeapainesuuttimella

Ruisikutuskulma on ratkaiseva korkeapainesuihukun tehokkuuden kannalta. Normaalisti käytetään viuhkasuihkusuutinta 25° (sisältyy toimitukseen).

Suositteluja suuttimia, saatavana lisävarusteena:

- Itsepäinen lika:
Täyssuihkusuutin 0°
- Herkät pinnat ja kevyt lika:
Viuhkasuihku 40°
- Paksu, itsepäinen lika:
Pyörivä suulake
- Suutin säädettävällä suihkukulmalla, joka soveltuu erilaisiin puhdistustehtäviin:
Vario-suutin

Suosittelut puhdistusmenetelmät

1. Lian irrotus: Suihkuta puhdistusainetta säästeliäästi ja anna sen vaikuttaa 1–5 minuuttia, mutta älä anna sen kuivua.
2. Lian poisto: Huuhtelee lika pois korkeapainesuihkulla.

Laitteen kytkeminen päälle

Huomautus

Suihkuputki tai suutin voidaan poistaa käynnistysprosessin helpottamiseksi.

Huomautus

Jos puhdistusta ei aloiteta heti, katso kohta Käytön keskeytys.

1. Avaa veden tulo.
2. Aseta laitekytkin käytölle kylmällä/kuumalla vedellä.
3. Poista korkeapainepistoolin varmistus työntämällä turvasalpa taakse.
4. Avaa käsiruiskupistooli.
5. Kun korkeapainepistooli on avoin, käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeen mukaan.

Käyttö kylmällä vedellä

1. Aseta laitekytkin asentoon "poltin pois".

Käyttö kuumalla vedellä

⚠ VAARA

Kuuma vesi

Palovammojen vaara

Vältä kosketusta kuuman veden kanssa.

1. Säädä laitekytkin haluttuun käyttölämpötilaan (enint. 98 °C). Poltin kytkeytyy päälle.

Työpaineen ja pumppausmäärän säätö

⚠ VAARA

Vaara löysällä olevan suihkuputken johdosta

Loukkaantumisvaara

Huolehdi paine- ja määräsäätimen säädön aikana, ettei suihkuputken kierreltiös aukea.

1. Säädä työpaine ja pumppausmäärä kiertämällä (portaattomasti) korkeapainepistoolin paineen/tilavuuden säätöä (+/-).

Käyttö pesuaineella

HUOMIO

Sopimattomien pesuaineiden aiheuttama vaara

Vaurioitumisvaara

Älä käytä sopimattomia pesuaineita, jotka voivat vahingoittaa laitetta tai puhdistettavaa kohdetta.

- Käytä pesuaineita säästeliäästi ympäristön suojelemiseksi.
 - Noudata pesuaineiden mukana tulevaa suositeltua annostusta ja mukana tulevia ohjeita.
 - Ainoastaan laitteen valmistajan hyväksymiä pesuaineita saa käyttää.
 - Kärcher-pesuaineet takaavat häiriöttömän työskentelyn. Voit pyytää meiltä neuvoja tai tilata tuoteluettelomme tai pesuaineita koskevia tietolehtisiä.
1. Aseta pesuaineen imuletku pesuainetta sisältävään astiaan.
 2. Aseta pesuaineen annosteluventtiilillä haluttuun pituuteen.

Käytön keskeyttäminen

1. Sulje korkeapainepistooli.

Huomautus

Jos korkeapainepistooli suljetaan, moottori jatkaa käyntiään tyhjäkäynnillä.

2. Sammuta moottori pidempien keskeytysten (useita minuitteja) yhteydessä.
3. Käytä korkeapainepistoolia, kunnes laite on paineeton.
4. Varmista korkeapainepistooli turvasalvalla tahattoman avaamisen estämiseksi.

Pesuaineella käytön jälkeen

1. Aseta pesuaineen annosteluventtiili asentoon "0".
2. Huuhtele laitetta vähintään minuutin ajan korkeapainepistoolin avoimena.

Laitteen kytkeminen pois päältä

⚠ VAARA

Kuumasta vedestä aiheutuva vaara

Palovammojen vaara

Jos laitetta on käytetty kuumalla vedellä, laite on jäädytettävä käyttämällä sitä vähintään 2 minuuttia kylmällä vedellä pistoolin ollessa auki.

Huomautus

Jos laitetta on käytetty suolapitoisella vedellä (merivedellä), huuhtele laite puhtaaksi vesijohtovedellä vähintään 2–3 minuutin ajan korkeapainepistoolin ollessa auki.

HUOMIO

Moottorin pysäyttäminen täyden kuormituksen aikana

Vaurioitumisvaara

Älä koskaan sammuta moottoria täyden kuormituksen aikana korkeapainepistoolin ollessa auki.

1. Aseta laitekytkin asentoon "poltin pois".
2. Sulje korkeapainepistooli. Moottori säätty joutokäyntinopeudelle.
3. Käännä moottorin avainkytkin asentoon "OFF" ja sulje polttoainehana.
4. Sulje veden tulo.
5. Käytä korkeapainepistoolia, kunnes laite on paineeton.
6. Varmista korkeapainepistooli turvasalvalla tahattoman avaamisen estämiseksi.
7. Ruuvaa vedensyöttöletku irti laitteesta.

Pakkassuoja

HUOMIO

Jäätymisvaara

Laitte rikkoutuu, jos vesi jäätyy

Säilytä laite, jota ei ole tyhjennetty kokonaan vedestä, paikassa, jossa lämpötila ei laske alle nollan.

Jos jäätymiseltä suojattu varastointi ei ole mahdollista, vesi on poistettava ja laite huuhdeltava pakkasnestelä.

1. Ruuvaa vedenottoletku ja korkeapainelietku irti.
2. Ruuvaa syöttöjohto irti kattilan pohjasta ja anna lämmityspatterin tyhjäntyä.
3. Anna laitteen käydä enintään 1 minuutti, kunnes pumppu ja letkut ovat tyhjiä.
4. Täytä uimurisäiliöön tavallista kauppoista saatavaa pakkasnestettä. Noudata tässä pakkasnesteen valmistajan käsittelyohjeita.
5. Käynnistä laite (ilman poltinta), kunnes laite on täysin huuhdoutunut.

Huomautus

Pakkasnesteen avulla saavutetaan myös tietynasteinen suoja korroosiota vastaan.

Varastointi

⚠ VARO

Jos painoa ei oteta huomioon

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara

Huomioi varastoitaessa laitteen paino.

Kuljetus

HUOMIO

Epäasianmukainen kuljetus

Vaurioitumisvaara

Suojaa suurpainepistoolin laukaisuvipu vaurioilta.

⚠ VARO

Jos painoa ei oteta huomioon

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara

Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.

1. Estä laitteen luisuminen ja kaatuminen ajoneuvossa kuljetettaessa kiinnittämällä laite voimassa olevien direktiivien mukaisesti.

Hoito ja huolto

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

⚠ VAARA

Laitteen tahattoman käynnistymisen vaara

Loukkaantumisvaara

Vedä sytytystulpan pistoke irti tai irrota akun liittimet ennen mitään laitteelle tehtäviä töitä.

⚠ VARO

Kuumien pintojen aiheuttama vaara

Loukkaantumiswaara

Anna laitteen jäähtyä aina ennen toimenpiteiden suorittamista.

Huoltovälit

Päivittäin

1. Tarkasta korkeapaineletku vaurioiden varalta (halkeamiswaara). Vaihda vaurioitunut korkeapaineletku välittömästi.
2. Tarkasta pakokaasulaite vaurioiden varalta. Ota yhteyttä asiakaspalveluun vaurioiden tai noenmuodostuksen ilmetessä.

Viikoittain

HUOMIO

Maitomainen öljy

Laitevaurioita

Jos öljy on maitomaista, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoon.

1. Tarkasta korkeapainepumpun öljymäärä.

Kuukausittain

1. Puhdista vesiliitännän siiviliä.
2. Puhdista vedenpuutteen eston seula.
3. Puhdista suodatin puhdistusaineen imuletkussa.

500 käyttötunnin välein, vähintään vuosittain

1. Poista kalkki laitteesta.
2. Anna asiakaspalvelun huoltaa laite.

Huoltotyöt

Korkeapainepumpun öljynvaihto

Katso öljytyyppi ja täyttömäärä teknisistä tiedoista.

1. Varaa keräysastia n. 1 litralle öljyä.
2. Kierä öljynpoistotulppa irti.
3. Valuta öljy keräysastiaan.

Huomautus

Hävität jäteöljy ympäristöystävällisellä tavalla tai vie se valtuutettuun keräyspisteeseen.

4. Kierä öljynpoistotulppa paikalleen.
5. Täytä uutta öljyä hitaasti öljyn tarkastuslasin keski-kohtaan saakka. Ilmakuilien on pystyttävä poistumaan.

Moottori

1. Suorita moottorin huoltotyöt moottorin valmistajan käyttöohjeen tietojen mukaisesti.

Kalkinpoisto laitteesta

Jos putkistossa on kerrostumia, virtausvastus kasvaa niin, että moottorin kuormitus nousee liian suureksi.

⚠ VAARA

Syttyvistä kaasuista aiheutuva vaara

Räjähdysvaara

Älä tupakoi kalkinpoiston aikana. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.

⚠ VAARA

Haposta aiheutuva vaara

Syöpymiswaara

Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä.

Suorittaminen:

Oikeudellisten määräysten mukaan poistamiseen saa käyttää vain testattuja kattilakiviliuottimia, joissa on tarkastusmerkinnät.

- RM 101 (tilausnumero 6.295-398.0)
- 1. Täytä 20 litran säiliöön 15 litraa vettä.
- 2. Lisää 1 litra kattilakiviliuotinta.

3. Liitä vesiletku suoraan pumppupäähän ja ripusta vapaa pää astiaan.
4. Aseta liitetty suihkuputki ilman suutinta säiliöön.
5. Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeen mukaisesti.
6. Avaa korkeapainepistooli äläkä sulje sitä uudelleen kalkinpoiston aikana.
7. Aseta laitekytkin työskentelylämpötilaan 40 °C.
8. Anna laitteen käydä, kunnes käyttölämpötila on saavutettu.
9. Sammuta laite ja anna sen seistä 20 minuuttia. Korkeapainepistoolin on pysyttävä auki.
10. Pumppaa sitten laite kuivaksi.

Huomautus

Suosittellemme tämän jälkeen emäksisen liuoksen (esim. RM 81) pumppaamista laitteen läpi pesuainesäiliöstä käsin korroosion estämiseksi ja happojäämien neutraloimiseksi.

Ohjeet häiriötilanteissa

⚠ VAARA

Laitteen tahattoman käynnistymisen vaara

Loukkaantumiswaara

Vedä sytytystulpan pistoke irti tai irrota akun liittimet ennen mitään laitteelle tehtäviä töitä.

⚠ VARO

Kuumien pintojen aiheuttama vaara

Loukkaantumiswaara

Anna laitteen jäähtyä aina ennen toimenpiteiden suorittamista.

Polttoaineen merkkivalo palaa

Polttoainesäiliö tyhjä

1. Täytä polttoainetankki.

Nestemäisen pehennysaineen merkkivalo palaa

Nestemäisen pehennysaineen säiliö on tyhjä (tekni-
sistä syistä säiliöön jää aina jäljelle tietty määrä)

1. Täytä nestemäisen pehennysaineen säiliö.

Säiliössä olevat elektrodit likaisia

1. Puhdista elektrodit.

Laite ei toimi

Noudata moottorin valmistajan käyttöohjeessa annettu-
ja ohjeita!

Polttoainesäiliö tyhjä

1. Täytä polttoainesäiliö.

HDS 1000 BE: Sytytystulppa (moottori) likaantunut/vial-
linen

1. Puhdista tai vaihda sytytystulppa.

Laite ei kehitä painetta

Moottorin käyntinopeus on liian alhainen

1. Tarkista moottorin käyntinopeus (katso tekniset tie-
dot).

HDS 1000 BE: Sytytystulppa (moottori) likaantunut/vial-
linen

1. Puhdista tai vaihda sytytystulppa.

Suutin tukossa/huuhtoutunut

1. Puhdista/vaihda suutin.

Vesiliitännän seula likaantunut

1. Puhdista seula.

Kuivakäyntivahdin seula likaantunut

1. Puhdista seula.

Vedenottomäärä liian pieni

1. Tarkasta vedenottomäärä (katso "Tekniset tiedot").
Pumpun syöttöjohdot vuotavat tai ovat tukossa

1. Tarkista kaikki pumpun syöttöjohdot.

Ilmaa järjestelmässä/ilmaa pumppu

1. Aseta puhdistusaineen annosteluventtiili asentoon "0".
2. Avaa veden tulo.
3. Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeen mukaisesti.
4. Kierrä laitteen ilmanpoistoa varten suutin irti ja käytä laitetta niin kauan, kunnes vesi tulee ulos ilman kuplia.
5. Kytke laite pois päältä ja kierrä suutin takaisin paikoilleen.

Laite vuotaa, vettä tippuu laitteesta

Pumppu vuotaa

Pumpun vuoto on merkittävä, pyydä asiakaspalvelua tarkastamaan laite.

Huomautus

3 tippaa/minuutti on sallittua.

Korkeapainepumppu nakuttaa

Pumpun syöttöjohdot vuotavat

1. Tarkista kaikki pumpun syöttöjohdot.

Ilmaa järjestelmässä/ilmaa pumppu

1. Aseta puhdistusaineen annosteluventtiili asentoon "0".
2. Avaa veden tulo.
3. Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeen mukaisesti.
4. Kierrä laitteen ilmanpoistoa varten suutin irti ja käytä laitetta niin kauan, kunnes vesi tulee ulos ilman kuplia.
5. Kytke laite pois päältä ja kierrä suutin takaisin paikoilleen.

Laite ei ime pesuainetta

Suodattimella varustettu pesuaineen imuletku vuotaa tai on tukossa

1. Tarkasta/puhdista pesuaineen imuletku ja suodatin. Pesuaineen imuletkun liitännän takaiskuventtiili on tukossa

1. Puhdista/vaihda pesuaineen imuletkun liitännän takaiskuventtiili.

Pesuaineen annosteluventtiili kiinni/vuotaa/tukossa

1. Avaa pesuaineen annosteluventtiili tai tarkasta/puhdista se.

Ylivuotoventtiili avautuu/sulkeutuu jatkuvasti, kun korkeapainepistooli on avoin

Suutin tukossa

1. Puhdista suutin.

Laitteessa on kalkkia

1. Poista kalkki laitteesta.

Kuivakäyntivahdin seula likaantunut

1. Puhdista seula.

Ylivuotoventtiili viallinen

1. Anna ylivuotoventtiili vaihdettavaksi (asiakaspalvelu).

Poltin ei syty

Polttoainesäiliö tyhjä

1. Täytä polttoainetankki.

Vedenpuute

1. Tarkasta vesiliitäntä, tarkasta tulojohdot.

2. Puhdista vedenpuutteen eston seula.

Polttoainesuodatin likainen

1. Vaihda polttoainesuodatin.

Ei syytyskipinä

1. Jos syytyskipinää ei näy tarkastuslasin läpi käytön aikana, anna asiakaspalvelun tarkastaa laite.

Säädettyä lämpötilaa ei saavuteta käytettäessä kuumaa vettä

Työpaine/pumppausmäärä liian korkea

1. Vähennä työpainetta/pumppausmäärää korkeapainepistoolin paine-/määräsäätimellä.

Nokinen lämmityspatteri

1. Pyydä asiakaspalvelua poistamaan noki laitteesta.

Asiakaspalvelu

Jos vikaa ei voida korjata, toimita laite tarkastettavaksi asiakaspalveluun.

Takuu

Jokaisessa maassa ovat voimassa vastaavan myyntiyhtiön julkaisemat takuuehdot. Korjaamme laitteessa mahdollisesti ilmenevät häiriöt takuuaian kuluessa maksutta, jos häiriöiden syynä ovat olleet materiaali- tai valmistusvirheet. Takuutapauksessa pyydämme ottamaan yhteyttä ostotositteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun asiakaspalveluun. (Osoite, katso takasivu)

Lisävarusteet ja varaosat

Käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita ja alkuperäisiä varaosia, sillä ne varmistavat laitteen turvallisen ja häiriötömän käytön.

Tietoja lisävarusteista ja varaosista löytyy osoitteesta www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Sovellettavat EU-direktiivit

2000/14/EY

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Sovellettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely

2000/14/EY: liite V

Äänen tehotaso dB(A)

HDS 1000 BE

Mitattu: 106

Taattu: 108

HDS 1000 DE

Mitattu: 105

Taattu: 107

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tekniset tiedot

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Polttomoottori			
Moottorityyppi		Bensiinimoottori Honda GX 390, yksisylin-terinen	Dieselmoottori Yan-mar L 100 V, yksisylin-terinen
Tyyppi		4-tahtinen	4-tahtinen
Moottoriteho	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Erityinen kulutus	g/kWh	313	250
Moottorin kierros-luku	1/min	3200-3400	3490-3550
Polttoaineen määrä säiliössä	l	6,5	5,5
Polttoaine		Bensiini, lyijytön (so-veltuu polttoaineelle E10)	Diesel
Vesiliitäntä			
Tulopaine (enint.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tulolämpötila (enint.)	°C	30	30
Tulomäärä (väh.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Imunostokorkeus (enint.)	m	1	1
Osanro vedentuloletku		4.440-207.0	4.440-207.0
Vedentuloletkun vähimmäispituus	m	7,5	7,5
Vedentuloletkun vähimmäisläpimitta	Tuuma	3/4	3/4
Laitteen tehotiedot			
Pumppausmäärä, vesi	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Veden käyttöpaine vakiosuuttimella	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Ylimääräinen käyttöpaineen turvaventtiili (maksimi)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Kuuman veden käyttölämpötila (maksimi)	°C	98	98
Pumppausmäärä, puhdistusaine	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Polttimen teho	kW	59	59
Polttoöljyn kulutus (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Käsiruiskupistoolin rekyylivoima	N	51	51
Vakiosuuttimen suutinkoko		047	048
Kotelointiluokka		IPX5	IPX5
Mitat ja painot			
Tyypillinen käyttöpaino	kg	175,2	197,0
Pituus x leveys x korkeus	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Korkeapainepumppu			
Öljymäärä	l	0,35	0,35
Öljylaatu		15W40	15W40
Poltin			
Polttoainetankki	l	34	34
Polttoaine		Erikoiskevyt polttoöljy tai diesel	Erikoiskevyt polttoöljy tai diesel
Määritetyt arvot EN 60335-2-79 mukaan			
Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	91	91
Epävarmuus K_{pA}	dB(A)	3	2
Äänen tehotaso L_{WA} + epävarmuus K_{WA}	dB(A)	108	107
Käsi-käsivarsi-tärinäarvo, käsiruiskupistooli	m/s^2	<2,5	<2,5
Käsi-käsivarsi-tärinäarvo, suihkuputki	m/s^2	<2,5	<2,5
Epävarmuus K	m/s^2	1	1

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Περιεχόμενα

Γενικές υποδείξεις.....	113
Προστασία του περιβάλλοντος	113
Προβλεπόμενη χρήση	113
Υποδείξεις ασφαλείας.....	113
Επισκόπηση συσκευής.....	114
Σύμβολα επάνω στη συσκευή	115
Διατάξεις ασφαλείας	115
Έναρξη χρήσης	115
Χειρισμός.....	117
Αποθήκευση	119
Μεταφορά.....	119
Φροντίδα και συντήρηση	119
Αντιμετώπιση βλαβών	120
Εγγύηση	121
Παρελόμενα και ανταλλακτικά.....	121
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ	121
Τεχνικά χαρακτηριστικά	122

Γενικές υποδείξεις



Πριν από την πρώτη χρήση της συσκευής, διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης καθώς και τις συνημμένες 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.

Προστασία του περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Απορρίψτε τις συσκευασίες με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.



Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα ανακυκλώσιμα υλικά και, συχνά, εξαρτήματα όπως μπαταρίες απλές, επαναφορτιζόμενες ή λάδια, τα οποία 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 είναι διαθέσιμες στη διεύθυνση: www.kaercher.com/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.

Προβλεπόμενη χρήση

Υπόδειξη

Ισχύει μόνο για τη Γερμανία: Η συσκευή προορίζεται μόνο για κινητή (όχι στάσιμη) λειτουργία.

- Αυτό το καθαριστικό υψηλής πίεσης χρησιμοποιείται ειδικά όταν δεν υπάρχει ηλεκτρική σύνδεση και πρόκειται να χρησιμοποιηθεί με ζεστό νερό.
- Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για καθαρισμό, π.χ. μηχανών, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων, προσώπων, αυλών και συσκευών κήπου.
- Για τον καθαρισμό προσώπων, βεραντών, εργαλείων κήπου κτλ. χρησιμοποιείτε μόνον τη δέσμη υψηλής πίεσης χωρίς απορρυπαντικό.
- Για έντονες ακαθαρσίες συνιστούμε τη φρέζα ως ειδικό παρελκόμενο.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρήση σε πρατήρια καυσίμων ή σε άλλες περιοχές κινδύνου

Κίνδυνος τραυματισμού

Τηρείτε τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.

Υπόδειξη

Λύματα που περιέχουν ορυκτέλαιο δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο υπέδαφος, στα υπόγεια ύδατα ή στο σύστημα αποχέτευσης. Πραγματοποιήστε το πλύσιμο του κινητήρα ή το πλύσιμο του αμαξώματος μόνο σε κατάλληλα μέρη με διαχωριστή λαδιού.

Οριακές τιμές για την τροφοδοσία νερού

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ακάθαρτο νερό

Πρόωρη φθορά ή επικαθίσεις στη συσκευή

Τροφοδοτείτε τη συσκευή μόνο με καθαρό νερό ή νερό ανακύκλωσης που δεν υπερβαίνει τις οριακές τιμές.

Για την τροφοδοσία νερού ισχύουν οι ακόλουθες οριακές τιμές:

- Τιμή pH: 6,5-9,5
- Ηλεκτρική αγωγιμότητα: Αγωγιμότητα καθαρού νερού + 1200 μS/cm, μέγιστη αγωγιμότητα 2000 μS/cm
- Ουσίες που δημιουργούν ιζήματα (όγκος δείγματος 1 l, χρόνος καθίζησης 30 λεπτά): < 0,5 mg/l
- Διηθούμενες ουσίες: < 50 mg/l, όχι λιπαντικές ουσίες
- Υδρογονάνθρακες: < 20 mg/l
- Χλωριούχες ενώσεις: < 300 mg/l
- 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

Υποδείξεις ασφαλείας

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν έχει χυθεί καύσιμο. Μετακινήστε τη συσκευή σε άλλη τοποθεσία και απορρίψτε τυχόν σπινθήρες.
- Μην αποθηκεύετε καύσιμα κοντά σε ανοιχτές φλόγες ή συσκευές όπως σόμπες, λέβητες, θερμοσίφωνες κ.λπ. που έχουν φλόγιστρο ή ενδέχεται να προκαλέσουν σπινθήρες. Μην χρησιμοποιείτε και μην χύνετε καύσιμα στο παραπάνω περιβάλλον.

Εικόνα Α**Εικόνα Β**

- Κρατήστε εύκολα εύφλεκτα αντικείμενα, τουλάχιστον 2 μέτρα μακριά από τον σιγαστήρα.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή χωρίς σιγαστήρα. Ελέγχετε τακτικά τον σιγαστήρα και καθαρίστε ή αντικαταστήστε τον, εάν είναι απαραίτητο.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε επιφάνειες από ξύλο, θάμνους ή χόρτα, όταν η εξάτμιση δεν διαθέτει πλέγμα προφύλαξης από σπινθήρες.
- Μην λειτουργείτε τον κινητήρα με αφαιρεμένο το φίλτρο αέρα ή χωρίς κάλυμμα πάνω από το άνοιγμα αναρρόφησης.
- Μην ρυθμίζετε ελατήρια ή άλλα τμήματα, που μπορούν να προκαλέσουν αύξηση των στροφών κινητήρα.
- Μην αγίζετε καθόλου καυτά εξαρτήματα, όπως σιγαστήρες, κύλινδροι ή περυσία ψύξης.
- Ποτέ μην φέρετε τα χέρια και τα πόδια σας κοντά σε περιστρεφόμενα μέρη.
- Ποτέ μην λειτουργείτε το μηχανήμα σε κλειστούς χώρους.
- Μην χρησιμοποιείτε ακατάλληλα καύσιμα, καθώς μπορεί να είναι επικίνδυνα.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Για τη συσκευή ισχύουν οι ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας:

- Τηρείτε τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς για συσκευές εκτόξευσης υγρών.
- Λάβετε υπόψη τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων. Οι συσκευές εκτόξευσης υγρών πρέπει να ελέγχονται τακτικά και το αποτέλεσμα του ελέγχου να τηρείται γραπτώς.
- Λάβετε υπόψη πως η διάταξη θέρμανσης της συσκευής 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.

Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης

Για τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης ισχύουν οι ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας:

- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς ελαστικούς σωλήνες υψηλής πίεσης.
- Ο ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης και η μονάδα ψεκασμού πρέπει να είναι κατάλληλοι για τη μέγιστη πίεση λειτουργίας που αναφέρεται στα τεχνικά δεδομένα.
- Αποφεύγετε την επαφή με επιθετικές χημικές ουσίες.
- Ελέγχετε καθημερινά τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης. Μην χρησιμοποιείτε ελαστικούς σωλήνες που έχουν καμπυλωθεί. Αν είναι ορατή η εξωτερική θέση σύρματος, μην χρησιμοποιείτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης.
- Μην χρησιμοποιείτε ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με φθαρμένο σπείρωμα.
- Τοποθετείτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με τρόπο ώστε να μην πατιέται ή να προκαλεί κίνδυνο πτώσης ατόμων.
- Μην χρησιμοποιείτε ελαστικό σωλήνα που έχει πατηθεί, διπλωθεί, συμπιεστεί, ακόμη και αν δεν είναι ορατή ζημιά.
- Φυλάσσετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με τέτοιο τρόπο ώστε να μην ασκούνται μηχανικές πιέσεις.

- ① Μηχανισμός χειροκίνητης εκκίνησης
- ② Ηλεκτρικός μηχανισμός εκκίνησης
- ③ Ρεζερβουάρ καυσίμου
- ④ Μανόμετρο
- ⑤ Μπαταρία
- ⑥ Ακροφύσιο υψηλής πίεσης
- ⑦ Σωλήνας ψεκασμού EASY!Lock
- ⑧ Πιστόλι υψηλής πίεσης EASY!Force
- ⑨ Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης EASY!Lock
- ⑩ Σύνδεση υψηλής πίεσης EASY!Lock
- ⑪ Δοχείο καυσίμου
- ⑫ Υποδοχή νερού με φίλτρο
- ⑬ Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας
- ⑭ Συσσωρευτής πίεσης
- ⑮ Αντλία καυσίμου με φίλτρο καυσίμου
- ⑯ Ανεμιστήρας καυστήρα
- ⑰ Ηλεκτρικό κουτί
- ⑱ Γυάλινος δείκτης λαδιού
- ⑲ Βαλβίδα ασφαλείας
- ⑳ Καπάκι καυστήρα
- ㉑ Ταχυθερμοσίφωνα
- ㉒ Πίπα μπουζί
- ㉓ Γυάλινος δείκτης καυστήρα
- ㉔ Στέλεχος ακροφυσίου
- ㉕ Δοχείο με πλωτήρα
- ㉖ Δοχείο αποσκληρυντικό
- ㉗ Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα
- ㉘ Προστασία έλλειψης νερού
- ㉙ Σήτα στο σύστημα έλλειψης νερού
- ㉚ Πρεσοστάτης
- ㉛ Δοχείο πλήρωσης λαδιού
- ㉜ Αντλία υψηλής πίεσης
- ㉝ Πινακίδα τύπου
- ㉞ Βιδοτή τάπα αποστράγγισης λαδιού (κινητήρας)
- ㉟ Δείκτης λαδιού (κινητήρας)
- ㊱ Ελαστικός σωλήνας αναρρόφησης απορρυπαντικού με φίλτρο
- ㊲ Βιδοτή τάπα αποστράγγισης λαδιού (αντλία)
- ㊳ Μοχλός ασφάλισης
- ㊴ Σκανδάλη
- ㊵ Μάνταλο ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης

Εικόνα C

- 1 Διακόπτης λειτουργίας
- 2 Ενδεικτική λυχνία καυσίμου
- 3 Ενδεικτική λυχνία αποσκληρυντικού υγρού
- 4 Δοσομετρική βαλβίδα απορρυπαντικού

Εικόνα D

- 1 Κλειδοδιακόπτης ηλεκτρικής εκκίνησης
- 2 Ενδεικτική λυχνία "Ανάφλεξη ON"

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 για την υγεία από δηλητηριώδη καυσασέρια. Μην εισπνέετε τα καυσασέρια.



Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες.

Διατάξεις ασφαλείας

Οι διατάξεις ασφαλείας χρησιμεύουν στην προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τίθενται εκτός ισχύος ή να παρακάμπτεται η λειτουργία τους.

Ασφάλεια έλλειψης νερού

Η προστασία από έλλειψη νερού εμποδίζει την υπερθέρμανση του καυστήρα, όταν υπάρχει έλλειψη νερού. Ο καυστήρας ενεργοποιείται μόνο εάν υπάρχει επαρκής παροχή νερού.

Βαλβίδα εκτόνωσης

- Εάν το πιστόλι υψηλής πίεσης είναι κλειστό, η βαλβίδα εκτόνωσης ανοίγει και η αντλία υψηλής πίεσης επιστρέφει το νερό στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας. Αυτό αποτρέπει την υπέρβαση της επιτρεπόμενης πίεσης εργασίας.
- Η βαλβίδα εκτόνωσης έχει ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Η ρύθμιση γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Βαλβίδα ασφαλείας

- Η βαλβίδα ασφαλείας ανοίγει όταν η βαλβίδα υπερχειλίσης είναι ελαττωματική.
- Η βαλβίδα ασφαλείας έχει ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Ρυθμίσεις πραγματοποιούνται μόνο από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Πρεσοστάτης

Ο διακόπτης πίεσης απενεργοποιεί τον καυστήρα όταν η ελάχιστη πίεση λειτουργίας υστερεί και τον ενεργοποιεί ξανά όταν ξεπεραστεί.

Μοχλός ασφάλισης

Το κάλυμμα ασφαλείας στο πιστόλι υψηλής πίεσης αποτρέπει την κατά λάθος ενεργοποίηση της συσκευής.

Έναρξη χρήσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατεστραμμένα εξαρτήματα

Κίνδυνος τραυματισμού

Ελέγξτε ότι η συσκευή, το εξάρτημα, η διοχέτευση και οι συνδέσεις λειτουργούν άψογα. Εάν η κατάσταση δεν είναι τέλεια, δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

Τοποθέτηση ραφιών σωλήνα ψεκασμού

1. Πριν από την πρώτη λειτουργία, τοποθετήστε και τα δύο ράφια σωλήνα ψεκασμού.

Εικόνα E

Έλεγχος της στάθμης λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης

ΠΡΟΣΟΧΗ

Γαλακτώδες λάδι

Ζημιές στη συσκευή

Εάν το λάδι είναι γαλακτώδες, ενημερώστε αμέσως την εξουσιοδοτημένη εξυπηρέτηση πελατών.

1. Πριν από την πρώτη χρήση κόψτε την άκρη του καπακιού του δοχείου λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης.
2. Ελέγχετε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης στον γυάλινο δείκτη. Μη θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία, όταν η στάθμη λαδιού βρίσκεται κάτω από το μισό του γυάλινου δείκτη λαδιού.
3. Αν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι (βλέπε "Τεχνικά στοιχεία").

Κινητήρας

Προσέξτε την ενότητα "Οδηγίες ασφαλείας"!

1. Διαβάστε το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του κινητήρα και δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις οδηγίες ασφαλείας.
2. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του κινητήρα. Η συσκευή να μη θεθεί σε λειτουργία, αν η στάθμη λαδιού είναι κάτω από το ελάχιστο "MIN".
3. Αν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι.
4. HDS 1000 BE: Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου με αμόλυβδη βενζίνη. Μη χρησιμοποιείτε μείγμα καυσίμων για 2-χρονους κινητήρες.
5. HDS 1000 DE: Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου με πετρέλαιο.

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

Κίνδυνος ζημιές στην αντλία καυσίμου λόγω ξηρής λειτουργίας

Επίσης για τη λειτουργία με κρύο νερό γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου, έως ότου σβήσει η ενδεικτική λυχνία καυσίμου.

1. Ανοίξτε την τάπα του ρεζερβουάρ.
2. Γεμίστε με καύσιμο.
3. Κλείστε την τάπα.
4. Σκουπίστε το καύσιμο που τυχόν ξεχειλίζει.

Προσθήκη αποσκληρυντικού υγρού

Υπόδειξη

Ένα δοχείο δείγματος αποσκληρυντικού υγρού περιέχεται στη συσκευασία παράδοσης.

- Το αποσκληρυντικό υγρό αποτρέπει τον σχηματισμό αλάτων στη σερπαντίνα θέρμανσης κατά τη λειτουργία με νερό της βρύσης που περιέχει άλατα. Προστίθεται με σταγόνες στην προσαγωγή στο δοχείο νερού.
 - Η δοσολογία ορίζεται εργοστασιακά σε μέτρια σκληρότητα νερού.
1. Γεμίστε το δοχείο με αποσκληρυντικό υγρό Kärcher RM 110.

Εικόνα F

Ρύθμιση δοσολογίας αποσκληρυντικού υγρού

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικής τάσης

Κίνδυνος τραυματισμού

Η ρύθμιση επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί μόνο από ηλεκτρολόγο.

1. Προσδιορίστε την τοπική σκληρότητα νερού μέσω της τοπικής εταιρείας παροχής ή με έναν ελεγκτή σκληρότητας (κωδικός παραγγελίας 6.768-004.0).
2. Ανοίξτε τον ηλεκτρικό πίνακα.
3. Ρυθμίστε το περιστροφικό ποτενσιόμετρο (a) ανάλογα με τη σκληρότητα του νερού. Στον πίνακα θα βρείτε τη σωστή ρύθμιση.

Εικόνα G

Παράδειγμα: Για σκληρότητα νερού 15 °dH, ρυθμίστε την τιμή κλίμακας 7 στο περιστροφικό ποτενσιόμετρο.

Σκληρότητα νερού (° dH)	Κλίμακα στο περιστροφικό ποτενσιόμετρο
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Μπαταρία

Υποδείξεις ασφαλείας για την μπαταρία

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από έκρηξη

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιάς

Μην τοποθετείτε εργαλεία ή παρόμοια στη μπαταρία, δηλαδή στους πόλους και στους συνδέσμους κυμελών.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από οξέα μπαταρίας

Κίνδυνος εγκαύματος από οξέα

Κατά τις εργασίες σε μπαταρίες να χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικό ρουχισμό και προστατευτικά γυαλιά.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από μολύβδο

Κίνδυνος τραυματισμού

Ποτέ μην φέρετε πληγές σε επαφή με μολύβδο. Μετά τις εργασίες στις μπαταρίες πάντοτε να καθαρίζετε τα χέρια σας.

Σύμβολα προειδοποιήσεων

Κατά τη χρήση μπαταριών τηρείτε τις ακόλουθες προειδοποιητικές υποδείξεις:

	Τηρείτε τις υποδείξεις που υπάρχουν στο εγχειρίδιο χρήσης της μπαταρίας, πάνω στην μπαταρία καθώς και σε αυτό εδώ το εγχειρίδιο.
	Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
	Κρατάτε τα παιδιά μακριά από οξέα και μπαταρίες.
	Κίνδυνος έκρηξης
	Απαγορεύονται η φωτιά, οι σπινθήρες, το ακάλυπτο φως και το κάπνισμα.
	Κίνδυνος εγκαύματος από οξέα
	Πρώτες βοήθειες.
	Προειδοποίηση
	Απόρριψη
	Μην πετάτε τις μπαταρίες στον κάδο απορριμμάτων.

Φόρτιση μπαταρίας

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος κατά την επαφή με μπαταρίες

Κίνδυνος τραυματισμού

Κατά τη χρήση των μπαταριών τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του φορτιστή. Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με κατάλληλο φορτιστή.

1. Αποσυνδέστε την μπαταρία.
2. Συνδέστε το καλώδιο θετικού πόλου του φορτιστή στον θετικό πόλο της μπαταρίας.

3. Συνδέστε το καλώδιο αρνητικού πόλου του φορτιστή στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.
4. Συνδέστε το φιλτράκι ρεύματος στην πρίζα και ενεργοποιήστε τον φορτιστή.
5. Φορτίστε την μπαταρία με το χαμηλότερο δυνατό ρεύμα φόρτισης.

Έλεγχος και διόρθωση της στάθμης υγρών μπαταρίας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πολύ χαμηλή στάθμη υγρών μπαταρίας

Ζημιά στις κυμέλες της μπαταρίας

Ελέγχετε τακτικά τη στάθμη των υγρών της μπαταρίας.

1. Ξεβιδώστε όλα τα καπάκια των στοιχείων.
2. Εάν η στάθμη υγρού είναι πολύ χαμηλή, γεμίστε τα στοιχεία μέχρι το σημάδι με αποσταγμένο νερό.
3. Φορτίστε την μπαταρία.
4. Βιδώστε τα καπάκια των στοιχείων.

Τοποθέτηση πιστολιού υψηλής πίεσης, σωλήνα ψεκασμού, ακροφυσίου και ελαστικού σωλήνα υψηλής πίεσης

Υπόδειξη

Το σύστημα EASY!Lock συνδέει εξαρτήματα μέσω γρήγορου σπειρώματος μόνο με μια περιστροφή γρήγορα και σίγουρα.

1. Συνδέστε τον σωλήνα ψεκασμού με το πιστόλι υψηλής πίεσης και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).
Εικόνα Η
2. Εισαγάγετε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης στον σωλήνα ψεκασμού.
3. Συναρμολογήστε το παξιμάδι 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).

Σύνδεση νερού

- Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά στοιχεία.

Υπόδειξη

Ο ελαστικός σωλήνας παροχής νερού δεν περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό.

1. Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα προσαγωγής (ελάχιστο μήκος 7,5 m, ελάχιστη διάμετρος 3/4") στην υποδοχή νερού της συσκευής και στην παροχή νερού (π.χ. βρύση).
2. Ανοίξτε την παροχή νερού.

Αναρρόφηση νερού από δοχείο

- Αυτή η συσκευή υψηλής πίεσης με τα κατάλληλα εξαρτήματα ενδείκνυται για την αναρρόφηση επιφανειακών υδάτων π.χ. από βαρέλια βροχής ή λιμνούλες.
- Ύψος αναρρόφησης: μέχρι 1 m

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απορρόφηση υγρών που περιέχουν διαλύματα ή πόσιμο νερό

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης, μόλυνση του πόσιμου νερού

Ποτέ μην απορροφάτε υγρά που περιέχουν διαλύτες όπως αραιωτικό βαφής, βενζίνη, λάδι ή μη φιλτραρισμένο νερό. Τα στεγανοποιητικά στη συσκευή δεν είναι ανθεκτικά στους διαλύτες. Το εκνέφωμα ψεκασμού των διαλυτών είναι πολύ εύφλεκτο, εκρηκτικό και τοξικό.

Μην αντλείτε ποτέ νερό από δεξαμενές πόσιμου νερού.

1. Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης (διάμετρο τουλάχιστον 3/4") με φίλτρο (παρελκόμενο) στην υποδοχή νερού.
2. Ρυθμίστε στο «0» τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού.

Χειρισμός

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εύφλεκτα υγρά

Κίνδυνος έκρηξης

Μην πεκάζετε 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 βίωσή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού πρέπει να συνδεθεί σφικτά.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ριπή νερού υψηλής πίεσης

Κίνδυνος τραυματισμού

Μην στερεώνετε ποτέ τη σκανδάλη και τον μοχλό ασφάλισης σε ενεργοποιημένη θέση.

Μην χρησιμοποιείτε πιστόλια υψηλής πίεσης, αν έχει ζημιές ο μοχλός ασφάλισης.

Πριν από όλες τις εργασίες ωθήστε στη συσκευή το εξάρτημα ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης προς τα εμπρός.

Κρατάτε πάντα το πιστόλι υψηλής πίεσης και τον σωλήνα ψεκασμού με τα δύο χέρια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Λειτουργία με άδειο ρεζερβουάρ

Κίνδυνος ζημιάς στην αντλία καυσίμου λόγω ξηρής λειτουργίας

Επίσης για τη λειτουργία με κρύο νερό γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου, έως ότου σβήσει η ενδεικτική λυχνία καυσίμου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Τυλιγμένος σωλήνας υψηλής πίεσης

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία ξετυλίξτε τελείως τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης.

Άνοιγμα/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.

Καθαρισμός

Υπόδειξη

Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση να αρχίζει πάντα από μεγάλη απόσταση προς το αντικείμενο καθαρισμού, για να αποφεύγονται βλάβες από την υψηλή πίεση.

1. Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας, τη θερμοκρασία καθαρισμού και τη συγκέντρωση του απορρυπαντικού ανάλογα με την επιφάνεια που πρόκειται να καθαρίσετε.

Εργασία με το ακροφύσιο υψηλής πίεσης

Η γωνία ψεκασμού είναι καθοριστική για την αποτελεσματικότητα της δέσμης υψηλής πίεσης. Κανονικά, χρησιμοποιείται πλακέ ακροφύσιο 25° (περιλαμβάνεται στη συσκευασία).

Τα προτεινόμενα ακροφύσια διατίθενται ως αξεσουάρ:

- Για επίμονη ρύπανση:
Ακροφύσιο πλήρους δέσμης 0°
- Για εύσπυκτης επιφάνειες και ελαφριά ρύπανση:
Πλακέ ακροφύσιο 40°
- Για επίμονη ρύπανση μεγάλου πάχους:
Φρέζα ρύπων
- Ακροφύσιο με ρυθμιζόμενη γωνία ψεκασμού, προσαρμοσμένη σε διάφορες εργασίες καθαρισμού:
Ακροφύσιο ρυθμιζόμενης γωνίας

Συνιστώμενη μέθοδος καθαρισμού

1. Διάλυση ακαθαρσιών: Ψεκάστε μικρή ποσότητα απορρυπαντικού και αφήστε το να δράσει για 1...5 λεπτά, αλλά χωρίς να στεγνώσει.
2. Αφαίρεση ακαθαρσιών: Ξεπλύνετε τη διαλυμένη βρωμιά με το πιστόλι υψηλής πίεσης.

Ενεργοποίηση συσκευής

Υπόδειξη

Για διευκόλυνση της διαδικασίας εκκίνησης ο σωλήνας ψεκασμού ή το ακροφύσιο μπορούν να αφαιρεθούν.

Υπόδειξη

Αν δεν πρόκειται να αρχίσετε αμέσως με τον καθαρισμό, ανατρέξτε στη διακοπή της λειτουργίας.

1. Ανοίξτε την παροχή νερού.
2. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής για λειτουργία με κρύο/καυτό νερό.
3. Απασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, απώρχοντας την ασφάλεια προς τα πίσω.
4. Ανοίξτε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
5. Με ανοιχτό το πιστόλι ψεκασμού θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του.

Λειτουργία με κρύο νερό

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στη θέση «Καυστήρας OFF».

Λειτουργία με καυτό νερό

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Καυτό νερό

Κίνδυνος εγκαυμάτων

Αποφύγετε την επαφή με καυτό νερό.

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στην επιθυμητή θερμοκρασία λειτουργίας (μέχρι 98 °C). Ο καυστήρας ενεργοποιείται.

Ρύθμιση πίεσης λειτουργίας και παροχής

⚠ 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.

1. Ρυθμίστε την πίεση εργασίας και την παροχή, περιστρέφοντας (αδιαβάθμητα) τον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης (+/-).

Λειτουργία με απορρυπαντικό

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από ακατάλληλα απορρυπαντικά

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Μην χρησιμοποιείτε ακατάλληλα απορρυπαντικά που μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στη συσκευή ή στο αντικείμενο που πρόκειται να καθαριστεί.

- Χρησιμοποιήστε οικονομικά τα απορρυπαντικά ώστε να προστατεύσετε το περιβάλλον.
 - Τηρείτε τη συνιστώμενη δοσολογία και τις οδηγίες που συνοδεύουν τα απορρυπαντικά.
 - Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνον απορρυπαντικά που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή της συσκευής.
 - Τα απορρυπαντικά KÄRCHER εγγυώνται εργασία χωρίς βλάβες. Ζητήστε συμβουλές ή προμηθευτείτε τον κατάλογο μας ή τα ενημερωτικά μας φυλλάδια για απορρυπαντικά.
1. Κρεμάστε τον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού σε ένα δοχείο με απορρυπαντικό.
 2. Ρυθμίστε στην επιθυμητή συγκέντρωση τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού.

Διακοπή λειτουργίας

1. Κλείστε το πιστόλι υψηλής πίεσης.

Υπόδειξη

Όταν το πιστόλι υψηλής πίεσης κλείσει, ο κινητήρας συνεχίζει να λειτουργεί στο ρελαντί.

2. Σε περίπτωση μεγαλύτερων διακοπών (αρκετά λεπτά) σβήστε τον κινητήρα.
3. Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
4. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης με το μάνταλο από ακούσιο άνοιγμα.

Μετά τη λειτουργία με απορρυπαντικό

1. Ρυθμίστε στο «0» τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού.
2. Ξεπλύνετε τη συσκευή για τουλάχιστον 1 λεπτό με το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοιχτό.

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.

Υπόδειξη

Μετά από τη λειτουργία με αλμυρό νερό (θαλασσινό νερό), ξεπλύνετε τη συσκευή με νερό βρύσης για τουλάχιστον 2-3 λεπτά με ανοιχτό το πιστόλι υψηλής πίεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Διακοπή του κινητήρα υπό πλήρες φορτίο

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Μην απενεργοποιείτε ποτέ τον κινητήρα υπό πλήρες φορτίο με το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοιχτό.

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στη θέση «Καυστήρας OFF».
2. Κλείστε το πιστόλι υψηλής πίεσης. Ο κινητήρας λειτουργεί με ταχύτητα ρελαντί.
3. Φέρτε τον κλειδοδιακόπτη στον κινητήρα στο "OFF" και κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου.
4. Κλείστε την παροχή νερού.
5. Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
6. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης με το μάνταλο από ακούσιο άνοιγμα.
7. Ξεβιδώστε τον ελαστικό σωλήνα παροχής νερού από τη συσκευή.

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.
Εάν δεν είναι εφικτή η αποθήκευση χωρίς κίνδυνο παγετού, το νερό πρέπει να αφαιρεθεί και η συσκευή να ξεπλυθεί με αντιψυκτικό.

1. Ξεβιδώστε τους ελαστικούς σωλήνες παροχής νερού και υψηλής πίεσης.
2. Ξεβιδώστε τον σωλήνα να προφοδοσίας στο κάτω μέρος του λέβητα και αφήστε τη θερμομαντική σερπαντίνα να αδειάσει.
3. Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει έως 1 λεπτό μέχρι η αντλία και οι σωλήνες να αδειάσουν.
4. Προσθέστε στο δοχείο πλωτήρα κάποιο διαθεσίμο αντιψυκτικό μέσο. Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του αντιψυκτικού μέσου.
5. Ενεργοποιήστε τη συσκευή (χωρίς καυστήρα) μέχρι να ξεπλυθεί εντελώς.

Υπόδειξη

Το αντιψυκτικό παρέχει μέχρι επίσης κάποια προστασία από τη διάβρωση.

Αποθήκευση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη τήρηση των οδηγιών σχετικά με το βάρος Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιών
Κατά την αποθήκευση προσέξτε το βάρος της συσκευής.

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. Κατά τη μεταφορά με οχήματα στερεώστε τη συσκευή σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες ώστε να μην γλιστρήσει και να μην πέσει.

Φροντίδα και συντήρηση

Μπορείτε να συμφωνήσετε με το κατάστημα αγοράς έναν τακτικό έλεγχο ασφαλείας ή να συνάψετε ένα συμβόλαιο συντήρησης. Ζητήστε σχετική ενημέρωση.

Δ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από ακούσια εκκίνηση συσκευής

Κίνδυνος τραυματισμού

Πριν εργαστείτε στη συσκευή, αποσυνδέστε την πίπα του μπουζί ή αποσυνδέστε την μπαταρία.

Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από καυτές επιφάνειες

Κίνδυνος τραυματισμού

Πριν από κάθε εργασία αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

Προθεσμίες συντήρησης

Καθημερινά

1. Ελέγξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης για ζημιές (κίνδυνος διάρρηξης). Αντικαταστήστε αμέσως έναν χαλασμένο ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης.

2. Ελέγξτε το σύστημα εξάτμισης για ζημιές. Σε περίπτωση ζημιών ή σχηματισμού αιθάλης, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Κάθε εβδομάδα

ΠΡΟΣΟΧΗ

Γαλακτώδες λάδι

Ζημιές στη συσκευή

Εάν το λάδι είναι γαλακτώδες, ενημερώστε αμέσως την εξουσιοδοτημένη εξυπηρέτηση πελατών.

1. Ελέγχετε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης.

Κάθε μήνα

1. Καθαρίζετε το φίλτρο στη σύνδεση νερού.
2. Καθαρίζετε το φίλτρο προστασίας από έλλειψη νερού.
3. Καθαρίζετε το φίλτρο στον σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού.

Κάθε 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον κάθε χρόνο

1. Αφαιρέστε τα άλατα από τη συσκευή.
2. Αναθέστε τη συντήρηση της συσκευής σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Εργασίες συντήρησης

Αλλαγή λαδιού στην αντλία υψηλής πίεσης

Για τον τύπο και την ποσότητα λαδιού βλ. Τεχνικά στοιχεία.

1. Ετοιμάστε ένα δοχείο συλλογής για τουλάχιστον 1 λίτρο λάδι.
2. Ξεβιδώστε την τάπα εκροής λαδιού.
3. Αδειάστε το λάδι στο δοχείο συλλογής.

Υπόδειξη

Η απόρριψη του χρησιμοποιημένου λαδιού πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.

4. Βιδώστε την τάπα αποστράγγισης λαδιού.
5. Γεμίστε αργά με νέο λάδι ως το μέσο του γυάλινου δείκτη λαδιού. Οι φυσαλίδες αέρα πρέπει να μπορούν να διαφεύγουν.

Κινητήρας

1. Εκτελέστε εργασίες συντήρησης στον κινητήρα σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του.

Αφαλάτωση συσκευής

Εάν υπάρχουν εναποθέσεις στους σωλήνες, η αντίσταση ροής αυξάνεται έτσι ώστε το φορτίο του κινητήρα να γίνει πολύ μεγάλο.

Δ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από εύφλεκτα αέρια

Κίνδυνος έκρηξης

Μην καπνίζετε κατά τη διαδικασία αφαλάτωσης.

Παρέχετε καλό εξαερισμό.

Δ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από οξέα

Κίνδυνος εγκαύματος από οξέα

Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και γάντια.

Εκτέλεση:

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για την αφαίρεση μόνον ελεγμένα δαλυτικά λεβητόλιθου με σήμανση ελέγχου.

- RM 101 (αριθ. παραγγελίας 6.295-398.0)

1. Γεμίστε ένα δοχείο 20 λίτρων με 15 λίτρα νερό.
2. Προσθέστε 1 λίτρο αποκαθαλατικό υλικό για τους ατμολέβητες.

3. Συνδέστε έναν ελαστικό σωλήνα νερού απευθείας στην κεφαλή της αντλίας και κρεμάστε το το ελεύθερο άκρο στο δοχείο.
4. Βάλτε τον συνδεδεμένο σωλήνα ψεκασμού στο δοχείο χωρίς το ακροφύσιο.
5. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του.
6. Ανοίξτε το πιστόλι υψηλής πίεσης και μην το κλείσετε ξανά κατά τη διάρκεια της αφαίρεσης αβεστολήθου.
7. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής σε θερμοκρασία λειτουργίας 40 °C.
8. Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει έως ότου επιτευχθεί η θερμοκρασία λειτουργίας.
9. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και αφήστε τη να παραμείνει για 20 λεπτά. Το πιστόλι υψηλής πίεσης πρέπει να παραμείνει ανοιχτό.
10. Στη συνέχεια αδειάστε τη συσκευή με την αντλία.

Υπόδειξη

Για προστασία από τη διάβρωση και για εξουδετέρωση των υπολειμμάτων οξέος συνιστούμε να αντλήσετε ένα αλκαλικό διάλυμα (π.χ. RM 81) στη συσκευή μέσω του δοχείου απορρυπαντικού.

Αντιμετώπιση βλαβών

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από ακούσια εκκίνηση συσκευής

Κίνδυνος τραυματισμού

Πριν εργαστείτε στη συσκευή, αποσυνδέστε την πίπα του μπουζί ή αποσυνδέστε την μπαταρία.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από καυτές επιφάνειες

Κίνδυνος τραυματισμού

Πριν από κάθε εργασία αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

Η ενδεικτική λυχνία καυσίμου ανάβει

Άδειο δοχείο καυσίμου

1. Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου.

Η ενδεικτική λυχνία αποσκληρυντικού υγρού ανάβει

Άδειο δοχείο αποσκληρυντικού υγρού (για τεχνικούς λόγους στο δοχείο παραμένει πάντοτε μια μικρή ποσότητα)

1. Γεμίστε το δοχείο αποσκληρυντικού υγρού.

Τα ηλεκτρόδια στο δοχείο είναι βρώμικα

1. Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια.

Η συσκευή δεν λειτουργεί

Τηρείτε τις υποδείξεις στο εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του κινητήρα!

Άδειο ρεζερβουάρ καυσίμου

1. Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου.

HDS 1000 BE: Μπουζί (κινητήρας) βρώμικο/ελαττωματικό

1. Καθαρίστε ή αλλάξτε το μπουζί.

Η συσκευή δεν δημιουργεί πίεση

Πολύ χαμηλές στροφές λειτουργίας του κινητήρα

1. Ελέγξτε τις στροφές λειτουργίας του κινητήρα (βλ. Τεχνικά στοιχεία).

HDS 1000 BE: Μπουζί (κινητήρας) βρώμικο/ελαττωματικό

1. Καθαρίστε ή αλλάξτε το μπουζί.

Βουλωμένο / διαβρωμένο ακροφύσιο

1. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το ακροφύσιο.

Βρώμικο φίλτρο στη σύνδεση νερού

1. Καθαρίστε το φίλτρο.

Βρώμικο φίλτρο στη συσκευή προστασίας έλλειψης νερού

1. Καθαρίστε το φίλτρο.

Ελάχιστη παροχή νερού

1. Ελέγξτε την ποσότητα παροχής νερού (βλ. Τεχνικά στοιχεία).

Διαρροές ή εμπλοκή στους σωλήνες προσαγωγής προς την αντλία

1. Ελέγξτε όλους τους σωλήνες προσαγωγής προς την αντλία.

Αφαίρεση αέρα από το σύστημα / την αντλία

1. Ρυθμίστε στο «0» τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού.

2. Ανοίξτε την παροχή νερού.

3. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του.

4. Ξεβιδώστε το ακροφύσιο για την εξαέρωση της συσκευής και αφήστε τη συσκευή να δουλέψει, μέχρις ότου να εξέρχεται το νερό χωρίς φυσαλίδες.

5. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και βιδώστε ξανά το ακροφύσιο.

Συσκευή με διαρροή, νερό στάζει κάτω από τη συσκευή

Διαρροή αντλίας

1. Εάν υπάρχει σημαντική διαρροή, αναθέστε τον έλεγχο στεγανότητας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Υπόδειξη

Επιτρέπονται 3 σταγόνες / λεπτό.

Η αντλία υψηλής πίεσης χτυπάει

Διαρροές στους σωλήνες προσαγωγής στην αντλία

1. Ελέγξτε όλους τους σωλήνες προσαγωγής προς την αντλία.

Αφαίρεση αέρα από το σύστημα / την αντλία

1. Ρυθμίστε στο «0» τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού.

2. Ανοίξτε την παροχή νερού.

3. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του.

4. Ξεβιδώστε το ακροφύσιο για την εξαέρωση της συσκευής και αφήστε τη συσκευή να δουλέψει, μέχρις ότου να εξέρχεται το νερό χωρίς φυσαλίδες.

5. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και βιδώστε ξανά το ακροφύσιο.

Η συσκευή δεν κάνει αναρρόφηση απορρυπαντικού

Διαρροή ή εμπλοκή στον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού με φίλτρο

1. Ελέγξτε/καθαρίστε τον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού μαζί με το φίλτρο.

Βαλβίδα αντεπιστροφής κολλημένη στη σύνδεση του σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού

1. Καθαρίστε/αντικαταστήστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής στη σύνδεση του σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού.

Η βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού είναι κλειστή ή παρουσιάζει διαρροή/εμπλοκή

1. Ανοίξτε τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού ή ελέγξτε/καθαρίστε την.

Με ανοιχτό το πιστόλι υψηλής πίεσης η βαλβίδα εκτόνωσης ανοίγει/κλείνει συνεχώς

Βουλωμένο ακροφύσιο

1. Καθαρίστε το ακροφύσιο.

Η συσκευή έχει άλατα

1. Αφαιρέστε τα άλατα από τη συσκευή.

Βρώμικο φίλτρο στη συσκευή προστασίας έλλειψης νερού

1. Καθαρίστε το φίλτρο.

Ελαττωματική βαλβίδα εκτόνωσης

1. Αντικαταστήστε τη βαλβίδα εκτόνωσης (στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών).

Ο καυστήρας δεν ανάβει

Άδειο δοχείο καυσίμου

1. Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου.

Έλλειψη νερού

1. Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωληνούς τροφοδοσίας.
2. Καθαρίστε το φίλτρο στο σύστημα έλλειψης νερού.

Βρώμικο φίλτρο καυσίμου

1. Αλλάξτε το φίλτρο καυσίμου.

Δεν υπάρχει σπινθήρας ανάφλεξης

1. Αν κατά τη λειτουργία δεν είναι ορατός σπινθήρας ανάφλεξης στον γυάλινο δείκτη, αναθέστε τον έλεγχο της συσκευής σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Κατά τη λειτουργία με καυτό νερό η ρυθμισμένη θερμοκρασία δεν επιτυγχάνεται

Πολύ υψηλή πίεση λειτουργίας/παροχή

1. Μειώστε την πίεση λειτουργίας / την παροχή στον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης.

Καπνισμένη θερμαντική σερπαντίνα

1. Για αφαίρεση της αιθάλης δώστε τη συσκευή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Εάν δε διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης οι οποίοι εκδίδονται από την αρμόδια εταιρεία διανομής μας. Τυχόν βλάβες στη συσκευή σας επιδιορθώνονται από εμάς χωρίς χρέωση εντός της προθεσμίας εγγύησης, εφόσον οφείλονται σε σφάλμα υλικού ή κατασκευής. Σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας ή το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών, προσκομίζοντας το παραστατικό της αγοράς.
(για διευθύνσεις βλέπε την πίσω σελίδα)

Παρελκόμενα και ανταλλακτικά

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και γνήσια ανταλλακτικά, καθώς αυτά εγγυώνται την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής. Πληροφορίες σχετικά με τα παρελκόμενα και τα ανταλλακτικά θα βρείτε στη διεύθυνση www.kaercher.com.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Με το παρόν δηλώνουμε ότι η παρακάτω μηχανή λόγω του σχεδιασμού και του τύπου κατασκευής της καθώς και στην έκδοσή την οποία έχουμε διαθέσει στην αγορά πληροί τις σχετικές βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και την υγεία των Οδηγίων ΕΕ. Σε περίπτωση τροποποίησης της μηχανής που δεν έχει συμφωνηθεί με εμάς, αυτή η δήλωση ακυρώνεται.

Προϊόν: Συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης
Τύπος: 1.811-xxx

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ

2000/14/EK
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2011/65/EE
2014/30/EE

Εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα

EN IEC 63000: 2018
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335-1
EN 60335-2-79

Εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης

2000/14/EK: Παράρτημα V

Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)

HDS 1000 BE
Μετρημένη: 106
Εγγυημένη: 108
HDS 1000 DE
Μετρημένη: 105
Εγγυημένη: 107

Οι υπογράφωντες ενεργούν κατ' εντολή και με εξουσιοδότηση από το διοικητικό συμβούλιο.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Τεχνικά χαρακτηριστικά

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Κινητήρας εσωτερικής καύσης			
Τύπος κινητήρα		Βενζινοκινητήρας Honda GX 390, μονοκύλινδρος	Πετρελαιοκινητήρας Yanmar L 100 V, μονοκύλινδρος
Τύπος κατασκευής		4-χρονος	4-χρονος
Ισχύς κινητήρα	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Ειδική κατανάλωση	g/kWh	313	250
Αριθμός στροφών κινητήρα	1/min	3200-3400	3490-3550
Χωρητικότητα δοχείου καυσίμου	l	6,5	5,5
Είδος καυσίμου		Βενζίνη, αμόλυβδη (κατάλληλη για καύσιμα E10)	Ντίζελ
Σύνδεση νερού			
Πίεση παροχής (μέγ.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Θερμοκρασία παροχής (μέγ.)	°C	30	30
Ποσότητα παροχής (ελάχ.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Ύψος αναρρόφησης (μέγ.)	m	1	1
Κωδικός ελαστικός σωλήνας παροχής νερού		4.440-207.0	4.440-207.0
Ελάχιστο μήκος εύκαμπτου σωλήνα προσαγωγής νερού	m	7,5	7,5
Ελάχιστη διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα προσαγωγής νερού	Ίντσα	3/4	3/4
Στοιχεία ισχύος συσκευής			
Παροχή, νερό	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Πίεση λειτουργίας νερού με πρότυπο ακροφύσιο	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Βαλβίδα ασφαλείας υπερβολικής πίεσης λειτουργίας (μείνιση)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Θερμοκρασία λειτουργίας ζεστού νερού (μείνιση)	°C	98	98
Παροχή, απορρυπαντικό	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Απόδοση καυστήρα	kW	59	59
Χρήση πετρελαίου κίνησης (μέγ.)	kg/h	5,6	5,6
Δύναμη οπισθοδρόμησης του πιστολιού υψηλής πίεσης	N	51	51
Μέγεθος του βασικού ακροφυσίου		047	048
Τύπος προστασίας		IPX5	IPX5
Διαστάσεις και βάρη			
Τυπικό βάρος λειτουργίας	kg	175,2	197,0
Μήκος x πλάτος x ύψος	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Αντλία υψηλής πίεσης			
Ποσότητα λαδιού	l	0,35	0,35
Είδος λαδιού		15W40	15W40
Καυστήρας			
Δεξαμενή καυσίμου	l	34	34
Καύσιμο		Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ	Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ
Μετρημένες τιμές κατά EN 60335-2-79			
Στάθμη ηχητικής πίεσης L _{pA}	dB(A)	91	91
Αβεβαιότητα K _{pA}	dB(A)	3	2
Στάθμη ηχητικής ισχύος L _{WA} + Αβεβαιότητα K _{WA}	dB(A)	108	107
Τιμή δονήσεων χεριού-βραχίονα πιστολιού υψηλής πίεσης	m/s ²	<2,5	<2,5
Τιμή δονήσεων χεριού-βραχίονα σωλήνα ψεκασμού	m/s ²	<2,5	<2,5
Αβεβαιότητα K	m/s ²	1	1

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.

İçindekiler

Genel uyarılar.....	123
Çevre koruma.....	123
Amaca uygun kullanım.....	123
Güvenlik bilgileri.....	123
Cihaza genel bakış.....	124
Cihazdaki simgeler.....	125
Emniyet düzenleri.....	125
İşletime alma.....	125
Kumanda etme.....	127
Depolama.....	128
Taşıma.....	128
Koruma ve bakım.....	129
Arıza durumunda yardım.....	129
Garanti.....	130
Aksesuarlar ve yedek parçalar.....	130
AB Uygunluk Beyanı.....	131
Teknik bilgiler.....	132

Genel uyarılar



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

edin.

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

- İşletim kılavuzu ve güvenlik bilgilerine uyulmaması, kullanıcı ve diğer kişiler için tehlikeli durumların oluşmasına ve cihazın hasar görmesine yol açabilir.
- Taşıma hasarları varsa hemen bayiyi bilgilendirin.
- Ambalajı açarken, paket içeriğinde eksik aksesuar veya hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin.

Çevre koruma



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Lütfen ambalajları çevreye zarar vermeden tasfiye edin.



Elektrikli ve elektronik cihazlar, değerli ve geri dönüştürülebilir malzemelerin yanı sıra yanlış kullanılması veya yanlış imha 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 sembol ile işaretlenen cihazlar evsel atık ile birlikte imha edilmemelidir.

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)

İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres: www.kaercher.com/REACH

Çevre koruma için tamamlayıcı uyarılar

Lütfen çevreye motor yağı, ısıtma yağı, dizel ve benzin bırakmayın. Lütfen zemini koruyun ve atık yağı çevreye zarar vermeden tasfiye edin.

Amaca uygun kullanım

Not

Yalnızca Almanya için geçerlidir: Cihaz, sadece seygar (sabit olmayan) işletme için belirlenmiştir.

- Bu yüksek basınçlı temizleyici, özellikle elektrik bağlantısının olmadığı ve sıcak su kullanılacağı durumlarda kullanılır.
- Cihazı sadece örn. makineler, araçlar, binalar, aletler, cepheleler, teraslar ve bahçe aletlerinin temizliği için kullanın.

- Cepheleleri, terasları, bahçe aletlerini vb. temizlemek için temizlik maddesi olmadan sadece yüksek basınçlı su kullanın.
- Sert kirlenmeler için özel donanım olarak bir kir frezesi öneriyoruz.

⚠ TEHLİKE

Benzin istasyonlarında veya diğer tehlikeli alanlarda kullanım

Yaralanma tehlikesi

İlgili güvenlik talimatlarını dikkate alın.

Not

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

Su beslemesi için sınır değerler

DIKKAT

Kirlenmiş su

Erken aşınma veya cihaz içinde tortulaşmalar

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

Su beslemesi için aşağıdaki sınır değerler geçerlidir:

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

⚠ TEHLİKE

- *Yakıt dökmüşse cihazı çalıştırmayın, bunun yerine cihazı başka bir yere taşıyın ve kıvılcım oluşumunu önleyin.*
- *Yakıtı, açık alevin veya pilot alevi olan veya kıvılcım çıkararak soba, kazan, su ısıtıcısı vb. gibi cihazların yakınlarında saklamayın. Yukarıda bahsi geçen ortamda yakıt kullanmayın veya dökmeyin.*
- *Kolay alev alan nesnelere, susturucudan en az 2 m uzakta tutun.*
- *Cihazı susturucu olmadan çalıştırmayın. Susturucuyu düzenli olarak kontrol edin ve gerektiğinde temizleyin veya değiştirin.*
- *Egzozda kıvılcım önleyici yoksa cihazı orman, çalı veya çimenlik alanlarda çalıştırmayın.*
- *Motoru, hava filtresi çıkarılmışken veya emme deliği üzerinde kapak olmadan çalıştırmayın.*
- *Motorun devir sayısının yükselmesine neden olabilecek ayarlama yaylarının, kumanda bağlantılarının ve diğer parçaların ayarını bozmayın.*

- *Susturucu, silindir veya soğutma kanatları gibi sıcak parçalara dokunmayın.*
- *Ellerinizi ve ayaklarınızı dönen parçalara asla yaklaş-tırmayın.*
- *Cihazı kapalı mekanlarda çalıştırmayın.*
- *Uygun olmayan yakıtları kullanmak tehlikeli olabilir.*

Genel 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 püskürtücü-leri düzenli olarak kontrol edilmeli ve kontrol sonucu yazılı olarak kaydedilmelidir.
- Cihaz ısıtma tertibatının bir ateşleme sistemi oldu-ğuna dikkat edin. Ateşleme sistemleri yasa koyucu-nun ilgili ulusal yönetmeliklerine göre düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Cihazda ve aksesuarlarında değişiklik yapılmamalıdır.

Yüksek basınç hortumu

Yüksek basınç hortumu için aşağıdaki güvenlik bilgileri geçerlidir:

- Yalnızca orijinal yüksek basınç hortumlarını kulla-nın.
- Yüksek basınç hortumu ve püskürtme tertibatı tek-nik bilgilerde verilen maksimum işletme basıncına uygun olmalıdır.
- Aşındırıcı kimyasallarla temas etmekten kaçının.
- Yüksek basınç hortumunu her gün kontrol edin. Bükülmüş hortumları artık kullanmayın. Dış tel kat-manı görünüyorsa yüksek basınç hortumunu artık kullanmayın.
- Dişi hasarlı olan yüksek basınç hortumunu artık kul-lanmayın.
- Yüksek basınç hortumunu üzerinden araçla geçil-meyecek veya insanlar için takılma tehlikesi oluştu-rmayacak şekilde döşeyin.
- Hiçbir hasar görünmese bile üzerinden geçilmiş, bü-külmüş veya çarpılmış olan hortumları artık kulla-nmayın.
- Yüksek basınç hortumunu, mekanik yük ortaya çık-mayacak şekilde depolayın.

Cihaza genel bakış

Cihaz açıklaması

Şekil A

Şekil B

- 1 Manuel başlatma tertibatı
- 2 Elektrikli marş tertibatı
- 3 Yakıt deposu
- 4 Manometre
- 5 Akü
- 6 Yüksek basınç memesi
- 7 Huzme borusu EASY!Lock
- 8 Yüksek basınç tabancası EASY!Force
- 9 Yüksek basınç hortumu EASY!Lock
- 10 Yüksek basınç bağlantısı EASY!Lock
- 11 Yakıt deposu

- 12 Süzgeçli su bağlantısı
- 13 Basınç/miktar denetimi
- 14 Basınç akümülatörü
- 15 Yakıt filtreli yakıt pompası
- 16 Brülör fanı
- 17 Elektrik kutusu
- 18 Yağ göstergesi
- 19 Emniyet valfi
- 20 Brülör kapağı
- 21 Anlık su ısıtıcısı
- 22 Buji fişi
- 23 Brülör gözetleme camı
- 24 Meme tutucu
- 25 Şamandıra haznesi
- 26 Kireç çözücü haznesi
- 27 Manyetik valf
- 28 Su yetersizliği emniyeti
- 29 Düşük su alarmındaki süzgeç
- 30 Basınç şalteri
- 31 Yağ dolgu maddesi haznesi
- 32 Yüksek basınç pompası
- 33 Tıp levhası
- 34 Yağ tahliye vidası (motor)
- 35 Yağ seviyesi çubuğu (motor)
- 36 Filtreli deterjan vakum hortumu
- 37 Yağ tahliye vidası (pompa)
- 38 Emniyet kolu
- 39 Tetik
- 40 Yüksek basınç tabancasının emniyet mandalı

Kumanda paneli

Şekil C

- 1 Cihaz şalteri
- 2 Yakıt kontrol lambası
- 3 Sıvı yumuşatıcı kontrol ışığı
- 4 Temizlik maddesi dozaj valfi

Şekil D

- 1 Elektrikli marş tertibatı anahtarlı şalteri
- 2 Kontrol lambası "Ateşleme açık"

Cihazdaki simgeler



Yüksek basınç hüzmesini asla insanlara, hayvanlara, aktif elektrikli donanımlara veya cihazın kendisine doğrultmayın. Cihazı donmaya karşı koruyun.



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



Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi.

Emniyet düzenleri

Emniyet düzenleri kullanıcının korunması için kullanılır ve devre dışı bırakılmamalı veya işlevleri atlanmamalıdır.

Su yetersizliği emniyeti

Su yetersizliği emniyeti, suyun yetersiz olması durumunda brülörün aşırı ısınmasını önler. Brülör, sadece yeterli su beslemesi olduğunda çalışır.

Aşırı akış valfi

- Yüksek basınç tabancası kapatılırsa aşırı akış valfi açılır ve yüksek basınç pompası suyu tekrar pompa vakum tarafına yönlendirir. Bu sayede izin verilen çalışma basıncının aşılması engellenir.
- Aşırı akım valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayar, yalnızca müşteri hizmetleri tarafından yapılır.

Emniyet valfi

- Emniyet valfi, aşırı akım valfi arızalı olduğunda açılır.
- Emniyet valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayar, sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılır.

Basınç şalteri

Basınç şalteri, minimum çalışma basıncının altına düştüğünde brülörü kapatır ve aşıldığında brülörü tekrar açar.

Emniyet mandalı

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

İşletime alma

⚠ UYARI

Hasarlı yapı parçaları

Yaralanma tehlikesi

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

Huzme borusu depolama alanının monte edilmesi

1. İlk işleme almadan önce, her iki huzme borusu depolama alanını monte edin.
Şekil E

Yüksek basınç pompasının yağ düzeyini kontrol edin

DIKKAT

Sütlü gibi görünen yağ

Cihazda zarar

Yağ sütlü gibi görünüyorsa derhal yetkili müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

1. İlk kullanımdan önce yüksek basınç pompasındaki yağ haznesinin kapağını ucunu kesin.
2. Yüksek basınç pompasının yağ düzeyini yağ göstergesinden kontrol edin. Yağ düzeyi, yağ göstergesinin orta kısmının altındaysa cihazı işleme almayın.
3. İhtiyaç halinde yağ ilave edin (bkz. Teknik Veriler).

Motor

"Güvenlik Talimatları" bölümünü dikkate alın!

1. İşletme almadan önce motor üreticisinin işletim talimatlarını okuyun ve güvenlik bilgilerine özellikle dikkat edin.
2. Motorun yağ seviyesini kontrol edin. Yağ seviyesi "MIN" altına düşmüştse cihazı çalıştırmayın.
3. Gerektiğinde yağ ekleyin.
4. HDS 1000 BE: Yakıt deposunu kurşunsuz benzinle doldurun. 2 zamanlı karışım kullanmayın.
5. HDS 1000 DE: Yakıt deposunu dizel yakıtla doldurun.

Yakıt doldurulması

⚠ TEHLİKE

Uygun olmayan yakıt

Patlama tehlikesi

Sadece dizel yakıt veya hafif ısıtma yağı doldurun. Benzin gibi uygun olmayan yakıtlar kullanılmamalıdır.

DIKKAT

Boş yakıt deposu ile işletim

Kuru çalıştırma nedeniyle yakıt pompasında hasar tehlikesi

Ayrıca soğuk su modunda yakıt deposunu, yakıt kontrol ışığı sönmeye kadar doldurun.

1. Depo kılıdını açın.
2. Yakıt doldurun.
3. Depo kılıdını kapatın.
4. Dökülen yakıtı silerek temizleyin.

Sıvı yumuşatıcının doldurulması

Not

Bir adet örnek sıvı yumuşatıcı kabı, teslimat içeriğine dahildir.

- Sıvı yumuşatıcı kireçli musluk suyuyla işletimde ısıtma bobininin kireçlenmesini önler. Su kutusuna beslemeye damla şeklinde dozlanır.
- Dozaj, fabrikada orta su sertliğine göre ayarlanmıştır.
- 1. Su yumuşatıcı haznesinin Kärcher RM 110 yumuşatıcı sıvı ile doldurun.
Şekil F

Sıvı yumuşatıcı dozajının ayarlanması

⚠ TEHLİKE

Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi

Ayar, yalnızca kalifiye bir elektrik uzmanı tarafından yapılabilir.

1. Yerel servisini, yerel tedarik şirketi veya bir sertlik test cihazı (sipariş numarası 6.768-004.0) aracılığıyla belirleyin.
2. Elektrik kutusunu açın.

3. Döner potansiyometriyi (a) su sertliğine göre ayarlayın. Doğru ayar, tabloda bulunabilir.

Şekil G

Örnek: 15 °dH'lik bir su sertliği için döner potansiyometredeki ölçek değerini 7 ayarlayın.

Su sertliği (°dH)	Döner potansiyometre üzerindeki ölçek
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akü

Aküyle ilgili güvenlik bilgileri

⚠ TEHLİKE

Patlama tehlikesi

Yaralanma ve zarar görme tehlikesi
Akünün ve uç direkleri ve hücre konektörleri üzerine herhangi bir alet veya benzeri cisim koymayın.

⚠ TEHLİKE

Akü asidi nedeniyle tehlike

Kimyasal yanık tehlikesi
Aküler üzerinde çalışma yaparken daima koruyucu kıyafet ve koruyucu gözlük kullanın.

⚠ TEHLİKE

Kurşun nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi
Yaralar, kurşunla asla temas etmemelidir. Aküler üzerinde yapılan çalışmalardan sonra ellerinizi daima temizleyin.

İkaz edici semboller

Akülerle çalışırken aşağıdaki ikaz sembollerini dikkate alın:

	Akü kullanım kılavuzunda ve akünün üzerinde yer alan uyarıları ve bu kullanım kılavuzundaki uyarıları dikkate alın.
	Göz koruyucu ekipman kullanın.
	Çocukları asitten ve aküden uzak tutun.
	Patlama tehlikesi
	Yangın, kıvılcım, açık ışık ve sigara içmek yasaktır.

	Kimyasal yanık tehlikesi
	İlk yardım.
	Uyarı
	Tasfiye
	Aküyü çöp bidonuna atmayın.

Aküyü şarj etme

⚠ TEHLİKE

Bataryalarla çalışmalar sırasında tehlike

Yaralanma tehlikesi
Bataryaların kullanımıyla ilgili güvenlik düzenlemelerine ve şarj cihazı üreticisinin kullanım talimatlarına uyun.
Aküleri yalnızca uygun şarj aletiyle şarj edin.

1. Akünün bağlantısını ayırın.
2. Şarj cihazının artı kutup kablosunu akünün artı kutup bağlantısı ile bağlayın.
3. Şarj cihazının eksi kutup kablosunu akünün eksi kutup bağlantısı ile bağlayın.
4. Elektrik fişini prize takın ve şarj cihazını açın.
5. Bataryayı mümkün olan en düşük şarj akımıyla şarj edin.

Bataryanın sıvı seviyesinin kontrol edilmesi ve düzeltilmesi

DIKKAT

Batarya sıvı seviyesi çok düşük

Batarya hücrelerinde hasar
Batarya asidi sıvısının seviyesini düzenli olarak kontrol edin.

1. Tüm hücre kapaklarını çevirerek çıkarın.
2. Sıvı seviyesi çok düşükse hücreleri işarete kadar saf su ile doldurun.
3. Aküyü şarj edin.
4. Hücre kapaklarını vidalayın.

Yüksek basınç tabancasını, huzme borusunu, memeyi ve yüksek basınç hortumunu monte etme

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 H

2. Yüksek basınç memesini huzme borusuna takın.

- Rakor somununu takın ve elle sıkın (EASY!Lock).
- Yüksek basınç hortumunu cihazın yüksek basınç tabancası ve yüksek basınç bağlantısına bağlayın ve elinizle sıkın (EASY!Lock).

Su bağlantısı

- Bağlantı değerleri ile ilgili bakınız Teknik Veriler.

Not

Su besleme hortumu, teslimat kapsamına dahil değildir.

- Giriş hortumunu (asgari uzunluk 7,5 m, asgari çap 3/4") yardımıyla cihazın su bağlantısına ve su girişine (örneğin su musluğuna) bağlayın.
- Su girişini açın.

Suyu haznedan boşaltma

- Bu yüksek basınçlı temizleyici, yağmur fiçileri veya göletler gibi yerlerden yüzey suyunu emmek için uygun aksesuarlarla donatılmıştır.
- Emme yüksekliği: maks. 1 m

⚠ TEHLİKE

Çözücü madde içeren sıvıların ya da içme suyunun emilmesi

Yaralanma ve hasar tehlikesi, içme suyunun kirlenmesi
Boya tineri, benzin, yağ veya filtrelenmemiş su gibi çözücü içeren sıvıları asla emmeyin. Cihazdaki contalar, çözücü maddelere karşı dayanıklı değildir. Çözücü maddelerin püskürtme buharı, oldukça yanıcı, patlayıcı ve zehirlidir.

İçme suyu şebekesinden asla su çekmeyin.

- Emme hortumunu (asgari çap 3/4") filtre (aksesuar) ile su bağlantısına bağlayın.
- Temizleme maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.

Kumanda etme

⚠ TEHLİKE

Yanıcı sıvılar

Patlama tehlikesi

Tutuşabilen hiçbir sıvı püskürtmeyin.

⚠ TEHLİKE

Huzme borusuz işletim

Yaralanma tehlikesi

Monte edilmiş huzme borusu olmadan cihazı asla çalıştırmayın.

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

⚠ TEHLİKE

Yüksek basınçlı su huzmesi

Yaralanma tehlikesi

Tetiği ve emniyet kolunu asla çalıştırılan konumda sabitlemeyin.

Yüksek basınç tabancasını, emniyet kolu hasarlıysa kullanmayın.

Cihaz üzerindeki tüm çalışmalardan önce yüksek basınç tabancasının emniyet kolunu öne doğru itin. Yüksek basınç tabancasını ve huzme borusunu iki elle tutun.

DIKKAT

Boş yakıt deposu ile işletim

Kuru çalıştırma nedeniyle yakıt pompasında hasar tehlikesi

Ayrıca soğuk su modunda yakıt deposunu, yakıt kontrol ışığı sönene kadar doldurun.

DIKKAT

Dolanmış yüksek basınç hortumu

Zarar görme tehlikesi

Çalışmaya başlamadan önce yüksek basınç hortumunu tamamen açın.

Yüksek basınç tabancasını açma/kapatma

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

Enjektörün değiştirilmesi

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

Temizleme

Not

Aşırı basınç yüzünden oluşabilecek zararları önlemek için yüksek basınç huzmesi her zaman temizlenecek nesneye yeterli mesafeden yöneltilmelidir.

- Temizlenecek yüzeye göre çalışma basıncını, temizleme sıcaklığını ve temizlik maddesi konsantrasyonunu ayarlayın.

Yüksek basınçlı meme ile çalışma

Püskürtme açısı, yüksek basınç huzmesinin etkinliği için belirleyicidir. Normalde 25° düz huzme memesi kullanılır (teslimat kapsamındadır).

Önerilen memeler, aksesuar olarak mevcuttur:

- İnatçı kirlere için:
 - 0° tam huzme memesi
- Hassas yüzeyler ve hafif kirlenmeler için:
 - 40° düz huzme memesi
- Kalın tabakalı, inatçı kirlere için:
 - Kir frezesi
- Farklı temizlik görevlerine uyum için ayarlanabilir püskürtme açısına sahip meme:
 - Açılı vario meme

Tavsiye edilen temizleme yöntemi

- Kiri çözün: Temizlik maddesini az miktarda püskürtün ve nüfuz etmesi için 1...5 dakika bekleyin, ancak kurumasına izin vermeyin.
- Kiri çıkarın: Çözülen kiri yüksek basınç huzmesi ile yıkayın.

Cihazın çalıştırılması

Not

Çalıştırma sürecini kolaylaştırmak için huzme borusu veya meme çıkartılabilir.

Not

Temizliğe hemen başlamayın, bkz. Çalışmanın durdurulması.

- Su girişini açın.
- Cihaz şalterini soğuk/sıcak su ile çalışmaya ayarlayın.
- Yüksek basınç tabancasının kilidini açmak için emniyet mandalını arkaya doğru itin.
- Yüksek basınç tabancasını açın.
- Motoru, yüksek basınç tabancası açıkken motor üreticisinin kullanım talimatları uyarınca çalıştırın.

Soğuk su ile işletim

- Cihaz şalterini "brülör kapalı" konumuna getirin.

Sıcak su ile işletim

⚠ TEHLİKE

Sıcak su

Haşlanma tehlikesi

Sıcak su ile temastan kaçının.

1. Cihaz şalterini istenilen çalışma sıcaklığına (maks. 98 °C) ayarlayın. Brülör açılır.

Çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın

⚠ TEHLİKE

Gevşek bir huzme borusu nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi

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

1. Yüksek basınç tabancasında basınç/akış denetimini döndürmek suretiyle (kademesiz) çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın (+/-).

Temizleme maddesiyle işletim

DIKKAT

Uygun olmayan temizlik maddeleri nedeniyle tehlike

Zarar görme tehlikesi

Cihazza veya temizlenecek nesneye zarar verebilecek, uygun olmayan temizlik maddeleri kullanmayın.

- Çevreyi korumak için az miktarda temizlik maddesi kullanın.
 - Temizlik maddeleri için önerilen dozaj ve talimatlara uyun.
 - Yalnızca cihaz üreticisi tarafından onaylanan temizlik maddeleri kullanılabilir.
 - Kärcher temizlik maddeleri sorunsuz çalışmayı garanti eder. Lütfen danışmanlık hizmeti alın veya kataloğumuzu ya da temizleme maddesi bilgi broşürlerini talep edin.
1. Temizleme maddesi vakum hortumunu temizleme maddeli bir haznenin içine asın.
 2. Temizleme maddesi dozaj valfini istenen yoğunluğa getirin.

İşletimin duraklatılması

1. Yüksek basınç tabancasını kapatın.

Not

Yüksek basınç tabancası kapatılırsa motor rölanti devriyle çalışmaya devam eder.

2. Daha uzun süreli kesintiler (birkaç dakika) söz konusu olduğunda motoru kapatın .
3. Cihaz basınçsız olana kadar yüksek basınç tabancasına kumanda edin.
4. Yüksek basınç tabancasını emniyet mandalı ile istem dışı açılmaya karşı emniyete alın.

Temizleme maddeleriyle işletme sonrasında

1. Temizleme maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
2. Yüksek basınç tabancasını açık iken asgari 1 dakika cihazı çalkalayın.

Cihazın kapatılması

⚠ TEHLİKE

Sıcak sudan kaynaklanan tehlike

Haşlanma tehlikesi

Sıcak su ile işletimden sonra cihazı, soğuması için, tabaca açıkken en az 2 dakika soğuk su ile çalıştırılmalıdır.

Not

Tuzlu suyla (deniz suyu) ile çalıştırdıktan sonra cihazı, yüksek basınç tabancası açıkken en az 2-3 dakika boyunca şebeke suyuyla soğumaya bırakın.

DIKKAT

Motorun tam yük altında durdurulması

Zarar görme tehlikesi

Yüksek basınç tabancası açıkken motoru asla tam yük altında durdurmayın.

1. Cihaz şalterini "brülör kapalı" konumuna getirin.
2. Yüksek basınç tabancasını kapatın. Motor rölanti devrini ayarlar.
3. Motordaki anahtarlı şalteri "OFF" konumuna getirin ve yakıt valfini kapatın.
4. Su girişini kapatın.
5. Cihaz basınçsız olana kadar yüksek basınç tabancasına kumanda edin.
6. Yüksek basınç tabancasını emniyet mandalı ile istem dışı açılmaya karşı emniyete alın.
7. Su giriş hortumunu cihazdan sökün.

Antifriz

DIKKAT

Donmadan kaynaklanan tehlike

Donan su nedeniyle cihazın tahrip edilmesi

Suyu tamamen boşaltılmamış cihazı, don olmayan bir yerde saklayın.

Donmadan depolama mümkün değilse su boşaltılmalı ve cihaz antifriz ile durulanmalıdır.

1. Su giriş hortumunu ve yüksek basınç hortumunu sökün.
2. Kazanın altındaki besleme hattını sökün ve ısıtma bobininin boşalana kadar çalışmasına izin verin.
3. Cihazı, pompa ve hatlar boşalana kadar maksimum 1 dakika boyunca çalıştırın.
4. Şamandıra haznesine piyasada bulunan bir antifriz doldurun. Bu sırada antifriz üreticisinin kullanım yönetmeliklerini dikkate alın.
5. Cihazı (brülör olmadan) cihaz tamamen durulanana kadar çalıştırın.

Not

Antifriz ayrıca korozyona karşı da belirli bir düzeyde koruma sağlar.

Depolama

⚠ TEDBİR

Ağırlığın dikkate alınmaması

Yaralanma ve zarar görme tehlikesi mevcuttur

Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

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 araç içinde taşıırken, geçerli yönetmelikler uyarınca kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

Koruma ve bakım

Bayiniz ile düzenli bir emniyet muayenesi kararlaştırabilirsiniz veya bir bakım sözleşmesi yapabilirsiniz. Lütfen danışmanlık hizmeti alın.

⚠️ TEHLİKE

Yanlışlıkla çalışmaya başlayan cihaz nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce buji konektörünü çıkarın veya akünün bağlantısını kesin.

⚠️ TEDBİR

Sıcak yüzeyler nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi

Tüm çalışmalardan önce cihazı soğumaya bırakın.

Bakım zaman aralıkları

Günlük

1. Yüksek basınç hortumunda zarar kontrolü yapın (patlama riski). Hasarlı yüksek basınç hortumunu derhal değiştirin.
2. Egzoz teribatında hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasar veya kurum oluşumu söz konusuysa müşteri hizmetlerine başvurun.

Haftalık

DIKKAT

Sütlü gibi görünen yağ

Cihazda zarar

Yağ sütlü gibi görünüyorsa derhal yetkili müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

1. Yüksek basınç pompasının yağ düzeyini kontrol edin.

Aylık

1. Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
2. Su yetersizliği emniyetindeki süzgeci temizleyin.
3. Temizleme maddeleri vakum hortumundaki filtreyi temizleyin.

Her 500 işletimde bir, asgari yıllık

1. Cihazı kireçten arındırın.
2. Cihazın bakımının müşteri hizmetleri tarafından yapılmasını sağlayın.

Bakım çalışmaları

Yüksek basınç pompasındaki yağın değiştirilmesi

Yağ türleri ve dolun miktarı için bkz. Teknik veriler.

1. Yaklaşık 1 litre yağ için bir toplama haznesi hazır bulundurun.
2. Yağ boşaltma civatasını sökün.
3. Yağı toplama haznesine boşaltın.

Not

Kullanılmış yağı çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edin veya yetkili bir toplama noktasına götürün.

4. Yağ boşaltma civatasını takın.
5. Yeni yağı yağ göstergesinin ortasına kadar yavaşça doldurun. Hava kabarcıklarının yok olabilmesi gerekir.

Motor

1. Motordaki onarım çalışmaları, motor üreticisinin kullanım kılavuzuna uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Cihazın kireçten arındırılması

Boru hatlarında tortu olması durumunda akış direnci artar. Bu durum motorun yükünün artmasına sebep olur.

⚠️ TEHLİKE

Yanıcı gazlardan kaynaklanan tehlike
Patlama tehlikesi

Kireçten arındırma işlemi sırasında sigara içmeyin. İyi havalandırma olmasını sağlayın.

⚠️ TEHLİKE

Asitten kaynaklanan tehlike

Kimyasal yanık tehlikesi

Koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven takın.

Uygulama:

Çıkarmak için yasal düzenlemelere uygun olarak yalnızca test işaretli onaylı öçekli çözücüler kullanılabilir.

- RM 101 (sipariş numarası 6.295-398.0)

1. 20 litrelik bir kaba 15 litre su doldurun.
2. 1 litre kireç çözücü ekleyin.
3. Bir su hortumunu doğrudan pompa kafasına bağlayın ve boş ucunu kabın içine asın.
4. Bağlanan huzme borusunu meme olmadan hazneye koyun.
5. Motoru, motor üreticisinin kullanım talimatları uyarınca çalıştırın.
6. Yüksek basınç tabancasını açın ve kireç çözme sırasında kapatmayın.
7. Cihaz şalterini 40 °C'lik bir çalışma sıcaklığına ayarlayın.
8. Cihazı, çalışma sıcaklığına ulaşılan kadar çalıştırın.
9. Cihazı kapatın ve 20 dakika bekletin. Yüksek basınç tabancası açık kalmalıdır.
10. Arındırılan cihazı pompalayarak boşaltın.

Not

Korozyona karşı koruma ve asit kalıntılarını nötralize etmek için cihaza temizlik maddesi haznesi aracılığıyla bir alkali solüsyon (örn. RM 81) pompalamanızı öneririz.

Arıza durumunda yardım

⚠️ TEHLİKE

Yanlışlıkla çalışmaya başlayan cihaz nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce buji konektörünü çıkarın veya akünün bağlantısını kesin.

⚠️ TEDBİR

Sıcak yüzeyler nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi

Tüm çalışmalardan önce cihazı soğumaya bırakın.

Yakıt kontrol ışığı yanıyor

Yakıt deposu boş

1. Yakıt deposunu doldurun.

Sıvı yumuşatıcı kontrol ışığı yanıyor

Sıvı yumuşatıcı haznesi boş (teknik nedenlerle haznedeki daima bir kalıntı bulunur)

1. Sıvı yumuşatıcı haznesini doldurun.

Haznedeki elektrotlar kirlil

1. Elektrotları temizleyin.

Cihaz çalışmıyor

Motor üreticisinin kullanım talimatlarındaki bilgileri dikkate alın!

Yakıt deposu boş

1. Yakıt deposunu doldurun.

HDS 1000 BE: Buji (motor) kirlil/arızalı

1. Bujiyi temizleyin veya değiştirin.

Cihaz, basınç oluşturmuyor

Motor devir hızı çok düşük

1. Motorun devir hızını kontrol edin (bkz. Teknik Veriler).

HDS 1000 BE: Buji (motor) kirli/arızalı

1. Bujiyi temizleyin veya değiştirin.

Nozul tıkanmış/yıkanarak yerinden ayrılmış

1. Memeyi temizleyin/yenileyin.

Su bağlantısındaki süzgeç kirli

1. Süzgeci temizleyin.

Su yetersizliği emniyetindeki süzgeç kirli

1. Süzgeci temizleyin.

Su giriş miktarı yetersiz

1. Su giriş miktarı kontrol edin (bakınız Teknik Veriler).

Pompaya giden besleme hatları sızdırıyor veya tıkanmış

1. Pompaya giden tüm besleme hatlarını kontrol edin.

Sistemdeki/pompadaki havanın tahliye edilmesi

1. Temizleme maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.

2. Su girişini açın.

3. Motoru, motor üreticisinin kullanım talimatları uyarınca çalıştırın.

4. Cihazın havasını tahliye etmek için memeyi sökün ve su, kabarcıksız bir şekilde çıkana kadar cihazı çalıştırın.

5. Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.

Cihaz sızdırıyor, cihazın altından su damlıyor

Pompa sızdırıyor

1. Cihaz çok fazla sızdırıyorsa, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

Not

Dakikada 3 damlaya izin verilir.

Yüksek basınç pompası vuruyor

Pompaya giden besleme hatları sızdırıyor

1. Pompaya giden tüm besleme hatlarını kontrol edin.

Sistemdeki/pompadaki havanın tahliye edilmesi

1. Temizleme maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.

2. Su girişini açın.

3. Motoru, motor üreticisinin kullanım talimatları uyarınca çalıştırın.

4. Cihazın havasını tahliye etmek için memeyi sökün ve su, kabarcıksız bir şekilde çıkana kadar cihazı çalıştırın.

5. Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.

Cihaz temizlik maddesini emmiyor

Filtresi sızdıran veya tıkanmış temizlik maddesi vakum hortumu

1. Filtreli temizleme maddesi vakum hortumunu kontrol edin/temizleyin.

Çekvalf, temizlik maddesi vakum hortumu bağlantısına yapışmış

1. Temizlik maddesi vakum hortumu bağlantısındaki çek valfi temizleyin/değiştirin.

Temizlik maddesi dozaj valfi kapalı veya sızdırıyor/tıkanmış

1. Temizleme maddesi dozaj valfini açın veya kontrol edin/temizleyin.

Aşırı akış valfi, yüksek basınç tabancası açıkken sürekli açma/kapama işlemi yapar

Nozul tıkanmış

1. Memeyi temizleyin.

Cihaz kireçlenmiş

1. Cihazı kireçten arındırın.

Su yetersizliği emniyetindeki süzgeç kirli

1. Süzgeci temizleyin.

Aşırı akış valfi arızalı

1. Aşırı akış valfini değiştirtin (müşteri servisi).

Brülör ateşleme yapmıyor

Yakıt deposu boş

1. Yakıt deposunu doldurun.

Su yetersizliği

1. Su bağlantısını kontrol edin ve besleme hatlarını kontrol edin.

2. Su yetersizliği emniyetindeki süzgeci temizleyin.

Yakıt filtresi kirli

1. Yakıt filtresini değiştirin.

Kıvılcım yok

1. İşletim sırasında gözetleme camından ateşleme kıvılcımı görülüyorsa cihazın müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmesi gerekmektedir.

Sıcak suyla işletimde ayarlanan sıcaklığa ulaşılmıyor

Çalışma basıncı/pompalama miktarı çok yüksek

1. Yüksek basın. tabancasındaki basınç/miktar denetiminde çalışma basıncı/pompalama miktarı azaltılmalıdır.

Isıtma bobini islenmiş

1. Kurumun müşteri hizmetleri tarafından cihazdan giderilmesini sağlayın.

Müşteri hizmetleri

Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmelidir.

Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içinde cihazınızda oluşan muhtemel hasarları, arızanın kaynağı üretim veya malzeme hatası olduğu sürece ücretsiz olarak karşılıyoruz. Garanti durumunda satış fişi ile satıcıya veya yetkili servise başvurun. (Adres için Bkz. Arka sayfa)

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın. Bu parçalar cihazın güvenli ve arızasız çalışmasını sağlar.

Aksesuar ve yedek parçalara ilişkin bilgiler için adres: www.kaercher.com.

AB Uygunluk Beyanı

İşbu belgeyle, aşağıda adı geçen makinenin mevcut tasarımı yapı tarzı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle AB direktifinin ilgili temel güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu beyan ederiz. Bizim onayımız olmadan makinede yapılan bir değişiklik durumunda, bu açıklama geçerliliğini kaybeder.

Ürün: Yüksek basınç temizleyicisi

Tip: 1.811-xxx

İlgili AB direktifleri

2000/14/EG

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

2011/65/AT

2014/30/AB

Uygulanan uyumlaştırılmış normlar

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Uygulanan uygunluk değerlendirme yöntemi

2000/14/EG: Ek V

Ses gücü seviyesi dB(A)

HDS 1000 BE

Ölçülen: 106

Garanti edilen: 108

HDS 1000 DE

Ölçülen: 105

Garanti edilen: 107

Aşağıda imzası olan, yönetim kurulu adına ve yönetim yetkisine sahip olarak hareket eder.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Teknik bilgiler

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
İçten yanmalı motor			
Motor tipi		Honda benzinli motor GX 390, tek silindirli	Yanmar dizel motor L 100 V, tek silindirli
Model		4 zamanlı	4 zamanlı
Motor gücü	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Özgül tüketim	g/kWh	313	250
Motor devir sayısı	1/min	3200-3400	3490-3550
Yakıt deposu içeriği	l	6,5	5,5
Yakıt türü		Benzin, kurşunsuz (E10 yakıtına uygun)	Dizel
Su bağlantısı			
Giriş basıncı (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Giriş sıcaklığı (maks.)	°C	30	30
Giriş miktarı (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Emme yüksekliği (maks.)	m	1	1
Su giriş hortumu parça numarası		4.440-207.0	4.440-207.0
Su giriş hortumu asgari uzunluk	m	7,5	7,5
Su giriş hortumu asgari çap	İnç	3/4	3/4
Cihaz performans verileri			
Pompalama miktarı, su	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Standart meme ile sulu işletme basıncı	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Aşırı çalışma basıncı emniyet valfi (maksimum)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Sıcak su çalışma sıcaklığı (maksimum)	°C	98	98
Pompalama miktarı, temizleme maddesi	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brülör çıkışı	kW	59	59
Isıtma yağı tüketimi (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Yüksek basınç tabancasının geri tepme kuvveti	N	51	51
Standart enjektörün enjektör boyutu		047	048
Koruma türü		IPX5	IPX5
Boyutlar ve ağırlıklar			
Tipik işletim ağırlığı	kg	175,2	197,0
Uzunluk x genişlik x yükseklik	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Yüksek basınç pompası			
Yağ miktarı	l	0,35	0,35
Yağ cinsi		15W40	15W40
Brülör			
Yakıt deposu	l	34	34
Yakıt		Isıtma yağı veya dizel	Isıtma yağı veya dizel
EN 60335-2-79 uyarınca tespit edilen değerler			
Ses basınç seviyesi L_{pA}	dB(A)	91	91
Belirsizlik K_{pA}	dB(A)	3	2
Ses gücü seviyesi L_{WA} + Belirsizlik K_{WA}	dB(A)	108	107
Yüksek basınç tabancası el-kol titreşim değeri	m/s^2	<2,5	<2,5
Huzme borusu el-kol titreşim değeri	m/s^2	<2,5	<2,5
Belirsizlik K	m/s^2	1	1

Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Содержание

Общие указания.....	133
Защита окружающей среды.....	133
Использование по назначению.....	133
Указания по технике безопасности.....	134
Обзор устройства.....	134
Символы на устройстве.....	135
Сохранительные устройства.....	135
Ввод в эксплуатацию.....	135
Управление.....	137
Хранение.....	139
Транспортировка.....	139
Уход и техническое обслуживание.....	139
Помощь при неисправностях.....	140
Гарантия.....	141
Принадлежности и запасные части.....	142
Декларация о соответствии стандартам ЕС....	142
Технические характеристики.....	143

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.

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 экологии. Тем не менее, данные компоненты необходимы для правильной работы устройства. Устройства, обозначенные этим символом, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Указания по ингредиентам (REACH)

Для получения актуальной информации об ингредиентах см. www.kaercher.com/REACH

Дополнительная информация об охране окружающей среды

Не допускать попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Беречь почву и утилизировать отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Использование по назначению

Примечание

Относится только к Германии: Устройство предусмотрено только для мобильного (нестационарного) режима работы.

- Данный очиститель высокого давления применяется в условиях, когда требуется очистка горячей водой при отсутствии электроснабжения.
- Устройство предназначено только для очистки машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас и садово-огородного инвентаря.
- Для очистки фасадов, террас, садового инвентаря и т. д. использовать только струю высокого давления без мощного средства.
- Для удаления стойких загрязнений рекомендуется использовать грязевую фрезу из набора специальных принадлежностей.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Использование на автозаправочных станциях или в других опасных зонах

Опасность травмирования

Соблюдайте соответствующие правила техники безопасности!

Примечание

Не допускать попадания содержащих минеральное масло сточных вод в почву, водоемы или канализацию. Производите мойку двигателя или днища только в подходящих местах, оборудованных маслоотделителем.

Предельные значения для водоснабжения

ВНИМАНИЕ

Загрязненная вода

Преждевременный износ или отложения в устройстве

Для эксплуатации устройства использовать только чистую или оборотную воду, которая не превышает предельных значений.

Для водоснабжения применяются следующие предельные значения:

- Значение pH: 6,5-9,5
- Электропроводность: электропроводность чистой воды + 1200 мкСм/см, макс. электропроводность 2000 мкСм/см
- Осаждаемые вещества (объем пробы 1 л, время осаждения 30 минут) < 0,5 мг/л
- Фильтруемые вещества: < 50 мг/л, неабразивные вещества
- Углеродороды: < 20 мг/л
- Хлорид: < 300 мг/л
- Сульфат: < 240 мг/л
- Кальций: < 200 мг/л
- Общая жесткость: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг CaCO₃/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

⚠ ОПАСНОСТЬ

- Не работайте с устройством, если топливо пролилось, вместо этого переместите устройство в другое место и избегайте искрения.
- Не храните топливо рядом с открытым огнем или такими приборами, как печи, бойлеры, водонагреватели и т. д., которые имеют запальник или могут производить искры. Не используйте и не разливайте топливо при вышеуказанных условиях.
- Держите легковоспламеняющиеся предметы на расстоянии не менее 2 м от глушителя.
- Не эксплуатировать устройство без глушителя. Регулярно проверяйте устройство и при необходимости очищайте или заменяйте его.
- Не используйте устройство в лесу, кустах или на лужайках с высокой травой, если выхлопная труба не оснащена искрогасителем.
- Не запускайте двигатель со снятым воздушным фильтром или без крышки над впускным отверстием.
- Не изменяйте положение регулирующих пружин или тяг, а также других деталей, которые могут увеличить число оборотов двигателя.
- Не прикасайтесь с горячим деталям: глушителю, цилиндрам или ребрам охлаждения.
- Никогда не подносите руки и ноги близко к вращающимся деталям.
- Запрещается эксплуатировать устройство в закрытых помещениях.
- Не используйте неподходящее топливо, так как оно может быть опасным.

Общие 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.
- Помните, 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.

Шланг высокого давления

Относительно шланга высокого давления действуют следующие правила техники безопасности:

- Использовать только оригинальные шланги высокого давления.
- Шланг высокого давления и распылитель должны соответствовать указанному в технических характеристиках максимальному избыточному рабочему давлению.
- Избегать контакта с агрессивными химическими веществами.
- Ежедневно проверять шланг высокого давления.

Не использовать перегнутые шланги. Если снаружи виден слой проводов, то шланг высокого давления больше не пригоден к использованию.

- Не использовать шланг высокого давления с поврежденной резьбой.
- Проложить шланг высокого давления так, чтобы его не пережали и о него не спотыкались.
- Не использовать шланг, который был раздавлен вследствие наезда, а также пережат или пережат, даже если визуально отсутствуют следы повреждения.
- Хранить шланг высокого давления так, чтобы не возникало механических нагрузок.

Обзор устройства

Описание устройства

Рисунок А

Рисунок В

- ① Устройство ручного запуска
- ② Электрическое пусковое устройство
- ③ Топливный бак
- ④ Манометр
- ⑤ Аккумуляторная батарея
- ⑥ Сопло высокого давления
- ⑦ Струйная трубка EASY!Lock
- ⑧ Высоконапорный пистолет EASY!Force
- ⑨ Шланг высокого давления EASY!Lock
- ⑩ Патрубок высокого давления EASY!Lock
- ⑪ Топливный бак
- ⑫ Патрубок для подвода воды с сетчатым фильтром
- ⑬ Регулятор давления/расхода
- ⑭ Сосуд высокого давления
- ⑮ Топливный насос с топливным фильтром
- ⑯ Нагнетатель горелки
- ⑰ Электрическая коробка
- ⑱ Масломерное стекло
- ⑲ Предохранительный клапан
- ⑳ Крышка горелки
- ㉑ Проточный нагреватель
- ㉒ Штекер свечи зажигания
- ㉓ Смотровое стекло горелки
- ㉔ Сопловый узел
- ㉕ Бак с поплавком
- ㉖ Бак для умягчителя
- ㉗ Электромагнитный клапан
- ㉘ Защита от недостатка воды
- ㉙ Сетчатый фильтр в устройстве предохранения от отсутствия воды

- 30) Манометрический выключатель
- 31) Масляный бак
- 32) Насос высокого давления
- 33) Фирменная табличка
- 34) Пробка маслосливного отверстия (двигатель)
- 35) Измерительный щуп уровня масла (двигатель)
- 36) Всасывающий шланг для моющего средства с фильтром
- 37) Пробка маслосливного отверстия (насос)
- 38) Предохранительный рычаг
- 39) Спускной рычаг
- 40) Предохранительный фиксатор высоконапорного пистолета

Панель управления

Рисунок С

- 1) Выключатель устройства
- 2) Контрольная лампа топлива
- 3) Контрольная лампа жидкого умягчителя
- 4) Дозирующий клапан моющего средства

Рисунок D

- 1) Замковый выключатель электрического пускового устройства
- 2) Контрольная лампа «Зажигание вкл.»

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 для здоровья из-за токсичных отработавших газов. Не вдыхать отработавшие газы.



Опасность ожогов от горячие поверхности.

Предохранительные устройства

Предохранительные устройства служат для защиты пользователя. Их запрещается отключать или шунтировать.

Устройство предохранения от отсутствия воды

Устройство предохранения от отсутствия воды препятствует перегреву горелки при недостатке воды. Горелка запускается только при достаточном водоснабжении.

Перепускной клапан

- Когда высоконапорный пистолет выключен, перепускной клапан открывается, и насос высокого давления возвращает воду на сторону всасывания насоса. Таким образом

предотвращается превышение допустимого рабочего давления.

- Перепускной клапан отрегулирован и опломбирован на заводе. Настройка производится сервисной службой.

Предохранительный клапан

- Предохранительный клапан открывается в случае дефекта перепускного клапана.
- Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Манометрический выключатель

Манометрический выключатель выключает горелку, если рабочее давление опустилось ниже минимума, и снова включает ее, когда давление превысит минимальное значение.

Предохранительный фиксатор

Предохранительный фиксатор на высоконапорном пистолете предотвращает случайное включение устройства.

Ввод в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поврежденные компоненты

Опасность травмирования

Проверьте состояние устройства, принадлежностей, подводки и соединений. Если состояние не идеальное, использовать устройство запрещено.

Установка держателей для хранения струйной трубки

1. Перед первым вводом в эксплуатацию установить оба держателя для хранения струйной трубки.

Рисунок E

Проверка уровня масла в насосе высокого давления

ВНИМАНИЕ

Масло молочного цвета

Повреждение устройства

Если масло имеет молочный цвет, немедленно обратитесь в авторизованный сервис.

1. Перед первым использованием срезать кончик крышки масляного бака на насосе высокого давления.
2. Проверить уровень масла в насосе высокого давления по смотровому стеклу. Не эксплуатировать устройство, если уровень масла ниже середины смотрового стекла.
3. При необходимости долить масло (см. «Технические характеристики»).

Двигатель

Соблюдать раздел «Указания по технике безопасности»!

1. Ознакомиться с инструкцией производителя по эксплуатации двигателя и особое внимание обратить на указания по технике безопасности.
2. Проверить уровень масла в двигателе. Не эксплуатировать устройство, если уровень масла опустился ниже отметки «MIN».
3. При необходимости долить масло.

- HDS 1000 BE: Залить в топливный бак неэтилированный бензин. Не использовать двухтактную смесь.
- HDS 1000 DE: Залить в топливный бак дизельное топливо.

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

Опасность повреждения топливного насоса из-за работы всухую

Даже в режиме работы с холодной водой заполняйте топливный бак до тех пор, пока не погаснет контрольная лампа топлива.

- Открыть крышку бака.
- Залить топливо.
- Закрыть крышку бака.
- Вытереть вытекшее топливо.

Заливание жидкого умягчителя

Примечание

Пробная упаковка жидкого умягчителя входит в комплект поставки.

- Жидкий умягчитель предотвращает образование накипи в нагревательном змеевике при использовании жесткой водопроводной воды. Умягчитель добавляется по капле в приемный канал бака для воды.
 - На заводе дозировка установлена на среднюю жесткость воды.
- Наполнить бак для умягчителя жидким умягчителем Kärcher RM 110.

Рисунок F

Настройка добавления жидкого умягчителя

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасное электрическое напряжение

Опасность травмирования

Настройку может выполнять только квалифицированный электрик.

- Определить местную жесткость воды через местную компанию-поставщика или с помощью измерителя жесткости (номер для заказа 6.768-004.0).
- Открыть электрощит.
- Установить поворотный потенциометр (а) в зависимости от жесткости воды. Правильную настройку можно посмотреть в таблице.

Рисунок G

Пример: Для жесткости воды 15 °dH установить значение шкалы 7 на поворотном потенциометре.

Жесткость воды (°dH)	Шкала на поворотном потенциометре
5	10
10	8
15	7
20	6,5

Жесткость воды (°dH)	Шкала на поворотном потенциометре
25	6
30	5,5

Аккумулятор

Указания по технике безопасности при обращении с аккумулятором

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва

Опасность травмирования и повреждения

Не класть инструменты или подобные предметы на аккумулятор, то есть на полюсные выводы и межэлементные перемычки.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность от электролита

Опасность получения химических ожогов

При работе с аккумуляторами всегда надевать защитную одежду и средства защиты глаз.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность от свинца

Опасность травмирования

Не допускайте попадания свинца на раны. Всегда мойте руки после работы с аккумуляторами.

Символы предупредительных указаний

При обращении с аккумуляторами следует соблюдать следующие предупредительные указания:

	Соблюдать указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации аккумулятора и на аккумуляторе, а также в настоящей инструкции по эксплуатации.
	Использовать приспособления для защиты глаз.
	Не допускать детей к аккумулятору и электролиту.
	Опасность взрыва
	Огонь, искры, открытый свет и курение запрещены.
	Опасность получения химических ожогов
	Первая помощь.

	Предупреждение
	Утилизация
	Не выбрасывать аккумулятор в мусорный контейнер.

Зарядка аккумулятора

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность при обращении с аккумуляторами

Опасность травмирования

Соблюдайте правила техники безопасности при обращении с аккумуляторами и инструкцию производителя по эксплуатации зарядного устройства. Заряжайте аккумулятор только с помощью соответствующего зарядного устройства.

1. Отсоединить клеммы аккумулятора.
2. Соединить положительный полюс зарядного устройства с положительным полюсом аккумулятора.
3. Соединить отрицательный полюс зарядного устройства с отрицательным полюсом аккумулятора.
4. Вставить сетевую вилку в розетку и включить зарядное устройство.
5. Заряжать аккумулятор с наименьшей возможной силой тока зарядки.

Проверка и корректировка уровня электролита в аккумуляторе

ВНИМАНИЕ

Слишком низкий уровень электролита в аккумуляторе

Повреждение элементов аккумулятора

Регулярно проверяйте уровень электролита в аккумуляторе.

1. Вывинтить все пробки аккумуляторных элементов.
2. Если уровень электролита слишком низкий, заполнить элементы дистиллированной водой до отметки.
3. Зарядить аккумулятор.
4. Закрутить пробки аккумуляторных элементов.

Установка высоконапорного пистолета, распылительной трубки, сопла и шланга высокого давления

Примечание

Система EASY!Lock быстро и надежно соединяет компоненты всего за один оборот резьбовой части.

1. Соединить струйную трубку с высоконапорным пистолетом и затянуть вручную (EASY!Lock).
- Рисунок Н**
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).

Подвод воды

- Параметры подключения указаны в разделе «Технические характеристики».

Примечание

Шланг подачи воды не входит в комплект поставки.

1. Подсоединить подводящий шланг (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 3/4") к патрубку для подвода воды устройства и к линии водоснабжения (например, к крану).
2. Открыть линию подачи воды.

Подача воды из бака путем всасывания

- Данный моющий аппарат высокого давления оснащен соответствующими принадлежностями для всасывания поверхностной воды, например, из бочек для сбора дождевой воды или пруда.
- Высота всасывания: макс. 1 м

⚠ ОПАСНОСТЬ

Всасывание питьевой воды или жидкостей, содержащих растворители

Опасность травм и повреждений, загрязнение питьевой воды

Запрещено всасывание жидкостей, содержащих растворители (например, разбавителя для краски), бензина, масла или нефилтрованной воды. Уплотнения в устройстве не устойчивы к растворителям. Образующийся из растворителей аэрозольный туман легко воспламеняется, взрывоопасен и ядовит. Никогда не используйте воду из баков для питьевой воды.

1. Подсоединить всасывающий шланг (минимальный диаметр 3/4") с фильтром (принадлежность) к патрубку для подвода воды.
2. Установить дозирующий клапан для моющего средства на «0».

Управление

⚠ ОПАСНОСТЬ

Легковоспламеняющиеся жидкости

Опасность взрыва

Не разбрызгивать горючие жидкости.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Работа без струйной трубки

Опасность травмирования

Не используйте устройство без струйной трубки.

Перед каждым использованием проверяйте, надежно ли установлена струйная трубка.

Резьбовое соединение струйной трубки должно быть затянуто от руки.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Струя воды высокого давления

Опасность травмирования

Запрещается фиксировать спусковой и предохранительный рычаги в рабочем положении. Не пользоваться высоконапорным пистолетом с поврежденным предохранительным рычагом.

Перед началом любых работ на устройстве сдвинуть предохранительный фиксатор высоконапорного пистолета вперед. Держать высоконапорный пистолет и струйную трубку обеими руками.

ВНИМАНИЕ

Эксплуатация с пустым топливным баком
Опасность повреждения топливного насоса из-за работы всухую

Даже в режиме работы с холодной водой заполняйте топливный бак до тех пор, пока не погаснет контрольная лампа топлива.

ВНИМАНИЕ

Смотанный шланг высокого давления

Опасность повреждения

Перед началом работы полностью размотать шланг высокого давления.

Открытие/закрывание высоконапорного пистолета

1. Открывание 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.

Очистка

Примечание

Во избежание повреждений из-за высокого давления сначала всегда направлять струю высокого давления на обрабатываемый объект с большого расстояния.

1. Настроить рабочее давление, температуру очистки и концентрацию моющего средства в соответствии со свойствами очищаемой поверхности.

Работа с соплом высокого давления

Угол распыления имеет решающее значение для эффективности струи высокого давления. Обычно используется плоскоструйное сопло 25° (входит в комплект поставки).

Рекомендуемые сопла доступны в качестве принадлежностей:

- Для стойких загрязнений: **полнотруйное сопло 0°**
- Для чувствительных поверхностей и легких загрязнений: **плоскоструйное сопло 40°**
- Для толстого слоя стойкой грязи: **фреза для удаления грязи**
- Сопло с регулируемым углом распыления, для адаптации к различным задачам очистки: **уловное сопло Varigo**

Рекомендованный метод очистки

1. Размочить грязь: экономно распылить моющее средство и оставить на 1...5 минут для воздействия, но не дать ему высохнуть.
2. Удалить грязь: Смыть загрязнения струей высокого давления.

Включение устройства

Примечание

Чтобы облегчить процесс запуска, можно снять струйную трубку или сопло.

Примечание

Если очистка выполняется не сразу, см. раздел «Перерыв в работе».

1. Открыть линию подачи воды.
2. Установить выключатель устройства на режим работы с холодной/горячей водой.
3. Разблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор назад.
4. Включить высоконапорный пистолет.
5. Запустить двигатель при открытии высоконапорном пистолете в соответствии с инструкцией производителя по эксплуатации двигателя.

Режим работы с холодной водой

1. Установить выключатель устройства в положение «Горелка выключена».

Режим работы с горячей водой

⚠ ОПАСНОСТЬ

Горячая вода

Опасность ожога

Избегайте контакта с горячей водой.

1. Установить выключатель устройства на необходимую рабочую температуру (макс. 98 °C). Включается горелка.

Настройка рабочего давления и расхода

⚠ 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.

1. Установить рабочее давление и объем подачи вращением (бесступенчатым) регулятора давления/поддачи на пистолете высокого давления (+/-).

Режим работы с моющим средством

ВНИМАНИЕ

Опасность из-за неподходящих моющих средств

Опасность повреждения

Не используйте неподходящие моющие средства, которые могут повредить устройство или очищаемый объект.

- В целях бережного отношения к окружающей среде следует экономно использовать моющие средства.
- Соблюдать рекомендованную дозировку и инструкции, прилагаемые к моющим средствам.
- Можно использовать только моющие средства, одобренные производителем устройства.
- Использование моющих средств Kärcher обеспечивает бесперебойную работу оборудования. Вы можете обратиться за консультацией, запросить наш каталог или информационные памятки по моющим средствам.

1. Всасывающий шланг мощного средства вставить в емкость с моющим средством.
2. Установить дозирующий клапан для мощного средства на необходимый уровень концентрации.

Приостановка работы

1. Выключить высоконапорный пистолет.

Примечание

Когда высоконапорный пистолет выключен, двигатель продолжает работать на холостом ходу.

2. Выключить двигатель при длительных перерывах (несколько минут).
3. Задействовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
4. Зафиксировать высоконапорный пистолет предохранительным фиксатором от непреднамеренного открытия.

После эксплуатации с мощным средством

1. Установить дозирующий клапан для мощного средства на «0».
2. Промыть устройство не менее 1 минуты при открытом высоконапорном пистолете.

Выключение устройства

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность из-за горячей воды

Опасность ожога

После мойки горячей водой устройство в течение не менее 2 минут должно поработать с холодной водой при открытом пистолете для охлаждения.

Примечание

После эксплуатации с соленой (морской) водой промыть устройство водопроводной водой с включенным высоконапорным пистолетом в течение не менее 2-3 минут.

ВНИМАНИЕ

Остановка двигателя при полной нагрузке

Опасность повреждения

Никогда не включайте двигатель при полной нагрузке с включенным высоконапорным пистолетом.

1. Установить выключатель устройства в положение «Горелка выключена».
2. Выключить высоконапорный пистолет. Двигатель переходит на холостой ход.
3. Установить замковый выключатель на двигателе в положение «OFF» и повернуть топливный кран.
4. Закрыть линию подачи воды.
5. Задействовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
6. Зафиксировать высоконапорный пистолет предохранительным фиксатором от непреднамеренного открытия.
7. Отвинтить от устройства шланг подачи воды.

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.

Если невозможно избежать температур ниже нуля во время хранения, воду необходимо слить и промыть устройство антифризом.

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.
4. Залить в бак с поплавком обычный антифриз. Соблюдать инструкции по использованию антифриза.
5. Включить устройство (без горелки), пока оно полностью не промоется.

Примечание

Антифриз также обеспечивает определенную степень защиты от коррозии.

Хранение

⚠ ОСТОРОЖНО

Несоблюдение веса

Опасность получения травм и повреждений

Во время хранения учитывать вес устройства.

Транспортировка

ВНИМАНИЕ

Ненадлежащая транспортировка

Опасность повреждения

Беречь спусковой рычаг высоконапорного пистолета от повреждений.

⚠ ОСТОРОЖНО

Несоблюдение веса

Опасность получения травм и повреждений

Во время транспортировки учитывать вес устройства.

1. При перевозке устройства в транспортных средствах зафиксировать его от скольжения и опрокидывания в соответствии с действующими правилами.

Уход и техническое обслуживание

С дилером можно договориться о регулярной проверке техники безопасности или заключить с ним договор на техобслуживание. Обращайтесь к нам за консультацией.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность при случайном запуске устройства

Опасность травмирования

Перед выполнением любых работ на устройстве вынимать наконечник свечи зажигания или отсоединять аккумуляторную батарею.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность из-за горячей поверхностей

Опасность травмирования

Перед началом любых работ дайте устройству остыть.

Периодичность технического обслуживания

Ежедневно

1. Проверить шланг высокого давления на отсутствие повреждений (опасность разрыва). Поврежденный шланг высокого давления подлежит незамедлительной замене.
2. Проверить выпускное устройство на наличие повреждений. В случае повреждения или образования копоти обратиться в сервисную службу.

Еженедельно

ВНИМАНИЕ

Масло молочного цвета

Повреждение устройства

Если масло имеет молочный цвет, немедленно обратитесь в авторизованный сервис.

1. Проверить уровень масла в насосе высокого давления.

Ежемесячно

1. Очистить сетчатый фильтр в патрубке для подвода воды.
2. Очистить сетчатый фильтр в устройстве предохранения от отсутствия воды.
3. Очистить фильтр во всасывающем шланге мощного средства.

Каждые 500 часов эксплуатации, но не реже одного раза в год

1. Удалить накипь из устройства.
2. Выполнить техническое обслуживание устройства силами сервисной службы.

Работы по техническому обслуживанию

Замена масла в насосе высокого давления

Марка и количество заливаемого масла указаны в разделе «Технические характеристики».

1. Подготовить приемную емкость объемом прилб. 1 л для масла.
2. Вывинтить резьбовую пробку маслосливного отверстия.
3. Слить масло в приемную емкость.

Примечание

Утилизовать масло без ущерба для окружающей среды или сдать его в предусмотренный для этого приемный пункт.

4. Вкрутить резьбовую пробку маслосливного отверстия.
5. Медленно залить новое масло до середины смотрового стекла. Пузырьки воздуха должны выйти.

Двигатель

1. Выполнять работы по техническому обслуживанию двигателя в соответствии с инструкцией производителя по эксплуатации двигателя.

Очистка устройства от накипи

При отложениях в трубопроводах повышается сопротивление потока, что в свою очередь сильно повышает нагрузку на двигатель.

▲ ОПАСНОСТЬ

Опасность из-за горючих газов

Опасность взрыва

Не курите во время процесса удаления накипи. Обеспечьте хорошую вентиляцию.

▲ ОПАСНОСТЬ

Опасность из-за кислоты

Опасность получения химических ожогов

Наденьте защитные очки и перчатки.

Выполнение:

Для удаления в соответствии с законодательством разрешается использовать только проверенные средства для удаления известкового налета со знаком технического контроля.

- RM 101 (номер для заказа 6.295-398.0)

1. Налить в 20-литровый бак 15 литров воды.
2. Добавить 1 литр средства для удаления накипи.
3. Подключить водяной шланг прямо к головке насоса и опустить свободный конец в бак.
4. Вставить в бак подсоединенную струйную трубку без сопла.
5. Запустить двигатель в соответствии с инструкцией производителя по эксплуатации двигателя.
6. Включить высоконапорный пистолет и не выключать в течение всего процесса удаления накипи.
7. Установить выключатель устройства на рабочую температуру 40 °C.
8. Дать устройству поработать, пока не будет достигнута рабочая температура.
9. Выключить устройство и дать ему постоять в течение 20 минут. Высоконапорный пистолет должен оставаться включенным.
10. Затем откачать воду из устройства.

Примечание

Рекомендуем прокачать щелочной раствор (например, RM 81) через устройство через бак для мощного средства для защиты от коррозии и нейтрализации остатков кислоты.

Помощь при неисправностях

▲ ОПАСНОСТЬ

Опасность при случайном запуске устройства

Опасность травмирования

Перед выполнением любых работ на устройстве вынимать кончик свечи зажигания или отсоединять аккумуляторную батарею.

▲ ОСТОРОЖНО

Опасность из-за горячих поверхностей

Опасность травмирования

Перед началом любых работ дайте устройству остыть.

Светится контрольная лампа топлива

Топливный бак пустой

1. Заправить топливный бак.

Светится контрольная лампа жидкого умягчителя

Бак для жидкого умягчителя пустой (по техническим причинам в нем всегда остается немного средства)

1. Заполнить бак для жидкого умягчителя.

Электроды в баке загрязнены

1. Очистить электроды.

Устройство не работает

Соблюдать указания в инструкции производителя по эксплуатации двигателя!

Топливный бак пустой

1. Заполнить топливный бак.

HDS 1000 BE: Свеча зажигания (двигатель)

загрязнена/исправна

1. Очистить или заменить свечу зажигания.

Устройство не создает давления

Слишком низкая рабочая частота вращения двигателя

1. Проверить рабочую частоту вращения двигателя (см. «Технические характеристики»);
HDS 1000 BE: Свеча зажигания (двигатель) загрязнена/неисправна

1. Очистить или заменить свечу зажигания.

Сопло засорено/изношено

1. Очистить/заменить сопло.

Сетчатый фильтр в патрубке для подвода воды загрязнен

1. Очистить сетчатый фильтр.

Сетчатый фильтр в устройстве предохранения от отсутствия воды загрязнен

1. Очистить сетчатый фильтр.

Количество подаваемой воды слишком низкое

1. Проверить объем подачи воды (см.

«Технические характеристики»).

Подводящие линии насоса негерметичны или засорены

1. Проверить все подводящие линии к насосу.

Удалить воздух из системы/насоса

1. Установить дозирующий клапан для мощного средства на «0».

2. Открыть линию подачи воды.

3. Запустить двигатель в соответствии с инструкцией производителя по эксплуатации двигателя.

4. Чтобы удалить воздух из устройства, отвинтить сопло и дать устройству поработать, пока вода не будет выходить без пузырьков.

5. Выключить устройство и прикрутить сопло.

Устройство протекает, со дна устройства капает вода

Насос негерметичный

1. При сильной утечке обратиться в сервисную службу для проверки устройства.

Примечание

Допускается 3 капли в минуту.

Насос высокого давления стучит

Подводящие линии к насосу негерметичны

1. Проверить все подводящие линии к насосу.

Удалить воздух из системы/насоса

1. Установить дозирующий клапан для мощного средства на «0».

2. Открыть линию подачи воды.

3. Запустить двигатель в соответствии с инструкцией производителя по эксплуатации двигателя.

4. Чтобы удалить воздух из устройства, отвинтить сопло и дать устройству поработать, пока вода не будет выходить без пузырьков.

5. Выключить устройство и прикрутить сопло.

Устройство не всасывает мощное средство

Всасывающий шланг мощного средства с фильтром негерметичен или засорен

1. Проверить/очистить всасывающий шланг мощного средства с фильтром.

Обратный клапан в патрубке всасывающего шланга мощного средства залип

1. Очистить/заменить обратный клапан в патрубке всасывающего шланга мощного средства.

Дозированный клапан мощного средства закрыт или негерметичен/засорен

1. Открыть или проверить/очистить дозирующий клапан мощного средства.

Перепускной клапан открывается/закрывается при открытом высоконапорном пистолете

Сопло засорено

1. Очистить сопло.

В устройстве образовался известковый налет

1. Удалить накипь из устройства.

Сетчатый фильтр в устройстве предохранения от отсутствия воды загрязнен

1. Очистить сетчатый фильтр.

Перепускной клапан неисправен

1. Заменить перепускной клапан (сервисная служба).

Горелка не зажигается

Топливный бак пустой

1. Заправить топливный бак.

Нехватка воды

1. Проверить патрубок для подвода воды, подводящие линии.

2. Очистить сетчатый фильтр в устройстве предохранения от отсутствия воды.

Топливный фильтр загрязнен

1. Заменить топливный фильтр.

Отсутствует искра зажигания

1. Если искра зажигания не видна через смотровое стекло во время работы, проверить устройство в сервисной службе.

Установленная температура в режиме работы с горячей водой не достигается

Слишком высокое рабочее давление / объем подачи

1. Уменьшить рабочее давление/расход на регуляторе давления/количества высоконапорного пистолета.

Заключенный нагревательный змеевик

1. Поручить очистку устройства от копоти сервисной службе.

Сервисная служба

Если неисправность не удается устранить, устройство необходимо отправить на проверку в сервисную службу.

Гарантия

В каждой стране действуют соответствующие гарантийные условия, установленные уполномоченной организацией по сбыту нашей продукции. Возможные неисправности устройства в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или производственных браке. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться с чеком о покупке в торговую организацию, продавшую изделие или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

(Адрес указан на обороте)

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде.

При этом отдельные цифры имеют следующее значение::

Пример: 30190

- 3 год выпуска
- 0 столетие выпуска
- 1 десятилетие выпуска
- 9 вторая цифра месяца выпуска
- 0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30190 означает дату выпуска 09 / (2) 013.

Принадлежности и запасные части

Использовать только оригинальные принадлежности и запасные части. Только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.

Для получения информации о принадлежностях и запчастях см. www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Действующие директивы ЕС

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

Примененные гармонизированные стандарты

EN IEC 63000: 2018
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335-1
EN 60335-2-79

Примененный метод оценки соответствия

2000/14/EC: Приложение V

Уровень звуковой мощности дБ(А)

HDS 1000 BE
Измерено: 106
Гарантировано: 108
HDS 1000 DE
Измерено: 105
Гарантировано: 107

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.



H. Jenner
Chairman of the Board of Management



S. Reiser
Director 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, 2021/10/01

Технические характеристики

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Двигатель внутреннего сгорания			
Тип двигателя		Бензиновый двигатель Honda GX 390, одноцилиндровый	Дизельный двигатель Yanmar L 100 V, одноцилиндровый
Тип		4-тактный	4-тактный
Мощность двигателя	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Удельный расход	g/kWh	313	250
Число оборотов двигателя	1/min	3200-3400	3490-3550
Емкость топливного бака	l	6,5	5,5
Тип топлива		Бензин, неэтилированный (подходит для топлива E10)	Дизельное топливо
Патрубок подвода воды			
Давление на входе (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Температура на входе (макс.)	°C	30	30
Объем подачи (мин.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Высота всасывания (макс.)	m	1	1
Номер детали шланга подвода воды		4.440-207.0	4.440-207.0
Минимальная длина шланга подвода воды	m	7,5	7,5
Минимальный диаметр шланга подвода воды	дюймы	3/4	3/4
Рабочие характеристики устройства			
Расход, вода	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Рабочее давление воды со стандартным соплом	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Предохранительный клапан избыточного рабочего давления (максимум)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Рабочая температура горячей воды (максимальная)	°C	98	98
Расход, моющее средство	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Мощность горелки	kW	59	59
Расход жидкого топлива (макс.)	kg/h	5,6	5,6
Сила отдачи высоконапорного пистолета	N	51	51
Размер стандартного сопла		047	048
Степень защиты		IPX5	IPX5
Размеры и вес			
Типичный рабочий вес	kg	175,2	197,0
Длина x ширина x высота	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Насос высокого давления			
Количество масла	l	0,35	0,35
Сорт масла		15W40	15W40
Горелка			
Топливный бак	l	34	34
Топливо		Мазут EL или дизельное топливо	Мазут EL или дизельное топливо
Расчетные значения в соответствии с EN 60335-2-79			
Уровень звукового давления L_{pA}	dB(A)	91	91
Погрешность K_{pA}	dB(A)	3	2
Уровень звуковой мощности L_{WA} Погрешность K_{WA}	dB(A)	108	107
Вибрация на руке/кисти от высоконапорного пистолета	m/s^2	<2,5	<2,5
Вибрация на руке/кисти от струйной трубки	m/s^2	<2,5	<2,5
Погрешность K	m/s^2	1	1

Сохраняется право на внесение технических изменений.

Tartalom

Általános utasítások	144
Környezetvédelem	144
A rendeltetésszerű használat	144
Biztonsági tanácsok	144
A készülék áttekintése	145
A készülék szimbólumai	146
Biztonsági berendezések	146
Üzembe helyezés	146
A vezérlés	148
Raktározás	150
Szállítás	150
Ápolás és karbantartás	150
Az üzemzavarok elhárítása	151
Garancia	152
Tartozékok és pótalkatrészek	152
EU-megfelelőségi nyilatkozat	152
Műszaki adatok	153

Általános utasítások



A készülék első használata előtt olvassa el az eredeti kezelési útmutatót és a mellékelt biztonsági tanácsokat. 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.

Környezetvédelem



A csomagolóanyag újrahasznosítható. Kérjük, környezetbarát módon semmisítse meg a csomagolást.



Az elektromos és elektronikus készülékek értékes, újrahasznosítható anyagokat, és gyakran olyan alkotóelemeket, például elemeket, akkumulátorokat vagy olajat is tartalmaznak, melyek nem megfelelő kezelése vagy helytelen megsemmisítése potenciális veszélyt jelenthet az emberek egészségre és a környezetre. 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.com/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 rendeltetésszerű használat

Megjegyzés

Csak Németszágra vonatkozik: A készüléket csak mobil (nem helyhez kötött) üzemre tervezték.

- Ezt a magasnyomású mosót főként akkor használják, ha nincs elektromos csatlakozás, és forró vízzel kell dolgozni.
- Használja a készüléket kizárólag tisztításra, pl. gépek, járművek, épületek, szerszámok, homlokzatok, teraszok és kerti készülékek tisztítására.
- Homlokzatok, teraszok, kerti szerszámok stb. tisztításához kizárólag magasnyomású vízugarat használjon, tisztítószer nélkül.
- A makacs szennyeződésekhez ajánljuk a külön tartozékként kapható szennymarót.

⚠ 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
- Üleptíthető anyagok (1 l mintamennyiség, 30 perc üleptési 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 tanácsok

⚠ VESZÉLY

- Ne üzemeltesse a készüléket, ha az üzemanyag kiömlött, ehelyett vigye a készüléket másra, és kerülje a szikraképződést.
- Ne tárolja az üzemanyagot nyílt láng vagy gyújtólángos, ill. szikrázó készülékek közelében, mint pl. kályhák, fűtőkazánok, vízmelegítők stb. Ne alkalmazzon és ne öntsön ki üzemanyagot a fenti környezetben.
- A gyűlékony tárgyakat tartsa távol a hangtompítótól, legalább 2 m távolságban.

- Ne használja a készüléket hangtompító nélkül. Rendszeresen ellenőrizze a hangtompítót, igény szerint tisztítsa meg vagy cserélje ki.
- Ne üzemeltesse a készüléket erdős, bokros vagy fűves területen kivéve, ha a kipufogó szikrafogóval van felszerelve.
- Ne üzemeltesse a motort eltávolított levegőszűrővel vagy burkolat nélküli szívónyílással.
- Ne állítsa át a szabályozórugókat, a szabályzórudakat, vagy egyéb, a motorfordulatszám emelkedésére ható alkatrészeket.
- Ne érintse meg a forró hangtompítót, hengereket vagy hűtőbordákat.
- Soha ne közelítse kezét vagy lábát forgó alkatrészekhez.
- Soha ne üzemeltesse a készüléket zárt helyiségben.
- Ne alkalmazzon nem megfelelő üzemanyagokat, mivel ezek veszélyesek lehetnek.

Általános biztonsági utasítások

A készülékre az alábbi biztonsági utasítások vonatkoznak:

- Tartsa be a jogalkotó folyadékszórókra vonatkozó nemzeti előírásait.
- Tartsa be a jogalkotó balesetvédelemre vonatkozó nemzeti előírásait. A folyadékszórókat 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.

Magasnyomású tömlő

A magasnyomású tömlőre az alábbi biztonsági tanácsok vonatkoznak:

- Csak eredeti magasnyomású tömlőt alkalmazzon.
- A magasnyomású tömlőnek és a permetező berendezésnek alkalmasnak kell lennie a „Műszaki adatok” c. fejezetben megadott maximális üzemi nyomásra.
- Kerülje az agresszív vegyszerekkel való érintkezést.
- Naponta ellenőrizze a magasnyomású tömlőt. Ha a tömlő megtört, ne használja tovább. Ha a külső huzalréteg láthatóvá válik, ne használja tovább a magasnyomású tömlőt.
- Ha a magasnyomású tömlő menete sérült, ne használja tovább.
- Úgy vezesse el a magasnyomású tömlőt, hogy ne lehessen ráhajtani járművel, és ne okozzon botlásveszélyt.
- A járművel történő ráhajtásnak, megtörésnek, ütésnek kitett tömlőt ne használja tovább, még akkor se, ha nem láthatók rajta sérülések.
- Úgy tárolja a magasnyomású tömlőt, hogy ne érjék mechanikus terhelések.

A készülék áttekintése

A készülék leírása

Ábra A

Ábra B

- ① Kézi indítóeszköz
- ② Elektromos indító
- ③ Üzemanyagtartály
- ④ Manométer
- ⑤ Akkumulátor
- ⑥ Magasnyomású fűvóka
- ⑦ EASY!Lock szórócső
- ⑧ EASY!Force magasnyomású pisztoly
- ⑨ EASY!Lock magasnyomású tömlő
- ⑩ EASY!Lock magasnyomású csatlakozó
- ⑪ Üzemanyag-tartály
- ⑫ Szítás vízcsatlakozó
- ⑬ Nyomás-/mennyiség szabályozás
- ⑭ Nyomástároló
- ⑮ Üzemanyag szivattyú üzemanyagszűrővel
- ⑯ Égőfűvóka
- ⑰ Elektromos doboz
- ⑱ Olaj kémlelőablak
- ⑲ Biztonsági szelep
- ⑳ Égőfedél
- ㉑ Átfolyós vízmelegítő
- ㉒ Gyűjtőgyertya csatlakozófeje
- ㉓ Égő kémlelőablaka
- ㉔ Fűvókacső
- ㉕ Úszó tartály
- ㉖ Lágýtűszer tartály
- ㉗ Mágnesszelep
- ㉘ Víziányi biztosíték
- ㉙ Víziányi biztonsági szita
- ㉚ Nyomáskapcsoló
- ㉛ Olajbetöltő tartály
- ㉜ Magasnyomású szivattyú
- ㉝ Típus tábla
- ㉞ Olajleeresztő csavar (motor)
- ㉟ Olajmérőpálca (motor)
- ㊱ Tisztítószer szívótömlő szűrővel
- ㊲ Olajleeresztő csavar (szivattyú)
- ㊳ Biztonsági kar
- ㊴ Ravasz
- ㊵ A magasnyomású pisztoly biztonsági retesze

Ábra C

- ① Készülékcapcsoló
- ② Üzemanyag-ellenőrző lámpa
- ③ A folyékony lágyítószer ellenőrző lámpája
- ④ Tisztítószer adagoló szelep

Ábra D

- ① Az elektromos indító berendezés kulcsos kapcsolója
- ② „Gyújtás be” ellenőrző lámpa

A készülék szimbólumai



Ne irányítsa a magasnyomású sugarat emberekre, állatokra, működő elektromos berendezésekre vagy közvetlenül a készülékre.

Övja a készüléket a fagytól.



Egészségügyi veszély mérgező kipufogógázok miatt. Ne lélegezze be a kipufogógázokat.



Égésisérülés-veszély forró felületek miatt.

Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések feladata a felhasználó védelme és azokat nem szabad üzemem kívül helyezni vagy funkciójukat megkerülni.

Vízhiány biztosíték

A vízhiánybiztosítás vízhiány esetén megakadályozza az égő túlmelegedését. Az égő csak akkor üzemel, ha megfelelő a vízellátás.

Túlfolyószelep

- A magasnyomású pisztoly elzárásakor a túlfolyószelep kinyílik, és a magasnyomású szivattyú visszavezeti a vizet a szivattyú szívó oldalához. Ezzel megakadályozható a megengedett munkanyomás túllépése.
- A túlfolyószelep gyárilag van beállítva és leplombálva. A beállítást az ügyfélszolgálat biztosítja.

Biztonsági szelep

- A biztonsági szelep akkor nyílik meg, ha a túlfolyószelep hibás.
- A biztonsági szelep gyárilag van beállítva és leplombálva. A beállítást csak az ügyfélszolgálat végezheti.

Nyomáskapcsoló

A nyomáskapcsoló kikapcsolja az égőt a minimális munkanyomás alatti érték esetén, és ismét bekapcsolja a minimális munkanyomás túllépése esetén.

Biztonsági retesz

A magasnyomású pisztoly biztonsági reteszelve megakadályozza a készülék véletlen bekapcsolását.

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.

Szórócsőtartó felszerelése

1. Az első üzembe helyezés előtt szerelje fel mindkét szórócsőtartót.

Ábra E

A magasnyomású szivattyú olajsintjének ellenőrzése

FIGYELEM

Tejszerű olaj

Készülékkárosodás

Ha az olaj tejszerű, azonnal értesítse a hivatalos ügyfélszolgálatot.

1. Első használat előtt vágja le a magasnyomású szivattyú olajtartályának fedelét.
2. A magasnyomású szivattyú olajsintjének ellenőrzéséhez használja az olaj kémlelőablakot. A készülék használata tilos, ha az olajsint az olaj kémlelőablak középpontja alatt található.
3. Szükség esetén adagoljon olajt (lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetet.).

Motor

Cselekedjen a „Biztonsági utasítások” című részen említett utasítások szerint!

1. Üzembe helyezés előtt olvassa el a motor gyártójának használati útmutatóját, figyeljen különösen a biztonsági utasításokra.
2. Ellenőrizze a motorolaj szintet. Ne működtesse a készüléket, ha az olajsint „MIN” szint alá csökkent.
3. Szükség esetén töltsön után olajat.
4. HDS 1000 BE: Töltse fel az üzemanyagtartályt ólommentes benzinnel. A 2-ütemű keverék használata tilos.
5. HDS 1000 DE: Töltse fel az üzemanyagtartályt dízel üzemanyaggal.

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

Száraz üzemelés miatt az üzemanyag-szivattyú megromolódhat

Töltse fel az üzemanyagtartályt hideg víz használat esetén is, míg az üzemanyag-jelző lámpa kialszik.

1. Nyissa ki a tartályreztet.
2. Adagoljon üzemanyagot.
3. Zárja le a tank zárósapkáját.
4. A kifolyt üzemanyagot törölje fel.

A folyékony lágyítószer adagolása

Megjegyzés

A csomagolás egy folyékony lágyítószer mintát is tartalmaz.

- A folyékony lágyítószer megakadályozza a vízkőlerakódást a fűtőspirálra, ha a használt csapvíz vízkövet is tartalmaz. Az adagolás a víztartályba cseppenként történik.
 - Az adagot gyárilag közepes vízkeménységre állítotuk.
1. Töltse fel a lágyítószer tartályt Kärcher RM 110 lágyítószerrel.

Ábra F

A folyékony lágyítószer adagolásának beállítása

⚠ **VESZÉLY**

Elektromos feszültség miatti veszély

Sérülésveszély

A beállítást csak képzett villanyszerelő végezheti.

1. Határozza meg a helyi vízkeménységet a helyi ellátó vállalatlan keresztül vagy egy keménységmérővel (rendelési szám: 6.768-004.0).
2. Nyissa ki az elektromos dobozt.
3. Állítsa be a forgó potenciómétert (a) a vízkeménységnek megfelelően. A megfelelő beállítást a táblázat tartalmazza.

Ábra G

Például: Ha a vízkeménység értéke 15°dH, a forgó potencióméter skálájának értékét állítsa 7-re.

Vízkeménység (° dH)	A forgó potencióméter skálája
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akkumulátor

Akkumulátorral kapcsolatos biztonsági utasítások

⚠ **VESZÉLY**

Robbanásveszély

Sérülés és károsodás veszélye

Ne tegyen semmilyen szerszámot vagy hasonlót az akkumulátorra, azaz a pólusok végére és a cellák csatlakozóira.

⚠ **VESZÉLY**

Akkusav miatti veszély

Marásveszély!

Az akkumulátorokon végzett munkák során mindig viseljen védőruházatot és szemvédőt.

⚠ **VESZÉLY**

Ólomveszély

Sérülésveszély

Kerülje a sebek és az ólomtárgyak közötti érintkezést.

Az akkumulátorokon végzett munkálatokat követően mindig mosson kezet.

Figyelmeztetések szimbólumai

Az akkumulátorok kezelésekor vegye figyelembe a következő figyelmeztető utasításokat:

	Vegye figyelembe az akkumulátor használati utasításában, az akkumulátoron, valamint a jelen használati utasításban foglalt útmutatásokat.
	Szemvédő viselése kötelező.
	Tartsa távol a gyermekeket a savaktól és az akkumulátortól.
	Robbanásveszély
	Tilos tüzet gyújtani, szikrát gerjeszteni, nyílt lángot használni és dohányozni!
	Marásveszély!
	Elsősegélynyújtás.
	Figyelmeztetés
	Ártalmatlanítás
	Az akkumulátort tilos a szemetesbe dobni.

Az akkumulátor töltése

⚠ **VESZÉLY**

Az akkumulátor kezelésével kapcsolatos veszélyek

Sérülésveszély

Az akkumulátorok kezelésekor cselekedjen a biztonsági utasítások és a töltő gyártójának használati útmutatója szerint. Az akkumulátort töltsé kizárólag megfelelő töltővel.

1. Csatlakoztassa le az akkumulátort.
2. A töltő pozitív pólusának vezetékét csatlakoztassa az akkumulátor pozitív pólusához.

3. A töltő negatív pólusának vezetékeit csatlakoztassa az akkumulátor negatív pólusához.
4. Csatlakoztassa a hálózati csatlakozót, és kapcsolja be a töltőt.
5. Az akkumulátort töltsen a lehető legkisebb töltőárammal.

**Ellenőrizze és korigálja az akkumulátor
folyadékszintjét**

FIGYELEM

Az akkumulátor folyadékszintje túl alacsony

Az akkumulátor celláinak rongálódása

Az akkumulátorsav szintjét ellenőrizze rendszeresen.

1. Csavarja le az összes cellafedelet.
2. Ha a folyadékszint túl alacsony, töltsen fel a cellákat a jelig desztillált vízzel.
3. Töltsen fel az akkumulátort.
4. Rögzítse a cellafedeleket.

A magasnyomású pisztoly, a szórócső, a fúvóka és a magasnyomású tömlő telepítése

Megjegyzés

Az EASY!Lock-rendszerben az alkotóelemeket gyorsmenettel, egy fordulattal gyorsan és biztonságosan lehet összekapcsolni.

1. A szórócsövet kösse össze a magasnyomású pisztollyal és kézzel húzza meg (EASY!Lock).

Ábra H

2. Helyezze a magasnyomású fúvókát szórócsőre.
3. Szerelje fel a hollandianyát és kézzel húzza meg (EASY!Lock).
4. A magasnyomású tömlőt kösse össze a magasnyomású pisztollyal és a készülék magasnyomású csatlakozójával és kézzel húzza meg (EASY!Lock).

Vízcsatlakozás

- A csatlakozási értékeket a „Műszaki adatok” című rész tartalmazza.

Megjegyzés

A vízbevezető tömlő nem szállított tartozék.

1. Csatlakoztassa az adagoló tömlőt (minimális hossz: 7,5 m, minimális átmérő: 3/4") a készülék vízcsatlakozásához és a vízforráshoz (pl. vízcsaphoz).
2. Nyissa meg a vízbefolyást.

Szivattyúzza ki a vizet a tartályból.

- Ez a magasnyomású tisztító rendelkezik a felületi vizet felszívására (pl. esővíztároló-hordókból vagy tavakból) szükséges tartozékokkal.
- Szívási magasság: max. 1 m

⚠ VESZÉLY

Oldószer tartalmazó folyadékok vagy ivóvíz felszívása

Sérülés és károsodás veszélye, az ivóvíz szennyeződése

Soha ne szívasson fel oldószereket tartalmazó folyadékokat, például festékfúvót, benzint, olajat vagy szűrletlen vizet. A készülék tömitései nem oldószerállóak. Az oldószer-szórókód kifejezetten gyulladásveszélyes, robbanékony és mérgező.

Soha ne szívasson fel vizet ivóvíztartályokból.

1. Csatlakoztassa a szívótömlőt (minimális átmérő: 3/4") a szűrővel (tartozék) a vízcsatlakozáshoz.
2. Állítsa a tisztítószer adagolószelőpét „0” állásba.

A vezérlés

⚠ 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.

FIGYELEM

Üres üzemanyagtartállyal történő üzem

Száraz üzemelés miatt az üzemanyag-szivattyú megromolódhat

Töltsen fel az üzemanyagtartályt hideg víz használat esetén is, míg az üzemanyag-jelző lámpa kialszik.

FIGYELEM

Felcsavart magasnyomású tömlő

Károsodás veszélye!

A működés megkezdése előtt teljesen tekerje ki a magasnyomású tömlőt.

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.

Tisztítás

Megjegyzés

A túlságosan nagy nyomás által okozott károk megelőzése érdekében a nagynyomású sugarat először mindig nagyobb távolságból irányítsa a tisztítandó felületre.

1. Az üzemi nyomást, a tisztítószer hőmérsékletét és a tisztítószer koncentrációját állítsa be a tisztítandó felület függvényében.

A magasnyomású fúvóka használata

A magasnyomású sugár hatékonysága függ a permetezési szögötől. Normál esetben 25°-os síksugarú fúvóka kerül használatra (a csomagolás tartalmazza).

Az ajánlott fúvókák tartozékként kaphatók:

- Makacs szennyeződések esetén:

0°-os teljes sugarú fúvóka

- Érzékeny felületek és enyhe szennyeződések esetén:
40°-os síksugarú fúvóka
- Vastag rétegű, makacs szennyeződések esetén:
Szennyeződszűrő
- Állítható permetezés szögű fúvóka különböző tisztítási feladatokhoz:
Vario szögfúvóka

Ajánlott tisztítási módszer

1. A szennyeződések lazítása: A tisztítószert permetezze enyhén és hagyja 1 ... 5 percig hatni, de ne hagyja megszáradni.
2. A szennyeződések eltávolítása: A feloldott szennyeződést mossa le a magasnyomású sugárral.

A készülék bekapcsolása

Megjegyzés

Az indítás könnyítésének céljából távolítsa el a permező csövet vagy a fúvókát.

Megjegyzés

Ne kezdje meg azonnal a tisztítást, lásd „Használat megszakítása”

1. Nyissa meg a vízbefolyást.
2. Állítsa a készülékkapcsolót a Hideg-/forró víz üzemmódba.
3. Biztosítsa ki a magasnyomású pisztolyt, ehhez a biztonsági retesztolja hátra.
4. Nyissa meg a magasnyomású pisztolyt.
5. Nyissa ki a magasnyomású pisztolyt és indítsa el a motort a motor eredeti használati utasításainak megfelelően.

Üzemeltetés hideg vízzel

1. Állítsa a hőmérséklet-szabályozót az „Égő ki” állásba.

Az üzemeltetés forró vízzel

⚠ VESZÉLY

Forró víz

Leforrás veszélye

Kerülje az érintkezést a forró vízzel.

1. Állítsa a készülék kapcsolóját az óhajtott üzemi hőmérsékletre (max. 98°C). Az égő be van kapcsolva.

Az üzemi nyomás és a hozam beállítása

⚠ VESZÉLY

A szórócső veszélye

Sérülésveszély

A nyomás-/térfogat-szabályozás beállításakor bizonyosodjon meg arról, hogy a szórócső csavarjai nem lazultak meg.

1. Állítsa be az üzemi nyomást és az adagolási sebességet a nyomás/térfogat szabályozó (fokozat nélküli) elforgatásával (+/-).

Az üzemeltetés tisztítószerezellel

FIGYELEM

Nem megfelelő vízköoldók miatti veszélyek

Rongálódásveszély

Amennyiben nem megfelelő tisztítószereket használ, fennáll a készülék és a tisztítandó tárgyak rongálódásának veszélye.

- A környezetvédelem érdekében használjon kevés tisztítószert.
- Figyeljen a tisztítószerekre vonatkozó adagolási javaslatokat és utasításokat.

- Használjon a készülék gyártója által jóváhagyott tisztítószereket.
 - A KÄRCHER-tisztítószerek biztosítják a zökkenőmentes munkavégzést. Kérjen tanácsot vagy rendelje meg katalógusunkat vagy a tisztítószerekkel kapcsolatos tájékoztató füzetünket.
1. A tisztítószert-szívótmömlőt akassza egy tisztítószeres tartályba.
 2. Állítsa a tisztítószert-adagolószelepet a kívánt koncentrációra.

Az üzemeltetés megszakítása

1. Zárja el a magasnyomású pisztolyt.

Megjegyzés

Ha a magasnyomású pisztolyt elzárja, a motor üresjárat fordulatszámra jár tovább.

2. Hosszabb (néhány perces) megszakítás esetén állítsa le a motort.
3. Működtesse a magasnyomású pisztolyt, míg a készülék el nem éri a nyomásmentes állapotot.
4. Biztosítsa a magasnyomású pisztolyt a biztonsági retesszel a véletlen kinyitás ellen.

Tisztítószeres használat után

1. Állítsa a tisztítószert adagolószelepet „0” állásba.
2. Öblítse a készüléket legalább 1 percig, nyitott magasnyomású pisztollyal.

A készülék kikapcsolása

⚠ VESZÉLY

Forró víz veszély

Leforrás veszélye

Amennyiben a készüléket forró vízzel üzemelteti, hűtés céljából használja a készüléket hideg vízzel és nyitott pisztollyal, legalább 2 percig.

Megjegyzés

Sós vízzel (tengervízzel) való üzemeltetés után öblítse ki a készüléket vezetékes vízzel legalább 2-3 percig, nyitott magasnyomású pisztoly mellett.

FIGYELEM

A motor leállítása teljes terhelés mellett

Károsodás veszélye!

Soha ne kapcsolja ki a motort teljes terhelés és nyitott magasnyomású pisztoly mellett.

1. Állítsa a hőmérséklet-szabályozót az „Égő ki” állásba.
2. Zárja el a magasnyomású pisztolyt. A motor alapjárat fordulatszámra vált.
3. A motor kulcsos kapcsolóját állítsa az „OFF” állásba, és zárja el az üzemanyagcsapot.
4. Zárja el a vízbefolyást.
5. Működtesse a magasnyomású pisztolyt, míg a készülék el nem éri a nyomásmentes állapotot.
6. Biztosítsa a magasnyomású pisztolyt a biztonsági retesszel a véletlen kinyitás ellen.
7. Csavarja le a vízbetelítőt a készülékről.

Fagyvédelem

FIGYELEM

Fagyveszély

A készülék tönkremehet a megfagyó víztől

A vizet tartalmazó készüléket tárolja mindig fagyvédett helyen.

Ha a fagymentes tárolás nem lehetséges, engedje le a vizet teljesen és fagyállóval öblítse át a készüléket.

1. Csavarja le a vízadagoló tömlőt és a magasnyomású tömlőt.

2. Csavarja le a kazán alján lévő adagoló vezetőket és hagyja, hogy a fűtőspirált üresjáratban üzemeljen.
3. A készüléket legfeljebb 1 percre üzemeltesse, míg az szivattyú és a vezetőket ki nem ürülnek.
4. Öntsön kereskedelemben kapható fagyállószert a kazánba. Cselekedjen a fagyálló gyártójának használati előírásai szerint.
5. Kapcsolja be a készüléket (égő nélkül), és hagyja működni, amíg a teljes átöblítés megtörténik.

Megjegyzés

A fagyálló bizonyos fokú korrózióvédelmet is biztosít.

Raktározás

⚠ VIGYÁZAT

A súly figyelmen kívül hagyása

Sérülés és károsodás veszélye

Raktározás során ügyeljen a készülék súlyára.

Szállítás

FIGYELEM

Szakszerűtlen szállítás

Károsodás veszélye

Védje a magasnyomású pisztoly kihúzó karját a károsodástól.

⚠ VIGYÁZAT

A súly figyelmen kívül hagyása

Sérülés és károsodás veszélye

Szállítás során ügyeljen a készülék súlyára.

1. Járműben történő szállítás esetén a készüléket a mindenkor érvényes irányelvek szerint biztosítsa csúszás és felborulás ellen.

Apolás és karbantartás

Kereskedőjével megállapodhatnak egy rendszeres biztonsági felülvizsgálatban vagy köthetnek egy karbantartási szerződést. Javasoljuk, hogy kérjen tanácsot.

⚠ VESZÉLY

Veszély véletlenül elinduló készülék miatt

Sérülésveszély

A készülékkel kapcsolatos bármilyen munkát kivételése előtt válassza le a gyújtógyertya csatlakozóját vagy az akkumulátort.

⚠ VIGYÁZAT

A forró felületek miatti veszélyek

Sérülésveszély

Bármilyen munkát kivételése előtt hagyja a készüléket lehűlni.

Karbantartási időközök

Naponta

1. Bizonyosodjon meg a magasnyomású tömlő épségéről (repedés- és törésveszély). A sérült magasnyomású tömlőt haladéktalanul cserélje ki.
2. Bizonyosodjon meg a kipufogórendszer épségéről. Amennyiben sérüléseket vagy koromképződést észlel, forduljon az ügyfélszolgálatához.

Hetente

FIGYELEM

Tejszerű olaj

Készülékkárosodás

Ha az olaj tejszerű, azonnal értesítse a hivatalos ügyfélszolgálatot.

1. Ellenőrizze a magasnyomású szivattyú olajszintjét.

Havonta

1. Tisztítsa meg a vízcsatlakozás szitáját.
2. Tisztítsa meg az alacsony vízszint-védőben lévő szitát.
3. Tisztítsa meg a tisztítószer-szivótömlőn található szűrőt.

Minden 500 üzemóra után, de legalább évente

1. Vízkömentesítse a készüléket.
2. A készülék karbantartását igényelje az ügyfélszolgálatól.

Karbantartási munkálatok

A magasnyomású szivattyúk olajcseréje

Az olajtípusokat és az adagolt mennyiségeket a Műszaki adatok tartalmazzák.

1. Készítsen elő egy kb. 1 liter őrztartalmú olajgyűjtő tartályt.
2. Csavarja ki az olajleeresztő csavart.
3. Erressze le az olajat a gyűjtőtartályba.

Megjegyzés

A fáradtolajat környezetbarát módon ártalmatlanítsa vagy adja le valamelyik hivatalos gyűjtőhelyen.

4. Csavarja be az olajleeresztő szelepet.
5. Adagolja lassan az új olajt az olaj kémlelőablak közepéig. Biztosítsa a légbuborékok távozását.

Motor

1. A motor esetében a karbantartási munkálatokat a motor gyártójának használati útmutatója szerint végezze.

A készülék vízkömentesítése

Ha lerakódások vannak a csővezetékben, akkor nő az áramlási ellenállás, így a motor terhelése túl nagy lesz.

⚠ VESZÉLY

Gyúlékony gázok miatti veszély

Robbanásveszély

A vízkömentesítés során tilos a dohányzás. Gondoskodjon jó szellőzésről.

⚠ VESZÉLY

Savak miatti veszély

Marásveszély!

Viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.

Kivitelezés:

A jogszabályi előírásoknak megfelelően az eltávolításához csak bevizsgált, vizsgálati jellel ellátott vízköoldószer használható.

- RM 101 (rendelési szám: 6.295-398.0)

1. Egy 20 literes tartályba adagoljon 15 liter vizet.
2. Adjon hozzá 1 liter vízköoldószer.
3. Csatlakoztassa a víztömlőt közvetlenül a szivattyúfejhez, a másik véget, pedig, helyezze a tartályba.
4. A csatlakoztatott permetező csövet helyezze a tartályba, a magasnyomású fűvóka nélkül.
5. Indítsa be a motort a motor gyártójának használati útmutatója szerint.
6. Nyissa ki a magasnyomású pisztolyt, és a vízkötele-nítés során ne zárja el újra.
7. Állítsa a készülék kapcsolóját 40°C munkahőmérsékletre.
8. A készüléket működtesse az üzemi hőmérséklet eléréséig.
9. Kapcsolja le a készüléket és hagyja állni 20 percre. A magasnyomású pisztolynak nyitva kell maradnia.
10. Ezt követően szivattyúzza üresre a készüléket.

Megjegyzés

A korrózióvédelem és a savmaradványok semlegesítésének céljából javasoljuk, hogy a tisztítószer tartályon keresztül lúgos oldatot (pl. RM 81) szivattyúzzon a készülékbe.

Az üzemzavarok elhárítása

⚠ VESZÉLY

Veszély véletlenül elinduló készülék miatt

Sérülésveszély

A készülékkel kapcsolat bármilyen munkát kivitelezése előtt válassza le a gyújtógyertya csatlakozóját vagy az akkumulátort.

⚠ VIGYÁZAT

A forró felületek miatti veszélyek

Sérülésveszély

Bármilyen munkát kivitelezése előtt hagyja a készüléket lehűlni.

Az üzemanyag ellenőrző lámpa világít

Az üzemanyag tartály üres

Töltse fel az üzemanyag tartályt.

A folyékony lágyítószert ellenőrző lámpa világít

A folyékony lágyítószert tartály üres (műszaki okokból a tartályban mindig marad maradék)

1. Töltse fel a folyékony lágyítószert tartályt.

A tartályban lévő elektródák piszkosak

1. Tisztítsa meg az elektródákat.

A készülék nem üzemel

Cselekedjen a motor gyártójának használati útmutatójában említett utasítások szerint!

Az üzemanyag tartály üres

1. Töltse fel az üzemanyag tartályt.

HDS 1000 BE: A gyújtógyertya (motor) szennyezett/hibás

1. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.

A készülék nem generál nyomást

A motor üzemelési fordulatszám túl alacsony

1. Ellenőrizze a motor üzemi fordulatszámát (lásd a műszaki adatokat).

HDS 1000 BE: A gyújtógyertya (motor) szennyezett/hibás

1. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.

A fűvóka eltömődött/kimosódott

1. Tisztítsa meg/cserélje ki a fűvókát.

A vízcsatlakozóban lévő szita szennyezett

1. Tisztítsa meg a szitát.

Tisztítsa meg az alacsony vízszint-védőben lévő szitát

1. Tisztítsa meg a szitát.

Túl kevés a befolyó víz

1. Ellenőrizze a vízbefolyás mennyiségét (lásd a műszaki adatokat).

A magasnyomású szivattyú adagoló vezetéke tömítetlen vagy eltömődött

1. Ellenőrizze a szivattyú összes adagoló vezetékét.

A rendszer/szivattyú légtelenítése

1. Állítsa a tisztítószert adagoló szelepeét „0” állásba.

2. Nyissa meg a vízbefolyást.

3. Indítsa be a motort a motor gyártójának használati útmutatója szerint.

4. Csavarja le a készülék légtelenítő fűvókáját és hagyja a készüléket üzemelni, míg a víz buborékmentesen távozik.

5. Kapcsolja ki a készüléket, és csavarja vissza a fűvókát.

Az eszköznél szivárgás észlelhető, a készülék aljáról víz csepeg

A szivattyú tömítetlen

1. Jelentős szivárgás esetén ellenőrizze az eszközt az ügyfélszolgálatnál.

Megjegyzés

3 csepp / perc megengedett.

A magasnyomású szivattyú kopog

A szivattyú adagoló vezetéke tömítetlen

1. Ellenőrizze a szivattyú összes adagoló vezetékét.

A rendszer/szivattyú légtelenítése

1. Állítsa a tisztítószert adagoló szelepeét „0” állásba.

2. Nyissa meg a vízbefolyást.

3. Indítsa be a motort a motor gyártójának használati útmutatója szerint.

4. Csavarja le a készülék légtelenítő fűvókáját és hagyja a készüléket üzemelni, míg a víz buborékmentesen távozik.

5. Kapcsolja ki a készüléket, és csavarja vissza a fűvókát.

A készülék nem szív be tisztítószert

A tisztítószert szűrővel rendelkező szivótömlője tömítetlen vagy eldugult

1. Ellenőrizze/tisztítsa meg a szűrővel rendelkező tisztítószert-szivótömlőt.

A visszacsapó szelep a tisztítószert szivótömlőjének csatlakozásához ragadt

1. Tisztítsa meg/cserélje ki a tisztítószert szivótömlőjéhez csatlakoztatott visszacsapó szelepet.

A tisztítószert adagoló szelepeének állapota zárolt vagy tömítetlen/eltömődött

1. Nyissa meg vagy ellenőrizze/tisztítsa meg a tisztítószert adagoló szelepeét.

A túlfolyószelep folyamatosan nyit/zár, amikor a magasnyomású pisztoly állapota nyitott

A fűvóka eltömődött

1. Tisztítsa meg fűvókát.

A készülék elvirkóvesedett

1. Vízkömentesítse a készüléket.

Tisztítsa meg az alacsony vízszint-védőben lévő szitát

1. Tisztítsa meg a szitát.

A túlfolyószelep meghibásodott

1. Cserélje ki a túlfolyószelepet (ügyfélszolgálat).

Az égő nem aktiválódik

Az üzemanyag tartály üres

1. Töltse fel az üzemanyag tartályt.

Vízhiány

1. Ellenőrizze a vízcsatlakozást és az adagoló vezetékeket.

2. Tisztítsa meg az alacsony vízszint-védőben lévő szitát.

Az üzemanyag szűrő elszennyeződött

1. Cserélje ki az üzemanyag szűrőt.

Nincs gyújtószikra

1. Amennyiben üzemelés közben az égő ellenőrzőablakán keresztül gyújtószikra nem észlelhető, ellenőriztesse a készüléket az ügyfélszolgálatnál.

Forró vízzel történő üzemeltetésekor a rendszer nem éri el a beállított hőmérsékletet

Túl magas üzemi nyomás/szállítási sebesség

1. Csökkentse az üzemi nyomást/hozamot a magasnyomású pisztoly nyomás-/mennyiség szabályozójával.

Bekormozódott fűtőtekerccs

1. Az ügyfélszolgálatnál távolíttassa el a kormot a készülékről.

Ügyfélszolgálat

Ha az üzemzavart nem sikerül elhárítani, a készüléket az ügyfélszolgálattal kell megvizsgáltatni.

Garancia

Minden országban az illetékes értékesítő társaságunk által megadott garanciális feltételek vannak érvényben. A készüléknél felmerülő esetleges zavarokat a garanciaidőn belül díjmentesen orvosoljuk, amennyiben anyag-, illetve gyártási hibáról van szó. Garanciális esetben kérjük, a számlával együtt forduljon kereskedőjéhez vagy a legközelebbi, arra jogosult ügyfélszolgálati irodához.

(A címet lásd a hátoldalon)

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: 1.811-xxx

Vonatkozó EU-irányelvek

2000/14/EK

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

2011/65/EU irányelv

2014/30/EU irányelv

Alkalmazott harmonizált szabványok

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Alkalmazott megfelelőségértékelési eljárások

2000/14/EK: V. melléklet

Zajtjeljesítményszint dB(A)

HDS 1000 BE

Mért: 106

Szavatolt: 108

HDS 1000 DE

Mért: 105

Szavatolt: 107

Az aláírók a cégvezetőség megbízásából és teljes körű meghatalmazásával járnak el.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Műszaki adatok

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Belső égésű motor			
Motortípus		Honda GX 390, egyhengeres benzinmotor	Yanmar L 100 V, egyhengeres dízelmotor
Típus		4-ütemű	4-ütemű
Motorteljesítmény	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Fajlagos fogyasztás	g/kWh	313	250
Motorfordulatszám	1/min	3200-3400	3490-3550
Üzemanyagtartály űrtartalom	l	6,5	5,5
Üzemanyag típusa		Benzin, ólommentes (megfelel az E10 üzemanyagoknak)	Dízel
Vízcsatlakozás			
Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	°C	30	30
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Szívómagasság (max.)	m	1	1
Cikkszám: vízadagoló tömlő		4.440-207.0	4.440-207.0
Vízvezetési tömlő minimum hossz	m	7,5	7,5
Vízvezetési tömlő minimum átmérő	Hüvelyk	3/4	3/4
A készülék teljesítményre vonatkozó adatai			
Szállítási mennyiség, víz	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Víz üzemi nyomása normál fűvókával	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Túl magas üzemi nyomású biztonsági szelep (maximum)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Forró víz működési hőmérséklete (maximum)	°C	98	98
Szállítási mennyiség, tisztítószert	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Égő teljesítménye	kW	59	59
Fűtőolaj-fogyasztás (max.)	kg/h	5,6	5,6
A magasnyomású pisztoly visszalökőereje	N	51	51
A sztenderd fűvókaméret		047	048
Védettség		IPX5	IPX5
Méreték és súlyok			
Jellemző üzemi súly	kg	175,2	197,0
Hosszúság x szélesség x magasság	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Magasnyomású szivattyú			
Olajmennyiség	l	0,35	0,35
Olajfajta		15W40	15W40
Égő			
Üzemanyagtartály	l	34	34
Üzemanyag		EL vagy dízel fűtőolaj	Fűtőolaj EL vagy dízel
Az EN 60335-2-79 szerinti meghatározott értékek			
Zajsztint L_{pA}	dB(A)	91	91
Bizonytalansági paraméter K_{pA}	dB(A)	3	2
L zajteljesítményszint $L_{WA} + K$ bizonytalansági paraméter K_{WA}	dB(A)	108	107
Kéz-kar-vibrációs érték magasnyomású pisztoly	m/s ²	<2,5	<2,5
Kéz-kar-vibrációs érték szórócső	m/s ²	<2,5	<2,5
Bizonytalansági paraméter K	m/s ²	1	1

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Obsah

Obecné pokyny	154
Ochrana životního prostředí	154
Použití v souladu s určením	154
Bezpečnostní pokyny	154
Přehled přístroje	155
Symboly na přístroji	156
Bezpečnostní zařízení	156
Uvedení do provozu	156
Ovládání	158
Skladování	160
Přeprava	160
Péče a údržba	160
Nápověda při poruchách	160
Záruka	161
Příslušenství a náhradní díly	162
EU prohlášení o shodě	162
Technické údaje	163

Obecné pokyny



Před prvním použitím přístroje si přečtěte tento překlad originálního návodu k použití a příložené

bezpečnostní pokyny. Řiďte se jimi.

uschovejte obě příručky pro pozdější použití nebo pro dalšího vlastníka.

- V případě nedodržování návodu k použití a bezpečnostních pokynů mohou vzniknout škody na přístroji a nebezpečí pro obsluhu a další osoby.
- Škody vzniklé při přepravě ihned oznamte prodejci.
- Při vybalení zkontrolujte obsah balení, zda nechybí příslušenství a zda není obsah poškozený.

Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal 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.

Informace k obsaženým látkám (REACH)

Aktuální informace k obsaženým látkám naleznete na stránkách: www.kaercher.com/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.

Použití v souladu s určením

Upozornění

Platí pouze pro Německo: Přístroj je určen jen pro mobilní (ne stacionární) provoz.

- Tento vysokotlaký čistič se používá zejména tam, kde není k dispozici elektrické připojení a má se používat horká voda.
- Přístroj používejte pouze k čištění, např. strojů, vozidel, budov, nářadí, fasád, teras a zahradního náčiní.

- K čištění fasád, teras, zahradního náčiní atd. použijte pouze vysokotlaký paprsek bez čisticích prostředků.
- Pro odolné nečistoty doporučujeme frézu na nečistoty jako zvláštní příslušenství.

⚠ NEBEZPEČÍ

Použití na čerpacích stanicích nebo v jiných nebezpečných oblastech

Nebezpečí úrazu

Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy.

Upozornění

Do půdy, vody nebo kanalizace nesmí vniknout odpadní voda obsahující minerální oleje. Mytí motoru nebo mytí spodků vozidel provádějte pouze na vhodných místech pomocí odlučovače oleje.

Mezní hodnoty zásobování vodou

POZOR

Znečištěná voda

Předčasná opotřebení nebo usazeniny v přístroji

Do přístroje přivádějte pouze čistou nebo recyklovanou vodou, u které nejsou překročeny tyto mezní hodnoty.

Pro zásobování vodou platí následující mezní hodnoty:

- Hodnota pH: 6,5–9,5
- Elektrická vodivost: vodivost čerstvé vody + 1 200 µS/cm, maximální vodivost 2 000 µS/cm
- Usaditelné látky (objem vzorku 1 l, doba usazování 30 minut): < 0,5 mg/l
- Odfiltrovatelné látky: < 50 mg/l, žádné abrazivní látky
- Uhlovodíky: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Síran: < 240 mg/l
- Vápník: < 200 mg/l
- Celková tvrdost: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/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

⚠ NEBEZPEČÍ

- Přístroj nepoužívejte, pokud došlo k úniku paliva. V takovém případě přemístěte přístroj na jiné místo a zabraňte jiskření.
- Palivo neskladujte v blízkosti otevřeného ohně nebo jiných zařízení, jakými jsou kamna, topné kotle, ohříváče vody atd., která mají zapalovací plamínek nebo vytvářejí jiskry. Nepoužívejte ani nevyvíjejte palivo ve výše uvedeném prostředí.
- Udržujte snadno hořlavé předměty ve vzdálenosti nejméně 2 m od tlumiče.
- Neprovazujte přístroj bez tlumiče výfuku. Pravidelně kontrolujte tlumič a v případě potřeby jej vyčistěte nebo vyměňte.
- Neprovazujte přístroj v lesnatém, křovinatém nebo travnatém terénu, ledaže by byl výfuk vybaven lapačem jisker.
- Nespouštějte motor s odstraněným vzduchovým filtrem nebo bez krytu nad sacím otvorem.
- Nepřestavujte regulační pružiny, tyčové soustavy regulátoru nebo jiné díly, které by mohly způsobit zvýšení otáček motoru.
- Nedotýkejte se horkých tlumičů výfuku, válců nebo chladících žeber.

- *Nikdy nepřibližujte ruce a nohy k rotujícím částem.*
- *Neprovozujte přístroj v uzavřených prostorech.*
- *Nepoužívejte nevhodná paliva, protože mohou být nebezpečná.*

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Pro přístroj platí následující bezpečnostní pokyny:

- Dodržujte příslušné vnitrostátní zákonné předpisy pro vysokotlaké čističe.
- Dodržujte příslušné vnitrostátní zákonné předpisy v oblasti protitřásových prevencí. Vysokotlaký čistič je třeba pravidelně kontrolovat a výsledek zkoušky písemně zaznamenat.
- Upozorňujeme, že ohříváč přístroje je spalovací zařízení. Spalovací zařízení musí být pravidelně kontrolována podle příslušných vnitrostátních předpisů.
- Na přístroji ani příslušenství nesmějí být prováděny žádné úpravy.

Vysokotlaká hadice

Pro vysokotlakou hadici platí následující bezpečnostní pokyny:

- Používejte pouze originální vysokotlaké hadice.
- Vysokotlaká hadice a stříkací zařízení musí být vhodné pro maximální provozní tlak uvedený v technických údajích.
- Zamezte kontaktu s agresivními chemikáliemi.
- Vysokotlakou hadici denně kontrolujte. Nepoužívejte již zlomené hadice. Nepoužívejte již vysokotlakou hadici, pokud je vidět její vnější drátěná vrstva.
- Nepoužívejte vysokotlakou hadici s poškozeným závitěm.
- Vysokotlakou hadici pokládejte tak, aby ji nebylo možné přejet koly vozidla nebo aby o ni nezakopávaly osoby.
- Hadici poškozenou přejetím, zlomením nebo nárazem nepoužívejte, ani když není viditelně poškozena.
- Vysokotlakou hadici umístěte tak, aby nebyla vystavena mechanickému zatížení.

Přehled přístroje

Popis přístroje

Ilustrace A

Ilustrace B

- 1 Ruční startovací zařízení
- 2 Elektrické spouštěcí zařízení
- 3 Palivová nádrž
- 4 Manometr
- 5 Baterie
- 6 Vysokotlaká tryska
- 7 Pracovní nástavec EASY!Lock
- 8 Vysokotlaká pistole EASY!Force
- 9 Vysokotlaká hadice EASY!Lock
- 10 Vysokotlaká přípojka EASY!Lock
- 11 palivová nádrž
- 12 Vodní přípojka se sítím
- 13 Regulace tlaku/množství

- 14 Tlakový zásobník
- 15 Palivové čerpadlo s palivovým filtrem
- 16 Ventilátor hořáku
- 17 Elektrická skříň
- 18 Olejznak
- 19 Bezpečnostní ventil
- 20 Kryt hořáku
- 21 Průtokový ohříváč
- 22 Konektor zapalovací svíčky
- 23 Průzor hořáku
- 24 Držák trysek
- 25 Nádrž s plovákem
- 26 Nádrž na změkčovač
- 27 Magnetický ventil
- 28 Zajištění proti nedostatku vody
- 29 Síto v zajištění proti nedostatku vody
- 30 Tlakový spínač
- 31 Olejová nádrž
- 32 Vysokotlaké čerpadlo
- 33 Typový štítek
- 34 Šroub k vypouštění oleje (motor)
- 35 Olejová měrka (motor)
- 36 Sací hadice pro čisticí prostředek s filtrem
- 37 Šroub k vypouštění oleje (čerpadlo)
- 38 Pojistná páčka
- 39 Spouštěcí páčka
- 40 Pojistná západka vysokotlaké pistole

Ovládací panel

Ilustrace C

- 1 Hlavní spínač
- 2 Kontrolka paliva
- 3 Kontrolka kapalného změkčovače
- 4 Dávkovací ventil čisticího prostředku

Ilustrace D

- 1 Klíčový spínač pro elektrické spouštěcí zařízení
- 2 Kontrolka „Zapalování zapnuto“

Symbyly na přístroji



Nesměňujte vysokotlaký paprsek na osoby, zvířata, aktivní elektrická zařízení nebo na přístroj samotný.
Přístroj chraňte před mrazem.



Zdravotní riziko z důvodu jedovatých výfukových plynů. Nevdechujte výfukové plyny.



Nebezpečí popálení o horké povrchy.

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení slouží k ochraně uživatele a není dovoleno vyřazovat je z provozu ani obcházet jejich funkci.

Zajištění proti nedostatku vody

Zajištění proti nedostatku vody brání přehřívání hořáků při nedostatku vody. Hořák se rozběhne pouze při dostatečném zásobování vodou.

Přepouštěcí ventil

- Když se vysokotlaká pistole zavře, otevře se přepouštěcí ventil a vysokotlaké čerpadlo odvádí vodu zpět na stranu sání čerpadla. Zamezí se tím překročení přípustného pracovního tlaku.
- Přepouštěcí ventil byl ve výrobním závodě nastaven a zaplombován. Nastavení provádí pouze zákaznický servis.

Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je přepouštěcí ventil vadný.
- Bezpečnostní ventil byl ve výrobním závodě nastaven a zaplombován. Nastavení provádí pouze zákaznický servis.

Tlakový spínač

Tlakový spínač vypne hořák, když je pracovní tlak pod minimální hodnotou a hořák zase zapne, když je pracovní tlak překročen.

Pojistná západka

Bezpečnostní západka na vysokotlaké pistoli zabraňuje náhodnému zapnutí přístroje.

Uvedení do provozu

⚠ VAROVÁNÍ

Poškozené součástky

Nebezpečí úrazu

Zkontrolujte přístroj, příslušenství, přívody a připojení ohledně bezchybného stavu. Pokud stav není dokonale, nesmíte přístroj používat.

Namontujte stojany tryskových trubek

1. Před prvním spuštěním namontujte oba stojany tryskových trubek.

Ilustrace E

Kontrola hladiny oleje ve vysokotlakém čerpadle

POZOR

Mléčný olej

Poškození přístroje

Pokud je olej mléčný, okamžitě informujte autorizovaný zákaznický servis.

1. Před prvním použitím odřízněte špičku krytu od olejové nádržky na vysokotlakém čerpadle.
2. Zkontrolujte hladinu oleje na olejoznaku vysokotlakého čerpadla. Neuvádějte přístroj do provozu, pokud je hladina oleje pod středem olejoznaku.
3. V případě potřeby doplňte olej (viz Technické údaje).

Motor

Řiďte se kapitolou „Bezpečnostní pokyny“!

1. Před uvedením do provozu si přečtete návod k použití od výrobce motoru a věnujte zvláštní pozornost bezpečnostním pokynům.
2. Zkontrolujte hladinu oleje v motoru. Neuvádějte přístroj do provozu, pokud hladina oleje poklesla pod označení „MIN“.
3. V případě potřeby olej doplňte.
4. HDS 1000 BE: Napiňte palivovou nádrž bezolovnatým benzínem. Nepoužívejte dvoutaktní směs.
5. HDS 1000 DE: Napiňte palivovou nádrž naftou.

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

Nebezpečí poškození palivového čerpadla v důsledku chodu nasucho

Také v režimu se studenou vodou plňte palivovou nádrž, dokud kontrolka paliva nezhasne.

1. Otevřete uzávěr nádrže.
2. Doplňte palivo.
3. Zavřete uzávěr nádrže.
4. Setřete rozlité palivo.

Doplňte kapalným změkčovačem

Upozornění

Zkušební obalová nádoba kapalného změkčovače je součástí objemu dodávky.

- Kapalným změkčovačem zabraňuje ztvrdnutí topného hada při provozu s vápenatou vodou z vodovodního řádu. Přidává se po kapkách k přívodu do nádrže na vodu.
 - Dávka je ve výrobě nastavena na střední tvrdost vody.
1. Napiňte nádrž na změkčovací přípravek kapalným změkčovačem Kärcher RM 110.

Ilustrace F

Nastavte dávku kapalného změkčovače

⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nebezpečí úrazu

Seřizování smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

1. Zjistěte místní tvrdost vody u místního dodavatele nebo pomocí tvrdoměru (objednací číslo 6.768-004.0).
2. Otevřete elektrickou skříň.
3. Nastavte otočný potenciometr (a) podle tvrdosti vody. Správné nastavení je uvedeno v tabulce.

Ilustrace G

Příklad: Pro tvrdost vody 15 °dH nastavte hodnotu stupnice 7 na otočném potenciometru.

Tvrdost vody (° dH)	Stupnice na otočném potenciometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Baterie

Bezpečnostní pokyny k zacházení s bateriemi

⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí výbuchu

Nebezpečí úrazu a poškození

Na baterii neleží žádné nářadí apod., tj. na koncových pólech a konektorech článků.

⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí kyseliny v baterii

Nebezpečí poleptání

Při práci na baterii vždy noste ochranný oděv a ochranu očí.

⚠ **NEBEZPEČÍ**




Nebezpečí při práci s olovem

Nebezpečí úrazu

Rány se nesmí dostat do kontaktu s olovem. Po práci na bateriích si vždy umyjte ruce.

Symboly výstražných upozornění

Při manipulaci s bateriemi dbejte následujících výstražných upozornění:

	Dbejte na upozornění v návodu k používání baterie a na baterii a rovněž pokynů v tomto návodu k použití.
	Používejte ochranu zraku.
	Zabraňte dětem v přístupu k elektrolytu a baterii.

	Nebezpečí výbuchu
	Zákaz rozdělávání ohně, tvoření jisker, používání otevřeného ohně a kouření.
	Nebezpečí poleptání
	První pomoc.
	Výstražný pokyn
	Likvidace
	Nevyhazujte baterii do popelnice.

Nabíjení baterie

⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí při manipulaci s bateriemi

Nebezpečí úrazu

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro zacházení s bateriemi a návod k použití od výrobce nabíječky. Baterii nabíjejte pouze vhodnou nabíječkou.

1. Odpojte baterii.
2. Kabel od kladného pólu nabíječky připojte ke kladnému pólu akumulátoru.
3. Kabel od záporného pólu nabíječky připojte k zápornému pólu akumulátoru.
4. Zapojte síťovou zástrčku a zapněte nabíječku.
5. Nabíjejte baterii nejnižším možným nabíjecím proudem.

Zkontrolujte a upravte hladinu kapaliny v baterii

POZOR

Hladina kapaliny v baterii je příliš nízká

Poškození článků baterie

Pravidelně kontrolujte hladinu kyseliny v baterii.

1. Odšroubujte všechny krytky článků.
2. Pokud je hladina kapaliny příliš nízká, naplňte články destilovanou vodou až po značení.
3. Nabíjete baterii.
4. Zašroubujte krytky článků.

Namontujte vysokotlakou pistoli, pracovní nástavec, trysku a vysokotlakou hadici

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).
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).

Vodní přípojka

- Připojovací hodnoty viz Technické údaje.

Upozornění

Hadice pro přívod vody není součástí objemu dodávky.

1. Připojte přívodní hadici (minimální délka 7,5 m, minimální průměr 3/4") k vodní přípojce přístroje a k přívodu vody (například vodovodnímu kohoutku).
2. Otevřete přívod vody.

Nasávání vody z nádrže

- Tento vysokotlaký čistič je vybaven vhodným příslušenstvím pro odsávání povrchové vody, např. z kádí na dešťovku nebo rybníků.
- Sací výška: max. 1 m

⚠ NEBEZPEČÍ

Nasávání kapalin obsahujících rozpouštědla nebo pitné vody

Nebezpečí zranění a poškození, kontaminace pitné vody

Nikdy nevsávejte kapaliny obsahující rozpouštědla, jako ředidlo laku, benzín, olej nebo nefiltrovanou vodu. Těsnění v přístroji nejsou odolná vůči rozpouštědlům. Rozprášená mlha rozpouštědel je vysoce vznětlivá, výbušná a toxická.

Nikdy nenasávejte vodu z nádrží na pitnou vodu.

1. Připojte sací hadici (průměr nejméně 3/4") s filtrem (příslušenství) k vodní přípojce.
2. Dávkovací ventil čisticího prostředku nastavte na „0“.

Ovládání

⚠ NEBEZPEČÍ

Hořlavé kapaliny

Nebezpečí výbuchu

Nerозprašujte 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 přešuněte pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.

Držte vysokotlakou pistoli a pracovní nástavec oběma rukama.

POZOR

Provoz s prázdnou palivovou nádrží

Nebezpečí poškození palivového čerpadla v důsledku chodu nasucho

Také v režimu se studenou vodou plňte palivovou nádrž, dokud kontrolka paliva nezhasne.

POZOR

Navinutá vysokotlaká hadice

Nebezpečí poškození

Před zahájením provozu vysokotlakou hadicí úplně odviňte.

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.

Čištění

Upozornění

Vysokotlaký paprsek vždy směřujte na čistěný objekt nejprve z větší vzdálenosti, aby se zabránilo poškození příliš vysokým tlakem.

1. Nastavte pracovní tlak, teplotu čištění a koncentraci čisticího prostředku podle povrchu, který má být čištěn.

Práce s vysokotlakou tryskou

Pro účinnost vysokotlakého paprsku je rozhodující úhel rozstříku. Obvykle se používá trysky s plochým paprskem 25° (součástí balení).

Doporučené trysky jsou k dispozici jako příslušenství:

- Pro odolné nečistoty:
 - Tryska s plným paprskem 0°
- Pro citlivé povrchy a lehké znečištění:
 - Tryska s plochým paprskem 40°
- Pro silné, odolné nečistoty:
 - Fréza na nečistoty
- Tryska s nastavitelným úhlem rozstříku pro přizpůsobení různým úkolům čištění:
 - Tryska s variabilním úhlem

Doporučená metoda čištění

1. Uvolněte nečistoty: Nastříkejte čisticí prostředek střídmě a nechte působit 1...5 minut, ale nenechte jej zaschnout.
2. Odstraňte nečistoty: Uvolněnou nečistotu opláchněte vysokotlakým paprskem.

Zapnutí přístroje

Upozornění

Pracovní nástavec nebo trysku lze odstranit, aby se usnadnil proces spouštění.

Upozornění

Pokud se nemá ihned zahájit čištění, viz odstavec Přerušení provozu.

1. Otevřete přívod vody.
2. Nastavte hlavní spínač na provoz se studenou/horkou vodou.
3. Odjistěte vysokotlakou pistoli tím, že přesunete pojistnou západku dozadu.
4. Otevřete vysokotlakou pistoli.
5. Nastartujte motor s otevřenou vysokotlakou pistolí podle návodu k použití výrobce motoru.

Provoz se studenou vodou

1. Nastavte hlavní spínač do polohy „Hořák vyp.“.

Provoz s horkou vodou

⚠ NEBEZPEČÍ

Horká voda

Nebezpečí opaření

Zamezte kontaktu s horkou vodou.

1. Nastavte hlavní spínač na požadovanou pracovní teplotu (max. 98 °C). Hořák se zapne.

Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

⚠ 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.

1. Nastavte pracovní tlak a čerpané množství otáčením (plynulým) regulátoru tlaku(množství na vysokotlaké pistolí (+/-).

Provoz s čisticím prostředkem

POZOR

Nebezpečí způsobené nevhodnými čisticími prostředky

Nebezpečí poškození

Nepoužívejte žádné nevhodné čisticí prostředky, které by mohly poškodit přístroj nebo předmět, který má být čištěn.

- Pro ochranu životního prostředí používejte šetrné čisticí prostředky.
 - Dodržujte doporučené dávkování a pokyny dodávané s čisticími prostředky.
 - Smí se používat pouze čisticí prostředky schválené výrobcem přístroje.
 - Čisticí prostředky KÄRCHER zaručují bezporuchovou práci. Využijte našeho poradenství nebo si vyžádejte náš katalog či naše informační letáky k čisticím prostředkům.
1. Zavěste sací hadici čisticího prostředku do nádoby s čisticím prostředkem.
 2. Dávkovací ventil čisticího prostředku nastavte na požadovanou koncentraci.

Přerušení provozu

1. Zavřete vysokotlakou pistoli.

Upozornění

Při uzavření vysokotlaké pistole motor dále běží ve volnoběžných otáčkách.

2. Při delších přestávkách (několik minut) vypněte motor.
3. Příkladně spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
4. Vysokotlakou pistolí zajistěte pojistkou proti neúmyslnému otevření.

Po provozu s čisticím prostředkem

1. Dávkovací ventil čisticího prostředku nastavte na „0“.
2. Proplachujte přístroj po dobu nejméně 1 minuty s otevřenou vysokotlakou pistolí.

Vypnutí přístroje

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí horké vody

Nebezpečí opaření

Po provozu s horkou vodou musíte zařízení po dobu alespoň 2 minut provozovat se studenou vodou s otevřenou pistolí, aby se ochladilo.

Upozornění

Po provozu se slanou vodou (mořskou vodou) přístroj proplachujte do čista minimálně 2-3 minuty s otevřenou vysokotlakou pistolí vodou z vodovodního řádu.

POZOR

Vypnutí motoru při plném zatížení

Nebezpečí poškození

Nikdy nevyplínejte motor při plném zatížení s otevřenou vysokotlakou pistolí.

1. Nastavte hlavní spínač do polohy „Hořák vyp.“.
2. Zavřete vysokotlakou pistolí. Motor nastavte na volnoběžné otáčky.
3. Přepněte klíčový spínač na motoru do polohy „OFF“ a zavřete palivový kohout.
4. Zavřete přívod vody.
5. Příkladně spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
6. Vysokotlakou pistolí zajistěte pojistkou proti neúmyslnému otevření.
7. Odšroubujte hadici pro přívod vody od přístroje.

Ochrana před mrazem

POZOR

Nebezpečí mrazu

Zničení zařízení zmrzlou vodou

Přístroj, který nebyl zcela vypuštěn, skladujte na místě, kde nemrzne.

Pokud skladování bez mrazu není možné, musí být voda vypuštěna a přístroj propláchnut nemrznoucí směsí.

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.
4. Nalijte do nádrže s plovákem komerčně dostupnou nemrznoucí směs. Dodržujte předpisy výrobce k zacházení s nemrznoucí směsí.
5. Zapněte přístroj (bez hořáku), dokud není zcela propláchnutý.

Upozornění

Nemrznoucí směs poskytuje také určitý stupeň antikorozi ochrany.

Skladování

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nedodržení hmotnosti

Nebezpečí úrazu a poškození

Při skladování vezměte v úvahu hmotnost přístroje.

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. Při přepravě ve vozidle zajistěte přístroj podle příslušných platných směrnic proti sklouznutí a převržení.

Péče a údržba

Se svým prodejcem si můžete dohodnout pravidelnou bezpečnostní prohlídku nebo uzavřít smlouvu o údržbě. Nechte si prosím poradit.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí v důsledku neúmyslného spuštění přístroje

Nebezpečí úrazu

Před jakoukoliv prací na přístroji vytáhněte zástrčku zapalovací svíčky nebo odpojte baterii.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí horkých povrchů

Nebezpečí úrazu

Přístroj nechte před zahájením jakékoli práce vychladnout.

Intervaly údržby

Denně

1. Zkontrolujte vysokotlakou hadici, není-li poškozena (nebezpečí prasknutí). Poškozenou vysokotlakou hadici okamžitě vyměňte.
2. Zkontrolujte výfukové zařízení, zda není poškozené. V případě poškození nebo tvorby sazí kontaktujte zákaznický servis.

Jednou týdně

POZOR

Mléčný olej

Poškození přístroje

Pokud je olej mléčný, okamžitě informujte autorizovaný zákaznický servis.

1. Zkontrolujte hladinu oleje ve vysokotlakém čerpadle.

Měsíčně

1. Vyčistěte sítko ve vodní přípoje.
2. Vyčistěte síto v zajištění proti nedostatku vody.
3. Vyčistěte filtr u sací hadice čisticího prostředku.

Každých 500 hodin provozu, minimálně jednou za rok

1. Odvápněte přístroj.
2. Nechte provést údržbu přístroje zákaznickým servisem.

Údržbářské práce

Výměna oleje ve vysokotlakém čerpadle

Typ oleje a plnicí množství viz Technické údaje.

1. Připravte si záchytnou nádobu na zachycení cca 1 litru oleje.
2. Vyšroubujte vypouštěcí šroub oleje.
3. Vypusťte olej do záchytné nádoby.

Upozornění

Starý olej ekologicky zlikvidujte nebo odevzdejte ve specializované sběrně.

4. Zašroubujte šroub k vypouštění oleje.
5. Nový olej pomalu naplňte do středu olejovzdušného. Vzduchové bubliny musí být schopny uniknout.

Motor

1. Údržbu motoru provádějte v souladu s informacemi v návodu k použití od výrobce motoru.

Odstraňování vodního kamene z přístroje

Pokud jsou v potrubí usazeniny, zvyšuje se průtokový odpor, takže zatížení motoru je příliš velké.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí hořlavých plynů

Nebezpečí výbuchu

Během procesu odstraňování vodního kamene nekuřte. Zajistěte dobrá větrání.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí kyselin

Nebezpečí poleptání

Použijte ochranné brýle a ochranné rukavice.

Postup:

Podle právních předpisů lze pro odstraňování vodního kamene použít pouze odstraňovače vodního kamene s certifikační značkou.

- RM 101 (objednací číslo 6.295-398.0)

1. Naplňte 20litrovou nádrž 15 litry vody.
2. Přidejte 1 litr odstraňovače vodního kamene.
3. Připojte zahradní hadici přímo k hlavici čerpadla a volný konec zavěste do nádrže.
4. Připojený pracovní nástavec zastrčte do nádrže bez trysky.
5. Nastartujte motor podle provozních pokynů výrobce motoru.
6. Otevřete vysokotlakou pistoli a během odstraňování vodního kamene ji znovu nezavírejte.
7. Nastavte hlavní spínač na pracovní teplotu 40 °C.
8. Nechejte přístroj běžet, dokud nedosáhnete pracovní teploty.
9. Vypněte přístroj a nechte jej 20 minut stát. Vysokotlaká pistole musí zůstat otevřená.
10. Poté přístroj nechte načerpat do sucha.

Upozornění

Doporučujeme do přístroje přes nádobu na čisticí prostředky načerpat alkalický roztok (např. RM 81), aby byl chráněn před korozí a došlo k neutralizaci zbytků kyseliny.

Nápověda při poruchách

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí v důsledku neúmyslného spuštění přístroje

Nebezpečí úrazu

Před jakoukoliv prací na přístroji vytáhněte zástrčku zapalovací svíčky nebo odpojte baterii.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí horkých povrchů

Nebezpečí úrazu

Přístroj nechte před zahájením jakékoli práce vychladnout.

Kontrolka paliva se rozsvítí

Palivová nádrž prázdná

1. Doplněte palivovou nádrž.

Kontrolka změkčovače kapaliny se rozsvítí

Nádoba na kapalný změkčovač je prázdná (z technických důvodů v ní vždy něco zůstane)

1. Naplňte nádobu na kapalný změkčovač.

Elektrody v nádobě jsou znečištěné

1. Vyčistíte elektrody.

Přístroj neběží

Dodržujte pokyny v provozním návodu výrobce motoru!

Palivová nádrž prázdná

1. Naplňte palivovou nádrž.

HDS 1000 BE: Zapalovací svíčka (motor) znečištěná/vadná

1. Vyčistíte nebo vyměníte zapalovací svíčku.

Přístroj nevytváří žádný tlak

Provozní otáčky motoru jsou příliš nízké

1. Zkontrolujte provozní otáčky motoru (viz technické údaje).

HDS 1000 BE: Zapalovací svíčka (motor) znečištěná/vadná

1. Vyčistíte nebo vyměníte zapalovací svíčku.

Tryska je ucpaná/opotřebená

1. Vyčistíte nebo vyměníte trysku.

Čištění síta ve vodní přípojce

1. Vyčistíte síto.

Filtr v zajištění proti nedostatku vody je znečištěný

1. Vyčistíte síto.

Příliš nízké množství přiváděné vody

1. Zkontrolujte množství přiváděné vody (viz „Technické údaje“).

Přívodní potrubí do vysokotlakého čerpadla je netěsné nebo ucpané

1. Zkontrolujte všechna přívodní potrubí k čerpadlu.

Odvzdušnění systému/čerpadla

1. Dávkovací ventil čistícího prostředku nastavte na „0“.

2. Otevřete přívod vody.

3. Nastartujte motor podle provozních pokynů výrobce motoru.

4. Chcete-li přístroj odvodušnit, odšroubujte trysku a nechejte přístroj běžet, dokud voda nevyteče bez bublin.

5. Vypněte přístroj a našroubujte trysku zpět.

Přístroj prosakuje, ze spodní části přístroje kape voda

Čerpadlo netěsní

1. Pokud dochází k většímu úniku, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickým servisem.

Upozornění

Povoleny jsou 3 kapky/minutu.

Vysokotlaké čerpadlo se klepe

Sací potrubí do čerpadla netěsní

1. Zkontrolujte všechna přívodní potrubí k čerpadlu.

Odvzdušnění systému/čerpadla

1. Dávkovací ventil čistícího prostředku nastavte na „0“.

2. Otevřete přívod vody.

3. Nastartujte motor podle provozních pokynů výrobce motoru.

4. Chcete-li přístroj odvodušnit, odšroubujte trysku a nechejte přístroj běžet, dokud voda nevyteče bez bublin.

5. Vypněte přístroj a našroubujte trysku zpět.

Přístroj nenásává žádný čistící prostředek

Sací hadice čistícího prostředku s netěsným nebo zablokovaným filtrem

1. Zkontrolujte/vyčistíte sací hadici pro čistící prostředek s filtrem.

Zpětný ventil se zaseklí na přípojce sací hadice čistícího prostředku

1. Vyčistíte/vyměníte zpětný ventil v přípojce sací hadice čistícího prostředku.

Dávkovací ventil čistícího prostředku je zavřený nebo netěsný/zablokovaný

1. Otevřete nebo zkontrolujte/vyčistíte dávkovací ventil čistícího prostředku.

Přepouštěcí ventil se nepřetržitě otevírá/zavírá, když je otevřená vysokotlaká pistole

Tryska je ucpaná

1. Vyčistíte trysku.

Přístroj je zanesen vodním kamenem

1. Odvápňte přístroj.

Filtr v zajištění proti nedostatku vody je znečištěný

1. Vyčistíte síto.

Vadný přepadový ventil

1. Nechte vyměnit přepouštěcí ventil (zákaznický servis).

Hořák nezapaluje

Palivová nádrž prázdná

1. Doplněte palivovou nádrž.

Nedostatek vody

1. Zkontrolujte vodní přípojku a přívody.

2. Vyčistíte síto v zajištění proti nedostatku vody.

Znečištěný palivový filtr

1. Vyměníte palivový filtr.

Chybí zapalovací jiskra

1. Pokud za provozu není v průzoru viditelná žádná zapalovací jiskra, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickým servisem.

Při provozu s horkou vodou není dosažena nastavená teplota

Pracovní tlak / čerpané množství příliš vysoký/velké

1. Snižte pracovní tlak/čerpané množství na regulaci tlaku/množství na vysokotlaké pistolí.

Sazemi znečištěný topný had

1. Nechejte saze z přístroje odstranit zákaznickým servisem.

Zákaznický servis

Pokud nelze poruchu odstranit, musí kontrolu přístroje provést zákaznický servis.

Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou obytovou společností. Případné závady Vašeho přístroje odstraníme během záruční lhůty bezplatně, pokud jsou zaviněny vadou materiálu nebo výrobní vadou. V záručním případě se prosím obraťte s dokladem o koupi na Vašeho prodejce nebo na nejbližší autorizované servisní středisko. (Adresa viz zadní stranu)

Příslušenství a náhradní díly

Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly, které Vám zaručují bezpečný a bezporuchový provoz přístroje.

Informace o příslušenství a náhradních dílech naleznete na stránkách www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Příslušné směrnice EU

2000/14/ES

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Aplikované harmonizované normy

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Použitý postup posouzení shody

2000/14/ES: Příloha V

Hladina akustického výkonu dB(A)

HDS 1000 BE

Naměřeno: 106

Zaručeno: 108

HDS 1000 DE

Naměřeno: 105

Zaručeno: 107

Níže podepsaní jednají z pověření a se zplnomocněním představenstva společnosti.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Technické údaje

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Spalovací motor			
Typ motoru		Benzínový motor Honda GX 390, jednoválec	Diesellový motor Yanmar L 100 V, jednoválec
Konstrukce		Čtyřtakt	Čtyřtakt
Výkon motoru	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Měrná spotřeba	g/kWh	313	250
Otáčky motoru	1/min	3200-3400	3490-3550
Obsah palivové nádrže	l	6,5	5,5
Druh paliva		Benzín, bezolovnatý (vhodný pro palivo E10)	Motorová nafta
Vodní přípojka			
Přivodní tlak (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Vstupní teplota (max.)	°C	30	30
Vstupní množství (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Sací výška (max.)	m	1	1
Č. dílu Hadice pro přívod vody		4.440-207.0	4.440-207.0
Minimální délka hadice pro přívod vody	m	7,5	7,5
Minimální průměr hadice pro přívod vody	Palec	3/4	3/4
Výkonnostní údaje přístroje			
Čerpané množství, voda	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Provozní tlak vody se standardní tryskou	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Pojistný ventil nadměrného provozního tlaku (maximální)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Provozní teplota horké vody (maximální)	°C	98	98
Čerpané množství, čisticí prostředek	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Výkon hořáku	kW	59	59
Spotřeba topného oleje (max.)	kg/h	5,6	5,6
Reaktivní síla vysokotlaké pistole	N	51	51
Velikost standardní trysky		047	048
Krytí		IPX5	IPX5
Rozměry a hmotnosti			
Typická provozní hmotnost	kg	175,2	197,0
Délka x šířka x výška	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Vysokotlaké čerpadlo			
Množství oleje	l	0,35	0,35
Druh oleje		15W40	15W40
Hořák			
Palivová nádrž	l	34	34
Palivo		Topný olej EL nebo motorová nafta	Topný olej EL nebo motorová nafta
Zjištěné hodnoty podle EN 60335-2-79			
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	91	91
Nejistota K_{pA}	dB(A)	3	2
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Nejistota K_{WA}	dB(A)	108	107
Hodnota vibrací rukou/paží u vysokotlaké pistole	m/s^2	<2,5	<2,5
Hodnota vibrací rukou/paží u pracovního nástavce	m/s^2	<2,5	<2,5
Nejistota K	m/s^2	1	1

Technické změny vyhrazeny.

Kazalo

Splošni napotki	164
Varovanje okolja	164
Namenska uporaba	164
Varnostna navodila	164
Pregled naprave	165
Simboli na napravi	166
Varnostne naprave	166
Zagon	166
Upravljanje	168
Skladiščenje	169
Transport	169
Nega in vzdrževanje	170
Pomoč pri motnjah	170
Garancija	171
Pribor in nadomestni deli	171
Izjava EU o skladnosti	172
Tehnični podatki	173

Splošni napotki



Pred prvo uporabo naprave preberite ta originalna navodila za uporabo in priložena varnostna navodila ter jih upošte-

vajte.

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.

Varovanje okolja



Materiali embalaže se lahko reciklirajo. 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. Naprave, označene s tem simbolom, ne smete odvreči med gospodinjinske odpadke.

Napotke o sestavinah (REACH)

Aktualne informacije najdete na spletnem naslovu: www.kaercher.com/REACH

Dodatna navodila za varovanje okolja

Preprečite vnos motornega in kurilnega olja, dizelskega goriva in bencina v okolje. Zaščitite tla in staro olje odstranite na okolju varen način.

Namenska uporaba

Napotek

Velja samo za Nemčijo: Naprava je primerna samo za (nestacionarno) mobilno uporabo.

- Ta visokotlačni čistilnik se uporablja zlasti tam, kjer ni na voljo električnega priključka in je potrebna uporaba vroče vode.
- Napravo uporabljajte samo za čiščenje, npr. strojev, vozil, zgradb, orodja, fasad, teras in vrtnih naprav.

- Za čiščenje fasad, teras, vrtnega orodja itd. uporabljajte le visokotlačni curek brez čistila.
- Za trdovratno onesnaženje priporočamo rezkar blata kot poseben pribor.

⚠ 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 $\mu\text{S/cm}$, maksimalna prevodnost 2000 $\mu\text{S/cm}$
- Snovi, ki se izločajo (preskusna prostornina 1 l, čas izločanja 30 minut): < 0,5 mg/l
- Snovi, ki jih je mogoče izločiti s filtri: < 50 mg/l, brez abrazivnih snovi
- Ogljikovodiki: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcij: < 200 mg/l
- Skupna trdota: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO_3/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

⚠ NEVARNOST

- *Naprave ne uporabljajte, če se je razlilo gorivo, temveč jo premaknite na drugo mesto in preprečite iskre.*
- *Ne shranjujte goriva v bližini odprtega ognja ali naprav, kot so peči, kotli, grelniki vode itd., ki imajo pilotni plamen ali lahko tvorijo iskre. Ne uporabljajte in ne prelivajte goriva v zgoraj opisanem okolju.*
- *Lahke vnetljive predmete držite najmanj 2 m stran od dušilnika zvoka.*
- *Naprave ne uporabljajte brez dušilnika zvoka. Redno preverjajte dušilnik zvoka in ga po potrebi očistite ali zamenjajte.*
- *Naprave ne uporabljajte na gozdnih, grmičastih ali travnatih površinah, razen če je izpuh opremljen z lovilnikom isker.*
- *Ne poganjajte motorja z odstranjenim zračnim filtrom ali brez pokrova nad sesalno odprtino.*
- *Ne prestavljajte regulacijske vzmeti, regulacijskega drogova ali drugih delov, ki bi lahko povečali število vrtljajev motorja.*
- *Ne dotikajte se vročih delov, kot so dušilniki zvoka, valji ali hladilna rebra.*

- *Nikoli ne približujte rok in nog vrtečim se delom.*
- *Naprave ne uporabljajte v zaprtih prostorih.*
- *Ne uporabljajte neprimernih goriv, saj so lahko nevarna.*

Splošna 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.

Visokotlačna gibka cev

Za visokotlačno gibko cev veljajo naslednja varnostna navodila:

- Uporabljajte samo originalne visokotlačne gibke cevi.
- Visokotlačna gibka cev in brizgalna naprava morata biti primerna za najvišji obratovalni tlak, naveden v tehničnih podatkih.
- Preprečite stik z agresivnimi kemikalijami.
- Visokotlačno gibko cev preverite vsak dan. Zlomljenih gibkih cevi ne uporabljajte. Če je vidna zunanja plast žice, visokotlačne gibke cevi ne uporabljajte.
- Ne uporabljajte visokotlačne gibke cevi s poškodovanim navojem.
- Visokotlačno gibko cev odložite tako, da je ni možno povoziti in da se ljudje ob cev ne bodo spotikali.
- Gibke cevi, ki je bila povožena, prepognjena ali udarjena, ne uporabljajte, tudi če poškodbe niso vidne.
- Visokotlačno gibko cev skladiščite tako, da ne more priti do nobenih mehanskih obremenitev.

Pregled naprave

Opis naprave

Slika A

Slika B

- 1 Naprava za ročni zagon
- 2 Naprava za električni zagon
- 3 Rezervoar za gorivo
- 4 Manometer
- 5 Baterija
- 6 Visokotlačna šoba
- 7 Brizgalna cev EASY!Lock
- 8 Visokotlačna pištola EASY!Force
- 9 Visokotlačna gibka cev EASY!Lock
- 10 Visokotlačni priključek EASY!Lock
- 11 Rezervoar za gorivo
- 12 Priključek za vodo s sitom
- 13 Element za reguliranje tlaka/količine
- 14 Zbiralnik tlaka

- 15 Črpalka za gorivo s filtrom za gorivo
- 16 Ventilator gorilnika
- 17 Električna omarica
- 18 Okence za kontroliranje olja
- 19 Varnostni ventil
- 20 Pokrov gorilnika
- 21 Pretočni grelnik
- 22 Vtič vžigalne svečke
- 23 Steklo za opazovanje gorilnika
- 24 Nosilec šobe
- 25 Posoda s plovcem
- 26 Posoda za mehčalcem
- 27 Magnetni ventil
- 28 Varovalka pred pomanjkanjem vode
- 29 Sito v varovalki pred pomanjkanjem vode
- 30 Tlačno stikalo
- 31 Posoda za polnjenje olja
- 32 Visokotlačna črpalka
- 33 Tipska ploščica
- 34 Izpustni vijak za olje (motor)
- 35 Merilna palica za olje (motor)
- 36 Sesalna gibka cev za čistilo s filtrom
- 37 Izpustni vijak za olje (črpalka)
- 38 Varovalna ročica
- 39 Sprožilna ročica
- 40 Varnostna zaskočka visokotlačne pištole

Upravljalno polje

Slika C

- 1 Stikalo naprave
- 2 Kontrolna lučka za gorivo
- 3 Kontrolna lučka za tekoče mehčalo
- 4 Dozirni ventil za čistilo

Slika D

- 1 Stikalo na ključ naprave za električni zagon
- 2 Kontrolna lučka »vkllop vžiga«

Simboli na napravi



Visokotlačnega curka ne usmerjajte proti osebam, živalim, priključeni električni opremi ali proti sami napravi. Varujte napravo pred zmrzaljo.



Nevarnost za zdravje zaradi strupenih izpušnih plinov. Ne vdihujte izpušnih plinov.



Nevarnost opeklin zaradi vročih površin.

Varnostne naprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti uporabnika in jih ne smete izklopiti ali obiti njihovega delovanja.

Varovalka pred pomanjkanjem vode

Varovalka pred pomanjkanjem vode prepreči pregrevanje gorilnika pri pomanjkanju vode. Gorilnik se zažene samo, če je zagotovljeno zadostno napajanje z vodo.

Prelivni ventil

- Če je visokotlačna pištola zaprta, se prelivni ventil odpre in visokotlačna črpalka odvede vodo na sesalno stran črpalke. Tako se prepreči prekoračitev dovoljenega delovnega tlaka.
- Prelivni ventil je tovarniško nastavljen in zaplombiran. Nastavitev sme opraviti samo servisna služba.

Varnostni ventil

- Če je prelivni ventil pokvarjen, se odpre varnostni ventil.
- Varnostni ventil je tovarniško nastavljen in zaplombiran. Nastavitev sme opraviti samo servisna služba.

Tlačno stikalo

Tlačno stikalo izklopi gorilnik, ko je tlak pod najnižjim delovnim tlakom, in ga vklopi, ko je tlak presežen.

Varnostna zaskočka

Varnostna zaskočka na visokotlačni pištoli preprečuje, da bi se naprava po nesreči vklopila.

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.

Namestite odlagališča brizgalne cevi

1. Pred prvim zagonom namestite obe odlagališči brizgalne cevi.

Slika E

Preverite nivo olja za visokotlačno črpalko

POZOR

Mlečnato olje

Poškodbe naprave

Če je olje mlečnato, o tem takoj obvestite pooblaščenost stranko.

1. Pred prvo uporabo odrežite konico pokrova s posode za olje na visokotlačni črpalki.

2. Na okencu za kontroliranje olja preverite nivo olja za visokotlačno črpalko. Naprave ne uporabljajte, če nivo olja leži pod sredino okenca za kontroliranje olja.
3. Po potrebi dolijte olje (glejte poglavje Tehnični podatki).

Motor

Upoštevajte poglavje »Varnostna navodila«!

1. Pred zagonom preberite navodila za uporabo proizvajalca motorja in bodite posebej pozorni na varnostna navodila.
2. Preverite raven olja v motorju. Naprave ne zaženite, če je raven olja nižja od »MIN«.
3. Po potrebi dolijte olje.
4. HDS 1000 BE: Rezervoar za gorivo napolnite z nesvinčenenim bencinom. Ne uporabljajte 2-taktno mešanice.
5. HDS 1000 DE: Rezervoar za gorivo napolnite z dizelskim gorivom.

Dolivanje goriva

⚠ 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

Nevarnost poškodovanja črpalke za gorivo zaradi suhega teka

Tudi v načinu s hladno vodo napolnite rezervoar za gorivo, da kontrolna lučka za gorivo ugasne.

1. Odprite zapiralo rezervoarja.
2. Napolnite z gorivom.
3. Zaprite pokrov rezervoarja.
4. Obrišite prelito gorivo.

Dolivanje tekočega mehčala

Napetek

Posoda z vzorcem tekočega mehčala je v obsegu doba-ve.

- Tekoče mehčalo preprečuje nabiranje vodnega kamna v ogrevalni tuljavi pri obratovanju z apnenčasto vodo iz vodovoda. Odmerja se po kapljicah v dotok rezervoarja za vodo.
- Odmerek je tovarniško nastavljen na srednjo trdoto vode.

1. Posoda za tekoče mehčalo napolnite s tekočim mehčalom Kärcher RM 110.

Slika F

Nastavitev odmerjanja tekočega mehčala

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi električne napetosti

Nevarnost telesnih poškodb

Nastavitev lahko opravi samo strokovnjak elektrikar.

1. Lokalno trdoto vode določite preko lokalnega komunalnega podjetja ali s testerjem trdote (številka za naročilo 6.768-004.0).
2. Odprite električno omarico.
3. Nastavite vrtljivi potenciometer (a) glede na trdoto vode. Pravilno nastavitev najdete v tabeli.

Slika G

Primer: Za trdoto vode 15 °dH nastavite vrednost merila 7 na vrtljivem potenciometru.

Trdota vode (°dH)	Merilo na vrtljivem potenciometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Baterija

Varnostna navodila za baterijo

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi eksplozije

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode
Ne odlagajte nobenega orodja ali podobnega na baterijo, torej na končne pole in celične konektorje.

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi baterijske kisline

Jedko

Pri delu na baterijah vedno nosite zaščitno obleko in zaščitna očala.

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi svinca



Nevarnost telesnih poškodb

Nikoli ne dovolite, da svinec pride v stik z rano. Po delu z baterijami si vedno očistite roke.

Simboli opozoril

Pri rokovanju z baterijami upoštevajte naslednja opozorila:

	Upoštevajte napotke v navodilih za uporabo baterije in na bateriji ter v teh navodilih za uporabo.
	Nosite zaščitna očala.
	Kislino in baterijo hranite zunaj dosega otrok.
	Nevarnost eksplozije
	Ogenj, iskre, odprt plamen in kajenje prepovedani.
	Jedko

	Prva pomoč.
	Opozorilo
	Odstranjevanje med odpadke
	Baterije ne odvrzite v zaboj za smeti.

Polnjenje baterije

⚠ NEVARNOST

Nevarnost pri ravnanju z baterijami

Nevarnost telesnih poškodb

Pri ravnanju z baterijami upoštevajte varnostne predpise in navodila za uporabo proizvajalca polnilnika. Baterijo polnite samo z ustreznim polnilnikom.

1. Odklopite baterijo.
2. Vod s pozitivnim polom polnilnika povežite s priključkom pozitivnega pola baterije.
3. Vod z negativnim polom polnilnika povežite s priključkom negativnega pola baterije.
4. Priključite električni vtič in vklopite polnilnik.
5. Baterijo polnite z najmanjšim možnim polnilnim tokom.

Preverjanje in popravljanje stanja tekočine v bateriji

POZOR

Prenizko stanje tekočine v bateriji

Poškodovanje baterijskih celic

Redno preverjajte stanje baterijske kisline.

1. Odvijte vsa zapirala celic.
2. Ko je stanje tekočine prenizko, napolnite celice do oznake z destilirano vodo.
3. Napolnite baterijo.
4. Privijte pokrove celic.

Namestitev visokotlačne pištrole, brizgalne cevi, šobe in visokotlačne gibke cevi

Napotek

Sistem EASY!Lock s hitrim navojem omogoča hitro in zanesljivo priključitev sestavnih delov s samo enim obratom.

1. Povežite brizgalno cev z visokotlačno pištolo in jo pritegnite z roko (EASY!Lock).
- Slika H**
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).

Priključek za vodo

- Za priključne vrednosti glejte Tehnične podatke.

Napotek

Dovodna cev ni vključena v dobavo.

1. Dovodno cev (dolžina vsaj 7,5 m, najmanjši premer 3/4") priključite na priključek za vodo na napravi in na dotok vode (na primer vodovodno pipo).
2. Odprite dotok vode.

Sesanje vode iz posode

- Ta visokotlačni čistilnik je opremljen z ustreznim priborom za sesanje površinske vode, npr. iz dežnih sodov ali ribnikov.
- Višina sesanja: maks. 1 m

⚠ NEVARNOST

Sesanje tekočin, ki vsebujejo topila, ali pitne vode
Nevarnost poškodb in gmojne škode ter onesnaženja pitne vode

Nikoli ne sesajte tekočine, ki vsebuje topila, kot so razredčila za barve, bencin, olje ali nefiltrirana voda. Tesnila v napravi niso odporna na topila. Meglica, ki nastaja pri pršenju topil, je visoko vnetljiva, eksplozivna in strupena.

Nikoli ne črpajte vode iz rezervoarjev za pitno vodo.

1. Sesalno gibko cev (premer vsaj 3/4") s filtrom (pribor) priključite na priključek za vodo.
2. Dozirni ventil za čistilo premaknite v položaj "0".

Upravljanje

⚠ NEVARNOST

Vnetljive tekočine

Nevarnost eksplozije

Ne pršite nobenih gorljivih tekočin.

⚠ NEVARNOST

Delovanje brez brizgalno cevi

Nevarnost telesnih poškodb

Naprave nikoli ne uporabljajte v brez nameščene peskalne cevi.

Pred vsako uporabo brizgalne cevi preverite, ali je šoba dobro nameščena. Vijake peskalne cevi je treba ročno priviti.

⚠ NEVARNOST

Visokotlačni vodni curek

Nevarnost telesnih poškodb

Nikoli ne fiksirajte sprožilne ročice in varovalne ročice v aktiviranem položaju.

Ne uporabljajte visokotlačne pištole, če je varovalna ročica poškodovana.

Pri vseh delih na napravi potisnite varnostno zaskočko na visokotlačni pištoli naprej.

Visokotlačno pištolo in brizgalno cev držite z obema rokama.

POZOR

Delovanje s prazno posodo za gorivo

Nevarnost poškodovanja črpalke za gorivo zaradi suhega teka

Tudi v načinu s hladno vodo napolnite rezervoar za gorivo, da kontrolna lučka za gorivo ugasne.

POZOR

Zvita visokotlačna cev

Nevarnost poškodovanja

Pred začetkom obratovanja popolnoma odvijte visokotlačno gibko cev.

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 sprost tlak v napravi.
2. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.
3. Zamenjajte šobo.

Čiščenje

Napotek

Visokotlačni curek zmeraj usmerite na predmet, ki ga čistite, naprej z večje razdalje, da preprečite nastanek škode zaradi visokega tlaka.

1. Nastavite delovni tlak, temperaturo čiščenja in koncentracijo čistila glede na površino, ki jo boste čistili.

Delo z visokotlačno šobo

Za učinkovitost visokotlačnega curka je odločilen kot brizganja. Običajno se uporablja 25° šoba s ploskim curkom (vključena v obseg dobave).

Priporočene šobe so dobavljive kot pribor:

- Za tdrovratno umazanijo:
0° šoba s polnim curkom
- Za občutljive površine in manjšo umazanijo:
40° šoba s ploskim curkom
- Za gosto in tdrovratno umazanijo:
Rezkar blata
- Šoba z nastavljivim kotom brizganja za prilagajanje različnim nalogam čiščenja:
Kotna šoba Vario

Priporočeni način čiščenja

1. Razpuščanje umazanije: Čistilo varčno nanesite s pršenjem in pustite, da deluje od 1 do 5 minut, vendar ne pustite, da se posuši.
2. Odstranjevanje umazanije: Razpuščeno umazanijo sperite z visokotlačnim curkom.

Vklop naprave

Napotek

Če želite olajšati zagon, lahko odstranite brizgalno cev ali šobo.

Napotek

Če takoj ne začnete s čiščenjem, glejte razdelek "Prekinitev obratovanja".

1. Odprite dotok vode.
2. Stikalo naprave nastavite na obratovanje s hladno ali vročo vodo.
3. Visokotlačno pištolo sprostite tako, da varnostno zaskočko potisnete nazaj.
4. Odprite visokotlačno pištolo.
5. Pri odprtih visokotlačni pištoli zaženite motor v skladu z navodili za uporabo proizvajalca motorja.

Obratovanje s hladno vodo

1. Stikalo naprave prestavite v položaj »Gorilnik izklopljen«.

Obratovanje z vročo vodo

⚠ NEVARNOST

Vroča voda

Nevarnost oparin

Preprečite stik z vročo vodo.

1. Stikalo naprave nastavite na želeno delovno temperaturo (največ 98 °C). Gorilnik se vklopi.

Nastavljanje delovnega tlaka in črpalne količine

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi zrahljane brizgalne cevi

Nevarnost telesnih poškodb

Pri nastavljanju elementa za reguliranje tlaka/količine pazite, da se ne sprostijo vijaki peskalne cevi.

1. Delovni tlak in črpalno količino nastavite z vrtenjem (brezstopenjsko) elementa za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli (+/-).

Obratovanje s čistilom

POZOR

Nevarnost zaradi neprimernih čistil

Nevarnost poškodovanja

Ne uporabljajte neprimernih čistil, ki lahko poškodujejo napravo ali predmet, ki ga želite očistiti.

- Varčujte s čistilom, da zmanjšate vpliv na okolje.
 - Upoštevajte priporočeni odmerek in navodila, priložena čistilom.
 - Uporabljajte lahko samo čistila, ki jih je odobril proizvajalec naprave.
 - Čistila podjetja Kärcher zagotavljajo nemoteno delo. Posvetujte se z nami ali zahtevajte naš katalog oziroma gradivo z informacijami o čistilih.
1. Sesalno gibko cev za čistilo obesite v posodo s čistilom.
 2. Dozirni ventil za čistilo nastavite na želeno koncentracijo.

Prekinitev obratovanja

1. Zaprite visokotlačno pištolo.

Napotek

Če je visokotlačna pištola zaprta, motor še naprej deluje v prostem teku.

2. Pri daljših prekinitev (več minut) izklopite motor.
3. Pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprostí tlak v napravi.
4. Visokotlačno pištolo zavarujte pred nenamernim odpiranjem z varovalno zaskočko.

Po obratovanju s čistilom

1. Dozirni ventil za čistilo premaknite v položaj "0".
2. Napravo spirajte vsaj 1 minuto, ko je visokotlačna pištola odprta.

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.

Napotek

Po uporabi naprave s slano vodo (morsko vodo) jo spirajte z vodo iz vodovoda najmanj 2–3 minute, ko je visokotlačna pištola odprta.

POZOR

Ugašanje motorja pri polni obremenitvi

Nevarnost poškodovanja

Nikoli ne ugašajte motorja pod polno obremenitvijo, če je visokotlačna pištola odprta.

1. Stikalo naprave prestavite v položaj »Gorilnik izklopljen«.
2. Zaprite visokotlačno pištolo. Motor regulira na številu vrtljajev v prostem teku.
3. Stikalo na ključu na motorju nastavite na »OFF« in zaprite pipo za gorivo.
4. Zaprite dotok vode.
5. Pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprostí tlak v napravi.
6. Visokotlačno pištolo zavarujte pred nenamernim odpiranjem z varovalno zaskočko.
7. Z naprave odvijte cev za dovajanje vode.

Zaščita pred zmrzovanjem

POZOR

Nevarnost zaradi zmrzali

Uničenje naprave zaradi zmrznjene vode

Napravo, iz katere niste v celoti izpraznili vode, shranite na mestu brez zmrzali.

Če skladiščenje na mestu brez zmrzali ni mogoče, je treba izpustiti vodo in napravo izprati s sredstvom za zaščito pred zmrzovanjem.

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.
4. V posodo s plavcem vlijte običajno sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem. Pri tem upoštevajte predpise proizvajalca za ravnanje s sredstvom za zaščito pred zmrzovanjem.
5. Vklopite napravo (brez gorilnika), dokler se naprava popolnoma ne izpere.

Napotek

S sredstvom za zaščito pred zmrzovanjem se doseže določena stopnja zaščite pred korozijo.

Skladiščenje

⚠ PREVIDNOST

Neupoštevanje teže

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode

Pri skladiščenju upoštevajte težo naprave.

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. Pri transportu v vozilih zavarujte napravo pred zdrsom in prevrnitvijo v skladu z veljavnimi smernicami.

Nega in vzdrževanje

Z vašim prodajalcem se lahko dogovorite za redne varnostne preglede ali sklenete pogodbo o vzdrževanju. Pustite si svetovati.

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi nenamernega zagona naprave
Nevarnost telesnih poškodb

Pred vsemi deli na napravi izvlecite kabelski priključek vžigalne svečke ali izključite akumulator.

⚠ PREVIDNOST

Nevarnost zaradi vročih površin

Nevarnost telesnih poškodb

Preden začnete z delom počakajte, da se naprava ohladi.

Vzdrževalni intervali

Dnevno

1. Preverite, ali je visokotlačna gibka cev poškodovana (nevarnost razpočenja). Poškodovano visokotlačno gibko cev takoj zamenjajte.
2. Preverite, ali je izpušna naprava poškodovana. V primeru poškodb ali nastajanja saj se obrnite na servisno službo.

Tedensko

POZOR

Mlečnato olje

Poškodbe naprave

Če je olje mlečnato, o tem takoj obvestite pooblaščenega stranko.

1. Preverite nivo olja za visokotlačno črpalko.

Mesečno

1. Očistite sito v priključku za vodo.
2. Očistite sito v varovalki pred pomanjkanjem vode.
3. Očistite filter na sesalni gibki cevi za čistoilo.

Vsaki 500 obratovnih ur, najmanj enkrat letno

1. Odstranite vodni kamen v napravi.
2. Vzdrževanje naprave naj izvaja servisna služba.

Vzdrževalna dela

Menjava olja visokotlačne črpalke

Za vrsto olja in količino polnjenja glejte tehnične podatke.

1. Pripravite prestrezno posodo za pribl. 1 liter olja.
2. Odvijte izpušni vijak za olje.
3. Olje izpusšite v prestrezno posodo.

Napotek

Staro olje zavržite v skladu s predpisi za varovanje okolja ali ga predajte pooblaščenem na zbirnem mestu.

4. Privijte vijak za izpust olja.
5. Novo olje počasi dolijte do sredine okenca za kontroliranje olja. Zračni mehurčki morajo imeti prosto pot, da se odstranijo.

Motor

1. Izvedite vzdrževalna dela na motorju v skladu z navodili v navodilih za uporabo proizvajalca motorja.

Odstranjevanje vodnega kamna

Pri usedlinah v cevovodih se poveča upornost pri pretoku, kar poveča obremenitev motorja.

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi vnetljivih plinov

Nevarnost eksplozije

Med postopkom odstranjevanja vodnega kamna ne kadite. Zagotovite dobro prezračevanje.

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi kisline

Ježko

Nosite zaščitna očala in rokavice.

Izvedba:

V skladu z zakonskimi predpisi se za odstranjevanje lahko uporabljajo le preverjeni odstranjevalci vodnega kamna s certifikati.

- RM 101 (št. za naročilo 6.295-398.0)
1. 20-litrsko posodo napolnite s 15 litri vode.
 2. Dodajte 1 liter odstranjevalca vodnega kamna.
 3. Cev za vodo priključite neposredno na glavo črpalke, prosti konec pa obesite, da bo visel v posodo.
 4. V posodo vstavite priključeno brizgalno cev brez šobe.
 5. Motor zaženite v skladu z navodili za uporabo proizvajalca motorja.
 6. Odprite visokotlačno pištolo in je med odstranjevanjem vodnega kamna ne zapirajte več.
 7. Stikalo naprave nastavite na delovno temperaturo 40 °C.
 8. Naprava pustite delovati, dokler ni dosežena delovna temperatura.
 9. Izklopite napravo in pustite stati 20 minut. Visokotlačna pištola mora ostati odprta.
 10. Nato napravo izpraznite.

Napotek

Priporočamo, da za zaščito pred korozijo in nevtralizacijo ostankev kislin prek posode za čistoilo skozi napravo črpate alkalno raztopino (npr. RM 81).

Pomoč pri motnjah

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi nenamernega zagona naprave

Nevarnost telesnih poškodb

Pred vsemi deli na napravi izvlecite kabelski priključek vžigalne svečke ali izključite akumulator.

⚠ PREVIDNOST

Nevarnost zaradi vročih površin

Nevarnost telesnih poškodb

Preden začnete z delom počakajte, da se naprava ohladi.

Sveti kontrolna lučka za gorivo

Rezervoar za gorivo je prazen

1. Napolnite rezervoar za gorivo.

Sveti kontrolna lučka za tekoče mehčalo

Posoda za tekoče mehčalo je prazna (iz tehničnih razlogov se v posodi vedno nahaja ostanek)

1. Napolnite posodo za tekoče mehčalo.

Elektrode v posodi so umazane

1. Očistite elektrode.

Naprava ne deluje

Upoštevajte napotke v navodilih za uporabo proizvajalca motorja!

Rezervoar za gorivo je prazen

1. Napolnite rezervoar za gorivo.

HDS 1000 BE: Umazana/poškodovana vžigalna svečka (motor)

1. Očistite ali zamenjajte vžigalno svečko.

Naprava ne ustvarja tlaka

Prenizko obratovalno število vrtljajev motorja

1. Preverite obratovalno število vrtljajev motorja (glejte poglavje Tehnični podatki).

HDS 1000 BE: Umazana/poškodovana vžigalna svečka (motor)

1. Očistite ali zamenjajte vžigalno svečko.

Šoba je zamašena/izprana

1. Očistite/zamenjajte šobo.

Sito v priključku za vodo je umazano

1. Očistite sito.

Sito v varovalki pred pomanjkanjem vode je umazano

1. Očistite sito.

Količina dovedene vode je premajhna.

1. Preverite količino dovajanja vode (glejte poglavje Tehnični podatki).

Dovodi do črpalke niso tesni ali so zamašeni

1. Preverite vse dovode do črpalke.

Odzračevanje zraka v sistemu/črpalci

1. Dozirni ventil za čistilo premaknite v položaj "0".
2. Odprite dotok vode.
3. Motor zaženite v skladu z navodili za uporabo proizvajalca motorja.
4. Odvijte šobo za odzračevanje naprave in pustite napravo delovati toliko časa, da začne izstopati voda brez mehurčkov.

5. Izklopite napravo in ponovno privijte šobo.

Naprava pušča, voda na dnu kaplja iz naprave

Črpalka ne tesni

1. V primeru večje netesnosti naj napravo pregleda servisna služba.

Napotek

Dovoljene so 3 kapljice na minuto.

Visokotlačna črpalna trka

Dovodi do črpalke puščajo

1. Preverite vse dovode do črpalke.
- Odzračevanje zraka v sistemu/črpalci
1. Dozirni ventil za čistilo premaknite v položaj "0".
 2. Odprite dotok vode.
 3. Motor zaženite v skladu z navodili za uporabo proizvajalca motorja.
 4. Odvijte šobo za odzračevanje naprave in pustite napravo delovati toliko časa, da začne izstopati voda brez mehurčkov.
 5. Izklopite napravo in ponovno privijte šobo.

Naprava ne sesa nobenega čistila

Sesalna gibka cev za čistilo s filtrom ni tesna ali je zamašena

1. Preglejte oz. očistite sesalno gibko cev za čistilo s filtrom.

Protipovratni ventil v priključku sesalne gibke cevi za čistilo je zlepljen

1. Očistite ali zamenjajte protipovratni ventil v priključku sesalne gibke cevi za čistilo.

Dozirni ventil za čistilo je zaprt ali ni tesen/je zamašen

1. Odprite ali preglejte oz. očistite dozirni ventil za čistilo.

Prelivni ventil se neprekinjeno odpira/zapira pri odprtih visokotlačnih pištoli

Šoba je zamašena

1. Očistite šobo.

Naprava je poapnena

1. Odstranite vodni kamen v napravi.

Sito v varovalki pred pomanjkanjem vode je umazano

1. Očistite sito.

Prelivni ventil je okvarjen

1. Naročite zamenjavo prelivnega ventila (servisna služba).

Gorilnik se ne prižge

Rezervoar za gorivo je prazen

1. Napolnite rezervoar za gorivo.

Pomanjkanje vode

1. Preverite priključek za vodo in dovode.
2. Očistite sito v varovalki pred pomanjkanjem vode.

Filter za gorivo je umazan

1. Zamenjajte filter za gorivo.

Brez vžigalne iskre

1. Če med delovanjem skozi steklo ni vidne iskre, naj napravo pregleda servisna služba.

Nastavljena temperatura se pri obratovanju z vročo vodo ne doseže

Delovni tlak/črpalna količina je previsoka

1. Zmanjšajte delovni tlak/črpalno količino z elementom za reguliranje tlaka/količine visokotlačne pištole.

Sajasta ogrevalna tuljava

1. Servisna služba naj saje odstrani iz naprave.

Servisna služba

Če motnje ni mogoče odpraviti, mora napravo pregledati servisna služba.

Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih je izdala naša pristojna prodajna družba. V garancijskem roku bodo morebitne motnje v delovanju naprave odpravljene brezplačno, če je njihov vzrok napaka v materialu ali napaka pri proizvodnji. Pri uveljavljanju garancije zagotovite dokazilo o nakupu in stopite v stik s prodajalcem ali z najbližjo servisno službo. Naslov najdete na hrbtni strani.

Pribor in nadomestni deli

Uporabljajte samo originalni pribor in originalne nadomestne dele, ki zagotavljajo varno in nemoteno delovanje naprave.

Informacije o priboru in nadomestnih delih najdete na spletnem naslovu www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Zadevne EU-direktive

2000/14/ES

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Uporabljeni harmonizirani standardi

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Veljaven postopek ocene skladnosti

2000/14/ES: Priloga V

Raven zvočne moči dB(A)

HDS 1000 BE

Izmerjeno: 106

Zajamčeno: 108

HDS 1000 DE

Izmerjeno: 105

Zajamčeno: 107

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom uprave.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tehnični podatki

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Motor z notranjim zgorevanjem			
Tip motorja		Bencinski motor Honda GX 390, enovaljni	Dizelski motor Yanmar L 100 V, enovaljni
Izvedba		4-taktni	4-taktni
Moč motorja	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Specifična poraba	g/kWh	313	250
Število vrtljajev motorja	1/min	3200-3400	3490-3550
Prostornina rezervoarja za gorivo	l	6,5	5,5
Vrsta goriva		Bencin, neosvinčen (primeren za gorivo E10)	Dizel
Priključek za vodo			
Tlak na dotoku (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura na dotoku (maks.)	°C	30	30
Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Višina sesanja (maks.)	m	1	1
Št. dela cevi za dovajanje vode		4.440-207.0	4.440-207.0
Minimalna dolžina cevi za dovajanje vode	m	7,5	7,5
Minimalni premer cevi za dovajanje vode	cola	3/4	3/4
Podatki o zmogljivosti naprave			
Črpalna količina, voda	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Delovni tlak vode s standardno šobo	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Dovoljeni delovni nadtlak (maks.) (varnostni ventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Delovna temperatura tople vode (maks.)	°C	98	98
Črpalna količina, čistilo	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Moč gorilnika	kW	59	59
Poraba kurilnega olja (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Sila vzratnega sunka visokotlačne pištole	N	51	51
Velikost standardne šobe		047	048
Stopnja zaščite		IPX5	IPX5
Mere in mase			
Tipična delovna masa	kg	175,2	197,0
Dolžina x širina x višina	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Visokotlačna črpalna			
Količina olja	l	0,35	0,35
Vrsta olja		15W40	15W40
Gorilnik			
Rezervoar za gorivo	l	34	34
Gorivo		Grelna olje EL ali dizel	Grelna olje EL ali dizel
Ugotovljene vrednosti v skladu s standardom EN 60335-2-79			
Raven tlaka hrupa L_{pA}	dB(A)	91	91
Negotovost K_{pA}	dB(A)	3	2
Raven moči hrupa L_{WA} + negotovost K_{WA}	dB(A)	108	107
Vrednost treslajev za dlani/roke – visokotlačna pištola	m/s^2	<2,5	<2,5
Vrednost treslajev za dlani/roke – brizgalna cev	m/s^2	<2,5	<2,5
Negotovost K	m/s^2	1	1

Pridržujemo si pravico do sprememb tehničnih podatkov.

Spis treści

Ogólne wskazówki.....	174
Ochrona środowiska.....	174
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	174
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	174
Schemat urządzenia.....	175
Symbol na urządzeniu.....	176
Zabezpieczenia.....	176
Uruchamianie.....	176
Obsługa.....	178
Składowanie.....	180
Transport.....	180
Czyszczenie i konserwacja.....	180
Usuwanie usterek.....	181
Gwarancja.....	182
Akcesoria i części zamienne.....	182
Deklaracja zgodności UE.....	182
Dane techniczne.....	183

Ogólne wskazówki



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi oraz załączone wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Postępuwać zgodnie z podanymi instrukcjami.

Oba zeszyty przechować do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i powstania zagrożeń dla osoby obsługującej oraz innych osób.
- Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
- Podczas rozpakowywania urządzenia należy je sprawdzić pod kątem kompletności i uszkodzeń.

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.com/REACH

Uzupełniające wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Prosimy o dopilnowanie, aby olej silnikowy, olej opałowy, olej napędowy i benzyna nie dostawały się do środowiska. Należy chronić grunt, a zużyty olej poddać utylizacji przyjaznej do środowiska naturalnego.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wskazówka

Dotyczy tylko Niemiec: Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku mobilnego (niestacjonarnego).

- Myjkę wysokociśnieniową stosuje się zwłaszcza tam, gdzie nie jest dostępne połączenie elektryczne i należy użyć ciepłej wody.
- Urządzenia należy używać wyłącznie do czyszczenia, np. maszyn, pojazdów, budynków, narzędzi, fasad, tarasów i sprzętu ogrodowego.
- Do czyszczenia fasad, tarasów, sprzętu ogrodowego itp. należy używać wyłącznie strumienia wysokociśnieniowego bez środka czyszczącego.
- W przypadku silnych zabrudzeń zalecamy użycie dyszy frezującej do zanieczyszczeń, dostępnej w ramach wyposażenia specjalnego.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zastosowanie na stacjach benzynowych lub w innych niebezpiecznych obszarach

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przestrzegać odpowiednich zasad bezpieczeństwa.

Wskazówka

Nie dopuścić do przedostania się ścieków zawierających olej mineralny do gruntu, cieków wodnych lub kanalizacji. Mycie silnika lub podwozia należy przeprowadzać tylko w odpowiednich miejscach, używając separatora oleju.

Wartości graniczne dla dopływu wody

UWAGA

Zanieczyszczona woda

Wcześniejsze zużycie lub odkładanie się osadów w urządzeniu

Urządzenie można zasilać tylko czystą wodą lub wodą z recyklingu, o ile nie przekracza ona wartości granicznych.

Dla dopływu wody obowiązują następujące wartości graniczne:

- Wartość pH: 6,5-9,5
- Przewodność elektryczna: Przewodność świeżej wody + 1200 µS/cm, maksymalna przewodność 2000 µS/cm
- Substancje odkładające się (objętość próbki 1 l, czas osadzania 30 minut): < 0,5 mg/l
- Substancje filtrowane: < 50 mg/l, bez materiałów ściernych
- Węglowodory: < 20 mg/l
- Chlorek: < 300 mg/l
- Siarczan: < 240 mg/l
- Wapń: < 200 mg/l
- Twardość łączna: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg 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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Nie uruchamiać urządzenia, jeśli zostało rozlane paliwo. Zamiast tego należy przenieść urządzenie w inne miejsce i unikać iskrzenia.

Rysunek A

Rysunek B

- Nie przechowywać paliwa w pobliżu otwartego ognia lub urządzeń takich jak piece, kotły, podgrzewacze wody itp., które wykorzystują płomyk zapalający lub w których mogą powstawać iskry. Nie używać ani nie rozlewać paliwa w tego typu środowisku.
- Trzymać łatwopalne przedmioty w odległości co najmniej 2 m od tłumika.
- Nie eksploatować urządzenia bez tłumika. Regularnie sprawdzać tłumik; w razie potrzeby należy go wyczyścić lub wymienić.
- Nie używać urządzenia na obszarach leśnych, w pobliżu zarośli i traw, jeżeli układ wydechowy nie został wyposażony w pochłaniacz iskier.
- Nie uruchamiać silnika ze zdjętym filtrem powietrza lub bez osłony otworu wlotowego.
- Nie przestawiać żadnych sprężyn regulacyjnych ani drążków regulatora, które mogą spowodować zwiększenie prędkości obrotowej silnika.
- Nie dotykać gorących części, takich jak tłumik, siłowniki lub żebra chłodzące.
- Nigdy nie zbliżać dłoni i stóp do obracających się części.
- Nie eksploatować urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach.
- Nie używać nieodpowiednich paliw, ponieważ mogą być niebezpieczne.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Dla urządzenia obowiązują następujące przepisy bezpieczeństwa:

- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących strumienia cieczowych określonych przez ustawodawcę.
- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom określonych przez ustawodawcę. Strumienie cieczowe muszą być regularnie sprawdzane, a wynik kontroli musi być udokumentowany w formie pisemnej.
- Należy pamiętać, że urządzenie grzewcze tego pojazdu jest urządzeniem opalowym. Urządzenia opalowe muszą być regularnie sprawdzane zgodnie z krajowymi przepisami określonymi przez ustawodawcę.
- Nie wolno dokonywać żadnych zmian w urządzeniu i akcesoriach.

Wąż wysokociśnieniowy

Dla węża wysokociśnieniowego obowiązują następujące przepisy bezpieczeństwa:

- Stosować tylko oryginalne węże wysokociśnieniowe.
- Wąż wysokociśnieniowy oraz urządzenie natryskowe muszą nadawać się do maksymalnego nadciśnienia roboczego podanego w danych technicznych.
- Unikać kontaktu z agresywnymi chemikaliami.
- Codziennie sprawdzać wąż wysokociśnieniowy. Nie używać zgiętych węży. Jeżeli widoczna jest zewnętrzna warstwa druciana, nie należy używać węża wysokociśnieniowego.
- Nie stosować węża wysokociśnieniowego z uszkodzonym gwintem.
- Wąż wysokociśnieniowy ułożyć w taki sposób, aby nie był narażony na przejeżdżanie, ani nie stanowił przeszkody, o którą można się potknąć.
- Nie stosować węża narażonego na przejeżdżanie, zaginanie, uderzenia, nawet w przypadku, gdy nie są widoczne żadne uszkodzenia.
- Wąż wysokociśnieniowy przechowywać w taki sposób, aby nie wystąpiły obciążenia mechaniczne.

- ① Mechanizm ręcznego uruchomienia
- ② Rozrusznik elektryczny
- ③ Zbiornik paliwa
- ④ Manometr
- ⑤ Akumulator
- ⑥ Dysza wysokociśnieniowa
- ⑦ Lanca EASY!Lock
- ⑧ Pistolet wysokociśnieniowy EASY!Force
- ⑨ Wąż wysokociśnieniowy EASY!Lock
- ⑩ Przyłącze wysokiego ciśnienia EASY!Lock
- ⑪ Zbiornik paliwa
- ⑫ Przyłącze wody z sitkiem
- ⑬ Regulacja ciśnienia/przepływu
- ⑭ Zbiornik ciśnieniowy
- ⑮ Pompa paliwa z filtrem paliwa
- ⑯ Wentylator palnika
- ⑰ Skrzynka elektryczna
- ⑱ Wziernik oleju
- ⑲ Zawór bezpieczeństwa
- ⑳ Osłona palnika
- ㉑ Przepływowy podgrzewacz wody
- ㉒ Wtyczka świecy zapłonowej
- ㉓ Wziernik palnika
- ㉔ Uchwyt dyszy
- ㉕ Zbiornik pływakowy
- ㉖ Zbiornik płynu zmiękczającego
- ㉗ Zawór elektromagnetyczny
- ㉘ Zabezpieczenie przed brakiem wody
- ㉙ Sito w zabezpieczeniu przed niskim poziomem wody
- ㉚ Wyłącznik ciśnieniowy
- ㉛ Wlew oleju
- ㉜ Pompa wysokociśnieniowa
- ㉝ Tabliczka znamionowa
- ㉞ Korek spustowy oleju (silnik)
- ㉟ Miarka poziomu oleju (silnik)
- ㊱ Wąż zasysający detergent z filtrem
- ㊲ Korek spustowy oleju (pompa)
- ㊳ Dźwignia zabezpieczająca
- ㊴ Dźwignia spustowa
- ㊵ Zapadka zabezpieczająca pistoletu wysokociśnieniowego

Panel obsługi

Rysunek C

- 1 Wylłącznik urządzenia
- 2 Kontrolka paliwa
- 3 Kontrolka gazu zmiekczonego
- 4 Zawór dozujący środek czyszczący

Rysunek D

- 1 Przelącznik kluczykowy rozrusznika elektrycznego
- 2 Lampka kontrolna „Zapłon włączony”

Symbole na urządzeniu



Nie kierować strumienia pod wysokim ciśnieniem na osoby, zwierzęta, aktywne wyposażenie elektryczne ani na samo urządzenie.
Chronić urządzenie przed mrozem.



Zagrozenie dla zdrowia spowodowane przez trujące spaliny. Nie wdychać spalin.



Niebezpieczeństwo oparzenia się o gorące powierzchnie.

Zabezpieczenia

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie wolno ich dezaktywować ani omijać.

Zabezpieczenie przed brakiem wody

Zabezpieczenie na wypadek braku wody zapobiega przegrzaniu palnika w przypadku braku wody. Palnik włącza się tylko przy wystarczającym zasilaniu wodą.

Zawór nadmiarowo-przelewowy

- Po zamknięciu pistoletu wysokociśnieniowego otwiera się zawór nadmiarowo-przelewowy, a pompa wysokociśnieniowa tłoczy wodę z powrotem na stronę ssącą pompy. Zapobiega to przekroczeniu dopuszczalnego ciśnienia roboczego.
- Zawór nadmiarowo-przelewowy jest ustawiony fabrycznie i zaplombowany. Ustawienie jest dokonywane tylko przez serwis.

Zawór bezpieczeństwa

- Zawór bezpieczeństwa otwiera się, gdy zawór nadmiarowo-przelewowy jest uszkodzony.
- Zawór bezpieczeństwa jest ustawiony fabrycznie i zaplombowany. Ustawień może dokonywać jedynie serwis.

Wylłącznik ciśnieniowy

Wylłącznik ciśnieniowy wylłącza palnik po spadku ciśnienia roboczego poniżej minimalnej wartości i włącza go ponownie po wzroście ciśnienia powyżej tej wartości.

Zaczep zabezpieczający

Blokada zabezpieczająca pistolet wysokociśnieniowy zapobiega przypadkowemu włączeniu urządzenia.

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.

Montaż uchwytów na lance

1. Przed pierwszym uruchomieniem należy zamontować obydwa uchwyty lancy.

Rysunek E

Kontrola poziomu oleju w pompie wysokociśnieniowej

UWAGA

Mętny olej

Uszkodzenie urządzenia

Jeśli olej jest mętny, natychmiast powiadomić autoryzowany serwis.

1. Przed pierwszym użyciem odciąć końcówkę korka zbiornika oleju na pompie wysokociśnieniowej.
2. Skontrolować poziom oleju w pompie wysokociśnieniowej przez wziernik. Nie uruchamiać urządzenia, jeśli poziom oleju spadł poniżej oznaczenia środka na wzierniku.
3. W razie potrzeby uzupełnić olej (patrz Dane techniczne).

Silnik

Przestrzegać rozdziału „Zasady bezpieczeństwa”!

1. Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi silnika od jego producenta i zwrócić szczególną uwagę na zasady bezpieczeństwa.
2. Skontrolować poziom oleju w silniku. Nie należy uruchamiać urządzenia, jeśli poziom oleju spadł poniżej „MIN”.
3. W razie potrzeby uzupełnić olej.
4. HDS 1000 BE: Napełnić zbiornik paliwa benzyną bezołowiową. Nie należy stosować mieszanki do silników dwusuwowych.
5. HDS 1000 DE: Zbiornik paliwa napełnić olejem napędowym.

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

Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy paliwowej przez pracę na sucho

Nawet w trybie pracy z zimną wodą należy napełnić zbiornik paliwa do momentu zgaśnięcia kontrolki paliwa.

1. Otworzyć zamknięcie zbiornika.
2. Uzupełnić paliwo.
3. Zamknąć zamknięcie zbiornika.
4. Wytrzeć rozlane paliwo.

Uzupełnianie płynu zmiękczającego

Wskazówka

Pojemnik z próbkami płynu zmiękczającego wchodzi w zakres dostawy.

- Płyn zmiękczający zapobiega zwapnieniu węzownicy grzejnej podczas pracy z zwapnioną wodą wodociągową. Jest on dozowany kropelkowo na dopływie w skrzynce wody.
 - Dozowanie wody jest ustawione fabrycznie na średnią twardość wody.
1. Napelnić zbiornik płynu zmiękczającego płynem Kärcher RM 110.

Rysunek F

Ustawianie dozowania płynu zmiękczającego

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Ustawień może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

1. Określić lokalną twardość wody u lokalnego dostawcy lub za pomocą testera twardości (numer katalogowy 6.768-004.0).
2. Otworzyć skrzynkę elektryczną.
3. Wyregulować potencjometr obrotowy (a) w zależności od twardości wody. Prawidłowe ustawienie można znaleźć w tabeli.

Rysunek G

Przykład: Dla twardości wody 15°dH należy ustawić na potencjometrze obrotowym wartość skali 7.

Twardość wody (° dH)	Skala na potencjometrze obrotowym
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulator

Zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wybuchem

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia
Nie kłaść żadnych narzędzi ani tym podobnych na akumulatorze, tj. na biegunach końcowych i złączach ogniw.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie kwasem akumulatorowym

Niebezpieczeństwo oparzenia środkiem żrącym
Podczas pracy przy akumulatorach zawsze nosić odzież ochronną i okulary ochronne.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo związane z ołowiem

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń
Uważać, aby ołów nie miał kontaktu z ranami. Po zakończeniu pracy przy akumulatorach zawsze umyć ręce.

Symbole ostrzeżeń

Podczas obchodzenia się z akumulatorem uwzględnić poniższe ostrzeżenia:

	Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi akumulatora i na akumulatorze, a także w niniejszej instrukcji obsługi.
	Nosić okulary ochronne.
	Dopilnować, aby dzieci nie miały kontaktu z elektrolitem i akumulatorem.
	Niebezpieczeństwo wybuchu
	Zabronione jest stosowanie ognia, iskiei, otwartego światła i palenie.
	Niebezpieczeństwo oparzenia środkiem żrącym
	Pierwsza pomoc.
	Ostrzeżenie
	Utylizacja
	Akumulatora nie wyrzucać do śmieci.

Ładowanie akumulatora

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo przy obchodzeniu się z akumulatorem

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń
Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z akumulatorem oraz instrukcji obsługi ładowarki od jej producenta. Akumulator można ładować tylko za pomocą odpowiedniej ładowarki.

1. Odłączyć akumulator.

2. Podłączyć przewód bieguna dodatniego ładowarki do przyłącza bieguna dodatniego akumulatora.
3. Podłączyć przewód bieguna ujemnego ładowarki do przyłącza bieguna ujemnego akumulatora.
4. Podłączyć wtyczkę sieciową i włączyć ładowarkę.
5. Ładować akumulator możliwie najniższym prądem ładowania.

Kontrola i korygowanie poziomu płynu akumulatorowego

UWAGA

Zbyt niski poziom płynu akumulatorowego

Uszkodzenie ogniw akumulatora

Należy regularnie sprawdzać poziom płynu akumulatorowego.

1. Odkręcić zamknięcia ogniw.
2. Jeśli poziom płynu jest zbyt niski, napełnić ogniwa wodą destylowaną do oznaczenia.
3. Naładować akumulator.
4. Przykręcić zamknięcia ogniw.

Montaż pistoletu wysokociśnieniowego, lancy natryskowej, dyszy i węża wysokociśnieniowego

Wskazówka

System EASY!Lock szybko i pewnie łączy podzespoły dzięki szybkozłączce gwintowanej i wykonaniu tylko jednego obrotu.

1. Podłączyć lancę do pistoletu wysokociśnieniowego i dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

Rysunek H

2. Nałożyć dyszę wysokociśnieniową na lancę.
3. Zamontować i dokręcić ręcznie nakrętkę łączącą (EASY!Lock).
4. Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do pistoletu wysokociśnieniowego i przyłączyć wysokiego ciśnienia urządzenia, a następnie dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

Przyłącze wody

- Parametry przyłącza – patrz Dane techniczne.

Wskazówka

Wąż doprowadzający wodę nie należy do zakresu dostawy.

1. Podłączyć wąż zasilający (długość minimalna 7,5 m, średnica minimalna 3/4") do przyłącza wody urządzenia i dopływu wody (np. do kranu).
2. Otworzyć dopływ wody.

Zasysanie wody ze zbiornika

- Niniejsza myjka wysokociśnieniowa jest wyposażona w odpowiednie akcesoria do zasysania wód powierzchniowych. np. ze zbiorników wody deszczowej lub stawów.
- Wysokość zasysania: maks. 1 m

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zasysanie płynów zawierających rozpuszczalniki lub wody pitnej

Ryzyko obrażeń i szkód, zanieczyszczenie wody pitnej. Nigdy nie zasysać płynów zawierających rozpuszczalniki, takie jak rozcieńczalnik do farb, benzyna, olej lub niefiltrowana woda. Uszczelki w urządzeniu nie są odporne na rozpuszczalniki. Mgiełka powstająca podczas natryskiwania jest łatwopalna, wybuchowa i trująca.

Nigdy nie zasysać wody ze zbiorników wody pitnej.

1. Podłączyć wąż ssący (średnica co najmniej 3/4") z filtrem (akcesoria) do przyłącza wody.
2. Ustawić zawór dozujący środka czyszczącego w pozycji „0”.

⚠ 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.

UWAGA

Praca z pustym zbiornikiem paliwa

Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy paliwowej

przez pracę na sucho

Nawet w trybie pracy z zimną wodą należy napełnić zbiornik paliwa do momentu zgaśnięcia kontrolki paliwa.

UWAGA

Zwinięty wąż wysokociśnieniowy

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Całkowicie rozwinąć wąż wysokociśnieniowy przed rozpoczęciem pracy.

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.

Czyszczenie

Wskazówka

Strumień wody wysokociśnieniowej należy zawsze kierować na czyszczony przedmiot najpierw z większej odległości, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez za wysokie ciśnienie.

1. Ustawić ciśnienie robocze, temperaturę czyszczenia i stężenie środka czyszczącego odpowiednio do czyszczonej powierzchni.

Praca z dyszą wysokociśnieniową

Kąt natrysku ma decydujący wpływ na skuteczność strumienia wysokociśnieniowego. Zwykle stosuje się dyszę 25° o płaskim strumieniu (w zakresie dostawy). Zalecane dysze, dostępne jako akcesoria:

- Do uporczywych zabrudzeń:
Dysza o pełnym strumieniu 0°
- Do wrażliwych powierzchni i lekkich zabrudzeń:
Dysza o płaskim strumieniu 40°
- Do grubych, uporczywych zabrudzeń:
Dysza rotacyjna
- Dysza z regulowanym kątem natrysku, umożliwiającą dostosowanie do różnych zadań związanych z czyszczeniem:
Dysza kątowa Vario

Zalecana metoda czyszczenia

1. Rozpuszczenie brudu: Spryskać powierzchnię niewielką ilością środka czyszczącego i pozostawić na 1–5 minut, ale nie pozwolić mu wyschnąć.
2. Usuwanie brudu: Splukać rozpuszczony brud strumieniem wysokociśnieniowym.

Włączanie urządzenia

Wskazówka

W celu ułatwienia rozruchu można zdjąć lancę natryskową lub dyszę.

Wskazówka

Jeśli czyszczenie nie ma zacząć się od razu, patrz Przerwanie pracy.

1. Otworzyć dopływ wody.
2. Ustawić przełącznik urządzenia na pracę z zimną lub ciepłą wodą.
3. Odbezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy. W tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do tyłu.
4. Otworzyć pistolet wysokociśnieniowy.
5. Uruchomić silnik przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym zgodnie z instrukcją obsługi silnika od jego producenta.

Praca z zimną wodą

1. Ustawić przełącznik urządzenia w położeniu „Palmik wyłączony”.

Praca z gorącą wodą

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gorąca woda

Niebezpieczeństwo poparzenia

Unikać kontaktu z gorącą wodą.

1. Ustawić przełącznik urządzenia na żadaną temperaturę roboczą (maks. 98°C). Następuje włączenie palnika.

Ustawianie ciśnienia roboczego i natężenia przepływu

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie stwarzane przez poluzowaną lancę

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Podczas ustawiania regulatora ciśnienia/przepływu zwracać uwagę, aby nie doszło do poluzowania złącza śrubowego lancy.

1. Ustawić ciśnienie robocze i natężenie przepływu, obracając (płynnie) regulator ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym.

Praca ze środkiem czyszczącym

UWAGA

Niebezpieczeństwo związane z nieodpowiednimi środkami czyszczącymi

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Nie używać nieodpowiednich środków czyszczących, które mogą uszkodzić urządzenie i czyszczony przedmiot.

- Używać środków czyszczących oszczędnie, aby chronić środowisko.
 - Należy przestrzegać zaleceń dotyczących dozowania i wskazówek dołączonych do środków czyszczących.
 - Można stosować wyłącznie środki czyszczące dopuszczone przez producenta urządzenia.
 - Środki czyszczące Kärcher gwarantują niezakłóceną pracę urządzenia. Zachęcamy do skorzystania z porady lub zamówienia naszego katalogu albo broszury z informacjami o naszych środkach czyszczących.
1. Zawiesić wąż ssawny środka czyszczącego w pojemniku ze środkiem czyszczącym.
 2. Ustawić żądane stężenie za pomocą zaworu dozującego środka czyszczącego.

Przerwanie pracy

1. Zamknąć pistolet wysokociśnieniowy.

Wskazówka

Jeżeli ręczny pistolet natryskowy zostanie zamknięty, silnik będzie nadal pracować z prędkością obrotową biegu jałowego.

2. W przypadku dłuższych przerw w pracy (kilka minut) należy wyłączyć silnik.
3. Nacisnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
4. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy przed niezamierzonym otwarciem za pomocą zaczepu zabezpieczającego.

Po zakończeniu pracy ze środkiem czyszczącym

1. Ustawić zawór dozujący środka czyszczącego w pozycji „0”.
2. Przez co najmniej 1 minutę przepłukiwać urządzenie czystą wodą przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym.

Wyłączenie 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.

Wskazówka

Po pracy z użyciem wody słonej (morskiej) przepłukiwać urządzenie czystą wodą wodociągową przez co najmniej 2–3 minuty przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym.

UWAGA

Wyłączenie silnika przy pełnym obciążeniu

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Nigdy nie wyłączać silnika przy pełnym obciążeniu, gdy pistolet wysokociśnieniowy jest otwarty.

1. Ustawić przełącznik urządzenia w położeniu „Palmik wyłączony”.

- Zamknąć pistolet wysokociśnieniowy. Silnik reguluje się do prędkości obrotowej biegu jałowego.
- Ustawić przełącznik kluczowy na silniku w położeniu "OFF" i zamknąć zawór paliwa.
- Zamknąć dopływ wody.
- Naciskać dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
- Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy przed niezamierzonym otwarciem za pomocą zaczepu zabezpieczającego.
- Odkręcić wąż doprowadzający wodę od urządzenia.

Ochrona przeciwmrozowa

UWAGA

Zagrożenie mrozem

Zniszczenie urządzenia przez marznącą wodę
Urządzenie, które nie zostało całkowicie opróżnione z wody, przechowywać w miejscu chronionym przed mrozem.

Jeżeli przechowywanie w miejscu nienarażonym na działanie mrozu jest niemożliwe, należy spuścić wodę i przepłukać urządzenie środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu.

- Odkręć wąż dopływowy wody i wąż wysokociśnieniowy.
- Odkręć przewód zasilający na spodzie kotła i opróżnić węzownicę grzejną.
- Włączyć urządzenie maksymalnie na 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione.
- Wlać do zbiornika pływakowego dostępny w handlu środek przeciwdziałający zamarzaniu. Postępować zgodnie ze wskazówkami udostępnionymi przez producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.
- Włączyć urządzenie (bez palnika) i pozostawić aż do całkowitego wypłukania.

Wskazówka

Środek przeciwdziałający zamarzaniu zapewni również w pewnym stopniu ochronę przed korozją.

Składowanie

⚠ OSTROŻNIE

Nieuwzględnianie masy urządzenia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia
Podczas składowania uwzględnić masę urządzenia.

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.

- Na czas transportu w pojazdach należy zabezpieczyć urządzenie przed ślizganiem się i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Czyszczenie i konserwacja

Można umówić się na regularne przeglądy bezpieczeństwa z lokalnym przedstawicielem handlowym lub za-

wrzeć z nim umowę serwisową. Prosimy zasięgnąć porady.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo z powodu przypadkowego uruchomienia urządzenia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy urządzeniu wyjąć wtyczkę świecy zapłonowej lub odłączyć akumulator.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo stwarzane przez gorące powierzchnie

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac poczekać, aż urządzenie ostygnie.

Terminy konserwacji

Codziennie

- Sprawdzić wąż wysokociśnieniowy pod kątem uszkodzeń (niebezpieczeństwo pęknięcia). Uszkodzony wąż ciśnieniowy należy niezwłocznie wymienić.
- Sprawdzić, czy urządzenie wydechowe nie jest uszkodzone. W przypadku uszkodzenia lub powstania osadu sadzy należy skontaktować się z działem obsługi klienta.

Raz na tydzień

UWAGA

Mętny olej

Uszkodzenie urządzenia

Jeśli olej jest mętny, natychmiast powiadomić autoryzowany serwis.

- Skontrolować poziom oleju w pompie wysokociśnieniowej.

Raz na miesiąc

- Oczyścić sitko w przyłączu wody.
- Oczyścić sitko w zabezpieczeniu przed brakiem wody.
- Wyczyścić filtr węża ssawnego środka czyszczącego.

Co 500 roboczogodzin, co najmniej raz w roku

- Odkamienić urządzenie.
- Zlecić konserwację urządzenia serwisowi.

Prace konserwacyjne

Wymiana oleju w pompie wysokociśnieniowej

Rodzaj i ilość oleju – patrz Dane techniczne.

- Przygotować pojemnik przechwytyjący na olej o objętości ok. 1 litra.
- Wykręcić korek spustowy oleju.
- Spuścić olej do zbiornika przechwytyjącego.

Wskazówka

Zużyty olej poddać eksploatacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska lub oddać do autoryzowanego punktu zbiorczego.

- Wkręcić korek spustowy oleju.
- Powoli wlewać nowy olej do momentu, aż jego poziom osiągnie środek wznika. Pęcherzyki powietrza muszą mieć możliwość ulotnienia się.

Silnik

- Prace konserwacyjne przy silniku należy przeprowadzać zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi od jego producenta.

Odkamianie urządzenia

Gdy w przewodach rurowych znajdują się osady, rośnie opór przepływu, przez co obciążenie silnika staje się zbyt duże.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Niebezpieczeństwo związane z gazami łatwopalnymi

Niebezpieczeństwo wybuchu

Zakaz palenia tytoniu podczas usuwania kamienia. Zapewnić dobrą wentylację.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Niebezpieczeństwo związane z kwasem

Niebezpieczeństwo oparzenia środkiem żrącym

Nosić okulary i rękawice ochronne.

Wykonanie:

Zgodnie z przepisami prawnymi, do odkamiania można stosować wyłącznie atestowane odkamieniające.

- RM 101 (numer zamówienia 6.295-398.0)

1. Napełnić zbiornik o objętości 20 litrów 15 litrami wody.
2. Dodać 1 litr odkamieniającego.
3. Podłączyć wąż do wody bezpośrednio do głowicy pompy i zawiesić wolny koniec w zbiorniku.
4. Włożyć podłączoną lancę bez dyszy do zbiornika.
5. Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi od jego producenta.
6. Otworzyć pistolet wysokociśnieniowy i nie zamykać go podczas odkamiania.
7. Za pomocą przełącznika urządzenia ustawić temperaturę roboczą wynoszącą 40°C.
8. Pozostawić urządzenie uruchomione do osiągnięcia temperatury roboczej.
9. Wyłączyć urządzenie i pozostawić na 20 minut. Pistolet wysokociśnieniowy musi pozostać otwarty.
10. Następnie opróżnić urządzenie.

Wskazówka

Zalecamy przepompowanie roztworu alkalicznego (np. RM 81) przez urządzenie poprzez zbiornik środka czyszczącego, aby ochronić je przed korozją i zneutralizować pozostałości kwasu.

Usuwanie usterek

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Niebezpieczeństwo z powodu przypadkowego uruchomienia urządzenia

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy urządzeniu wyjąć wtyczkę świecy zapłonowej lub odłączyć akumulator.

⚠ **OSTROŻNIE**

Niebezpieczeństwo stwarzane przez gorące powierzchnie

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac poczekać, aż urządzenie ostygnie.

Kontrolka paliwa świeci się

Pusty zbiornik paliwa

1. Napełnić zbiornik paliwa.

Kontrolka płynu zmiękczającego świeci się

Zbiornik płynu zmiękczającego pusty (z przyczyn technicznych w zbiorniku zawsze pozostaje resztki)

1. Napełnić zbiornik płynu zmiękczającego.

Elektrody w zbiorniku zabrudzone

1. Oczyszczyć elektrody.

Urządzenie nie działa

Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi producenta silnika!

Pusty zbiornik paliwa

1. Napełnić zbiornik paliwa.

HDS 1000 BE: Świeca zapłonowa (silnik) zanieczyszczona/uszkodzona

1. Wyczyścić lub wymienić świecę zapłonową.

Urządzenie nie wytwarza ciśnienia

Zbyt niska prędkość robocza silnika

1. Sprawdź prędkość roboczą silnika (patrz Dane techniczne).

HDS 1000 BE: Świeca zapłonowa (silnik) zanieczyszczona/uszkodzona

1. Wyczyścić lub wymienić świecę zapłonową.

Zatkana/wypłukana dysza

1. Wyczyścić lub wymienić dyszę.

Sitko w przyłączy wody zabrudzone

1. Wyczyścić sitko.

Sitko w zabezpieczeniu przed brakiem wody zabrudzone

1. Wyczyścić sitko.

Za mała ilość dopływającej wody

1. Sprawdź ilość dopływającej wody (patrz Dane techniczne).

Nieszczelne lub zatkane przewody zasilające pompy

1. Sprawdź wszystkie przewody zasilające pompy.

Powietrze w układzie/pompie

1. Ustawić zawór dozujący środka czyszczącego w pozycji „0”.

2. Otworzyć dopływ wody.

3. Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi od jego producenta.

4. Aby odpowietrzyć urządzenie, odkręcić dyszę i pozwolić urządzeniu pracować, aż zacznie wypływać woda bez pęcherzyków.

5. Wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

Urządzenie przecieka, woda kapie od spodu urządzenia

Nieszczelna pompa

1. W przypadku znacznego wycieku należy zlecić sprawdzenie urządzenia serwisowi.

Wskazówka

Dopuszczalne są 3 krople na minutę.

Pompa wysokociśnieniowa stuką

Nieszczelność przewodów zasilających pompy

1. Sprawdź wszystkie przewody zasilające pompy.

Powietrze w układzie/pompie

1. Ustawić zawór dozujący środka czyszczącego w pozycji „0”.

2. Otworzyć dopływ wody.

3. Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi od jego producenta.

4. Aby odpowietrzyć urządzenie, odkręcić dyszę i pozwolić urządzeniu pracować, aż zacznie wypływać woda bez pęcherzyków.

5. Wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

Urządzenie nie zasysa środka czyszczącego

Wąż ssący środka czyszczącego z filtrem nieszczelny lub zatkany

1. Sprawdzić/wyczyścić wąż ssący środka czyszczącego z filtrem.

Zawór zwrotny zablokowany w przyłączy węża ssącego środka czyszczącego zablokowany

1. Wyczyścić/wymienić zawór zwrotny w przyłączy węża ssącego środka czyszczącego.

Zawór dozowania środka czyszczącego jest zamknięty lub nieszczelny/zatkany

1. Otworzyć lub sprawdzić/wyczyścić zawór dozujący środka czyszczącego.

Zawór nadmiarowo-przelewowy otwiera/zamyka się w sposób ciągły, gdy pistolet wysokociśnieniowy jest otwarty

Zatkana dysza

1. Wyczyścić dyszę.

Urządzenie jest pokryte kamieniem

1. Odkamienić urządzenie.

Sitko w zabezpieczeniu przed brakiem wody zabrudzone

1. Wyczyścić sitko.

Uszkodzony zawór nadmiarowo-przelewowy

1. Zlecić wymianę zaworu nadmiarowo-przelewowego (serwis).

Palnik nie zapala

Pusty zbiornik paliwa

1. Napętnić zbiornik paliwa.

Brak wody

1. Sprawdzić przyłącze wody, sprawdzić przewody zasilające.
2. Oczyszczyć sitko w zabezpieczeniu przed brakiem wody.

Filtr paliwa zanieczyszczony

1. Wymienić filtr paliwa.

Brak iskry zapłonowej

1. Jeśli iskra zapłonowa nie jest widoczna przez wzornik podczas pracy, należy zlecić sprawdzenie urządzenia serwisowi.

Ustawiona temperatura nie jest osiągnięta podczas pracy z gorącą wodą

Ciśnienie robocze / natężenie przepływu zbyt wysokie

1. Zmniejszyć ciśnienie robocze / natężenie przepływu na regulatorze ciśnienia/przepływu pistoletu wysokociśnieniowego.

Wężownica grzejna pokryta sadzą

1. Zlecić serwisowi usunięcie sadzy z urządzenia.

Serwis

Jeśli usterka nie może zostać usunięta, urządzenie musi zostać skontrolowane w serwisie.

Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez dystrybutora. Ewentualne usterki urządzenia usuwane są w okresie gwarancji bezpłatnie, o ile spowodowane są błędem materiałowym lub produkcyjnym. W sprawach napraw gwarancyjnych prosimy kierować się z dowodem zakupu do dystrybutora lub do autoryzowanego punktu serwisowego. (Adres znajduje się na odwrocie)

Akcesoria i części zamienne

Należy stosować tylko oryginalne akcesoria i części zamienne, ponieważ gwarantują one bezpieczną i bezawaryjną pracę urządzenia.

Informacje dotyczące akcesoriów i części zamiennych można znaleźć na stronie www.kaercher.com.

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym zasadniczym wymogom dyrektyw UE dotyczącym bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie niezgodności z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

Produkt: Myjka wysokociśnieniowa

Typ: 1.811-xxx

Obowiązujące dyrektywy UE

2000/14/WE

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

2011/65/UE

2014/30/UE

Zastosowane normy zharmonizowane

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Zastosowana metoda oceny zgodności

2000/14/WE: Załącznik V

Poziom mocy akustycznej dB(A)

HDS 1000 BE

Zmierzony: 106

Gwarantowany: 108

HDS 1000 DE

Zmierzony: 105

Gwarantowany: 107

Niżej podpisane osoby działają na zlecenie i z upoważnienia zarządu.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Dane techniczne

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Silnik spalinowy			
Typ silnika		Silnik benzynowy Honda GX 390, jednocylindrowy	Silnik wysokoprężny Yanmar L 100 V, jednocylindrowy
Konstrukcja		4-suwowy	4-suwowy
Moc silnika	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Zużycie jednostkowe	g/kWh	313	250
Prędkość obrotowa silnika	1/min	3200-3400	3490-3550
Pojemność zbiornika paliwa	l	6,5	5,5
Rodzaj paliwa		Benzyna bezołowiowa (przeznaczona do paliwa E10)	Olaj napędowy
Przyłącze wody			
Ciśnienie dopływu (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura dopływu (maks.)	°C	30	30
Ilość dopływu (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Wysokość zasysania (maks.)	m	1	1
Nr części węża dopływu wody		4.440-207.0	4.440-207.0
Minimalna długość węża doprowadzającego wodę	m	7,5	7,5
Minimalna średnica węża doprowadzającego wodę	cale	3/4	3/4
Wydajność urządzenia			
Ilość pobieranej wody	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Ciśnienie robocze wody ze standardową dyszą	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Zawór bezpieczeństwa nadciśnienia roboczego (maksymalne)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Temperatura robocza gorącej wody (maksymalna)	°C	98	98
Ilość pobieranego środka czyszczącego	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Moc palnika	kW	59	59
Zużycie oleju opałowego (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Odrzut pistoletu wysokociśnieniowego	N	51	51
Wielkość dyszy standardowej		047	048
Stopień ochrony		IPX5	IPX5
Wymiary i masa			
Typowy ciężar roboczy	kg	175,2	197,0
Dł. x szer. x wys.	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Pompa wysokociśnieniowa			
Ilość oleju	l	0,35	0,35
Gatunek oleju		15W40	15W40
Palnik			
Zbiornik paliwa	l	34	34
Paliwo		Olaj opałowy EL lub olej napędowy	Olaj opałowy EL lub olej napędowy
Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79			
Poziom ciśnienie akustyczne L_{pA}	dB(A)	91	91
Niepewność pomiaru K_{pA}	dB(A)	3	2
Poziom mocy akustycznej L_{WA} + niepewność pomiaru K_{WA}	dB(A)	108	107
Drgania pistoletu wysokociśnieniowego przenoszone przez kończyny górne	m/s^2	<2,5	<2,5
Drgania lancy przenoszone przez kończyny górne	m/s^2	<2,5	<2,5
Niepewność pomiaru K	m/s^2	1	1

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Cuprins

Indicații generale	184
Protecția mediului	184
Utilizarea conform destinației	184
Indicații privind siguranța	184
Privire de ansamblu aparat	185
Simbolurile de pe dispozitiv	186
Dispozitive de siguranță	186
Punerea în funcțiune	186
Operarea	188
Depozitarea	190
Transport	190
Îngrijirea și întreținerea	190
Remediarea defecțiunilor	191
Garanție	192
Accesorii și piese de schimb	192
Declarație de conformitate UE	192
Date tehnice	193

Indicații generale



Înainte de prima utilizare a aparatului, citiți aceste instrucțiuni de utilizare 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.

Protecția mediului



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Vă rugăm să eliminați ambalajele în mod ecologic.



Aparatele electrice și electronice conțin materiale reciclabile prețioase și, uneori, componente precum baterii, acumulatori sau uleiuri, care, în cazul utilizării incorecte sau al eliminării

necorespunzătoare, pot reprezenta un potențial pericol pentru sănătatea oamenilor și pentru mediul înconjurător. Pentru funcționarea corectă a aparatului, aceste componente sunt necesare. Aparatele marcate cu acest simbol nu trebuie aruncate la gunoii menajer.

Observații referitoare la materialele conținute (RE-ACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute puteți găsi la adresa: www.kaercher.com/REACH

Indicații suplimentare pentru protecția mediului

Vă rugăm să nu lăsați uleiul de motor, uleiul de încălzire, motorina și benzina să ajungă în mediu. Vă rugăm să protejați solul și să eliminați ecologic uleiul uzat.

Utilizarea conform destinației

Indicație

Valabil doar în cazul Germaniei: Aparatul este prevăzut doar pentru funcționarea mobilă (nestaționară).

- Acest aparat de curățare de înaltă presiune este destinat utilizării în special în zonele neprevăzute cu

racorduri la rețeaua electrică și care presupun folosirea apei fierbinți.

- Utilizați aparatul numai pentru curățare, de ex. de mașini, vehicule, clădiri, scule, fațade, terase și unelte de grădinarit.
- Pentru curățarea fațadelor, a teraselor, a uneltelor de grădinarit etc., utilizați exclusiv jet de înaltă presiune fără detergent.
- În cazul murdărilor dure recomandăm folosirea duzei rotative ca accesoriu special.

⚠ 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 μ S/cm, conductivitate maximă 2.000 μ S/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
- Sulfazi: < 240 mg/l
- Calciu: < 200 mg/l
- Duritate 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

Indicații privind siguranța

⚠ PERICOL

- Nu folosiți aparatul în cazul în care s-a vărsat combustibil, în acest caz, mutați aparatul în alt loc și evitați formarea de scântei.
- Nu depozitați combustibilul în apropierea flăcărilor deschise sau a aparatelor, cum ar fi sobe, cazane de încălzire, încălzitoare de apă etc., care au o flacără de veghe sau pot genera scântei. Nu folosiți și nu vărsați combustibil în mediul menționat mai sus.
- Țineți obiectele ușor inflamabile la o distanță de cel puțin 2 m față de amortizorul de zgomot.
- Nu utilizați aparatul fără amortizor de zgomot. Verificați amortizorul de zgomot în mod regulat și curățați-l sau înlocuiți-l dacă este necesar.
- Nu folosiți dispozitivul în zone împădurite, cu arbuști sau acoperite de iarbă, cu excepția cazului în care instalația de echipament este dotată cu un parascântei.

- Nu utilizați motorul fără ca filtrul de aer să fie montat sau fără capac peste orificiul de admisie.
- Nu reglați arcurile de reglare, tijele de reglare sau alte părți care ar putea genera o creștere a turației motorului.
- Nu atingeți amortizorul de zgomot, cilindrul sau aripioarele de răcire.
- Nu apropiați niciodată mâinile și picioarele de părțile rotative.
- Nu utilizați aparatul în spații închise.
- Nu utilizați carburanți neadecvați, deoarece aceștia pot fi periculoși.

Instrucțiuni de siguranță generale

Pentru aparat sunt valabile următoarele indicații privind siguranța:

- Respectați prescripțiile naționale corespunzătoare pentru pulverizatoarele de lichid.
- Respectați prescripțiile naționale corespunzătoare pentru protecția împotriva accidentelor accidentelor. Pulverizatoarele de lichid trebuie verificate periodic, iar rezultatul verificării trebuie păstrat în scris.
- Rețineți că sistemul de încălzire al aparatului este un sistem de ardere. Instalațiile de ardere trebuie verificate periodic în funcție de prevederile legale naționale în vigoare.
- Nu se pot face modificări la aparat și la accesorii.

Furtun de înaltă presiune

Pentru furtunul de înaltă presiune se aplică următoarele indicații de siguranță:

- Utilizați doar furtunuri de înaltă presiune originale.
- Furtunul de înaltă presiune și dispozitivul de pulverizare trebuie să fie adecvate pentru suprapresiunea maximă de funcționare indicată în Datele tehnice.
- Evitați contactul cu substanțe chimice agresive.
- Controlați zilnic furtunul de înaltă presiune. Nu mai utilizați furtunurile dacă sunt flambate. Dacă stratul de sârmă exterior este vizibil, nu mai utilizați furtunul de înaltă presiune.
- Nu mai utilizați furtunul de înaltă presiune dacă prezintă un filet deteriorat.
- Pozați furtunul de înaltă presiune astfel încât să nu se poată trece peste acesta sau să prezinte pericol de împiedicare pentru oameni.
- Nu mai utilizați furtunul dacă a fost solicitat prin trecere peste acesta, prin flambare sau lovire, chiar dacă nu este vizibilă nicio deteriorare.
- Depozitați furtunul de înaltă presiune astfel încât să nu apară sarcini mecanice.

Privire de ansamblu aparat

Descrierea dispozitivului

Figura A

Figura B

- ① Dispozitiv de pornire manuală
- ② Demaror electric
- ③ Rezervor de carburant
- ④ Manometru
- ⑤ Acumulator
- ⑥ Duză de înaltă presiune
- ⑦ Lance EASY!Lock
- ⑧ Pistol de înaltă presiune EASY!Force

- ⑨ Furtun de înaltă presiune EASY!Lock
- ⑩ Racord de înaltă presiune EASY!Lock
- ⑪ Rezervor de combustibil
- ⑫ Racord de apă cu sită
- ⑬ Reglarea presiunii/cantității
- ⑭ Acumulator de presiune
- ⑮ Pompă de carburant cu filtru de combustibil
- ⑯ Suflantă de arzător
- ⑰ Cutie electrică
- ⑱ Vizor pentru ulei
- ⑲ Supapă de siguranță
- ⑳ Capac arzător
- ㉑ Încălzitor
- ㉒ Ștecărul bujiei incandescente
- ㉓ Vizor pentru arzător
- ㉔ Suport duze
- ㉕ Rezervor cu flotor
- ㉖ Rezervor de dedurizare
- ㉗ Supapă magnetică
- ㉘ Dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă
- ㉙ Sita dispozitivului de siguranță împotriva lipsei de apă
- ㉚ Comutator de presiune
- ㉛ Recipient de adăugare ulei
- ㉜ Pompă de înaltă presiune
- ㉝ Plăcuță de tip
- ㉞ Bușon de evacuare ulei (motor)
- ㉟ Jojă de ulei (motor)
- ㊱ Furtun de aspirație detergent cu filtru
- ㊲ Bușon de evacuare a uleiului (pompă)
- ㊳ Manetă de siguranță
- ㊴ Clapetă de blocare
- ㊵ Pârghie de siguranță a pistolului de înaltă presiune

Câmp de operare

Figura C

- ① Întrerupător principal
- ② Lampă de control a combustibilului
- ③ Lampă de control al agentului de dedurizare lichid
- ④ Supapă de dozare a detergentului

Figura D

- ① Comutator cu cheie pentru demarorul electric
- ② Lampă de control „Aprindere activată”

Simbolurile de pe dispozitiv



Nu îndreptați jetul de înaltă presiune spre persoane, animale, echipamente electrice aflate în funcțiune sau spre dispozitiv. Protejați dispozitivul de îngheț.



Pericol pentru sănătate din cauza gazelor de ardere toxice. Nu inhalați gazele de ardere.



Pericol de rănire din cauza suprafețelor fierbinți.

Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de siguranță servesc la protejarea utilizatorului și nu trebuie să fie eliminate sau eludate în ceea ce privește funcția lor.

Dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă

Dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă împiedică supraîncălzirea arzătorului în cazul unei lipse a apei. Arzătorul va funcționa numai dacă există o cantitate suficientă de apă.

Supapă de preaplin

- Dacă pistolul de înaltă presiune este închis, supapa de debit se deschide și pompa de înaltă presiune ghidează apa înapoi spre partea de aspirație a pompei. Astfel, este prevenită depășirea presiunii de lucru admise.
- Supapa de preaplin este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de relații cu clienții.

Supapă de siguranță

- Supapa de siguranță se deschide dacă supapa de debit este defectă.
- Supapa de siguranță este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de asistență clienți.

Comutator de presiune

Comutatorul de presiune oprește arzătorul atunci când presiunea minimă de lucru este prea mică și pornește din nou atunci când este prea mare.

Blocare de siguranță

Blocarea de siguranță a pistolului de înaltă presiune împiedică pornirea accidentală a aparatului.

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.

Montarea suporturilor din oțel inoxidabil

1. Înainte de prima punere în funcțiune, montați ambele suporturi din oțel inoxidabil.

Figura E

Verificarea nivelului de ulei de la pompa de înaltă presiune

ATENȚIE

Ulei tulbure

Deteriorarea dispozitivului

Dacă uleiul are un aspect tulbure, informați imediat serviciul autorizat de relații cu clienții.

1. Înainte de prima utilizare tăiați vârful capacului rezervorului de ulei de la pompa de înaltă presiune.
2. Verificați nivelul de ulei al pompei de înaltă presiune prin intermediul vizorului pentru ulei. Nu puneți în funcțiune dispozitivul, dacă nivelul de ulei se află mai jos de mijlocul vizorului pentru ulei.
3. Dacă este cazul, completați cu ulei (consultați „Datele tehnice”).

Motor

Acordați atenție instrucțiunilor menționate în secțiunea „Instrucțiuni de siguranță”!

1. Înainte de punerea în funcțiune, citiți instrucțiunile de utilizare comunicate de producătorul motorului, acordând atenție deosebită instrucțiunilor de siguranță.
2. Verificați nivelul uleiului de motor. Punerea în funcțiune a dispozitivului este interzisă dacă nivelul de ulei a scăzut sub marcajul de nivel „MIN”.
3. La nevoie, completați cu ulei.
4. HDS 1000 BE: Umpleți rezervorul de carburant cu benzină fără plumb. Nu utilizați un amestec în 2 timpi.
5. HDS 1000 DE: Umpleți rezervorul de carburant cu motorină.

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

Utilizarea cu rezervorul de carburant gol

Pericol de deteriorare a pompei de carburant din cauza funcționării uscate

Chiar și în modul de utilizare cu apă rece, umpleți rezervorul de carburant până când becul martor al carburantului se stinge.

1. Deschideți dopul capacul rezervorului.
2. Umpleți carburant.
3. Închideți capacul de rezervor.
4. Ștergeți eventualul carburant scurs.

Completarea agentului de dedurizare lichide

Indicație

Pachetul de livrare include și un recipient cu mostră de agent de dedurizare lichid.

- Dedurizatorul-lichid previne calcifierea serpentinei de încălzire, când aparatul funcționează cu apă de la robinet cu conținut de calcar. Acesta este dozat în partea de alimentare în picături.
 - Dozajul este setat din fabrică la o duritate medie a apei.
1. Umpleți rezervorul de dedurizator cu lichid dedurizator Kärcher RM 110.

Figura F

Ajustarea alimentării cu agent de dedurizare lichid

⚠ **PERICOL**

Pericol de electrocutare din cauza tensiunii electrice

Pericol de rănire

Reglarea poate fi efectuată numai de un electrician calificat.

1. Determinați duritatea apei locale apelând furnizorul local sau cu folosirea unui tester de duritate (număr de comandă 6.768-004.0).
2. Deschideți cutia electrică.
3. Setează potențiometrul rotativ (a) în funcție de duritatea apei. Pentru efectuarea corespunzătoare a setărilor, consultați tabelul.

Figura G

Exemplu: Pentru o duritate a apei de 15 °dH, setați valoarea pe scală la 7, folosind potențiometrul rotativ.

Duritatea apei (°dH)	Scala de pe potențiometrul rotativ
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Acumulator

Indicațiile de siguranță privind acumulatorul

⚠ **PERICOL**

Pericol de explozie

Pericol de accidentare și de deteriorare

Nu așezați instrumente sau altele obiecte similare pe baterie, adică pe polii de capăt și pe bornele de celule.

⚠ **PERICOL**

Pericol din cauza acidului de baterie

Pericol de arsuri acide

În cazul efectuării de lucrări la baterii, folosirea îmbrăcăminte de protecție și a ochelarilor de protecție este obligatorie.

⚠ **PERICOL**

Pericol de plumb



Pericol de rănire









Evitați contactul dintre eventualele leziuni și plumbul.

Curățați-vă întotdeauna mâinile după efectuarea oricăror lucrări la acumulator.

Simbolurile indicațiilor de avertizare

Pe durata manipulării acumulatorului acordați atenție următoarelor avertismente:

	Respectați indicațiile din manualul de utilizare al acumulatorului și de pe acumulator, precum și din acest manual de utilizare.
	Purtați ochelari de protecție.

	Țineți copiii departe de acid și de acumulator.
	Pericol de explozie
	Sunt interzise focul, scânteele, lumina neprotejată și fumatul.
	Pericol de arsuri acide
	Primul ajutor.
	Indicație de avertizare
	Eliminarea ca deșeu
	Nu aruncați acumulatorul în pubelă.

Încărcarea acumulatorului

⚠ **PERICOL**

Pericol la manipularea acumulatorului

Pericol de rănire

Pe durata manipulării acumulatorului acordați atenție instrucțiunilor de siguranță referitoare la acumulator și instrucțiunilor de utilizare a încărcătorului. Pentru încărcarea acumulatorului folosiți doar un încărcător adecvat.

1. Decuplați acumulatorul.
2. Conectați cablul de la polul pozitiv al încărcătorului la borna de la polul pozitiv al acumulatorului.
3. Conectați cablul de la polul negativ al încărcătorului la borna de la polul negativ al acumulatorului.
4. Cuplați ștecherul de rețea și porniți încărcătorul.
5. Încărcați acumulatorul cu curent de încărcare de putere minimă.

ATENȚIE

Nivelul lichidului din acumulator este prea scăzut

Deteriorarea celulelor acumulatorului

Verificați periodic nivelul acidului din acumulator.

1. Deșurubați toate capacele celulei.
2. Dacă nivelul lichidului este prea scăzut, umpleți celulele cu apă distilată, până la marcaj.
3. Încărcați acumulatorul.
4. Înșurubați capacele celulelor.

Montați pistolul de înaltă presiune, lancea, duza și furtunul de înaltă presiune

Indicație

Sistemul EASY!Lock conectează componentele printr-un filet rapid cu o singură rotație, în mod rapid și sigur.

1. Conectați lancea la pistolul de înaltă presiune și strângeți manual (EASY!Lock).

Figura H

2. Introduceți duza de înaltă presiune pe lancea.
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 dispozitivului și strângeți-le manual (EASY!Lock).

Racord de alimentare cu apă

- Pentru valorile de racordare consultați secțiunea „Datele tehnice”.

Indicație

Furtunul de alimentare cu apă nu este inclus în pachetul de livrare.

1. Racordați furtunul de alimentare (lungime minimă: 7,5 m, diametru minim: 3/4”) la racordul de alimentare cu apă al aparatului și la sursa de alimentare cu apă (de ex. un robinet).
2. Deschideți sursa de apă.

Aspirarea apei din rezervoare

- Acest curățător de înaltă presiune este echipat cu accesorii adecvate pentru aspirarea apei de suprafață de ex. din recipiente de apă de ploaie sau din iazuri.
- Înălțimea de aspirație: max. 1 m

⚠ PERICOL

Aspirarea lichidelor care conțin solvenți sau a apei potabile

Pericol de vătămare corporală și de deteriorare, de contaminare a apei potabile

Nu aspirați niciodată lichide care conțin solvenți, cum ar fi diluant pentru vopsea, benzină, ulei sau apă nefiltrată. Garniturile din aparat nu sunt rezistente la acțiunea solvenților. Ceața de pulverizare este extrem de inflamabilă, explozivă și toxică.

Nu extrageți niciodată apa din rezervoarele de apă potabilă.

1. Racordați furtunul de aspirare (diametru minim: 3/4”) cu filtru (accesoriu) la racordul de apă.
2. Setări supapa de dozare a soluției de curățat la „0”.

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.

ATENȚIE

Utilizarea cu rezervorul de carburant gol

Pericol de deteriorare a pompei de carburant din cauza funcționării uscate

Chiar și în modul de utilizare cu apă rece, umpleți rezervorul de carburant până când becul martor al carburantului se stinge.

ATENȚIE

Furtun de înaltă presiune înfășurat

Pericol de deteriorare

Derulați complet furtunul de înaltă presiune înainte de utilizare.

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 pârghia de siguranță să fie împinsă în față.
3. Schimbați duza.

chimică

Indicație

În primă instanță, îndreptați jetul de înaltă presiune spre obiectul care urmează să fie curățat de la o distanță mai mare, pentru a evita deteriorările cauzate de presiunea prea ridicată.

1. Setări presiunea de lucru, temperatura de curățare și concentrația substanței de curățare în funcție de suprafața care trebuie curățată.

Utilizarea duzei de înaltă presiune

Eficiența jetului de înaltă presiune depinde de unghiul de pulverizare. În mod normal, se utilizează o duză cu jet plat de 25° (este inclusă în pachetul de livrare).

Duzele recomandate sunt disponibile ca accesorii:

- În caz de murdărie puternică:

Duza cu jet compact de 0°

- Pentru suprafețe sensibile și murdărie ușoară:
Duză cu jet plat de 40°
- Pentru murdărie groasă și puternică:
Freză pentru murdărie
- Duză cu unghi de pulverizare reglabil, pentru adaptarea la diferite sarcini de curățare:
Duză unghiulară Vario

Metoda de curățare recomandată

1. Desprinderea murdăriei: Pulverizați substanța de curățare ușor și alocăți un timp de acționare de 1...5 minute, dar nu permiteți uscarea substanței de curățare.
2. Îndepărtarea murdăriei: Clătiți murdăria dizolvată cu jetul de apă de înaltă presiune.

Pornirea aparatului

Indicație

Pentru a simplifica procesul de pornire, lancia sau duza pot fi îndepărtate.

Indicație

Dacă nu se începe imediat operațiunea de curățare, consultați secțiunea referitoare la întreruperea funcționării.

1. Deschideți admisia de apă.
2. Mișcați comutatorul aparatului la modul de funcționare cu apă rece/fierbinte.
3. Blocați pistolul de înaltă presiune pentru a împinge în spate butonul de siguranță.
4. Deschideți pistolul de înaltă presiune.
5. Dacă pistolul de înaltă presiune este deschis, motorul trebuie pornit conform instrucțiunilor de utilizare comunicate de producătorul motorului.

Funcționare cu apă rece

1. Mișcați comutatorul aparatului în poziția „Arzător oprit”.

Funcționare cu apă caldă

⚠ PERICOL

Apă fierbinte

Pericol de opărire

Evitați contactul cu apa fierbinte.

1. Mișcați întrerupătorul principal la temperatura de lucru dorită (max. 98 °C). Arzătorul este pornit.

Reglarea presiunii de lucru și a debitului de pompare

⚠ 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.

1. Reglați presiunea de lucru și debitul prin rotirea (fără trepte) a regulatorului de presiune/debit de pe pistolul de înaltă presiune (+/-).

Funcționare cu detergent

ATENȚIE

Pericol din cauza substanței de curățare necorespunzătoare

Pericol de deteriorare

Nu folosiți substanțe de curățare, care pot cauza deteriorarea aparatului sau a obiectului curățat.

- Substanțele de curățare trebuie folosite în cantități minime, în scopul prevenirii deteriorării mediului înconjurător.

- Folosiți cantitățile de substanțe de curățare specificate pe ambalajele acestor produse.
 - Folosiți exclusiv substanțele de curățare aprobate de către producătorul aparatului.
 - Substanțele de curățare KÄRCHER garantează funcționarea corespunzătoare. Cereți sfaturi de la angajații noștri sau solicitați catalogul nostru sau broșurile informative despre substanțe de curățare.
1. Racordați furtunul de aspirare a detergentului la un rezervor cu detergent.
 2. Setează supapa de dozare a soluției de curățat la concentrația dorită.

Întreruperea funcționării

1. Închideți pistolul de înaltă presiune.

Indicație

Dacă pistolul de înaltă presiune este închis, motorul funcționează în gol.

2. Opriți motorul în cazul unor întreruperi mai lungi (câteva minute).
3. Acționați pistolul de înaltă presiune, până când dispozitivul se depresurizează.
4. Folosiți mecanismul de fixare și securizați pistolul de înaltă presiune împotriva deschiderii neintenționate.

După funcționarea cu soluție de curățat

1. Setează supapa de dozare a soluției de curățat la „0”.
2. Deschideți pistolul de înaltă presiune și clătiți aparatul timp de cel puțin 1 minut.

Oprirea dispozitivului

⚠ 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.

Indicație

Clătiți aparatul cu apă de la robinet timp de cel puțin 2-3 minute după utilizarea cu apă sărată (apă de mare), cu pistolul de înaltă presiune deschis.

ATENȚIE

Oprirea motorului la sarcină maximă

Pericol de deteriorare

Nu opriți niciodată motorul la sarcină maximă cu pistolul de înaltă presiune deschis.

1. Mișcați întrerupătorul principal în poziția „Arzător oprit”.
2. Închideți pistolul de înaltă presiune. Motorul comută în mers în gol.
3. Rotiți comutatorul cu cheie al motorului în poziția „OFF” și închideți robinetul de carburant.
4. Închideți alimentarea cu apă.
5. Acționați pistolul de înaltă presiune, până când dispozitivul se depresurizează.
6. Folosiți mecanismul de fixare și securizați pistolul de înaltă presiune împotriva deschiderii neintenționate.
7. Deșurubați furtunul de alimentare cu apă de la dispozitiv.

Protecția împotriva înghețului

ATENȚIE

Pericol de îngheț

Distrugearea aparatului din cauza înghețării apei

Depozitați aparatul care nu a fost complet golit de apă într-un loc ferit de îngheț.

Dacă depozitarea fără risc de îngheț nu este posibilă, drenați apa și clătiți aparatul cu antițigel.

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.
4. Umpleți rezervorul plutitor cu antigel disponibil în comerț. Acționați confirm instrucțiunilor de manipulare comunicate de producătorul antigelului.
5. Porniți aparatul (fără arzător) și lăsați-l să funcționeze până la finalizarea spălării.

Indicație

Antigelul oferă și un anumit grad de protecție împotriva coroziunii.

Depozitarea**⚠ PRECAUȚIE****Nerespectarea greutății**

Pericol de accidentare și de deteriorare

La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.

Transport**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. La transportarea aparatului în vehicule, ancorați-l în conformitate cu directivele în vigoare, pentru a împiedica alunecarea și răsturnarea.

Îngrijirea și întreținerea

Puteți încheia un contract de întreținere cu distribuitorul dvs. sau puteți stabili inspecții de siguranță periodice. Nu ezitați să cereți sfaturi.

⚠ PERICOL**Pericol de pornire neintenționată a dispozitivului**

Pericol de rănire

Deconectați conectorul bujiei incandescente sau deconectați bateria înainte de a efectua orice lucrare la nivelul dispozitivului.

⚠ PRECAUȚIE**Pericol din cauza suprafețelor fierbinți**

Pericol de rănire

Lăsați aparatul să se răcească înainte de efectuarea oricăror lucrări.

Intervalele de întreținere**Zilnic**

1. Asigurați-vă de faptul că furtunul de înaltă presiune nu prezintă semne de deteriorare (pericol de fisurare). Înlocuiți imediat furtunul de înaltă presiune deteriorat.
2. Verificați dacă dispozitivul de evacuare este deteriorat. Contactați serviciul de relații cu clienții în caz de deteriorare sau de formare de funingine.

ATENȚIE**Ulei turbure**

Deteriorarea dispozitivului

Dacă uleiul are un aspect turbure, informați imediat serviciul autorizat de relații cu clienții.

1. Controlați nivelul de ulei al pompei de înaltă presiune.

Lunar

1. Curățați sita racordului la sursa de apă.
2. Curățați sita de la dispozitivul de siguranță împotriva lipsei de apă.
3. Curățați filtrul de la furtunul de aspirație a substanței de curățare.

La fiecare 500 de ore de funcționare, cel puțin anual

1. Decalcificați aparatul.
2. Lucrările de întreținere a aparatului trebuie efectuate de către serviciul de relații cu clienții.

Lucrări de întreținere**Schimbarea uleiului din pompa de înaltă presiune**

Pentru tipul de ulei și cantitatea de umplere, consultați datele tehnice.

1. Pregătiți un rezervor de colectare pentru aproximativ 1 litru de ulei.
2. Deșurubați șurubul de scurgere a uleiului.
3. Scurgeți uleiul într-un recipient de colectare.

Indicație

Eliminați ecologic uleiul uzat sau predați-l la un centru de colectare autorizat.

4. Înșurubați dopul de drenare a uleiului.
5. Umpleți noul ulei încet până la mijlocul vizorului pentru ulei. Asigurați-vă că bulele de aer sunt evacuate.

Motor

1. Efectuați lucrările de întreținere a motorului în conformitate cu informațiile din instrucțiunile de utilizare comunicate de producătorul motorului.

Decalcifierea aparatului

În cazul depunerilor în conducte crește rezistența la curgere, ceea ce cauzează expunerea motorului la sarcină excesivă.

⚠ PERICOL**Pericol din cauza gazelor inflamabile**

Pericol de explozie

Pe durata decalcifierii fumatul este interzis. Asigurați o ventilație corespunzătoare.

⚠ PERICOL**Pericol din cauza acizilor**

Pericol de arsuri acide

Purtați ochelari de protecție și mănuși de protecție.

Procedura:

Conform reglementărilor legale, pentru îndepărtare pot fi folosiți numai solvenți de piatră de cazan testați și certificați.

- RM 101 (număr de comandă 6.295-398.0)

1. Umpleți un recipient de 20 litri cu 15 litri de apă.
2. Adăugați 1 litru de solvent de piatră de cazan.
3. Conectați un furtun de apă direct la capul pompei și atârnați capătul liber într-un rezervor.
4. Lancea fără duză racordată trebuie introdus în rezervor.
5. Porniți motorul conform instrucțiunilor de utilizare comunicate de producătorul motorului.

6. Deschideți pistolul de înaltă presiune și nu îl închideți pe durata decalcifierii.
 7. Setați comutatorul aparatului la o temperatură de lucru de 40°C.
 8. Lăsați aparatul să funcționeze până la atingerea temperaturii de lucru.
 9. Oprii aparatul și lăsați-l în stare oprită timp de 20 de minute. Pistolul de înaltă presiune trebuie să rămână deschis.
10. Apoi pompați aparatul până la golire.

Indicație

Vă recomandăm să pompați o soluție alcalină (de ex. RM 81) prin aparat prin recipientul cu detergent pentru a proteja împotriva coroziunii și pentru a neutraliza resturile de acid.

Remedierea defecțiunilor

⚠ PERICOL

Pericol de pornire neintenționată a dispozitivului

Pericol de rănire

Deconectați conectorul bujiei incandescente sau deconectați bateria înainte de a efectua orice lucrare la nivelul dispozitivului.

⚠ PRECAUȚIE

Pericol din cauza suprafețelor fierbinți

Pericol de rănire

Lăsați aparatul să se răcească înainte de efectuarea oricăror lucrări.

Lampa de control a carburantului luminează

Rezervorul de carburant este gol

1. Umpleți rezervorul de combustibil.

Lampa de control a agentului de dedurizare lichid luminează

Rezervorul dedurizatorului-lichid este gol (din motive tehnice rămâne întotdeauna rest în rezervor)

1. Umpleți recipientul agentului de dedurizare lichid. Electrozii din recipient sunt murdari
1. Curățați electrozii.

Dispozitivul nu funcționează

Acționați conform instrucțiunilor de utilizare comunicate de producătorul motorului!

Rezervorul de carburant este gol

1. Alimentați rezervorul de carburant.

HDS 1000 BE: Bujie incandescentă (motor) murdară/defectă

1. Curățați sau schimbați bujia incandescentă.

Dispozitivul nu generează presiune

Turația motorului este prea redusă

1. Verificați turația motorului (consultați datele tehnice).

HDS 1000 BE: Bujie incandescentă (motor) murdară/defectă

1. Curățați sau schimbați bujia incandescentă.

Duză înfundată/erodată

1. Curățați/înlocuiți duza.

Sita de la racordul la sursa de apă este murdară

1. Curățați sita.
- Sita de la dispozitivul de siguranță împotriva lipsei de apă este murdară
1. Curățați sita.

Cantitate de alimentare cu apă prea mică

1. Verificați cantitatea de alimentare cu apă (consultați datele tehnice).

Conductele de alimentare către pompă sunt neetanșe sau înfundate

1. Verificați toate conductele de alimentare ale pompei.

Aerisirea sistemului/pompei

1. Setati supapa de dozare a soluției de curățat la „0”.
2. Deschideți admisia de apă.
3. Porniți motorul conform instrucțiunilor de utilizare comunicate de producătorul motorului.
4. Pentru aerisirea dispozitivului, deșurubați duza și lăsați dispozitivul să funcționeze, până când apa evacuată nu conține bule de aer.
5. Oprii dispozitivul și înșurubați duza.

Aparatul prezintă scurgeri, apa se scurge sub dispozitiv

Pompa nu este etanșă

1. Dacă există o scurgere semnificativă, dispuneți verificarea aparatului de către serviciul clienți.

Indicație

Sunt permise 3 picături/minut.

Pompa de înaltă presiune bate

Conductele de intrare de la pompă nu sunt etanșe

1. Verificați toate conductele de alimentare ale pompei.

Dezaerați sistemul/pompa

1. Setati supapa de dozare a soluției de curățat la „0”.
2. Deschideți admisia de apă.
3. Porniți motorul conform instrucțiunilor de utilizare comunicate de producătorul motorului.
4. Pentru dezaerarea aparatului, deșurubați duza și lăsați aparatul să funcționeze, până când apa evacuată nu conține bule de aer.
5. Oprii aparatul și înșurubați duza.

Aparatul nu aspiră detergent

Furtunul de aspirație a substanței de curățare cu filtru prezintă lipsă de etanșeitate sau este înfundat

1. Verificați / curățați furtunul de aspirație a substanței de curățare, echipat cu filtru.

Supapă de reținere lipită de la racordul furtunului de aspirare a detergentului este blocat

1. Curățați/înlocuiți supapa de reținere de la racordul furtunului de aspirare a detergentului.

Supapa de dozare a substanței de curățare este închisă sau prezintă scurgeri/semne de înfundare

1. Deschideți sau verificați/curățați supapa de dozare a substanței de curățare.

Supapa de preaplin se deschide/se închide în mod continuu, când pistolul de înaltă presiune este deschis

Duză înfundată

1. Curățați duza.

Dispozitivul prezintă depuneri de calcar

1. Îndepărtați depunerile de calcar de pe dispozitiv.

Sita de la dispozitivul de siguranță împotriva lipsei de apă este murdară

1. Curățați sita.

Supapă de preaplin defectă

1. Solicitați înlocuirea supapei de preaplin (serviciul de relații cu clienții).

Arzătorul nu se aprinde

Rezervorul de combustibil este gol

1. Umpleți rezervorul de combustibil.

Apă insuficientă

1. Verificați racordul de apă și conductele de alimentare.
2. Curățați sita de la dispozitivul de siguranță împotriva lipsei de apă.

Filtrul de combustibil este murdar

1. Înlocuiți filtrul de combustibil.

Lipsă scânteie de aprindere

1. Dacă nu este vizibilă nicio scânteie de aprindere prin vizor în timpul funcționării, solicitați verificarea dispozitivului de către serviciul de relații cu clienții.

Temperatura setată nu este atinsă în cazul utilizării cu apă fierbinte

Presiunea de lucru / debitul transportat este prea mare

1. Reduceți presiunea de lucru/debitul folosind regulatorul de presiune/debit de pe pistolul de înaltă presiune.

Serpentină de încălzire cu funingine

1. Solicitați serviciului de relații cu clienții eliminarea funinginii din dispozitiv.

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 publicate de distribuitorul nostru din țara respectivă. Eventuale defecțiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanție și care sunt rezultatul unor defecte de fabricație sau de material, vor fi remediate gratuit. Pentru a putea beneficia de garanție, prezentați-vă cu chitanța de cumpărare la magazin sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.

(Pentru adresă, consultați pagina din spate)

Accesorii și piese de schimb

Utilizați numai accesorii originale și piese de schimb originale; ele asigură funcționarea în siguranță și fără avarii a aparatului.

Informații despre accesorii și piesele de schimb se găsesc la adresa www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Directive UE relevante

2000/14/UE

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

2011/65/UE

2014/30/UE

Norme armonizate aplicate

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Procedura aplicată de evaluare a conformității

2000/14/UE: Anexa V

Nivel de putere acustică dB(A)

HDS 1000 BE

Măsurat: 106

Garantat: 108

HDS 1000 DE

Măsurat: 105

Garantat: 107

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea Consiliului director.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Date tehnice

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Motor cu combustie			
Tip motor		Motor pe benzină Honda GX 390, cu un singur cilindru	Motor diesel Yanmar L 100 V, cu un singur cilindru
Construcție		4 timpi	4 timpi
Putere motor	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Consum specific	g/kWh	313	250
Turație motor	1/min	3200-3400	3490-3550
Conținut rezervor de combustibil	l	6,5	5,5
Tip de combustibil		Benzină, fără plumb (adecvată pentru carburantul E10)	Motorină
Conectare la sursa de apă			
Presiune de alimentare (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatură de alimentare (max.)	°C	30	30
Cantitate alimentată (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Înălțime de aspirare (max.)	m	1	1
Nr. piesă furtun de alimentare cu apă		4.440-207.0	4.440-207.0
Lungime minimă a furtunului de alimentare cu apă	m	7,5	7,5
Diametru minim al furtunului de alimentare cu apă	inch	3/4	3/4
Date privind puterea aparatului			
Debit de pompare, apă	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Presiune de funcționare a apei cu duză standard	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Supapă de siguranță la presiune de funcționare în exces (maxim)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Temperatura de funcționare a apei calde (maxim)	°C	98	98
Debit de pompare, soluție de curățat	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Puterea arzătorului	kW	59	59
Consum de motorină (max.)	kg/h	5,6	5,6
Forță de recul a pistolului de înaltă presiune	N	51	51
Dimensiune duză la duza standard		047	048
Grad de protecție		IPX5	IPX5
Dimensiuni și greutate			
Greutate tipică în timpul funcționării	kg	175,2	197,0
Lungime x Lățime x Înălțime	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Pompă de înaltă presiune			
Cantitate de ulei	l	0,35	0,35
Tip de ulei		15W40	15W40
Arzător			
Rezervor de combustibil	l	34	34
Combustibil		Motorină EL sau Diesel	Motorină EL sau Diesel
Valori calculate conform EN 60335-2-79			
Nivel de zgomot L_{pA}	dB(A)	91	91
Incertitudine K_{pA}	dB(A)	3	2
Nivel de putere acustică L_{WA} + Incertitudine K_{WA}	dB(A)	108	107
Valoare a vibrației mână-braț la pistolul de înaltă presiune	m/s^2	<2,5	<2,5
Valoare a vibrației mână-braț la lance	m/s^2	<2,5	<2,5
Incertitudine K	m/s^2	1	1

Sub rezerva modificărilor tehnice.

Obsah

Všeobecné upozornenia.....	194
Ochrana životného prostredia	194
Používanie v súlade s účelom.....	194
Bezpečnostné pokyny	194
Prehľad prístrojov	195
Symbyly na prístroji.....	196
Bezpečnostné zariadenia	196
Uvedenie do prevádzky.....	196
Ovládanie	198
Skladovanie.....	200
Preprava.....	200
Starostlivosť a údržba.....	200
Pomoc pri poruchách	201
Záruka	202
Príslušenstvo a náhradné diely	202
EÚ vyhlásenie o zhode.....	202
Technické údaje.....	203

Všeobecné upozornenia



Pred prvým použitím prístroja si prečítajte tento originálny návod na obsluhu 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 obsluhu a iných osôb.
- V prípade poškodenia počas prepravy okamžite informujte predajcu.
- Pri rozbaľovaní skontrolujte obsah balenia z hľadiska chýbajúceho príslušenstva alebo poškodenia.

Ochrana životného prostredia



Obalové materiály sú recyklovateľné. Obaly zlikvidujte ekologickým spôsobom.



Elektrické a elektronické zariadenia obsahujú cenné recyklovateľné materiály a často aj komponenty ako napr. batérie, akumulátory alebo olej, ktoré pri nesprávnej manipulácii alebo likvidácii môžu predstavovať potenciálne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie a životné prostredie. Tieto komponenty sú však pre správnu prevádzku zariadenia nevyhnutné. Zariadenia označené týmto symbolom nesmú byť likvidované spolu s domovým odpadom.

Informácie o obsiahnutých látkach (REACH)

Aktuálne informácie o obsiahnutých látkach sú uvedené na internetovej stránke: www.kaercher.com/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.

Používanie v súlade s účelom

Upozornenie

Platí iba pre Nemecko: Prístroj je určený len na mobilnú (nie stacionárnu) prevádzku.

- Tento vysokotlakový čistič sa používa najmä tam, kde nie je k dispozícii elektrické pripojenie a práca sa má vykonávať pomocou horúcej vody.

- Prístroj používajte výlučne na čistenie napríklad strojov, vozidiel, budov, nástrojov, fasád, terás a záhradných zariadení.
- Na čistenie fasád, terás, záhradných prístrojov atď. používajte len vysokotlakový prúd bez čistiaceho prostriedku.
- Na odstránenie odolných nečistôt odporúčame používať rotačnú dýzu ako špeciálne príslušenstvo.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Používanie na čerpacích staniách 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 s odľučovačom oleja.

Hraničné hodnoty pre zásobovanie vodou

POZOR

Znečistená voda

Prédčasné 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
- Meď: < 2 mg/l
- Aktívny chlór: < 0,3 mg/l
- Bez nepríjemných pachov

Bezpečnostné pokyny

⚠ NEBEZPEČENSTVO

- Ak došlo k rozliatiu paliva, tak zariadenie neprevádzkujte, presuňte ho na iné miesto a zabráňte tvorbe akýchkoľvek iskier.
- Palivo neuchovávajte v blízkosti otvoreného ohňa alebo zariadení (napr. pece, vykurovacie kotly, ohrievače vody atď.), ktoré majú zápalný plameň alebo môžu vytvárať iskry. Vo vyššie uvedenom prostredí nepoužívajte ani nerozlievajte palivo.
- Ľahko horľavé predmety udržiavajte vo vzdialenosti najmenej 2 m od tlmíča výfuku.
- Zariadenie neprevádzkujte bez tlmíča výfuku. Pravidelne kontrolujte tlmíč výfuku a podľa potreby ho vyčistite alebo vymeňte.
- Ak výfuk nie je vybavený zachytávačom iskier, tak prístroj neprevádzkujte v lesnatom, krovinatom alebo trávnatom teréne.
- Motor nenechajte bežať s odobratým vzduchovým filtrom alebo bez krytu nad nasávacím otvorom.

- *Neprestavujte žiadne regulačné pružiny, ťahadlá regulátora alebo iné diely, ktoré by mohli spôsobiť zvyšenie otáčok motora.*
- *Nedotýkajte sa horúcich tlmičov výfuku, valcov alebo chladiacich rebier.*
- *Rukami a nohami sa nikdy nepribližujte k rotujúcim častiam.*
- *Zariadenie neprevádzkujte v uzavretých priestoroch.*
- *Nepoužívajte nevhodné palivá, pretože môžu byť nebezpečné.*

Všeobecné 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.

Vysokotlaková hadica

Pre vysokotlakovú hadicu platia nasledujúce bezpečnostné pokyny:

- Používajte len originálne vysokotlakové hadice.
- Vysokotlaková hadica a striekacie zariadenie musia byť vhodné pre maximálny prevádzkový pretlak uvedený v Technických údajoch.
- Zabráňte kontaktu s agresívnymi chemikáliami.
- Vysokotlakovú hadicu skontrolujte každý deň. Zalomené hadice už nepoužívajte. Ak je viditeľná vonkajšia poloha drôtu, vysokotlakovú hadicu ďalej nepoužívajte.
- Vysokotlakovú hadicu s poškodeným závitom ďalej nepoužívajte.
- Vysokotlakovú hadicu uložte tak, aby ju nebolo možné prejsť alebo aby sa o ňu ľudia nemohli potkýnať.
- Nepoužívajte hadicu namáhanú prejením, prelomením, nárazmi ani vtedy, ak nie sú zjavné žiadne poškodenia.
- Vysokotlakovú hadicu skladujte tak, aby nedošlo k mechanickému zaťaženiu.

Prehľad prístrojov

Popis prístroja

Obrázok A

Obrázok B

- 1 Ručné štartovacie zariadenie
- 2 Elektrický štartér
- 3 Palivová nádrž
- 4 Manometer
- 5 Batéria
- 6 Vysokotlaková dýza
- 7 Pracovný nastavtec EASY!Lock
- 8 Vysokotlaková pištoľ EASY!Force
- 9 Vysokotlaková hadica EASY!Lock
- 10 Vysokotlaková prípojka EASY!Lock

- 11 Palivová nádrž
- 12 Prípojka vody so sitkom
- 13 Regulácia tlaku/množstva
- 14 Tlaková nádrž
- 15 Palivové čerpadlo s palivovým filtrom
- 16 Dúchadlo horáka
- 17 Elektrická skrinka
- 18 Priezor na kontrolu výšky hladiny oleja
- 19 Bezpečnostný ventil
- 20 Veko horáka
- 21 Prietokový ohrievač
- 22 Zástrčka zapaľovacej sviečky
- 23 Priezor horáka
- 24 Držiak dýzy
- 25 Plaváková nádrž
- 26 Nádoba na zmäkčovací prípravok
- 27 Elektromagnetický ventil
- 28 Poistka proti nedostatku vody
- 29 Sitko v poistke proti nedostatku vody
- 30 Tlakový spínač
- 31 Nádrž na plnenie olejom
- 32 Vysokotlakové čerpadlo
- 33 Typový štítok
- 34 Vypúšťacia skrutka oleja (motor)
- 35 Tyčka na meranie výšky hladiny oleja (motor)
- 36 Nasávací hadica čistiaceho prostriedku s filtrom
- 37 Vypúšťacia skrutka oleja (čerpadlo)
- 38 Poistná páčka
- 39 Páčka spúšte
- 40 Poistná západka vysokotlakovej pištole

Ovládací panel

Obrázok C

- 1 Spínač prístroja
- 2 Kontrolka paliva
- 3 Kontrolka tekutého zmäkčovača
- 4 Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku

Obrázok D

- 1 Kľúčový spínač elektrického štartéra
- 2 Kontrolka „zapnuté zapaľovanie“

Symbyly na prístroji



Vysokotlakový prúd sa nesmie smerovať na osoby, zvieratá, aktívne elektrické zariadenia alebo na samotný prístroj. Prístroj chráňte pred mrazom.



Nebezpečenstvo pre zdravie vplyvom jedovatých výfukových plynov. Nevdychujte výfukové plyny.



Nebezpečenstvo vzniku popálenín vplyvom horúcich povrchov

Bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu používateľa a nesmú sa znefunkčniť ani premoštiť.

Poistka proti nedostatku vody

Poistka proti nedostatku vody zabraňuje prehriatiu horáka v prípade nedostatku vody. Horák sa uvedie do prevádzky len pri dostatočnom prívode vody.

Prepúšťací ventil

- Po zatvorení vysokotlakovej pištole sa otvorí prepúšťací ventil a vysokotlakové čerpadlo odvedie vodu späť k nasávacej strane čerpadla. Tým sa zabráni prekročeniu povoleného pracovného tlaku.
- Prepúšťací ventil je nastavený z výroby a zapečatený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznícky servis.

Bezpečnostný ventil

- Bezpečnostný ventil sa otvára v prípade poškodeného prepúšťacieho ventilu.
- Bezpečnostný ventil je nastavený z výroby a zapečatený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznícky servis.

Tlakový spínač

Tlakový spínač vypína horák pri nedosiahnutí minimálneho pracovného tlaku a pri prekročení ho opäť zapína.

Poistná západka

Poistná západka na vysokotlakovej pištole zabraňuje neúmyselnému zapnutiu zariadenia.

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.

Montáž odkladacích priestorov pre pracovné nadstavce

- Pred prvým uvedením do prevádzky namontujte oba odkladacie priestory pre pracovné nadstavce.

Obrázok E

Kontrola výšky hladiny oleja vo vysokotlakovom čerpadle

POZOR

Mliečny olej

Poškodenie zariadenia

Ak je olej mliečny, tak okamžite informujte autorizovaný zákaznícky servis.

- Pred prvým použitím odrežte špičku veka olejovej nádrže na vysokotlakovom čerpadle.
- Na priezore na kontrolu výšky hladiny oleja skontrolujte výšku hladiny oleja vo vysokotlakovom čerpadle. Prístroj neuvádzajte do prevádzky, ak sa hladina oleja nachádza pod stredom priezora na kontrolu výšky hladiny oleja.
- V prípade potreby doplňte olej (pozrite si časť „Technické údaje“).

Motor

Riadiť sa odsekom „Bezpečnostné pokyny“!

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu od výrobcu motora a dodržiavajte najmä bezpečnostné pokyny.
- Skontrolujte výšku hladiny oleja v motore. Ak hladina oleja klesla pod značku „MIN“, tak prístroj neuvádzajte do prevádzky.
- V prípade potreby doplňte olej.
- HDS 1000 BE: Palivovú nádrž naplňte bezolovnatým benzínom. Nepoužívajte 2-taktnú zmes.
- HDS 1000 DE: Palivovú nádrž naplňte naftovým palivom.

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

Nebezpečenstvo poškodenia palivového čerpadla v dôsledku chodu nasucho

Aj pri prevádzke so studenou vodou naplňte palivovú nádrž tak, aby bola kontrolka paliva zhasnutá.

- Otvorte uzáver palivovej nádrže.
- Doplňte palivo.
- Zatvorte uzáver nádrže.
- Utrite rozliate palivo.

Doplnenie tekutého zmäkčovača

Upozornenie

Súčasťou rozsahu dodávky je skúšobné balenie tekutého zmäkčovača.

- Tekutý zmäkčovač zabraňuje usadzovaniu vápnika na vyhrievacej špirále počas prevádzky s vodou z vodovodu s obsahom vápnika. Je dávkovaný po kvapkách do prívodu vo vodoinštaláčnej skrinke.
 - Dávkovanie je z výroby nastavené na strednú tvrdosť vody.
- Nádobu na zmäkčovací prípravok naplňte zmäkčovacím prípravkom Kärcher RM 110.

Obrázok F

Nastavenie dávkovania tekutého zmäkčovača

⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

Nebezpečenstvo vplyvom elektrického napätia

Nebezpečenstvo poranenia

Nastavenie smie vykonávať výlučne odborný elektrikár.

1. Prostredníctvom miestneho dodávateľa vody alebo pomocou prístroja na kontrolu tvrdosti vody (objednávacie číslo 6.768-004.0) stanovte miestnu tvrdosť vody.
2. Otvorte elektrickú skrinku.
3. Otočný potenciometer (a) otočte do príslušnej polohy v závislosti od tvrdosti vody. Správne nastavenie je uvedené v tabuľke.

Obrázok G

Príklad: Pri tvrdosti vody 15 °dH nastavte otočný potenciometer na hodnotu stupnice 7.

Tvrdosť vody (°dH)	Stupnica na otočnom potenciometri
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batéria

Bezpečnostné pokyny týkajúce sa batérie

⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

Nebezpečenstvo v dôsledku výbuchu

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia

Na batériu, t.j. na koncové póly a spojky článkov, neukladajte žiadne náradie alebo podobné predmety.

⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

Nebezpečenstvo vplyvom kyseliny v batérii

Nebezpečenstvo poranenia

Pri prácach s batériami vždy noste bezpečnostný odev a ochranu očí.

⚠ **NEBEZPEČENSTVO**




Nebezpečenstvo vplyvom olova

Nebezpečenstvo poranenia

Olovo sa nikdy nesmie dostať do kontaktu s ranami. Po vykonávaní prác na batériách si vždy očistite ruky.

Symboly výstražných upozornení

Pri manipulácii s batériami dodržiavajte nasledujúce výstražné upozomenia:

	Dodržiavajte upozornenia uvedené v návode na použitie batérie a na batérii, ako aj v tomto návode na obsluhu.
	Používajte ochranu očí.
	Deti sa nesmú nachádzať v blízkosti kyselín a batérie.

	Nebezpečenstvo výbuchu
	Oheň, iskry, otvorené svetlo a fajčenie je zakázané.
	Nebezpečenstvo poranenia
	Prvá pomoc.
	Varovné upozornenie
	Likvidácia
	Batériu nehádzte do kontajnera na odpadky.

Nabíjanie batérie

⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

Nebezpečenstvo pri manipulácii s batériami

Nebezpečenstvo poranenia

Dodržiavajte bezpečnostné predpisy platné pre manipuláciu s batériami a návod na použitie od výrobcu nabíjačky. Na nabíjanie batérie používajte len vhodnú nabíjačku.

1. Odpojte batériu.
2. Pripojte kábel kladného pólu nabíjačky ku kladnému pólu batérie.
3. Pripojte kábel záporného pólu nabíjačky k zápornému pólu batérie.
4. Zasuňte sieťovú zástrčku a zapnite nabíjačku.
5. Batériu nabíjajte čo najnižším nabíjacím prúdom.

Kontrola a korekcia výšky kvapaliny v batérii

POZOR

Príliš nízka hladina kvapaliny v batérii

Poškodenie článkov batérie

Pravidelne kontrolujte výšku hladiny batérovej kyseliny.

1. Odskrutkujte všetky uzávery článkov.
2. Ak je hladina kvapaliny príliš nízka, tak do článkov až po značku dolejte destilovanú vodu.
3. Nabíte batériu.
4. Zaskrutkujte uzávery článkov.

Montáž vysokotlakovej pištole, pracovného nadstavca, dýzy a vysokotlakovej hadice

Upozornenie

Systém EASY!Lock spája komponenty pomocou rýchlozavätiu rýchlo a bezpečne len jedným otočením.

1. Oceľovú rúru spojte s vysokotlakovou pištoľou a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

Obrazok H

- Vysokotlakovú dýzu nasadte na pracovný nadstavec.
- Namontujte a pevne utiahnite prevlečnú maticu (EASY!Lock).
- Vysokotlakovú hadicu spojte s vysokotlakovou pištoľou a vysokotlakovou prípojkou prístroja a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

Prípojka vody

- Pripájacie hodnoty sú uvedené v časti „Technické údaje“.

Upozornenie

Prívodná hadica vody nie je súčasťou rozsahu dodávky.

- Prívodnú hadicu (minimálna dĺžka 7,5 m, minimálny priemer 3/4") pripojte k prípojke vody prístroja a k prívodu vody (napríklad vodovodný kohútik).
- Otvorte prívod vody.

Nasávanie vody z nádrže

- Tento vysokotlakový čistič je spolu s príslušným príslušenstvom vhodný na odsávanie povrchovej vody, napr. zo sudov na dažďovú vodu alebo rybníkov.
- Nasávací výška: max. 1 m

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nasávanie kvapalín obsahujúcich rozpúšťadlá alebo pitnej vody

Nebezpečenstvo poranenia a poškodenia, kontaminácia pitnej vody

Nikdy nenasávajte kvapaliny obsahujúce rozpúšťadlá, akými sú riedidlá farieb, benzín, olej alebo nefiltrovaná voda. Tesnenia v zariadení nie sú odolné voči rozpúšťadlám. Rozprašovaná hmla rozpúšťadiel je vysoko horľavá, výbušná a jedovatá.

Nikdy nenasávajte vodu z nádrží na pitnú vodu.

- K prípojke vody pripojte nasávaciu hadicu (priemer minimálne 3/4") s filtrom (príslušenstvo).
- Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".

Ovládanie

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Horľavé kvapaliny

Nebezpečenstvo výbuchu

Nestriekajte horľavé kvapaliny.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Prevádzka bez pracovného nadstavca

Nebezpečenstvo poranenia

Zariadenie neprevádzkujte bez namontovaného pracovného nadstavca.

Pred každým použitím skontrolujte, či je pracovný nadstavec správne upevnený. Závitové spojenie pracovného nadstavca je nutné ručne utiahnuť.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Vysokotlakový prúd vody

Nebezpečenstvo poranenia

Spúšťačiu páčku a poistnú páku nikdy nefixujte v stlačenej polohe.

Nepoužívajte vysokotlakovú pištoľ, ak je poškodená poistná páka.

Pred všetkými prácami na prístroji bezpečnostnú západku na vysokotlakovej pištoľi posuňte dopredu.

Držte vysokotlakovú pištoľ a pracovný nadstavec obidvoma rukami.

POZOR

Prevádzka s prázdnu palivovou nádržou

Nebezpečenstvo poškodenia palivového čerpadla v dôsledku chodu nasucho

Aj pri prevádzke so studenou vodou naplňte palivovú nádrž tak, aby bola kontrolka paliva zhasnutá.

POZOR

Navinutá vysokotlaková hadica

Nebezpečenstvo poškodenia

Pred uvedením do prevádzky kompletne odmotajte vysokotlakovú hadicu.

Otvorenie/zatvorenie vysokotlakovej pištole

- Otvorenie vysokotlakovej pištole: Stlačte poistnú páku a spúšťačiu páčku.
- Zatvorenie vysokotlakovej pištole: Pustíte poistnú páku a spúšťačiu páčku.

Výmena dýzy

- Vypnite prístroj a vysokotlakovú pištoľ stlačíte do vtedy, kým už v prístroji nebude prítomný tlak.
- Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.
- Vymeňte dýzu.

Čistenie

Upozornenie

Vysokotlakový prúd najskôr nasmerujte na čistený objekt z väčšej vzdialenosti, aby sa tak zabránilo škodám v dôsledku vysokého tlaku.

- Pracovný tlak, teplotu čistenia a koncentráciu čistiaceho prostriedku nastavte v súlade s čisteným povrchom.

Práce s vysokotlakovou dýzou

Pre účinnosť vysokotlakového prúdu je rozhodujúci uhol striekania. Zvyčajne sa pracuje s 25° dýzou plochým prúdom (súčasť rozsahu dodávky).

Odpodúchané dýzy sú k dispozícii ako príslušenstvo:

- Pre odolné nečistoty:
0° dýza s plným prúdom
- Pre citlivé povrchy a mierne nečistoty:
40° dýza s plochým prúdom
- Pre odolné nečistoty s hrubými vrstvami:
Rotačná dýza
- Dýza s prestaviteľným uhlom striekania na prispôbenie sa rôznym čísiacim úlohám:
Uholová variabilná dýza

Odporúčaná metóda čistenia

- Uvoľnenie nečistôt: Šetrne nastriekajte čistiaci prostriedok a nechajte ho pôsobiť 1...5 minút. Nenechajte ho však zaschnúť.
- Odstánenie nečistôt: Uvoľnené nečistoty opláchnite vysokotlakovým prúdom.

Zapnutie prístroja

Upozornenie

Pre ulahčenie procesu naštartovania možno pracovný nastavtec alebo dýzu odstrániť.

Upozornenie

Ak sa čistenie nemá okamžite začať, pozri prerušenie prevádzky.

1. Otvorte prívod vody.
2. Spínač prístroja nastavte na prevádzku so studenou/horúcou vodou.
3. Presunutím poistnej západky dozadu odistíte vysokotlakovú pištoľ.
4. Otvorte vysokotlakovú pištoľ.
5. Pri otvorenej vysokotlakovej pištoľi naštartujte motor v súlade s návodom na obsluhu od výrobcu motora.

Prevádzka so studenou vodou

1. Spínač prístroja uveďte do polohy „vypnutý horák“.

Prevádzka s horúcou vodou

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Horúca voda

Nebezpečenstvo obarenia

Zabráňte kontaktu s horúcou vodou.

1. Spínač prístroja nastavte na požadovanú pracovnú teplotu (max. 98 °C). Horák sa zapne.

Nastavenie pracovného tlaku a prietoku

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo v dôsledku voľného pracovného nastavca

Nebezpečenstvo poranenia

Pri nastavovaní regulácie tlaku/množstva sa uistite, že skrutkové spojenie rozstrekovacej rúry nie je uvoľnené.

1. Otáčaním (plynulou) regulácie tlaku/množstva na vysokotlakovej pištoľi (+/-) nastavte pracovný tlak a prietok.

Prevádzka s čistiacim prostriedkom

POZOR

Nebezpečenstvo vyplývajúce z použitia nevhodných čistiacich prostriedkov

Nebezpečenstvo poškodenia

Nepoužívajte nevhodné čistiace prostriedky, ktoré by mohli poškodiť prístroj a čistený predmet.

- Pre ochranu životného prostredia zaobchádzajte s čistiacimi prostriedkami šetrne.
 - Dodržiavajte odporúčané dávkovanie a pokyny, ktoré sú priložené k čistiacim prostriedkom.
 - Používať sa smú len čistiace prostriedky, pre ktoré výrobca prístroja vydal svoj súhlas.
 - Čistiace prostriedky od spoločnosti Kärcher zaručujú bezproblémové vykonávanie prác. Nechajte si poradiť alebo požadujte náš katalóg, príp. informačné prospekty o čistiacich prostriedkoch.
1. Saciú hadicu na čistiaci prostriedok zaveste do nádrže s čistiacim prostriedkom.
 2. Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na požadovanú koncentráciu.

Prerušenie prevádzky

1. Zatvorte vysokotlakovú pištoľ.

Upozornenie

Po zatvorení vysokotlakovej pištoľe beží motor naďalej s voľnobežným počtom otáčok.

2. Pri dlhších prerušeniach (niekoľko minút) vypnite motor.

3. Vysokotlakovú pištoľ stlačte dovedy, kým v prístroji nebude žiadny tlak.
4. Vysokotlakovú pištoľ zaistíte pomocou poistnej západky proti neumyšelnému otvoreniu.

Po prevádzke s čistiacim prostriedkom

1. Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
2. Prístroj pri otvorenej vysokotlakovej pištoľi preplachujte najmenej 1 minútu dočista.

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.

Upozornenie

Po prevádzke s vodou s obsahom soli (morská voda) preplachujte zariadenie vodou z vodovodu po dobu minimálne 2-3 minút pri otvorenej vysokotlakovej pištoľi.

POZOR

Vypnutie motora pri plnom zaťažení

Nebezpečenstvo poškodenia

Nikdy nevypínajte motor pri plnom zaťažení s otvorenou vysokotlakovou pištoľou.

1. Spínač prístroja uveďte do polohy „vypnutý horák“.
2. Zatvorte vysokotlakovú pištoľ. Motor sa zreguluje na voľnobežné otáčky.
3. Kľúčový spínač na motore uveďte do polohy „OFF“ a zatvorte palivový ventil.
4. Zatvorte prívod vody.
5. Vysokotlakovú pištoľ stlačte dovedy, kým v prístroji nebude žiadny tlak.
6. Vysokotlakovú pištoľ zaistíte pomocou poistnej západky proti neumyšelnému otvoreniu.
7. Z prístroja odskrutkujte prívodnú hadicu vody.

Ochrana proti mrazu

POZOR

Nebezpečenstvo vplyvom mrazu

Zničenje prístroja v dôsledku zamrzutej vody

Prístroj, z ktorého nebola úplne vypustená voda, uchováva na mieste bez rizika mrazu.

Ak nie je možné skladovanie bez prítomnosti mrazu, tak je nutné vypustiť vodu a prepláchnuť prístroj prostriedkom na ochranu pred zamrznutím.

1. Odskrutkujte prívodnú hadicu vody a vysokotlakovú hadicu.
2. Odskrutkujte prívodné vedenie na dne kotla a nechajte vyteciť vodu z vyhrievacej špirály.
3. Prístroj nechajte bežať maximálne 1 minútu až do vyprázdnenia čerpadla a vedení.
4. Do plavákového nádrže nalejte bežne dostupný prostriedok na ochranu pred zamrznutím. Dodržiavajte pritom predpisy týkajúce sa manipulácie od výrobcu prostriedku na ochranu pred zamrznutím.
5. Zapnite prístroj (bez horáka) a nechajte ho bežať, až kým nedôjde k jeho kompletnému prepláchnutiu.

Upozornenie

Pomocou prostriedku na ochranu pred zamrznutím sa dosahuje aj určitý stupeň ochrany pred koróziou.

Skladovanie

⚠ UPOZORNENIE

Nerešpektovanie hmotnosti

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia

Pri skladovaní dbajte na hmotnosť prístroja.

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. Prístroj pri preprave vo vozidlách zaistíte v súlade s príslušne platnými smernicami proti zošmyknutiu a prevráteniu.

Starostlivosť a údržba

S Vaším predajcom môžete dohodnúť pravidelnú bezpečnostnú inšpekciu zmluvu o údržbe. Nechajte si poradiť.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo v dôsledku neúmyselného spustenia prístroja

Nebezpečenstvo poranenia

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na prístroji vytiahnite konektor zapalovacej sviečky, alebo odpojte batériu.

⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo vplyvom horúcich povrchov

Nebezpečenstvo poranenia

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác nechajte prístroj vychladnúť.

Intervaly údržby

Denne

1. Skontrolujte, či vysokotlaková hadica nie je poškodená (nebezpečenstvo prasknutia). Poškodenú vysokotlakovú hadicu bezodkladne vymeňte.
2. Skontrolujte, či výfukové zariadenie nie je poškodené. V prípade poškodenia alebo tvorby sadzí sa kontaktujte s zákaznickým servisom.

Raz týždenne

POZOR

Mliečny olej

Poškodenie zariadenia

Ak je olej mliečny, tak okamžite informujte autorizovaný zákaznický servis.

1. Skontrolujte výšku hladiny oleja vo vysokotlakovom čerpadle.

Raz mesačne

1. Očistite sitko v prípojke vody.
2. Vyčistite sitko v poistke proti nedostatku vody.
3. Vyčistite filter na nasávacej hadici čistiaceho prostriedku.

Po 500 prevádzkových hodinách, minimálne jedenkrát ročne

1. Odvápňte prístroj.
2. Vykonaním údržby prístroja poverte zákaznický servis.

Údržbové práce

Výmena oleja vo vysokotlakovom čerpadle

Druh oleja a plniace množstvo sú uvedené v časti „Technické údaje“.

1. Pripravte zbernú nádobu na cca 1 liter oleja.
2. Vyskrutkujte vypúšťaciu skrutku oleja.
3. Olej vypustíte do zbernej nádoby.

Upozornenie

Použitý olej zlikvidujte ekologickým spôsobom, alebo ho odovzdajte na autorizovanom zbernom mieste.

4. Zaskrutkujte vypúšťaciu skrutku oleja.
5. Nový olej pomaly nalejte po stred priezora na kontrolu výšky hladiny oleja. Vzduchové bublinky musia mať možnosť uniknúť.

Motor

1. Údržbové práce na motore vykonávajte v súlade s údajmi uvedenými v návode na obsluhu od výrobcu motora.

Odvápnenie prístroja

Prípadné usadeniny v potrubíach zvyšujú prietokový odpor, čo má za následok príliš vysoké zaťaženie motora.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo vyplývajúce z horľavých plynov

Nebezpečenstvo výbuchu

Počas odvápnovania nefajčte. Zabezpečte dobré vetranie.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo vyplývajúce z kyseliny

Nebezpečenstvo poranenia

Používajte ochranné okuliare a ochranné rukavice.

Realizácia:

Podľa právnych predpisov sa smú na odstraňovanie vodného kameňa používať iba preskúšané rozpúšťadlá kotolného kameňa s kontrolnou značkou.

- RM 101 (objednávacie číslo 6.295-398.0)
1. 20-litrovú nádobu naplňte 15 litrami vody.
 2. Pridajte 1 liter rozpúšťadla kotolného kameňa.
 3. Vodnú hadicu pripojte priamo k hlave čerpadla a voľný koniec zaveste do nádrže.
 4. Pripojený pracovný nadstavec bez dýzy zasuňte do nádrže.
 5. V súlade s návodom na obsluhu od výrobcu motora naštartujte motor.
 6. Otvorte vysokotlakovú pištoľ a počas odvápnovania ju nezatvárajte.
 7. Spínač prístroja nastavte na pracovnú teplotu 40 °C.
 8. Prístroj nechajte bežať až do dosiahnutia pracovnej teploty.
 9. Vypnite prístroj a nechajte ho 20 minút stáť. Vysokotlaková pištoľ musí zostať otvorená.
 10. Prístroj následne vyprázdňte pomocou čerpadla.

Upozornenie

Pre ochranu pred koróziou a neutralizáciu zvyškov kyselín následne odporúčame prostredníctvom nádrže na čistiaci prostriedok prečerpať cez prístroj alkalický roztok (napr. RM 81).

Pomoc pri poruchách

⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

Nebezpečenstvo v dôsledku neúmyselného spustenia prístroja

Nebezpečenstvo poranenia

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na prístroji vytriahnite konektor zapalovacej sviečky, alebo odpojte batériu.

⚠ **UPOZORNENIE**

Nebezpečenstvo vplyvom horúcich povrchov

Nebezpečenstvo poranenia

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác nechajte prístroj vychladnúť.

Svieti kontrolka paliva

Prázdna palivová nádrž

1. Naplňte palivovú nádrž.

Svieti kontrolka tekutého zmäččovača

Prázdna nádrž na tekutý zmäččovač (z technických dôvodov v nádrži vždy zostáva zvyšok)

1. Naplňte nádrž na tekutý zmäččovač.

Znečistené elektródy v nádrži

1. Očistite elektródy.

Prístroj nebeží

Dodržiavajte pokyny uvedené v návode na obsluhu od výrobcu motora!

Prázdna palivová nádrž

1. Naplňte palivovú nádrž.

HDS 1000 BE: Znečistená/chybná zapalovacia sviečka (motor)

1. Vyčistíte alebo vymeníte zapalovaciu sviečku.

Prístroj nevytvára žiadny tlak

Príliš nízky prevádzkový počet otáčok motora

1. Skontrolujte prevádzkový počet otáčok motora (pozrite si časť „Technické údaje“).

HDS 1000 BE: Znečistená/chybná zapalovacia sviečka (motor)

1. Vyčistíte alebo vymeníte zapalovaciu sviečku.

Upchatá/vymytá dýza

1. Vyčistíte/vymeníte dýzu.

Znečistené sitko v prípojke vody

1. Vyčistíte sitko.

Znečistené sitko v poistke proti nedostatku vody

1. Vyčistíte sitko.

Príliš malé privádzané množstvo vody

1. Skontrolujte privádzané množstvo vody (pozrite si časť „Technické údaje“).

Netesné alebo upchaté privádzané vedenia k čerpadlu

1. Skontrolujte všetky privádzané vedenia k čerpadlu.

Odstránenie vzduchu zo systému/čerpadla

1. Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".

2. Otvorte prívod vody.

3. V súlade s návodom na obsluhu od výrobcu motora naštartujte motor.

4. Na účely odvzdušnenia odskrutkujte dýzu a prístroj nechajte bežať tak dlho, kým nezačne vytekať voda bez vzduchových bublínok.

5. Vypnite prístroj a znovu naskrutkujte dýzu.

Prístroj je netesný, z jeho dolnej časti kvapká voda
Netesné čerpadlo

1. V prípade výraznejšej netesnosti nechajte prístroj skontrolovať zákazníckym servisom.

Upozornenie

Povolené sú 3 kvapky za minútu.

Vysokotlakové čerpadlo klepe

Netesné privádzané vedenia k čerpadlu

1. Skontrolujte všetky privádzané vedenia k čerpadlu.

Odstránenie vzduchu zo systému/čerpadla

1. Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".

2. Otvorte prívod vody.

3. V súlade s návodom na obsluhu od výrobcu motora naštartujte motor.

4. Na účely odvzdušnenia odskrutkujte dýzu a prístroj nechajte bežať tak dlho, kým nezačne vytekať voda bez vzduchových bublínok.

5. Vypnite prístroj a znovu naskrutkujte dýzu.

Prístroj nenásáva čistiaci prostriedok

Netesná alebo upchatá nasávací hadica čistiaceho prostriedku s filtrom

1. Skontrolujte/vyčistíte nasávaciu hadicu čistiaceho prostriedku s filtrom.

Zalepený spätný ventil v prípojke nasávacej hadice čistiaceho prostriedku

1. Vyčistíte/vymeníte spätný ventil v prípojke nasávacej hadice čistiaceho prostriedku.

Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku je zatvorený alebo netesný/upchatý

1. Otvorte alebo skontrolujte/vyčistíte ventil dávkovania čistiaceho prostriedku.

Prepúšťací ventil sa pri otvorenej vysokotlakovej pištoľi priebežne otvára/zatvára

Upchatá dýza

1. Vyčistíte dýzu.

Prístroj je zanesený vodným kameňom

1. Odvápňte prístroj.

Znečistené sitko v poistke proti nedostatku vody

1. Vyčistíte sitko.

Chybný prepúšťací ventil

1. Zabezpečte výmenu prepúšťacieho ventilu (zákaznícky servis).

Horák sa nezapaľuje

Prázdna palivová nádrž

1. Naplňte palivovú nádrž.

Nedostatok vody

1. Skontrolujte prípojku vody a privádzané vedenia.

2. Vyčistíte sitko v poistke proti nedostatku vody.

Znečistený palivový filter

1. Vymeníte palivový filter.

Žiadna zapalovacia iskra

1. Ak cez priezor počas prevádzky nevidíte žiadnu zapalovaciu iskru, tak prístroj nechajte skontrolovať zákazníckym servisom.

Pri prevádzke s horúcou vodou sa nedosahuje nastavená teplota

Príliš vysoký pracovný tlak/prietok

1. Na regulácii tlaku/množstva na vysokotlakovú pištoľ znížte pracovný tlak/prietok.

Vyhrievacia špirála znečistená sadzami

1. Odstránením sadzí z prístroja poverte 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 zariadenia 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 Vášho predajcu alebo na najbližšie autorizované servisné stredisko. (adresa je uvedená na zadnej strane)

Príslušenstvo a náhradné diely

Používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, pretože takéto komponenty zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku zariadenia. Informácie o príslušenstve a náhradných dieloch sa nachádzajú na stránke www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Príslušné smernice EÚ

2000/14/ES
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2011/65/EÚ
2014/30/EÚ

Aplikované harmonizované normy

EN IEC 63000: 2018
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335-1
EN 60335-2-79

Uplatňované postupy posudzovania zhody

2000/14/ES: Príloha V

Hladina akustického výkonu dB (A)

HDS 1000 BE
Namerané: 106
Zaručené: 108
HDS 1000 DE
Namerané: 105
Zaručené: 107

Podpísané osoby konajú z poverenia a s plnou mocou vedenia spoločnosti.



H. Jenner
Chairman of the Board of Management



S. Reiser
Director 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, 2021/10/01

Technické údaje

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Spaľovací motor			
Typ motora		Benzínový motor Honda GX 390, jednovalcový	Diesellový motor Yanmar L 100 V, jednovalcový
Konštrukčný typ		4-taktný	4-taktný
Výkon motora	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Merná spotreba	g/kWh	313	250
Otáčky motora	1/min	3200-3400	3490-3550
Objem palivovej nádrže	l	6,5	5,5
Druh paliva		Benzín, bezolovnatý (vhodný pre palivo E10)	Nafta
Prípojka vody			
Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Teplota vody na prítoku (max.)	°C	30	30
Prívádzané množstvo (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Nasávací výška (max.)	m	1	1
Č. dielu prívodnej hadice vody		4.440-207.0	4.440-207.0
Minimálna dĺžka hadice na prívod vody	m	7,5	7,5
Minimálny priemer hadice na prívod vody	palce	3/4	3/4
Výkonové údaje prístroja			
Prietok, voda	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Prevádzkový tlak vody so štandardnou dýzou	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Poistný ventil pre prípad nadmerného prevádzkového tlaku (maximum)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Prevádzková teplota teplej vody (maximálna)	°C	98	98
Prietok, čistiace prostriedky	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Výkon horáka	kW	59	59
Spotreba vykurovacieho oleja (max.)	kg/h	5,6	5,6
Síla spätného nárazu vysokotlakovej pištole	N	51	51
Veľkosť štandardnej dýzy		047	048
Stupeň ochrany		IPX5	IPX5
Rozmery a hmotnosti			
Typická prevádzková hmotnosť	kg	175,2	197,0
Dĺžka x šírka x výška	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Vysokotlakové čerpadlo			
Množstvo oleja	l	0,35	0,35
Druh oleja		15W40	15W40
Horák			
Palivová nádrž	l	34	34
Palivo		Vykurovací olej EL alebo nafta	Vykurovací olej EL alebo nafta
Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79			
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	91	91
Neistota K_{pA}	dB(A)	3	2
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Neistota K_{WA}	dB(A)	108	107
Hodnota vibrácií ruka-rameno vysokotlakovej pištole	m/s^2	<2,5	<2,5
Hodnota vibrácií ruka-rameno pracovného nadstavca	m/s^2	<2,5	<2,5
Neistota K	m/s^2	1	1

Technické zmeny vyhradené.

Sadržaj

Opće napomene.....	204
Zaštita okoliša.....	204
Namjenska uporaba.....	204
Sigurnosni napuci.....	204
Pregled uređaja.....	205
Simboli na uređaju.....	206
Sigurnosni uređaji.....	206
Puštanje u pogon.....	206
Rukovanje.....	208
Skladištenje.....	209
Transport.....	210
Njega i održavanje.....	210
Pomoć u slučaju smetnji.....	210
Jamstvo.....	211
Pribor i zamjenski dijelovi.....	211
EU izjava o sukladnosti.....	212
Tehnički podaci.....	213

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.
- Kod raspakiranja provjerite je li sadržaj pakiranja potpun tj. nedostaje li pribor i je li oštećen.

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 neopisnog rukovanja ili nepravilnog odlaganja u

otpad 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 pronađite na: www.kaercher.com/REACH

Dopunske napomene o zaštiti okoliša

Nemojte dopustiti da motorno ulje, loživo ulje, dizel i benzin dospiju u okoliš. Zaštite tlo i staro ulje zbrinite neškodljivo za okoliš.

Namjenska uporaba

Napomena

Vrijedi samo za Njemačku: uređaj je namijenjen samo za mobilni (ne stacionarni) rad.

- Ovaj visokotlačni čistač koristi se posebno tamo gdje nije dostupan električni priključak te treba raditi s vrućom vodom.
- Uređaj koristite isključivo za čišćenje, npr. strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa i vrtnih alata.

- Za čišćenje fasada, terasa, vrtnih alata itd. upotrijebite samo visokotlačni mlaz bez sredstva za čišćenje.
- Za tvrdokornu prijavštinu preporučamo rotorsku mlaznicu kao poseban pribor.

⚠ OPASNOST

Koristite na benzinskim stanicama ili drugim opasnim područjima

Opasnost od ozljeda

Pridržavajte se odgovarajućih sigurnosnih propisa.

Napomena

Ne dopustite da otpadna voda koja sadrži mineralno ulje uđe u zemlju, vode ili kanalizaciju. Operite motor ili donji dio vozila samo na prikladnim mjestima sa separatorom ulja.

Granične vrijednosti za dovod vode

PAŽNJA

Onečišćena voda

Prijevremeno trošenje ili naslage u uređaju

Uređaj napajajte samo čistom vodom ili recikliranom vodom, koja ne prekoračuje granične vrijednosti.

Za dovod vode vrijede sljedeće granične vrijednosti:

- pH-vrijednost: 6,5-9,5
- električna provodljivost: vodljivost svježe vode + 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, maksimalna vodljivost 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- 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

⚠ OPASNOST

- *Ne upravljajte uređajem ako je proliveno gorivo. Umjesto toga, premjestite uređaj na drugo mjesto i izbjegavajte iskrenje.*
- *Ne skladištite gorivo u blizini otvorenog plamena ili uređaja kao što su peći, kotlovi, grijači za vodu itd. koji imaju plamen ili mogu stvoriti iskre. Ne koristite i ne izlijevajte gorivo u gore navedenom okruženju.*
- *Držite lako zapaljive predmete najmanje 2 m dalje od prigušivača.*
- *Ne upotrebljavajte uređaj bez prigušivača zvuka. Redovito provjeravajte prigušivač i po potrebi ga čistite ili zamijenite.*
- *Uređaj nemojte koristiti na terenu sa šumom, grmljem ili travom ako ispušna cijev nije opremljena hvatačem iskri.*
- *Ne pokretajte motor s uklonjenim zračnim filtrom ili bez poklopca iznad usisnog otvora.*
- *Ne koristite regulacijske opruge, mehanizme sa šipkama ili druge dijelove koje mogu dovesti do povećanja broja okretaja motora.*
- *Ne dodirujte vruće površine poput prigušivača zvuka, cilindara ili rebra za hlađenje.*

- *Ruke i noge nikada nemojte približavati rotirajućim dijelovima.*
- *Ne radite s uređajem u zatvorenim prostorijama.*
- *Ne koristite neprikladna goriva jer mogu biti opasna.*

Opći sigurnosni napuci

Za uređaj vrijede sljedeći sigurnosni napuci:

- Pridržavajte se odnosnih nacionalnih propisa zakonodavca o raspršivačima tekućina.
- Pridržavajte se odnosnih nacionalnih propisa zakonodavca o sprječavanju nesreća. Raspršivači tekućina moraju se redovito ispitivati i rezultat provjere mora se zabilježiti u pisanom obliku.
- Uzmite u obzir da je grijač uređaja postrojenje za loženje. Postrojenja za loženje moraju se redovito provjeravati prema primjenjivim nacionalnim propisima zakonodavca.
- Na uređaju i priboru ne smiju se vršiti nikakve izmjene.

Visokotlačno crijevo

Za visokotlačno crijevo vrijede sljedeći sigurnosni napuci:

- Upotrebljavajte samo originalna visokotlačna crijeva.
- Visokotlačno crijevo i dio za prskanje moraju biti prikladni za maksimalni radni pretlak naveden u tehničkim podacima.
- Izbjegavajte kontakt s agresivnim kemikalijama.
- Svakodnevno provjeravajte visokotlačno crijevo. Savijena crijeva više ne upotrebljavajte. Ako je vanjski žičani sloj vidljiv, više ne upotrebljavajte visokotlačno crijevo.
- Visokotlačno crijevo s oštećenim navojem više ne upotrebljavajte.
- Visokotlačno crijevo položite tako da ga se ne može pregaziti i da se o njega ne mogu spoticati osobe.
- Pregažena, savijena ili udarcima opterećena crijeva više ne upotrebljavajte, čak i ako nije vidljivo nikakvo oštećenje.
- Visokotlačno crijevo postavite tako da ne dolazi do pojave mehaničkih opterećenja.

Pregled uređaja

Opis uređaja

Slika A

Slika B

- 1 Uređaj za ručno pokretanje
- 2 Električni pokretač
- 3 Spremnik goriva
- 4 Manometar
- 5 Akumulator
- 6 Visokotlačna sapnica
- 7 Cijev za prskanje EASY!Lock
- 8 Visokotlačna ručna prskalice EASY!Force
- 9 Visokotlačno crijevo EASY!Lock
- 10 Priključak visokog tlaka EASY!Lock
- 11 Spremnik za gorivo
- 12 Priključak vode sa sitom
- 13 Regulacija tlaka/količine

- 14 Tlačni spremnik
- 15 Crpka za gorivo s filtrom za gorivo
- 16 Ventilator plamenika
- 17 Električna kutija
- 18 Revizijsko staklo za ulje
- 19 Sigurnosni ventil
- 20 Poklopac plamenika
- 21 Protočni bojler
- 22 Utikač svjećice
- 23 Kontrolno staklo plamenika
- 24 Držač mlaznice
- 25 Spremnik s plovkom
- 26 Spremnik za omekšivač
- 27 Magnetski ventil
- 28 Detektor nedostatka vode
- 29 Sito u detektoru nedostatka vode
- 30 Tlačna sklopka
- 31 Spremnik za punjenje ulja
- 32 Visokotlačna pumpa
- 33 Natpisna pločica
- 34 Vijak za ispuštanje ulja (motor)
- 35 Šipka za mjerenje ulja (motor)
- 36 Usisno crijevo sredstva za čišćenje s filtrom
- 37 Vijak za ispuštanje ulja (crpka)
- 38 Sigurnosna poluga
- 39 Ispusna poluga
- 40 Sigurnosna kopča visokotlačne ručne prskalice

Upravljačko polje

Slika C

- 1 Sklopka uređaja
- 2 Kontrolna žaruljica goriva
- 3 Kontrolna žaruljica tekućeg omekšivača
- 4 Ventil za doziranje sredstva za čišćenje

Slika D

- 1 Prekidač električnog pokretača s ključem
- 2 Kontrolna žaruljica „Paljenje uključeno“

Simboli na uređaju



Visokotlačni mlaz ne usmjeravajte prema osobama, životinjama, aktivnoj električnoj opremi ili prema samom uređaju. Uređaj zaštitite od smrzavanja.



Opasnost po zdravlje zbog otrovnih ispušnih plinova. Ne udišite ispušne plinove.



Opasnost od opekлина zbog vrućih površina.

Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika i ne smiju se stavljati izvan pogona niti se smije zaobići njihovo funkcioniranje.

Detektor nedostatka vode

Detektor nedostatka vode sprječava pregrijavanje plamenika pri nedostatku vode. Plamenik se uključuje samo ako ima dovoljno vode.

Preljevni ventil

- Ako je visokotlačna ručna prskalica zatvorena, preljevni se ventil otvara i visokotlačna crpka vodu vodi natrag na usisnu stranu crpke. Time se sprječava prekoračenje dopuštenog radnog tlaka.
- Preljevni ventil tvornički je namješten i plombiran. Postavke smije namjestiti samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara kad je preljevni ventil neispravan.
- Sigurnosni ventil tvornički je namješten i plombiran. Postavke smije namjestiti samo servisna služba.

Tlačna sklopka

Tlačni prekidač isključuje plamenik kada je nije dosegnut minimalni radni tlak i ponovno se uključuje kada je prekoračen.

Osigurač ispusne poluge

Sigurnosni urez na visokotlačnoj ručnoj prskalici sprječava nenamjerno uključivanje uređaja.

Puštanje u pogon

⚠ UPOZORENJE

Oštećene komponente

Opasnost od ozljeda

Provjerite jesu li uređaj, pribor, dovodni vodovi i priključci u besprijekornom stanju. Ako stanje nije besprijekorno, ne smijete koristiti uređaj.

Montiranje držača cijevi za prskanje

1. Prije prvog puštanja u rad montirajte oba nosača cijevi za prskanje.

Slika E

Provjera razine ulja visokotlačne crpke

PAŽNJA

Mliječno ulje

Oštećenje uređaja

Ako je ulje mliječno, odmah obavijestite ovlaštenu službu za korisnike.

1. Prije prve uporabe odrežite vrh poklopca s posude za ulje na visokotlačnoj crpki.
2. Provjerite razinu ulja visokotlačne crpke na revizijskom staklu za ulje. Ne uključujte uređaj ako je razina ulja pala ispod sredine revizijskog stakla za ulje.
3. Po potrebi nadolijte ulje (vidi Tehničke podatke).

Motor

Pridrđavajte se odjeljka „Sigurnosni napuci“!

1. Prije puštanje u pogon pročitajte upute za uporabu proizvođača motora i obratite posebnu pozornost na sigurnosne naputke.
2. Provjerite razinu ulja motora. Nemojte uključiti uređaj ako je razina ulja pala ispod „MIN“.
3. Po potrebi nadolijte ulje.
4. HDS 1000 BE: Napunite spremnik za gorivo bezolovnim benzinom. Nemojte koristiti smjesu za 2-taktni motor.
5. HDS 1000 DE: Napunite spremnik goriva dizelskim gorivom.

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

Opasnost od oštećenja crpke za gorivo uslijed rada na suho

Punite spremnik goriva u načinu rada s hladnom vodom sve dok se ne isključi kontrolna žaruljica goriva.

1. Otvorite zatvarač spremnika.
2. Dolijte gorivo.
3. Zatvorite zatvarač spremnika.
4. Obrisite proliveno gorivo.

Dopunjavanje tekućeg omeškivača

Napomena

Probno pakiranje tekućeg omeškivača uključeno je u opseg isporuke.

- Tekući omeškivač sprječava kalcifikaciju grijače za vojnike pri radu s vodom iz slavine koja sadrži kamenac. Omeškivač se dozira kap po kap u dovod spremnika za vodu.
 - Doziranje je tvornički postavljeno na srednju tvrdoću vode.
1. Napunite spremnik omeškivača tekućinom za omeškavanje RM 110 tvrtke Kärcher.

Slika F

Postavke doziranja tekućeg omeškivača

⚠ OPASNOST

Opasnost od električnog napona

Opasnost od ozljeda

Podešavanje smije izvoditi samo kvalificirani električar.

1. Utvrdite lokalnu tvrdoću vode pomoću lokalne tvrtke za opskrbu ili pomoću uređaja za ispitivanje tvrdoće (kataloški broj 6.768-004.0).
2. Otvorite električnu kutiju.
3. Namjestite okretni potencijometar (a) ovisno o tvrdoći vode. Ispravnu postavku možete pronaći u tablici.

Slika G

Primjer: Za tvrdoću vode od 15 °dH, postavite vrijednost skale 7 na okretnom potencijometru.

Tvrdoća vode (°dH)	Skala na okretnom potencijometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulator

Sigurnosni napuci za akumulator

⚠ OPASNOST

Opasnost od eksplozije

Opasnost od ozljeda i oštećenja

Ne stavljajte alate ili slično na akumulator, tj. na krajnje polove i konektore čelija.

⚠ OPASNOST

Opasnost od akumulatorske kiseline

Opasnost od ozljeda kiselinom

Kada izvodite radove na akumulatorima, uvijek nosite zaštitnu odjeću i zaštitu za oči.

⚠ OPASNOST

Opasnost od olova

Opasnost od ozljeda

Rane nikada ne smiju doći u dodir s olovom. Uvijek očistite ruke nakon rada na akumulatorima.

Simboli upozorenja

Pri rukovanju akumulatorima obratite pozornost na sljedeća upozorenja:

	Pridržavajte se naputaka u uputama za uporabu akumulatora te na akumulatoru, kao i u ovim uputama za rad.
	Nosite zaštitu za oči.
	Djecu držite podalje od kiseline i akumulatora.
	Opasnost od eksplozije
	Zabranjena je uporaba vatre, iskre, otvoreno svjetlo i pušenje.
	Opasnost od ozljeda kiselinom

	Prva pomoć.
	Upozorenje
	Zbrinjavanje
	Akumulator ne bacajte u kantu za smeće.

Punjenje akumulatora

⚠ OPASNOST

Opasnost pri rukovanju akumulatorima

Opasnost od ozljeda

Pridržavajte se sigurnosnih propisa za rukovanje akumulatorima i uputa za uporabu proizvođača punjača. Akumulator punite samo pomoću prikladnog punjača.

1. Odspojite akumulator.
2. Spojite plus pol voda punjača s priključkom plus pola akumulatora.
3. Spojite minus pol voda punjača s priključkom minus pola akumulatora.
4. Priključite utikač i uključite punjač.
5. Napunite akumulator najnižom mogućom strujom punjenja.

Provjera i ispravljanje razine tekućine u akumulatoru

PAŽNJA

Razina tekućine akumulatora preniska

Oštećenje čelija akumulatora

Redovito provjeravajte razinu kiseline akumulatora.

1. Odvijte sve poklopce čelija.
2. Ako je razina tekućine preniska, napunite čelije do oznake destiliranom vodom.
3. Napunite akumulator.
4. Uvrnite poklopce čelija.

Montaža visokotlačne ručne prskalice, cijevi za prskanje, mlaznice i visokotlačnog crijeva

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 H

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).

Priključak za vodu

- Za priključne vrijednosti vidi Tehnički podaci.

Napomena

Dovodno crijevo za vodu nije sadržano u opsegu isporuke.

1. Priključite dovodno crijevo (najmanje duljine 7,5 m, najmanji promjer 3/4") na priključak za vodu uređaja i na dotok vode (na primjer slavinu za vodu).
2. Otvorite dovod vode.

Usis vode iz spremnika

- Ovaj je visokotlačni čistač uz odgovarajući pribor prikladan za usisavanje površinske vode npr. iz bačvi za kišu ili bara.
- Visina usisa: maks. 1 m

⚠ OPASNOST

Usisavanje tekućina koje sadrže otapala ili pitke vode

Rizik od ozljeda i oštećenja, onečišćenje pitke vode
Nikada ne usisavajte tekućine koje sadrže otapala poput razrjeđivača boja, benzina, ulja ili nefiltriranu vodu.
Brtve u uređaju nisu otporne na otapala. Raspršena magla otapala je visoko zapaljiva, eksplozivna i otrovna.
Nikada ne izvlačite vodu iz spremnika pitke vode.

1. Spojite usisno crijevo (promjera najmanje 3/4") s filtrom (pribor) na priključak za vodu.
2. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite u položaj „0”.

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.

PAŽNJA

Rad s praznim spremnikom goriva

Opasnost od oštećenja crpke za gorivo uslijed rada na suho

Punite spremnik goriva u načinu rada s hladnom vodom sve dok se ne isključi kontrolna žaruljica goriva.

PAŽNJA

Namotano visokotlačno crijevo

Opasnost od oštećenja

Prije početka rada potpuno odmotajte visokotlačno crijevo.

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.

Čišćenje

Napomena

Kako biste izbjegli oštećenja uslijed previsokog tlaka, visokotlačni mlaz uvijek najprije s veće udaljenosti usmjerite na predmet koji čistite.

1. Namjestite radni tlak, temperaturu čišćenja i koncentraciju sredstva za čišćenje prema površini koju treba očistiti.

Radovi s visokotlačnom mlaznicom

Kut raspršivanja presudan je za učinkovitost visokotlačnog mlaza. U pravilu se radi s plosnatom od 25° (sadržana u opsegu isporuke).

Preporučene mlaznice dostupne su kao pribor:

- Za tvrdokornu prljavštinu:
Mlaznica za puni mlaz od 0°
- Za osjetljive površine i lagane prljavštine:
Plosnata mlaznica od 40°
- Za debelu, tvrdokornu prljavštinu:
Strugalo za prljavštinu
- Mlaznica s podesivim kutom raspršivanja, za prilagodbu različitim zadacima čišćenja:
Kutna mlaznica Vario

Preporučena metoda čišćenja

1. Otpuštanje prljavštine: Štedljivo poprskajte sredstvo za čišćenje i pustite da djeluje 1...5 minuta, ali nemojte dozvoliti da se osuši.
2. Uklanjanje prljavštine: Odvojenu prljavštinu isperite visokotlačnim mlazom.

Uključivanje uređaja

Napomena

Cijev za prskanje ili mlaznica mogu se ukloniti kako bi se olakšao postupak pokretanja.

Napomena

Ako se ne treba odmah početi sa čišćenjem, vidi poglavlje Prekid rada.

1. Otvorite dovod vode.
2. Sklopku uređaja postavite na rad s hladnom/vrućom vodom.
3. Otkočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema natrag.
4. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
5. Pokrenite motor pri otvorenoj visokotlačnoj ručnoj prskalici u skladu s uputama za uporabu proizvođača motora.

Rad s hladnom vodom

1. Sklopku uređaja postavite u položaj „Plamenik isključen”.

Rad s vrućom vodom

⚠ OPASNOST

Vruća voda

Opasnost od oparina

Izbjegavajte dodir s vrućom vodom.

1. Postavite sklopku uređaja na željenu radnu temperaturu (maks. 98 °C). Plamenik se uključuje.

Namještanje radnog tlaka i količine protoka

⚠ 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.

1. Radni tlak i količinu protoka namjestite okretanjem (kontinuirano) regulacije tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici (+/-).

Rad sa sredstvom za čišćenje

PAŽNJA

Opasnost od neprikladnih sredstava za čišćenje

Opasnost od oštećenja

Ne upotrebljavajte neprikladna sredstva za čišćenje koja mogu oštetiti uređaj ili objekt koji se čisti.

- Kako biste zaštitili okoliš, štedljivo koristite sredstva za čišćenje.
 - Pridržavajte se preporučene doze i uputa koje dolaze uz sredstva za čišćenje.
 - Mogu se koristiti samo sredstva za čišćenje koja je odobrio proizvođač uređaja.
 - Sredstva za čišćenje tvrtke KÄRCHER jamče neometani rad. Molimo posavjetujte se s nama ili zatražite naš katalog ili listove s podacima o našim sredstvima za čišćenje.
1. Usisno crijevo za sredstvo za čišćenje objesite u spremnik sa sredstvom za čišćenje.
 2. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje namjestite na željenu koncentraciju.

Prekid rada

1. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.

Napomena

Ako se ručna visokotlačna prskalica zatvori, motor radi dalje s brojem okretaja praznog hoda.

2. Isključite motor u slučaju duljih prekida (nekoliko minuta).
3. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.
4. Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu sigurnosnom kopčom od nenamjernog otvaranja.

Nakon rada sa sredstvom za pranje

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite u položaj „0”.
2. Ispirite uređaj najmanje 1 minutu pri otvorenoj visokotlačnoj ručnoj prskalici.

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.

Napomena

Nakon rada sa slanom vodom (morska voda) uređaj pri otvorenoj visokotlačnoj ručnoj prskalici treba isprati najmanje 2-3 minute vodom iz slavine.

PAŽNJA

Zaustavljanje motora pod punim opterećenjem

Opasnost od oštećenja

Nikada ne isključujte motor pod punim opterećenjem s otvorenom visokotlačnom ručnom prskalicom.

1. Sklopku uređaja postavite u položaj „Plamenik isključen”.
2. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu. Motor se prebacuje na broj okretaja praznog hoda.
3. Okrenite prekidač s ključem na motoru na “OFF” i zatvorite slavinu za gorivo.
4. Zatvorite dotok vode.
5. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.
6. Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu sigurnosnom kopčom od nenamjernog otvaranja.
7. S uređaja odvmite crijevo za dotok vode.

Zaštita od smrzavanja

PAŽNJA

Opasnost uslijed mraza

Uništavanje uređaja zbog smrznute vode

Uređaj iz kojeg voda nije potpuno ispražnjena čuvajte na mjestu bez mraza.

Ako nije moguće skladištenje bez smrzavanja, voda se mora ispustiti i uređaj isprati antifrizom.

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.
4. Ulijte uobičajeni antifriz u spremnik s plovkom. Pritom se pridržavajte propisa o rukovanju proizvođača antifrizova.
5. Uključite uređaj (bez plamenika) tako da se uređaj potpuno ispere.

Napomena

Antifriz također pruža određeni stupanj zaštite od korozije.

Skladištenje

⚠ OPREZ

Nepridržavanje težine

Opasnost od ozljeda i oštećenja

Pri skladištenju uzmite u obzir težinu uređaja.

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. Pri transportu u vozilima uređaj osigurajte od klizanja i prevrtanja prema trenutno važećim smjernicama.

Njega i održavanje

Sa svojim trgovcem možete dogovoriti redovitu sigurnosnu inspekciju ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo posavjetujte se s njim.

⚠ OPASNOST

Opasnost uslijed nenamjernog pokretanja uređaja

Opasnost od ozljeda

Prije bilo kakvih radova na uređaju, uklonite utikač svjećica ili odspojite akumulator.

⚠ OPREZ

Opasnost od vrućih površina

Opasnost od ozljeda

Pustite da se uređaj ohladi prije bilo kakvih radova.

Intervali održavanja

Dnevno

1. Provjerite postoje li oštećenja na visokotlačnom crijevu (opasnost od pucanja). Oštećeno visokotlačno crijevo odmah zamijenite.
2. Provjerite ima li na ispušnom uređaju oštećenja. U slučaju oštećenja ili stvaranja čađe, obratite se servisnoj službi.

Jedanput tjedno

PAŽNJA

Mliječno ulje

Oštećenje uređaja

Ako je ulje mliječno, odmah obavijestite ovlaštenu službu za korisnike.

1. Provjerite razinu ulja visokotlačne crpke.

Mjesečno

1. Očistite sito u priključku za vodu.
2. Očistite sito u detektoru nedostatka vode.
3. Očistite filtar na usisnom crijevu za sredstvo za pranje.

Svakih 500 sati rada, najmanje jedanput godišnje

1. Očistite uređaj od kamenca.
2. Preputite održavanje uređaja servisnoj službi.

Radovi održavanja

Zamijenite ulje visokotlačne crpke

Za vrstu ulja i količinu vidi Tehničke podatke.

1. Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litru ulja.
2. Odrnute vijak za ispuštanje ulja.
3. Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

Napomena

Staro ulje zbrinite neškodljivo za okoliš ili ga predajte na mjestu ovlaštenom za njegovo prikupljanje.

4. Zavrnite vijak za ispuštanje ulja.
5. Polako ulijte novo ulje do sredine revizijskog stakla za ulje. Mjehurići zraka moraju moći izlaziti.

Motor

1. Radove na održavanju motora izvršite u skladu s podacima u uputama za uporabu proizvođača motora.

Uklanjanje kamenca iz uređaja

Ako u cjevovodima ima naslaga, otpor protoku se povećava, tako da opterećenje za motor postaje preveliko.

⚠ OPASNOST

Opasnost od zapaljivih plinova

Opasnost od eksplozije

Ne pušite tijekom postupka uklanjanja kamenca. Osigurajte dobru ventilaciju.

⚠ OPASNOST

Opasnost od kiselina

Opasnost od ozljeda kiselinom

Nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice.

Provedba:

Prema zakonskim propisima, za uklanjanje se smiju koristiti otapala kamenca s ispitnim oznakom.

- RM 101 (broj narudžbe 6.295-398.0)

1. Napunite spremnik od 20 litara s 15 litara vode.
2. Dodajte 1 litru otapala kamenca.
3. Spojite crijevo za vodu izravno na glavu crpke i objesite slobodni kraj u posudu.
4. U posudu umetnite priključenu cijev za prskanje bez mlaznice.
5. Pokrenite motor prema uputama za uporabu proizvođača motora.
6. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu i nemojte je zatvarati tijekom postupka uklanjanja kamenca.
7. Sklopku uređaja postavite na radnu temperaturu od 40 °C.
8. Pustite uređaj da radi dok se ne postigne radna temperatura.
9. Isključite uređaj i ostavite ga da stoji 20 minuta. Visokotlačna ručna prskalica mora ostati otvorena.
10. Zatim ispumajte uređaj.

Napomena

Preporučujemo da nakon toga preko spremnika sredstva za čišćenje pumpate alkalnu otopinu (npr. RM 81) kroz uređaj radi zaštite od korozije i neutraliziranja ostataka kiselina.

Pomoć u slučaju smetnji

⚠ OPASNOST

Opasnost uslijed nenamjernog pokretanja uređaja

Opasnost od ozljeda

Prije bilo kakvih radova na uređaju, uklonite utikač svjećica ili odspojite akumulator.

⚠ OPREZ

Opasnost od vrućih površina

Opasnost od ozljeda

Pustite da se uređaj ohladi prije bilo kakvih radova.

Kontrolna žaruljica goriva svijetli

Spremnik za gorivo je prazan

1. Napunite spremnik goriva.

Kontrolna žaruljica tekućeg omeksiivača svijetli

Spremnik tekućeg omeksiivača je prazan (iz tehničkih razloga u spremniku uvijek ostaje određena količina)

1. Napunite spremnik tekućeg omeksiivača.

Onečišćene elektrode u spremniku

1. Očistite elektrode.

Uređaj ne radi

Obratite pozornost na upute za uporabu proizvođača motora!

Spremnik za gorivo je prazan

1. Napunite spremnik goriva.

HDS 1000 BE: Svjećica (motor) prljava/neispravna

1. Očistite ili zamijenite svjećicu.

Uređaj ne generira tlak

Preniski broj okretaja motora

1. Provjerite radni broj okretaja motora (vidi Tehničke podatke).

HDS 1000 BE: Svjećica (motor) prljava/neispravna

1. Očistite ili zamijenite svjećicu.

Mlaznica je začepljena/isprana

1. Očistite/obnovite mlaznicu.

Sito u priključku za vodu je onečišćeno

1. Očistite sito.

Sito u zaštitu od manjka vode je onečišćeno

1. Očistite sito.

Dovodna količina vode je premala

1. Provjerite količinu dovoda vode (vidi Tehnički podaci).

Dovodni vodovi crpke propuštaju ili su začepljeni

1. Provjerite sve dovodne vodove do crpke.

Provjera zraka u sustavu/crpki

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite u položaj „0”.
2. Otvorite dovod vode.
3. Pokrenite motor prema uputama za uporabu proizvođača motora.
4. Odvrnite mlaznicu kako biste odzračili uređaj i pustite da uređaj radi dok voda ne počne izlaziti bez mjehurića.

5. Isključite uređaj i ponovno vratite mlaznicu.

Uređaj curi, voda kaplje s dna uređaja

Pumpa propušta

1. Ako postoji značajno propuštanje, uređaj treba provjeriti servisna služba.

Napomena

Dopuštene su 3 kapi/minuta.

Visokotlačna pumpa lupa

Dovodni vodovi do crpke propuštaju

1. Provjerite sve dovodne vodove do crpke.

Provjera zraka u sustavu/crpki

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite u položaj „0”.
2. Otvorite dovod vode.
3. Pokrenite motor prema uputama za uporabu proizvođača motora.
4. Odvrnite mlaznicu kako biste odzračili uređaj i pustite da uređaj radi dok voda ne počne izlaziti bez mjehurića.
5. Isključite uređaj i ponovno vratite mlaznicu.

Uređaj ne usisava sredstvo za čišćenje

Usisno crijevo za sredstvo za čišćenje s filtrom propušta ili je začepljeno

1. Provjerite/očistite usisno crijevo sredstva za čišćenje s filtrom.

Zalijepljen nepovratni ventil u priključku usisnog crijeva za sredstvo za čišćenje

1. Očistite/obnovite nepovratni ventil u priključku usisnog crijeva za sredstvo za čišćenje.

Ventil za doziranje sredstva za čišćenje je zatvoren ili propušta/je začepljen

1. Otvorite ventil za doziranje sredstva za čišćenje ili ga provjerite/očistite.

Preljevni ventil kontinuirano se otvara/zatvara kada je otvorena visokotlačna ručna prskalica

Mlaznica je začepljena

1. Očistite mlaznicu.

Naslage kamenca nalaze se na uređaju

1. Očistite uređaj od kamenca.

Sito u zaštitu od manjka vode je onečišćeno

1. Očistite sito.

Neispravan preljevni ventil

1. Omogućite zamjenu preljevnog ventila (servisna služba).

Plamenik ne pali

Spremnik za gorivo je prazan

1. Napunite spremnik goriva.

Nedostatak vode

1. Provjerite priključak za vodu, provjerite dovodne vodove.

2. Očistite sito u detektoru nedostatka vode.

Filtar goriva je onečišćen

1. Zamijenite filtarski goriva.

Nema iskre za paljenje

1. Ako se tijekom rada kroz kontrolno staklo ne vidi iskra za paljenje, uređaj treba pregledati servisna služba.

Namještena se temperatura ne postiže kod rada s vrućom vodom

Previsok radni tlak/protočna količina

1. Smanjite radni tlak / količinu protoka na regulaciji tlaka/količine visokotlačne ručne prskalice.

Čađava grijača zavojnica

1. Servisna služba treba očistiti uređaj od čađe.

Servisna služba

Ako se smetnja ne može ukloniti, uređaj mora ispitati servisna služba.

Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdala nadležna organizacija za distribuciju. Moguće kvarove na Vašem uređaju popravljamo besplatno unutar jamstvenog roka ako je uzrok materijalna pogreška ili pogreška u proizvodnji. U slučaju koji podliježe jamstvu obratite se s potvrdom o plaćanju Vašem prodavaču ili sljedećoj ovlaštenoj lokaciji servisne službe. (vidi adresu na poledini)

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: 1.811-xxx

Relevantne EU direktive

2000/14/EZ

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Primijenjene usklađene norme

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Primijenjeni postupak procjene sukladnosti

2000/14/EZ: Prilog V.

Razina zvučne snage dB(A)

HDS 1000 BE

Izmjereno: 106

Zajamčeno: 108

HDS 1000 DE

Izmjereno: 105

Zajamčeno: 107

Dolje potpisani djeluju u ime i po opunomoćenju uprave.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tehnički podaci

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Motor s unutrašnjim izgaranjem			
Tip motora		Benzinski motor Honda GX 390, jednocilindrični	Dizelski motor Yanmar L 100 V, jednocilindrični
Izvedba		4-taktni	4-taktni
Snaga motora	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Specifična potrošnja	g/kWh	313	250
Broj okretaja motora	1/min	3200-3400	3490-3550
Zapremina spremnika goriva	l	6,5	5,5
Vrsta goriva		Benzin, bezolovni (prikladan za gorivo E10)	Dizel
Priključak za vodu			
Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura dovodne vode (maks.)	°C	30	30
Količina dovodne vode (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Uvisna visina (maks.)	m	1	1
Br. dijela crijeva za dovod vode		4.440-207.0	4.440-207.0
Minimalna duljina crijeva za dotok vode	m	7,5	7,5
Minimalni promjer crijeva za dotok vode	lnč	3/4	3/4
Podaci o snazi uređaja			
Protočna količina, voda	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Radni tlak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Sigurnosni ventil za prekomjerni radni tlak (maksimum)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	98	98
Protočna količina, sredstvo za čišćenje	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Snaga plamenika	kW	59	59
Potrošnja loživog ulja (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Povratna udarna sila visokotlačne ručne prskalice	N	51	51
Veličina standardne sapnice		047	048
Vrsta zaštite		IPX5	IPX5
Dimenzije i težine			
Tipična težina pri radu	kg	175,2	197,0
Duljina x širina x visina	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Visokotlačna pumpa			
Količina ulja	l	0,35	0,35
Vrsta ulja		15W40	15W40
Plamenik			
Spremnik za gorivo	l	34	34
Gorivo		Loživo ulje EL ili dizel	Loživo ulje EL ili dizel
Vrijednosti utvrđene prema EN 60335-2-79			
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	91	91
Nesigurnost K_{pA}	dB(A)	3	2
Razina zvučne snage L_{WA} + Nesigurnost K_{WA}	dB(A)	108	107
Vrijednost vibracije šaka-ruka visokotlačne ručne prskalice	m/s^2	<2,5	<2,5
Vrijednost vibracije šaka-ruka cijevi za prskanje	m/s^2	<2,5	<2,5
Nesigurnost K	m/s^2	1	1

Priznajemo pravo na tehničke izmjene.

Sadržaj

Opšte napomene	214
Zaštita životne sredine	214
Namenska upotreba	214
Sigurnosne napomene	214
Pregled uređaja	215
Simboli na uređaju	216
Sigurnosni uređaji	216
Puštanje u pogon	216
Rukovanje	218
Skladištenje	220
Transport	220
Nega i održavanje	220
Pomoć u slučaju smetnji	221
Garancija	221
Pribor i rezervni delovi	222
EU izjava o usklađenosti	222
Tehnički podaci	223

Opšte napomene



Pre prve upotrebe, pročitajte originalna uputstva za upotrebu i priložene bezbednosne instrukcije. Postupajte u skladu sa tim.

Sačuvajte obe knjžice za buduću upotrebu ili sledeće vlasnike.

- Ukoliko se ignorišu uputstvo za rukovanje i bezbednosne napomene, može doći do oštećenja uređaja i mogu se javiti opasnosti po rukovaoca i druge ljude.
- U slučaju štete nastale prilikom transporta odmah obavestite prodavca.
- Prilikom raspakivanja proverite da li nedostaju delovi opreme i da li ima oštećenja.

Zaštita životne sredine



Ambalaža može da se reciklira. Pakovanja odložite u otpad na ekološki način.



Električni i elektronski uređaji sadrže dragocene materijale koji se mogu reciklirati, a često i sastavne delove kao što su baterije, akumulatori ili ulje koji, u slučaju pogrešnog rukovanja ili

pogrešnog odlaganja u otpad mogu da predstavljaju potencijalnu opasnost za 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.com/REACH

Dodatne napomene o zaštiti životne sredine

Molimo vas da ne dopustite da motorno ulje, lož ulje, dizel i benzin dospiju u životnu sredinu. Molimo vas zaštitite zemljište i odložite staro ulje na ekološki prihvatljiv način.

Namenska upotreba

Napomena

Važi samo za Nemačku: Uređaj je namenjen samo za mobilni (nestacionarni) rad.

- Ovaj visokopritisni čistač se primenjuje posebno na mestima gde ne postoji električni priključak, a gde mora da se radi sa vrućom vodom.

- Koristite uređaj isključivo za čišćenje npr. mašina, vozila, građevina, alata, fasada, terasa i baštenskih uređaja.
- Za čišćenje fasada, terasa, baštenskih uređaja, itd. koristiti samo visokopritisni mlaz bez deterdženta.
- Za tvrdokorne nečistoće preporučujemo glodalozu za prijavštinu kao poseban pribor.

⚠ 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

Pre vremena 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

⚠ OPASNOST

- Nemojte koristiti uređaj ako je došlo do prosipanja goriva, već ga prebacite na neko drugo mesto i izbegavajte stvaranje varnica.
- Nemojte čuvati gorivo u blizini otvorenog plamena ili uređaja kao što su peći, kotlovi za grejanje, grejači vode, itd. koji imaju plamen ili mogu da stvaraju varnice. Nemojte koristiti ili prospati gorivo u gore navedenom okruženju.
- Lako zapaljive predmete držite na udaljenosti od najmanje 2 m od prigušivača zvuka.
- Nikada nemojte rukovati uređajem bez zvučne izolacije. Redovno kontrolišite zvučnu izolaciju i, po potrebi je očistite ili zamenite.
- Nemojte koristiti uređaj na šumovitom, žbunovitom ili travnatom terenu, ukoliko izduv nije opremljen hvatačem varnica.
- Motor ne sme da radi ako je uklonjen filter za vazduh ili ako nije postavljen poklopac preko usisnog otvora.

- *Nemojte pomerati regulacione opruge, šipke regulatora ili druge delove, jer to može da utiče na povećanje broja obrtaja motora.*
- *Nemojte dodirivati vrelu zvučnu izolaciju, cilindre ili rashladna rebra.*
- *Ruke i noge nikada ne smeju da budu u blizini rotirajućih delova.*
- *Nikada nemojte rukovati uređajem u zatvorenom prostoru.*
- *Nemojte koristiti neadekvatna goriva, jer ona mogu da budu opasna.*

Opšte sigurnosne napomene

Za uređaj važe sledeće sigurnosne napomene:

- Poštovati odgovarajuće nacionalne propise zakonodavca u vezi raspršivača tečnosti.
- Poštovati odgovarajuće nacionalne propise zakonodavca u vezi sprečavanja nezgoda. Kompresorski čistači moraju redovno da se proveravaju, a rezultat provere mora pismeno da se zabeleži.
- Obratiti pažnju da grejna instalacija uređaja predstavlja ložišno postrojenje. Ložišna postrojenja moraju redovno da se proveravaju u skladu sa nacionalnim propisima zakonodavca.
- Na uređaju i priboru se ne smeju vršiti nikakve izmene.

Crevo pod visokim pritiskom

Za crevo pod visokim pritiskom važe sledeće sigurnosne napomene:

- Koristite samo originalna creva pod visokim pritiskom.
- Crevo pod visokim pritiskom i prskalica moraju da budu pogodni za maksimalni radni natpritisak koji je naveden u tehničkim podacima.
- Izbegavajte kontakt sa agresivnim hemikalijama.
- Svakodnevno proveravajte crevo pod visokim pritiskom.
- Ako su creva presavijena, nemojte više da ih koristite. Ako je vidljiv spoljašnji sloj žice, nemojte više da koristite crevo pod visokim pritiskom.
- Nemojte više da koristite crevo pod visokim pritiskom sa oštećenim navojem.
- Crevo pod visokim pritiskom postavite tako da se ne može pregaziti i da ne predstavlja rizik od spoticanja.
- Nemojte više da koristite crevo koje je opterećeno usled gaženja, savijanja i udara, čak i kada nema vidljivih oštećenja.
- Crevo pod visokim pritiskom skladištite tako da ne dođe do mehaničkih opterećenja.

Pregled uređaja

Opis uređaja

Slika A

Slika B

- 1 Uređaj za ručno pokretanje
- 2 Električni starter
- 3 Rezervoar za gorivo
- 4 Manometar
- 5 Akumulator
- 6 Visokopritisna mlaznica
- 7 Cev za prskanje EASY!Lock

- 8 Visokopritisna ručna prskalica EASY!Force
- 9 Visokopritisno crevo EASY!Lock
- 10 Priključak visokog pritiska EASY!Lock
- 11 Rezervoar za gorivo
- 12 Priključak za vodu sa sitom
- 13 Regulacija pritiska/količine
- 14 Rezervoar pod pritiskom
- 15 Pumpa za gorivo sa filterom za gorivo
- 16 Ventilator gorionika
- 17 Elektro orman
- 18 Kontrolno staklo za ulje
- 19 Sigurnosni ventil
- 20 Poklopac gorionika
- 21 Protočni grejač
- 22 Utikač svećice za paljenje
- 23 Kontrolno staklo gorionika
- 24 Držač mlaznice
- 25 Posuda sa plovkom
- 26 Posuda za omekšivač
- 27 Magnetni ventil
- 28 Detektor nedostatka vode
- 29 Sito u detektoru nedostatka vode
- 30 Presostat
- 31 Posuda za punjenje uljem
- 32 Pumpa visokog pritiska
- 33 Natpisna pločica
- 34 Zavrtanj za ispuštanje ulja (motor)
- 35 Šipka za merenje nivoa ulja (motor)
- 36 Usisno crevo sredstva za sredstvo za čišćenje sa filterom
- 37 Zavrtanj za ispuštanje ulja (pumpa)
- 38 Sigurnosna poluga
- 39 Okidač
- 40 Osigurač pištolja visokog pritiska

Komandno polje

Slika C

- 1 Prekidač uređaja
- 2 Indikator za gorivo
- 3 Indikator za omekšivač
- 4 Ventila za doziranje deterdženta

Slika D

- 1 Prekidač s ključem za elektrostarter
- 2 Indikator "Paljenje uključeno"

Simboli na uređaju



Mlaz visokog pritiska ne usmeravati na ljude, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.

Uređaj zaštititi od mraza.



Opasnost po zdravlje usled otrovnih izduvnih gasova. Nemojte udisati izduvne gasove.



Opasnost od opekotina usled vrelih površina.

Sigurnosni uređaji

Sigurnosni mehanizmi služe za zaštitu korisnika i ne smeju da se stavljaju van snage ili da se zaobiđe njihova funkcija.

Detektor nedostatka vode

Detektor nedostatka vode sprečava pregrevanje gorionika u slučaju nedostatka vode. Gorionik se uključuje samo ako je obezbeđeno dovoljno snabdevanje vodom.

Prelivni ventil

- Kada se visokopritisna ručna prskalica zatvori, otvara se prelivni ventil i visokopritisna pumpa odvodi vodu nazad do usisne strane pumpe. Na taj način se sprečava prekoračenje dozvoljenog radnog pritiska.
- Prelivni ventil je fabrički podešen i plombiran. Samo servisna služba može da vrši podešavanja.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ako je prelivni ventil neispravan.
- Sigurnosni ventil je fabrički podešen i plombiran. Samo servisna služba može da izvrši podešavanja.

Presostat

Presostat isključuje gorionik u slučaju nedostizanja minimalnog radnog pritiska i ponovo ga uključuje u slučaju prekoračenja.

Sigurnosni fiksator

Sigurnosni fiksator na visokopritisnoj ručnoj prskalici sprečava nenamerno uključivanje uređaja.

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.

Montaža obloge cevi za prskanje

1. Pre prvog puštanja u pogon montirajte obe obloge cevi za prskanje.

Slika E

Provera nivoa ulja visokopritisne pumpe

PAŽNJA

Mlečno ulje

Oštećenje uređaja

U slučaju mlečnog ulja, odmah obavestite ovlašćenu servisnu službu.

1. Pre prve upotrebe odseći vrh poklopca sa rezervoara za ulje na visokopritisnoj pumpi.
2. Proverite nivo ulja visokopritisne pumpe na kontrolnom staklu. Nemojte puštati uređaj u rad, ako je nivo ulja ispod sredine kontrolnog stakla.
3. Po potrebi dolije ulje (pogledajte odeljak „Tehnički podaci“).

Motor

Obratiti pažnju na odeljak „Sigurnosne napomene“!

1. Pre puštanja u pogon, pročitati uputstvo za rad proizvođača motora i obratiti posebnu pažnju na sigurnosne napomene.
2. Proveriti nivo ulja u motoru. Nemojte puštati uređaj u rad, ako je nivo ulja pao ispod oznake „MIN“.
3. Po potrebi dolijte ulje.
4. HDS 1000 BE: Rezervoar goriva napunite bezolovni benzin. Nemojte koristiti mešavinu za 2-taktne motore.
5. HDS 1000 DE: Napuniti rezervoar dizel gorivom.

Dopunjivanje 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

Opasnost od oštećenja pumpe za gorivo zbog rada na suvo

Napunite rezervoar za gorivo i pri pogonu sa hladnom vodom, sve dok se ne ugasi indikator goriva.

1. Otvorite zatvarač rezervoara.
2. Napunite gorivo.
3. Zatvorite zatvarač rezervoara.
4. Obrišite prolivno gorivo.

Dopunjavanje omekšivača

Napomena

Probno pakovanje omekšivača je sadržano u obimu isporuke.

- Omekšivač sprečava nastanak kamenca na zavijenoj grejnoj cevi pri radu sa običnom vodom koja sadrži krečnjak. On se dozira kap po kap u rezervoar vode.
 - Doziranje je fabrički podešeno na srednju tvrdoću vode.
1. Napunite posudu za omekšivač Kärcher sredstvom za omekšavanje RM 110.

Slika F

Podešavanje dodatnog doziranja omekšivača

⚠ **OPASNOST**

Opasnost zbog električnog napona

Opasnost od povreda

Podešavanja sme da obavlja samo stručni električar.

1. Odredite lokalnu tvrdoću vode preko lokalnog kompanije za snabdevanje ili pomoću uređaja za proveru tvrdoće (broj porudžbine 6.768-004.0).
2. Otvoriti razvodni ormar.
3. Podesiti rotacioni potenciometar (a) u zavisnosti od tvrdoće vode. Tačna podešavanja možete da pronađete u tabeli.

Slika G

Primer: Za tvrdoću vode od 15 °dH podesite vrednost na skali 7 na rotacionom potenciometru.

Tvrdoća vode (°dH)	Skala na rotacionom potenciometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulator

Sigurnosne napomene za akumulator

⚠ **OPASNOST**

Opasnost od eksplozije

Opasnost od povreda i oštećenja

Nemojte stavljati alat ili slično na baterije tj. na polove i ćelijske kablove.

⚠ **OPASNOST**

Opasnost od akumulatorske kiseline

Opasnost od nagrizanja kiselinom

Tokom radova na akumulatoru uvek nosite zaštitnu odeću i zaštitu za oči.

⚠ **OPASNOST**

Opasnost usled olova




Opasnost od povreda

Nikada ne dozvolite da rane dođu u kontakt s olovom.

Nakon rada na baterijama uvek očistite ruke.

Simboli - znakovi upozorenja

Prilikom rukovanja baterijama, obratite pažnju na sledeća upozorenja:

	Obratiti pažnju na napomene u uputstvu za upotrebu akumulatora, na akumulatoru, kao i u ovom uputstvu za rad.
	Nositi zaštitu za oči.
	Kiselinu i akumulator držati van domašaja dece.

	Opasnost od eksplozije
	Zabranjeni su vatra, varničenje, otvoren plamen i pušenje.
	Opasnost od nagrizanja kiselinom
	Prva pomoć.
	Upozorenje
	Odlaganje u otpad
	Akumulator se ne sme baciti u kantu za smeće.

Punjenje akumulatora

⚠ **OPASNOST**

Opasnost pri rukovanju akumulatorima

Opasnost od povreda

Obratiti pažnju na sigurnosne propise pri rukovanju akumulatorima i na uputstvo za upotrebu proizvođača punjača. Punite akumulator samo odgovarajućim punjačem.

1. Odvojiti akumulator.
2. Plus-pol na vodu punjača povežite sa priključkom plus-pola akumulatora.
3. Minus-pol na vodu punjača povežite sa priključkom minus-pola akumulatora.
4. Utaknite strujni utikač i uključite punjač.
5. Punite akumulator što manjom strujom punjenja.

Provera i korekcija nivoa tečnosti u akumulatoru

PAŽNJA

Suviše nizak nivo tečnosti u akumulatoru

Oštećenje ćelija akumulatora

Redovno proveravajte nivo tečnosti kiseline akumulatora.

1. Odvrnite ćelijske zatvarače.
2. Ako je suviše nizak nivo tečnosti u ćelijama, dopunite destilovanu vodu do oznake.
3. Napuniti akumulator.
4. Pričvrstiti zavrtanjima zatvarače na ćelijama.

Montaža visokopritisne ručne prskalice, mlaznice i visokopritisnog creva

Napomena

EASY!Lock sistem pomoću samo jednog okretanja brzo i sigurno povezuje komponente zahvaljujući brzom navoju.

1. Cev za prskanje povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).
2. Mlaznicu visokog pritiska postavite na cev za prskanje.
3. Montirajte slepu navrtku i čvrsto je zategnuti rukom (EASY!Lock).
4. Visokopritisno crevo povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i priključkom visokog pritiska uređaja i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).

Priključak za vodu

- Priključne vrednosti pogledajte u odeljku „Tehnički podaci“.

Napomena

Crevo za dovod vode nije sadržano u obimu isporuke.

1. Priključite dovodno crevo (minimalna dužina 7,5 m, minimalni prečnik 3/4") na priključak za vodu uređaja i na dovod vode (na primer na slavinu za vodu).
2. Otvorite dovod vode.

Usisavanje vode iz rezervoara

- Ovaj visokopritisni čistač je, uz odgovarajući pribor, pogodan za usisavanje površinske vode, npr. iz buradi sa kišnicom ili stajaćih voda.
- Usisna visina: maks. 1 m

⚠ OPASNOST

Usisavanje tečnosti koje sadrže rastvarače ili vode za piće

Opasnost od povreda i oštećenja, zaprljanja vode za piće

Nikada nemojte usisavati tečnosti koje sadrže rastvarače, kao što su razređivači laka, benzin, ulje ili nefiltrirana voda. Zaptivke u uređaju nisu otporne na razređivače. Raspršena magla rastvarača je visoko zapaljiva, eksplozivna i otrovna.

Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara vode za piće.

1. Usisno crevo (prečnik najmanje 3/4") priključite sa filterom (pribor) na priključak za vodu.
2. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na „0“.

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.

PAŽNJA

Pogon sa praznim rezervoarom za gorivo

Opasnost od oštećenja pumpe za gorivo zbog rada na suvo

Napunite rezervoar za gorivo i pri pogonu sa hladnom vodom, sve dok se ne ugasi indikator goriva.

PAŽNJA

Namotano visokopritisno crevo

Opasnost od oštećenja

Pre početka rada u potpunosti odmotajte visokopritisno crevo.

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.

Čišćenje

Napomena

Mlaz visokog pritiska uvek prvo usmerite sa većeg rastojanja na objekat za čišćenje, kako biste izbegli oštećenja usled prevelikog pritiska.

1. Podesite radni pritisak, temperaturu čišćenja i koncentraciju deterdženta u skladu sa površinom koja se čisti.

Rad sa visokopritisnom mlaznicom

Ugao prskanja je od presudnog značaja za efikasnost visokopritisnog mlaza. U normalnom slučaju se radi sa mlaznicom sa pljosnatim mlazom od 25° (u obimu isporuke).

Preporučene mlaznice se isporučuju kao deo pribora:

- Za tvrdokorna zaprljanja:
0°- mlaznica sa punim mlazom
- Za osetljive površine i blaga zaprljanja:
40°- mlaznica sa pljosnatim mlazom
- Za tvrdokorna zaprljanja u debelom sloju:
Glodalo za prljavštinu
- Mlaznica sa podesivim uglom prskanja, za prilagođavanje različitim zadacima u čišćenju:
Ugao vario-mlaznice

Preporučena metoda čišćenja

1. Otpuštanje prljavštine: Poprskajte manje deterdženta i pustite da deluje 1-5 minuta, ali ga na ostavite da se osuši.
2. Uklanjanje prljavštine: Rastvorenu nečistoću isperite visokopritisnim mlazom.

Uključivanje uređaja

Napomena

Kako bi se olakšao postupak startovanja, cev za prskanje ili mlaznica može da se ukloni.

Napomena

Ukoliko ne počinjete odmah sa čišćenjem, pogledajte informacije o prekidu rada.

1. Otvorite dovod vode.
2. Prekidač uređaja podesite na rad sa hladnom/ vrućom vodom.
3. Otkočite visokopritisnu ručnu prskalicu guranjem sigurnosnog ureza unazad.
4. Otvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.
5. Pri otvorenoj visokopritisnoj ručnoj prskalici pokrenuti motor u skladu sa uputstvom za rad proizvođača motora.

Rad sa hladnom vodom

1. Postavite prekidač uređaja u položaj „Gorionik isključen“.

Rad sa vrućom vodom

⚠ OPASNOST

Vrela voda

Opasnost od opekotina

Izbegavajte kontakt sa vrućom vodom.

1. Prekidač uređaja podesite na željenu radnu temperaturu (maks. 98 °C). Gorionik se uključuje.

Podešavanje radnog pritiska i protočne količine

⚠ OPASNOST

Opasnost od labave cevi za prskanje

Opasnost od povreda

Priilikom podešavanja regulacije pritiska/količine, vodite računa o tome da se zavrtni spoj cevi za prskanje ne odvoji.

1. Radni pritisak i protočnu količinu podesite okretanjem (kontinualno) regulacije pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici (+/-).

Rad sa deterđentom

PAŽNJA

Opasnost od neodgovarajućeg deterđženata

Opasnost od oštećenja

Nemojte upotrebljavati neodgovarajuće deterđžente, koji mogu da oštete uređaj i objekat koji se čisti.

- Radi očuvanja životne sredine štedljivo dozirajte deterđžente.
 - Obratite pažnju na preporuke za doziranje i napomene, koje su date uz deterđžente.
 - Mogu se koristiti samo deterđženti, za koje je proizvođač uređaja dao odobrenje.
 - KÄRCHER sredstva za čišćenje garantuju rad bez smetnji. Molimo da se posavetujete ili da nabavite naš katalog ili naše informativne listove o sredstvima za čišćenje.
1. Usisno crevo sredstva za čišćenje okačite u posudi sa sredstvom za čišćenje.
 2. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na željenu koncentraciju.

Prekid rada

1. Zatvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.

Napomena

Ukoliko se zatvori visokopritisna ručna prskalica, motor nastavlja da radi u praznom hodu.

2. Isključite motor u slučaju dužih prekida (nekoliko minuta).
3. Aktivirajte visokopritisnu ručnu prskalicu, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
4. preko sigurnosnog ureza, osigurajte visokopritisnu ručnu prskalicu od nenamernog otvaranja.

Posle režima rada sa deterđentom

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na „0“.
2. Uređaj ispirajte najmanje 1 minut sa otvorenom visokopritisnom ručnom prskalicom.

Isključivanje uređaja

⚠ OPASNOST

Opasnost usled vrele vode

Opasnost od oparivanja

Nakon rada sa vrelom vodom, radi hlađenja ostavite uređaj da radi najmanje 2 minuta sa hladnom vodom sa otvorenim pištoljem.

Napomena

Nakon rada sa slanom vodom (morska voda), uređaj ispirajte najmanje 2-3 minuta običnom vodom pri otvorenoj visokopritisnoj ručnoj prskalici.

PAŽNJA

Isključivanje motora pod punim opterećenjem

Opasnost od oštećenja

Nikada nemojte isključivati motor pod punim opterećenjem pri otvorenoj visokopritisnoj ručnoj prskalici.

1. Postavite prekidač uređaja u položaj „Gorionik isključen“.
2. Zatvorite visokopritisnu ručnu prskalicu. Motor reguliše na broj obrtaja za rad u praznom hodu.
3. Prekidač sa ključem na motoru postavite u položaj „OFF“ i zavrnite slavinu za gorivo.
4. Zatvorite dovod vode.
5. Aktivirajte visokopritisnu ručnu prskalicu, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
6. preko sigurnosnog ureza, osigurajte visokopritisnu ručnu prskalicu od nenamernog otvaranja.
7. Crevo za dovod vode odvrnite sa uređaja.

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.

Ako nije moguće skladištenje sa zaštitom od smrzavanja, voda mora da se ispusti i uređaj se mora isprati sredstvom za zaštitu od smrzavanja.

1. Odvrnite crevo za dovod vode i visokopritisno crevo.
2. Odvrnite dovodni vod i ispraznite grejnu spiralu.
3. Uređaj ostavite da radi maksimalno 1 minut, dok pumpa i vodovi ne budu prazni.
4. U rezervoar sa plovkom napunite obično sredstvo za zaštitu od smrzavanja. Pri tome uvažite propise za rukovanje proizvođača sredstva za zaštitu od mraza.
5. Uključite uređaj (bez gorionik), sve dok uređaj ne bude potpuno ispran.

Napomena

Pomoću sredstva za zaštitu od smrzavanja se takođe postiže određeni stepen zaštite od korozije.

Skladištenje

⚠ OPREZ

Zanemarivanje težine

Opasnost od povreda i oštećenja

Prilikom skladištenja obratite pažnju na težinu uređaja.

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. Prilikom transporta u vozilima, uređaj osigurajte od isključivanja i prevrtanja u skladu sa važećim direktivama.

Nega i održavanje

Sa svojim trgovcem možete da dogovorite redovnu sigurnosnu inspekciju ili da zaključite ugovor o održavanju. Molimo da se posavetujete.

⚠ OPASNOST

Opasnost usled nenamernog pokretanja uređaja

Opasnost od povreda

Pre svih radova na održavanju izvucite prekidač svećice za paljenje i odvojite akumulator.

⚠ OPREZ

Opasnost zbog vrelih površina

Opasnost od povreda

Pre svih radova ostavite uređaj da se ohladi.

Intervali održavanja

Dnevno

1. Proverite da li je visokopritisno crevo oštećeno (opasnost od napuknuća). Oštećeno visokopritisno crevo zamenite bez odlaganja.
2. Proverite da li je izduvni uređaj oštećen. U slučaju oštećenja ili formiranja čađi, obratite se servisnoj službi.

Nedeljno

PAŽNJA

Mlečno ulje

Oštećenje uređaja

U slučaju mlečnog ulja, odmah obavestite ovlašćenu servisnu službu.

1. Proverite nivo ulja visokopritisne pumpe.

Mesečno

1. Očistite sito na priključku za vodu.
2. Očistite sito u detektoru nedostatka vode.
3. Očistite filter na usisnom crevu sredstva za čišćenje.

Na svakih 500 radnih časova, najmanje jednom godišnje

1. Uklonite kamenac iz uređaja.
2. Održavanje uređaja treba da obavi servisna služba.

Radovi na održavanju

Zamena ulja u visokopritisnoj pumpi

Vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte u odeljku „Tehnički podaci“.

1. Pripremite prihvatnu posudu za oko 1 litar ulja.
2. Odvrnite zavrtnanj za ispuštanje ulja.
3. Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

Napomena

Staro ulje odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način ili predajte na odobrenom mestu za sakupljanje.

4. Pričvrstite zavrtnanj za ispuštanje ulja.
5. Novo ulje sipajte polako do sredine kontrolnog stakla. Mora postojati mogućnost oslobađanja vazdušnih mehurica.

Motor

1. Izvršite radove na održavanju motora prema podacima u uputstvu za rad proizvođača motora.

Uklanjanje kamenca iz uređaja

Ako u cevovodima postoje naslage, onda se povećava otpor protoka, tako da opterećenje za motor postaje preveliko.

⚠ OPASNOST

Opasnost od zapaljivih gasova

Opasnost od eksplozije

Nemojte pušiti tokom postupka uklanjanja kamenca. Obezbedite dobro provetranje.

⚠ OPASNOST

Opasnost od kiseline

Opasnost od hemijskih opekotina

Nosite zaštitne naočare i zaštitne rukavice.

Sprovođenje:

Za uklanjanje kamenca se, prema zakonskim propisima, smeju koristiti samo ispitana sredstva za rastvaranje kamenca sa kontrolnom oznakom.

- RM 101 (kataloški broj 6.295-398.0)

1. Rezervoar zapremine 20 litara napunite sa 15 litara vode.
2. Dodajte 1 litar sredstva za rastvaranje kamenca.
3. Crevo za vodu priključite direktno na glavu pumpe i zatim slobodni kraj zakačite u posudu.
4. Utaknite u rezervoar priključenu cev za prskanje bez mlaznice.
5. Pokrenite motor u skladu sa uputstvom za rad motora.
6. Otvorite visokopritisnu ručnu prskalicu i nemojte je ponovo zatvarati tokom postupka uklanjanja kamenca.
7. Prekidač uređaja podesite na radnu temperaturu od 40 °C.
8. Ostavite uređaj da radi, sve dok se ne dostigne radna temperatura.
9. Isključite uređaj i ostavite ga 20 minuta. Visokopritisna ručna prskalica mora ostati otvorena.
10. Zatim ispraznite uređaj pumpanjem.

Napomena

Nakon toga, u svrhu zaštite od korozije i za neutralizaciju ostataka kiseline, preporučujemo da kroz uređaj preko prekidača za deterđent pumpate alkalni rastvor (npr. RM 81).

Pomoć u slučaju smetnji

⚠ **OPASNOST**

Opasnost usled nenamernog pokretanja uređaja

Opasnost od povreda

Pre svih radova na održavanju izvucite prekidač svećice za paljenje i odvojite akumulator.

⚠ **OPREZ**

Opasnost zbog vrelih površina

Opasnost od povreda

Pre svih radova ostavite uređaj da se ohladi.

Svetli indikator za gorivo

Rezervoar goriva je prazan

1. Dopunite rezervoar za gorivo.

Svetli indikator za omeškivač

Posuda za omeškivač prazna (iz tehničkih razloga uvek ostaju određeni ostatak u posudi)

1. Napunite posudu za omeškivač.

Elektrode u posudi zaprljane

1. Očistite elektrode.

Uređaj ne radi

Obratite pažnju na napomene u uputstvu za rad proizvođača motora!

Rezervoar goriva je prazan

1. Dopunite rezervoar goriva.

HDS 1000 BE: Svećica za paljenje (motora) prijava/ neispravna

1. Očistite ili zamenite svećicu za paljenje.

Uređaj ne postiže nikakav pritisak

Radni broj obrtaja motora je suviše nizak

1. Proverite radni broj obrtaja motora (pogledajte odeljak „Tehnički podaci“).

HDS 1000 BE: Svećica za paljenje (motora) prijava/ neispravna

1. Očistite ili zamenite svećicu za paljenje.

Mlaznica je začepljena/isprana

1. Očistite/zamenite mlaznicu.

Sito u priključku za vodu je zaprljano

1. Očistite sito.

Sito je zaprljano u detektoru nedostatka vode

1. Očistite sito.

Dovodna količina vode je premala

1. Proverite dovodnu količinu vode (pogledajte odeljak „Tehnički podaci“).

Dovodni vodovi prema pumpi nisu zaptiveni ili su začepljeni

1. Proverite sve dovode ka pumpi.

Ispustite vazduh u sistemu/pumpi

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na „0“.

2. Otvorite dovod vode.

3. Pokrenite motor u skladu sa uputstvom za rad motora.

4. Odmrinite mlaznicu za ventilaciju uređaja i ostavite uređaj da radi sve dok ne počne da izlazi voda bez mehurića.

5. Isključite uređaj i ponovo zavrните mlaznicu.

Uređaj curi, voda kaplje iz uređaja

Nezaptivena pumpa

1. U slučaju jače nezaptivosti, proveru uređaja mora da obavi servisna služba.

Napomena

Dozvoljene su 3 kapi u minuti.

Visokopritisna pumpa lupka

Dovodi pumpe nisu zaptiveni

1. Proverite sve dovode ka pumpi.

Ispustite vazduh u sistemu/pumpi

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na „0“.

2. Otvorite dovod vode.

3. Pokrenite motor u skladu sa uputstvom za rad motora.

4. Odmrinite mlaznicu za ventilaciju uređaja i ostavite uređaj da radi sve dok ne počne da izlazi voda bez mehurića.

5. Isključite uređaj i ponovo zavrните mlaznicu.

Uređaj ne uvlači sredstvo za čišćenje

Usisno crevo za deterđent sa filterom nije zaptiveno ili je začepljeno

1. Proverite/očistite usisno crevo sa filterom sredstva za čišćenje.

Nepovratni ventil u priključku usisnog creva za deterđent splepn

1. Očistite/zamenite nepovratni ventil u priključku usisnog creva za deterđent.

Ventil za doziranje deterđenta je zatvoren ili propušta/ začepljen je

1. Otvorite ili proverite/očistite dozirni ventil sredstva za čišćenje.

Prelivni ventil se otvara/zatvara kada je otvorena ručna prskalice

Mlaznica začepljena

1. Očistite mlaznicu.

U uređaju se nahvatao kamenac

1. Uklonite kamenac iz uređaja.

Sito je zaprljano u detektoru nedostatka vode

1. Očistite sito.

Neispravan prelivni ventil

1. Dati prelivni ventil da se zameni (servisna služba).

Gorionik se ne pali

Rezervoar goriva je prazan

1. Dopunite rezervoar za gorivo.

Nedostatak vode

1. Proverite priključak za vodu i dovodne vodove.

2. Očistite sito u detektoru nedostatka vode.

Zaprljan filter za gorivo

1. Zamenite filter za gorivo.

Nema varnice za paljenje

1. Ukoliko u toku rada varnica za paljenje nije vidljiva kroz kontrolno staklo gorionika, onda uređaj treba da proverí ovlašćena servisna služba.

Podešena temperatura se ne postiže pri radu sa vrelom vodom

Previsok radni pritisak/protočna količina

1. Smanjite radni pritisak/protočnu količinu na regulaciji pritiska/količine visokopritisne ručne prskalice.

Čadava zavijena grejna cev

1. Servisna služba treba da ukloni čađ iz uređaja.

Servisna služba

Ako smetnja ne može da se otkloni, uređaj mora da se odnese na proveru u servisnu službu.

Garancija

U svakoj zemlji važe uslovi garancije koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Bilo kakve smetnje na uređaju otklanjamo besplatno u garantnom roku, ukoliko je uzrok smetnje greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji obratite se sa računom vašem distributeru ili narednoj ovlašćenoj lokaciji servisne službe. (Adresu vidi na poleđini)

Pribor i rezervni delovi

Koristite samo originalni pribor i originalne rezervne delove pošto oni garantuju bezbedan rad i rad bez smetnji na uređaju.

Informacije o priboru i rezervnim delovima možete pronaći na www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Važeće direktive EU

2000/14/EZ

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Primenjene harmonizovane norme

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti

2000/14/EZ: Prilog V

Nivo zvučne snage dB(A)

HDS 1000 BE

Izmereno: 106

Garantovano: 108

HDS 1000 DE

Izmereno: 105

Garantovano: 107

Potpisnici deluju po nalogu i uz punomoć upravnog odbora.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tehnički podaci

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Motor sa unutrašnjim sagorevanjem			
Tip motora		Benzinski motor Honda GX 390, pojedinačni cilindar	Dizel motor Yanmar L 100 V, jedan cilindar
Konstrukcija		4-taktni	4-taktni
Snaga motora	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Specifična potrošnja	g/kWh	313	250
Broj obrtaja motora	1/min	3200-3400	3490-3550
Sadržaj rezervoara za gorivo	l	6,5	5,5
Vrsta goriva		Benzin, bezolovni (pogodan za gorivo E10)	Dizel
Priključak za vodu			
Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30	30
Dovodna količina (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Usisna visina (maks.)	m	1	1
Br. dela creva za dovod vode		4.440-207.0	4.440-207.0
Minimalna dužina creva za dovod vode	m	7,5	7,5
Minimalni prečnik creva za dovod vode	lnč	3/4	3/4
Podaci o snazi uređaja			
Protočna količina, voda	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Radni pritisak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Prekoračenje radnog pritiska na sigurnosnom ventilu (maksimalno)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	98	98
Protočna količina, sredstvo za čišćenje	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Snaga gorionika	kW	59	59
Potrošnja lož ulja (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Povratna udarna sila visokopritisne ručne prskalice	N	51	51
Veličina mlaznice za standardnu mlaznicu		047	048
Vrsta zaštite		IPX5	IPX5
Dimenzije i težine			
Tipična radna težina	kg	175,2	197,0
Dužina x širina x visina	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Pumpa visokog pritiska			
Količina ulja	l	0,35	0,35
Vrsta ulja		15W40	15W40
Gorionik			
Rezervoar za gorivo	l	34	34
Gorivo		Lož ulje EL ili dizel	Lož ulje EL ili dizel
Utvrđene vrednosti prema EN 60335-2-79			
Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	dB(A)	91	91
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	3	2
Nivo zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	108	107
Vrednost vibracije na šaci-ruci od visokopritisne ručne prskalice	m/s ²	<2,5	<2,5
Vrednost vibracije na šaci-ruci od cevi za prskanje	m/s ²	<2,5	<2,5
Nepouzdanost K	m/s ²	1	1

Zadržavamo pravo na tehničke podatke.

Съдържание

Общи указания.....	224
Защита на околната среда.....	224
Употреба по предназначение.....	224
Указания за безопасност.....	224
Преглед на уреда.....	225
Символи върху уреда.....	226
Предпазни устройства.....	226
Пускане в експлоатация.....	226
Обслужване.....	228
Съхранение.....	230
Транспортране.....	230
Грижа и поддръжка.....	230
Помощ при повреди.....	231
Гаранция.....	232
Акесоари и резервни части.....	233
Декларация за съответствие на ЕС.....	233
Технически данни.....	234

Общи указания



Преди първото използване на уреда прочетете това оригинално ръководство за експлоатация и приложените указания за безопасност.

Процедурата 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.

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 относно съставни вещества можете да намерите тук: www.kaercher.com/REACH

Допълващи указания за защита на околната среда

Моля, не допускайте моторно масло, мазут, дизелово гориво и бензин да попадат в околната среда. Моля, пазете почвата и изхвърляйте старите масла съобразно с екологичните изисквания.

Употреба по предназначение

Указание

Важи само за Германия: Уредът е предназначен само за преносима (нестационарна) употреба.

- Този уред за почистване под високо налягане се използва специално на места, където няма връзка с електрическата мрежа и трябва да се работи с гореща вода.
- Използвайте уреда единствено за почистване, напр. на машини, автомобили, сгради, инструменти, фасади, тераси и градински принадлежности.
- Използвайте за почистване на фасади, тераси, градинско оборудване и др. само със струя под високо налягане без почистващи препарати.
- При упорити замърсявания препоръчваме фрезата за замърсявания като специална принадлежност.

⚠ 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 побове само на подходящи места с маслоотделител.

Гранични стойности за захранване с вода

ВНИМАНИЕ

Замърсена вода

Препоръчително износване или отлагания в уреда
Захранвайте уреда само с чиста или рециклирана вода, която не превишава граничните стойности.
За захранването с вода вадат следните гранични стойности:

- Стойност pH: 6,5-9,5
- Електрическа проводимост: проводимост на чиста вода + 1200 $\mu\text{S/cm}$, максимална проводимост 2000 $\mu\text{S/cm}$
- 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
- Въглеводороди: < 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

⚠ ОПАСНОСТ

- *Не работете с уреда, ако е било разлято гориво, а преместете уреда на друго място и избягвайте всякакво образуване на искри.*
- *Не съхранявайте гориво в близост до открит огън или уреди като печки, отоплителни котли, водонагреватели и т. н., които имат*

възпламеняващ пламък или могат да генерират искри. Не използвайте или разливайте гориво в гореспоменатата заобикаляща среда.

- Дръжте лесно запалими предмети на минимално разстояние 2 m от шумозаглушителя.
- Не използвайте уреда без шумозаглушител. Проверявайте редовно шумозаглушителя и го почиствайте или сменяйте с нов при необходимост.
- Не работете с уреда в горист терен, терен с храсти и затревен терен, ако ауспухът не е оборудван с искроуловител.
- Не оставяйте двигателя да работи със свален въздушен филтър или без капак над всмукателния отвор.
- Не регулирайте никакви регулиращи пружини, регулиращи лостове или други части, които могат да предизвикат увеличаване на оборотите на двигателя.
- Не докосвайте горещи шумозаглушители, цилиндри или охлаждащи ребра.
- Никога не приближавайте ръцете и краката си до въртящи се части.
- Не използвайте уреда в затворени помещения.
- Не използвайте неподходящи горива, тъй като те могат да бъдат опасни.

Общи 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 загряващото 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.

Маркуч за работа под високо налягане

За маркуча за работа под високо налягане важат следните указания за безопасност:

- Използвайте само оригинални маркучи за работа под високо налягане.
- Маркучът за работа под високо налягане и устройството за пръскане трябва да бъдат годни за посоченото в техническите данни максимално работно свръхналягане.
- Избягвайте контакт с агресивни химикали.
- Ежедневно проверявайте маркуча за работа под високо налягане. Не използвайте повече прегънати маркучи. Ако външният телен пласт се вижда, не използвайте повече маркуча за работа под високо налягане.
- Не използвайте повече маркуч за работа под високо налягане с повредена резба.
- Полагайте маркуча за работа под високо налягане така, че да не се преминава върху него, или да не създава опасност от спъване за хората.

- Не използвайте повече маркуч, който е бил подложен на натоварвания от преминаване върху него, прегъване, удар, дори да не се забелязва повреда.
- Съхранявайте маркуча за работа под високо налягане така, че да не настъпват механични натоварвания.

Преглед на уреда

Описание на уреда

Фигура А

Фигура В

- ① Приспособление за ръчно стартиране
- ② Електрически стартер
- ③ Резервоар за гориво
- ④ Манометър
- ⑤ Акумулатор
- ⑥ Дюза за високо налягане
- ⑦ Тръба за разпръскване EASY!Lock
- ⑧ Шпостел за работа под високо налягане EASY!Force
- ⑨ Маркуч за работа под високо налягане EASY!Lock
- ⑩ Извод за високо налягане EASY!Lock
- ⑪ Резервоар за гориво
- ⑫ Извод за вода с цедка
- ⑬ Регулиране на налягането/количеството
- ⑭ Вакуумен резервоар
- ⑮ Горивна помпа с горивен филтър
- ⑯ Компресор на горелката
- ⑰ Разпределителна кутия
- ⑱ Масломерно стъкло
- ⑲ Предпазен клапан
- ⑳ Капак на горелката
- ㉑ Пръточен нагревател
- ㉒ Щекер на запалителната свещ
- ㉓ Наблюдателно стъкло на горелката
- ㉔ Държач на дюзата
- ㉕ Резервоар с поплавък
- ㉖ Резервоар за омекотител
- ㉗ Магнитен вентил
- ㉘ Предпазител против недостиг на вода
- ㉙ Цедка в предпазителя против недостиг на вода
- ㉚ Пневматичен прекъсвач
- ㉛ Резервоар за пълнене с масло
- ㉜ Помпа за високо налягане
- ㉝ Типова табелка
- ㉞ Винт за изпускане на маслото (двигател)

- 35) Маслоизмерителна пръчка (двигател)
- 36) Всмукателен маркуч за почистващ препарат с филтър
- 37) Винт за изпускане на маслото (помпа)
- 38) Предпазен лост
- 39) Лост на спусъка
- 40) Предпазен запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане

Панел за обслужване

Фигура С

- 1) Прекъсвач на уреда
- 2) Контролна лампа за гориво
- 3) Контролна лампа за течен омекотител
- 4) Дозиращ вентил за почистващ препарат

Фигура D

- 1) Ключов прекъсвач електрически starter
- 2) Контролна лампа "Запалване вкл."

Символи върху уреда



Не насочвайте струята под високо налягане към хора, животни, активно електрическо оборудване или към самия уред.
Пазете уреда от замръзване.



Опасност за здравето поради отровни отработени газове. Не вдишвайте отработените газове.



Опасност от изгаряне поради горещи повърхности.

Предпазни устройства

Предпазните устройства служат за защита на ползвателя и не трябва да бъдат деактивирани или да се пренебрегва функционирането им.

Предпазител против недостиг на вода

Предпазителят против недостиг на вода предотвратява прегряването на горелката при недостиг на вода. Горелката стартира само при достатъчно захранване с вода.

Преливен вентил

- Щом пистолетът за работа под високо налягане се затвори, преливният вентил се отваря и помпата за високо налягане отвежда водата обратно към смукателната страна на помпата. По този начин се предотвратява превишаване на допустимото работно налягане.
- Преливният вентил е фабрично настроен и пломбиран. Настройката се извършва само от сервиза.

Предпазен клапан

- Предпазният клапан се отваря, ако преливният вентил е дефектен.

- Предпазният клапан е фабрично настроен и пломбиран. Настройката се извършва единствено от сервиза.

Пневматичен прекъсвач

Пневматичният прекъсвач изключва горелката при спадане на работното налягане под минималната стойност и при превишаване я включва отново.

Предпазен запъващ механизъм

Предпазният запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане предотвратява непреднамереното включване на уреда.

Пускане в експлоатация

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повредени компоненти

Опасност от нараняване

Проверете уреда, принадлежностите, захранващите тръбопроводи и изводите за безупречно състояние. Ако състоянието не е безупречно, не бива да използвате уреда.

Монтиране на поставките за тръбите за разпръскване

1. Преди първото пускане в експлоатация монтирайте двете поставки за тръбите за разпръскване.

Фигура E

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. Преди първата употреба отрежете върха на капака на резервоара за масло на помпата за високо налягане.
2. Проверете нивото на маслото в помпата за високо налягане през масломерното стъкло. Не пускайте уреда в експлоатация, ако нивото на маслото е спаднало под средата на масломерното стъкло.
3. При необходимост долейте масло (вж. Технически данни).

Двигател

Спазвайте разпоредбите на раздел "Указания за безопасност"!

1. Преди пускането в експлоатация прочетете ръководството за експлоатация на производителя на двигателя и обърнете специално внимание на указанията за безопасност.
2. Проверете нивото на маслото на двигателя. Не пускайте уреда в експлоатация, ако нивото на маслото е спаднало под маркировката „MIN“.
3. При необходимост долейте масло.
4. HDS 1000 BE: Напълнете резервоара за гориво с безоловен бензин. Не използвайте смес за 2-тактови двигатели.
5. HDS 1000 DE: Напълнете резервоара за гориво с дизелово гориво.

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

Опасност от повреда на горивната помпа поради работа на сухо

Дори при режим на работа със студена вода напълвайте резервоара за гориво, докато контролната лампа за гориво изгасне.

1. Отворете капачката на резервоара.
2. Налейте гориво.
3. Затворете капачката на резервоара.
4. Избършете евентуално прелялото гориво.

Наливане на течен омекотител

Указание

В комплектта на доставката е включена една пробна опаковка течен омекотител.

- Течният омекотител предотвратява образуването на котлен камък по нагревателната серпантина при работа с варовита вода от тръбопровода. Тя се добавя на капки на входа на резервоара за вода.
 - Дозировката е фабрично настроена за средна твърдост на водата.
1. Напълнете резервоара за течен омекотител с течен омекотител Kärcher RM 110.

Фигура F

Настройка на дозирането на течен омекотител

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради електрическо напрежение

Опасност от нараняване

Настройката трябва да се извършва само от електротехник.

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).
2. Отворете разпределителната кутия.
3. Настройте въртящия се потенциометър (а) в зависимост от твърдостта на водата. Правилната настройка може да се види от таблицата.

Фигура G

Пример: При твърдост на водата 15 °dH задайте стойност на скалата 7 на въртящия се потенциометър.

Твърдост на водата (°dH)	Скала на въртящия се потенциометър
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Акумулатор

Указания за безопасност акумулатор

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради експлозия

Опасност от наранявания и повреди

Не поставяйте никакви инструменти или подобни предмети върху акумулатора, тоест, върху изходните полюси и съединенията между клетките.

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради акумулаторна киселина

Опасност от разяждане

При работа по акумулатори винаги носете защитно облекло и защита за очите.

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради олово

Опасност от нараняване



Никога не допускайте контакт на рани с олово.

След работата по акумулатори винаги почиствайте ръцете.

Символи Предупредителни указания

При работа с акумулатори съблюдавайте изброените по-долу предупредителни указания:

	Спазвайте указанията, посочени в ръководството за употреба на акумулатора и върху акумулатора, както и в настоящото ръководство за експлоатация.
	Носете защита за очите.
	Дръжте децата далеч от киселина и акумулатори.
	Опасност от експлозия
	Забранени са огън, искри, открита светлина и пушене.
	Опасност от разяждане
	Първа помощ.
	Предупредително указание

	Изхвърляне
	Не изхвърляйте акумулатора в контейнера за отпадъци.

Зареждане на акумулатора

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност при работа с акумулатори

Опасност от нараняване

Спазвайте правилата за безопасност при работа с акумулатори, както и инструкцията за употреба, предоставена от производителя на зарядното устройство. Зареждайте акумулатора само с подходящо зарядно устройство.

1. Разкачете акумулатора.
2. Свържете кабела на положителния полюс на зарядното устройство с извода на положителния полюс на акумулатора.
3. Свържете кабела на отрицателния полюс на зарядното устройство с извода на отрицателния полюс на акумулатора.
4. Пъхнете мрежовия щепсел и включете зарядното устройство.
5. Зареждайте акумулатора с възможно най-слабия ток на зареждане.

Проверка и коригиране на нивото на течността в акумулатора

ВНИМАНИЕ

Нивото на течността в акумулатора е твърде ниско

Повреда на клетките на акумулатора

Редовно проверявайте нивото на акумулаторната киселина.

1. Развийте капачките на всички клетки.
2. При твърде ниско ниво на течността напълнете клетките с дестилирана вода до маркировката.
3. Заредете акумулатора.
4. Завинтете пробките на клетките.

Монтиране на пистолета за работа под високо налягане, тръбата за разпръскване, дюзата и маркуча за работа под високо налягане

Указание

Системата EASY!Lock свързва бързо и надеждно компоненти чрез резба за бързо завиване само с едно пълно завъртане.

1. Свържете тръбата за разпръскване с пистолета за работа под високо налягане и затегнете здраво (EASY!Lock).
- Фигура Н**
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).

Извод за вода

- Присъединителни стойности — вж. Технически данни.

Указание

Захранващият маркуч за вода не е включен в комплекта на доставката.

1. Свържете захранващия маркуч (минимална дължина 7,5 m, минимален диаметър 3/4") към извода за вода на уреда и към подаването на вода (например кран за вода).
2. Отворете подаването на вода.

Измукване на водата от резервоара

- Със съответна принадлежност този уред за почистване под високо налягане е подходящ за изсмукване на повърхностни води напр. от резервоари за дъждовна вода или водохранилища.
- Височина на засмукване: макс. 1 m

⚠ ОПАСНОСТ

Измукване на съдържащи разтворители течности или питейна вода

Опасност от наранявания и повреди, замърсяване на питейната вода

Никога не изсмуквайте съдържащи разтворители течности като разредители за лакове, бензин, масло или нефилтрирана вода. Уплътненията в уреда не са устойчиви на разтворители.

Аерозолната мъгла от разтворителите е силно възпламенима, експлозивна и отровна.

Никога не изсмуквайте вода от резервоари за питейна вода.

1. Свържете всмукателния маркуч (минимален диаметър 3/4") с филтър (принадлежност) към извода за вода.
2. Поставете дозирация вентил за почистващ препарат на "0".

Обслужване

⚠ ОПАСНОСТ

Запалими течности

Опасност от експлозия

Не разпръсквайте запалими течности.

⚠ ОПАСНОСТ

Работа без тръба за разпръскване

Опасност от нараняване

Никога не работете с уреда без монтирана тръба за разпръскване.

Преди всяка употреба проверявайте тръбата за разпръскване за фиксирано положение.

Винтовото съединение на тръбата за разпръскване трябва да се затяга здраво с ръка.

⚠ ОПАСНОСТ

Водна струя под високо налягане

Опасност от нараняване

Никога не фиксирайте лоста на спусъка и предпазния лост в задеиствено положение.

Не използвайте пистолета за работа под високо налягане, ако предпазният лост е повреден.

Преди всякакви работи по уреда натиснете напред предпазния запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане.

Дръжте пистолета за работа под високо налягане и тръбата за разпръскване с две ръце.

ВНИМАНИЕ

Работа с празен резервоар за гориво

Опасност от повреда на горивната помпа поради работа на сухо

Дори при режим на работа със студена вода напълвайте резервоара за гориво, докато контролната лампа за гориво изгасне.

ВНИМАНИЕ

Навист маркуч за работа под високо налягане

Опасност от повреда

Преди да започнете работа, развийте напълно маркуча за работа под високо налягане.

Отваряне/затваряне на пистолета за работа под високо налягане

- Отваряне на пистолета за работа под високо налягане: Натиснете предпазния лост и лоста на спусъка.
- Затваряне на пистолета за работа под високо налягане: Отпуснете предпазния лост и лоста на спусъка.

Смяна на дюза

- Изключете уреда и задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
- Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.
- Сменете дюзата.

Почистване

Указание

Винаги насочвайте струята под високо налягане първо от по-голямо разстояние към обекта за почистване, за да избегнете повреда поради твърде високо налягане.

- Настройте работното налягане, температурата на почистване и концентрацията на почистващия препарат според повърхността, която ще се почиства.

Работа с дюзата за високо налягане

Ъгълът на пръскане е от решаващо значение за ефективното действие на струята под високо налягане. Обикновено се работи с дюза за плоска струя 25° (включена в комплекта на доставката). Препоръчвани дюзи, доставят се като принадлежност:

- За упорити замърсявания:
дюза за пълна струя 0°
- За чувствителни повърхности и леки замърсявания:
дюза за плоска струя 40°
- За силно напластени, упорити замърсявания:
Фреза за замърсявания
- Дюза с регулируем ъгъл на пръскане, за адаптиране към различни дейности по почистване:

Ъглова дюза Vario

Препоръчани методи за почистване

- Разтваряне на мръсотията: напърскайте малко почистващ препарат и оставете да подежда в продължение на 1...5 минути, но без да засъхва.
- Отстраняване на мръсотията: Отмийте разтворената мръсотия със струята под високо налягане.

Включване на уреда

Указание

За да се улесни процесът на стартиране, тръбата за разпръскване или дюзата могат да се свалят.

Указание

Ако не е необходимо почистването да започне незабавно, вижте Прекъсване на експлоатацията.

- Отворете подаването на вода.
- Поставете прекъсвача на уреда на работа със студена/гореща вода.
- Освободете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете назад предпазния запъващ механизъм.
- Отворете пистолета за работа под високо налягане.
- Стартирайте двигателя при отворен пистолет за работа под високо налягане, както е описано в ръководството за експлоатация на производителя на двигателя.

Работа със студена вода

- Поставете прекъсвача на уреда на положение "Горелка изкл."

Режим на работа с топла вода

⚠ ОПАСНОСТ

Гореща вода

Опасност от попарване

Избягвайте контакт с горещата вода.

- Настройте прекъсвача на уреда на желаната работна температура (макс. 98 °C). Горелката се включва.

Настройка на работно налягане и дебит

⚠ 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.

- Настройте работното налягане и дебита посредством завъртане (безстепенно) на регулирането на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане (+/-).

Работа с почистващи препарати

ВНИМАНИЕ

Опасност поради неподходящи почистващи препарати

Опасност от повреда

Не използвайте неподходящи почистващи препарати, които могат да повредят уреда и обекта за почистване.

- Използвайте пестеливо почистващи препарати, за да щадите околната среда.
- Спазвайте препоръчителната дозировка и указанията, приложени към почистващите препарати.
- Трябва да се използват само почистващи препарати, които производителят на уреда одобрява.
- Почистващите препарати на Kärcher гарантират безпроблемна работа. Моля, консултирайте се или поискайте нашия каталог или нашите

информационни листове за почистващи препарати.

1. Закачете маркуча за засмукване на почистващ препарат в съд с почистващ препарат.
2. Настройте дозирания вентил за почистващ препарат на желаната концентрация.

Прекъсване на работата

1. Затворете пистолета за работа под високо налягане.

Указание

Щом пистолетът за работа под високо налягане се затвори, двигателят продължава да работи с обороти на празен ход.

2. При продължителни прекъсвания (няколко минути) изключвайте двигателя.
3. Задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
4. С предпазния запъващ механизъм осигурете пистолета за работа под високо налягане срещу нежелано отваряне.

След работа с почистващи препарати

1. Поставете дозирания вентил за почистващ препарат на "0".
2. Изплаквайте уреда при отворен пистолет за работа под високо налягане в продължение на най-малко 1 минута.

Изключване на уреда

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради гореща вода

Опасност от попарване

За охлаждане след работа с гореща вода трябва да работите с уреда в продължение на най-малко 2 минути със студена вода при отворен пистолет.

Указание

След работа със съдържаща сол вода (морска вода) най-малко 2-3 минути изплаквайте уреда при отворен пистолет за работа под високо налягане с вода от водопровода.

ВНИМАНИЕ

Изключване на двигателя при пълно натоварване

Опасност от повреда

Никога не изключвайте двигателя при пълно натоварване при отворен пистолет за работа под високо налягане.

1. Поставете прекъсвача на уреда на положение "Горелка изкл."
2. Затворете пистолета за работа под високо налягане. Двигателят регулира оборотите на празен ход.
3. Поставете ключовия прекъсвач на двигателя на положение „OFF“ и затворете крана за гориво.
4. Затворете подаването на вода.
5. Задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
6. С предпазния запъващ механизъм осигурете пистолета за работа под високо налягане срещу нежелано отваряне.
7. Развийте маркуча за подаване на вода от уреда.

Защита от замръзване

ВНИМАНИЕ

Опасност поради замръзване

Разрушаване на уреда от замръзваща вода

Съхранявайте ненапълно изпразнения от водата уред на защитено от замръзване място.

Ако не е възможно съхранение на място, където липсват условия за замръзване, водата трябва да се източни и уредът да се изплакне с препарат за защита от замръзване.

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.
4. В резервоара с поплавък налейте конвенционален препарат за защита от замръзване. При това спазвайте предписанията за боравене, дадени от производителя на препарата за защита от замръзване.
5. Включете уреда (без горелка), докато се изплакне изцяло.

Указание

Препаратът за защита от замръзване осигурява също и определена защита от корозия.

Съхранение

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Несъблюдаване на тоглото

Опасност от наранявания и повреди

При съхранението вземайте под внимание тоглото на уреда.

Транспортиране

ВНИМАНИЕ

Неправилно транспортиране

Опасност от повреда

Предпазвайте лоста на спусъка на пистолета за работа под високо налягане от повреди.

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Несъблюдаване на тоглото

Опасност от наранявания и повреди

При транспортиране съблюдавайте тоглото на уреда.

1. При транспортиране в превозни средства осигурявайте уреда срещу изплъзване и преобръщане в съответствие с валидните инструкции.

Грижа и поддръжка

С Вашия дистрибутор можете да договорите провеждането на периодична инспекция на безопасността или да сключите договор за поддръжка. Моля, консултирайте се.

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради преднамерено стартиране на уреда

Опасност от нараняване

Преди всякакви работи по уреда изваждайте щекера на запалителната свещ или разкачайте акумулатора.

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност поради горещи повърхности

Опасност от нараняване

Преди всякакви работи оставайте уреда да се охлади.

Интервали на поддръжка

Ежедневно

1. Проверявайте маркуча за работа под високо налягане за повреда (опасност от разрушаване). Незабавно сменяйте повреден маркуч за работа под високо налягане.
2. Проверявайте приспособлението за отработените газове за повреда. При наличие на повреда или образуване на сажди се свържете със сервиза.

Веднъж седмично

ВНИМАНИЕ

Млекоподобно масло

Поверда на уреда

Ако маслото е млекоподобно, незабавно информирайте оторизирания сервиз.

1. Проверявайте нивото на маслото на помпата за високо налягане.

Ежемесечно

1. Почистете цедката в извода за вода.
2. Почиствайте цедката в предпазителя против недостиг на вода.
3. Почистете филтъра на маркуча за всмукване на почистващ препарат.

На всеки 500 работни часа, най-малко веднъж годишно

1. Почистете уреда от варовика.
2. Възлагайте извършването на поддръжка на уреда от сервиза.

Работи по поддръжка

Смяна на маслото на помпата за високо налягане

Вид и количество на пълнене на маслото - вж. Технически данни.

1. Подгответе приемния съд за припл. 1 литър масло.
2. Развийте винта за изпускане на маслото.
3. Изпуснете маслото в приемния съд.

Указание

Изхвърляйте старото масло съобразно с екологичните изисквания или го предавайте на оторизиран пункт за събиране.

4. Завинтете винта за изпускане на маслото.
5. Бавно налейте новото масло до средата на масломерното стъкло. Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.

Двигател

1. Извършвайте работите по поддръжката на двигателя в съответствие с указанията, дадени в ръководството за експлоатация на производителя на двигателя.

Почистване на уреда от варовик

При отлагания в тръбите съпротивлението на потока нараства, следователно наговарването за двигателя става твърде голямо.

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради запалими газове

Опасност от експлозия

Не пушете по време на процеса на почистване от варовик. Осигурете добра вентилация.

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради киселина

Опасност от разяждане

Носете защитни очила и защитни ръкавици.

Провеждане:

Съгласно законовите предписания за отстраняването трябва да се използват само изпитани разтворители на варовик, носещи знак за изпитване.

- RM 101 (каталожен номер 6.295-398.0)
1. Напълнете съд с вместимост 20 литра с 15 литра вода.
 2. Добавете 1 литър разтворител на варовик.
 3. Свържете маркуч за вода директно към главата на помпата и закачете свободния му край в съда.
 4. Поставете свързаната тръба за разпръскване без дюза в съда.
 5. Стартирайте двигателя, както е описано в ръководството за експлоатация на производителя на двигателя.
 6. Отворете пистолета за работа под високо налягане и не го затваряйте отново по време на почистването от варовик.
 7. Настройте прекъсвача на уреда на работна температура от 40 °C.
 8. Оставете уреда да работи, докато се достигне работната температура.
 9. Изключете уреда и го оставете за 20 минути. Пистолетът за работа под високо налягане трябва да остане отворен.
 10. След това изпразнете уреда чрез изпомпване.

Указание

За защита от корозия и за неутрализиране на остатъците от киселина препоръчваме след това през уреда да се изпомпи алкален разтвор (напр. RM 81) през резервоара за почистващ препарат.

Помощ при повреди

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради непреднамерено стартиране на уреда

Опасност от нараняване

Преди всякакви работи по уреда изваждайте щекера на запалителната свещ или разкачайте акумулатора.

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност поради горещи повърхности

Опасност от нараняване

Преди всякакви работи оставайте уреда да се охлади.

Контролната лампа за гориво свети

Резервоарът за гориво е празен

1. Напълнете резервоара за гориво.

Контролната лампа за течен омекотител свети

Резервоарът за течен омекотител е празен (поради технически причини винаги остава остатък в резервоара)

1. Напълнете резервоара за течен омекотител.

Електродите в резервоара са замърсени

1. Почистете електродите.

Уредът не работи

Спазвайте указанията, дадени в ръководството за експлоатация на производителя на двигателя!

Резервоарът за гориво е празен

1. Напълнете резервоара за гориво.

HDS 1000 BE: Запалителната свещ (двигател) е замърсена/дефектна

1. Почистете или сменете запалителната свещ.

Уредът не натрутва налягане

Работните обороти на двигателя са твърде ниски

1. Проверете работните обороти на двигателя (вж. Технически данни).

HDS 1000 BE: Запалителната свещ (двигател) е замърсена/дефектна

1. Почистете или сменете запалителната свещ.

Запушена/замърсена дюза

1. Почистете/сменете дюзата с нова.

Цедката в извода за вода е замърсена

1. Почистете цедката.

Цедката в предпазителя против недостиг на вода е замърсена

1. Почистете цедката.

Твърде малко количество на постъпващата вода

1. Проверете количеството на постъпващата вода (вж. Технически данни).

Захранващите тръбопроводи към помпата не са херметични или са запушени

1. Проверете всички захранващи тръбопроводи към помпата.

Въздух в системата/обезвъздушаване на помпата

1. Поставете дозирацията вентил за почистващ препарат на "0".

2. Отворете подаването на вода.

3. Стартирайте двигателя, както е описано в ръководството за експлоатация на производителя на двигателя.

4. За обезвъздушаване на уреда развийте дюзата и оставете уреда да работи, докато водата започне да излиза без мехурчета.

5. Изключете уреда и завинтете дюзата отново.

Уредът тече, вода капе от долната страна на уреда

Нехерметична помпа

1. При по-значителна пропускливост възложете проверка от сервиза.

Указание

Допускат се 3 капки/минута.

Помпата за високо налягане хлюпа

Захранващите тръбопроводи към помпата не са херметични

1. Проверете всички захранващи тръбопроводи към помпата.

Въздух в системата/обезвъздушаване на помпата

1. Поставете дозирацията вентил за почистващ препарат на "0".

2. Отворете подаването на вода.

3. Стартирайте двигателя, както е описано в ръководството за експлоатация на производителя на двигателя.

4. За обезвъздушаване на уреда развийте дюзата и оставете уреда да работи, докато водата започне да излиза без мехурчета.

5. Изключете уреда и завинтете дюзата отново.

Уредът не засмуква почистващ препарат

Всмукателният маркуч за почистващ препарат с филтър не е херметичен или е запушен

1. Проверете/почистете всмукателния маркуч за почистващ препарат с филтър.

Възвратният клапан в извода на всмукателния маркуч за почистващ препарат лепне

1. Почистете/сменете с нов възвратния клапан в извода на всмукателния маркуч за почистващ препарат.

Дозирацията вентил за почистващ препарат е затворен или нехерметичен/запушен

1. Отворете или проверете/почистете дозирацията вентил за почистващ препарат.

Преливният вентил се отваря/затваря при работа с отворен пистолет за работа под високо налягане

Запушена дюза

1. Почистете дюзата.

Уредът съдържа варовик

1. Почистете уреда от варовика.

Цедката в предпазителя против недостиг на вода е замърсена

1. Почистете цедката.

Преливният вентил е дефектен

1. Предайте за смяна на преливния вентил (сервиз).

Горелката не запалва

Резервоарът за гориво е празен

1. Напълнете резервоара за гориво.

Недостиг на вода

1. Проверете извода за вода и тръбите за подаване.

2. Почистете цедката в предпазителя против недостиг на вода.

Замърсен горивен филтър

1. Сменете горивния филтър.

Няма запалителна искра

1. Ако по време на работата през наблюдателното стъкло не се вижда запалителна искра,

възложете проверка на уреда от сервиза.

Настроената температура не се достига при работа с гореща вода

Твърде високо работно налягане/твърде голямо количество за изпомпване

1. Намалете работното налягане/дебита от регулирането на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане.

Покрита със сажди нагревателна серпантина

1. За премахване на саждите предайте уреда на сервиза.

Сервиз

Ако повредата не може да бъде отстранена, уредът трябва да бъде проверен от сервиза.

Гаранция

Във всяка държава са валидни издадените от нашия оторизиран дистрибутор гаранционни условия.

Евентуални повреди на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или производствен дефект. В случай на предавяване на право на гаранция, се обърнете към Вашия дистрибутор или към най-близкия оторизиран сервиз, като представите касовата бележка.

(Адрес, вж. задната страна)

Акcesoари и резервни части

Използвайте само оригинални акcesoари и оригинални резервни части, по този начин осигурявате безопасната и безпроблемна експлоатация на уреда.

Информация относно акcesoари и резервни части ще намерите тук: www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Приложими директиви на ЕС

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

Приложими хармонизирани стандарти

EN IEC 63000: 2018
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335-1
EN 60335-2-79

Приложима процедура за оценяване на съответствието

2000/14/EO: Приложение V

Ниво на звукова мощност dB(A)

HDS 1000 BE
Измерено: 106
Гарантирано: 108
HDS 1000 DE
Измерено: 105
Гарантирано: 107

Подписващите лица действат от името и като пълномощници на управителния орган.



H. Jenner
Chairman of the Board of Management



S. Reiser
Director 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, 2021/10/01

Технически данни

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Двигател с вътрешно горене			
Тип на двигателя		Бензинов двигател Honda GX 390, едноцилиндров	Дизелов двигател Yanmar L 100 V, едноцилиндров
Конструкция		4-тактов	4-тактов
Мощност на двигателя	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Специфична консумация	g/kWh	313	250
Обороти на двигателя	1/min	3200-3400	3490-3550
Съдържание на резервоара за гориво	l	6,5	5,5
Вид гориво		Бензин, безоловен (подходящ за гориво E10)	Дизел
Извод за вода			
Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Температура на постъпващата вода (макс.)	°C	30	30
Количество на постъпващата вода (мин.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Височина на засмукване (макс.)	m	1	1
№ на част Маркуч за подаване на вода		4.440-207.0	4.440-207.0
Минимална дължина на маркуча за подаване на вода	m	7,5	7,5
Минимален диаметър на маркуча за подаване на вода	Цол	3/4	3/4
Данни за мощността на уреда			
Дебит, вода	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Работно налягане на водата със стандартна дюза	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Предпазен клапан с излишно работно налягане (максимално)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Работна температура на топлата вода (максимална)	°C	98	98
Дебит, почистващи препарати	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Мощност на горелката	kW	59	59
Разход на мазут (макс.)	kg/h	5,6	5,6
Реактивна сила на пистолета за работа под високо налягане	N	51	51
Големина на дюза за стандартна дюза		047	048
Тип защита		IPX5	IPX5
Размери и тегла			
Типично собствено тегло	kg	175,2	197,0
Дължина x ширина x височина	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Помпа за високо налягане			
Количество на маслото	l	0,35	0,35
Вид масло		15W40	15W40
Горелка			
Резервоар за гориво	l	34	34
Гориво		Мазут EL или дизел	Мазут EL или дизел
Установени стойности съгласно EN 60335-2-79			
Ниво на звуково налягане L_{pA}	dB(A)	91	91
Неустойчивост K_{pA}	dB(A)	3	2
Ниво на звукова мощност L_{WA} + Неустойчивост K_{WA}	dB(A)	108	107
Стойност на вибрацията ръка-рамо пистолет за работа под високо налягане	m/s^2	<2,5	<2,5
Стойност на вибрацията ръка-рамо тръба за разпръскване	m/s^2	<2,5	<2,5
Неустойчивост K	m/s^2	1	1

Запазваме си правото на технически промени.

Sisukord

Üldised juhised	235
Keskonnakaitse	235
Sihtotstarbeline kasutamine	235
Ohutusjuhised	235
Ülevaade seadmest.....	236
Seadmel olevad sümbolid	237
Ohutusseadised	237
Käikuvõtmine	237
Käsitsemine	239
Ladustamine	240
Transport	240
Hooldus ja jooksevremont	240
Abi rikete korral	241
Garantii	242
Lisavarustus ja varuosad	242
EL vastavusdeklaratsioon.....	242
Tehnilised andmed	243

Üldised juhised



Enne seadme esmast kasutamist lugege see originaalkasutusjuhend ja kaasasolevad ohutusjuhised läbi. Toimige neile vastavalt.

- Hoidke mõlemad brošüürid hilisemaks kasutamiseks või järgmise omaniku tarbeks alles.
- Kasutusjuhendi ja ohutusjuhiste eiramisel võivad tekkida kahjustused seadmel ja ohud operaatorile ning teistele inimestele.
 - Informeerige transpordikahjude korral kohe edasimüüjat.
 - Kontrollige lahtipakkimisel pakendi sisu puuduvate tarvikute või kahjustuste suhtes.

Keskonnakaitse



Pakkematerjalid on taaskasutatavad. Utiliseerige pakendid keskkonناسäästlikult.



Elektrilised ja elektroonilised seadmed sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale ja sageli koostisosi nagu patareid, akud või õli, mis võivad vale ümberkääimise 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)

Aktuaalse info koostisainete kohta leiате aadressilt: www.kaercher.com/REACH

Lisateave keskkonnakaitse kohta

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

Sihtotstarbeline kasutamine

Märkus

Kehtib ainult Saksamaa kohta: Seade on ette nähtud ainult mobiilseks (mitte statsionaarseks) käitamiseks.

- Seda kõrgsurvepesurit kasutatakse eriti siis, kui puudub elektrühendus ja tuleb kasutada kuuma vett.
- Rakendage seadet ainult puhastamiseks, nt masinate, sõidukite, hoonete, tööriistade, fassaadide, terrasside ja aiatehnika puhul.

- Kasutage fassaadide, terrasside, aiaseadmete jms puhastamiseks ainult kõrgsurvejuga ilma puhastusvahenditeta.
- Rasketieemaldatava mustuse jaoks soovivate erivarustusena mustuselõikurit.

⚠ OHT

Kasutamine bensiinijaamades või muudes ohtlikes kohtades

Vigastusohut

Järgige vastavaid ohutuseeskirju.

Märkus

Ärge laske mineraalõli sisaldaval reoveel sattuda pinnasesse, veeteedesse ega kanalisesse. Peske mootorit või aluspinda ainult sobivates kohtades õliseparatoriga.

Veevarustuse piirväärtused

TÄHELEPANU

Must vesi

Enneaegne kulumine või ladestused seadmes

Varustage seadet ainult puhta vee või taaskasutusveega, mis ei ületa piirväärtusi.

Veevarustusele kehtivad järgmised piirväärtused:

- pH-väärtus: 6,5-9,5
- Elektrijuhtivus: puhta vee elektrijuhtivus + 1200 µS/cm, maksimaalne elektrijuhtivus 2000 µS/cm
- Settivad ained (proovimaht 1 l, settimisaeg 30 minutit): < 0,5 mg/l
- Väljafiltreeritavad ained: < 50 mg/l, mitteabasiivsed ained
- süsivesikud: < 20 mg/l
- kloriid: < 300 mg/l
- sulfaat: < 240 mg/l
- kaltsium: < 200 mg/l
- üldkaredus: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg 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

⚠ OHT

- Ärge kasutage seadet, kui kütust on maha voolanud, vaid liigutage seade teise kohta ja vältige sädemeid.
- Ärge hoidke kütust lahtise leegi või selliste seadmete läheduses nagu pliigid, katlad, boilerid jne, millel on süüteelek või mis võivad tekitada sädemeid. Ärge kasutage kütust ülalmainitud keskkonnas ega valage seda sinna.
- Hoidke kergesti süttivad esemed summutist vähemalt 2 m kaugusel.
- Ärge käitage seadet ilma helisummutita. Kontrollige summutit regulaarselt ja vajadusel puhastage või vahetage see välja.
- Ärge käitage seadet metsas, põõsaste või rohuga kaetud maastikul, kui summuti pole varustatud sädemepüüduriga.
- Ärge kasutage mootorit eemaldatud õhufiltriga ega sisselaskeava katteta.
- Ärge seadke paigast reguleerimisvedrusid, hoovastikku ega muid osasid, kuna see võib esile kutsuda mootori pööretearvu suurenemise.
- Ärge puudutage kuuma helisummutit, silindrit või jahutusribisid.

- Ärge kunagi viige oma käsi ja jalgu pöörlevate osade lähedale.
- Ärge käituge seadet suletud ruumides.
- Ärge kasutage sobimatuid kütuseid, kuna need võivad olla ohtlikud.

Üldised 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.

Kõrgsurvevoolik

Kõrgsurvevoolikule kehtivad järgmised ohutusjuhised:

- Kasutage ainult originaal-kõrgsurvevoolikuid.
- Kõrgsurvevoolik ja pihustusseadis peavad sobima tehnilistes andmetes nimetatud maksimaalse tööülerõhu jaoks.
- Vältige kokkupuudet agressiivsete kemikaalidega.
- Kontrollige kõrgsurvevoolikut iga päev. Ärge murdunud voolikuid enam kasutage. Kui väline traadikiht on nähtav, ei tohi kõrgsurvevoolikut enam kasutada.
- Ärge vigastatud keermega kõrgsurvevoolikut enam kasutage.
- Paigaldage kõrgsurvevoolik nii, et sellest ei sõidetakse üle või et see ei ohustaks inimesi komistuselõksuna.
- Ärge kasutage enam ülesõitmise, murdmise või löömise tõttu koormatud voolikut, ka siis, kui nähtavaid kahjustusi ei ole.
- Ladustage kõrgsurvevoolikut nii, et ei esineks mehaanilisi koormusi.

Ülevaade seadmest

Seadme kirjeldus

Joonis A

Joonis B

- 1 Käsitsi käivitusseade
- 2 Elektriline starter
- 3 Kütusepaak
- 4 Manomeeter
- 5 Aku
- 6 Kõrgsurvedüüs
- 7 Joatoru EASY!Lock
- 8 Kõrgsurvepüstol EASY!Force
- 9 Kõrgsurvevoolik EASY!Lock
- 10 Kõrgsurveühendus EASY!Lock
- 11 Põletusainepaak
- 12 Veeühendus sõelaga
- 13 Rõhu/koguse regulaator
- 14 Rõhuakumulaator

- 15 Kütusepump koos kütusefiltriga
- 16 Põleti ventilaator
- 17 Elektrikast
- 18 Õlivaateklaas
- 19 Ohutusventiil
- 20 Põleti kate
- 21 Läbivoolu soojendi
- 22 Süüteküünla pistik
- 23 Põleti vaateklaas
- 24 Düüsipulk
- 25 Ujukmahuti
- 26 Pehmendaja mahuti
- 27 Magnetventiil
- 28 Veepuuduse kaitse
- 29 Sõel veepuuduse kaitses
- 30 Rõhulüliti
- 31 Õli täitemahuti
- 32 Kõrgsurvepump
- 33 Tüübisilt
- 34 Õli väljalaskekruvi (mootor)
- 35 Õlimõõtevarras (mootor)
- 36 Pesuvahendi imivoolik filtriga
- 37 Õli väljalasketoru (pump)
- 38 Kinnitushoob
- 39 Päästik
- 40 Kõrgsurvepüstoli kinnitusriiv

Käsitsemisplokk

Joonis C

- 1 Seadmelüliti
- 2 Kütuse kontrolltuli
- 3 Vedelpemendi kontrolltuli
- 4 Pesuvahendi doseerimisventiil

Joonis D

- 1 Elektrilise starteri võtmelüliti
- 2 Kontrolltuli „Süüde sees“

Seadmel olevad sümbolid



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



Oht tervisele mürgiste heitgaaside tõttu. Ärge hingake heitgaase sisse.



Põletusohu kuumade pealispindade tõttu.

Ohutusseadised

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

Veepuuduse kaitse

Veepuuduse kaitse takistab põleti ülekuumenemist vee puudumise korral. Põleti käivitub ainult siis, kui vett on piisavalt.

Ülevooluventiil

- Kõrgsurvepüstoli sulgemise korral avaneb ülevooluventiil ja kõrgsurvepump suunab vee pumba imemisküljele. Nii takistatakse lubatud tööõhu ületamist.
- Ülevooluventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klienditeeninduse kaudu.

Ohutusventiil

- Ohutusventiil avaneb, kui ülevooluventiil on defektsne.
- Ohutusventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klienditeeninduse kaudu.

Rõhulüliti

Rõhulüliti lülitab põleti välja, kui rõhk jääb alla minimaalse tööõhu, ja uuesti sisse, kui rõhk ületab selle.

Fikseerimisaste

Kõrgsurvepüstoli ohutuslukk hoiab ära seadme tahtmatu sisselülitamise.

Käikuvõtmine

⚠ HOIATUS

Kahjustatud komponendid

Vigastusohu

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

Joatoru hoidiku paigaldamine

1. Enne esimest käitamist paigaldage mõlemad joatoru hoidikud.

Joonis E

Kõrgsurvepumba õlitamise kontrollimine

TÄHELEPANU

Piimjas õli

Seadmekahjustus

Kui õli on piimjas, informeerige viivitamatult volitatud klienditeenindust.

1. Enne esmakordset kasutamist lõigake ära kõrgsurvepumba õlimahuti kaane ots.
2. Kontrollige kõrgsurvepumba õlitaset õlivaateklaasilt. Ärge võtke seadet käiku, kui õlitase on langenud õlivaateklaasi keskkohast allapoole.
3. Vajaduse korral valage õli juurde (vt „Tehnilised andmed“).

Mootor

Järgige jaotist „Ohutusjuhised“!

1. Lugege enne kasutuselevõttu läbi mootori tootja kasutusjuhend ja järgige eelkõige ohutusjuhiseid.
2. Kontrollige mootori õlitaset. Ärge võtke seadet käiku, kui õlitase on langenud madalamale kui „MIN“.
3. Vajaduse korral õli juurdevalamine.
4. HDS 1000 BE: Täitke kütusepaak pliivaba bensiiniga. Ärge kasutage 2-taktilist segu.
5. HDS 1000 DE: Täitke kütusepaak diislikütusega.

Põletusainega täitmine

⚠ OHT

Sobimatu kütus

Plahvatusohu

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

TÄHELEPANU

Töö tühja kütusepaagiga

Kuivalt töötamisest tingitud kütusepumba kahjustuse oht

Täitke põletusainepaak ka külma vee režiimis, kuni põletusaine kontroll-lamp kustub.

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

Vedelpehmedaja lisamine

Märkus

Vedelpehmedaja proovimahu kuulub tarne hulka.

- Vedelpehmeda takistab küttespiraali lupjumist lubjasisaldusega kraaniveega käitamisel. Seda doseeritakse tilkhaaval veekasti juurde.
- Annus on tehases seatud keskmise karedusega veele.
- 1. Täitke pehmedimahuti Kärcheri pehmedusvedeliku RM 110.

Joonis F

Vedelpehmendaja lisamise seadistamine

⚠ OHT

Oht elektripinge tõttu

Vigastusohu

Seadistada tohib ainult kvalifitseeritud elektrik.

- Määrake kohalik vee karedus kohaliku varustuse võtte kaudu või kareduse testeriga (tellimisnumber 6.768-004.0).
- Avage elektrikarp.
- Seadistage pöördpotentsiomeeter (a) sõltuvalt vee karedusest. Õige seadistuse leiate tabelist.

Joonis G

Näide: Kui vee karedus on 15 °dH, määrake pöördpotentsiomeetrit skaala väärtus 7.

Vee karedus (°dH)	Skaala pöördpotentsiomeetrit
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Aku

Aku ohutusjuhised

⚠ OHT

Plahvatusohu

Vigastus- ja kahjustusohu

Ärge pange ühtegi tööriista vms akule, st pooluseotstele ja elemendühendustele.

⚠ OHT

Oht akuhappe tõttu

Söövitusho

Akudega töötamisel kandke alati kaitseriietust ja silmakaitset.

⚠ OHT

Pliist tingitud oht

Vigastusohu

Ärge laske kunagi haavadel kokku puutuda pliiga. Pärast akudega töötamist puhastage alati käed.

Hoiatusjuhiste sümbolid

Järgige akudega ümberkäimisel järgmisi hoiatusjuhiseid:

	Järgige aku kasutusjuhendis, aku peal ning käesolevas kasutusjuhendis olevaid juhiseid.
	Kandke silmade kaitset.
	Hoidke lapsed happest ja akust eemal.

	Plahvatusohu
	Tuli, sädemed, lahtine valgus ja suitsetamine keelatud.
	Söövitusho
	Esmaabi.
	Hoiatus
	Utiliseerimine
	Ärge visake akut prügikasti.

Aku laadimine

⚠ OHT

Oht akudega ümberkäimisel

Vigastusohu

Järgige akudega ümberkäimisel ohutuseeskirju ja laadija tootja kasutusjuhendit. Laadige akut ainult sobiva laadijaga.

- Ühendage aku lahti.
- Ühendage laadija plusspooluse juhe aku plusspooluse ühendusega.
- Ühendage laadija miinuspooluse juhe aku miinuspooluse ühendusega.
- Pistke võrgupistik sisse ja lülitage laadija sisse.
- Laadige akut võimalikult väikse laadimisvooluga.

Kontrollige ja korrigeerige aku vedelikutaset

TÄHELEPANU

Aku vedelikutaset liiga madal

Akuelementide kahjustus

Kontrollige regulaarselt akuhappe vedelikutaset.

- Keerake kõik elemendikaaned lahti.
- Liiga madala vedelikutaseme korral täitke elemendid kuni märgistuseni destilleeritud veega.
- Laadige akut.
- Keerake elemendi sulgurid sisse.

Kõrgsurvepüstoli, joatoru, düüsi ja kõrgsurvevooliku paigaldamine

Märkus

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

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

Veevõtuühendus

- Ühendusväärtusi vt tehnilistest andmetest.

Märkus

Vee juurdevooluvoolik ei sisaldu tarnekomplektis.

1. Ühendage juurdevooluvoolik (minimaalne pikkus 7,5 m, minimaalne läbimõõt 3/4") seadme veeühenduse ja vee pealevoolu (näiteks veekraani) külge.
2. Avage veepealevool.

Vee sisseimemine mahutist

- See survepesur on varustatud sobivate lisaseadmetega pinnavee imemiseks, nt vihmavaatidest või tiikidest.
- Imikõrgus: max 1 m

⚠ OHT

Lahusteid sisaldavate vedelike või joogivee imemine

Vigastuste ja kahjustuste oht, joogivee saastumine
Ärge kunagi imege vedelikke, mis sisaldavad lahusteid, nagu värvilahusti, bensiini, õli või filtreerimata vesi. Seadme tihendid ei ole lahustikindlad. Lahustite pihustusdu on kergsüttiv, plahvatusohtlik ja mürgine. Ärge kunagi imege vett joogiveemahutitest.

1. Ühendage imivoolik (läbimõõt vähemalt 3/4") koos filtriga (tarvik) veeühenduse külge.
2. Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil „0“ peale.

Käsitamine

⚠ OHT

Tuleohtlikud vedelikud

Plahvatusoht

Ärge pihustage põlemisvõimelisi vedelikke.

⚠ OHT

Töö ilma joatoruta

Vigastusohu

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

⚠ OHT

Kõrgsurve veejuga

Vigastusohu

Ärge kunagi fikseerige päästikut ja kinnitushooba aktiiveeritud asendis.

Ärge kasutage kõrgsurvepüstolit, kui kinnitushoob on kahjustatud.

Lükake enne kõiki seadmel teostatavaid töid kõrgsurvepüstoli ohutuslukk ette.

Hoidke kõrgsurve-pesupüstolit ja joatoru mõlema käega.

TÄHELEPANU

Töö tühja kütusepaagiga

Kuivalt töötamisest tingitud kütusepumba kahjustuste oht

Täitke põletusainepeak ka külma vee režiimis, kuni põletusaine kontroll-lamp kustub.

TÄHELEPANU

Rullitud kõrgsurvevoolik

Kahjustusohu

Enne töö alustamist keerake kõrgsurvevoolik täielikult lahti.

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.

Puhastamine

Märkus

Suunake kõrgsurvejuga puhastatavale objektile kõigepealt alati suuremalt kauguselt, et vältida liiga suurest rõhust tingitud kahjustusi.

1. Seadistage töörohk, puhastustemperatuur ja puhastusvahendi kontsentratsioon vastavalt puhastatavale pinnale.

Töötamine kõrgsurvedüüsiga

Pihustusnurk on kõrgsurvejuga efektiivsuse jaoks määrav. Tavaliselt kasutatakse 25° lamejoadüüsi (komplektis). Soovitavad düüsid, mis on saadaval tarvikutena:

- Tugeva mustuse korral:
0° täisjoadüüs
- Tundlikele pindadele ja kergele määrdumisele:
40° lamejoadüüs
- Paksu ja tugeva mustuse korral:
Mustusefrees
- Reguleeritava pihustusnurgaga düüs erinevate puhastustöödega kokandamiseks:
Nurga Varjo-düüs

Soovitav puhastusmeetod

1. Lahustage mustus: Pihustage pesuvahendit peale säästlikult ja laske sellel 1...5 minutit mõjuda, kuid ärge laske sellel ära kuivada.
2. Eemaldage mustus: Loputage vabanenud mustus kõrgsurvejuga maha.

Seadme sisselülitamine

Märkus

Käivitusprotsessi lihtsustamiseks võib eemaldada joatoru või düüsi.

Märkus

Kui puhastamisega ei tule alustada kohe, vt käituse katkestamine.

1. Avage veepealevool.
2. Seadke seadmelüliti külma/kuuma veega käitusele.
3. Vabastage kõrgsurvepüstol lukustusest, selleks lükake fikseerimisaste taha.
4. Avage kõrgsurve-pesupüstol.
5. Käivitage mootor vastavalt mootoritootja kasutusjuhendile avatud kõrgsurvepüstoli korral.

Käitamine külma veega

1. Seadke seadmelüliti asendisse "Põleti välja".

Käitamine kuuma veega

⚠ OHT

Kuum vesi

Kõrvetusohht

Vältige kokkupuudet kuuma veega.

1. Seadistage seadmelüliti soovitud töötemperatuurile (max 98 °C). Põleti lülitatakse sisse.

Töörõhu ja edastuskoguse seadistamine

⚠ OHT

Oht lahtise joatoru tõttu

Vigastusohht

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

1. Seadistage töörõhk ja edastuskogus rõhu/koguse regulaatori keeramisega (astmeteta) kõrgsurvepüstolil (+/-).

Käitamine puhastusvahendiga

TÄHELEPANU

Oht sobimatute puhastusvahendite tõttu

Kahjustusohht

Ärge kasutage ebasobivaid puhastusvahendeid, mis võivad seadet või puhastatavat eset kahjustada.

- Keskkonna kaitsmiseks kasutage puhastusvahendeid säästlikult.
 - Järgige puhastusvahenditega kaasas olevat soovitatud annust ja juhiseid.
 - Kasutada tohib ainult seadme tootja poolt heaks kiidetud puhastusvahendeid.
 - Kärcheri puhastusvahendid garanteerivad riketeta töö. Palun laske end nõustada või küsige meie kataloogi või meie puhastusvahendite infolehti.
1. Riputage puhastusvahendi- ja imivoolik puhastusvahendiga täidetud mahutisse.
 2. Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil soovitud kontsentratsioonile.

Käituse katkestamine

1. Sulgege kõrgsurvepüstol.

Märkus

Kui kõrgsurvepüstol suletakse, käib mootor tühikäigu pöördearvuga edasi.

2. Pikemateks katkestusteks (mitu minutit) seisake mootor.
3. Vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.
4. Kindlustage kõrgsurvepüstol kinnitusriiviga tahtmatu avamise vastu.

Puhastusvahendiga käitamise järel

1. Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil „0“ peale.
2. Loputage seadet avatud kõrgsurvepüstoliga vähemalt 1 minut.

Seadme väljalülitamine

⚠ OHT

Oht kuuma vee tõttu

Kõrvetusohht

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

Märkus

Pärast soolase veega käitamist (merevesi) loputage avatud kõrgsurvepüstoliga seadet vähemalt 2–3 minutit kraaniveega.

TÄHELEPANU

Mootori seisamine täiskoorusel

Kahjustusohht

Ärge kunagi lülitage mootorit täiskoorusel välja, kui kõrgsurvepüstol on avatud.

1. Seadke seadmelüliti asendisse "Põleti välja".
2. Sulgege kõrgsurvepüstol. Mootor reguleerib tühikäigu pööretele.
3. Keerake mootori võtmelüliti asendisse „OFF“ ja keerake kütusekraan kinni.
4. Sulgege vee pealevool.
5. Vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.
6. Kindlustage kõrgsurvepüstol kinnitusriiviga tahtmatu avamise vastu.
7. Kruvige vee pealevooluvoolik seadmelt maha.

Külmumiskaitse

TÄHELEPANU

Külmaohht

Seadme hävimine külmunud vee tõttu

Hoidke seadet, mis pole täielikult veest tühjendatud, külmumiskindlas kohas.

Kui külmumiskindel ladustamine pole võimalik, tuleb vesi välja lasta ja seade antifriisiga läbi pesta.

1. Keerake lahti vee pealevooluvoolik ja kõrgsurvevoolik.
2. Keerake katla põhjas olev pealevoolujuhe lahti ja laske kütepoolil tühjendada.
3. Laske seadmel maksimaalselt 1 minut töötada, kuni pump ja torustikud on tühjad.
4. Valage laiatarbe antifriisi ujukimahutisse. Järgige seejuures antifriisi tootja käsitsemiseeskirju.
5. Lülitage seade (ilma põletita) sisse, kuni seade on täielikult loputatud.

Märkus

Antifriisiga tagatakse ka teatud korrosioonikaitse.

Ladustamine

⚠ ETTEVAATUS

Kaalu eiramine

Vigastus- ja kahjustusohht

Pidage ladustamisel silmas seadme kaalu.

Transport

TÄHELEPANU

Sobimatu transport

Kahjustusohht

Kaitske kõrgsurve-pesupüstoli päästikut kahjustuste eest.

⚠ ETTEVAATUS

Kaalu eiramine

Vigastus- ja kahjustusohht

Pidage transportimisel silmas seadme kaalu.

1. Kindlustage seade sõidukites transportimisel vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümberkukumise vastu.

Hooldus ja jooksevremont

Oma edasimüüjaga saate Te kokku leppida regulaarse ohutusosalase ülevaatusse või sõlmida hoolduslepingu.

Palun laske ennast nõustada.

⚠ **OHT**

Seadme tahtmatu käivitamise oht

Vigastusohht

Enne seadme kallal mis tahes tööde tegemist eemaldage süüteküünla pistik või ühendage lahti aku.

⚠ **ETTEVAATUS**

Põletusohht kuumade pealispindade tõttu

Vigastusohht

Laske seadmel enne kõiki töid maha jahtuda.

Hooldusintervallid

Iga päev

1. Kontrollige kõrgsurvevoolikut kahjustuste suhtes (lõhkemisoht). Vahetage kahjustatud kõrgsurvevoolik viivitamatult välja.
2. Kontrollige heitgaasiseadist kahjustuste suhtes. Kahjustuse või tahma tekkimisel võtke ühendust klienditeenindusega.

Iga nädal

TÄHELEPANU

Piimjas õli

Seadmekahjustus

Kui õli on piimjas, informeerige viivitamatult volitatud klienditeenindust.

1. Kontrollige kõrgsurvepumba õlitaset.

Iga kuu

1. Puhastage veeühenduse olevat sõela.
2. Puhastage veepuuduse kaitsmes olevat sõela.
3. Puhastage puhastusaine- ja imivooliku filter.

Iga 500 töötunni järel, vähemalt üks kord aastas

1. Eemaldage seadmet katlakivi.
2. Laske seadme hooldus läbi viia klienditeenindusel.

Hooldustööd

Kõrgsurvepumpade õli vahetamine

Õlisoriti ja kogust vt tehnilistest andmetest.

1. Pange kogumisnõu u 1 liitri õli jaoks valmis.
2. Keerake õli väljalaskepolet välja.
3. Laske õli kogumismahutisse.

Märkus

1. Kõrvaldage kasutatud õli keskkonnasõbralikul viisil või viige see volitatud kogumispunkti.
4. Keerake õli väljalaskekrui sisse.
5. Lisage uut õli aeglaselt kuni õliivaateklaasi keskkohani. Õhumullid peavad saama välja pääseda.

Mootor

1. Viige mootori hooldustööd läbi vastavalt mootori tootja kasutusjuhendis toodud teabele.

Seadmest katlakivi eemaldamine

Kui torudes on ladestusi, suureneb voolutakistus, nii et mootori koormus muutub liiga suureks.

⚠ **OHT**

Oht tuleohtliku gaasi tõttu

Plahvatusohht

Katlakivi eemaldamise ajal ärge suitsetage. Tagage hea ventilatsioon.

⚠ **OHT**

Oht happe tõttu

Söövitatusohht

Kandke kaitseprille ja kindaid.

Läbiviimine:

Vastavalt seadustele võib katlakivi eemaldamiseks kasutada ainult proovimärkidega katlakivi eemaldamise lahusteid.

- RM 101 (tellimisnumber 6.295-398.0)
1. Täitke 20-liitrine mahuti 15 liitri veega.
 2. Lisage 1 liiter katlakivi eemaldamise lahustit.
 3. Ühendage veevoolik otse pumbapea külge ja riputage vaba ots mahutisse.
 4. Pange ühendatud joatoru ilma düüsit mahutisse.
 5. Käivitage mootor vastavalt mootori tootja juhendile.
 6. Avage kõrgsurvepüstol ja ärge sulgege seda katlakivi eemaldamise ajal uuesti.
 7. Seadistage seadmelüliti töötemperatuurile 40 °C.
 8. Laske seadmel töötada, kuni töötemperatuur on saavutatud.
 9. Lülitage seade välja ja laske sellel seista 20 minutit. Kõrgsurvepüstol peab jääma avatuks.
 10. Seejärel pumbake seade kuivaks.

Märkus

Korrosiooni eest kaitsmiseks ja happejääkide neutraliseerimiseks soovitame seejärel pumbata puhastusaine-mahuti kaudu läbi seadme aluselist lahust (nt RM 81).

Abi rikete korral

⚠ **OHT**

Seadme tahtmatu käivitamise oht

Vigastusohht

Enne seadme kallal mis tahes tööde tegemist eemaldage süüteküünla pistik või ühendage lahti aku.

⚠ **ETTEVAATUS**

Põletusohht kuumade pealispindade tõttu

Vigastusohht

Laske seadmel enne kõiki töid maha jahtuda.

Kütuse kontrolltuli süttib

Kütusepaak tühi

1. Täitke kütusepaak.

Vedelpehmedaja kontrolltuli süttib

Vedelpehmedandi mahuti tühi (tehnilistel põhjustel jääb alati jääk mahutisse)

1. Täitke vedelpehmedaja mahuti. Mahutis olevad elektroodid on määratud
1. Puhastage elektroodid.

Seade ei tööta

Järgige mootori tootja kasutusjuhendis esitatud teavet!

Kütusepaak tühi

1. Täitke kütusepaak.
- HDS 1000 BE: Süüteküünal (mootor) määratud/defektne

1. Puhastage või vahetage süüteküünal.

Seadmes ei teki rõhku

Mootori pöörlemiskiirus on liiga madal

1. Kontrollige mootori pöörlemiskiirust (vt tehniisi andmeid).

HDS 1000 BE: Süüteküünal (mootor) määratud/defektne

1. Puhastage või vahetage süüteküünal.

Düüs on ummistunud/ärapestud

1. Puhastage üüsi, asendage uuega.

Veeühenduse sõel on määratud

1. Puhastage sõel.

Veepuuduse kaitse ees olev filter on määratud

1. Puhastage sõel.

Vee juurdevoolu maht on liiga väike

1. Kontrollige vee juurdevoolu mahtu (vt „Tehnilised andmed“).

Pumba pealevoolutorud on ebatihedad või ummistunud

1. Kontrollige kõiki pumba pealevoolutorusid.
- Süsteemist/pumbast õhu väljalaskmine
1. Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil „0“ peale.
 2. Avage veepealevool.
 3. Käivitage mootor vastavalt mootori tootja juhendile.
 4. Seadmest õhu eemaldamiseks keerake düüs maha ja laske seadmel töötada nii kaua, kuni vesi väljub mullideta.
 5. Lülitage seade välja ja keerake düüs uuesti peale.

Seade lekib, seadme põhjast tilgub vett

Pump lekib

1. Tugevama lekke korral laske klienditeenindusel seadet kontrollida.

Märkus

Lubatud on 3 tilka minutis.

Kõrgsurvepump koputab

Pumba pealevoolutorud lekivad

1. Kontrollige kõiki pumba pealevoolutorusid.
- Süsteemist/pumbast õhu väljalaskmine
1. Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil „0“ peale.
 2. Avage veepealevool.
 3. Käivitage mootor vastavalt mootori tootja juhendile.
 4. Seadmest õhu eemaldamiseks keerake düüs maha ja laske seadmel töötada nii kaua, kuni vesi väljub mullideta.
 5. Lülitage seade välja ja keerake düüs uuesti peale.

Seade ei ima puhastusvahendit

Pesuvahendi filtriga imivoolik lekib või on ummistunud

1. Kontrollige/puhastage puhastusvahendi filtriga imivoolikut.

Tagasilöögiventiiil on kleepunud puhastusvahendi imivooliku ühenduse külge

1. Puhastage/vahetage puhastusvahendi imivooliku ühenduses olev tagasilöögiventiiil.

Pesuvahendi doseerimisventiil on suletud või lekib / on ummistunud

1. Avage puhastusvahendi doseerimisventiil ja kontrollige/puhastage seda.

Ülevooluventiil avaneb/sulguv avatud kõrgsurvepüstoli korral jooksvalt

Düüs ummistunud

1. Puhastage düüs.

Seadmes on katlakivi

1. Eemaldage seadmest katlakivi.

Veepuuduse kaitse ees olev filter on määratud

1. Puhastage sõel.

Ülevooluventiil on defektne

1. Laske ülevooluventiil välja vahetada (klienditeenindus).

Põleti ei sütti

Kütusepaak tühi

1. Täitke kütusepaak.

Veepuudus

1. Kontrollige veeühendust, kontrollige toitetorustikke.

2. Puhastage veepuuduse kaitsmes olevat sõela.

Kütusefilter määratud.

1. Vahetage põletusainefiltrit.

Süütesäde puudub

1. Kui kütuse ajal ei ole süütesäde läbi vaateklaasi nähtav, siis laske klienditeenindusel seadet kontrollida.

Kuuma vee ga kätamisel ei saavutata seatud temperatuuri

Töörõhk/manustamiskiirus on liiga kõrge

1. Vähendage töörõhku/edastuskogust kõrgsurvepumba rõhu-/koguseregulaatoril.

Tahmane küttepool

1. Laske klienditeenindusel seade tahmast puhastada.

Klienditeenindus

Kui riket ei saa kõrvaldada, tuleb seade üle kontrollida klienditeenindusel.

Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad mistahes rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisviga. Garantiijuhtumil pöörduge ostu tõendava dokumendiga oma edasimüüja või lähima volitatud klienditeeninduse poole.
(Aadressi vt tagaküljelt)

Lisavarustus ja varuosad

Kasutage ainult originaalvarvikuid ja originaalvaruosid, 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 ELi direktiivide asjaomastele põhilistele ohutus- ja tervisenõuetele. Masinal meieiga kooskõlastamata muudatuste teostamisel kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Toode: Kõrgsurvepesur

Tüüp: 1.811-xxx

Asjaomased EL direktiivid

2000/14/EÜ

2006/42/EÜ (+2009/127/EÜ)

2011/65/EL

2014/30/EL

Kohaldatud ühtlustatud normid

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Kohaldatud vastavushindamismenetlus

2000/14/EÜ: Lisa V

Helivõimsustase dB(A)

HDS 1000 BE

Möödetud: 106

Garanteeritud: 108

HDS 1000 DE

Möödetud: 105

Garanteeritud: 107

Allakirjutatud tegutsevad juhatuse ülesandel ja volitusega.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tehnilised andmed

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Sisepõlemismootor			
Mootori tüüp		Bensiinimootor Honda GX 390, ühesilindriline	Diiselmootor Yanmar L 100 V, ühesilindriline
Koosteviis		4-taktiline	4-taktiline
Mootori võimsus	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Konkreetne tarbimine	g/kWh	313	250
Mootori pööretearv	1/min	3200-3400	3490-3550
Kütusepaagi varu	l	6,5	5,5
Mootorikütuse liik		Bensiin, pliivaba (sobib kütusele E10)	Diiseli
Veevõtuühendus			
Juurdevoolurõhk (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Juurdevoolu temperatuur (maks.)	°C	30	30
Juurdevoolu kogus (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Sissevõtu kõrgus (maks.)	m	1	1
Vee pealevooluvooliku detaili nr		4.440-207.0	4.440-207.0
Vee pealevoolu vooliku minimaalne pikkus	m	7,5	7,5
Vee pealevoolu vooliku minimaalne läbimõõt	toll	3/4	3/4
Seadme võimsusandmed			
Juurdevoolu kogus, vesi	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Vee töösurve standardotsakuga	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Liigse tööõhu kaitsekapp (maksimaalne)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Kuuma vee töötemperatuur (maksimaalne)	°C	98	98
Juurdevoolu kogus, puhastusvahend	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Põleti võimsus	kW	59	59
Kütteõli kulu (max)	kg/h	5,6	5,6
Kõrgsurvepüstoli tagasilöögijõud	N	51	51
Standarddüüsi suurus		047	048
Kaitseliik		IPX5	IPX5
Mõõtmed ja kaalud			
Tüüpiline töökaal	kg	175,2	197,0
Pikkus x laius x kõrgus	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Kõrgsurvepump			
Õli kogus	l	0,35	0,35
Õlisort		15W40	15W40
Põleti			
Kütusepaak	l	34	34
Põletusaine		Kütteõli EL või diiseli-kütus	Kütteõli EL või diiseli-kütus
Kindlakstehtud väärtused EN 60335-2-79 kohaselt			
Helirõhutase L_{pA}	dB(A)	91	91
Ebakindlus K_{pA}	dB(A)	3	2
Helivõimsustase L_{WA} + Ebakindlus K_{WA}	dB(A)	108	107
Kõrgsurvepüstoli labakäe-käsivarre vibratsiooniväärtus	m/s^2	<2,5	<2,5
Joatoru labakäe-käsivarre vibratsiooniväärtus	m/s^2	<2,5	<2,5
Ebakindlus K	m/s^2	1	1

Õigus tehnilisteks muudatusteks.

Saturs

Vispārīgas norādes.....	244
Vides aizsardzība.....	244
Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	244
Drošības norādes.....	244
Pārskats par ierīcēm.....	245
Simboli uz ierīces.....	246
Drošības ierīces.....	246
Eksploatācijas uzsākšana.....	246
Apkalpošana.....	248
Uzglabāšana.....	249
Transportēšana.....	250
Kopšana un apkope.....	250
Palīdzība traucējumu gadījumā.....	250
Garantija.....	251
Piederumi un rezerves daļas.....	251
ES atbilstības deklarācija.....	252
Tehniskie dati.....	253

Vispārīgas norādes



Pirms uzsākt ierīces lietošanu, izlasiet šo oriģinālo lietošanas instrukciju un pievienotās drošības norādes. Rīkojieties saskaņā ar tām.

Saglabājiet abus bukletus turpmākai lietošanai vai nākamajam īpašniekam.

- Neievērojot lietošanas instrukcijas un drošības norādes, var tikt radīti bojājumi ierīcei un apdraudējums ierīces lietotājam un citām personām.
- Ja konstatēts bojājums, kas radies transportēšanas laikā, nekavējoties informējiet izplatītāju.
- Izsaiņojot pārbaudiet iepakojuma saturu, vai netrūkst piederumu un vai nav bojājumu.

Vides aizsardzība



Iepakojuma materiālus ir iespējams pārstrādāt atkārtoti. Utilizējiet iepakojumus videi draudzīgā veidā.



Elektriskās un elektroniskās ierīces satur noderīgus pārstrādājumus materiālus un bieži vien tādas sastāvdaļas kā baterijas, akumulatorus un eļļu, kuras to nepareizas izmantošanas vai neatbilstošas utilizācijas gadījumā var radīt potenciālu apdraudējumu cilvēku veselībai un videi. Tomēr šīs sastāvdaļas ir nepieciešamas ierīces pareizai darbībai. Ierīces, kas apzīmētas ar šo simbolu, nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet: www.kaercher.com/REACH

Papildnorādes attiecībā uz apkārtējās vides aizsardzību

Lūdzu, neļaujiet motoreļļai, šķidrājam kurināmajam un benzīnam piesārņot vidi. Lūdzu, nepieļaut nonākšanu augsnē un veco eļļu utilizēt videi draudzīgā veidā.

Noteikumiem atbilstoša lietošana

Norādījumi

Attiecas tikai uz Vāciju: Ierīce ir paredzēta tikai mobilai (ne stacionārai) ekspluatācijai.

- Šis augstspiediena mazgātājs ir piemērots izmantošanai īpaši tādās vietās, kur nav pieejams elektrības pieslēgums un darbam nepieciešams karstais ūdens.

- Izmantot ierīci tikai, piem., mašīnu, transportlīdzekļu, būvju, darbarīku, fasažu, terašu un dārza iekārtu tīrīšanai.
- Lai tīrītu fasādes, terases, dārza instrumentus utt., izmantojiet tikai augstspiediena strūklu bez tīrīšanas līdzekļiem.
- Noturīgiem netīrumiem mēs iesakām izmantot netīrumu birsti kā papildpiederumu.

⚠ BĪSTAMI

Izmantošana degvielas uzpildes stacijās vai citās bīstamās vietās

Savainošanās risks

Ievērojiet attiecīgos drošības noteikumus.

Norādījumi

Neļaujot noteikudeņiem, kas satur minerāleļļu, nokļūt augsnē, ūdeņos vai kanalizācijas sistēmā. Tāpēc motora mazgāšanu un apakšu mazgāšanu veiciet tikai piemērotās vietās ar eļļas uztvērēju.

Ūdens apgādes robežvērtības

IEVĒRĪBAI

Netīrs ūdens

Priekšlaicīgs nodilums vai nogulsnes ierīcē

Apgādājiet ierīci tikai ar tīru ūdeni vai otrreiz pārstrādātu ūdeni, kas nepārsniedz robežvērtības.

Uz ūdens apgādi attiecas turpmākās robežvērtības:

- pH vērtība: 6,5-9,5
- Elektrības vadītspēja: tīra ūdens vadītspēja + 1200 μ S/cm, maksimālā vadītspēja 2000 μ S/cm
- Nosēdināmās vielas (parauga tilpums 1 l, noslāņošanas laiks 30 minūtes): < 0,5 mg/l
- Filtrējamas vielas: < 50 mg/l, nekādu abrazīvo vielu
- Oglūdeņraži: < 20 mg/l
- Hlorīds: < 300 mg/l
- Sulfāts: < 240 mg/l
- Kalcījs: < 200 mg/l
- Kopējā cietība: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Dzelzs: < 0,5 mg/l
- Mangāns: < 0,05 mg/l
- Varš: < 2 mg/l
- Aktīvais hlors: < 0,3 mg/l
- Brīvs no sliktām smakām

Drošības norādes

⚠ BĪSTAMI

- *Nedarbiniet ierīci, ja ir izlijusi degviela; šādā gadījumā pārvietojiet ierīci uz citu vietu un izvairieties no jebkāda veida dzirksteļu rašanās.*
- *Neuzglabājiet degvielu atklātas liesmas vai tādu ierīču kā plīts, apkures katli, ūdens sildītāji utt. tuvumā, kurām ir aizdedzes liesma vai varētu rasties dzirksteles. Nelietojiet un neizlejiet degvielu iepriekš minētajā vidē.*
- *Viegli uzliesmojošus priekšmetus turiet vismaz 2 m attālumā no trokšņa slāpētāja.*
- *Nedarbiniet ierīci bez trokšņa slāpētāja. Regulāri pārbaudiet trokšņa slāpētāju un, ja nepieciešams, nomainiet vai nomainiet to.*
- *Neizmantojiet ierīci mežā, krūmājā vai ar zālāju klātā vietā, ja vien izpūtējs nav aprīkots ar dzirksteļu uztvērēju.*
- *Nedarbiniet motoru ar noņemtu gaisa filtru vai bez pārsega virs iepļūdes atveres.*
- *Neveiciet regulēšanas atspere, regulēšanas stieņu vai citu daļu pārregulēšanu, kas varētu palielināt motora apgriezīnu skaitu.*

- *Nepieskarieties karstiem trokšņu slāpētājiem, cilindriem vai dzesēšanas ribām.*
- *Nekad nelieciet rokas un kājas kustīgu vai rotējošu daļu tuvumā.*
- *Neizmantojiet ierīci slēgtās telpās.*
- *Nelietojiet nepiemērotu degvielu, jo tā var būt bīstama.*

Vispārīgi drošības norādījumi

Uz iekārtu attiecas turpmākās drošības norādes:

- Ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus attiecībā uz šķidruma smidzinātājiem.
- Ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus attiecībā uz negadījumu novēršanu. Šķidruma smidzinātājus nepieciešams regulāri pārbaudīt un pārbaudu rezultātus fiksēt rakstu formā.
- Ņemiet vērā, ka iekārtas sildelements ir uzskatāms par sadedzināšanas iekārtu. Sadedzināšanas iekārtas regulāri jāpārbauda atbilstoši valstī spēkā esošajiem piekritīgajiem noteikumiem.
- Aizliegts veikt jebkāda veida izmaiņas pašā iekārtā vai tās piederos.

Augstspiediena šļūtene

Uz augstspiediena šļūteni attiecas turpmākās drošības norādes:

- Drīkst izmantot tikai oriģinālās augstspiediena šļūtenes.
- Augstspiediena šļūtenei un smidzināšanas aprīkojumam jāspēj izturēt tehniskajos datos norādīto maksimāli pieļaujamo darba pārspiedienu.
- Izvairīties no saskares ar agresīvām ķīmiskām vielām.
- Katru dienu veiciet augstspiediena šļūtenes pārbaudi.
Neizmantojiet šļūteni, ja tā tikusi aizlocīta. Augstspiediena šļūteni vairs nedrīkst izmantot, ja ir redzams tās ārējais stieple pinums.
- Augstspiediena šļūteni vairs nedrīkst izmantot, ja ir bojāta tās savienojuma vītne.
- Izvieto jebkādu augstspiediena šļūteni tā, lai tai nevarētu pārbraukt pāri vai lai tā nekļūtu par klupšanas draudu personām.
- Neizmantojiet šļūteni, ja tai ir pārbraukts pāri, tā ir bijusi aizlocīta vai saņēmusi triecienus; arī tad, ja tai nav redzamu bojājumu.
- Uzglabāt augstspiediena šļūteni tā, lai tā netiktu pakļauta mehāniskai slodzei.

Pārskats par ierīcēm

Ierīces apraksts

Attēls A

Attēls B

- 1 Manuāla palaišanas ietase
- 2 Elektriskā palaišanas ierīce
- 3 Degvielas tvertne
- 4 Manometrs
- 5 Akumulators
- 6 Augstspiediena sprausla
- 7 Strūklas caurule EASY!Lock
- 8 Augstspiediena pistole EASY!Force
- 9 Augstspiediena šļūtene EASY!Lock

10 Augstspiediena pieslēgums EASY!Lock

11 Degvielas tvertne

12 Ūdens pieslēgums ar sietu

13 Spiediena/daudzuma regulēšana

14 Spiediena akumulators

15 Degvielas sūknis ar degvielas filtru

16 Degļa ventilators

17 Elektriskā kārba

18 Eļļas kontrollozīņš

19 Drošības vārsts

20 Degļa vāciņš

21 Caurplūdes ūdens sildītājs

22 Aizdedzes sveces spraudnis

23 Degļa skatlozīņš

24 Sprauslas stienis

25 Pludiņa tvertne

26 Mīkstinātāja tvertne

27 Magnētiskais vārsts

28 Ūdens iztrūkuma drošinātājs

29 Siets ūdens iztrūkuma drošinātājā

30 Spiediena slēdzis

31 Eļļas iepildes tvertne

32 Augstspiediena sūknis

33 Datu plāksnīte

34 Eļļas nolaišanas aizbāznis (motors)

35 Eļļas mērstienis (motors)

36 Tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtene ar filtru

37 Eļļas nolaišanas aizbāznis (sūknis)

38 Drošības svira

39 Sprūds

40 Augstspiediena pistoles drošības fiksators

Vadības panelis

Attēls C

- 1 Ierīces slēdzis
- 2 Degvielas kontrollampīņa
- 3 Šķidrā mīkstinātāja kontrollampīņa
- 4 Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsts

Attēls D

- 1 Elektriskās palaišanas ierīces atslēgas slēdzis
- 2 Kontrollampīņa "Aizdedze ieslēgta"

Simboli uz ierīces



Nevērsiet augstspiediena strūklu pret personām, dzīvniekiem, aktīvu elektrisko aprīkojumu vai pašu ierīci. Aizsargāt ierīci pret salu.



Indīgu dūmgāzu radīti draudi veselībai. Neieelpojiet dūmgāzes.



Apdedzināšanās risks, ko rada karstas virsmas.

Drošības ierīces

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst deaktivizēt vai apiet to funkciju.

Ūdens iztrūkuma drošinātājs

Ūdens iztrūkuma drošinātājs novērš degļa pārkaršanu, ja ūdens daudzums ir nepietiekams. Deglis ieslēdzas tikai tad, ja ir pietiekama ūdens padeve.

Pārplūdes vārsts

- Ja augstspiediena pistole ir aizvērta, atveras pārplūdes vārsts un augstspiediena sūknis pievada ūdeni atpakaļ sūkņa sūkšanas pusē. Tādējādi tiek novērsta pieļaujamā darba spiediena pārsniegšana.
- Pārplūdes vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noslēgts ar plombu. Iestatījumu veic tikai klientu servis.

Drošības vārsts

- Drošības vārsts atveras, ja pārplūdes vārsts ir bojāts.
- Drošības vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noslēgts ar plombu. Iestatījumus drīkst veikt tikai klientu servis.

Spiediena slēdzis

Spiediena slēdzis izslēdz degli, ja tā minimālais darba spiediens ir zemāks, un atkal ieslēdz, kad tas tiek pārslēgts.

Drošinātājs

Augstspiediena pistoles drošības aizturis nepieļauj nejašu ierīces ieslēgšanu.

Ekspluatācijas uzsākšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Bojāti komponenti

Savainošanās risks

Pārīecinieties, lai ierīce, papildpiederumi, pievadi un pieslēgumi būtu nevainojamā stāvoklī. Ja stāvoklis nav ideāls, ierīci nedrīkst lietot.

Strūklas cauruļu novietņu montāža

- Pirms pirmās ekspluatācijas uzsākšanas, uzstādīt abas strūklas caurules novietnes.

Attēls E

Augstspiediena sūkņa eļļas līmeņa kontrole

IEVĒRĪBAI

Bālgana eļļa

lekārtas bojājumi

Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet pilnvaroto klientu servisu.

- Pirms pirmās ekspluatācijas nogriezt augstspiediena sūkņa eļļas tvertnes vāku galu.
- Pārbaudīt augstspiediena sūkņa eļļas līmeni kontrolodziņā. Neuzsākt ierīces ekspluatāciju, ja eļļas līmenis ir zem eļļas kontrolodziņa vidusdaļas.
- Nepieciešamības gadījumā papildināt eļļas līmeni (skatīt "Tehniskos datus").

Dzinējs

Nemt vērā sadaļu "Drošības norādījumi"!

- Pirms ekspluatācijas uzsākšanas, izlasīt dzinēja ražotāja sastādīto lietošanas instrukciju un pievērst īpašu uzmanību drošības norādēm.
- Uzraugiet motora eļļas līmeni. Neuzsākt ierīces ekspluatāciju, ja eļļas līmenis ir nokritis zem "MIN".
- Nepieciešamības gadījumā papildināt eļļas līmeni.
- HDS 1000 BE: Uzpildīt degvielas tvertni ar bezsvina benzīnu. Neizmantojiet 2-taktu maisījumu.
- HDS 1000 DE: Uzpildīt degvielas tvertni ar dīzeļdegvielu.

Degvielas uzpilde

⚠ BĪSTAMI

Nepiemērota degviela

Sprādzienbīstamība

Iepildiet tikai dīzeļdegvielu vai vieglo mazutu. Nepiemērotas degvielas, kā, piemēram, benzīnu izmantot nedrīkst.

IEVĒRĪBAI

Darbība ar tukšu degvielas tvertni

Degvielas sūkņa sabojāšanās risks sausas gaitas dēļ. Arī aukstā ūdens režīmā uzpildiet degvielas tvertni, līdz nodziest degvielas kontrollampiņa.

- Atveriet tvertnes noslēgu.
- Uzpildiet degvielu.
- Aizvērt tvertnes vāciņu.
- Noslaucīt pārplūdušo degvielu.

Šķidrā mikstinātāja uzpilde

Norādījumi

Šķidrā mikstinātāja paraugs ir iekļauts piegādes komplektācijā.

- Šķidrā mikstinātājs novērš apsildes spirāles apkaļķošanu, strādājot ar kaļķainu ūdensvada ūdeni. Tas tiek mazās devās pievienots pieplūdei ūdens tvertnē.

- Rūpnīcā deva ir iestatīta uz vidēju ūdens cietību.

- Piepildīt mikstinātāja tvertni ar Kärcher mikstinātāju RM 110.

Attēls F

Šķidrā mikstinātāja dozēšanas iestatīšana

⚠ BĪSTAMI

Elektriskā sprieguma radīts apdraudējums

Savainošanās risks

Iestatīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

- Nosakiet vietējo ūdens cietību caur vietējo piegādes uzņēmumu vai ar cietības testerī (pasūtījuma numurs 6.768-004.0).
- Atveriet elektrisko kārbu.
- Iestatīt rotējošo potenciometru (a) atkarībā no ūdens cietības. Pareizo iestatījumu var atrast tabulā.

Attēls G

Piemērs: Ja ūdens cietība ir 15 ° dH, uz rotējošā potenciometra iestatīt skalas vērtību 7.

Ūdens cietība (° dH)	Skala uz rotējošā potenciometra
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulators

Akumulatora drošības norādes

⚠ **BĪSTAMI**

Sprādzienbīstamība

Savainojumu un bojājumu draudi
Nenovietojiet uz akumulatora nevienu instrumentu vai tam līdzīgu priekšmetu, t.i., uz gala polienu un elementu savienotājiem.

⚠ **BĪSTAMI**

Akumulatora skābes radīts apdraudējums

Ķīmiskā apdeguma draudi
Strādājot ar akumulatoriem, vienmēr valkāt aizsargapģērbus un acu aizsargus.

⚠ **BĪSTAMI**

Svina radīts apdraudējums

Savainošanās risks
Nekad neļaujiet brūcēm nonākt saskarē ar svinu. Pēc darba ar akumulatoriem vienmēr notīrīt rokas.

Brīdinājumu simboli

Rīkojoties ar akumulatoriem, ievērojiet šādas brīdinājumu norādes:

	Ievērot norādes akumulatora lietošanas instrukcijā un uz akumulatora, kā arī šajā lietošanas instrukcijā.
	Valkāt acu aizsarglīdzekļus.
	Pasargājiet bērņus no skābes un akumulatora.
	Sprādzienbīstamība
	Uguns, dzirkstele, atklāta gaisma un smēķēšana ir aizliegta.

	Ķīmiskā apdeguma draudi
	Pirmā palīdzība.
	Brīdinājuma norāde
	Utilizācija
	Neiemetiet akumulatoru atkritumu konteinerā.

Akumulatora uzlāde

⚠ **BĪSTAMI**

Apdraudējums, rīkojoties ar akumulatoriem

Savainošanās risks
Ievērojiet drošības norādes, rīkojoties ar akumulatoriem, un uzlādes ierīces ražotāja lietošanas instrukcijas. Akumulatorus uzlādējiet tikai ar atbilstošu lādētāju.

1. Atvienojiet akumulatoru.
2. Uzlādes ierīces plus pola vadu savienot ar akumulatora plus pola pieslēgumu.
3. Uzlādes ierīces mīnus pola vadu savienot ar akumulatora mīnus pola pieslēgumu.
4. Iespraudiet tīkla spraudni un ieslēdziet uzlādes ierīci.
5. Akumulatoru uzlādēt ar zemāko iespējamo uzlādes strāvu.

Akumulatora šķidruma līmeņa pārbaude un labošana

IEVĒRĪBAI

Pārāk zems akumulatora šķidruma līmenis

Akumulatora elementu bojājumi
Regulāri pārbaudiet akumulatora skābes šķidruma līmeni.

1. Izskrūvēt visus šūnu noslēgus.
2. Ja šķidruma līmenis ir pārāk zems, šūnas līdz atzīmei papildīt ar destilētu ūdeni.
3. Uzlādēt akumulatoru.
4. Ieskrūvējiet šūnu vāciņus.

Augstspiediena pistoles, strūklas caurules, sprauslas un augstspiediena šļūtenes montāža

Norādījumi

EASY!Lock sistēmas ātrā savienojuma vitne nodrošina ātru un drošu komponentu savienojumu tikai ar vienu apgriezieni.

1. Strūklas cauruli savienojiet ar augstspiediena pistoli un savienojumu pievelciet ar roku (**EASY!Lock**).

Attēls H

2. Uzspraudiet 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**).

Ūdens pieslēgums

- Pieslēguma vērtības, skatīt "Tehniskie dati".

Norādījumi

Ūdens padeves šļūtene nav iekļauta piegādes komplektācijā.

1. Padeves šļūteni (minimālais garums 7,5 m, minimālais diametrs 3/4") pieslēgt pie ierīces un ūdens pieplūdes ūdens pieslēguma (piem., ūdens krāna).
2. Atvērt ūdens padevi.

Ūdeni iesūkt no tvertnes

- Šis augstspiediena tīrītājs ir aprīkots ar atbilstoši piemērotiem virszemes ūdens iesūkšanai, piem., no lietus mucām vai dīķiem.
- Iesūkšanas augstums: maks. 1 m

⚠ BĪSTAMI

Šķīdinātājus saturošu šķidrums vai dzeramā ūdens iesūkšana

Savainošanās un sabojāšanas risks, dzeramā ūdens piesārņojums

Nekad neiesūciet šķidrumus, kas satur šķīdinātājus, piemēram, krāsu atšķaidītāju, benzīnu, eļļu vai nefiltrētu ūdeni. Ierīces blīvējumi nav izturīgi pret šķīdinātājiem. Izsmidzināti šķīdinātāji ir viegli uzliesmojoši, sprādzienbīstami un toksiski.

Nekad neiesūciet ūdeni no dzeramā ūdens tvertnēm.

1. Pieslēdziet sūkšanas šļūteni (diametrs vismaz 3/4 collas) ar ūdens pieslēguma filtru (papildpiederums) pie ūdens pieslēguma.
2. Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz "0".

Apkalpošana

⚠ BĪSTAMI

Uzliesmojoši šķidrumi

Sprādzienbīstamība

Nesmidziniet uzliesmojošus šķidrumus.

⚠ BĪSTAMI

Darbība bez strūklas caurules

Savainošanās risks

Nekad nedarbiniet ierīci bez uzstādītas strūklas caurules.

Pirms katras izmantošanas pārbaudiet, vai strūklas caurule ir stingri nostiprināta. Strūklas caurules skrūvju savienojumam jābūt pievilktam ar roku.

⚠ BĪSTAMI

Augstspiediena ūdens strūkļa

Savainošanās risks

Nekad nenofiksējiet sprūdu un fiksācijas sviru eksploatacijas pozīcijā.

Neizmantojiet augstspiediena pistoli, ja ir bojāta fiksācijas svira.

Pirms uzsākat darbus pie ierīces, pabīdīet uz priekšu augstspiediena pistoles drošinātāju.

Turiet augstspiediena pistoli un strūklas cauruli ar abām rokām.

IEVĒRĪBAI

Darbība ar tukšu degvielas tvertni

Degvielas sūkņa sabojāšanas risks sausas gaitas dēļ. Arī aukstā ūdens režīmā uzplīdēt degvielas tvertni, līdz nodziest degvielas kontrollampaņa.

IEVĒRĪBAI

Sarullēta augstspiediena šļūtene

Bojājumu risks

Pirms darbu uzsākšanas pilnībā notīrīt augstspiediena šļūteni.

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.

Tīrīšana

Norādījumi

Augstspiediena strūkļu vienmēr sākumā pret tīrāmo objektu vērst no lielāka attāluma, lai izvairītos no pārāk lielā spiediena radītiem bojājumiem.

1. Iestatiet darba spiedienu, tīrīšanas temperatūru un tīrīšanas līdzekļa koncentrāciju atbilstoši tīrāmajai virsmai.

Darbs ar augstspiediena sprauslu

Smidzināšanas leņķis nosaka augstspiediena strūklas efektivitāti. Parasti tiek izmantota 25° plakanās strūklas sprausla (iekļauta komplektācijā).

Ieteicamās sprauslas ir pieejamas kā piederumi:

- Noturīgiem netīrumiem:
 - 0° pilnas strūklas sprausla
- Viegli sabojājāmām virsmām un nelieliem netīrumiem:
 - 40° plakanās strūklas sprausla
- Biezēm, noturīgiem netīrumiem:
 - Netīrumu frēzētājs
- Sprausla ar regulējamu smidzināšanas leņķi, lai pieļautos dažādiem tīrīšanas darbiem:
 - Leņķa Vario sprausla

Ieteicamā tīrīšanas metode

1. Atdalīt netīrumus: Tīrīšanas līdzekli uzsmidzināt taupīgi un ļaut tam 1 – 5 minūtes iedarboties, taču neļaut tam nožūt.
2. Notīrīt netīrumus: Lielākos netīrumus noskalot ar augstspiediena strūkļu.

Ierīces ieslēgšana

Norādījumi

Strūkklas cauruli vai sprauslu var noņemt, lai atvieglotu palaišanas procesu.

Norādījumi

Ja tīrīšanu nav nepieciešams uzsākt uzreiz, skatiet „Darba pārtraukšana”.

1. Atvērt ūdens padevi.
2. Iestatiet ierīces slēdzi darbam ar aukstu/karstu ūdeni.
3. Atbloķēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz aizmuguri.
4. Atvērt augstspiediena pistoli.
5. Motoru iedarbināt ar atvērtu augstspiediena pistoli, atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.

Eksploatācija ar auksto ūdeni

1. Ierīces slēdzi iestatiet pozīcijā “degļis izslēgts”.

Eksploatācija ar karsto ūdeni

⚠ BĪSTAMI

Karsts ūdens

Applaucēšanās draudi

Izvairieties no saskares ar karstu ūdeni.

1. Iestatiet ierīces slēdzi uz vēlamo darba temperatūru (maks. 98 °C). Degļis tiek ieslēgts.

Darba spiediena un padeves apjoma iestatīšana

⚠ BĪSTAMI

Briesmas valīgas tērauda caurules dēļ

Savainošanās risks

Iestatīt spiedienu / apjoma regulēšanu, pārliecinieties, ka smidzināšanas caurules skrūšsavienojums nav vaļīgs.

1. Regulējiet darba spiedienu un padeves daudzumu, pagriežot augstspiediena pistoles spiediena / apjoma regulatoru (bez pakāpēm) (+/-).

Darbība ar tīrīšanas līdzekli

IEVĒRĪBAI

Nepiemērotu tīrīšanas līdzekļu radīts apdraudējums

Bojājumu risks

Neizmantojiet nepiemērotus tīrīšanas līdzekļus, kas var sabojāt ierīci un tīrāmo priekšmetu.

- Lai saudzētu vidi, tīrīšanas līdzekļus lietojiet taupīgi.
- Ievērojiet ieteicamo dozāciju un norādes, kas pievienotas tīrīšanas līdzekļiem.
- Drīkst izmantot tikai tīrīšanas līdzekļus, kurus ir apstiprinājis ierīces ražotājs.
- KÄRCHER tīrīšanas līdzekļi garantē darbību bez traucējumiem. Lūdzu, konsultēties vai pieprasiet mūsu katalogu vai mūsu tīrīšanas līdzekļu informācijas lapas.

1. Tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas cauruli iekārt tvērnē ar tīrīšanas līdzekli.
2. Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz vēlamo koncentrāciju.

Darbības pārtraukšana

1. Aizvērt augstspiediena pistoli.

Norādījumi

Aizverot augstspiediena pistoli, motors turpina darboties ar tukšgaitas apgriezieniem.

2. Izslēgt dzinēju ilgstoša darbu pārtraukuma gadījumā (vairākas minūtes).
3. Izmantot augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.

4. Augstspiediena pistoli ar drošības fiksatoru nodrošināt pret nejaušu atvēršanos.

Pēc lietošanas ar tīrīšanas līdzekļiem

1. Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz “0”.
2. Ierīci vismaz 1 minūti skalot ar atvērtu augstspiediena pistoli.

Ierīces izslēgšana

⚠ BĪSTAMI

Karstā ūdens radīts apdraudējums

Applaucēšanās draudi

Pēc darbības ar karstu ūdeni ierīci vismaz 2 minūtes jādarbina ar aukstu ūdeni ar atvērtu augstspiediena pistoli, lai atdzesētu.

Norādījumi

Pēc darba ar sāļu (jūras ūdeni) ierīci vismaz 2-3 minūtes izskalojiet ar ūdensvada ūdeni, atverot augstspiediena pistoli.

IEVĒRĪBAI

Motora apturēšana pilnas jaudas darbībā

Bojājumu risks

Nekad neizslēdziet motoru, kad tas darbojas ar pilnu jaudu un ir atvērta augstspiediena pistole.

1. Ierīces slēdzi iestatiet pozīcijā “degļis izslēgts”.
2. Aizvērt augstspiediena pistoli. Dzinējs pārslēdzas uz tukšgaitas apgriezieniem skaitu.
3. Dzinēja atslēgšanas slēdzi iestatīt uz “OFF” un pagrieziet degvielas krānu.
4. Aizvērt ūdens pieplūdi.
5. Izmantot augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
6. Augstspiediena pistoli ar drošības fiksatoru nodrošināt pret nejaušu atvēršanos.
7. No ierīces atskrūvēt ūdens padeves šļūteni.

Pretaizsaišanas aizsardzība

IEVĒRĪBAI

Sala radīts apdraudējums

Sasaluša ūdens radīti ierīces bojājumi

Uzglabājiet ierīci, no kuras nav pilnībā iztukšots ūdens, pret salu aizsargātā vietā.

Ja uzglabāšana pret salu drošā vietā nav iespējama, jāiztukšo ūdens un jāizskalo ar antifīrzi.

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.
4. Iepildiet plūdiņa tvērnē tirdzniecībā pieejamu antifīrzi. Ievērojiet antifīrza ražotāja lietošanas noteikumus.
5. Ieslēgt ierīci (bez degļa), līdz ierīce ir pilnībā izskalota.

Norādījumi

Antifīrzs nodrošina arī noteiktu aizsardzību pret koroziju.

Uzglabāšana

⚠ UZMANĪBU

Svara neievērošana

Savainojumu un bojājumu draudi

Uzglabājot ņemiet vērā ierīces svaru.

Transportēšana

IEVĒRĪBA

Neatbilstoša transportēšana

Bojājumu risks

Aizsargājiet augstspiediena pistoles sprūdu pret bojājumiem.

⚠ UZMANĪBU

Svara neievērošana

Savainojumu un bojājumu draudi

Transportējot ņemiet vērā ierīces svaru.

1. Pārvadājot ierīci transportlīdzekļos, nodrošiniet to pret slīdēšanu un apgāšanos atbilstoši attiecīgajām spēkā esošajām prasībām.

Kopšana un apkope

Ar savu izplatītāju Jūs varat vienoties par regulāru drošības pārbaudi vai noslēgt apkopes līgumu. Lūdzu, konsultējieties.

⚠ BĪSTAMI

Apraudējums, ierīci nejausi iedarbinot

Savainošanās risks

Pirms visiem darbiem atvienot aizdedzes sveču spraudni vai atvienot akumulatoru.

⚠ UZMANĪBU

Karstu virsmu radīts apraudējums

Savainošanās risks

Ļaujiet ierīcei pirms visiem darbiem atdzist.

Apkopes intervāli

Katru dienu

1. Pārbaudīt, vai augstspiediena šļūtenei nav bojājumu (pārsprāgšanas draudi). Bojātu augstspiediena šļūteni nekavējoties nomainīt.
2. Pārbaudīt, vai izplūdes ierīce nav bojāta. Bojājumu vai sodrēju veidošanās gadījumā sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.

Katru nedēļu

IEVĒRĪBA

Bālgana eļļa

Iekārtas bojājumi

Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet pilnvaroto klientu servisu.

1. Pārbaudīt augstspiediena sūkņa eļļas līmeni.

Reizi mēnesī

1. Izlītīt sietu ūdens pieslēgumā.
2. Izlītīt sietu ūdens izrūkuma drošinātājā.
3. Izlītīt filtru pie tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes.

Ik pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

1. Atkalķot ierīci.
2. Ierīces apkopi ļaut veikt klientu servisam.

Apkopes darbi

Augstspiediena sūkņa eļļas nomaina

Eļļas veidu un uzpildes daudzumu skatīt nodaļā "Tehniskie dati".

1. Sagatavojiet savākšanas tvertni apm. 1 litram eļļas.
2. Izskrūvēt eļļas notecināšanas skrūvi.
3. Eļļu notecināt savākšanas tvertnē.

Norādījumi

Veco eļļu utilizēt videi draudzīgā veidā vai nodot autorizētā savākšanas punktā.

4. Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas skrūvi.
5. Jauno eļļu lēnām iepildiet līdz eļļas kontrol lodziņa vidum. Jāļauj izkļūt gaisa burbulīšiem.

Dzinējs

1. Motora apkopes darbus veikt saskaņā ar informāciju motora ražotāja lietošanas instrukcijā.

Ierīces atkalķošana

Ja cauruļvados ir nogulsnes, plūsmas pretestība palielinās tā, ka motora slodze kļūst pārāk liela.

⚠ BĪSTAMI

Uzliesmošas gāzes apraudējums

Sprādzienbīstamība

Atkalķošanas procesa laikā aizliegts smēķēt. Nodrošiniet labu ventilāciju.

⚠ BĪSTAMI

Skābes radīts apraudējums

Kīmiskā apdeguma draudi

Lietojiet aizsargbrilles un aizsargcimdus.

Izpilde:

Saskaņā ar likumdošanas noteikumiem atkalķošanai drīkst izmantot tikai pārbaudītus kaļķakmens šķīdinātājus ar apstiprinājuma marķējumu.

- RM 101 (pasūtījuma numurs 6.295-398.0)
1. Piepildiet 20 litru tvertni ar 15 litriem ūdens.
 2. Pievienojiet 1 litru kaļķakmens šķīdinātāja.
 3. Ūdens šļūteni pieslēgt tieši pie sūkņa galvas un brīvo galu iekārt tvertnē.
 4. Pievienoto strūkklas cauruli bez sprauslas iespraust tvertnē.
 5. Motoru iedarbināt atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.
 6. Atveriet augstspiediena pistoli un atkalķošanas laikā to atkal neaizveriet.
 7. Iestatiet ierīces slēdzi uz 40 °C darba temperatūru.
 8. Ļaut ierīcei darboties, līdz tiek sasniegta darba temperatūra.
 9. Izslēdziet ierīci un ļaujiet tai 20 minūtes pastāvēt. Augstspiediena pistolei jāpaliek atvērta.
 10. Visbeidzot ierīci iztukšot.

Norādījumi

Aizsardzībai pret koroziju un skābju atlikumu neitralizēšanai mēs iesakām, izmantojot tīrīšanas līdzekļa tvertni, pēc tam caur ierīci izsūknēt sārmainu šķīdumu (piemēram, RM 81).

Palīdzība traucējumu gadījumā

⚠ BĪSTAMI

Apraudējums, ierīci nejausi iedarbinot

Savainošanās risks

Pirms visiem darbiem atvienot aizdedzes sveču spraudni vai atvienot akumulatoru.

⚠ UZMANĪBU

Karstu virsmu radīts apraudējums

Savainošanās risks

Ļaujiet ierīcei pirms visiem darbiem atdzist.

Deg degvielas kontrollampija

Degvielas tvertne ir tukša

1. Piepildiet degvielas tvertni.

Deg šķidrā mīkstinātāja kontrollampija

Šķidrā mīkstinātāja tvertne ir tukša (tehnisku iemeslu dēļ tvertnē vienmēr ir kaut kas atlicis)

1. Uzpildīt šķidrā mīkstinātāja tvertni.

Elektrodi tvertnē ir netīri

1. Notīrīt elektrodus.

lerīce nedarbojas

Ievērot norādes dzinēja ražotāja lietošanas instrukcijā!
Degvielas tvertne ir tukša

1. Uzpildīt degvielas tvertni.

HDS 1000 BE: Aizdedzes svece (dzinējs) netīra/bojāta

1. Notīriet vai nomainiet aizdedzes sveci.

lerīce nerada spiedienu

Motora darbības apgrībienu skaits pārāk zems

1. Pārbaudīt motora darbības apgrībienu skaitu (skatīt tehniskos datus).

HDS 1000 BE: Aizdedzes svece (dzinējs) netīra/bojāta

1. Notīriet vai nomainiet aizdedzes sveci.

Sprausla nosprostota/izskalota

1. Izīrīt/nomainīt augstspiediena sprauslu.

Ūdens pieslēguma siets netīrs

1. Notīrīt sietu.

Siets ūdens izstrūkuma drošinātājā ir netīrs

1. Notīrīt sietu.

Ūdens pieplūdes daudzums ir par maz

1. Pārbaudīt ūdens pieplūdes daudzumu (skatīt "Tehniskie dati").

Sūkņa pievades caurules nav hermētiskas vai ir nosprostotas

1. Pārbaudīt visas sūkņa padeves caurules.

Gaisa izvade no sistēmas/sūkņa

1. Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz "0".

2. Atvērt ūdens padevi.

3. Motoru iedarbināt atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.

4. Lai atgaisotu ierīci, noskrūvēt sprauslu un ļaut ierīcei darboties, līdz ūdens izplūst bez burbuļiem.

5. Izslēgt ierīci un pieskrūvēt atpakaļ sprauslu.

lerīcei ir noplūde, ierīces apakšā pil ūdens

Sūknis nav hermētisks

1. Ja ir ievērojama noplūde, pārbaudiet ierīci klientu servisā.

Norādījumi

Pieļaujami ir 3 pilieni minūtē.

Augstspiediena sūknis klaudz

Sūkņa pievades caurules nav hermētiskas

1. Pārbaudīt visas sūkņa padeves caurules.

Gaisa izvade no sistēmas/sūkņa

1. Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz "0".

2. Atvērt ūdens padevi.

3. Motoru iedarbināt atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.

4. Lai atgaisotu ierīci, noskrūvēt sprauslu un ļaut ierīcei darboties, līdz ūdens izplūst bez burbuļiem.

5. Izslēgt ierīci un pieskrūvēt atpakaļ sprauslu.

lerīce neiesūc tīrīšanas līdzekli

Tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtene ar filtru nav hermētiska vai nosprostota

1. Pārbaudīt/ notīrīt tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūteni ar filtru.

Pretvārsts tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes pieslēgumā iesprūdis

1. Izīrīt/ nomainīt pretvārstu tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes pieslēgumā.

Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsts ir slēgts vai nehermētisks/ nosprostots

1. Atvērt vai pārbaudīt/ notīrīt tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu.

Pārplūdes vārsts atveras/ aizveras, kad rokas smidzināšanas pistole ir atvērta

Sprausla nosprostota

1. Izīrīt sprauslu.

Ierīce ir aizsērējusi ar kaļķi

1. Atkaļķot ierīci.

Siets ūdens izstrūkuma drošinātājā ir netīrs

1. Notīrīt sietu.

Bojāts pārplūdes vārsts

1. Nomainiet pārplūdes vārstu (klientu apkalpošana).

Deglis neaizdegas

Degvielas tvertne ir tukša

1. Piepildiet degvielas tvertni.

Ūdens trūkums

1. Pārbaudiet ūdens pieslēgumu un pievadu.

2. Izīrīt sietu ūdens izstrūkuma drošinātājā.

Degvielas filtrs ir netīrs

1. Nomainiet degvielas filtru.

Nav aizdedzes dzirksteles

1. Ja darbības laikā caur skatlodziņu nav redzama aizdedzes dzirkste, pārbaudiet ierīci klientu servisā.

Darbības režīmā ar karsto ūdeni netiek sasniegta iestatītā temperatūra

Darba spiediens/padeves daudzums ir pārāk augsts

1. Ar augstspiediena sūkņa spiediena / apjoma regulatora starpniecību samaziniet darba spiedienu / padeves apjomu.

Apkvēpusi apsildes spirāle

1. Klientu servisā ierīci atīrīt no kvēpiem.

Klientu apkalpošanas dienests

Ja traucējumu nav iespējams novērst, to nepieciešams pārbaudīt klientu apkalpošanas dienestam.

Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņa ietvaros iespējamais Jūsu iekārtas darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis ir materiāla vai ražošanas defekts. Garantijas remonta nepieciešamības gadījumā ar pirkumu apliecināšanu dokumentu griezties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas dienestā.

(Adresi skatīt aizmugurē)

Piederumi un rezerves daļas

Izmantot tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas, jo tie garantē drošu un nevainojamu ierīces darbību.

Informāciju par piederumiem un rezerves daļām skatīt www.kaercher.com.

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: 1.811-xxx

Attiecīgās ES direktīvas

2000/14/EK

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

2011/65/ES

2014/30/ES

Piemērotie saskaņotie standarti

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Piemērotās atbilstības novērtēšanas procedūras

2000/14/EK: Pielikums V

Trokšņa intensitātes līmenis dB(A)

HDS 1000 BE

Izmērīts: 106

Nodrošināts: 108

HDS 1000 DE

Izmērīts: 105

Nodrošināts: 107

Parakstītāji rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Tehniskie dati

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Iekšdedzes dzinējs			
Dzinēja tips		Benzīna dzinējs Honda GX 390, viens cilindrs	Dīzeļdzinējs Yanmar L 100 V, viens cilindrs
Modelis		4 taktu	4 taktu
Dzinēja jauda	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Īpatnējais patēriņš	g/kWh	313	250
Dzinēja apgriezīnu skaits	1/min	3200-3400	3490-3550
Degvielas tvertnes tilpums	l	6,5	5,5
Degvielas veids		Benzīns, bez svina (pie-	Dīzeļdegviela
		mērīts degvielai E10)	
Ūdens pieslēgums			
Pieplūdes spiediens (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Pievades temperatūra (maks.)	°C	30	30
Pieplūdes daudzums (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Iesūkšanas augstums (maks.)	m	1	1
Ūdens padeves šļūtenes detaļas numurs		4.440-207.0	4.440-207.0
Ūdens pieplūdes šļūtenes minimālais garums	m	7,5	7,5
Ūdens pieplūdes šļūtenes minimālais diametrs	Colla	3/4	3/4
Ierīces veiktspējas dati			
Padeves apjoms, ūdens	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Ūdens darba spiediens ar standarta sprauslu	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Drošības vārsta darba pārspiediens (maksimālais)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Karstā ūdens darba temperatūra (maksimālā)	°C	98	98
Padeves apjoms, tīrīšanas līdzeklis	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Degļa jauda	kW	59	59
Šķidrā kurināmā patēriņš (maks.)	kg/h	5,6	5,6
Augstspiediena pistoles atsitiņa spēks	N	51	51
Standarta sprauslas lielums		047	048
Drošinātāja veids		IPX5	IPX5
Izmēri un svars			
Raksturīgais ekspluatācijas svars	kg	175,2	197,0
Garums x platums x augstums	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Augstspiediena sūknis			
Elļas daudzums	l	0,35	0,35
Elļas veids		15W40	15W40
Deglis			
Degvielas tvertne	l	34	34
Kurināmais		Mazuts EL vai dīzelis	Mazuts EL vai dīzelis
Aprēķinātās vērtības saskaņā ar EN 60335-2-79			
Trokšņa spiediena līmenis L_{pA}	dB(A)	91	91
Nedrošības faktors K_{pA}	dB(A)	3	2
Trokšņa intensitātes līmenis L_{WA} + Nedrošības faktors K_{WA}	dB(A)	108	107
Augstspiediena pistoles roku-plaukstu vibrācijas vērtība	m/s^2	<2,5	<2,5
Strūklas caurules roku-plaukstu vibrācijas vērtība	m/s^2	<2,5	<2,5
Nedrošības faktors K	m/s^2	1	1

Paturētas tiesības uz tehniskajām izmaiņām.

Turinys

Bendrosios nuorodos	254
Aplinkos apsauga	254
Numatomas naudojimas	254
Saugos nurodymai	254
Įrenginio apžvalga	255
Simboliai ant prietaiso	256
Saugos įtaisai	256
Eksploatavimo pradžia	256
Valdymas	258
Sandėliavimas	260
Gabenimas	260
Einamasis remontas ir techninė priežiūra	260
Trikčių šalinimas	261
Garantija	262
Priedai ir atsarginės dalys	262
ES atitikties deklaracija	262
Techniniai duomenys	263

Bendrosios nuorodos



Prieš pradėdami naudotis prietaisu, perskaitykite šią originalią naudojimo instrukciją ir pridėdamus saugos nurodymus. Laikykitės jų.

Išsaugokite abi knygeles vėlesniam naudojimui arba kitiems 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.

Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Pakuotės atliekas sutvarkykite tausodami aplinką.



Elektros ir elektroniniuose prietaisuose būna vertingų perdirbamų medžiagų ir dažnai tokių dalių, su kuriomis netinkamai elgiantis arba netinkamai jas pašalinus gali kilti pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai. Tačiau norint tinkamai eksploatuoti įrenginį šios dalys būtinos. Šiuo simboliu pažymėtus įrenginius draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis.

Pastabos dėl sudėtinių medžiagų (REACH)
Naujausią informaciją apie sudėtines medžiagas rasite: www.kaercher.com/REACH

Papildomos aplinkos apsaugos nuorodos

Stenkitės, kad variklio tepalas, šildymo alyva, dyzelinas ir benzinas nepatektų į aplinką. Saugokite gruntą ir tinkamai utilizuokite panaudotą alyvą.

Numatomas naudojimas

Pastaba

Taikoma tik Vokietijai: Prietaisas pritaikytas naudoti tik kaip judrusis, o ne kaip stacionarusis prietaisas.

- Šis aukšto slėgio siurblys visų pirma naudojamas ten, kur nėra elektros jungčių ir kur tenka naudoti karštą vandenį.
- Prietaisas skirtas tik valymui, pvz., mašinų, transporto priemonių, pastatų, įrankių, fasadų, terasų ir sodo įrangos.

- Fasadams, terasoms, sodo įrankiams ir pan. valyti naudokite tik aukšto slėgio srovę be ploviklio.
- Jeigu norima pašalinti įsisenėjusius nešvarumus, rekomenduojame kaip specialųjį priedą naudoti rotacinį antgalį.

⚠ PAVOJUS

Naudojimas degalinėse ar kitose pavojingose vietose

Sužalojimų pavojus

Laikykitės atitinkamų saugos nuostatų.

Pastaba

Pasirūpinkite, kad nuotekos, kurių sudėtyje yra mineralinės alyvos, nepatektų į gruntą vandens teklinius arba kanalizaciją. Variklį ar kėbulą dugną plaukite tik prietaikytose vietose, kuriose naudojamas alyvos skirtuvas.

Vandens tiekimo ribinės vertės

DĖMESIO

Užterštas vanduo

Per ankstyvas susidėvėjimas arba nuosėdos prietaise Prietaisui naudokite tik švarų vandenį arba perdirbtą vandenį, kuris neviršija ribinių verčių.

Vandens tiekimui taikomos tokios ribinės vertės:

- pH vertė: 6,5–9,5
- Elektrinis laidumas: Šviežio vandens laidumas + 1 200 $\mu\text{S/cm}$, maksimalus laidumas 2 000 $\mu\text{S/cm}$
- Sėdantiosios medžiagos (bandinio tūris 1 l, nusėdimo laikas 30 minučių): < 0,5 mg/l
- Drumzlinančios medžiagos: < 50 mg/l, jokių abrazyvinių medžiagų
- Angliavandeniliai: < 20 mg/l
- Chloridas: < 300 mg/l
- Sulfatas: < 240 mg/l
- Kalcis: < 200 mg/l
- Bendrasis kietumas: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO_3/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

⚠ PAVOJUS

- Nenaudokite prietaiso, jeigu buvo išlieti degalai – perkelti prietaisą į kitą vietą ir venkite bet kokios kibirkšties.
- Nelaikykite degalų šalia atviroios liepsnos ar šių prietaisų, pvz., viryklės, šildymo katilų, vandens šildytuvų ir kt., kuriuose yra uždegimo įtaisai arba kurie gali kibirkščiuoti. Degalų nenaudokite ir jų neišliekite pirmiau nurodytoje aplinkoje.
- Lengvai užsiliepsnojančius daiktus laikykite ne mažesniu kaip 2 m atstumu nuo duslintuvo.
- Nenaudokite įrenginio be duslintuvo. Reguliariai tikrinkite duslintuvą ir, jeigu būtina, jį išvalykite arba pakeiskite.
- Nenaudokite įrenginio miške, krūmynuose arba žole apaugusioje teritorijoje, jeigu ant išmetimo vamzdžio nėra užmauto kibirkščių gaudiklio.
- Variklio eksploatuoti neleidžiama, jeigu nuimtas oro filtras arba gaubtelis virš įsiurbimo angos.
- Nenustatykite į kitą padėtį reguliavimo spyruoklių, svirtinės regulatoriaus pavaros arba kitos dalies, jeigu dėl to galėtų padidėti variklio sukčių dažnis.

- Nelieskite karšto duslintuvo, cilindro arba aušinamųjų braunų.
- Draudžiama kišti rankas ir kojas prie besisukančių dalių.
- Įrenginio nenaudokite uždarose patalpose.
- Netinkamų degalų nenaudokite, nes jie gali kelti pavojų.

Bendrieji saugos nurodymai

Prietaisui taikomi šie saugos nurodymai:

- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų skystiniam srautiniam purkštuvui taikomų teisės aktų reikalavimų.
- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų nelaimingų įvykių prevencijos galiojančių teisės aktų reikalavimų. Skystinis srautinis purkštuvas privalo būti reguliariai tikrinamas, o patikrų rezultatai registruojami raštiškai.
- Atkreipkite dėmesį, kad įrenginio šildymo agregatas yra deginimo blokas. Deginimo įrenginiai privalo būti reguliariai tikrinami pagal įstatymų leidžiančios institucijos priimtų galiojančių nacionalinių teisės aktų reikalavimus.
- Įrenginį ir jo priedus kaip nors keisti draudžiama.

Aukšto slėgio žarna

Aukšto slėgio žarnai taikomi šie saugos nurodymai:

- Naudokite tik originalias aukšto slėgio žarnas.
- Aukšto slėgio žarna ir purkštuvas turi būti pritaikyti techniniuose duomenyse nurodytam didžiausiam darbiniam viršslėgiui.
- Venkite sąlyčio su chemikalais.
- Kasdien tikrinkite aukšto slėgio žarną. Nebenaudokite auskšto slėgio žarnos, jei matomas išorinis vielų sluoksnis.
- Nebenaudokite aukšto slėgio žarnos, jei pažeistas sriegis.
- Aukšto slėgio žarną tieskite taip, kad ji nebūtų pervažiuota arba netrukdytų praeiti žmonėms.
- Nebenaudokite pervažiuotos, sulenktos arba sutrenktos aukšto slėgio žarnos, net jei nėra matomų pažeidimų.
- Aukšto slėgio žarną tieskite taip, kad jos neveiktų mechaninė apkrova.

Įrenginio apžvalga

Prietaiso aprašymas

Paveikslas A

Paveikslas B

- ① Rankinis paleidimo prietaisas
- ② Elektrinis paleidimo įtaisas
- ③ Degalų talpykla
- ④ Manometras
- ⑤ Akumuliatorius
- ⑥ Aukštojo slėgio purškimo antgalis
- ⑦ Purkštas „EASY!Lock“
- ⑧ Aukšto slėgio pistoletas EASY!Force
- ⑨ Aukštojo slėgio žarna „EASY!Lock“
- ⑩ Aukštojo slėgio jungtis „EASY!Lock“
- ⑪ Degalų bakas

- ⑫ Vandens tiekimo jungtis su sietu
- ⑬ Slėgio ir kiekio reguliavimas
- ⑭ Resiveris
- ⑮ Degalų siurblys su degalų filtru
- ⑯ Degiklio ventiliatorius
- ⑰ Skirstomasis skydelis
- ⑱ Alyvos lygio stebėjimo langelis
- ⑲ Apsauginis vožtuvas
- ⑳ Degiklio dangtis
- ㉑ Tiesiasrovis šildytuvas
- ㉒ Uždegimo žvakės antgalis
- ㉓ Degiklio apžiūros stiklas
- ㉔ Purškimo antgalio vamzdelis
- ㉕ Plūdrioji talpykla
- ㉖ Minkštiklio talpykla
- ㉗ Elektromagnetinis skirstytuvas
- ㉘ Apsaugos nuo vandens trūkumo saugiklis
- ㉙ Apsaugos nuo vandens trūkumo sistemos sietas
- ㉚ Slėgio jungiklis
- ㉛ Alyvos pripylimo talpykla
- ㉜ Aukštojo slėgio siurblys
- ㉝ Identifikacinė plokštelė
- ㉞ Alyvos išleidimo kaištis (variklis)
- ㉟ Alyvos lygio matuoklis (variklis)
- ㊱ Valiklio siurbimo žarna su filtru
- ㊲ Alyvos išleidimo kaištis (siurblys)
- ㊳ Apsauginė svirtis
- ㊴ Įjungimo svirtelė
- ㊵ Aukštojo slėgio pistoleto fiksatorius

Valdymo pultas

Paveikslas C

- ① Prietaiso jungiklis
- ② Degalų signalinė lemputė
- ③ Skystojo minkštiklio signalinė lemputė
- ④ Valiklio dozavimo vožtuvas

Paveikslas D

- ① Elektrinio paleidimo įtaiso raktinis jungiklis
- ② Signalinė lemputė „Degimas įjungtas“

Simboliai ant prietaiso



Aukštojo slėgio srovės nenukreipkite į žmones, gyvūnus, įtampingąją elektros įrangą arba į patį prietaisą. Saugokite prietaisą nuo šalčio.



Pavojus sveikatai, kurį kelias nuodingos išmetamosios dujos. Neįkvėpkite išmetamųjų dujų.



Nusideginimo į įkaitusius paviršius pavojus.

Saugos įtaisai

Saugos įtaisai skirti naudotojui apsaugoti ir jų niekada negalima išjungti arba daryti, kad neveiktų.

Apsauga nuo vandens trūkumo

Apsauga nuo vandens trūkumo apsaugo degiklį nuo perkaitimo, jeigu trūksta vandens. Degiklis įsijungia tik tuo atveju, jeigu užtikrinamas pakankamo vandens kiekio tiekimas.

Reguliavimo vožtuvas

- Jeigu aukštojo slėgio pistoletas uždarytas, atidaromas reguliavimo vožtuvas ir aukštojo slėgio siurblys grąžina vandenį į siurblio siurbimo pusę. Taip išvengiama, kad leidžiamojo darbinio slėgio vertė nebūtų viršijama.
- Perleidimo vožtuvas sureguliuotas ir užplombuotas gamykloje. Nustatymą atlieka tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Apsauginis vožtuvas

- Apsauginis vožtuvas atidaromas, jeigu sutrinka reguliavimo vožtuvo veikimas.
- Apsauginis vožtuvas sureguliuotas ir užplombuotas gamykloje. Nustatymus atlieka tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Slėgio jungiklis

Slėgio jungiklis įjungia degiklį, kai darbinio slėgio vertė pasidaro mažesnė už mažiausiąją vertę, ir vėl įjungia, kai mažiausioji vertė yra viršijama.

Apsauginis fiksatorius

Aukštojo slėgio pistoleto apsauginis užraktas neleidžia atsitiktinai įjungti prietaiso.

Eksploatavimo pradžia

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Pაžeisti komponentai

Sužalojimų pavojus

Prieš pradėdami naudoti patikrinkite, ar prietaisais, prietaisai, tiekimo linijos ir jungtys nėra pažeistos. Jeigu būklė neatitinka reikalavimų, prietaisą eksploatuoti draudžiama.

Purkšto laikiklių pritvirtinimas

1. Prieš pirmą kartą imantis naudoti pritvirtinkite abu purkšto laikiklius.
Paveikslas E

Aukštojo slėgio siurblio alyvos lygio tikrinimas

DĖMESIO

Baltos spalvos alyva

Prietaiso pažeidimai

Jeigu alyva įgauna baltą spalvą, nedelsdami informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

1. Prieš pirmą naudojimą nupjaukite aukštojo slėgio siurblio alyvos indo dangtelio galiuką.
2. Patikrinkite aukštojo slėgio siurblio alyvos lygį. Prietaiso neeksploatuokite, jeigu alyvos lygis yra žemiau už alyvos lygio stebėjimo langelio vidurinę liniją.
3. Jeigu reikia, įpilkite alyvos (žr. „Techniniai duomenys“).

Variklis

Atsižvelkite į skyrių „Saugos nurodymai“!

1. Prieš imdamiesi eksploatuoti perskaitykite variklio gamintojo parengtą naudojimo instrukciją ir laikykite šios nurodymų, visų pirma saugos reikalavimų.
2. Patikrinkite variklio alyvos lygį. Įrenginio neeksploatuokite, jeigu alyvos lygis yra žemiau negu žymė „MIN“.
3. Jeigu būtina, papildkite alyvos.
4. HDS 1000 BE: Į degalų baką įpilkite bešvinio benzino. Nenaudokite jokio dvitakčio mišinio.
5. HDS 1000 DE: Į degalų baką papildkite dyzelino.

Degalų pripylimas

⚠️ PAVOJUS

Netinkami degalai

Sprogimo pavojus

Į degalų baką įpilkite tik dyzelino arba skystojo kuro. Netinkami degalai, pvz., benzinas, neturi būti naudojami.

DĖMESIO

Eksploatavimas į degalų baką nepripylus degalų

Pavojus sugadinti degalų siurbį, jeigu jis veikty sausuoju režimu

Net ir šalto vandens režimu degalų baką pripildykite tol, kol užges degalų indikatorius lemputė.

1. Atidarykite rezervuaro užraktą.
2. Pripilkite degalų.
3. Uždarykite degalų bako dangtelį.
4. Jeigu degalų ištekėjo per viršų, juos sušluostykite.

Įpilkite skystojo minkštiklio

Pastaba

Skystųjų minkštiklių mėginių talpykla įtraukta į pristatymo komplektą.

- Skystasis minkštiklis apsaugo nuo šildymo ritės kalėjimo, jeigu eksploatuojant naudojamas kalkingas vandentiekio vanduo. Jis lašinamas dozuojant į vandens bakelį.
- Dozavimas gamykloje nustatomas atsižvelgiant į vidutinę vandens kietumo vertę.

1. Į talpyklą pripilkite „Kärcher“ minkštinančiojo skysčio „RM 110“.

Paveikslas F

Skystojo minkštiklio dozavimo nustatymas

⚠️ PAVOJUS

Elektros įtampos keliamas pavojus

Sužalojimo pavojus

Nustatymą gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

1. Vietinį vandens kietumą nustatykite pagal vietos vandens tiekimo įmonės duomenis arba naudodami kietumo matuoklį (užsakymo numeris 6.768-004.0).

2. Atidarykite elektros dėžutę.
 3. Nustatykite rotacinį potenciometrą (a), atsižvelgdami į vandens kietumą. Teisingą nustatymą galite rasti lentelėje.
Paveikslas G
 Pavyzdys: Jeigu vandens kietumas yra 15° dH, su kamuojų potenciometru nustatykite skalės vertę 7.

Vandens kietumas (°dH)	Rotacinio potenciometro skalė
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulatorius
Baterijai skirti saugos nurodymai

⚠ PAVOJUS

Sprogimo pavojus

Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus
 Nedėkite jokių įrankių ar pan. ant baterijos, t.y. ant galinių stulpų ir elementų jungčių.

⚠ PAVOJUS

Baterijos rūgšties pavojus

Ėsdinimo pavojus
 Dirbdami su baterijomis, visada dėvėkite apsauginę aprangą ir akių apsaugos priemones.

⚠ PAVOJUS




Pavojus dėl švino

Sužalojimo pavojus
 Saugokite žaizdas nuo prisilietimo su švinu. Užbaigę akumuliatoriui skirtus darbus visada nusivalykite rankas.

Įspėjamųjų nurodymų simboliai

Tvarkydami baterijas laikykitės šių įspėjamųjų nurodymų:

	Laikykitės baterijų naudojimo instrukcijoje ir ant pačios baterijos, taip pat ir šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų.
	Dėvėkite akių apsaugą.
	Laikykitės rūgštį ir baterijas atokiai nuo vaikų.
	Sprogimo pavojus

	Saugokite nuo ugnies, kibirkščių ir atviro liepsnos; rūkyti draudžiama.
	Ėsdinimo pavojus
	Pirmoji pagalba.
	Įspėjamasis nurodymas
	Šalinimas
	Nemeskite baterijų į šiukšlių konteinerį.

Elektros akumuliatoriaus įkrovimas

⚠ PAVOJUS

Pavojus tvarkant akumuliatorius

Sužalojimo pavojus

Laikykitės akumuliatorių saugos nurodymų ir įkroviklio gamintojo parengtų naudojimo instrukcijų. Akumuliatorių įkraukite tik joms pritaikytu įkrovikliu.

1. Atjunkite akumuliatorių.
2. Įkroviklio teigiamą polių sujunkite su baterijos teigiamu poliumi.
3. Įkroviklio neigiamą polių sujunkite su baterijos neigiamu poliumi.
4. Įjunkite tinklo kištuką ir įjunkite įkroviklį.
5. Akumuliatorių įkraukite naudodami kuo mažesnę įkrovimo srovę.

Patikrinkite ir sureguliuokite baterijos skysčio lygį

DĖMESIO

Per žemas akumuliatoriaus skysčio lygis

Akumuliatoriaus elementų pažeidimai
 Reguliariai tikrinkite akumuliatoriaus rūgšties skysčio lygį.

1. Išsukite visų baterijos elementų kamščius.
2. Jeigu skysčio lygis per mažas, į akumuliatoriaus elementus iki žymos pripilkite distiliuoto vandens.
3. Įkraukite elektros akumuliatorių.
4. Užsukite elementų dangtelius.

Sumontuokite aukšto slėgio pistoletą, purškta, purškimo antgalį ir aukšto slėgio žarną

Pastaba

EASY!Lock sistema sujungia komponentus per sparčiąją jungtį saugiai ir patikimai vienu pasukimu.

1. Srovės vamzdį sujunkite su aukšto slėgio pistoletu ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

Paveikslas H

- Užmaukite aukšto slėgio purškimo antgalį ant purkšto.
- Sumontuokite gaubiamąją veržlę ir tvirtai priveržkite ranka (EASY!Lock).
- Aukšto slėgio žarną su aukšto slėgio pistoletu sujunkite su prietaiso aukšto slėgio jungtimi ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

Vandens jungtis

- Jungčių vertės nurodytos skirsnyje „Techniniai duomenys“.

Pastaba

Vandens tiekimo žarna į tiekimo rinkinį nėra įtraukta.

- Tiekimo žarną sujunkite (vid. ilgis 7,5 m, vid. skersmuo 3/4 col.) naudodami vandens jungties adapterį, pritvirtintą prie įrenginio vandens jungties ir vanden tiekio (pvz., vandens čiaupo).
- Atidarykite vandens įvadą.

Vandens įsiurbimas iš talpyklų

- Šis aukšto slėgio valytuvas yra aprūpintas atitinkamais priedais paviršiniam vandeniui siurbti, pvz., iš lietaus vandens talpyklų arba tvenkinių.
- Siurbimo aukštis: ne didesnis kaip 1 m

⚠ PAVOJUS

Skysčių, kurių sudėtyje yra tirpiklių, siurbimas arba geriamojo vandens siurbimas

Sužeidimo ir žalos rizika, geriamojo vandens teršimas Skysčių, kurių sudėtyje yra tirpiklių, pvz., dažų skiediklių, benzino, alyvos arba nefiltruoto vandens, siurbti draudžiama. Prietaiso sandarikliai nėra atsparūs tirpikliams. Susidariusi tirpiklių dulksna yra ypač degi, sprogi ir nuodinga.

Vandenį draudžiama siurbti iš geriamojo vandens talpyklų.

- Siurbimo žarną (ne mažesnio kaip 3/4 col. skersmens) su filtru (priedu) prijunkite prie vandens jungties.
- Valymo priemonės dozavimo vožtuvą nustatykite į „0“ padėtį.

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 puršktaas 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 pistoleto apsauginį fiksatorių į priekį.

Aukšto slėgio pistoletą ir srovės vamzdį laikykite abiem rankomis.

DĖMESIO

Eksplotavimas į degalų baką nepripylus degalų

Pavojus sugadinti degalų siurbli, jeigu jis veiktu sausuoju režimu

Net ir šalto vandens režimu degalų baką pripildykite tol, kol užges degalų indikatorius lemputė.

DĖMESIO

Susukta aukšto slėgio žarna

Pažeidimo pavojus

Prieš pradėdami eksploatuoti, visiškai išvyniokite aukšto slėgio žarną.

Aukšto slėgio pistoleto atidarymas / uždarymas

- Aukšto slėgio pistoleto atidarymas: Įjunkite apsauginę svirtį ir spragtuką.
- Uždarykite aukšto slėgio pistoletą: Atleiskite apsauginę svirtį ir spragtuką.

Purškimo antgalio keitimas

- Išjunkite prietaisą ir įjungtą aukšto slėgio pistoletą laikykite tol, kol slėgis prietaise bus panaikintas.
- Užfiksuokite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksatorių į priekį.
- Pakeiskite antgalį.

Valymas

Pastaba

Norėdami apsisaugoti nuo pažeidimų dėl aukšto slėgio, aukšto slėgio srovę pirmiausia nukreipkite į valomą objektą iš didesnio atstumo.

- Darbinio slėgio, valymo temperatūros ir vaiklio koncentracijos vertes nustatykite atsižvelgdami į valomą paviršių.

Darbas su aukšto slėgio antgalium

Aukšto slėgio srovės veiksmingumas priklauso nuo purškimo kampo. Paprastai naudojamas 25° plokščiosios srovės purškimo antgalis (įtrauktas į tiekimo rinkinį).

Rekomenduojamus purškimo antgalius galima įsigyti kaip priedus:

- Įsisenėjęs purvas:
0° ištisinės srovės purškimo antgalis
- Neatspariems paviršiams ir šiokiems tokiems nešvarumams:
40° plokščiosios stovės purškimo antgalis
- Storasluoksniams, įsisenėjusiems nešvarumams:
Purvo grandiklis
- Įvairioms valymo užduotims atlikti pritaikomas reguliuojamo purškimo kampo purškimo antgalis:
Keičiamojam kampo purškimo antgalis

Rekomenduojamas valymo būdas

1. Nešvarumų minkštinimas: Valiklį purkškite taupiai ir palaukite 1–5 minutes, kol truks valiklio poveikis, tačiau neleiskite jam išdžiūti.
2. Nešvarumų šalinimas: Nuoplaukite atsilaisvinusį purvą aukšto slėgio srove.

Įrenginio įjungimas

Pastaba

Norėdami palengvinti paleidimo procesą purkštą arba purškimo antgalį galite nuimti.

Pastaba

Jeigu valymas neprasideda iš karto, žr. „Eksploatavimo nutraukimas“.

1. Atidarykite vandens įvadą.
2. Atsižvelgdami į tai, ar bus eksploatuojama naudojant šaltą arba karštą vandenį, atitinkamai nustatykite įrenginio jungiklį.
3. Panaikinkite aukšto slėgio pistoletą blokavimą – šiuo tikslu fiksatorių nustumkite į galą.
4. Atidarykite aukšto slėgio pistoletą.
5. Atidarę aukšto slėgio pistoletą ir laikydamiesi variklio gamintojo parengtų eksploatavimo reikalavimų įjunkite variklį.

Šalto vandens režimas

1. Temperatūros reguliatorių nustatykite į padėtį „Degiklio išjungimas“.

Eksploatavimas naudojant karštą vandenį

⚠ PAVOJUS

Karštas vanduo

Nusiplikymo pavojus

Venkite sąlyčio su karštu vandeniu.

1. Nustatykite įrenginio jungiklį į norimą darbinę temperatūrą (ne daugiau kaip 98 °C). Degiklis bus įjungiamas.

Pasirinkite darbinį slėgį ir pumpuojamą kiekį

⚠ PAVOJUS

Neįtvirtintu purkšto keliamas pavojus

Sužalojimo pavojus

Nustatydami slėgio / kiekio vertę patikrinkite, ar purkšto srieginė jungtis nėra atsilaisvinusi.

1. Darbinis slėgis ir pumpuojamas kiekis nustatomas (tolydžiai) sukant ant aukšto slėgio pistoleto esantį slėgio / pumpuojamo kiekio reguliatorių (+/-).

Eksploatavimas naudojant valiklį

DĖMESIO

Naudojant netinkamą valiklį kylantis pavojus

Pažeidimo pavojus

Nenaudokite netinkamo valiklio, kuris galėtų pažeisti prietaisą arba valomą daiktą.

- Taupiai naudokite valiklį – saugokite aplinką.
 - Laikykitės dozavimo rekomendacijų ir nuorodų, kurios pateiktos kartu su valikliais.
 - Privaloma naudoti tik tą valiklį, kurį yra patvirtinęs prietaiso gamintojas.
 - Naudojant „KÄRCHER“ valiklį užtikrinamas sklandus darbas. Pasikonsultuokite arba užsisakykite mūsų katalogą arba informacinį lankstinuką apie mūsų valiklį.
1. Valymo priemonių siurbimo žarną pakabinkite valymo priemonių talpykloje.
 2. Valymo priemonės dozavimo vožtuve pasirinkite norimą koncentracijos vertę.

Darbo nutraukimas

1. Uždarykite aukšto slėgio pistoletą.

Pastaba

Uždarius aukšto slėgio pistoletą variklis veikia tuščios eigos sūkių dažniu.

2. Jeigu variklio neveikia trunka ilgiau (kelias minutes), išjunkite variklį.
3. Aukšto slėgio pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
4. Apsauginiui fiksatoriui užtikrinkite, kad aukšto slėgio pistoletas nebūtų netyčia atidarytas.

Baigus eksploatuoti su valikliu

1. Valymo priemonės dozavimo vožtuvą nustatykite į „0“ padėtį.
2. Atidarę didelio slėgio pistoletą įrenginį skalaukite bent 1 minutę.

Įrenginio išjungimas

⚠ PAVOJUS

Karšto vandens keliamas pavojus

Nusiplikymo pavojus

Užbaigę eksploatavimą naudojant karštą vandenį, turite atidaryti aukšto slėgio pistoletą ir naudodami šaltą vandenį prietaisą eksploatuoti ne trumpiau kaip 2 minutes, kad prietaisas atauštų.

Pastaba

Jeigu prietaisas buvo naudotas su sūriu vandeniu (jūros vandeniu), tada atidarius aukšto slėgio pistoletą įrenginį ne trumpiau kaip 2–3 minutes skalaukite vandentiekio vandeniu.

DĖMESIO

Variklio sustabdomas veikiant visai apkrovai

Pažeidimo pavojus

Veikiant visai apkrovai, jeigu aukšto slėgio pistoletas atidarytas, variklį išjungti draudžiama.

1. Temperatūros reguliatorių nustatykite į padėtį „Degiklio išjungimas“.
2. Uždarykite aukšto slėgio pistoletą. Variklis reguliuojamas jam veikiant tuščiaja eiga.
3. Pasukite variklio raktinį jungiklį į padėtį „IŠJUNG.“ ir uždarykite degalų čiaupą.
4. Uždarykite vandens tiekimą.
5. Aukšto slėgio pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
6. Apsauginiui fiksatoriui užtikrinkite, kad aukšto slėgio pistoletas nebūtų netyčia atidarytas.
7. Nuo prietaiso nusukite vandens tiekimo žarną.

Apsauga nuo šalčio

DĖMESIO

Šalčio keliamas pavojus

Prietaiso sugadinimas užšalus vandeniu

Prietaisą, iš kurio pašalintas ne visas vanduo, laikykite nuo šalčio apsaugotoje vietoje.

Jeigu neįmanoma laikyti nuo šalčio apsaugotoje vietoje, vandenį privaloma išpilti ir išskalauti antifrizu.

1. Atsukite vandens tiekimo žarną ir aukšto slėgio žarną.
2. Atsukite tiekimo liniją katilo apačioje ir palaukite, kol iš karšto vandens žarnos ištekės skystis.
3. Įjunkite prietaisą veikti ne ilgiau kaip 1 minutę, kol siurblys ir linijos ištuštės.
4. Į plūdriąją talpyklą supilkite prekyboje esantį antifrizą. Laikykitės apsaugos nuo šalčio priemonės gamintojo pateiktų naudojimo nurodymų.

5. Ijunkite prietaisą (be degiklio), kol prietaisas bus visiškai išskalautas.

Pastaba

Apsaugos nuo šalčio priemonė užtikrina tam tikrą apsaugą nuo korozijos.

Sandėliavimas

⚠ ATSARGIAI

Nesilaikant svorio nuorodos

Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus

Laikydami atsizvelkite į prietaiso svorį.

Gabenimas

DĖMESIO

Netinkamas transportavimas

Pažeidimo pavojus

Apsaugokite aukšto slėgio pistoleto spragtuką nuo pažeidimų.

⚠ ATSARGIAI

Nesilaikant svorio nuorodos

Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus

Transportuodami atsizvelkite į įrenginio svorį.

1. Prietaisą gabendami transporto priemonėje įtvirtinkite jį pagal galiojančias taisykles, kad jis neslystų ir neapvirštų.

Einamasis remontas ir techninė priežiūra

Su pardavėju galite susitarti dėl reguliarios saugos patikros arba sudaryti techninės priežiūros sutartį. Pasikonsultuokite šiuo klausimu.

⚠ PAVOJUS

Pavojus netyčia įjungus prietaisą

Sužalojimo pavojus

Prieš atlikdami bet kokius darbus su prietaisu, atjunkite uždegimo žvakės kištuką arba atjunkite akumuliatorių.

⚠ ATSARGIAI

Paviršiai karšti, galima nudegti

Sužalojimo pavojus

Prieš imdamiesi bet kokių darbų palaukite, kad prietaisas atvėstų.

Techninės priežiūros intervalai

Kasdien

1. Patikrinkite, ar nepažeista aukšto slėgio žarna (trūkimo pavojus). Pažeistą aukšto slėgio žarną nedelsdami pakeiskite.
2. Patikrinkite, ar išmetamųjų dujų šalinimo įtaisas nėra pažeistas. Jeigu būtų nustatyti pažeidimai arba kauptųsi suodžiai, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

Kartą per savaitę

DĖMESIO

Baltos spalvos alyva

Prietaiso pažeidimai

Jeigu alyva įgauna baltą spalvą, nedelsdami informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

1. Patikrinkite aukšto slėgio siurblio alyvos lygį.

Kas mėnesį

1. Išvalykite vandens tiekimo jungties sieta.
2. Išvalykite apsaugos nuo vandens trūkumo sistemos sieta.
3. Išvalykite valiklio siurbimo žarną.

Kas 500 darbo valandų, ne rečiau kaip kartą per metus

1. Iš prietaiso pašalinkite kalke.
2. Techninės priežiūros darbus paveskite atlikti klientų aptarnavimo tarnybai.

Techninės priežiūros darbai

Aukštojo slėgio siurblio alyvos keitimas

Alyvos kiekis ir jos rūšis nurodyta skirsnyje „Techniniai duomenys“.

1. Pasiruoškite surinkimo talpyklą bent 1 litrų alyvos kiekiui.
2. Išsukite alyvos išleidimo varžtą.
3. Alyvą suleiskite į surinkimo talpyklą.

Pastaba

Panaudotą alyvą šalinkite laikydamiesi aplinkosaugos reikalavimų arba pristatykite į įgaliotą surinkimo vietą.

4. Įsukite alyvos išleidimo varžtą.
5. Šviežią alyvą pilkite lėtai tol, kol jos lygis pasieks alyvos lygio rodmens vidurį. Oro burbuliukai turi pranykti.

Variklis

1. Variklio priežiūros darbus atlikite atsizvelgdami į variklio gamintojo parengtą eksploataavimo instrukciją.

Kalkių iš prietaiso šalinimas

Jeigu vamzdžiuose yra nuosėdų, srauto pasipriešinimas padidėja ir tada variklį veikia per didelė apkrova.

⚠ PAVOJUS

Degųjų dujų keliamas pavojus

Sprogimo pavojus

Šalinant kalkes rūkyti draudžiama. Pasirūpinkite tinkamu vėdinimu.

⚠ PAVOJUS

Rūgšties keliamas pavojus

Ėsdinimo pavojus

Dėvėkite apsauginius akinius ir mėvėkite apsaugines pirštines.

Vykdomas:

Šalinant kalkes pagal teisės aktus privaloma naudoti tik patikrintas nuovirų šalinimo priemones, kurios paženklintos žyma „Patikrinta“.

- „RM 101“ (užsakymo Nr. 6.295-398.0)
1. Į 20 litrų talpyklą įpilkite 15 litrų vandens.
 2. Įmaišykite 1 litrą nuovirų šalinimo priemonės.
 3. Vandens žarną prijunkite tiesiogiai prie siurblio galutės ir pakabinkite laisvą galą talpykloje.
 4. Prijungtą purkštą, be purškimo antgalio įdėkite į talpyklę.
 5. Atsizvelgdami į variklio gamintojo parengtą eksploataavimo instrukciją įjunkite variklį.
 6. Atidarykite aukštojo slėgio pistoletą ir jo neuždarykite, kol bus šalinamos kalkės.
 7. Įrenginio jungiklyje pasirinkite 40 °C darbinę temperatūrą.
 8. Palikite prietaisą veikti, kol bus užtikrinta darbinė temperatūra.
 9. Išjunkite prietaisą ir palaukite 20 minučių. Aukštojo slėgio pistoletas turi likti atidarytas.
 10. Galiausiai iš prietaiso išpumpuokite visą skystį.

Pastaba

Rekomenduojame per valiklio talpyklą perpumpuoti šarminį tirpalą (pvz., RM 81), kad būtų apsaugota nuo korozijos ir būtų neutralizuoti rūgšties likučiai.

Trikčių šalinimas

⚠ PAVOJUS

Pavojus netyčia įjungus prietaisą

Sužalojimo pavojus

Prieš atlikdami bet kokius darbus su prietaisu, atjunkite uždegimo žvakės kištuką arba atjunkite akumuliatorių.

⚠ ATSARGIAI

Paviršiai karšti, galima nudegti

Sužalojimo pavojus

Prieš imdamiesi bet kokių darbų palaukite, kad prietaisas atvėstų.

Šviečia degalų signalinė lemputė

Degalų bakas tuščias

1. Pripildykite degalų baką.

Šviečia skystojo minkštiklio signalinė lemputė

Skystojo minkštiklio talpykla yra tuščia (dėl techninių priežasčių talpykloje visada yra kažkas likę)

1. Pripildykite skystojo minkštiklio talpyklą.

Indelyje esantys elektrodai nešvarūs

1. Nuvalykite elektrodus.

Prietaisas neveikia

Atsižvelkite į variklio gamintojo parengtoje eksploataavimo instrukcijoje pateiktas pastabas!

Degalų bakas tuščias

1. Pripildykite degalų talpyklą.

HDS 1000 BE: Uždegimo žvakė (variklis) užsiteršta / defektingė

1. Išvalykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.

Prietaisas nesukuria slėgio

Per mažas variklio sūkių dažnis

1. Patikrinkite variklio sūkių dažnį (žr. „Techniniai duomenys“).

HDS 1000 BE: Uždegimo žvakė (variklis) užsiteršta / defektingė

1. Išvalykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.

Purškimo antgalis užsikišęs / nudilęs

1. Purškimo antgalį išvalykite / pakeiskite.

Vandens jungties sieto valymas

1. Išvalykite sietą.

Užterštas apsaugos nuo vandens trūkumo sistemos sietas

1. Išvalykite sietą.

Per mažas įleidžiamo vandens kiekis

1. Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. „Techniniai duomenys“).

Siurblio tiekimo linija nesandari arba užsikišusi

1. Patikrinkite visas siurblio tiekimo linijas.

Oro šalinimas iš sistemos / siurblio

1. Valymo priemonės dozavimo vožtuvą nustatykite į „0“ padėtį.

2. Atidarykite vandens įvadą.

3. Atsižvelgdami į variklio gamintojo parengtą eksploataavimo instrukciją įjunkite variklį.

4. Norėdami iš įrenginio išleisti orą atsukite antgalį ir palikite įrenginį veikti tol, kol ims tekėti vanduo be burbuliukų.

5. Išjunkite įrenginį ir vėl prisukite antgalį.

Prietaisas nesandarus, iš jo apačios laša vanduo

Siurblys nesandarus

1. Jeigu nustatomas didelis nuotėkis, pasirūpinkite, kad prietaisą patikrintų klientų aptarnavimo tarnyba.

Pastaba

Leidžiama, kad per minutę lašėtų 3 lašai.

Aukštojo slėgio siurblys bilda

Siurblio įleidimo linijos nesandarios

1. Patikrinkite visas siurblio tiekimo linijas.

Oro šalinimas iš sistemos / siurblio

1. Valymo priemonės dozavimo vožtuvą nustatykite į „0“ padėtį.

2. Atidarykite vandens įvadą.

3. Atsižvelgdami į variklio gamintojo parengtą eksploataavimo instrukciją įjunkite variklį.

4. Norėdami iš įrenginio išleisti orą atsukite antgalį ir palikite įrenginį veikti tol, kol ims tekėti vanduo be burbuliukų.

5. Išjunkite įrenginį ir vėl prisukite antgalį.

Prietaisas neįsiurbia valiklio

Ploviklio įsiurbimo žarna su filtru nesandari arba užsikimšusi

1. Patikrinkite / išvalykite valiklio siurbimo žarną su filtru.

Atbulinis vožtuvas prilipęs prie ploviklio įsiurbimo žarnos jungties

1. Išvalykite / pakeiskite ploviklio įsiurbimo žarnos atbulinį vožtuvą.

Ploviklio dozavimo vožtuvas yra uždarytas arba nesandarus / užsikimšęs

1. Atidarykite arba patikrinkite / išvalykite valiklio dozavimo vožtuvą.

Reguliavimo vožtuvas atsidaro / užsidaro, kai aukšto slėgio purškimo pistoletas yra atidarytas

Purškimo antgalis užsikimšęs

1. Išvalykite purškimo antgalį.

Prietaisas yra užkalkėjęs

1. Iš prietaiso pašalinkite kalke.

Užterštas apsaugos nuo vandens trūkumo sistemos sietas

1. Išvalykite sietą.

Sugedęs reguliavimo vožtuvas

1. Pakeiskite reguliavimo vožtuvą (klientų aptarnavimo tarnyba).

Degiklis neužsiliepsnoja

Degalų bakas tuščias

1. Pripildykite degalų baką.

Vandens trūkumas

1. Patikrinkite vandens tiekimo jungtį ir tiekimo linijas.

2. Išvalykite apsaugos nuo vandens trūkumo sistemos sietą.

Užterštas degalų filtras

1. Pakeiskite degalų filtrą.

Nėra kibirkštis

1. Jeigu veikiant kibirkštis nėra matoma per degiklio apžiūros stiklą, pasirūpinkite, kad prietaisą patikrintų įgaliotoji klientų aptarnavimo tarnyba.

Nustatyta temperatūra neužtikrinama, kai eksploatuojant naudojamas karštas vanduo

Per didelis darbinis slėgis / tiekiamas kiekis

1. Naudodami aukšto slėgio pistoleto slėgio / kiekio reguliatorių sumažinkite darbinį slėgį / tiekiamą kiekį.

Šildymo žarna užkimšta suodžiais

1. Pasirūpinkite, kad klientų aptarnavimo tarnyba iš prietaiso pašalintų suodžius.

Klientų aptarnavimo centras

Jeigu negalite pašalinti gedimo, pristatykite prietaisą į klientų aptarnavimo centrą.

Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus įrenginio gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkimą patvirtinantį kasos kvitą.

(Adresą rasite kitoje pusėje)

Priedai ir atsarginės dalys

Naudokite tik originalius priedus ir originalas atsargines dalis – taip užtikrinsite, kad įrenginys veiktų patikimai ir be triukščių.

Informaciją apie priedus ir atsargines dalis rasite svetainėje www.kaercher.com.

ES atitikties deklaracija

Pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jeigu įrenginiui atliekamas su mumis nesuderintas keitimas, ši deklaracija netenka savo galios.

Produktas: Aukšto slėgio valymo įrenginys

Tipas: 1.811-xxx

Atitinkamos ES direktyvos

2000/14/EB

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

2011/65/ES

2014/30/ES

Taikomi darnieji standartai

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Taikoma atitikties įvertinimo procedūra

2000/14/EB: V priedas

Svertinis garso galios lygis dB(A)

HDS 1000 BE

Išmatuotas: 106

Garantuojamas: 108

HDS 1000 DE

Išmatuotas: 105

Garantuojamas: 107

Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų įgaliojimus.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Techniniai duomenys

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Vidaus degimo variklis			
Variklio tipas		Benzininis variklis „Honda GX 390“, vieno cilindro	Dyzelinis variklis „Yanmar L 100 V“, vieno cilindro
Konstrukcija		4 taktų	4 taktų
Variklio galia	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Konkretus vartojimas	g/kWh	313	250
Variklio sūkių dažnis	1/min	3200-3400	3490-3550
Degalų bako talpa	l	6,5	5,5
Degalų tipas		Benzinas, bešvinis (tinka E10 degalams)	Dyzelinis variklis
Vandens jungtis			
Ileidimo slėgis (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Ileidimo temperatūra (maks.)	°C	30	30
Tiekiamas kiekis (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Išsiurbimo aukštis (maks.)	m	1	1
Dalis Nr. Vandens tiekimo žarna		4.440-207.0	4.440-207.0
Vandens padavimo žarnos mažiausias ilgis	m	7,5	7,5
Vandens padavimo žarnos mažiausias skersmuo	Colis	3/4	3/4
Irenginio galios duomenys			
Tiekimo pajėgumas, vanduo	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Vandens darbinis slėgis su standartiniu antgaliu	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Viršutinis darbinio slėgio apsauginis vožtuvas (maksimalus)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Karšto vandens darbinė temperatūra (maksimali)	°C	98	98
Tiekimo pajėgumas, valymo priemonė	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Degiklio galia	kW	59	59
Skystojo kuro suvartojimas (didž.)	kg/h	5,6	5,6
Rankinio purškimo pistoleto atatrankos jėga	N	51	51
Standartinio purkštuko purškimo antgalio dydis		047	048
Saugiklio rūšis		IPX5	IPX5
Matmenys ir svoriai			
Tipinis darbinis svoris	kg	175,2	197,0
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Aukštojo slėgio siurblys			
Alyvos kiekis	l	0,35	0,35
Alyvos rūšis		15W40	15W40
Degiklis			
Degalų bakas	l	34	34
Kuras		Mazutas EL arba dyzelinas	Mazutas EL arba dyzelinas
Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79			
Garso lygis L_{pA}	dB(A)	91	91
Neapibrėžtis K_{pA}	dB(A)	3	2
Garso galios lygis L_{WA} + Neapibrėžtis K_{WA}	dB(A)	108	107
Aukšto slėgio pistoleto plaštakos ir rankos vibracijos vertė	m/s^2	<2,5	<2,5
Srovės vamzdžio plaštakos ir rankos vibracijos vertė	m/s^2	<2,5	<2,5
Neapibrėžtis K	m/s^2	1	1

Pasilieka teisę daryti techninius pakeitimus.

Зміст

Загальні вказівки	264
Охорона довкілля	264
Використання за призначенням.....	264
Вказівки з техніки безпеки	265
Огляд пристрою	265
Символи на пристрої	266
Запобіжні пристрої.....	266
Введення в експлуатацію	266
Керування	268
Зберігання	270
Транспортування.....	270
Догляд і технічне обслуговування	270
Допомога в разі несправностей.....	271
Гарантія	272
Приладдя та запасні деталі	272
Декларація про відповідність стандартам ЄС .	272
Технічні характеристики	273

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 небезпечного травмування оператора та інших осіб.
 - У разі виявлення транспортних ушкоджень відразу проінформувати торгового представника.
 - Під час розпакування пристрою перевірити його комплектність і цілісність.

Охорона довкілля



Пакувальні матеріали придатні до вторинної переробки. Упаковку необхідно утилізувати без шкоди для довкілля.



Електричні та електронні пристрої найчастіше містять цінні матеріали, які придатні до вторинної переробки, та компоненти, такі як 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.com/REACH

Додаткова інформація про захист довкілля

Не допускати потрапляння моторної оливи, мазуту, дизельного палива та бензину в навколишнє середовище. Бережіть ґрунт і утилізуйте відпрацьоване масло екологічно чистим способом.

Використання за призначенням

Вказівка

Дійсно лише для Німеччини: Пристрій призначений тільки для мобільного (не стаціонарного) використання.

- Цей високонапірний очищувач спеціально призначений для використання у випадках, коли немає можливості підключення до електромережі, а роботи мають виконуватися з використанням гарячої води.
- Пристрій передбачено лише для миття, наприклад, машин, транспортних засобів, будівель, інструментів, фасадів, терас та садового інвентарю.
- Для очищення фасадів, терас, садового інвентарю тощо використовувати тільки струмінь високого тиску без мийного засобу.
- Для видалення стійких забруднень рекомендуємо використовувати роторне сопло із спеціального приладдя.

⚠ 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
- 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

⚠ НЕБЕЗПЕКА

- Не керуйте пристроєм у разі витоку з нього палива. Слід перенести його в інше місце та уникати іскроутворення.
- Не зберігайте паливо поблизу відкритого вогню чи пристроїв, таких як печі, нагрівальні котли, водонагрівачі тощо, що мають запальники або можуть генерувати іскри. Не використовуйте та не розливайте паливо у вищезазначеному оточенні.
- Тримайте легкозаймисті предмети не менш ніж за 2 метри від глушника.
- Не експлуатувати пристрій без глушника. Регулярно перевіряйте глушник і за потреби чистіть його або замінійте.
- Не застосовуйте пристрій на ділянках з лісовими насадженнями, чагарником або травою, якщо його вихлопну трубу не обладнано іскроуповнювачем.
- Не запускайте двигун при знятому повітряному фільтрі або без кришки над впускним отвором.
- Не змінюйте положення регулювальних пружин, системи важелів та тяг або інших компонентів, які можуть призвести до збільшення числа обертів двигуна.
- Не торкайтеся гарячих поверхонь глушника, циліндрів або ребер охолодження.
- Тримайте руки і ноги якнайдалі від обертових частин.
- Забороняється експлуатувати пристрій у закритих приміщеннях.
- Не використовуйте непридатні види палива, оскільки це може бути небезпечно.

Загальні вказівки з техніки безпеки

Щодо пристрою діють такі правила техніки безпеки:

- Під час роботи з рідкоструминними апаратами слід дотримуватись відповідних національних норм.
- Дотримуватись відповідних національних правил техніки безпеки відповідно до законодавства. Необхідно регулярно перевіряти роботу рідкоструминних апаратів і результат перевірки оформляти письмово.
- Пам'ятати, що нагрівач пристрою являє собою топкову установку. Необхідно регулярно перевіряти топкові установки, дотримуючись відповідних національних законодавчих норм.
- Забороняється будь-яким чином змінювати пристрій та приладдя.

Шланг високого тиску

Щодо шланга високого тиску діють такі правила техніки безпеки:

- Використовувати тільки оригінальні шланги високого тиску.
- Шланг високого тиску й розпилювач повинні відповідати зазначеному в технічних характеристиках максимальному робочому тиску.
- Уникати контакту з агресивними хімічними речовинами.
- Щодня перевіряти шланг високого тиску. Не використовувати перегнуті шланги. Якщо видно зовнішній шар провідів, то шланг високого тиску більше не придатний до експлуатації.

- Не використовувати шланг високого тиску з пошкодженим різьбленням.
- Прокласти шланг високого тиску так, щоб його не переїхали і об нього не спотикалися.
- Не використовувати далі шланг, який був роздавлений внаслідок наїзду, а також передавлений або перетиснутий, навіть якщо візуально відсутні сліди пошкодження.
- Зберігати шланг високого тиску так, щоб не виникло механічних навантажень.

Огляд пристрою

Опис пристрою

Малюнок А

Малюнок В

- ① Пристрій ручного запуску
- ② Електричний пусковий пристрій
- ③ Паливний бак
- ④ Манометр
- ⑤ Акумулятор
- ⑥ Сопло високого тиску
- ⑦ Струминна трубка EASY!Lock
- ⑧ Високонапірний пістолет EASY!Force
- ⑨ Шланг високого тиску EASY!Lock
- ⑩ Патрубок високого тиску EASY!Lock
- ⑪ Паливний бак
- ⑫ Патрубок для підведення води з сітчастим фільтром
- ⑬ Регулятор тиску/витрати
- ⑭ Акумулятор тиску
- ⑮ Паливний насос з паливним фільтром
- ⑯ Нагнітач пальника
- ⑰ Електричний щиток
- ⑱ Оливомірне скло
- ⑲ Запобіжний клапан
- ⑳ Кришка пальника
- ㉑ Проточний водонагрівач
- ㉒ Наконечник свічки запалювання
- ㉓ Оглядове вікно пальника
- ㉔ Сопловий вузол
- ㉕ Бак з поплавком
- ㉖ Бак для пом'якшувача
- ㉗ Електромагнітний клапан
- ㉘ Система запобігання у разі нестачі води
- ㉙ Сітчастий фільтр в системі запобігання у разі нестачі води
- ㉚ Манометричний вимикач
- ㉛ Бак для мастила
- ㉜ Насос високого тиску

- 33 Заводська табличка
- 34 Пробка мастилозливного отвору (двигун)
- 35 Показчик рівня мастила (двигун)
- 36 Всмоктувальний шланг для мийного засобу з фільтром
- 37 Пробка мастилозливного отвору (насос)
- 38 Запобіжний важіль
- 39 Спускний важіль
- 40 Запобіжний фіксатор високонапірного пістолета

Панель керування

Малюнок С

- 1 Вимикач пристрою
- 2 Контрольна лампа пального
- 3 Контрольна лампа рідкого пом'якшувача
- 4 Дозувальний клапан мийного засобу

Малюнок D

- 1 Замковий вимикач електричного пускового пристрою
- 2 Контрольна лампа «Запалювання увімк.»

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 для здоров'я через токсичні відпрацьовані гази. Не вдихати відпрацьовані гази.



Небезпека опіку об гарячу поверхню.

Запобіжні пристрої

Запобіжні пристрої призначені для захисту користувача; забороняється їх вимикати або ігнорувати.

Система запобігання у разі нестачі води

Система запобігання у разі нестачі води перешкоджає перегріванню пальника у разі нестачі води. Пальник запускається лише за наявності достатньої кількості води.

Перепускний клапан

- Якщо високонапірний пістолет закритий, перепускний клапан відкривається, і насос високого тиску спрямовує воду на сторону всмоктання насоса. Це запобігає перевищенню допустимого робочого тиску.
- Перепускний клапан налаштований та опломбований на заводі. Регулювання дозволяється виконувати лише співробітникам сервісної служби.

Запобіжний клапан

- Запобіжний клапан відкривається у разі несправності перепускного клапану.
- Запобіжний клапан налаштований та опломбований на заводі. Регулювання дозволяється виконувати лише співробітникам сервісної служби.

Манометричний вимикач

Манометричний вимикач відключає пальник у разі падіння робочого тиску нижче мінімального, а при перевищенні тиску знову його вмикає.

Запобіжний фіксатор

Запобіжний фіксатор на високонапірному пістолеті запобігає випадковому вмиканню пристрою.

Введення в експлуатацію

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пошкоджені компоненти

Небезпека травмування

Перевірте справність пристрою, приладдя, відповідних трубопроводів і підключень. У разі наявності несправностей користуватися пристроєм не дозволяється.

Установлення тримачів для зберігання струминної трубки

1. Перед першим уведенням в експлуатацію встановити обидва тримачі для зберігання струминної трубки.

Малюнок E

Перевірка рівня оливи в насосі високого тиску

УВАГА

Помутніле мастило

Пошкодження пристрою

У разі помутніння мастила негайно зверніться до авторизованого сервісного центру.

1. Перед першим використанням зрізати кінчик кришки бака для мастила на насосі високого тиску.
2. Перевірити рівень мастила в насосі високого тиску по оглядовому склу. Не експлуатувати пристрій, якщо рівень мастила нижчий за середину оглядового скла.
3. За необхідності долити мастило (див. «Технічні характеристики»).

Двигун

Дотримуватись розділу «Вказівки з техніки безпеки»!

1. Ознайомитись з інструкцією виробника з експлуатації двигуна і особливо прийняти до уваги вказівки з техніки безпеки.
2. Перевірити рівень мастила в двигуні. Не експлуатувати пристрій, якщо рівень мастила опустився нижче позначки «MIN».
3. За необхідності долити оливу.
4. HDS 1000 BE: Наповнити паливний бак неетилованим бензином. Не використовувати 2-тактну суміш.
5. HDS 1000 DE: Наповнити паливний бак дизельним паливом.

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

Небезпека пошкодження паливного насоса внаслідок роботи насухо

Навіть у режимі роботи з холодною водою заповнюйте паливний бак доти, доки не загасне контрольна лампа пального.

1. Відкрити кришку бака.
2. Залити пальне.
3. Закрити кришку бака.
4. Витерти пролите пальне.

Заливання рідкого пом'якшувача

Вказівка

Пробна упаковка рідкого пом'якшувача входить до комплекту поставки.

- Пом'якшувач запобігає утворенню накипу в нагрівальному змійовику у разі використання твердої водопровідної води. Пом'якшувач додається по краплині в приймальний канал бака для води.
 - На заводі дозування встановлене на середню твердість води.
1. Наповнити бак для рідкого пом'якшувача рідким пом'якшувачем Kärcher RM 110.

Малюнок F

Налаштування додавання рідкого пом'якшувача

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека через електричну напругу

Небезпека травмування

Налаштування може виконувати тільки кваліфікований електрик.

1. Визначити твердість місцевої води через місцеве підприємство комунально-побутового обслуговування або за допомогою тестера твердості води (номер для замовлення 6.768-004.0).
2. Відкрити електричний щиток.
3. Налаштувати поворотний потенціометр (а) залежно від твердості води. Правильне налаштування можна подивитись у таблиці.

Малюнок G

Наприклад: Для твердості води 15 °dH установити положення 7 на поворотному потенціометрі.

Твердість води (°dH)	Шкала на поворотному потенціометрі
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Акумулятор

Вказівки з техніки безпеки щодо акумулятора

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху

Небезпека травмування та пошкоджень
Не класти інструменти або подібні предмети на акумулятор, тобто на виводи полюсів і міжелементні перемички.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека від електроліту

Небезпека хімічних опіків

Під час роботи з акумуляторами завжди використовувати захисний одяг і засоби захисту очей.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека від свинцю



Небезпека травмування

Запобігайте потраплянню свинцю на рани. Після роботи з акумуляторами завжди мийте руки.

Символи попереджувальних вказівок

Під час роботи з акумуляторами слід дотримуватися таких попереджувальних вказівок:

	Дотримуватись вказівок, що містяться в інструкції з експлуатації акумулятора та на акумуляторі, а також у цій інструкції з експлуатації.
	Використовувати захист для очей.
	Не допускати дітей до електроліту та акумулятора.
	Небезпека вибуху
	Вогонь, іскри, відкрите світло та паління заборонені.
	Небезпека хімічних опіків
	Перша допомога.
	Попередження

	Утилізація
	Не викидати акумулятор у контейнер для сміття.

Заряджання акумулятора

⚠ **НЕБЕЗПЕКА**

Небезпека під час роботи з акумуляторами

Небезпека травмування

Дотримуйтеся правил техніки безпеки під час роботи з акумуляторами та інструкцій виробника з використання зарядного пристрою. Заряджайте акумулятор тільки за допомогою відповідного зарядного пристрою.

1. Від'єднати клеми акумулятора.
2. З'єднати кабель позитивного полюса зарядного пристрою з позитивним полюсом акумулятора.
3. З'єднати кабель негативного полюса зарядного пристрою з негативним полюсом акумулятора.
4. Вставити штепсельну вилку в розетку та увімкнути зарядний пристрій.
5. Заряджати акумулятор з найменшою можливою силою струму заряджання.

Перевірка й коригування рівня електроліту в акумуляторі

УВАГА

Занадто низький рівень електроліту в акумуляторі

Пошкодження елементів акумулятора

Регулярно перевіряйте рівень електроліту в акумуляторі.

1. Вигвинтити всі пробки акумуляторних елементів.
2. У разі занадто низького рівня електроліту залити в елементи дистильовану воду до позначки.
3. Зарядити акумулятор.
4. Загвинтити пробки акумуляторних елементів.

Установлення високонадірного пістолета, струминної трубки, сопла і шланга високого тиску

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 високонадірного пістолета й затягнути вручну (EASY!Lock).

Малюнок Н

2. Установити сопло високого тиску на струминну трубку.
3. Установити і вручну затягнути накидну гайку (EASY!Lock).
4. Під'єднати шланг високого тиску до високонадірного пістолета та патрубка високого тиску пристрою й затягнути вручну (EASY!Lock).

Підведення води

- Параметри підключення див. в розділі «Технічні характеристики».

Вказівка

Шланг подачі води не входить до комплекту поставки.

1. Приєднати шланг подачі води (мінімальна довжина 7,5 м, мінімальний діаметр 3/4") до патрубка для підведення води в пристрої та до лінії водопостачання (наприклад, до крана).
2. Відкрити лінію подачі води.

Подача води з бака шляхом всмоктування

- Цей миючий апарат високого тиску обладнаний відповідним приладдям для всмоктування поверхневої води, наприклад, з дощових бочок або ставків.
- Висота всмоктування: макс. 1 м

⚠ **НЕБЕЗПЕКА**

Всмоктування рідин, що містять розчинники, або питної води

Ризик порушень та пошкоджень, забруднення питної води

Ніколи не всмоктувати рідини, що містять розчинники, такі як розріджувач фарби, бензин, олива або нефільтрована вода. Ущільнення в пристрої не є стійкими до розчинників. Туман, що виникає під час розбризкування, є легкозаймистим, вибухонебезпечним та отруйним.

Ніколи не всмоктувати воду з резервуарів для питної води.

1. Підключити всмоктувальний шланг (діаметром не менше 3/4") з фільтром (приладдя) до патрубка для підведення води.
2. Встановити дозувальний клапан мийного засобу на «0».

Керування

⚠ **НЕБЕЗПЕКА**

Горючі рідини

Небезпека вибуху

Не розпилювати легкозаймисті рідини.

⚠ **НЕБЕЗПЕКА**

Експлуатація без струминної трубки

Небезпека травмування

Не експлуатувати пристрій без встановленої струминної.

Перед кожним використанням перевіряйте міцність посадки струминної трубки. Гвинтове з'єднання струминної трубки має бути затягнуте вручну.

⚠ **НЕБЕЗПЕКА**

Струминні води високого тиску

Небезпека травмування

Забороняється фіксувати спускний і запобіжний важелі в робочому положенні.

Не використовувати високонадірний пістолет, якщо пошкоджено запобіжний важіль.

Перед виконанням будь-яких робіт із пристроєм пересунути запобіжний фіксатор високонадірного пістолета вперед.

Тримати високонадірний пістолет і струминну трубку обома руками.

УВАГА

Експлуатація з порожнім паливним баком

Небезпека пошкодження паливного насоса внаслідок роботи насухо

Навіть у режимі роботи з холодною водою заповнюйте паливний бак доти, доки не згасне контрольна лампа пального.

УВАГА

Згорнутий шланг високого тиску

Небезпека пошкодження

Перед початком роботи повністю розмотати шланг високого тиску.

Відкривання/закривання високонадірного пістолета

1. Відкривання високонадірного пістолета: Натиснути запобіжний та спускний важелі.
2. Закривання високонадірного пістолета: Відпустити запобіжний та спускний важелі.

Заміна сопла

1. Вимкнути пристрій і натискати високонадірний пістолет, доки тиск в пристрої не буде скинуто.
2. Зафіксувати високонадірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.
3. Змінити сопло.

Очищення

Вказівка

Щоб уникнути пошкоджень унаслідок високого тиску, спочатку завжди направляти струмінь високого тиску на оброблюваний об'єкт з великої відстані.

1. Встановити робочий тиск, температура миття і концентрація миючого засобу відповідно до поверхні, що підлягає очищенню.

Робота з соплом високого тиску

Кут розпилення є визначальним для ефективності струменя високого тиску. Зазвичай використовується плоскоструменеве сопло 25° (входить до комплексу поставки).

Рекомендовані сопла, постачаються як приладдя:

- Для стійких забруднень: **повноструменеве сопло 0°**
- Для чутливих поверхонь та видалення легких забруднень: **плоскоструменеве сопло 40°**
- Для товстого шару стійких забруднень: **фреза для видалення бруду**
- Сопло з регульованим кутом розпилення для пристосування до різних завдань очищення: **Кутове сопло Vario**

Рекомендований метод чищення

1. Розмочити бруд: економічно розпилити м'який засіб і залишити на 1...5 хвилин для впливу, але не дати йому висохнути.
2. Видалити бруд: Розчинений бруд змити струменем води під високим тиском.

Увімкнення пристрою

Вказівка

Струминну трубку або сопло можна зняти, щоб полегшити процес запуску.

Вказівка

Якщо очищення здійснюється не відразу, див. розділ «Перерва є роботі».

1. Відкрити лінію подачі води.
2. Установити головний вимикач у положення миття холодною/гарячою водою.
3. Розблокувати високонадірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор назад.
4. Відкрити високонадірний пістолет.

5. Запустити двигун за відкритого високонадірного пістолета відповідно до інструкції виробника з експлуатації двигуна.

Миття холодною водою

1. Установити вимикач пристрою в положення «Пальник вимк.».

Режим роботи з гарячою водою

▲ НЕБЕЗПЕКА

Гаряча вода

Небезпека опіків

Уникати контакту з гарячою водою.

1. Установити вимикач пристрою на потрібну робочу температуру (макс. 98 °C). Пальник буде ввімкнено.

Налаштування робочого тиску та об'єму подачі

▲ 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.

1. Установити робочий тиск та об'єм подачі повертанням (плавним) регулятора тиску/ витрати на високонадірному пістолеті (+/-).

Експлуатація з мийним засобом

УВАГА

Небезпека від непридатних мийних засобів

Небезпека пошкодження

Не використовуйте непридатні мийні засоби, які можуть призвести до пошкодження пристрою або об'єкту, що очищується.

- З метою дбайливого ставлення до навколишнього середовища слід економічно використовувати мийні засоби.
 - Дотримуватися рекомендованої дози та інструкцій, що додаються до мийних засобів.
 - Можна використовувати лише ті мийні засоби, які дозволені виробником пристрою.
 - Використання мийних засобів Kärcher забезпечує безперебійну роботу обладнання. Рекомендуємо отримати консультацію або замовити наш каталог чи інформаційні матеріали про наші мийні засоби.
1. Вставити всмоктувальний шланг для мийного засобу в ємність із мийним засобом.
 2. Встановити дозувальний клапан мийного засобу на необхідну концентрацію.

Переривання роботи

1. Закрити високонадірний пістолет.

Вказівка

Якщо високонадірний пістолет закривається, двигун продовжує працювати на лоповому ходу.

2. Вимкнути двигун під час тривалого перерв (кілька хвилин).
3. Натискати високонадірний пістолет, доки в пристрої не буде скинуто тиск.
4. Зафіксувати високонадірний пістолет запобіжним фіксатором від ненавмисного відкриття.

Після експлуатації з мийним засобом

1. Встановити дозувальний клапан мийного засобу на «0».
2. Промити пристрій не менше 1 хвилини за відкритого високонапірного пістолета.

Вимкнення пристрою

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека опіку гарячою водою

Небезпека опіків

Після миття гарячою водою дати попрацювати пристрою для охолодження не менше 2 хвилин з холодною водою та відкритим високонапірним пістолетом.

Вказівка

Після використання пристрою з солоною водою (морською водою) промивати пристрій щонайменше протягом 2–3 хвилин проточною водою з відкритим високонапірним пістолетом.

УВАГА

Зупинка двигуна при повному навантаженні

Небезпека пошкодження

Ніколи не вимикати двигун при повному навантаженні з відкритим високонапірним пістолетом.

1. Установити вимикач пристрою в положення «Пальник вимк.».
2. Закрити високонапірний пістолет. Двигун переходить на холостий хід.
3. Встановити замковий вимикач на двигуні в положення «OFF» та повернути паливний кран.
4. Закрити лінію водопостачання.
5. Натискати високонапірний пістолет, доки в пристрої не буде скинуто тиск.
6. Зафіксувати високонапірний пістолет запобіжним фіксатором від ненавмисного відкриття.
7. Від'єднати шланг подачі води від пристрою.

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.

Якщо неможливо уникнути температур нижче нуля під час зберігання, слід злити воду і промити пристрій антифризом.

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.
4. Налити звичайний антифриз у поплавковий бак. Дотримуватись інструкцій з використання антифризу.
5. Увімкнути пристрій (без пальника) до його повного промивання.

Вказівка

Антифриз також забезпечує певний ступінь захисту від корозії.

Зберігання

⚠ ОБЕРЕЖНО

Недотримання ваги

Небезпека травмування та пошкоджень

Під час зберігання враховувати вагу пристрою.

Транспортування

УВАГА

Неалежне транспортування

Небезпека пошкодження

Захищати спускний важіль високонапірного пістолета від пошкодження.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Недотримання ваги

Небезпека травмування та пошкоджень

Під час транспортування враховувати вагу пристрою.

1. Під час транспортування в транспортних засобах закріпляти пристрій згідно з чинними нормами для запобігання його ковзанню та перевертанняю.

Догляд і технічне обслуговування

Ви можете домовитися зі своїм дилером про регулярне проведення перевірки техніки безпеки або укласти договір на технічне обслуговування. Рекомендуємо звернутися за консультацією.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека випадкового запуску пристрою

Небезпека травмування

Перед виконанням будь-яких робіт на пристрої

виймати наконечник свічки запалювання або від'єднати акумулятор.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека через гарячі поверхні

Небезпека травмування

Перед початком будь-яких робіт дайте пристрою охолонути.

Періодичність технічного обслуговування

Щодня

1. Перевірити шланг високого тиску на предмет пошкодження (небезпека розриву). Пошкоджені шланг високого тиску слід негайно замінити.
2. Перевірити витяжний пристрій на наявність пошкоджень. У разі пошкодження або утворення сажі звернутися до сервісної служби.

Щотижня

УВАГА

Помутніле мастило

Пошкодження пристрою

У разі помутніння мастила негайно зверніться до авторизованого сервісного центру.

1. Перевірити рівень мастила в насосі високого тиску.

Щомісяця

1. Очистити сітчастий фільтр в патрубку для підведення води.
2. Очистити сітчастий фільтр у системі запобігання у разі нестачі води.
3. Очистити фільтр у всмоктувальному шлангу мийного засобу.

Кожні 500 годин експлуатації, але не рідше одного разу на рік

1. Видалити накип із пристрою.
2. Доручити сервісній службі виконати технічне обслуговування пристрою.

Роботи з технічного обслуговування

Заміна мастила в насосі високого тиску

Марка мастила та рівень заповнення зазначені у розділі «Технічні характеристики».

1. Підготувати приймальну ємність для зливу близько 1 літра оливи.
2. Викрутити пробку оливозливного отвору.
3. Злити оливу в приймальну ємність.

Вказівка

Утилізувати мастило без шкоди для навколишнього середовища або здати його в передбачений для цього приймальний пункт.

4. Вкрутити пробку оливозливного отвору.
5. Нове мастило повільно залити до середини оглядового скла. Задбати забезпечити можливість виходу бульбашок повітря.

Двигун

1. Виконувати роботи з технічного обслуговування двигуна відповідно до інструкції виробника з експлуатації двигуна.

Видалення накипу з пристрою

У разі відкладень у трубопроводах підвищується опір потоку, що у свою чергу сильно підвищує навантаження на двигун.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека через горючі гази

Небезпека вибуху

Під час зневалювання приладу забороняється палити. Забезпечити достатню вентиляцію.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека через електрицит

Небезпека хімічних опіків

Носити захисні окуляри та рукавички.

Виконання:

Для видалення відповідно до законодавства дозволяється використовувати тільки перевірені засоби для видалення накипу зі знаком технічного контролю.

- 101 RM (№ замовлення 6.295-398.0)
1. Заповнити 20-літровий бак 15 літрами води.
 2. Додати 1 літр засобу для видалення накипу.
 3. Підключити шланг подачі води безпосередньо до головки насоса і опустити вільний кінець у бак.
 4. Вставити в бак приєднану струминну трубку без сопла.
 5. Запустити двигун відповідно до інструкції виробника з експлуатації двигуна.
 6. Відкрити високонапірний пістолет і не закривати його під час видалення накипу.
 7. Установити вимикач пристрою на робочу температуру 40 °C.
 8. Дати пристрою попрацювати до досягнення робочої температури.
 9. Вимкнути пристрій і дати йому постояти 20 хвилин. Високонапірний пістолет повинен залишатися відкритим.
 10. Потім відкачати воду з пристрою.

Вказівка

Для захисту від корозії та нейтралізації залишків кислоти рекомендується наприкінці прокачати крізь прилад лужний розчин (наприклад, RM 81).

Допомога в разі несправностей

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека випадкового запуску пристрою

Небезпека травмування

Перед виконанням будь-яких робіт на пристрої виймати наконечник свічки запалювання або від'єднати акумулятор.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека через гарячі поверхні

Небезпека травмування

Перед початком будь-яких робіт дайте пристрою охолонути.

Світиться контрольна лампа пального

Паливний бак порожній

1. Наповнити паливний бак.

Світиться контрольна лампа рідкого пом'якшувача

Бак для рідкого пом'якшувача порожній (з технічних причин в ньому завжди залишаються залишки)

1. Наповніть бак для рідкого пом'якшувача.

Електроди в баку забруднені

1. Очистити електроди.

Пристрій не працює

Дотримуватись вказівок в інструкції виробника з експлуатації двигуна!

Паливний бак порожній

1. Залити пальне.

HDS 1000 BE: Свічка запалювання (двигун)

забруднена/несправна

1. Очистити або замінити свічку запалювання.

Пристрій не створює тиск

Занадто низька частота обертання двигуна

1. Перевірити робочу частоту обертання двигуна (див. «Технічні характеристики»).

HDS 1000 BE: Свічка запалювання (двигун)

забруднена/несправна

1. Очистити або замінити свічку запалювання.

Сопло засмічене/зношене

1. Очистити/замінити сопло.

Сітчастий фільтр у патрубку для підведення води забруднений

1. Очистити сітчастий фільтр.

Сітчастий фільтр у системі запобігання у разі нестачі води забруднений

1. Очистити сітчастий фільтр.

Кількість води, що подається, занадто низька

1. Перевірити частоту обертання двигуна (див. «Технічні характеристики»).

Підвідні лінії насоса негерметичні або засмічені

1. Перевірити всі підвідні лінії до насоса.

Видалення повітря з системи/насоса

1. Встановити дозувальний клапан мийного засобу на «0».

2. Відкрити лінію подачі води.

3. Запустити двигун відповідно до інструкції виробника з експлуатації двигуна.

4. Щоб видалити повітря з пристрою, відгвинтити сопло і дати пристрою попрацювати, доки вода не буде виходити без бульбашок.

5. Вимкнути пристрій і знову встановити сопло.

Пристрій протікає, вода капає з нижньої частини пристрою

Негерметичність насоса

1. У разі сильного протікання звернутися в сервісну службу для перевірки пристрою.

Вказівка

Допускається 3 краплі на хвилину.

Насос високого тиску стукає

Підвідні лінії до насоса негерметичні

1. Перевірити всі підвідні лінії до насоса.

Видалення повітря з системи/насоса

1. Встановити дозувальний клапан мийного засобу на «0».

2. Відкрити лінію подачі води.

3. Запустити двигун відповідно до інструкції виробника з експлуатації двигуна.
4. Щоб видалити повітря з пристрою, відгвинтити сопло і дати пристрою попрацювати, доки вода не буде виходити без бульбашок.
5. Вимкнути пристрій і знову встановити сопло.

Пристрій не всмоктує мийний засіб

Усмоктувальний шланг мийного засобу з фільтром негерметичний або засмічений

1. Перевірити/очистити всмоктувальний шланг мийного засобу з фільтром.

Зворотний клапан у патрубку шланга мийного засобу заплинув

1. Очистити/замінити зворотний клапан у патрубку шланга мийного засобу.

Дозувальний клапан мийного засобу закритий або негерметичний/засмічений

1. Відкрити або перевірити/очистити дозувальний клапан мийного засобу.

Перепускний клапан закривається/ відкривається за відкритого високонапірного пістолета

Сопло засмічене

1. Очистити сопло.

У пристрої утворився накип

1. Видалити накип із пристрою.

Сітчастий фільтр у системі запобігання у разі нестачі води забруднений

1. Очистити сітчастий фільтр.

Перепускний клапан несправний

1. Замінити перепускний клапан (сервісна служба).

Пальник не запалюється

Паливний бак порожній

1. Наповнити паливний бак.

Нестача води

1. Перевірити підведення води, підвідні лінії.
2. Очистити сітчастий фільтр у системі запобігання у разі нестачі води.

Паливний фільтр забруднений

1. Замінити паливний фільтр.

Немає іскри запалювання

1. Якщо під час роботи приладу через оглядове вікно не спостерігається появи іскри, слід перевірити пристрій у сервісній службі.

Установлена температура для режиму роботи з гарячою водою не досягається

Занадто високий робочий тиск / об'єм подачі

1. Зменшити робочий тиск/об'єм подачі на регуляторі тиску/витрати високонапірного пістолета.

Нагрівальний змійовик закопчений

1. Доручити очищення пристрою від кіптяви сервісній службі.

Сервісна служба

Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно перевірити пристрій у сервісній службі.

Гарантія

У кожній країні діють відповідні гарантійні умови, встановлені уповноваженою організацією збуту нашої продукції в цій країні. Можливі несправності приладу протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина несправності полягає в дефектах матеріалів або виробничому браку. У разі виникнення претензій протягом гарантійного строку прохання звертатися, маючи при собі чек про покупку, до торговельної організації, що продала

продукт, або до найближчої уповноваженої служби сервісного обслуговування.
(Адреси див. на звороті)

Приладдя та запасні деталі

Слід використовувати лише оригінальне приладдя та оригінальні запасні частини, тому що саме вони гарантують безпечно 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: 1.811-xxx

Відповідні директиви ЄС

2000/14/ЄС

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

2011/65/ЄС

2014/30/ЄС

Застосовувані гармонізовані стандарти

EN IEC 63000: 2018

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 60335-1

EN 60335-2-79

Застосований метод оцінки відповідності

2000/14/ЄС: Додаток V

Рівень звукової потужності, дБ(А)

HDS 1000 BE

Вимірний: 106

Гарантований: 108

HDS 1000 DE

Вимірний: 105

Гарантований: 107

Особи, що нижче підписалися, діють від імені та за довіреністю керівництва.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director 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, 2021/10/01

Технічні характеристики

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Двигун внутрішнього згоряння			
Тип двигуна		Бензиновий двигун Honda GX 390, одноциліндровий	Дизельний двигун Yanmar L 100 V, одноциліндровий
Тип		4-тактовий	4-тактовий
Потужність двигуна	kW/PS	9,6/13	6,8/9,2
Питома витрата	g/kWh	313	250
Число обертів двигуна	1/min	3200-3400	3490-3550
Місткість паливного бака	l	6,5	5,5
Вид пального		Неетилований бензин (підходить для палива E10)	Дизельне пальне
Патрубок для підключення водопостачання			
Тиск на вході (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Температура на вході (макс.)	°C	30	30
Витрата на вході (мін.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Висота всмоктування (макс.)	m	1	1
№ деталі шлангу подачі води		4.440-207.0	4.440-207.0
Мінімальна довжина шланга подачі води	m	7,5	7,5
Мінімальний діаметр шланга подачі води	дюймів	3/4	3/4
Робочі характеристики пристрою			
Об'єм подачі, вода	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Робочий тиск води зі стандартною форсункою	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Надмірний робочий тиск на запобіжному клапані (максимальний)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Робоча температура гарячої води (максимальна)	°C	98	98
Об'єм подачі, мийний засіб	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Потужність пальника	kW	59	59
Витрата мазуту (макс.)	kg/h	5,6	5,6
Сила віддачі високонапірного пістолета	N	51	51
Розмір стандартного сопла		047	048
Ступінь захисту		IPX5	IPX5
Розміри та вага			
Типова робоча вага	kg	175,2	197,0
Довжина x ширина x висота	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Насос високого тиску			
Кількість мастила	l	0,35	0,35
Марка мастила		15W40	15W40
Пальник			
Паливний бак	l	34	34
Пальне		Рідке паливо EL або дизельне паливо	Рідке паливо EL або дизельне паливо
Розраховані значення згідно з EN 60335-2-79			
Рівень звукового тиску L_{pA}	dB(A)	91	91
Похибка K_{pA}	dB(A)	3	2
Рівень звукової потужності L_{WA} + похибка K_{WA}	dB(A)	108	107
Значення вібрації на руці/кисті від високонапірного пістолета	m/s ²	<2,5	<2,5
Значення вібрації на руці/кисті від струминної трубки	m/s ²	<2,5	<2,5
Похибка K	m/s ²	1	1

Зберігається право на внесення технічних змін.

目录

一般性提示.....	274
环境保护.....	274
按规定使用.....	274
安全提示.....	274
设备概览.....	275
设备上的标志.....	275
安全装置.....	275
投入使用.....	276
操作.....	277
存放.....	278
运输.....	279
保养和维护.....	279
故障帮助.....	279
质量保证.....	280
附件和备件.....	280
技术数据.....	281

一般性提示



在首次使用设备之前，请先阅读本原厂操作说明书和随附的安全说明。并遵守。

为日后使用或其他所有者使用方便请妥善保管两份手册。

- 不遵守操作说明书和安全说明会导致设备损坏，并对操作员和其他人员造成危险。
- 如有运输损坏，立即通知经销商。
- 开箱时，请检查包装内物品是否有附件丢失或损坏。

环境保护



包装材料可以回收利用。请按照环保要求处理包装。



电气和电子设备含有宝贵的可再利用的材料以及诸如电池、蓄电池或油等若使用不当或处理错误会对人体健康和环境造成潜在性危险的组成部分。为了设备按规定运行，需要这些组件。用符号标记的设备不得与生活垃圾一同处理。

内部材料提示 (REACH)

最新的内部材料信息请您在如下链接中查找：

www.kaercher.com/REACH

环境保护补充提示

请勿使发动机机油、加热油、柴油和汽油进入环境中。请保护土地并按照环境保护要求对废油进行废弃处理。

按规定使用

提示

仅适用于德国：本设备规定仅在移动（非静止）状态下运行。

- 该高压清洗机特别适合在没有电气连接并且需要使用热水执行作业任务的地方使用。
- 本设备仅用于清洁，例如：机器、车辆、建筑物、工具、外立面、露台和园林设备。
- 清洁外立面、露台、园林设施等的时候，仅使用不含清洁剂的高压射束。
- 对于顽固污垢，我们建议使用污垢滚刀作为特殊配件。

△ 危险

在加油站或其他危险区域使用

受伤危险

请遵守相应的安全规定。

提示

禁止将含有矿物油的废水排入土壤、水域或下水道。只能在适当的地方使用油分离器清洗发动机或底板。

水源的极限值

注意

脏污的水

提前磨损或在设备中沉积

只给设备供应不超出极限值的净水或循环水。

以下极限值适用于水源：

- pH 值：6.5-9.5
- 电导率：新鲜水的电导率 + 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ，最大电导率 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- 可沉物质（样本体积 1 升，沉降时间 30 分钟）：
< 0.5 mg/l
- 可过滤的物质：< 50 mg/l，无磨蚀性物质
- 碳化化合物：< 20 mg/l
- 氯化物：< 300 mg/l
- 硫酸盐：< 240 mg/l
- 钙：< 200 mg/l
- 总硬度：< 28° dH，< 50° TH，< 500 ppm (mg CaCO_3/l)
- 铁：< 0.5 mg/l
- 锰：< 0.05 mg/l
- 铜：< 2 mg/l
- 活性氯：< 0.3 mg/l
- 无异味

安全提示

△ 危险

- 如果燃料喷出，请不要运行本设备，而是将本设备带到其他地方，并避免形成火花。
- 请不要将燃料管在明火或诸如炉子、热锅炉、热水器之类可能有点火焰或形成火花的设备附近。请不要在上述环境中使用或晃动燃料。
- 请将易燃物与消音器至少保持 2 m 距离。
- 不得在未配备消音器的情况下操作设备。请定期检查消音器，必要时进行清洁或更换。
- 如果排气管没有配备火花捕集器，则不得在树木、灌木或绿草丛生的场地上运行本设备。
- 请不要在空气滤清器已被拆掉或进气口没有盖板的情况下运转发动机。
- 不得对会使发动机转速上升的调节弹簧、调节器杠杆或其他零部件进行调整。
- 不得触摸高温消音器、气缸或散热片。
- 手和脚绝对不得放到旋转零部件附近。
- 不得在密闭空间内操作设备。
- 不要使用不适合的燃料，因为此类燃料可能很危险。

一般安全提示

对本设备适用以下安全提示：

- 请注意有关液体喷射器的相应国家法律规定。
- 请注意事故预防方面的相应国家法律规定。必须定期检查液体喷射器，并以书面形式将检查结果记录在案。
- 请注意，设备的加热装置是一个熔炉设备。必须根据立法机构所制订的所在国各项法规定期检查加热设备。
- 不允许对本设备或配件进行任何改动。

高压软管

以下安全提示适用于高压软管：

- 只能使用原装高压软管。
- 高压软管和喷射装置必须适用于技术数据中规定的最大工作过压。
- 避免接触腐蚀性化学物质。
- 每天都要检查高压软管。扭结的软管不得再使用。可以看到外胶层的高压软管不得再使用。
- 螺纹损坏的高压软管不得再使用。
- 铺设高压软管时，应确保软管不被压到或不会将人绊倒。
- 即使看不到损坏，也不得再使用被压过、扭结或被戳刺过的软管。
- 存放高压软管时，应避免产生机械负荷。

设备概览

设备说明

图 A

图 B

- ① 手动起动装置
- ② 电动起动装置
- ③ 燃料箱
- ④ 压力计
- ⑤ 电池
- ⑥ 高压喷嘴
- ⑦ 喷射管 EASY!Lock
- ⑧ 高压喷枪 EASY!Force
- ⑨ 高压软管 EASY!Lock
- ⑩ 高压接口 EASY!Lock
- ⑪ 燃油箱
- ⑫ 带滤网的水接口
- ⑬ 压力/体积调节系统
- ⑭ 蓄压器
- ⑮ 带燃油滤清器的燃油泵
- ⑯ 燃烧器鼓风机
- ⑰ 电气箱
- ⑱ 机油视孔玻璃
- ⑲ 安全阀
- ⑳ 燃烧器盖子
- ㉑ 即时热水器
- ㉒ 火花塞插头
- ㉓ 燃烧器视孔玻璃
- ㉔ 喷嘴轴针
- ㉕ 浮子室
- ㉖ 软化剂罐
- ㉗ 电磁阀
- ㉘ 缺水保险装置
- ㉙ 缺水保险装置中的滤网
- ㉚ 压力开关

- ㉛ 注油容器
- ㉜ 高压泵
- ㉝ 铭牌
- ㉞ 放油螺塞（发动机）
- ㉟ 量油尺（发动机）
- ㊱ 带过滤器的清洁剂抽取软管
- ㊲ 放油螺塞（泵）
- ㊳ 保险杆
- ㊴ 开关把
- ㊵ 高压喷枪的锁扣

控制面板

图 C

- ① 设备开关
- ② 燃油指示灯
- ③ 液态软化剂指示灯
- ④ 清洁剂计量阀

图 D

- ① 电子启动装置钥匙开关
- ② “点火打开”指示灯

设备上的标志



切勿直接对着人员、动物、运行中的电器装备或设备本身喷射高压射流。防止设备霜冻。



由于废气有毒会造成健康危险。不得吸入废气。



由灼热表面引发的烫伤危险。

安全装置

安全装置用于保护用户，不允许停止运行或使其功能无效。

缺水保险装置

缺水时，缺水保险装置可防止燃烧器过热。只有在供水足够时，燃烧器才会运行。

溢流阀

- 如果高压喷枪已关闭，溢流阀将自行打开，并且高压泵将水通回泵吸侧。这样可防止超出允许的工作压力。
- 溢流阀出厂时已调整好且加上铅封。仅由客户服务部门进行该项调节。

安全阀

- 当溢流阀出现故障时，安全阀将打开。
- 安全阀在出厂时已调整好且加上铅封。只能由售后服务部进行调整。

压力开关

压力开关在低于最低工作压力时关闭燃烧器，并在超过最低工作压力时再次接通燃烧器。

保险卡扣

高压喷枪的保险卡扣可防止设备意外接通。

投入使用

警告

损坏的部件

受伤危险

检查设备、配件、供给线路和接口是否状态正常。如果状态不正常，则不允许使用设备。

安装喷射管支架

- 首次使用前，请安装两个喷射管支架。

图 E

检查高压泵的油位

注意

乳液状机油

设备损坏

对于乳液状的机油，立即通知获得授权的客户服务。

- 首次使用前，请将盖子尖端从高压泵上的油容器上剪掉。
- 在机油视孔玻璃处检查高压泵的油位。油位在机油视孔玻璃的中线以下时，不得将本设备投入运行。
- 必要时补注油（参见技术数据）。

发动机

请注意“安全提示”小节！

- 投入运行前请阅读发动机制造商的操作说明书，并要特别注意安全提示。
- 请检查发动机的油位。如果油位降至“MIN”以下，请不要将本设备投入运行。
- 必要时添加机油。
- HDS 1000 BE：用不含铅的汽油填充燃料箱。不要使用 2 冲程混合物。
- HDS 1000 DE：用柴油燃料填充燃料箱。

填充燃油

危险

不合适的燃料

存在爆炸危险

只能加注柴油或轻质加热油。不得使用不合适的燃料，如汽油。

注意

燃油箱已空情况下运行

因干运转导致的燃油泵损坏危险

即使是冷水模式，也要将燃油箱填充到燃油指示灯熄灭为止。

- 打开油箱封盖。
- 填充燃油。
- 合上油箱封盖。
- 将溢出的燃油擦掉。

填充液态软化剂

提示

液态软化剂取样容器包含在供货范围内。

- 液态软化剂可防止搭配含钙自来水运行时加热盘管结垢。其被逐滴添加到水箱的入口中。
 - 剂量出厂时已调为中等硬度。
- 用 Kärcher 软化液 RM 110 填充软化剂罐。

图 F

调节液态软化剂的剂量

危险

电压危险

受伤危险

只能由专业电工进行调整。

- 通过当地公用事业公司或硬度测试仪（订单号 6.768-004.0）确定当地的水硬度。
- 打开电气箱。
- 根据水硬度调节旋转电位计（a）。如何正确调节请参见表格。

图 G

示例：为了让水硬度达到 15 ° dH，将旋转电位计上的刻度值调节为 7。

水硬度 (° dH)	旋转电位计上的刻度
5	10
10	8
15	7
20	6.5
25	6
30	5.5

电池

电池安全提示

危险

爆炸危险

受伤与损坏危险

请勿在蓄电池，即末端电极和电池单元连接器上放置任何工具或类似物。

危险

蓄电池酸液会造成危险

腐蚀危险

对蓄电池进行操作时，请始终穿上防护服并佩戴护目镜。

危险

因铅导致的危险


受伤危险

不要让伤口和铅发生接触。对电池执行作业后总是要洗手。

警告提示图标

使用蓄电池时请遵守下列警告提示：

	请遵守蓄电池使用说明中、蓄电池上以及本操作说明书中的提示。
	佩戴护目镜。
	使儿童远离酸液和蓄电池。
	存在爆炸危险

	严禁有火、火花、明火，严禁吸烟。
	腐蚀危险
	实施急救。
	警告提示
	废弃处理
	不得将蓄电池扔进垃圾筒内。

电池充电

△ 危险

处理电池时的危险

受伤危险

处理电池时请遵守安全规定以及充电器制造商的使用说明书。仅使用合适的充电器为电池充电。

1. 断开蓄电池。
2. 将充电器正极导线与蓄电池正极接口相连。
3. 将充电器负极导线与蓄电池负极接口相连。
4. 插入电源插头，并接通充电器。
5. 用尽可能低的充电电流为电池充电。

检查并纠正电池液位

注意

电池液位过低

单节电池损坏

定期检查电池酸液的液位。

1. 拧下所有单节电封盖。
2. 如果液位太低，用蒸馏水将单节电池填充至刻度。
3. 给电池充电。
4. 拧入单节电池封盖。

装配高压喷枪、喷射管、喷嘴和高压软管

提示

EASY!Lock 系统通过快接螺纹只旋转一圈就可快速而可靠地连接组件。

1. 将喷射管与高压喷枪相连并用手拧紧 (EASY!Lock)。

图 H

2. 将高压喷嘴插到喷射管上。
3. 安装锁紧螺母并用手拧紧 (EASY!Lock)。
4. 将高压软管与设备的高压喷枪和高压接口连接并用手拧紧 (EASY!Lock)。

水接口

- 连接值参见技术数据。

提示

进水软管不包含在交货范围内。

1. 将进水软管（最小长度 7.5 m，最小直径 3/4"）连接到设备水接口和进水口上（例如：水龙头）。
2. 打开进水口。

从容器中抽吸水

- 该高压清洗机适合搭配相应的配件使用，用于抽取表面水，例如：来自雨水桶或池塘。
- 吸水高度：最大 1 m

△ 危险

抽吸含有溶剂的液体或饮用水

受伤、损坏、污染饮用水的危险

切勿抽吸含有溶剂的液体，例如稀释剂、汽油、机油或未过滤的水。设备中的密封件不耐溶剂。极度易燃、易爆且有有毒的溶剂喷雾。

切勿从饮用水容器中抽吸水。

1. 将带有过滤器（配件）的吸水软管（直径至少 3/4"）连接到水接口上。
2. 将清洁剂计量阀置于“0”。

操作

△ 危险

易燃液体

存在爆炸危险

不得喷射可燃液体。

△ 危险

无喷射管运行

受伤危险

严禁在未安装喷射管的情况下操作设备。

每次使用前，请检查喷射管是否牢固就位。必须用手拧紧喷射管的螺旋套管接头。

△ 危险

高压水射流

受伤危险

绝不要在已按下的位置上固定开关把和保险杆。

在保险杆损坏时，不要使用高压喷枪。

在设备上作业之前，将高压喷枪的保险卡扣向前推。

双手握住高压喷枪和喷射管。

注意

燃油箱已空情况下运行

因于运转导致的燃油泵损坏危险

即使是冷水模式，也要将燃油箱填充到燃油指示灯熄灭为止。

注意

卷起的高压软管

损坏危险

开始运行前，请完全展开高压软管。

打开/关闭高压喷枪

1. 打开高压喷枪：按下保险杆和开关把。
2. 关闭高压喷枪：松开保险杆和开关把。

更换喷嘴

1. 关闭本设备，并致动高压喷枪，直至设备卸压。
2. 锁住高压喷枪，为此将锁扣向前推。
3. 更换喷嘴。

清洁

提示

始终先将高压射流从较远的距离对准待清洁对象，以避免因压力过大导致损坏。

1. 根据待清洁表面调节工作压力、清洁温度和清洁剂浓度。

使用高压喷嘴执行作业

喷射角度对高压射流有效性起决定性作用。通常情况下将使用 25° 扁平喷嘴（供货范围内）。

推荐的喷嘴作为配件提供：

- 对于顽固污垢：
 - 0° 全射流喷嘴
- 对于敏感表面和轻度脏污：
 - 40° 平面射流喷嘴
- 对于顽固的厚污垢：

污垢剃刀

- 喷射角度可调的喷嘴，用于根据不同清洁任务调整：
 - 角度可変型喷嘴

推荐的清洁方法

1. 溶解污垢：喷少量清洁剂，让其起作用 1...5 分钟，但不要让其变干。
2. 清除污垢：用高压水束冲洗溶解的污垢。

接通设备

提示

为了简化启动过程，可以将喷射管或喷嘴移除。

提示

不要立即开始清洁，必须先仔细阅读“中断运行”相关内容。

1. 打开进水口。
2. 将设备开关调至冷/热水运行。
3. 解锁高压喷枪，为此将锁扣向后推。
4. 打开高压喷枪。
5. 根据发动机制造商的操作说明书，在高压喷枪已打开的情况下启动发动机。

冷水运行

1. 将设备开关调至“燃烧器关闭”位置。

热水运行

△ 危险

热水

存在灼伤危险

请避免触碰热水。

1. 将设备开关调为所需工作温度（最高 98 °C）。燃烧器将被接通。

调整工作压力和输送量

△ 危险

因喷射管松动导致的危险

受伤危险

调整压力/水量调节装置时，注意喷射管的螺旋套管接头不得松开。

1. 通过转动（无级）高压喷枪上的压力/水量调节装置调整工作压力和输送量（+/-）。

使用清洁剂运行

注意

不合适的清洁剂有损坏危险

损坏危险

请不要使用可能损坏设备和待清洁对象的不合适的清洁剂。

- 为了保护环境，请少用清洁剂。
 - 请注意随清洁剂提供的剂量建议和提示。
 - 只允许使用设备制造商批准的清洁剂。
 - Kärcher 清洁剂可确保无故障地作业。请咨询我们或索取我们的产品目录或我们的清洁剂信息页。
1. 将清洁剂抽吸软管挂在清洁剂容器中。
 2. 将清洁剂计量阀置于所需浓度。

中断运行

1. 关闭高压喷枪。

提示

如果高压喷枪已关闭，发动机将继续以怠速运转。

2. 中断时间较长时关闭发动机（几分钟）。
3. 操作高压喷枪，直至设备卸压。
4. 用锁扣锁住高压喷枪，以防意外打开。

使用清洁剂运行之后

1. 将清洁剂计量阀置于“0”。
2. 在高压喷枪打开的情况下，将设备冲洗至少 1 分钟。

关闭设备

△ 危险

热水会导致危险

存在灼伤危险

在使用热水运行后，必须在喷枪打开的情况下，用冷水运行设备至少 2 分钟进行冷却。

提示

使用含盐的水（海水）运行之后，在高压喷枪打开的情况下，用自来水将设备冲洗至少 2 - 3 分钟。

注意

满负荷下关闭发动机

损坏危险

高压喷枪打开的情况下，绝对不要在满负荷情况下关闭发动机。

1. 将设备开关调至“燃烧器关闭”位置。
2. 关闭高压喷枪。发动机调节至怠速转速。
3. 将发动机上的钥匙开关调至“OFF”，并转闭燃油旋塞。
4. 关闭进水。
5. 操作高压喷枪，直至设备卸压。
6. 用锁扣锁住高压喷枪，以防意外打开。
7. 从设备上拧下进水软管。

防冻保护

注意

结冰会导致危险

冻住的水导致设备损坏

对于未彻底排空水的设备，将其存放在一处不结冰的地方。

如果无法进行无霜存放，则必须将水放光，并用防冻剂彻底冲洗设备。

1. 拧下进水软管和高压软管。
2. 拧下锅炉底部的进水管，并让加热盘管排空。
3. 让设备最长运行 1 分钟，直至泵和管道排空。
4. 将市售防冻剂注入浮子室中。并且，请注意防冻剂制造商的使用规定。
5. 接通设备（不带燃烧器），直到设备完全彻底冲洗。

提示

还通过防冻剂达到一定的防腐蚀保护效果。

存放

△ 小心

忽视重量

受伤与损坏危险

存放时注意设备的重量。

运输

注意

运输不当

有损坏危险

防止高压喷枪开关把损坏。

△ 小心

忽视重量

受伤与损坏危险

运输时注意设备的重量。

1. 在用车辆运输时，根据相应适用的指令固定设备，防止滑动和倾翻。

保养和维护

可以与您的经销商协议定期的安全检查或签订保养合同。请与我们联系。

△ 危险

因意外启动设备导致的危险

受伤危险

对设备执行任何作业之前，请取下火花塞插头或断开电池极性。

△ 小心

灼热表面会造成危险

受伤危险

在开始任何工作之前，请先让设备冷却。

保养间隔

每天一次

1. 检查高压软管是否损坏（爆裂危险）。立即更换损坏的高压软管。
2. 检查排气装置是否损坏。如果损坏或形成烟灰，请联系客户服务部门。

每周一次

注意

乳液状机油

设备损坏

对于乳液状的机油，立即通知获得授权的客户服务。

1. 请检查高压泵的油位。

每月一次

1. 清洁水接口的滤网。
2. 请清洁缺水保险装置中的滤网。
3. 清洗清洁剂抽吸软管上的过滤器。

每 500 个运行小时，至少每年一次

1. 设备除垢。
2. 请委托客户服务部门进行设备的保养。

保养工作

更换高压泵内的机油

油类型和填充量请参见技术数据。

1. 请提供一个可装大约 1 升机油的集油罐。
2. 拧出放油螺栓。
3. 将机油排放到集油罐内。

提示

环保废弃处理废油或将其交给获授权的收集站。

4. 拧入放油螺栓。
5. 慢慢地将新油注入至油视孔玻璃的中线位置。气泡必须能逸出。

发动机

1. 根据发动机制造商操作说明书中的说明在发动机上执行保养工作。

设备除垢

管道内的沉积物会增大流动阻力，从而导致发动机负荷会变得过大。

△ 危险

可燃气体会导致危险

存在爆炸危险

在除垢过程中禁止吸烟。确保良好的通风。

△ 危险

酸液会导致危险

腐蚀危险

穿戴护目镜和防护手套。

执行：

根据法律规定，只有经过测试并带有测试标记的锅炉水垢溶剂才能用于除垢。

- RM 101 (订单号 6.295-398.0)
- 1. 用 15 升水填充一个 20 升的容器。
- 2. 添加 1 升锅炉水垢溶剂。
- 3. 将水管直接连接到泵头上，并将自由端悬挂在容器中。
- 4. 将已连接好并且不带嘴喷的喷射管插入容器内。
- 5. 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。
- 6. 打开高压喷枪，除垢期间不要再次关闭。
- 7. 将设备开关调至 40 °C 工作温度。
- 8. 让设备运转，直至达到工作温度。
- 9. 关闭设备，并静置 20 分钟。高压喷枪必须保持打开。
- 10. 然后，将设备泵空。

提示

然后，我们建议在进行腐蚀防护和酸性残留物中和和处理时，通过清洁剂容器将碱性溶剂（例如：RM 81）泵送至设备。

故障帮助

△ 危险

因意外启动设备导致的危险

受伤危险

对设备执行任何作业之前，请取下火花塞插头或断开电池极性。

△ 小心

灼热表面会造成危险

受伤危险

在开始任何工作之前，请先让设备冷却。

燃油指示灯亮起

燃油箱空

1. 填充燃油箱。

液态软化剂指示灯亮起

液态软化剂罐为空（出于技术原因罐中总是有残留物）

1. 填充液态软化剂罐。

罐中的电极脏污

1. 请清洁电极。

设备不运行

请注意发动机制造商操作说明书中的提示！

燃料箱为空

1. 加满燃料箱。

HDS 1000 BE: 火花塞（发动机）脏污/有缺陷

1. 清洁或更换火花塞。

设备不建压

发动机工作转速过低

1. 检查发动机工作转速（参见技术数据）。

HDS 1000 BE: 火花塞（发动机）脏污/有缺陷

1. 清洁或更换火花塞。

喷嘴堵塞/冲洗

1. 清洁/更换喷嘴。

水接口中的滤网脏污

1. 清洁滤网。

缺水保险装置中的滤网脏污

1. 清洁滤网。

进水量过低

1. 检查进水量（参见技术数据）。

泵入口管不密封或堵塞

1. 检查通往泵的所有入口管。

将系统/泵中的空气排掉

1. 将清洁剂计量阀置于“0”。

2. 打开进水管。

3. 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。

4. 按下设备用来排气的喷嘴，并让设备运转，直到水不含气泡地流出。

5. 关闭设备，并重新拧上喷嘴。

设备泄漏，水在底部从设备中滴出

泵不密封

1. 在泄漏加剧的情况下，安排客户服务检查设备。

提示

允许每分钟 3 滴。

高压泵爆震

泵入口管不密封

1. 检查通往泵的所有入口管。

将系统/泵中的空气排掉

1. 将清洁剂计量阀置于“0”。

2. 打开进水管。

3. 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。

4. 按下设备用来排气的喷嘴，并让设备运转，直到水不含气泡地流出。

5. 关闭设备，并重新拧上喷嘴。

设备不吸入清洁剂

带过滤器的清洁剂抽吸软管不密封或堵塞

1. 检查/清洁带过滤器的清洁剂抽吸软管。

止回阀卡在清洁剂抽吸软管的接口中

1. 清洁/更换清洁剂抽吸软管接口中的止回阀。

清洁剂计量阀已关闭或不密封/堵塞

1. 打开清洁剂分配阀或检查/清洁。

如果是已经打开的高压喷枪，则溢流阀连续打开/关闭喷嘴堵塞

1. 清洁喷嘴。

设备结垢

1. 设备除垢。

缺水保险装置中的滤网脏污

1. 清洁滤网。

溢流阀有缺陷

1. 更换溢流阀（客户服务部门）。

燃烧器不点火

燃油箱空

1. 填充燃油箱。

缺水

1. 检查水接口，检查供水管。

2. 请清洁缺水保险装置中的滤网。

燃油滤清器脏污

1. 更换燃油滤清器。

没有点火火花

1. 如果在运行时通过视孔玻璃看不到点火火花，请委托客户服务部门检查设备。

热水运行时未达到所设温度

工作压力/输送量过高

1. 在高压喷枪的压力/体积调节系统上降低工作压力/输送量。

形成积炭层的加热盘管

1. 委托客户服务部门清洁设备。

质量保证

我们的主管销售公司所发布的质量保证条件在每个国家均适用。在质量保证期内，如果您的产品发生了任何故障，我们都将为您提供免费维修，但是这种故障应当是由于机身材料或制造上的缺陷造成的。如属质量保证情况，请凭发票联系贵方经销商或就近联系获得授权的客户服务点。

（地址详见背面。）

附件和备件

只允许使用原厂附件和备件，它们可以确保设备安全无故障地运行。

关于附件和备件的信息参见 www.kaercher.com。

客户服务部

如果无法排除故障，则必须由客户服务部检查设备。

技术数据

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
内燃机			
电机类型		汽油发动机 Honda GX 390, 单缸	柴油发动机 Yanmar L 100 V, 单缸
结构		4 冲程	4 冲程
电机功率	kW/PS	9, 6/13	6, 8/9, 2
特定消耗量	g/kWh	313	250
电机转速	1/min	3200-3400	3490-3550
燃料箱物料	l	6, 5	5, 5
燃料种类		汽油, 不含铅 (适用于燃料 E10)	柴油
水接头			
进水压力 (最高)	MPa (bar)	0, 6 (6)	0, 6 (6)
进水温度 (最高)	° C	30	30
进水量 (最小)	l/h (l/min)	1000 (16, 7)	1000 (16, 7)
抽吸高度 (最高)	m	1	1
进水软管零件号		4. 440-207. 0	4. 440-207. 0
进水管最小长度	m	7, 5	7, 5
进水管最小直径	英寸	3/4	3/4
设备性能			
输送量, 水	l/h (l/min)	450-900 (7, 5-15)	450-900 (7, 5-15)
工作压力 (配标准喷嘴)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
工作压力安全阀 (最高)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
热水温度 (最大)	° C	98	98
输送量, 清洁剂	l/h (l/min)	0-40 (0-0, 7)	0-40 (0-0, 7)
燃烧器功率	kW	59	59
燃烧油消耗量 (最大)	kg/h	5, 6	5, 6
高压喷枪的后坐力	N	51	51
标准喷嘴的大小		047	048
防护类型		IPX5	IPX5
尺寸和重量			
典型的工作重量	kg	175, 2	197, 0
长 x 宽 x 高	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
高压泵			
油量	l	0, 35	0, 35
油种类		15W40	15W40
燃烧器			
油箱	l	34	34
燃料		燃料油 EL 或柴油	燃料油 EL 或柴油
根据 EN 60335-2-79 标准测得的数值			
声压级 L_{pA}	dB(A)	91	91
不确定度 K_{pA}	dB(A)	3	2
声功率级 L_{WA} + 不确定度 K_{WA}	dB(A)	108	107
高压喷枪的手臂振动值	m/s^2	<2, 5	<2, 5
喷射管的手臂振动值	m/s^2	<2, 5	<2, 5
不确定度 K	m/s^2	1	1

保留技术更改的权利。



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)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

