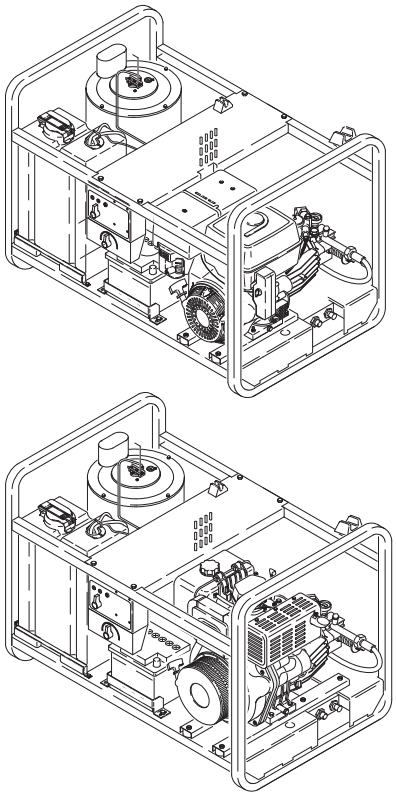
KÄRCHER

makes a difference

HDS 1000 BE
HDS 1000 DE

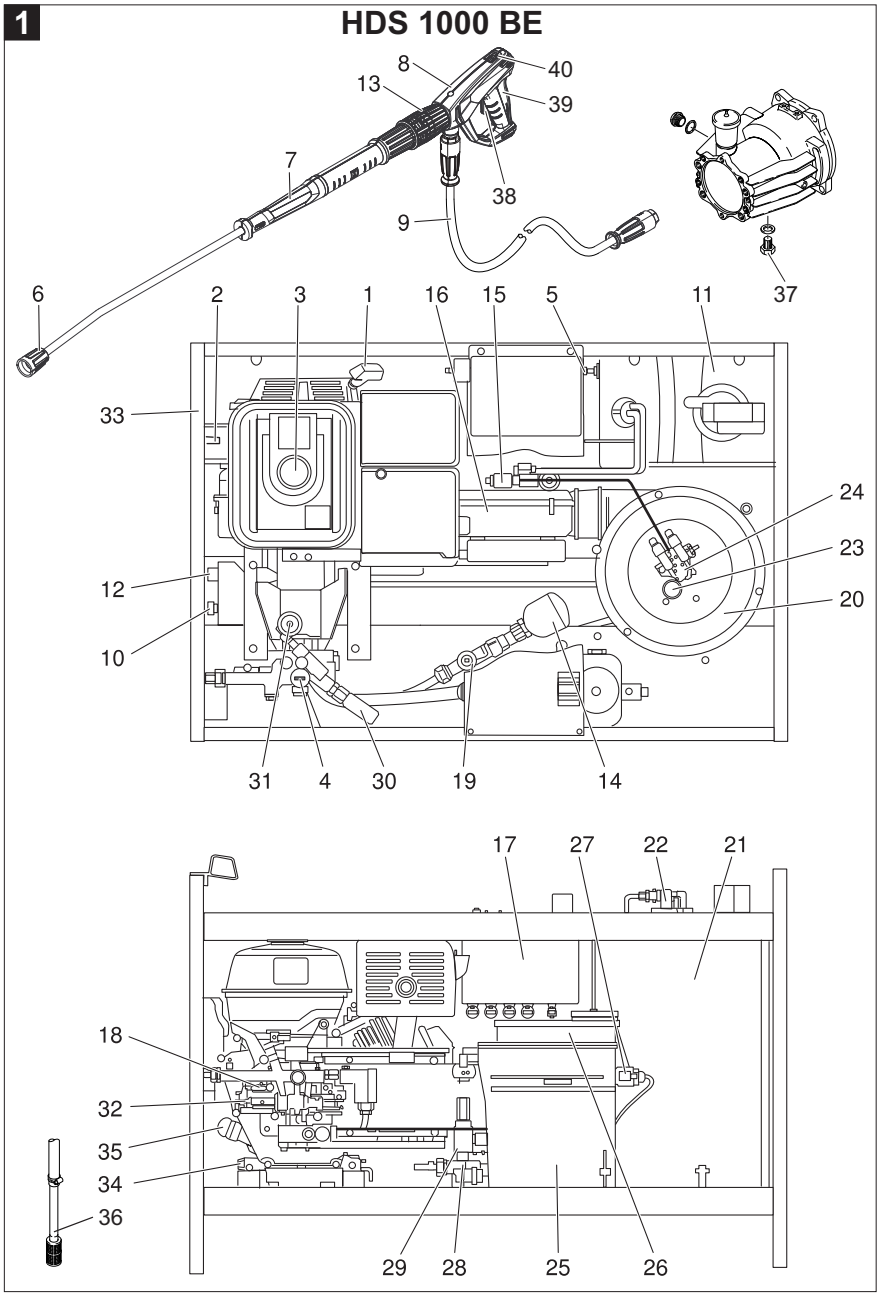


Deutsch	5
English	20
Français	34
Italiano	50
Nederlands	66
Español	81
Português	97
Dansk	113
Norsk	127
Svenska	141
Suomi	155
Ελληνικά	170
Türkçe	187
Русский	202
Magyar	219
Čeština	234
Slovenščina	249
Polski	263
Româneşte	279
Slovenčina	294
Hrvatski	309
Srpski	324
Български	339
Eesti	356
Latviešu	370
Lietuviškai	385
Українська	400
中文	416

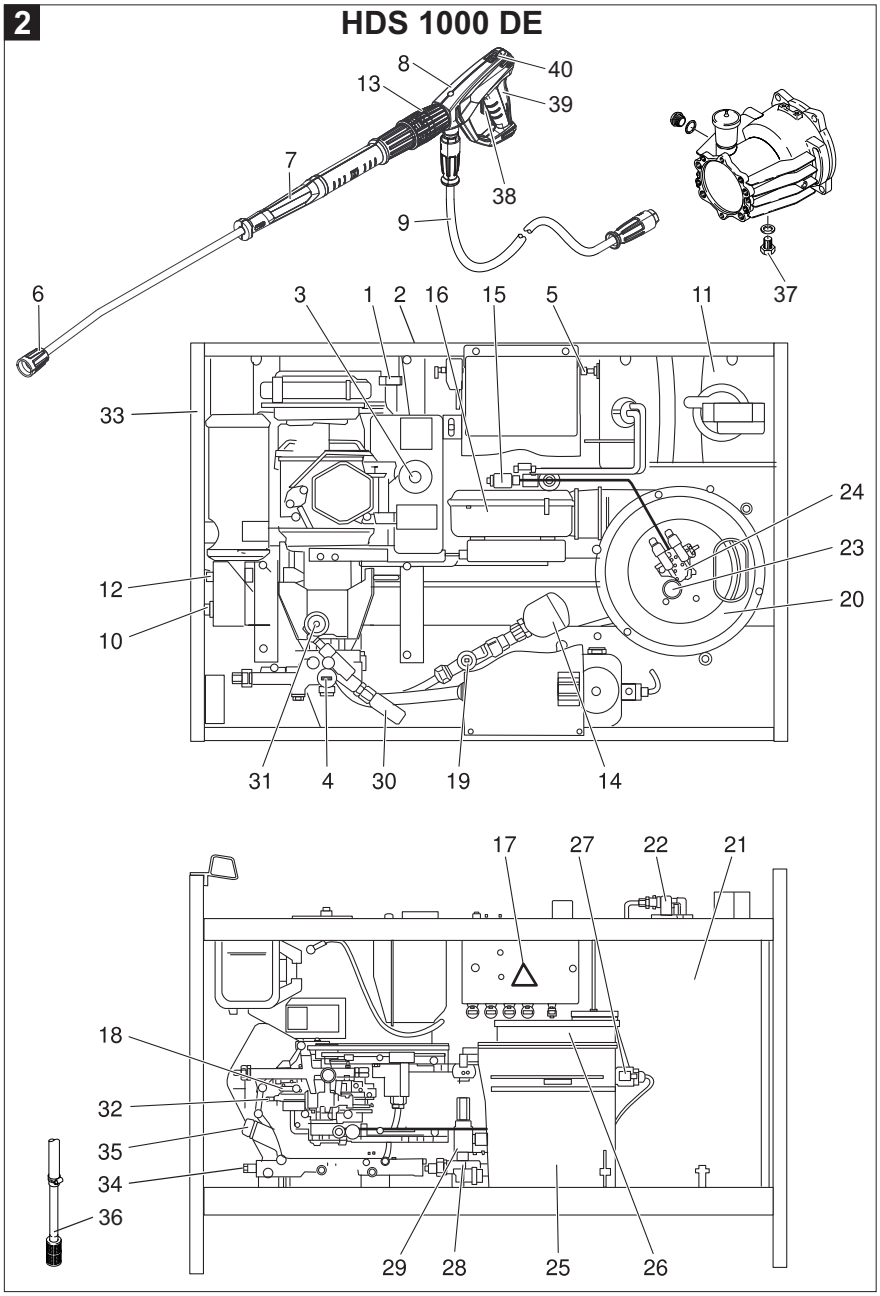
Register and win!

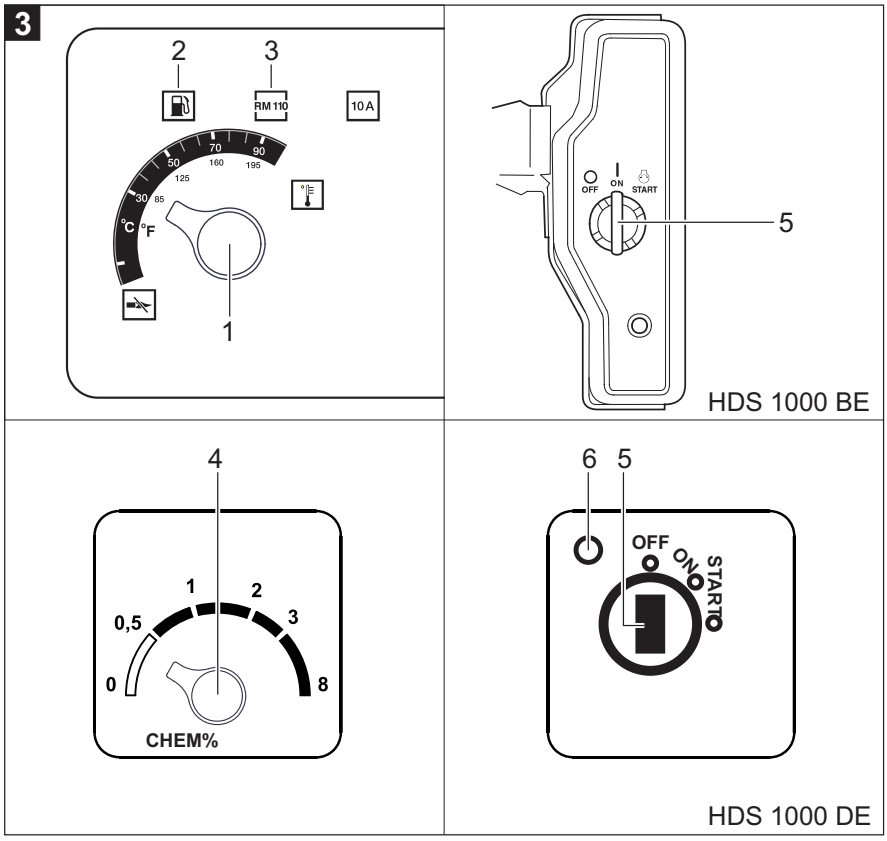
www.kaercher.com/register-and-win

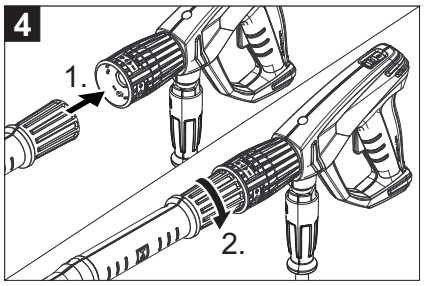
59670820 09/16


1
HDS 1000 BE
8
40
13
39
7
38
9
6
2
3
1
16
15
5
11
37
33
24
23
12
20
10
31
4
30
19
14
17
27
22
21
18
32
35
34
36
29
28
25
26

2 **HDS 1000 DE**


8
40
13
39
7
38
9
6
3
1
2
16
15
5
11
37
33
24
23
12
20
10
31
4
30
19
14
17
27
22
21
18
32
35
34
36
29
28
25
26


3
2
3
RM 110
10 A
50
70
90
125
160
195
30
85
°C °F
1
OFF
ON
START
5
HDS 1000 BE
4
1
2
0,5
3
0
8
CHEM%
6
5
OFF
ON
START
HDS 1000 DE


4
1.
2.

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

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

Inhaltsverzeichnis

Umweltschutz	DE	1
Gefahrenstufen	DE	1
Geräteelemente	DE	2
Symbole auf dem Gerät	DE	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	DE	2
Sicherheitshinweise	DE	3
Sicherheitseinrichtungen	DE	4
Inbetriebnahme	DE	4
Bedienung	DE	7
Lagerung	DE	9
Transport	DE	9
Pflege und Wartung	DE	9
Hilfe bei Störungen	DE	11
Garantie	DE	12
Zubehör und Ersatzteile	DE	12
EU-Konformitätserklärung	DE	13
Technische Daten	DE	14

Umweltschutz

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

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

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

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

Gefahrenstufen

⚠ ***GEFAHR***
Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

⚠ ***WARNUNG***
Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

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

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

Geräteelemente

Bild 1+2

1 Handstartvorrichtung
2 Elektrostarteinrichtung
3 Kraftstofftank
4 Manometer
5 Batterie
6 Hochdruckdüse
7 Strahlrohr EASY!Lock
8 Handspritzpistole 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 Ölmessstab (Motor)
36 Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter
37 Ölablassschraube (Pumpe)
38 Sicherungshebel
39 Abzugshebel
40 Sicherungsraste der Handspritzpistole

Bedienfeld

Bild 3

1 Geräteschalter
2 Kontrolllampe Brennstoff
3 Kontrolllampe Flüssigenthärter
4 Reinigungsmittel-Dosierventil
5 Schlüsselschalter Elektrostarteinrichtung
6 Kontrolllampe „Zündung ein“

Symbole auf dem Gerät

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

	Vergiftungsgefahr! Abgase nicht einatmen.
	Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

– Das Gerät wird speziell dort eingesetzt, wo kein elektrischer Anschluss zur Verfügung steht und mit Heißwasser gearbeitet werden soll.
– Reinigen von: Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen, Fassaden, Terrassen, Gartengeräten, etc.

⚠ ***GEFAHR***

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

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

Anforderungen an die Wasserqualität:
ACHTUNG
Als Hochdruckmedium darf nur sauberes Wasser verwendet werden. Verschmutzungen führen zu vorzeitigem Verschleiß oder Ablagerungen im Gerät und im Zubehör. Wird Recyclingwasser verwendet, dürfen folgende Grenzwerte nicht überschritten werden.

pH-Wert	6,5...9,5
elektrische Leitfähigkeit *	Leitfähigkeit Frischwasser +1200 µS/cm
absetzbare Stoffe **	< 0,5 mg/l
abfiltrierbare Stoffe ***	< 50 mg/l
Kohlenwasserstoffe	< 20 mg/l
Chlorid	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Kalzium	< 200 mg/l
Gesamthärte	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Eisen	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kupfer	< 2 mg/l
Aktivchlor	< 0,3 mg/l
frei von üblen Gerüchen	
* Maximum insgesamt 2000 µS/cm ** Probevolumen 1 l, Absetzzeit 30 min *** keine abrasiven Stoffe	

Sicherheitshinweise

⚠ ***GEFAHR***
– *Hochdruckreiniger nicht betreiben, wenn Kraftstoff verschüttet worden ist, sondern das Gerät an einen anderen Ort bringen und jegliche Funkenbildung vermeiden.*
– *Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Geräten wie Öfen, Heizkessel, Wassererhitzer usw. aufbewahren, verschütten oder verwenden, die eine Zündflamme haben oder Funken erzeugen können.*
– *Leicht entzündbare Gegenstände und Materialien vom Schalldämpfer fernhalten (mindestens 2 m).*
– *Motor nicht ohne Schalldämpfer betreiben und diesen regelmäßig kontrollieren, reinigen und nötigenfalls erneuern.*
– *Motor nicht in wald-, busch- oder grasbestandenem Gelände einsetzen, ohne dass der Auspuff mit einem Funkenfänger ausgerüstet ist.*
– *Außer bei Einstellarbeiten den Motor nicht mit abgenommenem Luftfilter oder ohne Abdeckung über dem Ansaugstutzen laufen lassen.*
– *Keine Verstellungen an Regelfedern, Reglergestängen oder anderen Teilen vornehmen, die eine Erhöhung der Motordrehzahl bewirken können.*
– *Verbrennungsgefahr! Heiße Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen nicht berühren.*
– *Hände und Füße nie in die Nähe bewegter oder umlaufender Teile bringen.*
– *Vergiftungsgefahr! Gerät darf nicht in geschlossenen Räumen betrieben werden.*

Allgemeine Sicherheitshinweise

– *Jeweilige nationale Vorschriften des Gesetzgebers für Flüssigkeitsstrahler beachten.*
– *Jeweilige nationale Vorschriften des Gesetzgebers zur Unfallverhütung beachten. Flüssigkeitsstrahler müssen regelmäßig geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.*
– *Die Heizeinrichtung des Gerätes ist eine Feuerungsanlage. Feuerungsanlagen müssen regelmäßig nach den jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers überprüft werden.*
– *Am Gerät/Zubehör dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.*

Hochdruckschlauch

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr!
- *Nur Original-Hochdruckschläuche verwenden.*
- *Der Hochdruckschlauch und die Spritzeinrichtung müssen für den in den Technischen Daten angegebenen maximalen Betriebsüberdruck geeignet sein.*
- *Kontakt mit 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 werden kann.*
- *Durch Überfahren, Knicken, Stoßen belasteten Schlauch nicht mehr verwenden, auch wenn keine Beschädigung sichtbar ist.*
- *Hochdruckschlauch so lagern, dass keine mechanischen Belastungen auftreten.*

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

- Ist die Handspritzpistole 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. Einstellung nur durch den Kundendienst.

Sicherheitsventil

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

Druckschalter

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

Sicherungsraste

Die Sicherungsraste an der Handspritzpistole verhindert unbeabsichtigtes Einschalten des Gerätes.

Inbetriebnahme

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

Ölstand der Hochdruckpumpe kontrollieren

ACHTUNG
Beschädigungsgefahr! Bei milchigem Öl sofort Kärcher-Kundendienst informieren.

➔ Ölstand der Hochdruckpumpe am Ölschauglas kontrollieren.

Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn der Ölstand unter „MIN“ abgesunken ist.

➔ Bei Bedarf Öl nachfüllen (siehe Technische Daten).

Motor

Abschnitt „Sicherheitshinweise“ beachten!

➔ Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung des Motorenherstellers lesen und insbesondere die Sicherheitshinweise beachten.

➔ Luftfilter prüfen.

➔ Ölstand des Motors kontrollieren. Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn der Ölstand unter „MIN“ abgesunken ist.
➔ Bei Bedarf Öl nachfüllen.

HDS 1000 BE:

➔ Kraftstofftank mit bleifreiem Benzin füllen. Keine 2-Takt-Mischung verwenden.

HDS 1000 DE:

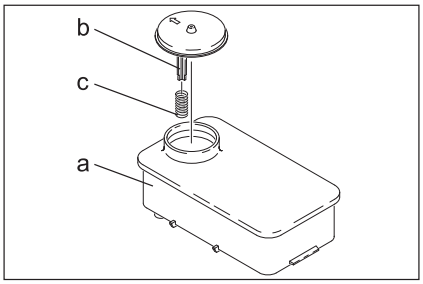
➔ Kraftstofftank mit Dieselkraftstoff füllen.

Brennstoff auffüllen

⚠ ***GEFAHR***
Explosionsgefahr! Nur Dieselkraftstoff oder leichtes Heizöl einfüllen. Ungeeignete Brennstoffe, z. B. Benzin, dürfen nicht verwendet werden.
ACHTUNG
Beschädigungsgefahr der Brennstoffpumpe durch Trockenlauf. Brennstofftank auch bei Kaltwasserbetrieb soweit befüllen, bis die Kontrolllampe Brennstoff erlischt.
➔ Brennstoff auffüllen.
➔ Tankverschluss schließen.
➔ Übergelaufenen Brennstoff abwischen.

Flüssigenthärter auffüllen

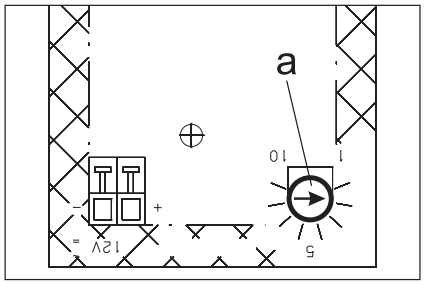
Hinweis: Ein Probegebinde Flüssigenthärter ist im Lieferumfang enthalten.



➔ Feder (c) von der Deckelstütze (b) des Enthärterbehälters (a) entfernen.
➔ Behälter mit Kärcher-Enthärterflüssigkeit RM 110 (Best.-Nr. 2.780-001) füllen.
– Der Flüssigenthärter verhindert die Verkalkung der Heizschlange beim Betrieb mit kalkhaltigem Leitungswasser. Er wird dem Zulauf im Wasserkasten tröpfchenweise zudosiert.
– Die Dosierung ist werkseitig auf mittlere Wasserhärte eingestellt.

Zudosierung Flüssigenthärter einstellen

⚠ ***GEFAHR***
Gefährliche elektrische Spannung! Einstellung darf nur durch eine Elektro-Fachkraft erfolgen.
➔ Die örtliche Wasserhärte ermitteln:
– Über das örtliche Versorgungsunternehmen,
– mit einem Härteprüfgerät (Best.-Nr. 6.768-004).
➔ Elektrokasten öffnen.



➔ Drehpotentiometer (a) je nach Wasserhärte einstellen. Aus der Tabelle kann die richtige Einstellung entnommen werden.

Beispiel:
Für eine Wasserhärte von 15 °dH Skalenwert 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

Beachten Sie beim Umgang mit Batterien unbedingt folgende Warnhinweise:

	Hinweise auf der Batterie und in der Gebrauchsanweisung beachten!
	Augenschutz tragen!
	Kinder von Säure und Batterien fern halten!
	Explosionsgefahr!
	Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten!
	Verätzungsgefahr!
	Erste Hilfe!
	Warnvermerk!
	Entsorgung!
Pb	*Batterie nicht in Mülltonne werfen!*

⚠ ***GEFAHR***

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

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr! Wunden niemals mit Blei in Berührung bringen. Nach der Arbeit an Batterien immer die Hände reinigen.

Batterie laden

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr! Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Batterien beachten. Gebrauchsanweisung des Ladegerätherstellers beachten.

➔ Batterie abklemmen.
➔ Pluspol-Leitung des Ladegerätes mit dem Pluspolanschluss der Batterie verbinden.
➔ Minuspol-Leitung des Ladegerätes mit dem Minuspolanschluss der Batterie verbinden.
➔ Netzstecker einstecken und Ladegerät einschalten.
➔ Batterie mit kleinstmöglichem Ladestrom laden.

Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen und korrigieren

ACHTUNG

Bei säuregefüllten Batterien regelmäßig den Flüssigkeitstand überprüfen.

➔ Alle Zellverschlüsse herausdrehen.
➔ Bei zu geringem Flüssigkeitspegel Zellen mit destilliertem Wasser bis zur Markierung auffüllen.
➔ Batterie laden.
➔ Zellverschlüsse einschrauben.

Handspritzpistole, Strahlrohr, Düse und Hochdruckschlauch montieren

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

Bild 4

➔ Strahlrohr mit Handspritzpistole verbinden und handfest anziehen (EASY!Lock).
➔ Hochdruckdüse auf Strahlrohr stecken.

➔ Überwurfmutter montieren und handfest anziehen (EASY!Lock).
➔ Hochdruckschlauch mit Handspritzpistole und Hochdruckanschluss des Gerätes verbinden und handfest anziehen (EASY!Lock).

Wasseranschluss

Anschlusswerte siehe Technische Daten.
➔ Zulaufschlauch (Mindestlänge 7,5 m, Mindestdurchmesser 3/4“) am Wasseranschluss des Gerätes und am Wasserzulauf (zum Beispiel Wasserhahn) anschließen.

Hinweis: Der Wasserzulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

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***
Verletzungs- und Beschädigungsgefahr! Saugen Sie niemals Wasser aus einem Trinkwasserbehälter an. Saugen Sie niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten wie Lackverdünnung, Benzin, Öl oder ungefiltertes Wasser an. Die Dichtungen im Gerät sind nicht lösungsmittelbeständig. Der Sprühnebel von Lösungsmitteln ist hochentzündlich, explosiv und giftig.

➔ Saugschlauch (Durchmesser mindestens 3/4“) mit Filter (Zubehör) am Wasseranschluss anschließen.
➔ Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.

Bedienung

⚠ ***GEFAHR***
Explosionsgefahr! Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen.

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

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr! Beim Arbeiten Handspritzpistole und Strahlrohr mit beiden Händen halten.

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr! Der Abzugshebel und der Sicherungshebel dürfen bei Betrieb nicht festgeklemmt werden.

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr! Bei defektem Sicherungshebel Kundendienst aufsuchen.

ACHTUNG
Beschädigungsgefahr der Brennstoffpumpe durch Trockenlauf. Brennstofftank auch bei Kaltwasserbetrieb soweit befüllen, bis die Kontrolllampe Brennstoff erlischt.

Handspritzpistole öffnen/schließen

➔ Handspritzpistole öffnen: Sicherungshebel und Abzugshebel betätigen.
➔ Handspritzpistole schließen: Sicherungshebel und Abzugshebel loslassen.

Düse wechseln

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr! Gerät vor Düsenwechsel ausschalten und Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.

➔ Handspritzpistole sichern, dazu Sicherungsraste nach vorne schieben.
➔ Düse wechseln.

Reinigen

➔ Druck/Temperatur und Reinigungsmittelkonzentration entsprechend der zu reinigenden Oberfläche einstellen.

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

Arbeiten mit der Hochdruckdüse

Der Spritzwinkel ist entscheidend für die Wirksamkeit des Hochdruckstrahles. 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

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

Gerät einschalten

➔ Wasserzulauf öffnen.
➔ Geräteschalter auf Betrieb mit Kalt-/Heißwasser stellen.
➔ Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.
➔ Handspritzpistole entsichern, dazu Sicherungsraste nach hinten schieben.
➔ Handspritzpistole öffnen.

Betrieb mit Kaltwasser

➔ Geräteschalter auf „Brenner aus“ stellen.

Betrieb mit Heißwasser

⚠ ***GEFAHR***
Verbrühungsgefahr!
➔ Geräteschalter auf gewünschte Arbeitstemperatur (max. 98 °C) einstellen. Der Brenner wird eingeschaltet.

Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

➔ Arbeitsdruck und Fördermenge durch Drehen der Druck-/Mengenregulierung an der Handspritzpistole einstellen (+/-).

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr! Beim Einstellen der Druck-/Mengenregulierung darauf achten, dass sich die Verschraubung des Strahlrohrs nicht löst.

Betrieb mit Reinigungsmittel

ACHTUNG
Ungeeignete Reinigungsmittel können das Gerät und das zu reinigende Objekt beschädigen.

– 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.

➔ Reinigungsmittel-Saugschlauch in einen Behälter mit Reinigungsmittel hängen.
➔ Reinigungsmittel-Dosierventil auf gewünschte Konzentration stellen.

Betrieb unterbrechen

➔ Handspritzpistole schließen.
➔ Handspritzpistole sichern, dazu Sicherungsraste nach vorne schieben.

Hinweis: Wird die Handspritzpistole geschlossen, läuft der Motor mit Leerlaufdrehzahl weiter. Dadurch zirkuliert das Wasser innerhalb der Pumpe und erwärmt sich. Wenn der Zylinderkopf an der Pumpe die maximal zulässige Temperatur (80 °C) erreicht hat, schaltet der Sicherheitsthermostat am Zylinderkopf den Motor ab. Nach Abkühlung unter 50 °C kann das Gerät wieder in Betrieb genommen werden.

Bei Betrieb mit Druckwasser aus dem Wasserleitungsnetz kann das Abkühlen beschleunigt werden:

➔ Handspritzpistole ca. 2-3 Minuten öffnen, damit durchfließendes Wasser den Zylinderkopf abkühlt.

➔ Motor wieder starten.

Nach Betrieb mit Reinigungsmittel

➔ Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.

➔ Gerät bei geöffneter Handspritzpistole mindestens 1 Minute klarspülen.

Gerät ausschalten

⚠ ***GEFAHR***

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

Nach dem Betrieb mit salzhaltigem Wasser (Meerwasser) Gerät mindestens 2–3 Minuten bei geöffneter Handspritzpistole mit Leitungswasser klarspülen.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr! Motor niemals unter Volllast bei geöffneter Handspritzpistole abstellen.

➔ Geräteschalter auf „Brenner aus“ stellen.

➔ Handspritzpistole schließen. Motor regelt auf Leerlaufdrehzahl.

➔ Geräteschalter am Motor auf „OFF" stellen und Kraftstoffhahn zudrehen.

➔ Wasserzulauf schließen.

➔ Handspritzpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.

➔ Handspritzpistole mit Sicherungsraste gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.

➔ Wasserzulaufschlauch vom Gerät abschrauben.

Lagerung

⚠ ***VORSICHT***

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

Transport

ACHTUNG

Abzugshebel während des Transports vor Beschädigung schützen.

⚠ ***VORSICHT***

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

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

Pflege und Wartung

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

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigt anlaufendes Gerät. Vor Arbeiten am Gerät Zündkerzenstecker abziehen oder Batterie abklemmen.

Verbrennungsgefahr! Heiße Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen nicht berühren.

Wartungsintervalle

Täglich

➔ Hochdruckschlauch auf Beschädigung überprüfen (Berstgefahr). Beschädigten Hochdruckschlauch unverzüglich austauschen.

Wöchentlich

➔ Ölstand der Hochdruckpumpe kontrollieren.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr! Bei milchigem Öl sofort Kärcher-Kundendienst informieren.

Monatlich

➔ Sieb im Wasseranschluss reinigen.

➔ Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.

➔ Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

➔ Gerät entkalken.
➔ Wartung des Gerätes vom Kundendienst durchführen lassen.

Wartungsarbeiten

Hochdruckpumpe

Öl wechseln:
➔ Auffangbehälter für ca. 1 Liter Öl bereitstellen.
➔ Ölablassschraube herausdrehen.
➔ Öl in Auffangbehälter ablassen.

Altöl umweltgerecht entsorgen oder an einer autorisierten Sammelstelle abgeben.

➔ Ölablassschraube eindrehen.
➔ Neues Öl langsam bis zur „MAX“ Markierung am Ölbehälter einfüllen.

Hinweis: Luftblasen müssen entweichen können.

Ölsorte und Füllmenge siehe Technische Daten.

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***

Explosionsgefahr durch brennbare Gase! Beim Entkalken ist Rauchen verboten. Für gute Belüftung sorgen.

⚠ ***GEFAHR***

Verätzungsgefahr durch Säure! Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

■ Durchführung:

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

– RM 100 (Best.-Nr. 6.287-008) löst Kalkstein und einfache Verbindungen aus Kalkstein und Waschmittelrückständen.
– RM 101 (Best.-Nr. 6.287-013) löst Ablagerungen, die mit RM 100 nicht ablösbar sind.

➔ Einen 20-Liter-Behälter mit 15 l Wasser füllen.
➔ Einen Liter Kesselsteinlösemittel dazugeben.
➔ Wasserschlauch direkt am Pumpenkopf anschließen und freies Ende in den Behälter hängen.
➔ Das angeschlossene Strahlrohr ohne Düse in den Behälter stecken.
➔ Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.
➔ Handspritzpistole öffnen und während des Entkalkens nicht wieder schließen.
➔ Geräteschalter auf Arbeitstemperatur von 40 °C einstellen.
➔ Gerät laufen lassen, bis Arbeitstemperatur erreicht ist.
➔ Gerät abschalten und 20 Minuten stehen lassen. Die Handspritzpistole muss geöffnet bleiben.
➔ 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.

Frostschutz

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr! Gefrierendes Wasser im Gerät kann Teile des Gerätes zerstören.

– Gerät im Winter in einem beheizten Raum aufbewahren oder entleeren. Bei längeren Betriebspausen empfiehlt es sich, Frostschutzmittel durch das Gerät zu pumpen.
– Ist eine frostfreie Lagerung nicht möglich, Gerät stilllegen.

■ Wasser ablassen:

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

■ Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen:

Hinweis: Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

➔ Handelsübliches Frostschutzmittel in Schwimmerbehälter einfüllen.

➔ Gerät (ohne Brenner) einschalten, bis Gerät komplett durchspült ist.

Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

Hilfe bei Störungen

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigt anlaufendes Gerät. Vor Arbeiten am Gerät Zündkerzenstecker abziehen oder Batterie abklemmen.

Verbrennungsgefahr! Heiße Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen nicht berühren.

Kontrolllampe Brennstoff leuchtet

– Brennstofftank leer

➔ Auffüllen.

Kontrolllampe Flüssigenthärter leuchtet

– Flüssigenthärter-Behälter ist leer, aus technischen Gründen verbleibt immer ein Rest im Behälter.

➔ Auffüllen.

– Elektroden im Behälter verschmutzt

➔ Elektroden reinigen.

Gerät läuft nicht

Hinweise in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers beachten!

– Kraftstofftank leer

➔ Auffüllen.

– HDS 1000 BE: Zündkerze (Motor) verschmutzt/defekt

➔ Zündkerze reinigen oder wechseln.

– Sicherheitsthermostat an der Hochdruckpumpe hat das Gerät nach längerem Kreislaufbetrieb abgeschaltet

➔ Gerät abkühlen lassen, danach wieder einschalten. Siehe hierzu auch Abschnitt „Betrieb unterbrechen“.

Gerät baut keinen Druck auf

– Betriebsdrehzahl des Motors zu niedrig

➔ Betriebsdrehzahl des Motors prüfen (siehe Technische Daten).

– HDS 1000 BE: Zündkerze (Motor) verschmutzt/defekt

➔ Zündkerze reinigen oder wechseln.

– Düse verstopft/ausgewaschen

➔ Düse reinigen/erneuern.

– Sieb im Wasseranschluss verschmutzt

➔ Sieb reinigen.

– Wasserzulaufmenge zu gering

➔ Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).

– Zulaufleitungen zur Pumpe undicht oder verstopft

➔ Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe prüfen.

– Luft im System

Pumpe entlüften:

➔ Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.

➔ Wasserzulauf öffnen.

➔ Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.

➔ Zur Entlüftung des Gerätes Düse abschrauben und Gerät so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.

➔ Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

Hochdruckpumpe undicht

– Pumpe undicht

Hinweis: Zulässig sind 3 Tropfen/Minute.

➔ Bei stärkerer Undichtigkeit Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

Hochdruckpumpe klopft

– Zulaufleitungen zur Pumpe undicht

➔ Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe prüfen.

– Luft im System

Pumpe entlüften:

➔ Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.

➔ Wasserzulauf öffnen.

➔ Motor entsprechend der Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten.
➔ Zur Entlüftung des Gerätes Düse abschrauben und Gerät so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.
➔ Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

Gerät saugt kein Reinigungsmittel an

– Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter undicht oder verstopft
➔ Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter prüfen/reinigen.
– Rückschlagventil im Anschluss des Reinigungsmittel-Saugschlauches verklebt
➔ Rückschlagventil im Anschluss des Reinigungsmittel-Saugschlauches reinigen/erneuern.
– Reinigungsmittel-Dosierventil ist geschlossen oder undicht/verstopft
➔ Reinigungsmittel-Dosierventil öffnen oder prüfen/reinigen.

Überströmventil macht bei geöffneter Handspritzpistole laufend auf/zu

– Düse verstopft
➔ Düse reinigen.
– Gerät ist verkalkt
➔ Gerät entkalken.
– Sieb in der Wassermangelsicherung verschmutzt
➔ Sieb reinigen.
– Überströmventil defekt
➔ Überströmventil austauschen (Kundendienst).

Brenner zündet nicht

– Brennstofftank leer
➔ Auffüllen.
– Wassermangel
➔ Wasseranschluss prüfen, Zuleitungen prüfen.
➔ Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.
– Brennstofffilter verschmutzt
➔ Brennstofffilter wechseln.
– Kein Zündfunke
➔ Ist beim Betrieb kein Zündfunke durch das Schauglas sichtbar, Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

Eingestellte Temperatur wird bei Betrieb mit Heißwasser nicht erreicht

– Arbeitsdruck/Fördermenge zu hoch
➔ Arbeitsdruck/Fördermenge an der Handspritzpistole verringern.
– Verrußte Heizschlange
➔ Gerät vom Kundendienst entrußen lassen.

Kundendienst

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

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer 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.

Zubehör und Ersatzteile

Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden, sie bieten die Gewähr für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Gerätes.
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
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2000/14/EG
2014/30/EU
Angewandte harmonisierte Normen
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren
2000/14/EG: Anhang V
Schallleistungspegel dB(A)
HDS 1000 BE
Gemessen: 106
Garantiert: 108
HDS 1000 DE
Gemessen: 105
Garantiert: 107

5.957-090

5.957-091

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsführung.

H. Jenner, CEO — S. Reiser, Head of Approbation

Dokumentationsbevollmächtigter:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Technische Daten

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Schutzart	--	IPX5	IPX5
Motor			
Typ	--	Honda GX 390, 1-Zylinder, 4-Takt	Yanmar L 100 N, 1-Zylinder, 4-Takt
Nennleistung bei 3600 1/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Spezifischer Verbrauch	g/kWh	313	250
Betriebsdrehzahl	1/min	3200-3400	3200-3400
Kraftstofftank	l	6,5	5,5
Kraftstoff	--	Benzin, bleifrei *	Diesel
* geeignet für Kraftstoff E10			
Wasseranschluss			
Zulauftemperatur (max.)	°C	30	30
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Zulaufschlauch	Best.-Nr.	4.440-207.0	4.440-207.0
Zulaufschlauch-Länge	m	7,5	7,5
Zulaufschlauch-Durchmesser (min.)	Zoll	3/4	3/4
Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)	m	1	1
Leistungsdaten			
Fördermenge Wasser	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Arbeitsdruck Wasser (mit Standarddüse)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Düsengröße der Standarddüse	--	047	050
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Max. Arbeitstemperatur Heißwasser	°C	98	98
Reinigungsmittelansaugung	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brennerleistung	kW	59	59
Maximaler Heizölverbrauch	kg/h	5,6	5,6
Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)	N	51	51
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79			
Geräuschemission			
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			
Handspritzpistole	m/s^2	<2,5	<2,5
Strahlrohr	m/s^2	<2,5	<2,5
Unsicherheit K	m/s^2	1	1

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Betriebsstoffe			
Brennstoff	--	Heizöl EL oder Diesel	Heizöl EL oder Diesel
Ölmenge - Pumpe	l	0,35	0,35
Ölsorte - Pumpe	Motorenöl 15W40	Best.-Nr. 6.288-050.0	Best.-Nr. 6.288-050.0
Maße und Gewichte			
Länge x Breite x Höhe	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Typisches Betriebsgewicht	kg	175,2	197,0
Brennstofftank	l	34	34

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

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

Contents

Environmental protection	EN	1
Danger or hazard levels	EN	1
Device elements	EN	2
Symbols on the machine	EN	2
Proper use	EN	2
Safety instructions	EN	3
Safety Devices	EN	4
Start up	EN	4
Operation	EN	7
Storage	EN	9
Transport	EN	9
Care and maintenance	EN	9
Troubleshooting	EN	10
Warranty	EN	12
Accessories and Spare Parts	EN	12
EU Declaration of Conformity	EN	12
Technical specifications	EN	13

Environmental protection

	The packaging material can be recycled. Please do not throw the packaging material into household waste; please send it for recycling.
	Old appliances contain valuable materials that can be recycled; these should be sent for recycling. Batteries, oil, and similar substances must not enter the environment. Please dispose of your old appliances using appropriate collection systems.

Pb	Please dispose off the normal or rechargeable batteries in an environment-friendly manner. Batteries and accumulators contain substances that must not enter the environment. Please dispose them off using appropriate collection systems.

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

Notes about the ingredients (REACH)
You will find current information about the ingredients at:
www.kaercher.com/REACH

Danger or hazard levels

⚠ ***DANGER***
Pointer to immediate danger, which leads to severe injuries or death.

⚠ ***WARNING***
Pointer to a possibly dangerous situation, which can lead to severe injuries or death.

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

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

Device elements

Figures 1+2

1 Device for manual start
2 Electric starter system
3 Fuel tank
4 Manometer
5 Battery
6 High pressure nozzle
7 Spray lance EASY!Lock
8 Trigger gun EASY!Force
9 High pressure hose EASY!Lock
10 High-pressure connection EASY!Lock
11 Fuel tank
12 Connection for water supply with filter
13 Pressure/ quantity regulation
14 Pressure tank
15 Fuel pump with fuel filter
16 Burner blower
17 Electronics system
18 Oil sight glass
19 Safety valve
20 Burner cover
21 Continuous heater
22 Ignition plug
23 Burner looking glass
24 Nozzle holder
25 Float tank
26 Softener container
27 Solenoid valve
28 Water shortage safeguard
29 Sieve in the water shortage safeguard
30 Pressure switch
31 Oil filling container
32 High-pressure pump
33 Nameplate
34 Oil drain screw (engine)
35 Oil dip (engine)
36 Detergent suction hose with filter
37 Oil drain screw (pump)
38 Safety lever
39 Trigger
40 Safety latch of the hand spray gun

Operating field

Figure 3

1 Power switch
2 Fuel indicator lamp
3 Liquid softner indicator lamp
4 Dosage valve for detergent
5 Key switch (electric starter system)
6 Indicator lamp "Ignition ON“

Symbols on the machine

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

	Risk of poisoning! Do not inhale exhaust fumes.
	Risk of burns on account of hot surfaces!

Proper use

Note: Applicable only for Germany: The appliance is meant only for mobile (non-stationary) operations.

– The appliance is used especially at locations where there is no electrical connection and it is necessary to work with hot water.
– Cleaning of: Machines, Vehicles, Structures, Tools, Facades, Terraces, Gardening tools, etc.

⚠ ***DANGER***

Risk of injury! Follow the respective safety regulations when operating at gas stations or other dangerous areas.

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

Quality requirements for water:
ATTENTION
Only clean water may be used as high pressure medium. Impurities will lead to increased wear and tear or formation of deposits in the appliance and accessories.
If recycled water is used, the following limit values must not be exceeded.

pH value	6,5...9,5
electrical conductivity *	Conductivity fresh water +1200 µS/cm
settleable solids **	< 0,5 mg/l
total suspended solids ***	< 50 mg/l
Hydrocarbons	< 20 mg/l
Chloride	< 300 mg/l
Sulphate	< 240 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Total hardness	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Iron	< 0,5 mg/l
Manganese	< 0,05 mg/l
Copper	< 2 mg/l
Active chloride	< 0,3 mg/l
free of bad odours	
* Maximum total 2000 µS/cm ** Test volume 1 l, settling time 30 min *** no abrasive substances	

Safety instructions

⚠ ***DANGER***
– *Do not use high pressure cleaners when there has been an oil spill; move the appliance to another spot and avoid any sort of spark formation.*
– *Do not store, spill or use fuel in the vicinity of open flames or appliances such as ovens, boilers, water heaters, etc. that have an ignition flame or can generate sparks.*
– *Keep even mildly inflammable objects and materials away from the silencer (at least 2 m).*
– *Do not start the engine without the silencer; check, clean and replace, if required, the silencer at regular intervals.*
– *Do not use the engine in forest, bushes or grassy areas without fitting a spark receiver at the exhaust.*
– *Except for setting jobs, do not run the engine when the air filter is removed or there is no cover over the suction support.*
– *Do not make any adjustments to the regulator springs, regulator bars or other parts that can bring forth an increase in the engine speed.*
– *Risk of burns! Do not touch hot silencers, cylinders or radiator ribs.*
– *Do not put hands or feet close to moving or rotating parts.*
– *Risk of poisoning! The appliance should not be operated in closed rooms.*

General notes on safety

– *Please follow the national rules and regulations for fluid spray jets of the respective country.*
– *Please follow the national rules and regulations for accident prevention of the respective country. Fluid spray jets must be tested regularly and the results of these tests must be documented in writing.*
– *The heating appliance of the machine is an ignition plant. All national laws and regulations about heating systems must also be followed.*
– *The appliance/accessories must not be modified.*

High pressure hose

⚠ ***DANGER***
Risk of injury!
– *Only use original high-pressure hoses.*
– *The high-pressure hose and the injection system must be suitable for the maximum operating pressure given in the Technical Data.*
– *Avoid contact with chemicals.*

– *Check the high-pressure hose daily. Do not use hoses with kinks. Stop using the high-pressure hose if the external wire layer is visible.*
– *Do not use the high-pressure hose anymore if the winding is damaged.*
– *Lay the high-pressure hoses in such a way that no vehicle can drive over it.*
– *Do not use high-pressure hoses that have been driven over, kinked, pressed or bent even if there is no externally visible damage.*
– *Store the high-pressure hoses in such a way that they are not subject to any mechanical load.*

Safety Devices

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

Water shortage safeguard

The safety mechanism against lack of water prevents the heater from over-heating when there is no water. The burner operates only when there is adequate water supply.

Overflow valve

– If the hand spray gun is closed, the overflow valve opens and the high pressure pump diverts the water back to the pump suction side. Thus the permissible working pressure is not exceeded.
– The overflow valve is set by the manufacturer and sealed. Setting only by customer service.

Safety valve

– The safety valve opens when the overflow valve is defective.
– The safety valve is set by the manufacturer and sealed. Setting only by customer service.

Pressure switch

The pressure switch switches off the burner when the working pressure falls below the minimum value and switches it on again when it is exceeded.

Safety catch

The safety catch on the trigger gun prevents the appliance from being switched on unintentionally.

Start up

⚠ ***WARNING***
Risk of injury! Appliance, accessories, supply lines and connections must be in fault-free condition. If they are not in a perfect state then the appliance must not be used.

Check oil level of the high pressure pump

ATTENTION
Risk of damage! In case of lacteous oil inform Kärcher customer service immediately.
➔ Check oil level of the high pressure pump at the oil sight glass.
Do not operate the appliance if the oil level has fallen below "MIN".
➔ Add oil if required (see technical specifications).

Motor

Follow the instructions given in the section "Safety Notes"!
➔ Read the operating instructions of the engine manufacturer before start-up and follow the safety instructions carefully.
➔ Check air filter.
➔ Check oil level of the engine.
Do not operate the appliance if the oil level has fallen below "MIN".
➔ If required, top up oil carefully.

HDS 1000 BE:

➔ Fill the fuel tank with unleaded petrol. Do not use 2-speed mixture.

HDS 1000 DE:

➔ Fill fuel tank with diesel.

Refill fuel

⚠ ***DANGER***

Danger of explosion! Only refill diesel oil or light fuel oil. Inappropriate fuels, e.g. petrol, must not be used.

ATTENTION

Risk of damage to the fuel pump on account of dry running. Fill up the fuel tank even during cold water operations to such a level that the indicator lamp for fuel goes off.

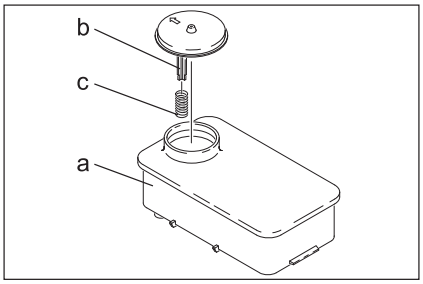
➔ Refill fuel.

➔ Close tank lock.

➔ Wipe off spilled fuel.

Refill liquid softener

Note: A sample bundle of liquid softener is included in the delivery.



➔ Remove spring (c) from the lid support (b) of the softener tank (a).

➔ Fill the tank with Kaercher softener liquid RM 110 (Order no. 2.780-001).

– The liquid softener prevents the calcification of the heating spiral while operating with calciferous tap water It is dosed into the supply drop by drop

– The metering is set to medium water rigidity by the manufacturer

Adjust dosing of liquid softener

⚠ ***DANGER***

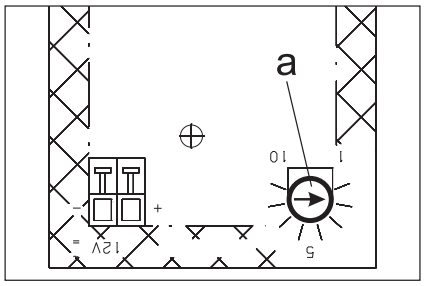
Dangerous electrical voltage! Setting may only be done by an electrician.

➔ Determining the hardness of tap water:

– through the public water supply works,

– using a hardness tester (order no. 6.768-004)

➔ Open the electrical box.



➔ Set the speed potentiometer (a) according to the water hardness. You can refer to the correct setting in the table.

Example:

For a water hardness of 15 °dH, set 7 on the value scale of the speed potentiometer.

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

Battery

Safety notes regarding the battery

Please observe the following warning notes when handling batteries:

	Observe the notes on the battery and in the operating instructions!
	Wear an eye shield!
	Keep away children from acid and batteries!
	Risk of explosion!

	Fire, sparks, open light, and smoking not allowed!
	Danger of causticization!
	First aid!
	Warning note!
	Disposal!
Pb	*Do not throw the battery in the dustbin!*

⚠ ***DANGER***

Risk of explosion! Do not put tools or similar on the battery, i.e. on the terminal poles and cell connectors.

⚠ ***DANGER***

Risk of injury! Ensure that wounds never come into contact with lead. Always clean your hands after having worked with batteries.

Charging battery

⚠ ***DANGER***

Risk of injury! Comply with safety regulations on the handling of batteries. Observe the directions provided by the manufacturer of the charger.

➔ Disconnect battery.
➔ Connect positive terminal cable from the charger to the positive pole connection on the battery.
➔ Connect negative terminal cable from the charger to the negative pole connection on the battery.
➔ Plug in mains connector and switch on charger.
➔ Charge battery using lowest possible level of charging current.

Check fluid level in the battery and adjust if required

ATTENTION

Regularly check the fluid level in acid-filled batteries.

➔ Unscrew all cell caps.
➔ Where fluid level is too low, top up cells to the mark provided with distilled water.
➔ Charge battery.
➔ Screw in cell caps.

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

Note: The EASY!Lock system joins components with a quick-fasten thread solidly and securely with just one turn.

Figure 4

➔ Join the spray lance with the trigger gun and tighten until hand-tight (EASY!Lock).
➔ Insert the high pressure nozzle onto the spray lance.
➔ Install union nut and hand-tighten it (EASY!Lock).
➔ Join the high-pressure hose with trigger gun and high-pressure connection of the appliance and tighten until hand-tight (EASY!Lock).

Water connection

For connection values refer to technical specifications.

➔ Connect the supply hose (minimum length 7.5 m, minimum diameter 3/4“) to the water connection point of the machine and at the water supply point (for e.g. a tap).

Note: The supply hose is not included.

Suck in water from vessel

– When fitted with the appropriate accessories, this high-pressure cleaner can draw in surface water, e.g. from water butts or ponds.
– Suction height max. 1m.

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

➔ Connect suction hose (minimum diameter 3/4“) with filter (accessory) to the water connection point.

➔ Set dosing value for detergent to "0".

Operation

⚠ ***DANGER***
Danger of explosion! Do not spray flammable liquids.

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

⚠ ***DANGER***
Risk of injury! Hold the hand spray gun and the spray pipe firmly with both hands.

⚠ ***DANGER***
Risk of injury! The trigger and safety lever may not be locked during the operation.

⚠ ***DANGER***
Risk of injury! Contact Customer Service if the safety lever is damaged.

ATTENTION
Risk of damage to the fuel pump on account of dry running. Fill up the fuel tank even during cold water operations to such a level that the indicator lamp for fuel goes off.

Opening/closing the trigger gun

➔ To open the trigger gun: Actuate the safety lever and trigger.

➔ To close the hand spray gun: Release the safety lever and trigger.

Replace the nozzle

⚠ ***DANGER***
Risk of injury! Switch the appliance off prior to replacing nozzle and activate hand spray gun until device is pressureless.

➔ Secure the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the front.

➔ Replacing the nozzle.

Cleaning

➔ Set pressure/temperature and detergent concentration according to the surface to be cleaned.

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

Working with the high pressure nozzle

The spray angle is essential for the effectiveness of the high pressure ray. Normally work is performed with a 25° flat ray nozzle (included).

- Recommended nozzles are deliverable as accessories
- For strong contaminations
  0° full ray - nozzle
- For sensitive surfaces and light contaminations
  40° flat ray - nozzle
- For thick layered, persistent contaminations
  Dirt grinder
- Nozzle with adjustable spray angle, for adaption to different cleaning tasks
  Angle-Vario-Nozzle

Recommended cleaning method

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

Turning on the Appliance

➔ Open the water supply.
➔ Set the appliance switch to operation with cold/ hot water.
➔ Start the engine according to the operating instructions of the engine manufacturer.
➔ Release the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the back.
➔ Open the hand spray gun.

Operating with cold water

➔ Set the appliance switch to "Burner off".

Operating with hot water

⚠ ***DANGER***
Scalding danger!
➔ Set the appliance switch to the desired working temperature (max. 98 °C). The burner is switched on.

Set working pressure and flow rate

➔ Set (+/-) the working pressure and quantity by turning the pressure/ quantity regulation mechanism at the hand spray gun.

⚠ ***DANGER***
Risk of injury! When adjusting the pressure/ quantity regulation, make sure that the screw connection of the spray lance does not become loose.

Operation with detergent

ATTENTION
Unsuitable detergents can cause damage to the appliance and to the object to be cleaned.
– For considerate treatment of the environment use detergent economically.
– Observe the dosage and other instructions provided with these detergents.
– Use only those detergents approved by the manufacturer of the appliance.
– Kärcher detergents ensure smooth functioning. Please consult us or ask for our catalogue or our detergent information sheets.

➔ Suspend end of suction hose in a container filled with detergent.
➔ Set dosing value for detergent to the desired concentration.

Interrupting operation

➔ Close the hand spray gun.
➔ Secure the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the front.

Note: If the trigger gun is closed, the motor continues to run at idling speed. The water thus circulates within the pump and heats up. When the cylinder head at the pump has reached the maximum permissible temperature (80 °C), the safety thermostat at the cylinder head switches off the motor. The device can be restarted after cooling down to below 50 °C.
Cooling can be hastened while using compressed water from the water supply pipes:
➔ Open the trigger gun for approx. 2 - 3 minutes so that the circulating water cools down the cylinder head.
➔ Restart the engine.

After operation with detergent

➔ Set dosing value for detergent to "0".
➔ Open the hand spray gun and rinse the appliance for at least 1 minute.

Turn off the appliance

⚠ ***DANGER***
Danger of scalding from hot water! After operation with hot water, the device must be operated with openend handgun with cold water for at least two minutes.
After operating the water using saline water (sea water), open the hand spray gun and rinse the appliance for at least 2 - 3 minutes using tap water.
ATTENTION
Risk of damage! Never stop the motor under full load when the trigger gun is opened.
➔ Set the appliance switch to "Burner off".
➔ Close the hand spray gun.
Motor regulates to reach dry run speed.
➔ Set the appliance switch at the engine to OFF and close the fuel supply valve.
➔ Shut off water supply.

➔ Activate trigger gun until device is pressure-less.
➔ Secure the hand spray gun using the safety catch so that it doesn't open accidentally.
➔ Remove the water inlet hose from the appliance.

Storage

⚠ ***CAUTION***
Risk of personal injury or damage! Consider the weight of the appliance when storing it.

Transport

ATTENTION
Protect the trigger from damage during transport.
⚠ ***CAUTION***
Risk of personal injury or damage! Mind the weight of the appliance during transport.
➔ When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.

Care and maintenance

You can sign with your dealer a contract for regular safety inspection or even sign a maintenance contract. Please take advice on this matter.
⚠ ***DANGER***
Risk of injury if the machine is left running in an unattended state. Remove the spark plug or disconnect the battery before working on the appliance.
Risk of burns! Do not touch hot silencers, cylinders or radiator ribs.

Maintenance intervals

Daily

➔ Check the high pressure hose for damages (risk of bursting). Please arrange for the immediate exchange of a damaged high-pressure hose.

Weekly

➔ Check oil level of the high pressure pump.
ATTENTION
Risk of damage! In case of lacteous oil inform Kärcher customer service immediately.

Monthly

➔ Clean the sieve in the water connection.
➔ Clean sieve in the water shortage safe guard.
➔ Clean filter at the detergent suck hose.

Every 500 operating hours, at least annually

➔ Decalcify appliance.
➔ Have the maintenance of the device performed by the customer service.

Maintenance Works

High-pressure pump

Oil change:
➔ Ready a catch bin for appr. 1 Liter oil.
➔ Turn out the oil drain screw.
➔ Drain the oil in a collection basin.

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

➔ Screw in the oil drain screw.
➔ Slowly fill in new oil until the "MAX" marking on the oil container.

Note: Air pockets must be able to leak out.
For oil type refer to technical specifications.

Motor

Carry out maintenance tasks to the engine according to the specifications provided in the operating instructions of the engine manufacturer.

Decalcify appliance

The flow resistance is higher if there are deposits in the pipes; this increases the load on the motor.
⚠ ***DANGER***
Risk of explosion due to combustible gases! Smoking strictly prohibited during decalcification. Ensure proper ventilation.
⚠ ***DANGER***
Risk of burns injury on account of acid! Wear protective glasses and protective gloves.
■ Procedure:
According to statutory requirements, only tested and approved boiler decrusting agents may be used.

– RM 100 (Order No. 6.287-008) dissolves chalk and simple compounds of chalk and detergents residues.
– RM 101 (Order No. 6.287-013) dissolves the deposits that cannot be dissolved using RM 100.

➔ Fill a 20 litre container with 15 l water.
➔ Add one litre of boiler decrusting agent.
➔ Connect the water hose directly to the pump and hang in the other free end into the container.
➔ Insert the connected spray pipe without nozzle into the container.
➔ Start the engine according to the operating instructions of the engine manufacturer.
➔ Open the hand-spray gun and do not close it during the decalcification process.
➔ Set the appliance switch to a working temperature of 40 °C.
➔ Let the appliance run till the working temperature is reached.
➔ Switch off the appliance and let it stand for 20 minutes. The hand-spray gun must remain opened.
➔ Then pump out the machine until empty.

Note: As an anti-corrosion measure and for neutralising the acid residue, we recommend that you finally pump an alkaline solution through the machine (for e.g. RM 81) via the detergent tank.

Frost protection

ATTENTION

Risk of damage! Freezing water in the appliance can destroy parts of the appliance.

– Store the appliance in a heated room during winter or empty it. During longer breaks in operation, it is advisable to pump in anti-frost agents into the appliance.
– If it is not possible to store frost free, shut down device.

■ Drain water:

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

■ Flush appliance with anti-freeze agent:

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

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

A certain corrosion protection is achieved with this as well.

Troubleshooting

⚠ ***DANGER***

Risk of injury if the machine is left running in an unattended state. Remove the spark plug or disconnect the battery before working on the appliance.

Risk of burns! Do not touch hot silencers, cylinders or radiator ribs.

Fuel indicator lamp glows

– Fuel tank empty

➔ Refill.

Indicator lamp liquid softener glows

– Liquid softener tank is empty, due to technical reasons a remainder stays in the tank.

➔ Refill.

– Electrodes in the tank are dirty

➔ Clean the electrodes.

Appliance is not running

Follow operating instructions of the engine manufacturer!

– Fuel tank empty.

➔ Refill.

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

➔ Clean or replace the spark plug.

– Safety thermostat at the high pressure pump has switched off the appliance after long period of cycle operation.

➔ Allow the appliance to cool down; then restart it. Refer section "Interrupting operation".

Device is not building up pressure

– Operating speed of the engine is too low
➔ Check operating speed of the engine (refer to technical data).
– HDS 1000 BE: Spark plug (motor) is dirty/ defective
➔ Clean or replace the spark plug.
– Nozzle is blocked/ washed out
➔ Clean/ replace nozzle.
– Sieve in the water connection is dirty
➔ Clean sieve.
– Amount of water supply is too low.
➔ Check water supply level (refer to technical data).
– Pipe inlets to pump are leaky or blocked
➔ Check all inlet pipes to the pump.
– Air within the system

Vent pump:

➔ Set dosing value for detergent to "0".
➔ Open the water supply.
➔ Start the engine according to the operating instructions of the engine manufacturer.
➔ To dearate the appliance, unscrew the nozzle and allow the appliance to run until the water exits in a bubble-free state.
➔ Switch off the appliance and fit the nozzle again.

High pressure side is leaky

– Pump leaky

Note: 3 drops/minute are allowed.

➔ With stronger leak, have device checked by customer service.

High pressure pump is vibrating

– Inlet pipes to the pump are leaky.
➔ Check all inlet pipes to the pump.
– Air within the system

Vent pump:

➔ Set dosing value for detergent to "0".
➔ Open the water supply.
➔ Start the engine according to the operating instructions of the engine manufacturer.
➔ To dearate the appliance, unscrew the nozzle and allow the appliance to run until the water exits in a bubble-free state.
➔ Switch off the appliance and fit the nozzle again.

Device is not sucking in detergent

– Detergent suction hose with filter is leaky or blocked
➔ Check/ clean detergent suction hose with filter.
– Backflow valve in the connection of the detergent suction hose is jammed
➔ Clean/ replace backflow valve in the connection of the detergent suction hose.
– Detergent dosing valve is closed or leaky/ blocked
➔ Open or check/clean detergent dosing valve.

Overflow valve keeps switching on/ off when the hand-spray gun is opened

– Nozzle is blocked
➔ Clean the nozzle.
– Appliance is decalcified
➔ Decalcify appliance.
– Sieve in the water shortage safe guard is dirty
➔ Clean sieve.
– Overflow valve is defective
➔ Replace overflow valve (Customer Service).

Burner does not start

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

Set temperature is not achieved while using hot water

– Working pressure/flow rate to high
➔ Reduce working pressure/ flow quantity on the hand spray gun.
– Sooty heating spiral
➔ Have device de-sooted by customer service.

Customer Service

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

Warranty

The warranty terms published by the relevant sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of your appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in manufacturing. In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service centre. Please submit the proof of purchase.

Accessories and Spare Parts

Only use original accessories and spare parts, they ensure the safe and trouble-free operation of the device.
For information about accessories and spare parts, please visit www.kaercher.com.

EU Declaration of Conformity

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

Product: High pressure cleaner
Type: 1.811-xxx
Relevant EU Directives
2006/42/EC (+2009/127/EC)
2000/14/EC
2014/30/EU
Applied harmonized standards
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Applied conformity evaluation method
2000/14/EC: Appendix V
Sound power level dB(A)
HDS 1000 BE
Measured: 106
Guaranteed: 108
HDS 1000 DE
Measured: 105
Guaranteed: 107

5.957-090

5.957-091

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

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

Authorised Documentation Representative
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Technical specifications

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Type of protection	--	IPX5	IPX5
Motor			
Type	--	Honda GX 390, 1 cylinder, 4-stroke	Yanmar L 100 N, 1 cylinder, 4-stroke
Maximum torque at 3600 rpm	kW (HP)	9.6 (13)	7.4 (10)
Specific consumption	g/kWh	313	250
Operating speed	1/min	3200-3400	3200-3400
Fuel tank	l	6.5	5.5
Fuel	--	Petrol, unleaded*	Diesel
* Appliance is suitable to use E10 petrol			
Water connection			
Max. feed temperature	°C	30	30
Min. feed volume	l/h (l/min)	1000 (16.7)	1000 (16.7)
Max. feed pressure	MPa (bar)	0.6 (6)	0.6 (6)
Inlet hose	Order no.	4,440-207.0	4,440-207.0
Inlet hose length	m	7.5	7.5
Inlet hose diameter (min.)	Inch	3/4	3/4
Suck height from open container (20 °C)	m	1	1
Performance data			
Water flow rate	l/h (l/min)	450-900 (7.5-15)	450-900 (7.5-15)
Operating pressure of water (using standard nozzle)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Size of standard nozzle	--	047	050
Max. excess operating pressure (safety valve)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Max. operating temperature of hot water	°C	98	98
Detergent suck in	l/h (l/min)	0-40 (0-0.7)	0-40 (0-0.7)
Burner performance	kW	59	59
Maximum consumption of heating oil	kg/h	5.6	5.6
Max. recoil force of trigger gun	N	51	51
Values determined as per EN 60335-2-79			
Noise emission			
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	91	91
Uncertainty K_{pA}	dB(A)	3	2
Sound power level L_{WA} + Uncertainty K_{WA}	dB(A)	108	107
Hand-arm vibration value			
Hand spray gun	m/s^2	<2.5	<2.5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Spray lance	m/s^2	<2.5	<2.5
Uncertainty K	m/s^2	1	1
Fuel			
Fuel	--	Fuel oil EL or Diesel	Fuel oil EL or Diesel
Oil quantity - pump	l	0.35	0.35
Oil type - pipe	Engine oil 15W40	Order no. 6.288-050.0	Order no. 6.288-050.0
Dimensions and weights			
Length x width x height	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Typical operating weight	kg	175.2	197.0
Fuel tank	l	34	34

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

– Avant la première mise en service, vous devez impérativement avoir lu les consignes de sécurité N° 5.951-949.0 !
– Contactez immédiatement le revendeur en cas d'avarie de transport.
– Vérifier le contenu du paquet lors de l'ouverture de l'emballage.

Table des matières

Protection de l'environnement	FR	1
Niveaux de danger	FR	1
Éléments de l'appareil	FR	2
Symboles sur l'appareil	FR	2
Utilisation conforme	FR	2
Consignes de sécurité	FR	3
Dispositifs de sécurité	FR	4
Mise en service	FR	5
Utilisation	FR	7
Entreposage	FR	10
Transport	FR	10
Entretien et maintenance	FR	10
Assistance en cas de panne	FR	11
Garantie	FR	13
Accessoires et pièces de rechange	FR	13
Déclaration UE de conformité	FR	14
Caractéristiques techniques	FR	15

Protection de l'environnement

	Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les remettre à un système de recyclage.
	Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être apportés à un système de recyclage. Il est interdit de jeter les batteries, l'huile et les substances similaires dans l'environnement. Pour cette raison, utiliser des systèmes de collecte adéquats afin d'éliminer les appareils hors d'usage.
Pb	Veuillez éliminer écologiquement la batterie ou l'accumulateur . Les batteries et les accumulateurs contiennent des substances ne devant pas être tout simplement jetées. Pour cette raison, utiliser des systèmes adéquats de collecte pour les éliminer.

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

Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :
www.kaercher.com/REACH

Niveaux de danger

⚠ ***DANGER***
Signale la présence d'un danger imminent entraînant de graves blessures corporelles et pouvant avoir une issue mortelle.

⚠ ***AVERTISSEMENT***
Signale la présence d'une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures corporelles et même avoir une issue mortelle.

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

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

Éléments de l'appareil

Photo 1+2

1 Dispositif de démarrage manuel
2 Dispositif de démarrage électrique
3 Réservoir de carburant
4 Manomètre
5 Batterie
6 Buse haute pression
7 Tube d'acier EASY!Lock
8 Pistolet de pulvérisation à main EASY!Force
9 Flexible haute pression EASY!Lock
10 Raccordement haute pression EASY!Lock
11 Réservoir à combustible
12 Arrivée d'eau avec tamis
13 Régulateur de pression et de quantité
14 Accumulateur de pression
15 Pompe à combustible à filtre à combustible
16 Ventilateur pour combustible
17 Boîte électrique
18 Viseur d'huile
19 Soupape de sûreté
20 Chapeau de brûleur
21 Chauffe-eau instantané
22 Prise de bougie
23 Niveau visible du brûleur
24 Porte injecteur
25 Réservoir flottant
26 Réservoir à adoucisseur
27 Electrovanne
28 Dispositif de sécurité en cas de manque d'eau
29 Le tamis du dispositif de sécurité en cas de 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 (moteur)
36 Flexible d'aspiration du détergent avec filtre
37 Vis de vidange d'huile (pompe)
38 Manette de sécurité
39 Levier de départ
40 Cran de sécurité de la poignée-pistolet

Zone de commande

Figure 3

1 Interrupteur principal
2 Témoin de contrôle Combustible
3 Témoin de contrôle Durcisseur
4 Vanne de dosage du détergent
5 Commutateur à clé dispositif de démarrage électrique
6 Lampe témoin "Contact mis"

Symboles sur l'appareil

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

	Danger d'intoxication ! Ne pas inspirer les gaz d'échappement.
	Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!

Utilisation conforme

Remarque : Valable uniquement pour l'Allemagne : l'appareil est destiné uniquement à un fonctionnement mobile (non stationnaire).

– L'appareil est utilisé spécialement là où aucun raccord électrique n'est à la disposition et ne doit être travaillé avec l'eau chaud.
– Nettoyage de : machines, véhicules, bâtiments, outils, façades, terrasses, appareils de jardinage, etc.

⚠ ***DANGER***

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

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

Exigences à la qualité d'eau :
ATTENTION
Utiliser uniquement de l'eau propre comme fluide haute pression. Les salissures entraînent l'usure prématurée ou des dépôts dans l'appareil et les accessoires.
Si de l'eau de recyclage est utilisée, les valeurs limites suivantes ne doivent pas être dépassées.

Valeur de pH	6,5...9,5
conductivité électrique *	Conductivité de l'eau du robinet +1200 µS/cm
substances qui se déposent **	< 0,5 mg/l
substances qui peuvent être filtrées ***	< 50 mg/l
Hydrocarbures	< 20 mg/l
Chlorure	< 300 mg/l
Sulfate	< 240 mg/l
calcium	< 200 mg/l
Dureté globale	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Fer	< 0,5 mg/l
Manganèse	< 0,05 mg/l
Cuivre	< 2 mg/l
Chlore actif	< 0,3 mg/l
exempt de mauvaises odeurs	
* Total maximal 2000 µS/cm ** Volume d'essai 1 l, temps de dépose 30 min *** pas de substance abrasive	

Consignes de sécurité

⚠ ***DANGER***
– *Ne pas mettre en marche le nettoyeur à haute pression si carburant était renversé, mais installer l'appareil dans en autre lieu et éviter toute formation d'étincelles.*
– *Ne pas garder, renverser ou utiliser carburant prêt de feu ou des appareil comme des poêles, des chaudières, des chauffe-eau etc., qui ont une veilleuse ou qui provoquent d'étincelles.*
– *Maintenir des objets et des matériaux facilement inflammables loin du silencieux (au moins 2 m).*
– *Ne pas mettre en marche le moteur sans silencieux et contrôler, nettoyer et en cas de besoin échanger celui-ci*
– *Ne pas utiliser le moteur dans un environnement de bois, de buisson ou d'herbe, sans que le pot d'échappement soit équipé avec un pare-étincelles.*
– *Ne laisser pas fonctionner le moteur par la pipe d'aspiration sans filtre d'air ou sans couverture, seulement en cas des travaux de réglage.*
– *Ne pas faire des réglages aux ressorts de réglage, aux barres de réglage ou à des autres pièces que peuvent provoquées une augmentation de la rotation du moteur.*
– *Risque de brûlure ! Ne pas toucher les silencieux chauds, les cylindres ou les ailettes de refroidissement.*
– *Ne pas mettre des mains ou des pieds prêt des pièces mobiles ou courants.*
– *Danger d'intoxication! L'appareil ne peut être mis en marche dans des endroits fermés.*

Consignes de sécurité générales

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

Flexible haute pression

⚠ ***DANGER***
Risque de blessure !
– *Utiliser exclusivement des flexibles à haute pression originaux.*
– *Le flexible à haute pression et le dispositif d'arrosage doivent être adaptés pour la surpression maximale de service donnée dans les données techniques.*
– *Eviter le contact avec des substances chimiques.*
– *Contrôler quotidiennement le flexible à haute pression.*
Ne plus utiliser des flexibles pliés.
Si la couche de fil extérieure est visible, ne plus utiliser le flexible à haute pression.
– *Ne plus utiliser le flexible à haute pression avec le filetage endommagé.*
– *Traîner le flexible à haute pression ainsi que personne ne peut pas passées au-dessous.*
– *Ne plus utiliser le flexible qui était passé au-dessous, qui était plié, même si aucun dommage n'est visible.*
– *Garder le flexible à haute pression ainsi qu'aucune charge mécanique ne se produit.*

Dispositifs de sécurité

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

Dispositif de sécurité en cas de manque d'eau

La protection contre manque d'eau évite la surchauffe du brûler en cas de manque d'eau. Le brûleur se met uniquement en marche en cas d'alimentation d'eau suffisante.

Clapet de décharge

– Lorsque la poignée-pistolet est fermée, le clapet de décharge s'ouvre et la pompe à haute pression renvoie l'eau au côté d'aspiration de la pompe. Avec cela, un dépasse de la pressions de service admissible est évité.
– Le clapet de décharge est réglé et plombé d'usine. Seul le service après-vente est autorisé à effectuer le réglage.

Soupape de sûreté

– Le clapet de sécurité s'ouvre, lorsque le clapet de décharge est en panne.
– La soupape de sûreté est réglée et plombée d'usine. Seul le service après-vente est autorisé à effectuer le réglage.

Pressostat

Le pressostat met le brûleur hors service en cas d'écart en moins de la pression de service minimale et le met de nouveau en service en cas de dépassement.

Cran de sécurité

Le cran de sécurité de la poignée-pistolet empêche toute mise en marche inopinée de l'appareil.

Mise en service

⚠ ***AVERTISSEMENT***
Risque de blessure ! L'appareil, les accessoires, les conduites et les raccords doivent être dans un parfait état. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.

Contrôler le niveau d'huile dans la pompe haute pression

ATTENTION
Risque d'endommagement ! Si l'huile prend une apparence laiteuse, contacter immédiatement le service après-vente de Kärcher.

➔ Contrôler le niveau d'huile de la pompe à haute pression au viseur d'huile.

Ne pas mettre l'appareil en service, si le niveau d'huile est descendu au-dessous de "MIN".

➔ En cas de besoin, remplir de nouvelle huile (cf. Données techniques).

Moteur

Respecter le chapitre "Consignes de sécurité"!

➔ Avant la mise en service, lire le mode d'emploi du constructeur du moteur et en particulier respecter les consignes de sécurité.

➔ Vérifier le filtre à air.

➔ Contrôler le niveau d'huile du moteur.

Ne pas mettre l'appareil en service, si le niveau d'huile est descendu au-dessous de "MIN".

➔ En cas de besoin, rajouter de l'huile.

HDS 1000 BE:

➔ Remplir le réservoir de carburant avec essence sans plomb.
Ne pas utiliser de mélange de 2 cycle.

HDS 1000 DE:

➔ remplir le réservoir à carburant de Diesel.

Remplissage du combustible

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

ATTENTION
Danger de dommage de la pompe de combustible par marche à sec. Remplir le réservoir de combustible aussi au fonctionnement d'eau froide, jusqu"à ce que le témoin de contrôle Combustible s'éteigne.

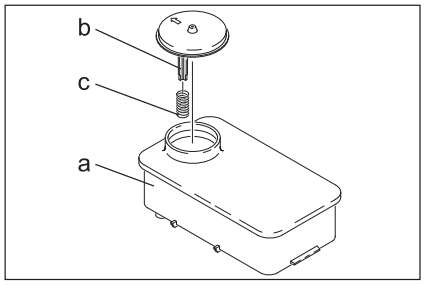
➔ Remplissage du combustible.

➔ Fermer le couvercle du réservoir.

➔ Essuyer le combustible ayant éventuellement débordé.

Remplir le réservoir de durcisseur

Indication: Un bidon d'essai d'adoucissant pour liquides est compris dans le matériel livré.



➔ Enlever le ressort (c) du support du couvercle (b) du réservoir d'adoucisseur (a).

➔ Remplir le réservoir avec l'adoucisseur de Kärcher RM 110 (N° de commande 2.780-001).

– Le durcisseur enraye l'entartrage du serpentin de chauffage en cas d'utilisation d'eau du robinet calcaire. Il est ajouté goutte-à-goutte à l'alimentation dans la chambre à eau.

– Le dosage est effectué d'usine pour obtenir une dureté d'eau moyenne.

Régler l'addition de l'adoucisseur

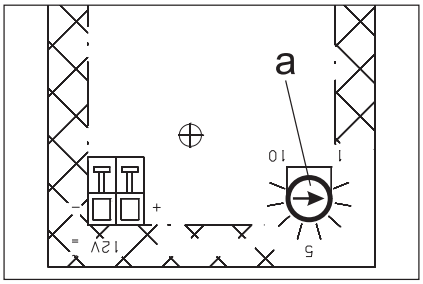
⚠ ***DANGER***

Tension électrique dangereuse ! Seul un électricien spécialisé est habilité à effectuer ce réglage.

➔ Déterminer la dureté de l'eau locale :

– En contactant le distributeur local,
– avec un appareil pour essai de dureté (N° de commande 6.768-004).

➔ Ouvrir la boîte électrique.



➔ Régler le potenciomètre rotatif (a) selon la dureté d'eau. Le réglage correcte est mentionné dans le tableau.

Exemple :

Pour une dureté d'eau de 15 °dH, régler au potentiomètre rotatif la valeur d'échelle 7.

Dureté d'eau (°dH)	Échelle au potentiomètre rotatif
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batterie

Consignes de sécurité Batterie

Respecter impérativement ces consignes en cas de manipulation des batteries :

	Respecter les instructions sur la batterie et dans les instructions de service !
	Porter des lunettes de protection !
	Tenir les enfants à l'écart des acides et des batteries !
	Risque d'explosion !
	Toute flamme, matière incandescente, étincelle ou cigarette est interdite à proximité de la batterie !
	Risque de brûlure!
	Premiers soins !
	Attention !
	Mise au rebut !
Pb	*Ne pas mettre la batterie au rebut dans le vide-ordures !*

⚠ ***DANGER***

Risque d'explosion ! Ne jamais déposer d'outils ou d'objets similaires sur les bornes et les barrettes de connexion de la batterie.

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure ! Ne jamais mettre en contact des plaies avec le plomb. Prendre soin de toujours se laver les mains après avoir manipulé la batterie.

Chargement de la batterie

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure ! Respecter les consignes de sécurité pour l'utilisation de batteries. Lire avec attention le mode d'emploi du chargeur de batterie.

➔ Débrancher la batterie.
➔ Raccorder le pôle + du chargeur au pôle + de la batterie.
➔ Raccorder le pôle - du chargeur au pôle - de la batterie.
➔ Brancher la fiche secteur et mettre le chargeur en service.
➔ Charger la batterie avec le courant le plus faible possible.

Vérifier le niveau de remplissage de la batterie et faire l'appoint

ATTENTION

Pour les batteries contenant de l'acide, contrôler régulièrement le niveau de liquide.

➔ Ouvrir tous les orifices d'alimentation des compartiments.
➔ Si le niveau de liquide est trop bas, remplir d'eau distillée jusqu'au repère.
➔ Recharger la batterie.
➔ Fermer les orifices des compartiments.

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

Remarque : Le système EASY!Lock relie les composants au moyen d'un filetage rapide et fiable avec une seule rotation.

Figure 4

➔ Relier le tube d'acier au pistolet à main et serrer à la main (EASY!Lock).
➔ Brancher la buse haute pression au tube d'acier.
➔ Monter l'écrou-raccord et le serrer à la main (EASY!Lock).
➔ Relier le flexible haute pression au pistolet à main et au flexible haute pression de l'appareil et serrer à la main (EASY!Lock).

Arrivée d'eau

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

➔ Raccorder la conduite d'alimentation (longueur minimale 7,5 m, diamètre minimum 3/4") au raccord pour l'arrivée d'eau de l'appareil et à l'alimentation en eau (ex. un robinet).

Remarque : Le flexible d'alimentation n'est pas compris dans la livraison.

Aspirer l'eau encore présente dans les réservoirs

– Ce nettoyeur haute pression est conçu pour aspirer des eaux de surfaces provenant par ex. de récupérateurs d'eaux de pluie ou d'étangs, au moyen d'accessoires appropriés.
– Hauteur maximale d'aspiration 1 m.

⚠ ***DANGER***

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

➔ Raccorder le tuyau d'aspiration (diamètre min. de 3/4") et le filtre (accessoire) à l'arrivée d'eau.
➔ Positionner la vanne de dosage du détergent sur "0".

Utilisation

⚠ ***DANGER***

Risque d'explosion ! Ne pas pulvériser de liquides inflammables.

⚠ ***DANGER***

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

⚠ ***DANGER***
Risque de blessure ! Pendant le travail, retenir la poignée pistolet et la lance des deux mains.

⚠ ***DANGER***
Risque de blessure ! Lors du fonctionnement, ne pas coincer le levier de départ et le levier de sécurité.

⚠ ***DANGER***
Risque de blessure ! En cas de levier de sécurité défectueux, se rendre au service après-vente.

ATTENTION
Danger de dommage de la pompe de combustible par marche à sec. Remplir le réservoir de combustible aussi au fonctionnement d'eau froide, jusqu"à ce que le témoin de contrôle Combustible s'éteigne.

Ouvrir/fermer le pistolet de pulvérisation à main

➔ Ouvrir le pistolet de pulvérisation à main : Actionner le levier de sécurité et le levier de départ.

➔ Fermer le pistolet de pulvérisation à main. Relâcher le levier de sécurité et le levier de départ.

Remplacer la buse

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

➔ Sécuriser le pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'avant.

➔ Remplacer la buse.

Nettoyage

➔ Adapter la pression/la température et la concentration de détergent en fonction de la surface à nettoyer.

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

Utiliser la buse haute pression

L'angle de vaporisation est déterminant pour l'efficacité du jet haute pression. Généralement, on utilise une buse à jet plat de 25 ° (compris dans la livraison).

■ Les buses recommandées peuvent être fournies en tant qu'accessoires.

– Pour les salissures tenaces
Buse à jet plein de 0 °

– Pour les surfaces délicates et les salissures légères
Buse à jet plat de 40°

– Pour les salissures tenaces et épaisses
Rotabuse

– Buse avec angle de vaporisation réglable, s'adapte à différents travaux de nettoyage
Vario-buse coudée

Méthode de nettoyage conseillée

– Dissoudre la saleté :
Pulvériser le détergent avec parcimonie puis le laisser agir entre 1 et 5 minutes sans toutefois le laisser sécher.

– Eliminer la saleté :
Retirer les saletés dissoutes au moyen du jet haute pression.

Mettre l'appareil en marche

➔ Ouvrir l'alimentation d'eau.

➔ Positionner l'interrupteur principal sur fonctionnement avec eau froide/ chaude.

➔ Démarrer le moteur en rapport avec le mode d'emploi du constructeur du moteur.

➔ Enlever la sécurité du pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'arrière.

➔ Ouvrir le pistolet manuel.

Utilisation avec de l'eau froide

➔ Mettre l'interrupteur principal sur "Arrêt brûleur".

Utilisation avec de l'eau chaude

⚠ ***DANGER***

Risque de brûlure !

➔ Régler l'interrupteur principal sur la température de travail souhaitée (max. 98° C). Le brûleur est mis en marche.

Régler la pression de service et le débit

➔ Régler la pression d'utilisation et le débit à la poignée-pistolet, tournant le régulateur de pression/de débit (+/-).

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure ! Lors du réglage de la régulation de quantité/de pression, veiller que le raccord vissé de la lance ne se desserre pas.

Fonctionnement avec détergent

ATTENTION

Des détergents non appropriés peuvent endommagés l'appareil et l'objet à nettoyer.

– Respecter l'environnement en utilisant le détergent avec parcimonie.
– Veuillez respecter les consignes livrées avec les détergents.
– Seul des détergents autorisés par le constructeur de l'appareil peuvent être utilisés.
– Des détergents de Kärcher garantissent un travail sans défauts. Veuillez-vous conseiller ou demander notre catalogue ou notre bulletins d'information sur des produits de nettoyage.

➔ Plonger le flexible d'aspiration du détergent dans un récipient contenant du détergent.

➔ Régler le clapet de dosage du détergent sur la concentration souhaitée.

Interrompre le fonctionnement

➔ Fermer la poignée-pistolet.

➔ Sécuriser le pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'avant.

Remarque : Si la poignée pistolet est fermée, le moteur continue de tourner à sa vitesse de ralenti. L'eau circule ainsi à l'intérieur de la pompe et se réchauffe. Lorsque la culasse au niveau de la pompe atteint la température maximale admissible (80°C), le thermostat de sécurité de la culasse arrête le moteur. Après un refroidissement en-dessous de 50°C, l'appareil peut être remis en marche.

Le refroidissement peut être accéléré, utilisant eau sous pression du réseau de distribution d'eau:

➔ Ouvrir la poignée-pistolet environ 2-3 minutes, afin que l'eau courante puisse refroidir la culasse.

➔ Redémarrer le moteur.

Après utilisation avec un détergent

➔ Positionner la vanne de dosage du détergent sur "0".

➔ Rincer l'appareil à l'eau claire pendant 1 minute au minimum en gardant la poignée-pistolet ouverte.

Mise hors service de l'appareil

⚠ ***DANGER***

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

Rincer l'appareil après le fonctionnement avec l'eau salé (eau de mer) au moins 2-3 minutes avec la poignée-pistolet ouverte.

ATTENTION

Risque d'endommagement ! Ne jamais arrêter le moteur sous pleine charge avec la poignée-pistolet ouverte.

➔ Mettre l'interrupteur principal sur "Arrêt brûleur".

➔ Fermer la poignée-pistolet.
Le moteur règle sur régime ralenti.

➔ Placer l'interrupteur de l'appareil au moteur sur la position "OFF" et fermer le robinet de carburant.

➔ Couper l'alimentation en eau.

➔ Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
➔ Assurer la poignée-pistolet avec le cran de sécurité contre une ouverture involontaire.
➔ Dévisser le tuyau d'alimentation d'eau de l'appareil.

Entreposage

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

Transport

ATTENTION
Protéger le levier de départ contre tout endommagement lors de son transport.
⚠ ***PRÉCAUTION***
Risque de blessure et d'endommagement ! Respecter le poids de l'appareil lors du transport.
➔ Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.

Entretien et maintenance

Vous pouvez accorder avec votre commerçant une inspection de sécurité régulière ou passer un contrat d'entretien. Conseillez-vous.
⚠ ***DANGER***
Risque de blessure dû au démarrage intempesrif de l'appareil. Retirer le connecteur de la bougie d'allumage et déconnecter la batterie avant tout travail sur l'appareil.
Risque de brûlure ! Ne pas toucher les silencieux chauds, les cylindres ou les ailettes de refroidissement.

Fréquence de maintenance

Tous les jours

➔ Vérifier le tuyau à haute pression s'il est endommagé (danger d'éclatement). Un flexible haute pression endommagé doit immédiatement être remplacé.

Hebdomadairement

➔ Contrôler le niveau d'huile de la pompe à haute pression.
ATTENTION
Risque d'endommagement ! Si l'huile prend une apparence laiteuse, contacter immédiatement le service après-vente de Kärcher.

Mensuellement

➔ Nettoyer le tamis de l'arrivée d'eau.
➔ Nettoyer le tamis du dispositif de sécurité en cas de manque d'eau.
➔ Nettoyer le filtre situé sur le flexible d'aspiration du détergent.

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

➔ Détartrer l'appareil.
➔ Faire effectuer la maintenance de l'appareil par le service après-vente.

Travaux de maintenance

Pompe haute pression

Remplacer l'huile:
➔ Préparer un récipient de récupération pouvant contenir environ 1 litre d'huile.
➔ Dévisser le bouchon de vidange d'huile.
➔ Vider l'huile dans la cuvette de récupération.

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

➔ Visser le bouchon de vidange d'huile.
➔ Verser doucement l"huile neuve dans le réservoir jusqu'au repère MAX.

Remarque : Les bulles d'air doivent pouvoir s'échapper.
Pour les types d'huile et les quantités de remplissage, se reporter à la section Données techniques.

Moteur

Effectuer des tavaux de maintenance au moteur correspondant aux indications dans le mode d'emploi du constructeur du moteur.

Détartrer l'appareil

En cas de dépôts dans les conduites augmente la résistance de courant, ainsi la charge est trop grande pour le moteur.

⚠ ***DANGER***

Risque d'explosion due aux gaz inflammables ! Au détartrage il est interdit de fumer. Veiller à ce qu'il y a une bonne ventilation.

⚠ ***DANGER***

Risque de brûlure par acide! Porter des lunettes et des gants de protection.

■ Passage :

Utiliser pour l'élimination uniquement des solvants éprouvés selon les règlements légales avec signe d'homologation.

– Le RM 100 (N° de commande 6.287-008) dissoudre de la pierre calcaire, des composés faciles de pierre calcaire et des résidus de lessive.
– Le RM 101 (N° de commande 6.287-013) dissoudre des dépôts qui le RM 100 ne peut pas dissoudre.

➔ Remplir un réservoir de 20 litres avec 15 l d'eau.
➔ Ajouter un litre de solvant.
➔ Brancher le flexible d'eau directement à la tête de pompe et mettre le bout livre dans le réservoir.
➔ Mettre la lance branchée sans injecteur dans le réservoir.
➔ Démarrer le moteur en rapport avec le mode d'emploi du constructeur du moteur.
➔ Ouvrir la poignée-pistolet et fermer de nouveau pendant le détartrage.
➔ Régler l'interrupteur principal sur la température de travail de 40° C.
➔ Laisser en marche l'appareil, jusqu''à la température est attendue.
➔ Arrêter l'appareil et ne pas toucher pendant 20 minutes. La poignée-pistolet doit être ouverte.
➔ Ensuite vider l'appareil.

Remarque : À titre de protection contre la corrosion et de neutralisation des résidus d'acide, nous recommandons ensuite de pomper une solution alcalinen (p.ex. produit de nettoyage RM 81) à l'aide du réservoir de détergent.

Protection antigel

ATTENTION

Risque d'endommagement ! En gelant, l'eau peut détruire des pièces de l'appareil.

– En hiver, conserver l'appareil dans un lieu chaud et vider l'appareil. En cas de plus longues périodes d'arrêt il est recommandé de pomper produit antigel par l'appareil.
– S'il n'est pas possible de le conserver dans un endroit protégé du gel, remiser l'appareil.

■ Vidanger l'eau :

➔ Dévisser le tuyau d'alimentation en eau et le flexible haute pression.
➔ Dévisser la conduite d'alimentation située au fond de la chaudière et faire fonctionner le serpentin chauffant à vide.
➔ Faire tourner l'appareil au max. 1 minute jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient entièrement vides.

■ Rincer l'appareil avec un produit antigel :

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

➔ Introduire un produit antigel disponible dans le commerce dans le réservoir à flotteur.
➔ Mettre l'appareil sous tension (sans brûleur) jusqu'à ce que celui-ci soit intégralement rincé.

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

Assistance en cas de panne

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure dû au démarrage intempesrif de l'appareil. Retirer le connecteur de la bougie d'allumage et déconnecter la batterie avant tout travail sur l'appareil.

Risque de brûlure ! Ne pas toucher les silencieux chauds, les cylindres ou les ailettes de refroidissement.

Le témoin de contrôle Combustible s'allume

– Le réservoir à combustible est vide
➔ Remplir.

Le témoin de contrôle du durcisseur s'allume

– Le réservoir de durcisseur est vide, pour des raisons techniques, il reste toujours un fond de produit dans le réservoir.
➔ Remplir.
– Les électrodes du réservoir sont encrassées
➔ Nettoyer les électrodes.

L'appareil ne fonctionne pas

Respecter des consignes dans le mode d'emploi du constructeur du moteur!
– Réservoir de carburant vide
➔ Remplir.
– HDS 1000 BE : Les bougies (moteur) sont sales/défectueuses
➔ Nettoyer ou changer la bougie.
– Le thermostat de sécurité à la pompe à haute pression a arrêté l'appareil après un longue fonctionnement de cycle
➔ Laisser refroidir l'appareil, redémmarrer ensuite. Cf. aussi le chapitre "Interrompre le fonctionnement".

L'appareil n'établit aucune pression

– Le nombre de tours normal est très bas.
➔ Contrôler le nombre de tours normal (cf. la chapitre Données techniques).
– HDS 1000 BE : Les bougies (moteur) sont sales/défectueuses
➔ Nettoyer ou changer la bougie.
– L'injecteur est bouché/rincé
➔ Nettoyer/échanger l'injecteur.
– Le tamis de l'arrivée d'eau est encrassé
➔ Nettoyer le tamis.
– Le débit de l'alimentation en eau est trop faible
➔ Contrôler le débit de l'alimentation en eau (voir la section Caractéristiques techniques).
– Les conduites d'alimentation à la pompe sont non étanches ou bouchées
➔ Vérifier toutes les conduites d'alimentation vers la pompe.
– Présence d'air dans le système

Purger la pompe :
➔ Positionner la vanne de dosage du détergent sur "0".
➔ Ouvrir l'alimentation d'eau.
➔ Démarrer le moteur en rapport avec le mode d'emploi du constructeur du moteur.
➔ Pour purger l'appareil, dévisser l'injecteur et laisser l'appareil en marche jusqu'à l'eau sort sans bulles.
➔ Arrêter l'appareil et dévisser de nouveau l'injecteur.

La pompe à haute pression est non étanche

– La pompe fuit.

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

La pompe à haute pression frappe

– Les conduites d'alimentation vers la pompe sont non étanches
➔ Vérifier toutes les conduites d'alimentation vers la pompe.
– Présence d'air dans le système

Purger la pompe :
➔ Positionner la vanne de dosage du détergent sur "0".
➔ Ouvrir l'alimentation d'eau.
➔ Démarrer le moteur en rapport avec le mode d'emploi du constructeur du moteur.
➔ Pour purger l'appareil, dévisser l'injecteur et laisser l'appareil en marche jusqu'à l'eau sort sans bulles.
➔ Arrêter l'appareil et dévisser de nouveau l'injecteur.

L'appareil n'aspire pas de détergent

– Le flexible d'aspiration du détergent avec filtre est non étanche ou bouché
➔ Vérifier/nettoyer le flexible d'aspiration du détergent avec filtre.
– La clapet de retenue à la butée du flexible d'aspiration du détergent est collée
➔ Nettoyer/échanger la clapet de retenue à la butée du flexible d'aspiration du détergent.
– Le doseur du détergent est fermé ou non étanche/bouché
➔ Ouvrir ou vérifier/nettoyer le doseur du détergent.

La soupape de décharge s'ouvre/se ferme toujours lorsque l poignée pistolet est ouverte

– La buse est bouchée
➔ Nettoyer la buse.
– L'appareil est entartré
➔ Détartrer l'appareil.
– Le tamis du dispositif de sécurité en cas de manque d'eau est sale
➔ Nettoyer le tamis.
– La soupape de décharge est défectueuse
➔ Changer la soupape de décharge (service après-vente).

Le brûleur ne s'allume pas

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

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

– La pression de service/le débit est trop élevé(e)
➔ Réduire la pression de travail/le débit sur la poignée pistolet.
– Le serpentin de chauffage est encrassé
➔ Faire nettoyer l'appareil par le service après-vente.

Service après-vente

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

Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur l'appareil sont réparées gratuitement dans le délai de validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche munis de votre preuve d'achat.

Accessoires et pièces de rechange

N'utiliser que des accessoires et pièces de rechange d'origine, ils garantissent le bon fonctionnement de l'appareil.
Vous trouverez des informations relatives aux accessoires et pièces de rechange sur www.kaercher.com.

Déclaration UE de conformité

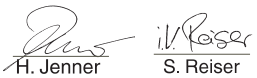
Nous certifions par la présente que la machine spécifiée ci-après répond de par sa conception et son type de construction ainsi que de par la version que nous avons mise sur le marché aux prescriptions fondamentales stipulées en matière de sécurité et d'hygiène par les directives européennes en vigueur.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

Produit: Nettoyeur haute pression
Type: 1.811-xxx
Directives européennes en vigueur :
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2000/14/CE
2014/30/UE
Normes harmonisées appliquées :
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Procédures d'évaluation de la conformité
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

5.957-090

5.957-091

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



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Responsable de la documentation:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Caractéristiques techniques

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Type de protection	--	IPX5	IPX5
Moteur			
Type	--	Honda GX 390, 1 cylindre, 4 temps	Yanmar L 100 N, 1 cylindre, 4 temps
Puissance nominale max. 3600 1/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Consommation spécifique	g/kWh	313	250
Nombre de tours normal	t/min	3200-3400	3200-3400
Réservoir de carburant	l	6,5	5,5
Carburant	--	Essence, sans plomb *	Diesel
* L'appareil est adapté au carburant E10			
Arrivée d'eau			
Température d'alimentation (max.)	°C	30	30
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bars)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tuyau d'alimentation	N° de commande :	4 440-207.0	4 440-207.0
Longueur de tuyau d'alimentation	m	7,5	7,5
Diamètre du tuyau d'alimentation (min.)	Pouces	3/4	3/4
Hauteur d'aspiration à partir du réservoir ouvert (20 °C)	m	1	1
Performances			
Débit d'eau	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Pression de service de l'eau (avec buse standard)	MPa (bars)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Taille de la buse standard	--	047	050
Pression maximale de marche (clapet de sécurité)	MPa (bars)	23 (230)	23 (230)
Température de service max de l'eau chaude	°C	98	98
Aspiration de détergent	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Puissance du brûleur	kW	59	59
Consommation maximale de fuel:	kg/h	5,6	5,6
Force de réaction max. de la poignée-pistolet	N	51	51
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79			
Émission sonore			
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	91	91
Incertitude K_{pA}	dB(A)	3	2

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Niveau de pression acoustique L_{WA} + incertitude K_{WA}	dB(A)	108	107
Valeur de vibrations bras-main			
Poignée-pistolet	m/s^2	<2,5	<2,5
Lance	m/s^2	<2,5	<2,5
Incertitude K	m/s^2	1	1
Carburants			
Combustible	--	Fuel EL ou diesel	Fuel EL ou diesel
Quantité d'huile - pompe	l	0,35	0,35
Marque d'huile - pompe	Huile moteur 15W40	N° de réf. 6.288-050.0	N° de réf. 6.288-050.0
Dimensions et poids			
Longueur x largeur x hauteur	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Poids de fonctionnement typique	kg	175,2	197,0
Réservoir à combustible	l	34	34

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

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

Indice

Protezione dell'ambiente	IT	1
Livelli di pericolo	IT	1
Parti dell'apparecchio	IT	2
Simboli riportati sull'apparecchio	IT	2
Uso conforme a destinazione	IT	2
Norme di sicurezza	IT	3
Dispositivi di sicurezza	IT	4
Messa in funzione	IT	4
Uso	IT	7
Supporto	IT	9
Trasporto	IT	10
Cura e manutenzione	IT	10
Guida alla risoluzione dei guasti	IT	11
Garanzia	IT	13
Accessori e ricambi	IT	13
Dichiarazione di conformità UE	IT	14
Dati tecnici	IT	15

Protezione dell'ambiente

	Tutti gli imballaggi sono riciclabili. Gli imballaggi non vanno gettati nei rifiuti domestici, ma consegnati ai relativi centri di raccolta.
	Gli apparecchi dismessi contengono materiali riciclabili preziosi e vanno consegnati ai relativi centri di raccolta. Batterie, olio e sostanze simili non devono essere dispersi nell'ambiente. Si prega quindi di smaltire gli apparecchi dismessi mediante i sistemi di raccolta differenziata.
	Smaltire le batterie e gli accumulatori nel rispetto delle norme ambientali. Sia le batterie che gli accumulatori contengono sostanze che non devono essere disperse nell'ambiente. Si prega quindi di smaltirli mediante i sistemi di raccolta differenziata.
Sostanze quali olio per motori, gasolio, benzina o carburante diesel non devono essere dispersi nell'ambiente. Si prega pertanto di proteggere il suolo e di smaltire l'olio usato conformemente alle norme ambientali.	

Avvertenze sui contenuti (REACH)
Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:
www.kaercher.com/REACH

Livelli di pericolo

⚠ ***PERICOLO***
Indica un pericolo imminente che determina lesioni gravi o la morte.

⚠ ***AVVERTIMENTO***
Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare lesioni gravi o la morte.

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

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

Parti dell'apparecchio

Fig. 1+2

1 Dispositivo di avviamento manuale
2 Dispositivo di avviamento elettrico
3 Serbatoio carburante
4 Manometro
5 Batteria
6 Ugello alta pressione
7 Lancia EASY!Lock
8 Pistola a spruzzo EASY!Force
9 Tubo flessibile per alta pressione EASY!Lock
10 Tubo flessibile per alta pressione EASY!Lock
11 Serbatoio combustibile
12 Collegamento dell'acqua con filtro
13 Regolazione pressione/portata
14 Accumulatore a pressione
15 Pompa di alimentazione combustibile con filtro per combustibile
16 Ventilatore bruciatore
17 Quadro elettrico
18 Spioncino per il controllo del livello olio
19 Valvola di sicurezza
20 Ugello bruciatore
21 Scaldaacqua rapido
22 Spina per candela
23 Vetro di ispezione bruciatore
24 Supporto del polverizzatore
25 Contenitore con galleggiante
26 Contenitore con addolcitore
27 Elettrovalvola
28 Protezione mancanza acqua
29 Filtro nella protezione mancanza acqua
30 Pressostato
31 Serbatoio di rifornimento dell'olio
32 Pompa ad alta pressione
33 Targhetta
34 Tappo di scarico dell'olio (motore)
35 Astina di livello dell'olio (motore)
36 Tubo flessibile di aspirazione detergente con filtro
37 Tappo di scarico dell'olio (pompa)
38 Leva di sicurezza
39 Leva a scatto
40 Dispositivo di arresto di sicurezza della pistola a spruzzo

Quadro di controllo

Fig. 3

1 Interruttore dell'apparecchio
2 Spia luminosa "Carburante"
3 Spia luminosa "anticalcare"
4 Valvola di dosaggio detergente
5 Interruttore a chiave per dispositivo di avviamento elettrico
6 Spia di controllo „Accensione inserita“

Simboli riportati sull'apparecchio

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

	Pericolo di avvelenamento! Non inalare i gas di scarico.
	Pericolo di scottature causate da superfici calde!

Uso conforme a destinazione

Avviso: Vale solo per la Germania: l'apparecchio è predisposto solo per l'impiego mobile (non stazionario).

– L'apparecchio viene impiegato laddove non è disponibile alcun collegamento elettrico e laddove è necessario lavorare con acqua bollente.
– Pulizia di: macchine, veicoli, edifici, attrezzi, facciate, terrazzi, attrezzi da giardinaggio ecc.

⚠ ***PERICOLO***

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

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

Requisiti per la qualità dell'acqua:
ATTENZIONE
Utilizzare solo acqua pulita come mezzo ad alta pressione. Eventuali impurità causano un'usura precoce o incrostazioni nell'apparecchio e negli accessori.
I valori limite seguenti non devono essere superati se si utilizza acqua riciclata.

Valore pH	6,5...9,5
Conducibilità elettrica *	Conducibilità elettrica acqua pulita +1200 µS/cm
Sostanze sedimentabili **	< 0,5 mg/l
Sostanze filtrabili **	< 50 mg/l
Idrocarburi	< 20 mg/l
Cloruro	< 300 mg/l
Solfato	< 240 mg/l
Calcio	< 200 mg/l
Durezza complessiva	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Ferro	< 0,5 mg/l
Manganese	< 0,05 mg/l
Rame	< 2 mg/l
Cloro attivo	< 0,3 mg/l
privo di odori fastidiosi	
* Massimo totale 2000 µS/cm ** Volumi di campionamento 1 litro, tempo di sedimentazione 30 minuti *** Nessuna sostanza abrasiva	

Norme di sicurezza

⚠ ***PERICOLO***
– *Non adoperare l'idropulitrice dove sia stato rovesciato accidentalmente del carburante, ma trasportare altrove l'apparecchio ed evitare qualsiasi formazione di scintille.*
– *Non conservare, spandere accidentalmente o usare il carburante nelle vicinanze di fiamme libere o apparecchi come forni, caldaie o riscaldatori d'acqua da cui potrebbero sprigionarsi scintille o fiamme pilota.*
– *Materiali e oggetti facilmente infiammabili vanno tenuti a una distanza di almeno 2 metri dal sistema di scarico.*
– *Non avviare il motore se non è dotato di un sistema di scarico. Quest'ultimo va controllato regolarmente, pulito ed eventualmente sostituito.*
– *Non adoperare mai il motore su terreni erbosi o in presenza di alberi o cespugli, se lo scarico non è munito di parascintille.*
– *Non lasciare mai in funzione il motore dopo aver tolto il filtro aria o il coperchio posto sopra il condotto di aspirazione, a meno di non dover eseguire lavori di regolazione del motore.*
– *Non eseguire interventi di regolazione su molle di regolazione, tiranti di regolazione o altre parti del motore che possano aumentare il numero di giri del motore.*
– *Pericolo di ustioni! Non toccare il sistema di scarico, cilindri o alette di raffreddamento quando sono caldi.*
– *Non avvicinare mai le mani o i piedi a parti dell'apparecchio in rotazione o comunque in movimento.*
– *Pericolo di avvelenamento! L'apparecchio non deve essere messo in funzione all'interno di locali chiusi.*

Norme di sicurezza generali

– *Rispettare le norme nazionali vigenti per pompe a getto liquido.*
– *Rispettare le norme nazionali vigenti per l'antinfortunistica. Le pompe a getto liquido devono essere controllate ad intervalli regolari ed il risultato del controllo deve essere registrato per iscritto.*
– *Il dispositivo di riscaldamento dell'apparecchio è un impianto di combustione. Gli impianti di combustione devono essere controllati ad intervalli regolari secondo le disposizioni nazionali vigenti in materia.*
– *È vietato apportare modifiche all'apparecchio/accessori.*

Tubo flessibile alta pressione

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di lesioni!

- *Utilizzare esclusivamente tubi flessibili alta pressione originali.*
- *Il tubo flessibile alta pressione e il dispositivo a spruzzo devono essere indicati per la sovrapressione massima indicata nei Dati tecnici.*
- *Evitare il contatto con agenti chimici.*
- *Controllare giornalmente il tubo alta pressione.*
  Non utilizzare più tubi flessibili piegati. Se è visibile l'esterno del filo, non utilizzare più il tubo flessibile alta pressione.
- *Non utilizzare più il tubo flessibile alta pressione con filettatura danneggiata.*
- *Posare il tubo flessibile alta pressione in modo che non possa essere superato.*
- *Non utilizzare più il tubo flessibile sollecitato da superamento, piegatura, urti, anche se non è visibile alcun danneggiamento.*
- *Posare il tubo flessibile alta pressione in modo che non si verifichino sollecitazioni meccaniche.*

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 mancanza acqua

La protezione mancanza acqua impedisce il surriscaldamento del bruciatore in mancanza d'acqua. Il bruciatore si attiva solo in presenza di adeguato approvvigionamento di acqua.

Valvola di troppopieno

- Quando la pistola a spruzzo è chiusa, la valvola di troppopieno si apre, facendo rifluire l'acqua verso il lato di aspirazione della pompa alta pressione. Questo impedisce che venga superata la pressione di esercizio massima consentita.
- La valvola di troppopieno è impostata in fabbrica e sigillata. Interventi di regolazione sono da effettuarsi esclusivamente dal servizio assistenza clienti

Valvola di sicurezza

- La valvola di sicurezza si apre quando la valvola di troppopieno è guasta.
- La valvola di sicurezza è impostata in fabbrica e sigillata. Interventi di regolazione sono da effettuarsi esclusivamente dal servizio assistenza clienti

Pressostato

Il pressostato spegne il bruciatore in caso si scenda al di sotto della pressione di esercizio minima e lo riaccende al superamento di quest'ultima.

Dispositivo di arresto di sicurezza

Il dispositivo di arresto di sicurezza posto sulla pistola a spruzzo impedisce l'azionamento accidentale dell'apparecchio.

Messa in funzione

⚠ ***AVVERTIMENTO***

Pericolo di lesioni! L'apparecchio, gli accessori, le condotte di alimentazione e gli attacchi devono essere in perfetto stato. In caso contrario è vietato usare l'apparecchio.

Controllare il livello dell'olio della pompa alta pressione

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento! In presenza di olio lattescente rivolgersi immediatamente al servizio assistenza clienti Kärcher.

➔ Controllare attraverso lo spioncino il livello dell'olio della pompa alta pressione.

Non adoperare l'apparecchio se il livello dell'olio è sceso sotto l'indicazione di "MIN".

➔ Se necessario aggiungere olio (vedi Dati tecnici).

Motore

Osservare il paragrafo "Norme di sicurezza"!

➔ Prima di procedere alla prima messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore. Osservare in particolare le avvertenze in materia di sicurezza.

➔ Controllare il filtro aria.

➔ Controllare il livello dell'olio del motore. Non adoperare l'apparecchio se il livello dell'olio è sceso sotto l'indicazione di "MIN".

➔ Se necessario aggiungere olio.

HDS 1000 BE:

➔ Riempire il serbatoio del carburante con benzina senza piombo.
Non usare miscela per motori a due tempi.

HDS 1000 DE:

➔ Rifornire il serbatoio carburante di carburante diesel.

Aggiungere combustibile

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di esplosioni! Aggiungere esclusivamente carburante diesel o gasolio leggero. Non utilizzare carburanti non idonei, quali benzina ecc.

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento della pompa combustibile causato da un eventuale funzionamento a secco. Riempire il serbatoio del combustibile anche con funzionamento ad acqua fredda, finché la spia luminosa "Combustibile" non si spegne.

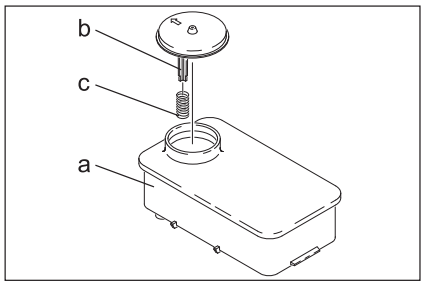
➔ Aggiungere combustibile

➔ Chiudere il tappo del serbatoio.

➔ Eliminare il carburante eventualmente fuoriuscito.

Aggiungere anticalcare

Avviso: Troverete una confezione di anticalcare in dotazione.



➔ Togliere la molla (c) dal supporto del coperchio (b) del contenitore contenente l'addolcitore.

➔ Riempire il contenitore con addolcitore RM 110 della Kärcher (Codice n°: 2.780-001).

– L' anticalcare impedisce la formazione di calcare sulla serpentina utilizzando acqua di rubinetto calcarea. L'anticalcare si aggiunge a gocce all'afflusso di acqua del serbatoio.

– Il dosaggio impostato in fabbrica corrisponde al valore di durezza media.

Regolare il dosaggio di anticalcare

⚠ ***PERICOLO***

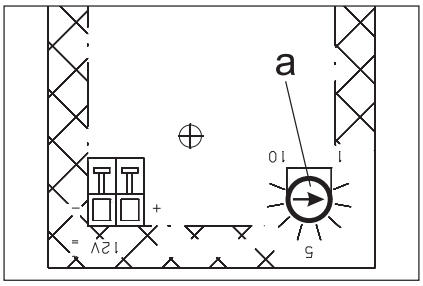
Tensione elettrica pericolosa! L'impostazione può essere eseguita solo da un tecnico elettricista.

➔ Informarsi sulla durezza dell'acqua in loco:

– presso il gestore della rete idrica locale,

– usando l'apparecchio per la determinazione della durezza dell'acqua (Codice n. 6.768-004).

➔ Aprire il quadro elettrico.



➔ Impostare il potenziometro (a) secondo il grado di durezza dell'acqua. La tabella riporta le impostazioni corrette.

Esempio:
Una durezza dell'acqua con un valore di scala pari a 15°dH determina l'impostazione 7 del potenziometro.

Grado di durezza dell'acqua (°dH)	Valore di scala del potenziometro
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batteria

Norme di sicurezza per l'uso di batterie

Durante l'utilizzo di batterie osservare assolutamente le seguenti indicazioni di pericolo:

	Rispettare le indicazioni riportate sulla batteria e nelle istruzioni per l'uso!
	Indossare una protezione per gli occhi.
	Tenere l'acido e le batterie fuori dalla portata dei bambini.
	Rischio di esplosione!
	Vietato accendere fuochi, produrre scintille, usare luci libere e fumare.
	Pericolo di ustioni chimiche!
	Pronto soccorso.
	Avviso di pericolo.
	Smaltimento.
Pb	*Non gettare la batteria nei rifiuti domestici.*

⚠ ***PERICOLO***
Rischio di esplosione! Non appoggiare utensili o simili sulla batteria, sui poli terminali e sui collegamenti degli elementi della batteria.

⚠ ***PERICOLO***
Rischio di lesioni! Non mettere mai le ferite a contatto con il piombo. Lavare le mani dopo aver effettuato interventi sulla batteria.

Carica della batteria

⚠ ***PERICOLO***
Rischio di lesioni! Osservare le norme di sicurezza per l'uso di batterie. Osservare le istruzioni del produttore del caricabatterie.

➔ Staccare la batteria.
➔ Collegare il polo positivo del caricabatterie al polo positivo della batteria.
➔ Collegare il polo negativo del caricabatterie al polo negativo della batteria.

➔ Inserire la spina e accendere il carica-batterie.
➔ Caricare la batteria con la corrente di carica minima possibile.

Controllare ed eventualmente correggere il livello del liquido della batteria

ATTENZIONE
In caso di batterie ad acido controllare regolarmente il livello del liquido.
➔ Svitare tutti i tappi degli elementi della batteria.
➔ Se il livello negli elementi è troppo basso, aggiungere dell'acqua distillata fino alla tacca.
➔ Caricare la batteria.
➔ Avvitare i tappi degli elementi.

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

Avvertenza: Il sistema EASY!Lock unisce componenti tramite filettatura ad alta velocità soltanto con un giro rapido e sicuro.
Fig. 4
➔ Collegare la lancia alla pistola a spruzzo e stringere a fondo a mano (EASY!Lock).
➔ Inserire l'ugello di alta pressione sulla lancia.
➔ Montare e stringere a fondo a mano il dado di serraggio (EASY!Lock).
➔ Collegare il tubo flessibile per alta pressione alla pistola a spruzzo e all'attacco alta pressione, stringendo a fondo a mano (EASY!Lock).

Collegamento all'acqua

Collegamenti: vedi Dati tecnici.
➔ Collegare il tubo flessibile di alimentazione (lunghezza minima 7,5 m, diametro minimo 3/4") al collegamento dell'acqua dell'apparecchio e all'alimentazione di acqua (p.es. rubinetto).
Avviso: Il tubo flessibile di alimentazione non è in dotazione.

Aspirare l'acqua dal contenitore

– Questa idropulitrice, se equipaggiata con i relativi accessori, è adatta all'aspirazione di acqua di superficie per es. da raccoglitori di acqua piovana o da stagni.
– Altezza di aspirazione max. 1 m.

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni e di danneggiamento! Non aspirare mai acqua da contenitori d'acqua potabile. Non aspirare mai liquidi contenenti solventi come diluenti per vernici, benzina, olio o acqua non filtrata. Le guarnizioni dell'apparecchio non sono resistenti ai solventi. La nebbia di polverizzazione dei solventi è altamente infiammabile, esplosiva e velenosa.
➔ Collegare il tubo flessibile di aspirazione (diametro min. 3/4") con filtro (accessorio) al collegamento dell'acqua.
➔ Impostare la valvola di dosaggio detergente su "0".

Uso

⚠ ***PERICOLO***
Rischio di esplosioni! Non nebulizzare alcun liquido infiammabile.

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni! Mai utilizzare l'apparecchio senza la lancia. Accertarsi prima di ogni utilizzo che la lancia sia fissata correttamente. L'avvitamento della lancia deve essere serrato a mano.

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni! Durante le operazioni tenere con entrambe le mani la pistola a spruzzo e la lancia.

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni! Non bloccare la leva di azionamento e la leva di sicurezza durante l'uso.

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni! Nel caso in cui la leva di sicurezza sia difettosa, contattare il servizio clienti.

ATTENZIONE
Pericolo di danneggiamento della pompa combustibile causato da un eventuale funzionamento a secco. Riempire il serbatoio del combustibile anche con funzionamento ad acqua fredda, finché la spia luminosa "Combustibile" non si spegne.

Apertura/Chiusura della pistola a spruzzo

➔ Aprire la pistola a spruzzo: Azionare la leva di sicurezza e la leva di azionamento.
➔ Chiudere la pistola a spruzzo: Rilasciare la leva di sicurezza e la leva di azionamento.

Sostituire l'ugello

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni! Disattivare l'apparecchio prima di sostituire l'ugello ed azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
➔ Bloccare la pistola a spruzzo, spingendo in avanti l'arresto di sicurezza.
➔ Sostituire l'ugello.

Pulizia

➔ Adattare la pressione, la temperatura e la concentrazione del detergente alla superficie da pulire.
Avviso: Puntare il getto alta pressione da una distanza piuttosto elevata, per evitare danni derivanti da eccessiva pressione.

Lavorare con l'ugello alta pressione

E' l'angolo di spruzzo a determinare l'efficacia del getto alta pressione. L'ugello normalmente impiegato è quello a getto piatto 25° (in dotazione).
■ Gli ugelli consigliati possono essere forniti a titolo di accessori
– Per lo sporco più resistente
Ugello a getto pieno 0°
– Per superfici delicate e sporco facile
Ugello a getto piatto 40°
– Per lo sporco più resistente e spesso
Fresa per lo sporco
– Ugello con angolo di spruzzo regolabile che si adatta a qualsiasi tipo di pulizia
Ugello ad angolo vario

Metodo di pulizia consigliato

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

Accendere l'apparecchio

➔ Aprire l'alimentazione di acqua.
➔ Impostare l'interruttore dell'apparecchio su esercizio con acqua fredda / bollente.
➔ Avviare il motore attenendosi alle istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore.
➔ Sbloccare la pistola a spruzzo, spingendo in indietro l'arresto di sicurezza.
➔ Aprire la pistola a spruzzo.

Funzionamento con acqua fredda

➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su „Bruciatore off".

Funzionamento con acqua calda

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di scottatura!
➔ Impostare l'interruttore dell'apparecchio alla temperatura di esercizio desiderata (max. 98 °C). Il bruciatore si accende.

Impostare la pressione di esercizio e la portata

➔ Impostare la pressione e la portata girando la regolazione di pressione/portata della pistola a spruzzo (+/-).
⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni! Durante la regolazione di pressione/portata accertarsi che l'avvitamento della lancia non si stacchi.

Funzionamento con detergente

ATTENZIONE

L'uso di prodotti detergenti non adatti può provocare danni all'apparecchio e all'oggetto da pulire.

– Per salvaguardare l'ambiente non eccedere nell'uso di prodotti detergenti.
– Rispettare le indicazioni relative al dosaggio e le avvertenze fornite con i detergenti.
– Utilizzare soltanto prodotti detergenti espressamente autorizzati dal produttore dell'apparecchio.
– I detergenti Kärcher garantiscono un ciclo di lavoro senza inconvenienti. Chiedete consiglio ai nostri esperti oppure ordinate il nostro catalogo o le schede informative specifiche per i detergenti.

➔ Appendere il tubo flessibile di aspirazione detergente in un contenitore con soluzione detergente.

➔ Impostare la valvola di dosaggio detergente sul grado di concentrazione desiderato.

Interrompere il funzionamento

➔ Chiudere la pistola a spruzzo.

➔ Bloccare la pistola a spruzzo, spingendo in avanti l'arresto di sicurezza.

Avvertenza: Quando la pistola a spruzzo viene chiusa, il motore continua a girare a folle. In tal modo l'acqua circola all'interno della pompa e si riscalda. Quando la testata del cilindro della pompa raggiunge la temperatura massima consentita (80 °C), il termostato di sicurezza posto sulla testata del cilindro provoca lo spegnimento del motore. Per rimettere in funzione l'apparecchio è necessario attendere che la temperatura sia scesa sotto i 50 °C.

Il processo di raffreddamento può essere accelerato se l'acqua in pressione proviene direttamente dalla rete di distribuzione idrica:

➔ Aprire la pistola a spruzzo per 2-3 minuti circa, in modo che l'acqua, circolando, raffreddi la testata del cilindro.

➔ Riaccendere il motore.

Dopo il funzionamento con il detergente

➔ Impostare la valvola di dosaggio detergente su "0".

➔ Sciacquare l'apparecchio per almeno un minuto con la pistola a spruzzo aperta.

Spegnere l'apparecchio

⚠ ***PERICOLO***

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

Dopo il funzionamento con acqua salina (acqua di mare) sciacquare l'apparecchio (pistola aperta) con acqua del rubinetto per almeno 2-3 minuti.

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento! Non spegnere mai il motore a pieno carico con la pistola a spruzzo aperta.

➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su „Bruciatore off".

➔ Chiudere la pistola a spruzzo.
Il motore si regola al numero di giri al minimo.

➔ Posizionare l'interruttore del motore su "OFF" e chiudere il rubinetto del carburante.

➔ Chiudere l'alimentazione dell'acqua.

➔ Azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.

➔ Per evitare che la pistola a spruzzo possa aprirsi accidentalmente, bloccare la stessa con il dispositivo di arresto di sicurezza.

➔ Svitare il tubo di alimentazione acqua dall'apparecchio.

Supporto

⚠ ***PRUDENZA***

Pericolo di lesioni e di danneggiamento! Osservare il peso dell'attrezzo quando lo si mette a magazzino.

Trasporto

ATTENZIONE

Proteggere la leva di azionamento durante il trasporto per evitare danneggiamenti.

⚠ ***PRUDENZA***

Pericolo di lesioni e di danneggiamento! Per il trasporto osservare il peso dell'apparecchio.

➔ 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 di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio. Prima di eseguire lavori sull'apparecchio estrarre la spina delle candele o scollegare la batteria. Pericolo di ustioni! Non toccare il sistema di scarico, cilindri o alette di raffreddamento quando sono caldi.

Intervalli di manutenzione

Ogni giorno

➔ Controllare che il tubo flessibile ad alta pressione non sia danneggiato (pericolo di scoppio). Sostituire immediatamente i tubi flessibili ad alta pressione danneggiati.

Ogni settimana

➔ Controllare il livello dell'olio della pompa alta pressione.

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento! In presenza di olio lattescente rivolgersi immediatamente al servizio assistenza clienti Kärcher.

Una volta al mese

➔ Pulire il filtro del collegamento acqua.
➔ Pulire il filtro della protezione mancanza acqua.
➔ Pulire il filtro posto sul tubo flessibile di aspirazione detergente.

Ogni 500 ore d'esercizio, almeno annualmente

➔ Eliminare il calcare.
➔ Fare eseguire la manutenzione dell'apparecchio dal servizio di assistenza.

Lavori di manutenzione

Pompa alta pressione

Effettuare il cambio dell'olio.

➔ Preparare un contenitore di raccolta olio da 1 litro.
➔ Svitare il tappo di scarico dell'olio.
➔ Scaricare l'olio nel contenitore di raccolta.

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

➔ Avvitare il tappo di scarico dell'olio.
➔ Aggiungere gradualmente l'olio nel contenitore olio fino a raggiungere la tacca "MAX".

Avviso: Le bolle d'aria devono poter defluire.

Olio consigliato e quantità: vedi Dati tecnici.

Motore

Eseguire i lavori di manutenzione del motore attenendosi alle indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore.

Eliminare il calcare

Depositi nelle tubazioni contribuiscono ad aumentare la resistenza idraulica, facendo sì che il carico per il motore diventi eccessivo.

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di esplosioni causate da gas infiammabili! E' vietato fumare durante le operazioni di decalcificazione. Provvedere ad una ventilazione adeguata.

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di corrosione da acidi. Indossare occhiali e guanti protettivi.

■ Esecuzione:

Secondo le normative vigenti possono essere impiegati solo disincrostanti certificati.

– RM 100 (Codice n°: 6.287-008) scioglie il calcare, composti di calcare e residui da detergenti.
– RM 101 (Codice n°: 6.287-013) scioglie depositi non rimovibili con il prodotto RM 100.

➔ Riempire un serbatoio da 20 litri con 15 litri di acqua.
➔ Aggiungere un litro di disincrostante.
➔ Collegare il tubo flessibile dell'acqua direttamente alla testata della pompa e agganciare l'estremità all'interno del contenitore.
➔ Inserire la lancia collegata senza ugello nel contenitore.
➔ Avviare il motore attenendosi alle istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore.
➔ Aprire la pistola a spruzzo e non chiuderla per tutta la durata della decalcificazione.
➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su una temperatura di esercizio di 40 °C.
➔ Fare funzionare l'apparecchio, finché non si raggiunge la temperatura di esercizio.
➔ Spegnere l'apparecchio e lasciarlo disattivato per 20 minuti. La pistola a spruzzo deve rimanere aperta.
➔ Svuotare l'apparecchio completamente con l'aiuto della pompa.

Avviso: Per una protezione anticorrosione e la neutralizzazione dei residui di acido consigliamo di pompare successivamente una soluzione alcalina (p. es B. RM 81) aggiunta nel contenitore del detergente.

Antigelo

ATTENZIONE

Rischio di danneggiamento. L'eventuale congelamento dell'acqua contenuta nell'apparecchio può danneggiarne gravemente alcune componenti.

– Durante l'inverno l'apparecchio va collocato in un locale riscaldato oppure svuotato. In caso di lunghi periodi di fermo consigliamo di distribuire antigelo all'interno dell'apparecchio azionando la pompa.
– Se non si dispone di luoghi protetti dal gelo, mettere a riposo l'apparecchio.

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

■ Sciacquare l'interno dell'apparecchio con antigelo:

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

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

Ciò assicura anche una certa protezione anticorrosione.

Guida alla risoluzione dei guasti

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio. Prima di eseguire lavori sull'apparecchio estrarre la spina delle candele o scollegare la batteria. Pericolo di ustioni! Non toccare il sistema di scarico, cilindri o alette di raffreddamento quando sono caldi.

La spia luminosa "Carburante" si accende

– Il serbatoio di combustibile è vuoto.

➔ Riempirlo.

La spia luminosa "anticalcare" è accesa

– Il contenitore antigelo è vuoto. Per ragioni tecniche, il contenitore ne contiene sempre una quantità minima.

➔ Riempirlo.

– Gli elettrodi del contenitore sono sporchi

➔ Pulire gli elettrodi.

L'apparecchio non funziona

Rispettare le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso della casa produttrice del motore!

– Il serbatoio del carburante è vuoto
➔ Riempirlo.
– HDS 1000 BE: Candela (motore) sporca/guasta
➔ Pulire o sostituire la candela.
– Il termostato di sicurezza della pompa alta pressione ha provocato lo spegnimento del motore in seguito ad un funzionamento prolungato in circuito chiuso .
➔ Lasciare raffreddare l'apparecchio e riaccenderlo. Vedere anche il capitolo "Interrompere il funzionamento".

L'apparecchio non sviluppa pressione

– Il numero di giri del motore è troppo basso
➔ Verificate il numero di giri del motore (vedi Dati tecnici).
– HDS 1000 BE: Candela (motore) sporca/guasta
➔ Pulire o sostituire la candela.
– L'ugello è ostruito e/o eroso
➔ Pulire/Sostituire l'ugello.
– Il filtro del collegamento dell'acqua è sporco
➔ Pulire il filtro.
– Quantità di afflusso di acqua insufficiente
➔ Verificate la quantità di afflusso di acqua (vedi Dati tecnici).
– Le condutture in entrata della pompa non sono a tenuta stagna o sono ostruite
➔ Controllare tutte le condutture in entrata della pompa.
– Presenza di aria nel sistema

Eliminare l'aria dalla pompa:

➔ Impostare la valvola di dosaggio detergente su "0".
➔ Aprire l'alimentazione di acqua.
➔ Avviare il motore attenendosi alle istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore.
➔ Per sfiatare l'aria dell'apparecchio svitare l'ugello e lasciare in funzione l'apparecchio finché l'acqua che fuoriesce non sia priva di bolle d'aria.
➔ Spegnere l'apparecchio e riavvitare l'ugello.

La pompa alta pressione non è a tenuta stagna

– La pompa non è a tenuta stagna

Avviso: 3 gocce/minuto rappresentano il valore massimo accettabile.

➔ Quando si verificano perdite di maggiore entità, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.

La pompa alta pressione emette rumori strani

– Le condutture in entrata della pompa non sono a tenuta stagna
➔ Controllare tutte le condutture in entrata della pompa.
– Presenza di aria nel sistema

Eliminare l'aria dalla pompa:

➔ Impostare la valvola di dosaggio detergente su "0".
➔ Aprire l'alimentazione di acqua.
➔ Avviare il motore attenendosi alle istruzioni per l'uso fornite dalla casa produttrice del motore.
➔ Per sfiatare l'aria dell'apparecchio svitare l'ugello e lasciare in funzione l'apparecchio finché l'acqua che fuoriesce non sia priva di bolle d'aria.
➔ Spegnere l'apparecchio e riavvitare l'ugello.

L'apparecchio non aspira il detergente

– Tubo flessibile di aspirazione detergente con filtro non è a tenuta stagna o è ostruito
➔ Controllare/Pulire il tubo flessibile di aspirazione detergente con filtro
– La valvola di non ritorno all'interno del collegamento del tubo flessibile di aspirazione detergente è incollata

➔ Pulire/sostituire la valvola di non ritorno all'interno del collegamento del tubo flessibile di aspirazione detergente.
– La valvola di dosaggio detergente non è a tenuta stagna o è ostruita
➔ Aprire o controllare/pulire la valvola di dosaggio detergente.

La valvola di troppo pieno si attiva e si disattiva con la pistola a spruzzo aperta

– Bocchetta otturata
➔ Pulire la bocchetta.
– Formazione di calcare nell'apparecchio
➔ Eliminare il calcare.
– Filtro nella protezione mancanza acqua sporco
➔ Pulire il filtro.
– Valvola di troppo pieno difettosa
➔ Sostituire la valvola di troppo pieno (servizio clienti).

Bruciatore non si accende

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

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

– Pressione di esercizio/portata hanno valori troppo elevati
➔ Ridurre la pressione di esercizio/la portata della pistola a spruzzo.
– Serpentina presenta formazioni di fuliggine
➔ Far rimuovere la fuliggine da un servizio di assistenza clienti.

Servizio assistenza

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

Garanzia

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.

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

Prodotto: Idropulitrice
Modelo: 1.811-xxx
Direttive UE pertinenti
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2000/14/CE
2014/30/UE
Norme armonizzate applicate
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 sonora dB(A)
HDS 1000 BE
Misurato: 106
Garantito: 108
HDS 1000 DE
Misurato: 105
Garantito: 107

5.957-090

5.957-091

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

H. Jenner
CEO

i.V. Reiser
S. Reiser
Head of Approbation

Responsabile della documentazione:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Dati tecnici

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Protezione	--	IPX5	IPX5
Motore			
Modello	--	Honda GX 390, 1 cilindro, 4 tempi	Yanmar L 100 N, 1 cilindro, 4 tempi
Potenza nominale: 3600 1/min	kW (CV)	9,6 (13)	7,4 (10)
Consumo specifico	g/kWh	313	250
Numero giri di esercizio	1/min	3200-3400	3200-3400
Serbatoio carburante	l	6,5	5,5
Carburante	--	Benzina, senza piombo *	Diesel
* L'apparecchio è idoneo per il carburante E10			
Collegamento all'acqua			
Temperatura in entrata (max.)	°C	30	30
Portata (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tubo flessibile di alimentazione	Codice n°:	4.440-207.0	4.440-207.0
Lunghezza tubo flessibile di alimentazione	m	7,5	7,5
Diametro tubo flessibile di alimentazione (min.)	Pollici	3/4	3/4
Livello di aspirazione da contenitori aperti (20°C)	m	1	1
Prestazioni			
Portata acqua	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Pressione di esercizio - acqua (con ugello standard)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Grandezza dell'ugello standard (MX/SX)	--	047	050
Sovrapressione massima (valvola di sicurezza)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Quantità max. operativa funzionamento ad acqua calda	°C	98	98
Aspirazione detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potenza bruciatore	kW	59	59
Consumo massimo gasolio	kg/h	5,6	5,6
Max. forza repulsiva pistola a spruzzo (max.)	N	51	51
Valori rilevati secondo EN 60335-2-79			
Emissione sonora			
Pressione acustica L_{pA}	dB(A)	91	91
Dubbio K_{pA}	dB(A)	3	2

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Pressione acustica L_{WA} + Dubbio K_{WA}	dB(A)	108	107
Valore di vibrazione mano-braccio			
Pistola a spruzzo	m/s^2	<2,5	<2,5
Lancia	m/s^2	<2,5	<2,5
Dubbio K	m/s^2	1	1
Carburante e sostanze aggiuntive			
Combustibile	--	Gasolio EL o Diesel	Gasolio EL o Diesel
Quantità olio - pompa	l	0,35	0,35
Tipo olio - pompa	Olio per motori 15W40	Codice n°: 6.288-050.0	Codice n°: 6.288-050.0
Dimensioni e pesi			
Lunghezza x larghezza x Altezza	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Peso d'esercizio tipico	kg	175,2	197,0
Serbatoio combustibile	l	34	34

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

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

Inhoudsopgave

Zorg voor het milieu	NL	1
Gevarenniveaus	NL	1
Apparaat-elementen	NL	2
Symbolen op het toestel	NL	2
Reglementair gebruik	NL	2
Veiligheidsinstructies	NL	3
Veiligheidsinrichtingen	NL	4
Inbedrijfstelling	NL	4
Bediening	NL	7
Opslag	NL	9
Vervoer	NL	9
Onderhoud	NL	9
Hulp bij storingen	NL	11
Garantie	NL	12
Toebehoren en reserveonderdelen	NL	12
EU-conformiteitsverklaring	NL	13
Technische gegevens	NL	14

Zorg voor het milieu

	Het verpakkingsmateriaal is herbruikbaar. Deponeer het verpakkingsmateriaal niet bij het huishoudelijk afval, maar bied het aan voor hergebruik.
	Onbruikbaar geworden apparaten bevatten waardevolle materialen die geschikt zijn voor hergebruik. Lever de apparaten daarom in bij een inzamelpunt voor herbruikbare materialen. Batterijen, olie en dergelijke stoffen mogen niet in het milieu belanden. Verwijder overbodig geworden apparatuur daarom via geschikte inzamelpunten.
Pb	Gelieve de batterij of de acuu op een milieuvriendelijke manier te verwijderen. Batterijen en accu's bevatten stoffen die niet in het milieu mogen terechtkomen. Gebruik daarom de geëigende inzamelsystemen om u ervan te ontdoen.

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

Aanwijzingen betreffende de inhoudsstoffen (REACH)

Huidige informatie over de inhoudsstoffen vindt u onder:

www.kaercher.com/REACH

Gevarenniveaus

⚠ ***GEVAAR***

Verwijzing naar een onmiddellijk dreigend gevaar dat tot ernstige en zelfs dodelijke lichaamsverwondingen leidt.

⚠ ***WAARSCHUWING***

Verwijzing naar een mogelijke gevaarlijke situatie die tot ernstige en zelfs dodelijke lichaamsverwondingen kan leiden.

⚠ ***VOORZICHTIG***

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

LET OP

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

Apparaat-elementen

Afbeelding 1+2

1 Handstartinrichting
2 Elektrische startinrichting
3 Brandstoftank
4 Manometer
5 Accu
6 Hogedruksproeier
7 Straalbuis EASY!Lock
8 Handspuitpistool EASY!Force
9 Hogedrukslang EASY!Lock
10 Hogedrukaansluiting EASY!Lock
11 Brandstofreservoir
12 Wateraansluiting met zeef
13 Druk-/volumeregeling
14 Druktank
15 Brandstofpomp met brandstoffilter
16 Branderblazer
17 Elektrische kast
18 Oliekijkglas
19 Veiligheidsventiel
20 Branderdeksel
21 Doorloopgeiser
22 Bougiestekker
23 Kijkglas brander
24 Sproeikopstok
25 Vlotterhouder
26 Onthardingsmiddel-reservoir
27 Magneetventiel
28 Watertekortbeveiliging
29 Zeef in watertekort-beveiliging
30 Drukschakelaar
31 Oliereservoir
32 Hogedrukpomp
33 Typeplaatje
34 Olieaflaatschroef (motor)
35 Oliepeilstok (motor)
36 Reinigingsmiddel-zuigslang met filter
37 Olieaflaatschroef (pomp)
38 Veiligheidshendel
39 Hendel
40 Veiligheidspal van het handspuitpistool

Bedieningsveld

Afbeelding 3

1 Apparaatschakelaar
2 Controlelampje brandstof
3 Controlelampje vloeibare ontharder
4 Reinigingsmiddel-doseerapparaat
5 Sleutelschakelaar elektrische startinrichting
6 Controlelampje „Ontsteking in“

Symbolen op het toestel

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

	Vergiftigingsgevaar! Adem uitlaatgassen niet in.
	Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

Reglementair gebruik

Tip: Geldt alleen voor Duitsland: Het apparaat is alleen bestemd voor de mobiele (niet-stationaire) werking.

– Het apparaat wordt speciaal gebruikt op plaatsen waar geen elektrische aansluiting beschikbaar is en met heet water moet worden gewerkt.
– Reinigen van: machines, voertuigen, bouwwerken, werktuigen, gevels, terrassen, tuingereedschap, enz.

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar! Bij het gebruik aan tankstations of andere gevaarlijke zones overeenkomstige veiligheidsvoorschriften in acht nemen.

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

Eisen aan de waterkwaliteit:

LET OP

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

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

pH-waarde	6,5...9,5
elektrische geleidbaarheid *	Geleidbaarheid vers water +1200 µS/cm
afzetbare stoffen **	< 0,5 mg/l
uitfilterbare stoffen ***	< 50 mg/l
Koolwaterstoffen	< 20 mg/l
Chloride	< 300 mg/l
Sulfaat	< 240 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Totale hardheid	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
IJzer	< 0,5 mg/l
Mangaan	< 0,05 mg/l
Koper	< 2 mg/l
Actieve chloor	< 0,3 mg/l
vrij van kwalijke geurtjes	
* Maximum in totaal 2000 µS/cm ** Testvolume 1 l, afzettijd 30 min *** geen abrasieve stoffen	

Veiligheidsinstructies

⚠ ***GEVAAR***

– *Hogedrukreinigers niet gebruiken als brandstof werd gemorst, het apparaat naar een andere plaats brengen en vonkvorming vermijden.*
– *Brandstof niet bewaren, morsen of gebruiken in de buurt van open vuur of toestellen zoals ovens, verwarmingsketels, waterverwarmers, enz. die een ontstekingsvlam hebben of vonken kunnen vormen.*
– *Licht ontvlambare voorwerpen en materialen uit de buurt van de geluiddemper houden (min. 2 m).*
– *Motor niet zonder geluiddemper gebruiken en deze regelmatig controleren, reinigen en indien nodig vernieuwen.*
– *Motor niet op bos-, struik- en grasrijk terrein gebruiken zonder dat de uitlaat uitgerust is met een vonkenvanger.*
– *Behalve bij instelwerkzaamheden de motor niet laten draaien met een weggenomen luchtfilter of zonder afdekking boven de luchttoevoer.*
– *Geen verstellingen uitvoeren aan regelveren, regelstangen of andere onderdelen die een verhoging van het motortoerental kunnen teweegbrengen.*
– *Verbrandingsgevaar! Hete geluiddempers, cilinders of koelribben niet aanraken.*
– *Handen en voeten nooit in de buurt van bewegende of circulerende onderdelen brengen.*
– *Vergiftigingsgevaar! Apparaat mag niet in gesloten ruimten gebruikt worden.*

Algemene veiligheidsinstructies

– *Overeenkomstige nationale voorschriften van de wetgever voor stralers van vloeistoffen in acht nemen.*
– *Overeenkomstige nationale voorschriften van de wetgever inzake ongevallenpreventie in acht nemen. Stralers van vloeistoffen moeten regelmatig gecontroleerd worden en het resultaat van de controle moet schriftelijk vastgelegd worden.*
– *De verwarmingseenheid van het apparaat is een stookinrichting. Stookinrichtingen moeten regelmatig gecontroleerd worden volgens de nationale voorschriften van de wetgever.*
– *U mag geen veranderingen aan het apparaat / de toebehoren aanbrengen.*

Hogedrukslang

⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar!
- *Alleen originele hogedrukslangen gebruiken.*
- *De hogedrukslang en de spuitinstallatie moeten geschikt zijn voor de maximale bedrijfsoverdruk die vermeld staat in de technische gegevens.*
- *Contact met chemicaliën vermijden.*
- *Hogedrukslang dagelijks controleren. Geknikte slangen niet meer gebruiken. Indien de buitenste draadlaag zichtbaar is, mag de hogedrukslang niet langer gebruikt worden.*
- *Hogedrukslang met beschadigde schroefdraad niet meer gebruiken.*
- *Hogedrukslang zodanig leggen dat men er niet kan over rijden.*
- *Slangen waarover werd gereden, die geknikt zijn of gebotst hebben niet meer gebruiken ook al is er geen beschadiging zichtbaar.*
- *Hogedrukslang zodanig opbergen dat geen mechanische belasting optreedt.*

Veiligheidsinrichtingen

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

Watertekortbeveiliging

De watertekortbeveiliging voorkomt dat de brander bij een tekort aan water oververhit raakt. Alleen bij voldoende watertoevoer gaat de brander aan.

Overstroomklep

- Indien het handspuitpistool gesloten is, gaat de overstroomklep open en leidt de hogedrukpomp het water naar de pompzuigzijde terug. Daardoor wordt de overschrijding van de toegelaten werkdruk verhinderd.
- De overstroomklep is in de fabriek ingesteld en verzegeld. Instelling uitsluitend door de klantendienst.

Veiligheidsklep

- De veiligheidsklep gaat open als de overstroomklep defect is.
- De veiligheidsklep is in de fabriek ingesteld en verzegeld. Instelling uitsluitend door de klantendienst.

Drukschakelaar

De drukschakelaar schakelt de brander uit als de minimale werkdruk onderschreden wordt en schakelt hem weer in als de minimale werkdruk overschreden wordt.

Veiligheidspal

De veiligheidspal aan het handspuitpistool verhindert onbedoeld inschakelen van het apparaat.

Inbedrijfstelling

⚠ ***WAARSCHUWING***
Gevaar voor letsel! Apparaat, toebehoren, toevoerleidingen en aansluitingen moeten in een perfecte toestand zijn. Als dat niet het geval is, mag het apparaat niet gebruikt worden.

Oliepeil van de hogedrukpomp controleren

LET OP
Beschadigingsgevaar! Neem in geval van melkachtige olie onmiddellijk contact op met de Kärcher-klantenservice.

➔ Oliepeil van de hogedrukpomp aan het oliekijkglas controleren.

Apparaat niet in bedrijf nemen, als het oliepeil gedaald is onder „MIN“.

➔ Indien nodig olie navullen (zie Technische gegevens).

Motor

Hoofdstuk „Veiligheidsinstructies“ in acht nemen!

➔ Voor de inbedrijfstelling de gebruiksaanwijzingg van de motorfabrikant lezen en in het bijzonder de veiligheidsinstructies in acht nemen.

➔ Luchtfilter controleren.

➔ Oliepeil van de motor controleren.
Apparaat niet in bedrijf nemen, als het oliepeil gedaald is onder „MIN“.
➔ Indien nodig olie navullen.

HDS 1000 BE:

➔ Brandstofreservoir met loodvrije benzine vullen.
Geen tweetaktmengsel gebruiken.

HDS 1000 DE:

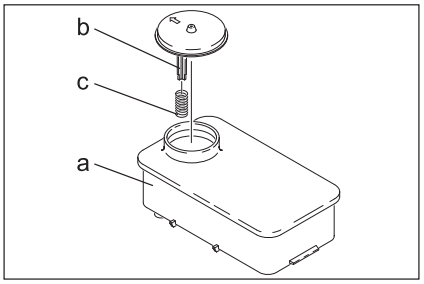
➔ Brandstoftank vullen met dieselbrandstof.

Brandstof navullen

⚠ ***GEVAAR***
Gevaar voor explosie! Uitsluitend diesel of lichte stookolie vullen. Ongeschikte brandstoffen, bv. benzine, mogen niet gebruikt worden.
LET OP
Beschadigingsgevaar van de brandstofpomp door droogloop. Brandstofreservoir ook bij de werking met koud water vullen tot het controlelampje van de brandstof dooft.
➔ Brandstof bijvullen.
➔ Tankdop sluiten.
➔ Overgelopen brandstof wegvegen.

Vloeibare ontharder bijvullen

Tip: Een proefpak vloeistofontharder is bij de levering inbegrepen.

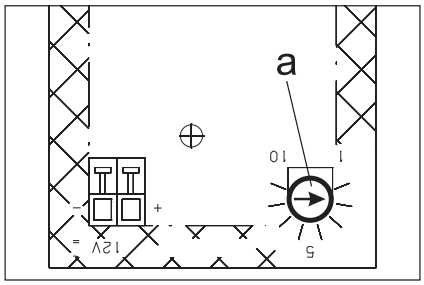


➔ Veer (c) van de dekselsteun (b) van het onthardingsmiddelreservoir (a) verwijderen.
➔ Reservoir bijvullen met Kärcher-onthardingsvloeistof RM 110 (2.780-001).

– De vloeibare ontharder verhindert de verkalking van de verwarmingsspiraal bij de werking met kalkhoudend leidingwater. Het product druppelgewijs in de toevoerleiding van het waterreservoir gedoseerd.
– De dosering is in de fabriek ingesteld op een gemiddelde waterhardheid.

Dosering onthardingsvloeistof instellen

⚠ ***GEVAAR***
Gevaarlijke elektrische spanning! De instelling mag enkel gebeuren door een elektricien.
➔ Plaatselijke waterhardheid vaststellen:
– via het plaatselijke waterleidingbedrijf,
– met een testapparaat voor de waterhardheid (bestelnr. 6.768-004).
➔ Elektrische kast openen.



➔ Draaipotentiometer (a) instellen op de waterhardheid. De juiste instelling vindt u in de tabel.

Bijvoorbeeld:
Stel voor een waterhardheid van 15 °dH scalawaarde 7 op de draaipotentiometer in.

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

Accu

Veiligheidsvoorschriften batterij

Let bij de omgang met accu's absoluut op de volgende waarschuwingstip:

	Instructies op de batterij en in de gebruiksaanwijzing in acht nemen!
	Veiligheidsbril dragen!
	Kinderen uit de buurt houden van zuren en accu's!
	Explosiegevaar!
	Vuur, vonken, open licht en roken verboden!
	Gevaar van brandwonden!
	Eerste hulp!
	Waarschuwingstekst!
	Verwijdering!
Pb	*Accu niet in vuilnisbak gooien!*

⚠ ***GEVAAR***

Ontploffingsgevaar! Geen werktuigen of dergelijk materiaal op de accu, d.w.z. op eindpool en batterijcelverbinder leggen.

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar! Wonden nooit met lood in contact brengen. Na het werken aan accu's altijd de handen schoonmaken.

Accu laden

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar! Veiligheidsvoorschriften bij het omgaan met accu's in acht nemen. Gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het laadtoestel in acht nemen.

➔ Accu afklemmen.
➔ Pluspool-leiding van het laadtoestel met de pluspoolaansluiting van de accu verbinden.
➔ Minpool-leiding van het laadtoestel met de minpoolaansluiting van de accu verbinden.
➔ Stekker in het stopcontact steken en laadtoestel inschakelen.
➔ Accu met de kleinst mogelijke laadstroom laden.

Vloeistofpeil van de accu controleren en bijstellen

LET OP

Bij met zuur gevulde accu's regelmatig het vloeistofpeil controleren.

➔ Alle celsluitingen uitdraaien.
➔ Bij te lage vloeistofstand cellen met gedestilleerd water tot aan de markering bijvullen.
➔ Accu laden.
➔ Celsluitingen inschroeven.

Handspuitpistool, straalbuis, sproeier en hogedrukslang monteren

Opmerking: Het EASY!Lock-systeem verbindt componenten door een snelschroefverbinding met slechts één omdraaiing snel en veilig.

Afbeelding 4

➔ Straalbuis met handspuitpistool verbinden en handvast aandraaien (EASY!Lock).

➔ Hogedruksproeier op de straalbuis steken.
➔ Wartelmoer monteren en handvast aandraaien (EASY!Lock).
➔ Hogedrukslang met handspuitpistool en hogedrukaansluiting van het apparaat verbinden en handvast aandraaien (EASY!Lock).

Wateraansluiting

Aansluitwaarden zie Technische gegevens.
➔ Toevoerslang (minimumlengte 7,5 m, minimumdiameter 3/4") aan de wateraansluiting van het apparaat en aan de watertoevoer (bijvoorbeeld waterkraan) aansluiten.

Instructie: De toevoerslang behoort niet tot het leveringspakket.

Water uit reservoir zuigen

– Deze hogedrukreiniger is met overeenkomstige toebehoren geschikt voor het aanzuigen van oppervlaktewater bijvoorbeeld uit regentonnen of vijvers.
– Aanzuighoogte max. 1 m.

⚠ ***GEVAAR***
Verwondings- en beschadigingsgevaar! Zuig nooit water uit een drinkwaterreservoir. Zuig nooit oplosmiddelhoudende vloeistoffen zoals verfverdunners, benzine, olie of ongefilterd water op. De afdichtingen in het apparaat zijn niet oplosmiddelbestendig. De spuitnevel van oplosmiddelen is zeer licht ontvlambaar, explosief en giftig.
➔ Zuigslang (diameter minimum 3/4“) met filter (toebehoren) aansluiten aan de wateraansluiting.
➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat op „0“ stellen.

Bediening

⚠ ***GEVAAR***
Gevaar voor explosie! Geen brandbare vloeistoffen sproeien.

⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar! Gebruik het apparaat nooit zonder gemonteerde straalpijp. Controleer de straalpijp voor elk gebruik op stevigheid. De schroefverbinding van de straalpijp moet handvast aangespannen zijn.

⚠ ***GEVAAR***
Gevaar voor letsel! Bij het werken handspuitpistool en straalbuis met beide handen vasthouden.

⚠ ***GEVAAR***
Gevaar voor letsel! De hendel en de veiligheidshendel mogen tijdens de werking niet vastgeklemd worden.

⚠ ***GEVAAR***
Gevaar voor letsel! Bij defecte veiligheidshendel klantenservice consulteren.

LET OP
Beschadigingsgevaar van de brandstofpomp door droogloop. Brandstofreservoir ook bij de werking met koud water vullen tot het controlelampje van de brandstof dooft.

Handspuitpistool openen/sluiten

➔ Handspuitpistool openen: Veiligheidshendel en hendel bedienen.
➔ Handspuitpistool sluiten: Veiligheidshendel en hendel loslaten.

Sproeier vervangen

⚠ ***GEVAAR***
Gevaar voor letsel! Schakel het apparaat uit voor een vervanging van de sproeiers en bedien het handspuitpistool tot het apparaat drukloos is.
➔ Handspuitpistool beveiligen, daarvoor de vergrendelingspal naar voren schuiven.
➔ Sproeier vervangen.

Reinigen

➔ Druk/temperatuur en reinigingsmiddelconcentratie instellen volgens het te reinigen oppervlak.

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

Werken met de hogedruksproeier

De spuithoek is beslissend voor de werking van de hogedrukstraal. In normale gevallen wordt gewerkt met een 25°-vlakstraalsproeier (in het leveringspakket).

■ Aanbevolen sproeiers zijn als toebehoren leverbaar
– Voor hardnekkig vuil
0°-gebonden straalsproeier
– Voor gevoelige oppervlakken en lichte verontreinigingen
40°-vlakstraalsproeier
– Voor dikke lagen, hardnekkig vuil
Vuilfrees
– Sproeier met verstelbare spuithoek, voor de aanpassing aan verschillende reinigingstaken
Hoek-Vario-sproeier

Aanbevolen reinigingsmethode

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

Apparaat inschakelen

➔ Watertoevoer openen.
➔ Hoofdschakelaar op werking met koud/heet water stellen.
➔ Motor overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant starten.
➔ Handspuitpistool ontgrendelen, daarvoor de vergrendelingspal naar achteren schuiven.
➔ Handspuitpistool openen.

Werken met koud water

➔ Hoofdschakelaar op "Brander uit" zetten.

Werken met heet water

⚠ ***GEVAAR***
Verbrandingsgevaar!
➔ Hoofdschakelaar instellen op de gewenste arbeidstemperatuur (max. 98 °C). De brander wordt ingeschakeld.

Werkdruk en volume instellen

➔ Werkdruk en volume door draaien van de druk-/volumeregeling aan het handspuitpistool instellen (+/-).

⚠ ***GEVAAR***
Gevaar voor letsel! Let er bij het instellen van de druk-/hoeveelheidsregeling op dat de schroefverbinding van de straalbuis niet loskomt.

Werking met reinigingsmiddel

LET OP
Ongeschikte reinigingsmiddelen kunnen het apparaat en het te reinigen object beschadigen.
– Ter milieubescherming zuinig omspringen met reinigingsmiddelen.
– Aanbevolen dosering en instructies bij de reinigingsmiddelen in acht nemen.
– Er mogen uitsluitend reinigingsmiddelen gebruikt worden die door de fabrikant zijn toegelaten.
– Kärcher-reinigingsmiddelen garanderen een storingsvrije werking. Laat u adviseren of vraag onze catalogus of informatiebladen van de reinigingsmiddelen aan.
➔ Reinigingsmiddel-zuigslang in een reservoir met reinigingsmiddel hangen.
➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat op gewenste concentratie stellen.

Werking onderbreken

➔ Handspuitpistool sluiten.
➔ Handspuitpistool beveiligen, daarvoor de vergrendelingspal naar voren schuiven.

Opmerking: Als het handspuitpistool wordt gesloten, loopt de motor stationair verder. Daardoor circuleert het water in de pomp en warmt het op. Wanneer de cilinderkop op de pomp de max. toegestane temperatuur (80 °C) heeft bereikt, schakelt de veiligheidsthermostaat op de cilinderkop de motor uit. Na afkoeling onder 50 °C kan het apparaat weer in bedrijf genomen worden. Bij werking met drukwater uit het leidingwaternet kan het afkoelen versneld worden:
➔ Handspuitpistool ca. 2–3 minuten openen zodat het doorstromende water de cilinderkop afkoelt.
➔ Motor opnieuw starten.

Na werking met reinigingsmiddel

➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat op „0“ stellen.
➔ Apparaat bij geopend handspuitpistool minimum 1 minuut schoonspoelen.

Apparaat uitschakelen

⚠ ***GEVAAR***
Verbrandingsgevaar door heet water! Na de werking met heet water moet het apparaat ter afkoeling minstens twee minuten met koud water en met geopend pistool gebruikt worden.
Na de werking met zouthoudend water (zeewater) het apparaat minimum 2–3 minuten met een geopend handspuitspistool met leidingwater schoonspoelen.
LET OP
Gevaar voor beschadiging! Motor nooit met volle belasting bij een geopend handspuitpistool uitzetten.
➔ Hoofdschakelaar op "Brander uit" zetten.
➔ Handspuitpistool sluiten.
Motor draait op nullasttoerental.
➔ Apparaatschakelaar aan de motor op „OFF" stellen en brandstofkraan dichtdraaien.
➔ Watertoevoer sluiten.
➔ Handspuitpistool bedienen tot het apparaat drukvrij is.
➔ Handspuitpistool met veiligheidspal beveiligen tegen onbedoeld openen.
➔ Watertoevoerslang van het apparaat losschroeven.

Opslag

⚠ ***VOORZICHTIG***
Gevaar voor lichamelijk letsel en beschadiging! Let op het gewicht van het apparaat bij opslag.

Vervoer

LET OP
Hendel tijdens het transport beschermen tegen beschadiging.
⚠ ***VOORZICHTIG***
Verwondings- en beschadigingsgevaar! Neem bij het transport het gewicht van het apparaat in acht.
➔ Bij het transport in voertuigen moet het apparaat conform de geldige richtlijnen beveiligd worden tegen verschuiven en kantelen.

Onderhoud

Met uw handelaar kunt u een regelmatige veiligheidsinspectie afspreken of een onderhoudscontract afsluiten. Gelieve ons advies te vragen.
⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het apparaat. Voor werkzaamheden aan het apparaat de bougiestekker uittrekken of de batterij afklemmen.
Verbrandingsgevaar! Hete geluiddempers, cilinders of koelribben niet aanraken.

Onderhoudsintervallen

Dagelijks

➔ Hogedrukslang controleren op beschadiging (barstgevaar). Beschadigde hogedrukslang onmiddellijk vervangen.

Wekelijks

➔ Oliepeil van de hogedrukpomp controleren.
LET OP
Beschadigingsgevaar! Neem in geval van melkachtige olie onmiddellijk contact op met de Kärcher-klantenservice.

Maandelijks

➔ Zeef in de wateraansluiting reinigen.
➔ Zeef in de watertekortbeveiliging reinigen.
➔ Filter aan de reinigingsmiddel-zuigslang reinigen.

Alle 500 bedrijfsuren, minstens jaarlijks

➔ Apparaat ontkalken.
➔ Laat het onderhoud van het apparaat uitvoeren door de klantenservice.

Onderhoudswerkzaamheden

Hogedrukpomp

Olie vervangen:

➔ Opvangbak voor ongeveer 1 liter olie klaarstellen.
➔ Olieaflaatschroef uitdraaien.
➔ Olie in opvangbak aflaten.

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

➔ Olieaflaatschroef indraaien.
➔ Nieuwe olie langzaam tot de „MAX“ markering aan het oliereservoir vullen.

Instructie: Luchtbellen moeten kunnen ontsnappen.

Oliesoort en vulhoeveelheid zie Technische gegevens.

Motor

Onderhoudswerkzaamheden aan de motor overeenkomstig de gegevens in de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant uitvoeren.

Apparaat ontkalken

Bij afzettingen in de buisleidingen stijgt de stromingsweerstand zodat de belasting voor de motor te groot wordt.

⚠ ***GEVAAR***

Explosiegevaar door brandbare gassen! Roken tijdens het ontkalken is verboden. Zorg voor goede ventilatie.

⚠ ***GEVAAR***

Gevaar van inbrandende zuren! Veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen dragen.

■ Buis:

Voor de verwijdering mogen volgens wettelijke bepalingen uitsluitend goedgekeurde ketelsteen-oplosmiddelen met keurmerk worden gebruikt.

– RM 100 (Best.-Nr. 6.287-008) zorgt dat kalksteen en eenvoudige verbindingen van kalksteen en wasmiddelafzettingen oplossen.
– RM 101 (Best.-Nr. 6.287-013) lost afzettingen op die met RM 100 niet verwijderd kunnen worden.

➔ Vul een tank van 20 liter met 15 liter water.
➔ Voeg één liter ketelsteen-oplosmiddel toe.
➔ Sluit de waterslang direct op de pompkop aan en laat het vrije uiteinde in de tank hangen.
➔ Steek de aangesloten straalpijp zonder sproeier in de tank.
➔ Motor overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant starten.
➔ Open het handspuitpistool en sluit het tijdens het ontkalken niet.
➔ Hoofdschakelaar instellen op arbeidstemperatuur van 40 °C.
➔ Apparaat laten draaien tot de arbeidstemperatuur bereikt is.
➔ Zet het apparaat uit en laat het 20 minuten staan. Het handspuitpistool moet geopend blijven.
➔ Pomp het apparaat tenslotte leeg.

Tip: Wij raden aan ter bescherming tegen corrosie en voor de neutralisering van de zuurresten aansluitend een alkalische oplossing (bijv. RM 81) via het reinigingsmiddelreservoir door het apparaat te pompen.

Vorstbescherming

LET OP

Gevaar voor beschadiging! Bevriezend water in het apparaat kan onderdelen van het apparaat kapot maken.

– Apparaat in de winter in een verwarmde ruimte bewaren of leegmaken. Bij langdurige stilstanden is het aanbevolen antivriesmiddel door het apparaat te pompen.
– Is vorstvrije opslag niet mogelijk, apparaat stilleggen.

■ Water aftappen:

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

■ Apparaat met antivriesmiddel doorspoelen:

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

➔ Courant antivriesmiddel in het vlotterreservoir vullen.

➔ Apparaat (zonder brander) inschakelen tot het apparaat volledig is doorgespoeld.

Daardoor wordt ook een bepaalde corrosiebescherming bereikt.

Hulp bij storingen

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het apparaat. Voor werkzaamheden aan het apparaat de bougiestekker uittrekken of de batterij afklemmen. Verbrandingsgevaar! Hete geluiddempers, cilinders of koelribben niet aanraken.

Controlelampje brandstof licht op

– Brandstofreservoir leeg

➔ Bijvullen.

Controlelampje vloeibare ontharder brandt

– Vloeibare ontharder is leeg, om technische redenen blijft altijd een rest in het reservoir achter.

➔ Bijvullen.

– Elektroden in het reservoir vervuild

➔ Elektroden reinigen.

Apparaat draait niet

Instructies in de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant in acht nemen!

– Brandstoftank leeg

➔ Bijvullen.

– HDS 1000 BE: Bougie (motor) vervuild / defect

➔ Bougie reinigen of vervangen.

– Veiligheidsthermostaat aan de hogedrukpomp heeft het toestel na een lange circulatiewerking uitgeschakeld

➔ Apparaat laten afkoelen, vervolgens opnieuw inschakelen. Zie daartoe ook hoofdstuk „Werking onderbreken“.

Apparaat bouwt geen druk meer op

– Toerental van de motor te laag

➔ Toerental van de motor controleren (zie Technische gegevens).

– HDS 1000 BE: Bougie (motor) vervuild / defect

➔ Bougie reinigen of vervangen.

– Sproeier verstopt/geërodeerd

➔ Sproeier reinigen/vervangen.

– Zeef in de wateraansluiting vervuild.

➔ Zeef reinigen.

– Watertoevoerhoeveelheid te laag

➔ Watertoevoerhoeveelheid controleren (zie Technische gegevens).

– Toevoerleidingen naar de pomp ondicht of verstopt

➔ Alle toevoerleidingen naar de pomp controleren.

– Lucht in het systeem

Pomp ontluchten:

➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat op „0“ stellen.

➔ Watertoevoer openen.

➔ Motor overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant starten.

➔ Voor de ontluchting van het apparaat de sproeier losschroeven en het apparaat laten draaien tot het water zonder luchtbellen vrijkomt.

➔ Apparaat uitschakelen en sproeier opnieuw vastschroeven.

Hogedrukpomp ondicht

– Pomp ondicht

Instructie: Toegelaten zijn 3 druppels/minuut.

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

Hogedrukpomp klopt

– Toevoerleidingen naar de pomp ondicht

➔ Alle toevoerleidingen naar de pomp controleren.

– Lucht in het systeem

Pomp ontluchten:

➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat op „0“ stellen.

➔ Watertoevoer openen.

➔ Motor overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant starten.
➔ Voor de ontluchting van het apparaat de sproeier losschroeven en het apparaat laten draaien tot het water zonder luchtbellen vrijkomt.
➔ Apparaat uitschakelen en sproeier opnieuw vastschroeven.

Apparaat zuigt geen reinigingsmiddel aan

– Reinigingsmiddel-zuigslang met filter ondicht of verstopt
➔ Reinigingsmiddel-zuigslang met filter controleren/reinigen.
– Terugslagklep in de aansluiting van de reinigingsmiddel-zuigslang vastgekleefd
➔ Terugslagklep in de aansluiting van de reinigingsmiddel-zuigslang reinigen/vervangen.
– Reinigingsmiddel-doseerapparaat is gesloten of ondicht/verstopt
➔ Reinigingsmiddel-doseerapparaat openen of controleren/reinigen.

Overstroomventiel gaat bij een geopend handspuitpistool steeds open / dicht

– Sproeikop verstopt
➔ Sproeikop reinigen.
– Kalkaanslag in het apparaat
➔ Apparaat ontkalken.
– Zeef in watertekortbeveiliging vervuild
➔ Zeef reinigen.
– Overstroomventiel defect
➔ Overstroomventiel vervangen (klantendienst).

Brander ontsteekt

– Brandstofreservoir leeg
➔ Bijvullen.
– Watertekort
➔ Wateraansluiting controleren, toevoerleidingen controleren.
➔ Zeef in de watertekortbeveiliging reinigen.
– Brandstoffilter verontreinigd
➔ Brandstoffilter vervangen.
– Geen ontstekingsvonk
➔ Indien bij de werking door het kijkglas geen ontstekingsvonk zichtbaar is, moet het apparaat door de klantendienst gecontroleerd worden.

Ingestelde temperatuur wordt bij de werking met heet water niet bereikt

– Werkdruk/volume te hoog
➔ Werkdruk/volume aan het handspuitpistool verlagen.
– Verroete verwarmingsspiraal
➔ Apparaat door de klantendienst laten ontroeten.

Klantenservice

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

Garantie

In ieder land zijn de door ons bevoegde verkoopkantoor uitgegeven garantiebepalingen van toepassing. Eventuele storingen aan het apparaat verhelpen wij zonder kosten binnen de garantietermijn, mits een materiaal of fabrieksfout de oorzaak van deze storing is. Neem bij klachten binnen de garantietermijn contact op met uw leverancier of de dichtstbijzijnde klantenservicewerkplaats en neem uw aankoopbewijs mee.

Toebehoren en reserveonderdelen

Gebruik alleen origineel toebehoren en originele reserveonderdelen. Deze garanderen dat het apparaat veilig en zonder storingen functioneert.
Informatie over het toebehoren en de reserveonderdelen vindt u op www.kaercher.com.

EU-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de hierna vermelde machine door haar ontwerp en bouwwijze en in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de betreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen, zoals vermeld in de desbetreffende EU-richtlijnen. Deze verklaring verliest haar geldigheid wanneer zonder overleg met ons veranderingen aan de machine worden aangebracht.

Product: Hogedrukreiniger
Type: 1.811-xxx

Van toepassing zijnde EU-richtlijnen
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2000/14/EG
2014/30/EU

Toegepaste geharmoniseerde normen
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79

Toegepaste conformiteitsbeoordelingsprocedure
2000/14/EG: Bijlage V

Geluidsvermogensniveau dB(A)
HDS 1000 BE
Gemeten: 106
Gegarandeerd: 108
HDS 1000 DE
Gemeten: 105
Gegarandeerd: 107

5.957-090

5.957-091

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

H. Jenner, CEO — S. Reiser, Head of Approbation

Gevolmachtigde voor de documentatie:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Technische gegevens

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Beveiligingsklasse	--	IPX5	IPX5
Motor			
Type	--	Honda GX 390, 1-cilinder, 4-takt	Yanmar L 100 N, 1-cylinder, 4-takt
Nominaal vermogen bij 3600 1/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specifiek verbruik	g/kWh	313	250
Nominaal toerental	1/min	3200-3400	3200-3400
Brandstoftank	l	6,5	5,5
Brandstof	--	Benzine, loodvrij *	Diesel
* Apparaat is geschikt voor brandstof E10			
Wateraansluiting			
Toevoertemperatuur (max.)	°C	30	30
Toevoerhoeveelheid (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Toevoerslang	Best.-nr.	4.440-207.0	4.440-207.0
Toevoerslang-lengte	m	7,5	7,5
Toevoerslang-diameter (min.)	duim	3/4	3/4
Zuighoogte uit open reservoir (20 °C)	m	1	1
Capaciteit			
Volume water	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Werkdruk water (met standaardsproeier)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Sproeiergrootte van de standaardsproeier	--	047	050
Max. bedrijfsoverdruk (veiligheidsklep)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Max. werktemperatuur heet water	°C	98	98
Aanzuiging reinigingsmiddel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brandervermogen	kW	59	59
Maximaal verbruik stookolie	kg/u	5,6	5,6
Reactiedruk van het handspuitpistool (max.)	N	51	51
Bepaalde waarden conform EN 60335-2-79			
Geluidsemissie			
Geluidsdrukniveau L_{pA}	dB(A)	91	91
Onzekerheid K_{pA}	dB(A)	3	2
Geluidskrachtniveau L_{WA} + onveiligheid K_{WA}	dB(A)	108	107
Hand-arm vibratiewaarde			
Handspuitpistool	m/s^2	<2,5	<2,5
Staalbuis	m/s^2	<2,5	<2,5
Onzekerheid K	m/s^2	1	1

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Bedrijfsstoffen			
Brandstof	--	Stookolie EL of diesel	Stookolie EL of diesel
Oliehoeveelheid - pomp	l	0,35	0,35
Oliesoort - pomp	Motorolie 15W40	best.-nr. 6.288-050.0	best.-nr. 6.288-050.0
Maten en gewichten			
Lengte x breedte x hoogte	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Typisch bedrijfsgewicht	kg	175,2	197,0
Brandstofreservoir	l	34	34

Antes del primer uso de su aparato, lea este manual original, actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.

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

Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	ES	1
Niveles de peligro	ES	1
Elementos del aparato	ES	2
Símbolos en el aparato	ES	2
Uso previsto	ES	2
Indicaciones de seguridad	ES	3
Dispositivos de seguridad	ES	4
Puesta en marcha	ES	5
Manejo	ES	7
Almacenamiento	ES	10
Transporte	ES	10
Cuidados y mantenimiento	ES	10
Ayuda en caso de avería	ES	11
Garantía	ES	13
Accesorios y piezas de repuesto	ES	13
Declaración UE de conformidad	ES	14
Datos técnicos	ES	15

Protección del medio ambiente

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

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

Eliminar la batería o acumulador de forma ecológica. Las baterías y los acumuladores contienen sustancias que no deben entrar en contacto con el medio ambiente. Por este motivo, entréguelos en los puntos de recogida correspondientes para su reciclaje.

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

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

www.kaercher.com/REACH

Niveles de peligro

⚠ ***PELIGRO***

Aviso sobre un riesgo de peligro inmediato que puede provocar lesiones corporales graves o la muerte.

⚠ ***ADVERTENCIA***

Aviso sobre una situación propablemente peligrosa que puede provocar lesiones corporales graves o la muerte.

⚠ ***PRECAUCIÓN***

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

CUIDADO

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

Elementos del aparato

Figura 1+2

1 Mecanismo de inicio 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 pulverizadora EASY!Force
9 Manguera de alta presión EASY!Lock
10 Conexión de alta presión EASY!Lock
11 Depósito de carburante
12 Conexión de agua con filtro
13 Regulación de presión/cantidad
14 Acumulador de presión
15 Bomba de combustible con filtro de combustible
16 Ventilador de material combustible
17 Caja eléctrica
18 Mirilla del nivel de aceite
19 Válvula de seguridad
20 Tapa del quemador
21 Calentador de circulación
22 Conector de bujías
23 Mirilla del soplador
24 Barra de boquilla
25 Caja de flotador
26 Recipiente de descalcificador
27 Electroválvula
28 Dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco
29 Tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco
30 Presóstato
31 Depósito de llenado de aceite
32 Bomba de alta presión
33 placa de características
34 Tornillo purgador de aceite (motor)
35 Varilla (motor)
36 Manguera de detergente con filtro
37 Tornillo purgador de aceite (bomba)
38 Palanca de seguro
39 Palanca de disparo
40 Bloque de seguridad de la pistola pulverizadora manual

Panel de control

Figura 3

1 Interruptor del aparato
2 Piloto de control de material combustible
3 Piloto de control de endurecedor de líquido
4 Válvula dosificadora de detergente
5 Interruptor de llave del dispositivo de arranque eléctrico
6 Piloto de control "Encendido"

Símbolos en el aparato

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

	¡Peligro de intoxicación! No se deben respirar los gases de escape.
	¡Riesgo de quemaduras por superficies calientes!

Uso previsto

Nota: Sólo para Alemania: El aparato sólo es apto para el uso móvil (no estacionario).

– El aparato se utiliza especialmente donde no se dispone de una conexión eléctrica y se debe trabajar con agua caliente.
– Limpieza de: Máquinas, vehículos, edificios, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardín, etc.

⚠ ***PELIGRO***

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

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

Requisitos para la calidad del agua:
CUIDADO
Sólo se puede utilizar agua limpia como medio de alta presión. La suciedad provoca desgasto prematuro o sedimentos en el aparato y los accesorios.
Si se utiliza agua reciclada, no se pueden superar los siguientes limites.

Valor pH	6,5...9,5
Conductividad eléctrica *	Conductividad agua fresca +1200 µS/cm
sustancias que se pueden depositar **	< 0,5 mg/l
Sustancias que se pueden filtrar ***	< 50 mg/l
Hidrocarburos	< 20 mg/l
Cloruro	< 300 mg/l
Sulfato	< 240 mg/l
Calcio	< 200 mg/l
Dureza total	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Hierro	< 0,5 mg/l
Manganeso	< 0,05 mg/l
Cobre	< 2 mg/l
Cloro activo	< 0,3 mg/l
sin olores desagradables	
* Máxito total 2000 µS/cm ** Volumen de prueba 1 l, tiempo de sedimentación 30 min *** sin sustancias abrasivas	

Indicaciones de seguridad

⚠ ***PELIGRO***
– *No use la limpiadora a alta presión si se ha derramado combustible. Lleve el aparato a otro lugar para evitar que se formen chispas.*
– *No conserve no derrame ni use combustible cerca del fuego o de aparatos como hornos, calderas, calentadores de agua, etc., que tengan una llama o que puedan causar chispas.*
– *Mantenga al menos una separación de 2 metros entre los objetos y materiales y el amortiguador de sonido.*
– *No ponga en funcionamiento el motor sin el amortiguador de sonido, e inspeccione este último con regularidad, así como limpiarlo y cambiarlo si se da el caso.*
– *No use el motor en terreno con árboles, arbustos o hierba, sin que se haya dotado al escape de un parachispas.*
– *Excepto en trabajos de configuración, no permita que el motor funcione sobre el apoyo de aspiración sin el el filtro de aire o sin la cubierta.*
– *No cambie los ajustes en las lengüetas de regulación, las varillas de regulación u otros componentes que pudieran causar un aumento en la cantidad de revoluciones del motor.*
– *¡Peligro de quemaduras! No toque el amortiguador de sonido, los cilindros o las costillas de ventilación estando calientes.*
– *No acerque ni los pies ni las manos a los componentes en movimiento o rotativos.*
– *¡Peligro de intoxicación! No use el aparato en espacios cerrados.*

Indicaciones generales de seguridad

– *Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes para eyectores de líquidos.*
– *Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes de prevención de accidentes. Los eyectores de líquidos deben ser examinados regularmente y tiene que guardarse una copia escrita de la revisión.*
– *El dispositivo calefactor del aparato es una instalación calefactora. Las instalaciones calefactoras deben revisarse regularmente según las normativas nacionales correspondientes.*
– *No se debe efectuar ningún tipo de modificación en el aparato/accesorios.*

Manguera de alta presión

⚠ ***PELIGRO***
¡Peligro de lesiones!
– *Utilice sólo mangueras de alta presión originales.*
– *La manguera de alta presión y el mecanismo pulverizador tienen que ser aptos para la sobrepresión de servicio máxima indicada en los datos técnicos.*
– *Evitar el contacto con productos químicos.*
– *Controlar diariamente la manguera de alta presión.*
No volver a utilizar mangueras retorcidas.
Si se ve la capa exterior del alambre, no volver a utilizar la manguera de alta presión.
– *No volver a utilizar mangueras a presión con una rosca dañada.*
– *Colocar la manguera a presión de forma que no se puede pasar sobre ella.*
– *No volver a utilizar una manguera que haya sido aplastada, retorcida o golpeada, aunque el daño no sea visible.*
– *Almacenar la manguera de alta presión de forma que no pueda sufrir ningún tipo de daño mecánico.*

Dispositivos de seguridad

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

Dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco

El dispositivo de seguridad contra el funcionamiento evita que el quemador se sobrecaliente si falta agua. Sólo en caso de un suministro de agua suficiente se enciende el quemador.

Válvula de derivación

– Si la pistola pulverizadora manual está cerrada, se abrirá una válvula de derivación y la bomba de alta presión volverá a llevar el agua hacia el lado de aspiración de la bomba. Con esto se evita que se sobrepase la presión de trabajo permitida.
– La válvula de rebose ha sido ajustada y precintada en fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

Válvula de seguridad

– La válvula de seguridad se abre si la válvula de derivación presenta algún defecto.
– La válvula de seguridad ha sido ajustada y precintada en fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

Presóstato

El presostato apaga el quemador si se baja de la presión mínima de trabajo y lo vuelve a encender cuando se sobrepasa.

Muesca de seguridad

La muesca de seguridad de la pistola pulverizadora manual impide una conexión involuntaria del aparato.

Puesta en marcha

⚠ ***ADVERTENCIA***
¡Riesgo de lesiones! El aparato, los accesorios, los tubos de alimentación y las conexiones deben estar en perfecto estado. Si no están en perfecto estado, no deben utilizarse.

Compruebe el nivel de aceite de la bomba de alta presión

CUIDADO
¡Peligro de daños! En caso de aceite lechoso informar inmediatamente al servicio postventa Kärcher.

➔ Compruebe el nivel de aceite en la mirilla del nivel de aceite.

No use el aparato si el nivel de aceite se encuentra bajo "MIN".

➔ Si es necesario rellene con aceite (vea los datos técnicos).

Motor

¡Siga las indicaciones del apartado de "Indicaciones de seguridad!

➔ Antes de usar el aparato lea las instrucciones del fabricante del motor, y preste especial atención a las indicaciones de seguridad.

➔ Revise el filtro de aire.

➔ Compruebe el nivel de aceite del motor.

No use el aparato si el nivel de aceite se encuentra bajo "MIN".

➔ Si es necesario rellene con aceite.

HDS 1000 BE:

➔ Rellene el depósito de combustible con gasolina sin plomo.
No use ninguna mezcla de dos ciclos.

HDS 1000 DE:

➔ Llenar el depósito de combustible con diésel.

Llenar de combustible

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

CUIDADO
Riesgo de daños en la bomba de combustible provocados por funcionamiento en seco. En el funcionamiento con agua fría llenar también el depósito de combustible hasta que se apague el piloto de control de combustible.

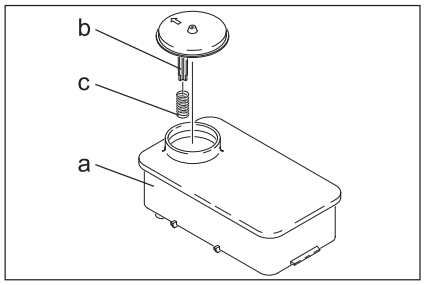
➔ Llenar de combustible.

➔ Cerrar la tapa del depósito.

➔ Limpiar el combustible que se haya vertido.

Llenar de desendurecedor de líquido

Nota: En el suministro se incluye una muestra de desendurecedor de líquido.



➔ Retirar el resorte (c) de la varilla del capó (b) del recipiente del descalcificador (a).

➔ Rellenar el recipiente con líquido descalcificador Kärcher RM 110 (Nº de ref. 2.780-001).

– El desendurecedor evita la calcificación del serpentín de recalentamiento en el servicio con agua corriente calcárea. Este, se dosifica a gotas en la entrada del depósito de agua.

– La dosificación ha sido ajustada en fábrica a una dureza media del agua.

Ajustar la dosificación de desendurecedor de líquido

⚠ ***PELIGRO***

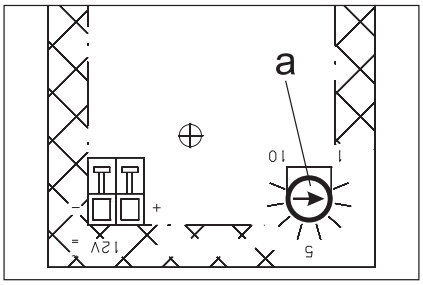
¡Tensión eléctrica peligrosa! El ajuste solamente lo podrá realizar un técnico electricista.

➔ Calcular la dureza del agua local:

– A través del suministrador local,

– con un aparato de comprobación de dureza (nº ref. 6.768-004).

➔ Abrir la caja eléctrica.



➔ Ajustar el potenciómetro (a) según la dureza del agua. La tabla indica el ajuste correcto.

Ejemplo:

Para un agua de dureza 15 °dH ajustar el potenciómetro al valor 7 de la escala.

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

Batería

Indicaciones de seguridad para la batería

Al manipular baterías, tenga siempre en cuenta las siguientes advertencias:

	¡Tenga en cuenta las instrucciones que hay en la batería y en el modo de empleo!
	Use protección para los ojos
	Mantenga a los niños alejados del ácido y las baterías
	Peligro de explosiones
	Prohibido hacer fuego, producir chispas, aplicar una llama directa y fumar
	¡Peligro de causticación!
	Primeros auxilios
	Nota de advertencia
	Eliminación de desechos
Pb	*No tire la batería al cubo de la basura*

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de explosiones. No coloque herramientas u otros objetos similares sobre la batería, es decir, sobre los terminales y el conector de elementos.

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones No deje nunca que el plomo entre en contacto con las heridas. Luego de trabajar con las baterías, límpiese siempre las manos.

Carga de batería

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones Al manipular baterías, tenga en cuenta las normas de seguridad. Observe las instrucciones del fabricante del cargador.

➔ Desemborne la batería.

➔ Una el cable del polo positivo del cargador con la conexión correspondiente de la batería.

➔ Una el cable del polo negativo del cargador con la conexión correspondiente de la batería.

➔ Enchufe la clavija de red y encienda el cargador.

➔ Aplique en la batería la menor corriente de carga posible.

Verificación y corrección del nivel de líquido de la batería

CUIDADO

En el caso de las baterías llenas de ácido, verifique con regularidad el nivel de líquido.

➔ Desenrosque las tapas de todos los elementos.

➔ Si el nivel de líquido es demasiado bajo, llene hasta la marca con agua destilada.

➔ Cargue la batería.

➔ Enrosque las tapas de los elementos.

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

Aviso: El sistema EASY!Lock conecta componentes de forma rápida y segura mediante una rosca rápida con tan solo una vuelta.

Figura 4

➔ Conectar el tubo pulverizador con la pistola pulverizadora y apretar a mano (EASY!Lock).

➔ Conectar la boquilla de alta presión sobre el tubo pulverizador.

➔ Montar la tuerca de racor y apretarla con la mano (EASY!Lock).

➔ Conectar la manguera de alta presión con la pistola pulverizadora y la conexión de alta presión del aparato y apretar a mano (EASY!Lock).

Conexión de agua

Valores de conexión, ver datos técnicos.

➔ Conectar la tubería de abastecimiento (largo mín. 7,5m, diámetro mín. 3/4“) a la conexión de agua del aparato y a la alimentación de agua (como el grifo).

Nota: La tubería de abastecimiento de agua no está incluida en el volumen de suministro.

Aspirar agua del depósito

– Esta limpiadora a alta presión es apta para aspirar las aguas superficiales, p. ej., de los bidones para agua pluvial o de los estanques, gracias a que dispone de los accesorios adecuados para ello.

– Altura de aspiración máx. 1 m.

⚠ ***PELIGRO***

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

➔ Conectar la manguera de aspiración (diámetro mínimo 3/4" con filtro (accesorios) a la toma de agua.

➔ Poner la válvula dosificadora en la posición "0".

Manejo

⚠ ***PELIGRO***

¡Peligro de explosiones! No pulverizar líquidos combustibles.

⚠ ***PELIGRO***

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

⚠ ***PELIGRO***

¡Riesgo de lesiones! Durante el trabajo sujete con firmeza con las dos manos la pistola pulverizadora y el tubo pulverizador.

⚠ ***PELIGRO***
¡Riesgo de lesiones! Durante el funcionamiento, la palanca de disparo y la palanca de fijación no deben estar bloqueadas.
⚠ ***PELIGRO***
¡Riesgo de lesiones! Si la palanca de fijación está dañada, llamar al servicio técnico.
CUIDADO
Riesgo de daños en la bomba de combustible provocados por funcionamiento en seco. En el funcionamiento con agua fría llenar también el depósito de combustible hasta que se apague el piloto de control de combustible.

Abrir/cerrar la pistola pulverizadora

➔ Abrir la pistola pulverizadora: Accionar la palanca de fijación y la palanca de disparo.
➔ Cerrar la pistola de pulverización: Soltar la palanca de fijación y la palanca de disparo.

Cambiar las boquillas

⚠ ***PELIGRO***
¡Riesgo de lesiones! Desconectar el aparato antes de cambiar la boquilla y accionar la pistola pulverizadora hasta que el aparato se quede sin presión.
➔ Asegurar la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia delante.
➔ Sustituir la boquilla.

Limpieza

➔ Ajustar la presión/temperatura y concentración de detergente en función de la superficie a limpiar.

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

Trabajar con la boquilla de alta presión

El ángulo de pulverización es fundamental para la eficacia del chorro a alta presión. Normalmente se trabaja con una boquilla de chorro plano de 25º (incluido en el volumen de suministro).

- Las boquillas recomendadas se pueden suministrar como accesorios

– Para las suciedades más difíciles de eliminar
boquilla de chorro lleno de 0º
– Para superficies delicadas y suciedades ligeras
boquilla de chorro plano de 40º
– Para las capas gruesas de suciedad, difíciles de eliminar
Fresadora de suciedad
– Boquilla con ángulo de pulverización regulable adaptable a distintas tareas de limpieza
Boquilla de ángulo variable

Método de limpieza recomendado

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

Conexión del aparato

➔ Abra el suministro de agua.
➔ Ajustar el interruptor para el funcionamiento con agua fría/caliente.
➔ Arranque el motor siguiendo las instrucciones de uso del fabricante del motor.
➔ Quitar el seguro de la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia atrás.
➔ Abrir la pistola pulverizadora manual.

Servicio con agua fría

➔ Colocar el interruptor en la posición "Apagar quemador".

Servicio con agua caliente

⚠ ***PELIGRO***
Existe peligro de escaldamiento
➔ Ajustar el interruptor a la temperatura de trabajo deseada (máx. 98 ºC). El quemador se conecta.

Ajustar la presión de trabajo y el caudal

➔ Ajustar la presión de trabajo y el caudal, para ello girar el regulador de presión/ caudal de la pistola pulverizadora manual.

⚠ ***PELIGRO***

¡Riesgo de lesiones! Al ajustar la regulación de presión y caudal procurar que no se suelte la rosca del tubo pulverizador.

Funcionamiento con detergente

CUIDADO

Todos aquellos detergentes inadecuados podrán dañar el aparato y el objeto a limpiar.

– Utilice los detergentes con moderación para no perjudicar el medio ambiente.
– Tenga en cuenta la dosis recomendada y las indicaciones que incluyen los detergentes.
– Sólo podrá usar detergentes que el fabricante del aparato haya aprobado.
– Los detergentes Kärcher aseguran un funcionamiento sin averías. Solicite el asesoramiento oportuno o pida nuestro catálogo o nuestra hoja informativa sobre detergentes.

➔ Cuelgue la manguera de detergente en un depósito que contenga una solución de detergente.
➔ Coloque la válvula de dosificación del detergente en la concentración deseada.

Interrupción del funcionamiento

➔ Cerrar la pistola de pulverización manual.
➔ Asegurar la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia delante.

Aviso: Si se cierra la pistola pulverizadora, el motor seguirá funcionando en régimen de marcha en vacío. De esta forma, el agua circula dentro de la bomba y se calienta. Si la culata de la bomba alcanza la temperatura máxima permitida (80 °C), el termostato de seguridad de la culata desconectará el motor. Una vez que el equipo se encuentre por debajo de los 50 °C podrá usarlo de nuevo.

Podrá acelerar el enfriamiento si usar agua a presión de la red de la cañería de agua.

➔ Abrir la pistola pulverizadora durante 2-3 minutos aprox. para que el agua que fluye enfríe la culata.
➔ Arranque de nuevo el motor.

Después del funcionamiento con detergente

➔ Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
➔ Enjuagar el aparato con la pistola pulverizadora abierta durante al menos 1 minuto.

Desconexión del aparato

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de escaldamiento por agua caliente Después del servicio con agua caliente, se debe enfriar el equipo con agua fría durante al menos dos minutos con la pistola abierta.

Después de haber usado el aparato con agua salada (agua del mar) enjuague con agua corriente la pistola de pulverización manual cuando esté abierta durante 2-3 min aprox.

CUIDADO

Peligro de daños No colocar nunca el motor en plena carga con la pistola pulverizadora abierta.

➔ Colocar el interruptor en la posición "Apagar quemador".
➔ Cerrar la pistola de pulverización manual.
El motor regula en marcha en vacío.
➔ Coloque el interruptor del aparato en la posición "OFF" y cierre la llave.
➔ Cerrar el abastecimiento de agua.
➔ Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
➔ Asegure la pistola pulverizadora manual con el dispositivo de bloqueo de seguridad contra una posible apertura involuntaria.
➔ Desatornille la manguera de abastecimiento de agua del aparato.

Almacenamiento

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

Transporte

CUIDADO
Proteger la palanca de fijación contra daños durante el transporte.
⚠ ***PRECAUCIÓN***
¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato para el transporte.
➔ Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.

Cuidados y mantenimiento

Acuerde una inspección regular de seguridad con su distribuidor o cierre un contrato de mantenimiento. Solicite el asesoramiento oportuno.
⚠ ***PELIGRO***
Riesgo de lesiones causadas por el arranque involuntario del aparato. Antes de trabajar en el aparato, quitar el conector de bujía o desenganchar la batería.
¡Peligro de quemaduras! No toque el amortiguador de sonido, los cilindros o las costillas de ventilación estando calientes.

Intervalos de mantenimiento

diariamente

➔ Comprobar si la manguera de alta presión está dañada (riesgo de estallido). Si la manguera de alta presión presenta daños, debe sustituirla inmediatamente..

Todas las semanas

➔ Compruebe el nivel de aceite de la bomba de alta presión.

CUIDADO
¡Peligro de daños! En caso de aceite lechoso informar inmediatamente al servicio postventa Kärcher.

Mensualmente

➔ Limpie el tamiz en la conexión del agua.
➔ Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.
➔ Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente.

Cada 500 horas de servicio, al menos cada año

➔ Descalcifique el aparato.
➔ Solicitar al servicio técnico que efectúe el mantenimiento del aparato.

Trabajos de mantenimiento

Bomba de alta presión

Cambie el aceite:
➔ Prepare un recipiente colector para aprox. 1 litro de aceite.
➔ Desenrosque el tornillo purgador de aceite.
➔ Suelte el aceite en el recipiente colector.

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

➔ Enrosque el tornillo purgador de aceite.
➔ Rellene el depósito de aceite lentamente hasta alcanzar la marca "MAX":

Nota: Las burbujas de aire deben poder desaparecer.
Tipo de aceite y cantidad de llenado, ver datos técnicos.

Motor

Realice los trabajos de mantenimiento en el motor siguiendo las indicaciones de las instrucciones de uso del fabricante del motor.

Descalcifique el aparato.

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 combustibles! Está prohibido fumar mientras se descalcifica. Asegurar una buena ventilación.
⚠ ***PELIGRO***
¡Peligro de causticación por ácido! Usar gafas y guantes de seguridad.

■ Realización:
Para eliminar sólo se pueden utilizar desincrustadores certificados y probados según las normativas legales.
– RM 100 (Nº ref. 6.287-008) desincrusta cal y uniones de cal y restos de detergente simples.
– RM 101 (Nº. ref. 6.287-013) desincrusta sedimentos, que no se puedan desincrustar con RM 100.
➔ Rellenar un recipiente de 20 litros con 15 litros de agua.
➔ Añadir un litro de desincrustador.
➔ Conectar la manguera de agua directamente al cabezal de la bomba y colgar el extremo libre sobre el recipiente.
➔ Introducir la lanza dosificadora sin boquilla conectada en el recipiente.
➔ Arranque el motor siguiendo las instrucciones de uso del fabricante del motor.
➔ Abrir la pistola pulverizadora manual y no volver a cerrar durante el proceso de descalcificación.
➔ Ajustar el interruptor a la temperatura de trabajo de 40 °C.
➔ Dejar el aparato en funcionamiento hasta alcanzar la temperatura de trabajo.
➔ Apagar el aparato y dejar reposar 20 minutos. La pistola pulverizadora manual tiene que seguir abierta.
➔ Después bombear el aparato para vaciarlo.

Nota: Recomendamos bombear por el aparato a través del recipiente de detergente una protección anticorrosiva y después una solución alcalina para neutralizar los restos de ácido (RM 81).

Protección antiheladas

CUIDADO
¡Peligro de daños en la instalación! El agua congelada puede destruir componentes del aparato.
– En invierno mantenga el aparato en un local calentado. Si no va a usar el aparato durante intervalos prolongados recomendamos que bombee anticongelante en el aparato.
– Si no es posible el almacenamiento libre de heladas, pare el aparato.
■ Desaguar agua:
➔ Destornillar la manguera de abastecimiento de agua y la manguera a alta presión.
➔ Desatornillar el tubo de abastecimiento en el fondo de la caldera y hacer marchar en vacío el serpentín de recalentamiento.
➔ Dejar en marcha el aparato durante 1 minuto como máximo hasta que la bomba y los conductos estén vacíos.
■ Enjuagar el aparato con anticongelante:
Nota: Tener en cuenta las instrucciones de uso del fabricante del anticongelante.
➔ Añadir a la caja de flotador un anticongelante de los habituales en el mercado.
➔ Encender el aparato (sin quemador), hasta que está totalmente enjuagado.

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

Ayuda en caso de avería

⚠ ***PELIGRO***
Riesgo de lesiones causadas por el arranque involuntario del aparato. Antes de trabajar en el aparato, quitar el conector de bujía o desenganchar la batería.
¡Peligro de quemaduras! No toque el amortiguador de sonido, los cilindros o las costillas de ventilación estando calientes.

El piloto de control de combustible está encendido

– Depósito de combustible vacío
➔ Llenar.

El piloto de control de desendurecedor de líquido está encendido

– El depósito de desendurecedor de líquido está vacío, por razones técnicas siempre queda un resto en el depósito.
➔ Llenar.
– Los electrodos del depósito están sucios
➔ Limpiar los electrodos.

El aparato no funciona

¡Tenga en cuenta las indicaciones de las instrucciones de uso del fabricante del motor!

– Depósito de combustible vacío.
➔ Llenar.
– HDS 1000 BE: Bujías de encendido (motor) están sucias/defectuosas
➔ Limpiar o cambiar la bujía de encendido.
– El termostato de seguridad en el cabezal de la bomba habrá desconectado el aparato tras un uso prolongado en circuito cerrado.
➔ Deje enfriar el aparato. A continuación, vuelva a encenderlo. Vea el apartado "Interrupción del funcionamiento".

El aparato no genera presión

– La cantidad de revoluciones del motor es demasiado baja.
➔ Verifique la cantidad de revoluciones del motor (ver datos técnicos).
– HDS 1000 BE: Bujías de encendido (motor) están sucias/defectuosas
➔ Limpiar o cambiar la bujía de encendido.
– La boquilla está obstruida o desgastada
➔ Limpie la boquilla o cámbiela
– Limpie el tamiz en la conexión del agua.
➔ Limpie el tamiz.
– La cantidad de abastecimiento de agua es escasa
➔ Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).
– Los tubos de abastecimiento hacia la bomba presentan fugas o están obstruidos
➔ Compruebe todos los tubos de abastecimiento hacia la bomba.
– Aire en el sistema

Purgar el aire de la bomba:

➔ Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
➔ Abra el suministro de agua.
➔ Arranque el motor siguiendo las instrucciones de uso del fabricante del motor.
➔ Para purgar el aparato de aire desatornille la boquilla y deje correr hasta que el agua salga sin burbujas.
➔ Desconecte el aparato y vuelva a atornillar la boquilla.

Bomba de alta presión no estanca

– La bomba no es estanca

Nota: Lo permitido es 3 gotas por minuto.

➔ En caso de fuga de mayor envergadura deje que el servicio técnico revise el aparato.

La bomba de alta presión no funciona

– Los tubos de abastecimiento hacia la bomba presentan fugas
➔ Compruebe todos los tubos de abastecimiento hacia la bomba.
– Aire en el sistema

Purgar el aire de la bomba:

➔ Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
➔ Abra el suministro de agua.
➔ Arranque el motor siguiendo las instrucciones de uso del fabricante del motor.
➔ Para purgar el aparato de aire desatornille la boquilla y deje correr hasta que el agua salga sin burbujas.
➔ Desconecte el aparato y vuelva a atornillar la boquilla.

El aparato no succiona detergente

– La manguera de aspiración del detergente presenta fugas o está obstruida
➔ Compruebe o limpie la manguera de detergente con filtro.
– La válvula de retención en la conexión de la manguera de aspiración del detergente se pega
➔ Limpie o cambie la válvula de retención en la conexión de la manguera de aspiración del detergente.
– La válvula dosificadora de detergente está cerrada o presenta fugas o está obstruida
➔ Abra o compruebe o limpie la válvula dosificadora de detergente.

La válvula de derivación se abre/ cierra continuamente con la pistola pulverizadora manual abierta

– Boquilla atascada
➔ Limpiar la boquilla.
– El aparato presenta calcificaciones
➔ Descalcifique el aparato.
– El tamiz del dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco está sucio
➔ Limpie el tamiz.
– La válvula de derivación está defectuosa
➔ Cambiar la bomba de derivación (servicio técnico).

El quemador no se enciende

– Depósito de combustible vacío
➔ Llenar.
– Falta de agua
➔ Comprobar la conexión de agua y las tuberías.
➔ Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.
– El filtro de combustible está sucio
➔ Cambie el filtro de combustible.
– No hay chispa de encendido
➔ Si durante el servicio no se ve ninguna chispa de encendido a través de la mirilla, lleve el aparato al servicio técnico para revisarlo.

La temperatura regulada no se alcanza durante el servicio con agua caliente

– La presión de trabajo/caudal son demasiado altos
➔ Reducir la presión de trabajo/caudal de la pistola pulverizadora manual.
– El serpentín de recalentamiento ha almacenado hollín
➔ El aparato deberá deshollinarlo el servicio técnico.

Servicio de atención al cliente

Si la avería no se puede solucionar el aparato debe ser revisado por el servicio técnico.

Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

Accesorios y piezas de repuesto

Utilice solamente accesorios y recambios originales, ya que garantizan un funcionamiento correcto y seguro del equipo. Puede encontrar información acerca de los accesorios y recambios en www.kaercher.com.

Declaración UE de conformidad

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, tanto en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

Producto: Limpiadora a alta presión
Modelo: 1.811-xxx
Directivas comunitarias aplicables
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2000/14/CE
2014/30/UE
Normas armonizadas aplicadas
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado
2000/14/CE: Anexo V
Nivel de potencia acústica dB(A)
HDS 1000 BE
Medido: 106
Garantizado: 108
HDS 1000 DE
Medido: 105
Garantizado: 107

5.957-090

5.957-091

Los abajo firmantes actúan con plenos poderes y con la debida autorización de la dirección de la empresa.

H. Jenner
CEO

i.V. Reiser
S. Reiser
Head of Approbation

Persona autorizada para la documentación:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Datos técnicos

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Categoria de protección	--	IPX5	IPX5
Motor			
Modelo	--	Honda GX 390, 1 cilindro, 4 tiempos	Yanmar L 100 N, 1 cilindro, 4 tiempos
Potencia nominal de 3600 1/min	kW (AP)	9,6 (13)	7,4 (10)
Consumo específico	g/kWh	313	250
Cantidad de revoluciones	1/min	3200-3400	3200-3400
Depósito de combustible	l	6,5	5,5
Combustible	--	Gasolina, sin plomo *	diesel
* El aparato es apto para combustible E10			
Conexión de agua			
Temperatura de entrada (máx.)	°C	30	30
Velocidad de alimentación (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Manguera de alimentación	N.° de pedido	4.440-207.0	4.440-207.0
Largo de la manguera de alimentación	m	7,5	7,5
Diámetro de la manguera de alimentación (min)	pulgadas	3/4	3/4
Altura de aspiración desde el depósito abierto (20 ºC)	m	1	1
Potencia y rendimiento			
Caudal, agua	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Presión de trabajo agua (con boquilla estándar)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Tamaño de la boquilla de la boquilla estándar	--	047	050
Sobrepresión de servicio máxima (válvula de seguridad)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Temperatura de trabajo máx. agua caliente	°C	98	98
Aspiración de detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potencia del quemador	kW	59	59
Consumo máximo de fuel	kg/h	5,6	5,6
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual (máx.)	N	51	51
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79			
Emisión sonora			
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	91	91

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	3	2
Nivel de potencia acústica L_{WA} + inseguridad K_{WA}	dB(A)	108	107
Valor de vibración mano-brazo			
Pistola pulverizadora manual	m/s^2	<2,5	<2,5
Lanza dosificadora	m/s^2	<2,5	<2,5
Inseguridad K	m/s^2	1	1
Combustibles			
Material combustible	--	Aceite combustible EL o Diesel	Aceite combustible EL o Diesel
Cantidad de aceite - bomba	l	0,35	0,35
Tipo de aceite - bomba	Aceite para motor 15W40	N.° de pedido 6.288-050.0	N.° de pedido 6.288-050.0
Medidas y pesos			
Longitud x anchura x altura	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Peso de funcionamiento típico	kg	175,2	197,0
Depósito de carburante	l	34	34

Leia o manual de manual original antes de utilizar o seu aparelho. Proceda conforme as indicações no manual e guarde o manual para uma consulta posterior ou para terceiros a quem possa vir a vender o aparelho.

– Antes de colocar em funcionamento pela primeira vez é imprescindível ler atentamente as indicações de segurança n.º 5.951-949.0!
– No caso de danos provocados pelo transporte, informe imediatamente o revendedor.
– Verificar o conteúdo da embalagem ao desembalar o aparelho.

Índice

Proteção do meio-ambiente	PT	1
Níveis de perigo	PT	1
Elementos do aparelho	PT	2
Símbolos no aparelho	PT	2
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina	PT	2
Avisos de segurança	PT	3
Equipamento de segurança	PT	4
Colocação em funcionamento	PT	5
Manuseamento	PT	8
Armazenamento	PT	10
Transporte	PT	10
Conservação e manutenção	PT	10
Ajuda em caso de avarias	PT	12
Garantia	PT	14
Acessórios e peças sobressalentes	PT	14
Declaração UE de conformidade	PT	15
Dados técnicos	PT	15

Proteção do meio-ambiente

Os materiais da embalagem são recicláveis. Não coloque as embalagens no lixo doméstico, envie-as para uma unidade de reciclagem.

Os aparelhos velhos contêm materiais preciosos e recicláveis e deverão ser reutilizados. Baterias, óleo e produtos similares não podem ser deitados fora ao meio ambiente. Por isso, elimine os aparelhos velhos através de sistemas de recolha de lixo adequados.

Eliminar pilhas ou baterias de forma ambientalmente correcta. Pilhas e baterias acumuladoras contêm materiais que não devem entrar em contacto com o meio-ambiente. Por isso, elimine-as através de sistemas de recolha de lixo adequados.

Por favor, não deposite o óleo de motor, o gasóleo ou a gasolina no ambiente. Proteja o solo e elimine óleo velho sem prejudicar o ambiente.

Avisos sobre os ingredientes (REACH)
Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:
www.kaercher.com/REACH

Níveis de perigo

⚠ ***PERIGO***
Aviso referente a um perigo eminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

⚠ ***ATENÇÃO***
Aviso referente a uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

⚠ ***CUIDADO***
Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos leves.

ADVERTÊNCIA
Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar danos materiais.

Elementos do aparelho

Figura 1+2

1 Dispositivo de arranque manual
2 Dispositivo de arranque electrónico
3 Depósito de combustível
4 Manómetro
5 Bateria
6 Injector de alta pressão.
7 Lança EASY!Lock
8 Pistola pulverizadora manual EASY!Force
9 Mangueira de alta pressão EASY!Lock
10 Ligação de alta pressão EASY!Lock
11 Tanque de combustível
12 Conexão de água com peneira
13 Regulação de pressão/débito
14 Tanque acumulador de pressão
15 Bomba de combustível com filtro de combustível
16 Ventilador do queimador
17 Caixa eléctrica
18 Óculo de inspecção do óleo
19 Válvula de segurança
20 Tampa do queimador
21 Aquecedor contínuo
22 Ficha da vela de ignição
23 Óculo de inspecção do queimador
24 Vara de bocal
25 Reservatório com flutuador
26 Recipiente do descalcificador
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 manométrico
31 Recipiente de enchimento do óleo
32 Bomba de alta pressão
33 Placa de tipo
34 Parafuso de descarga de óleo (motor)
35 Vareta indicadora do nível do óleo (motor)
36 Mangueira de aspiração do detergente com filtro
37 Parafuso de descarga de óleo (bomba)
38 Alavanca de segurança
39 Gatilho de disparo
40 Bloqueio de segurança da pistola pulverizadora manual

Painel de comando

Figura 3

1 Interruptor da máquina
2 Lâmpada de controlo do combustível
3 Luz de controlo do descalcificador
4 Válvula de dosagem do detergente
5 Interruptor de chave do dispositivo de arranque electrónico
6 Lâmpada de controlo "Ignição ligada"

Símbolos no aparelho

Os jactos de alta pressão podem ser perigosos em caso de uso incorrecto. O jacto não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento eléctrico activo ou contra o próprio aparelho.

	Perigo de envenenamento! Não inalar os gases de escape.
	Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!

Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

Aviso: Válido apenas para a Alemanha: O aparelho destina-se somente a uma operação móvel (não estacionária).

– O aparelho é utilizado nos locais onde não existe uma ligação eléctrica e pretende trabalhar com água quente.
– Para limpar: Máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços, utensílios de jardinagem etc.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões! Ao utilizar a máquina em estações de serviço ou noutros locais de perigo, observe as respectivas disposições em matéria de segurança.

Evite que efluentes poluídas com óleo mineral entrem no solo, na água ou na canalização. Por isso, faça lavagens de motor e do chassis inferior somente em locais adequados para este fim e equipados com separador de óleo.

Requisitos colocados à qualidade da água:

ADVERTÊNCIA

Como meio de alta pressão, só pode ser utilizada água limpa. A sujidade provoca o desgaste prematuro ou depósitos no aparelho e nos acessórios.

Se for utilizada água de reciclagem, os seguintes valores-limite não podem ser ultrapassados.

Valor ph	6,5...9,5
Condutibilidade eléctrica *	Condutibilidade de água limpa +1200 µS/cm
Substâncias depositáveis **	< 0,5 mg/l
Substâncias filtráveis ***	< 50 mg/l
Hidrocarbonetos	< 20 mg/l
Cloreto	< 300 mg/l
Sulfato	< 240 mg/l
Cálcio	< 200 mg/l
Dureza total	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Ferro	< 0,5 mg/l
Manganésio	< 0,05 mg/l
Cobre	< 2 mg/l
Cloro activo	< 0,3 mg/l
Livre de odores agressivos	
* No total, máximo de 2000 µS/cm ** Volume de ensaio 1 l, tempo de depósito 30 min *** Sem substâncias abrasivas	

Avisos de segurança

⚠ ***PERIGO***

– *Não utilizar a máquina de limpeza de alta pressão se tiver existido um derrame de combustível, deslocar o aparelho para outro local e evitar qualquer formação de faíscas.*
– *Não guardar, derramar, nem utilizar combustível nas proximidades de chamas livres ou aparelhos como fogões, caldeiras, esquentadores, etc., que possuam uma chama piloto ou que possam produzir faíscas.*
– *Manter afastados do silenciador objectos e materiais inflamáveis (mín. 2m).*
– *Não utilizar o motor sem silenciador e, regularmente, controlar, limpar e, se necessário, substituí-lo.*
– *Não utilizar o motor em campos de florestas, arbustos ou de pastagens sem que o escape esteja equipado com um captador de faíscas.*
– *Excepto em trabalhos de afinação do motor, este não deve funcionar sem o filtro de ar nem sem a cobertura de protecção sobre o bocal de aspiração aplicados.*
– *Não executar quaisquer alterações em molas de regulação, nem em tirantes de reguladores ou outros componentes, que possam provocar um aumento das rotações do motor.*
– *Perigo de queimaduras! Não tocar em silenciadores, cilindros ou alhetas de refrigeração muito quentes. Perigo de queimaduras.*
– *Não pôr as mãos ou pés na proximidade de componentes móveis ou rotativos.*
– *Perigo de envenenamento! O aparelho não pode funcionar em locais fechados.*

Indicações gerais de segurança

– *Respeitar as respectivas disposições nacionais do legislador referentes a projectores de jactos líquidos.*
– *Respeitar as respectivas disposições nacionais do legislador referentes à prevenção de acidentes. Os projectores de jactos líquidos têm que ser controlados regularmente e o resultado do controlo registado por escrito.*
– *O equipamento de aquecimento da instalação é uma instalação de combustão. As instalações de combustão têm que ser controladas regularmente de acordo com as prescrições nacionais em vigor.*
– *Não devem ser feitas quaisquer alterações no aparelho/nos acessórios.*

Mangueira de alta pressão

⚠ ***PERIGO***
Perigo de lesões!
– *Utilize exclusivamente mangueiras de alta pressão originais.*
– *A mangueira de alta pressão e o dispositivo de injecção têm que ser adequados para a máxima pressão de serviço admissível referenciada nos dados técnicos.*
– *Evitar o contacto com produtos químicos.*
– *Controlar, diariamente, a mangueira de alta pressão.*
Mangueiras com vincos não devem ser utilizadas.
Se for visível o reforço exterior de arame, a mangueira de alta pressão não pode ser utilizada.
– *Mangueiras de alta pressão com as roscas danificadas não podem ser utilizadas.*
– *Colocar a mangueira de alta pressão de modo que esta não possa ser pisada.*
– *Uma mangueira que tenha sido pisada, dobrada ou que tenha sofrido choques, não deve ser utilizada, mesmo que não sejam visíveis quaisquer danos.*
– *Guardar a mangueira de alta pressão de modo que não fique sujeita a quaisquer esforços mecânicos.*

Equipamento de segurança

Os dispositivos de segurança servem para protecção do utilizador e não podem ser colocados fora de serviço nem sofrer alterações no seu funcionamento.

Dispositivo de protecção contra a falta de água

O dispositivo de protecção contra falta de água impede o sobreaquecimento do queimador em caso de falta de água. O queimador só entra em funcionamento se o sistema dispuser de água suficiente.

Válvula de descarga

– Se a pistola pulverizadora manual estiver fechada, a válvula de descarga abre e a bomba de alta pressão conduz a água de retorno para o lado de aspiração da bomba. Assim, se evita a ultrapassagem da pressão de serviço permitida.
– A válvula de descarga vem regulada e selada da fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

Válvula de segurança

– A válvula de segurança abre se a válvula de descarga estiver avariada.
– A válvula de segurança vem regulada e selada da fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

Interruptor manométrico

O interruptor manométrico desliga o queimador sempre que não for atingida a pressão de serviço mínima e liga o queimador sempre que este valor for excedido.

Bloqueio de segurança

O bloqueio de segurança na pistola pulverizadora manual impede uma ligação acidental da máquina.

Colocação em funcionamento

⚠ ***ATENÇÃO***

Perigo de ferimentos! O aparelho, os acessórios, os tubos e as conexões têm de se encontrar num bom estado. Em caso de dúvidas quanto ao bom estado do aparelho, não o utilizar.

Controlar o nível de óleo da bomba de alta pressão

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Se o óleo tiver um aspecto leitoso, informar imediatamente o serviço de assistência técnica da Kärcher.

➔ Controlar o nível do óleo na bomba de alta pressão através do óculo de inspecção do óleo.

Não coloque o aparelho em funcionamento se o nível do óleo tiver descido abaixo da marca "MIN".

➔ Em caso de necessidade adicionar óleo (ver dados técnicos).

Motor

Observe a secção dos "Avisos de segurança"!

➔ Antes de colocar o aparelho em funcionamento, ler o manual de instruções do fabricante do motor e dar especial atenção aos avisos de segurança.

➔ Verificar o filtro de ar.

➔ Controlar o nível de óleo do motor.

Não coloque o aparelho em funcionamento se o nível do óleo tiver descido abaixo da marca "MIN".

➔ Em caso de necessidade adicionar óleo.

HDS 1000 BE:

➔ Encher o depósito com gasolina sem chumbo.
Não utilizar qualquer mistura de dois tempos.

HDS 1000 DE:

➔ Abastecer o depósito com combustível.

Encher combustível

⚠ ***PERIGO***

Perigo de explosão! Encher somente com gasóleo ou outro óleo combustível leve. Combustíveis inadequados, tais como gasolina, não podem ser utilizados.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danificação da bomba do combustível em caso de funcionamento a seco. Encher o depósito do combustível, mesmo durante a operação com água fria, até a lâmpada de controlo apagar.

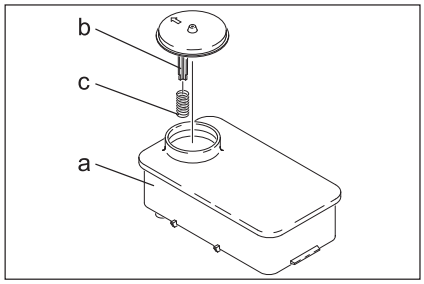
➔ Encher combustível.

➔ Fechar a tampa do tanque.

➔ Limpar o combustível derramado.

Encher descalcificador líquido

Aviso: No volume de fornecimento está incluída uma embalagem de amostra do descalcificador líquido.



➔ Remover a mola (c) do apoio da tampa (b) do recipiente do descalcificador (a).

➔ Encher o recipiente com líquido descalcificante Kärcher RM 110 (Nº de encomenda 2.780-001).

– O descalcificador líquido impede que na serpentina de aquecimento desposite-se calcário ao utilizar água da torneira calcária. Adiciona-se o descalcificador líquido, gota a gota, à água de alimentação da caixa de água.

– A dosagem é pré-ajustada na fábrica para uma dureza de água média.

Ajustar dosagem adicional de descalcificador líquido

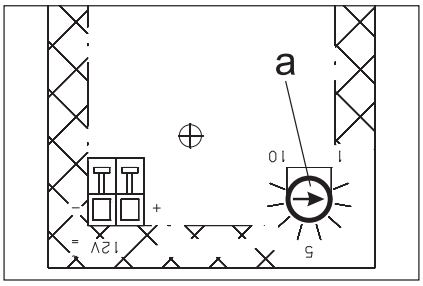
⚠ ***PERIGO***

Tensão eléctrica perigosa! O ajuste só pode ser efectuado por um técnico electricista autorizado.

➔ Determinar a dureza da água local:

– pela empresa local de fornecimento de água,
– com um aparelho de controlo da dureza (Nº de encomenda 6.768-004).

➔ Abrir a caixa eléctrica.



➔ Ajustar o potenciómetro de rotação (a) consoante a dureza da água. Com o auxílio da tabela é possível efectuar o ajuste correcto.

Exemplo:

Para uma dureza de água de 15 °dH deve 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

Indicações de segurança relativas à bateria

Observar impreterivelmente os seguintes avisos de advertência ao manusear baterias:

	Respeitar as indicações inseridas na própria bateria e nas Instruções de Serviço!
	Usar óculos de protecção!
	Manter o ácido e as baterias fora do alcance das crianças
	Perigo de explosão!
	É proibido fogo, faíscas, luz aberta e fumar!
	Perigo de queimaduras!
	Primeiro socorro!
	Sinal de aviso!
	Eliminação!
Pb	*Não eliminar a bateria no lixo doméstico!*

⚠ ***PERIGO***

Perigo de explosão! Não colocar ferramentas ou objectos semelhantes sobre a bateria, ou seja, sobre os pólos finais e os conectores de células.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões! Em caso de ferimentos, evitar o contacto com chumbo. Depois de executar trabalhos na bateria, lavar sempre as mãos.

Carregar a bateria

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões! Observar as prescrições de segurança para o manuseamento de baterias. Observar as instruções de uso do fabricante do carregador.

➔ Desligar os bornes da bateria.
➔ Ligar o cabo do pólo positivo do carregador ao pólo positivo da bateria.
➔ Ligar o cabo do pólo negativo do carregador ao pólo negativo da bateria.
➔ Inserir a ficha de rede e ligar o carregador.
➔ Carregar a bateria com a menor corrente de carga possível.

Verificar e corrigir o nível de líquido da bateria

ADVERTÊNCIA

Verificar, em intervalos regulares, o nível de líquido das baterias com enchimento de ácido.

➔ Abrir todas as tampas dos elementos.
➔ Se o nível do líquido for demasiado baixo, encher água destilada nos elementos até a marcação.
➔ Carregar a bateria.
➔ Fechar as tampas dos elementos.

Montar a pistola pulverizadora manual, lança, bocal e mangueira de alta pressão

Aviso: Apenas com uma rotação, o sistema EASY!Lock une, de forma rápida e segura, os componentes através de uma rosca de aperto rápido.

Figura 4

➔ Conectar a lança à pistola pulverizadora manual e apertar manualmente (EASY!Lock).
➔ Encaixar o bocal de alta pressão na lança.
➔ Montar a porca de capa e apertá-la manualmente (EASY!Lock).
➔ Conectar a mangueira de alta pressão à pistola pulverizadora manual e à ligação de alta pressão do aparelho e apertar manualmente (EASY!Lock).

Ligação de água

Valores de conexão, vide dados técnicos.

➔ Ligar a mangueira de admissão da água (comprimento mínimo 7,5m, diâmetro mínimo 3/4“) na ligação da água do aparelho no ponto de admissão da água (por exemplo, torneira de água).

Aviso: A mangueira de alimentação não está incluída no volume de fornecimento.

Aspirar água a partir do reservatório

– Esta máquina de lavar de alta pressão (equipada com os respectivos acessórios) é adequada para aspirar água superficial, p.ex, de bidões colectores de água de chuva ou de lagos de jardim.
– Altura de aspiração máx. 1 m.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de ferimentos e de danos! Nunca aspirar água a partir de um tanque de água potável. Nunca aspirar líquidos que contenham solventes, tais como diluente de verniz, gasolina, óleo ou água não filtrada. As vedações no aparelho não são resistentes a solventes. A névoa de pulverização de solventes é altamente inflamável, explosiva e tóxica.

➔ Ligar a mangueira de aspiração (diâmetro mínimo de 3/4“) com o filtro (acessório) na ligação da água.
➔ Colocar a válvula doseadora do detergente em “0”.

Manuseamento

⚠ ***PERIGO***
Perigo de explosão! Não pulverizar líquidos inflamáveis.
⚠ ***PERIGO***
Perigo de lesões! Nunca utilizar o aparelho sem a lança montada. Verificar sempre a fixação correcta da lança, antes de utilizar o aparelho. As uniões roscadas da lança têm que ser fixadas manualmente.
⚠ ***PERIGO***
Perigo de ferimentos! Durante os trabalhos, segurar a pistola pulverizadora manual e a lança com as duas mãos.
⚠ ***PERIGO***
Perigo de ferimentos! O gatilho de disparo e a alavanca de segurança não devem ser prendidos enquanto o aparelho estiver em funcionamento.
⚠ ***PERIGO***
Perigo de ferimentos! Contactar os Serviços Técnicos no caso de a alavanca de segurança estar danificada.
ADVERTÊNCIA
Perigo de danificação da bomba do combustível em caso de funcionamento a seco. Encher o depósito do combustível, mesmo durante a operação com água fria, até a lâmpada de controlo apagar.

Abrir/Fechar a pistola pulverizadora manual

➔ Abrir a pistola pulverizadora manual: accionar a alavanca de segurança e o gatilho de disparo.
➔ Fechar a pistola pulverizadora manual: soltar a alavanca de segurança e o gatilho de disparo.

Substituir o bocal

⚠ ***PERIGO***
Perigo de ferimentos! Desligar o aparelho antes de substituir o bocal e accionar a pistola pulverizadora manual até o aparelho ficar isento de pressão.
➔ Bloquear a pistola pulverizadora manual; para o efeito, deslocar o bloqueio de segurança para a frente.
➔ Substituir o bocal.

Limpar

➔ Regular a pressão, a temperatura e a concentração do detergente de acordo com a superfície a ser limpada.

Aviso: Para começar, aumente a distância do jacto de alta pressão ao objecto a ser limpo, para evitar possíveis danos causados pela pressão alta.

Trabalhos com o bico de alta pressão

A efeito do jacto de alta pressão depende do ângulo do jacto. Normalmente usa-se um bico a jacto plano 25° (incluído no volume de fornecimento).

■ Os bicos recomendados são disponíveis como acessório.
– Para sujidade persistente
Bico a jacto integral 0°
– Para superfícies sensíveis e sujeiras leves
Bico a jacto plano 40°
– Para sujeira espessa, persistente
Fresa para sujeira
– Bico com ângulo ajustável, adaptável a diferentes aplicações.
Bico de ângulo variável

Métodos de limpeza recomendados

– Soltar a sujidade:
Borrifar um pouco de detergente e deixar actuar 1.5 minutos evitando, porém, que seque.
– Remover a sujidade:
Remover a sujidade solta com o jacto de alta pressão.

Ligar a máquina

➔ Abrir a admissão de água.
➔ Ajustar o interruptor do aparelho no modo de operação com água quente/ fria.
➔ Pôr o motor em funcionamento, em conformidade com as instruções de serviço do fabricante.
➔ Desbloquear a pistola pulverizadora manual; para o efeito, deslocar o bloqueio de segurança para trás.
➔ Abrir a pistola pulverizadora manual.

Funcionamento com água fria

➔ Ajustar o interruptor do aparelho "Queimador desligado".

Operação com água quente

⚠ ***PERIGO***
Perigo de queimaduras!
➔ Ajustar o interruptor do aparelho na temperatura pretendida (máx. 98°C). O queimador é activado.

Ajustar a pressão de serviço e o débito

➔ Ajustar a pressão de trabalho e o débito através da revolução do regulador de débito/pressão na pistola pulverizadora manual (+/-).

⚠ ***PERIGO***
Perigo de ferimentos! Durante o ajuste da regulação da pressão/do débito, deve ter-se em atenção que a união roscada da lança não se solta.

Funcionamento com detergente

ADVERTÊNCIA
Detergentes inadequados podem provocar danos no aparelho ou no objecto a limpar.
– Não utilize mais detergente do que necessário para não prejudicar inutilmente o ambiente.
– Ter em atenção as recomendações sobre dosagem e indicações que acompanham o detergente.
– Só podem ser utilizados detergentes que tenham sido aprovados pelo fabricante.
– Os detergentes Kärcher garantem o trabalhar sem perturbações. Por favor, informe-se pedindo o nosso catálogo ou as nossas folhas de informação sobre detergentes.
➔ Pendurar a mangueira de aspiração do detergente num recipiente com o produto.
➔ Colocar a válvula de dosagem do detergente na concentração desejada.

Interromper o funcionamento

➔ Fechar a pistola pulverizadora manual.
➔ Bloquear a pistola pulverizadora manual; para o efeito, deslocar o bloqueio de segurança para a frente.

Aviso: Se a pistola pulverizadora manual for fechada, o motor continua a funcionar com as rotações de ponto morto. A água circula dentro da bomba e aquece. Quando o cilindro, na cabeça da bomba, atinge a temperatura máxima (80 ºC), o termostato de segurança, na cabeça do cilindro desliga o motor. Depois de um arrefecimento para menos de 50 ºC, o aparelho pode ser novamente colocado em funcionamento. No caso de funcionamento com água de pressão da rede, o arrefecimento pode ser acelerado:
➔ Abrir a pistola pulverizadora manual durante cerca de 2-3 minutos para que a água corrente possa arrefecer a cabeça do cilindro.
➔ Colocar o motor novamente em funcionamento.

Depois de trabalhar com detergente

➔ Colocar a válvula doseadora do detergente em “0”.
➔ Lavar o aparelho pelo menos durante um minuto com a pistola pulverizadora aberta.

Desligar o aparelho

⚠ ***PERIGO***

Perigo de queimaduras devido a água quente! Após o funcionamento com água quente deixe ligado a máquina, no mínimo, por mais dois minutos com a pistola aberta e com água fria para arrefecê-la.

Depois do aparelho ter funcionado com água salgada (água do mar) passar o aparelho, no mínimo, durante 2–3 minutos por água da rede, mantendo a pistola pulverizadora manual aberta.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Nunca desligar o motor sob carga máxima e com a pistola pulverizadora manual aberta.

- ➔ Ajustar o interruptor do aparelho "Queimador desligado".
- ➔ Fechar a pistola pulverizadora manual. O motor regula a velocidade ao ralenti.
- ➔ Ajustar o interruptor do aparelho no motor na posição "OFF" e fechar a torneira do combustível.
- ➔ Fechar a alimentação de água.
- ➔ Accionar a pistola manual até a máquina ficar sem pressão.
- ➔ Proteger a pistola pulverizadora manual contra uma abertura inadvertida através do bloqueio de segurança.
- ➔ Desenroscar a mangueira de admissão da água do aparelho.

Armazenamento

⚠ ***CUIDADO***

Perigo de lesões e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante o armazenamento.

Transporte

ADVERTÊNCIA

Durante o transporte, proteger o gatilho de disparo contra danos.

⚠ ***CUIDADO***

Perigo de lesões e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante o transporte.

- ➔ Durante o transporte em veículos, proteger o aparelho contra deslizes e tombamentos, de acordo com as directivas em vigor.

Conservação e manutenção

Pode acordar com o seu Agente vendedor, uma inspecção regular de segurança ou assinar um contrato de manutenção. Por favor, peça informações sobre este tema.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de ferimentos motivado pela activação inadvertida do aparelho. Retirar o conector da vela de ignição do aparelho ou desconectar a bateria, antes de iniciar os trabalhos no aparelho.

Perigo de queimaduras! Não tocar em silenciadores, cilindros ou alhetas de refrigeração muito quentes. Perigo de queimaduras.

Intervalos de manutenção

Diariamente

- ➔ Controlar a mangueira de alta pressão quanto a eventuais danos (perigo de rebentamento). Substituir imediatamente uma mangueira de alta pressão danificada.

Semanalmente

- ➔ Controlar o nível de óleo da bomba de alta pressão.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Se o óleo tiver um aspecto leitoso, informar imediatamente o serviço de assistência técnica da Kärcher.

Mensalmente

- ➔ Limpar o coador na conexão de água.
- ➔ Limpar o coador no dispositivo de protecção contra a falta de água.
- ➔ Limpar o filtro na mangueira de aspiração do detergente.

Todas as 500 horas de serviço, pelo menos uma vez por ano

- ➔ Descalcificar o aparelho.
- ➔ Deixar que a manutenção do aparelho seja efectuada pelos Serviços Técnicos.

Trabalhos de manutenção

Bomba de alta pressão

Mudar o óleo:

➔ Preparar um recipiente adequado para recolher aprox. 1 litro de óleo.

➔ Desenroscar o parafuso de descarga da água.

➔ Recolher o óleo num recipiente colector.

Eliminar o óleo residual sem prejudicar o meio ambiente ou entregá-lo num centro de recolha de óleo residual devidamente autorizado.

➔ Enroscar o parafuso de descarga da água.

➔ Encher o novo óleo lentamente até à marca "MAX", situada no depósito do óleo.

Aviso: Tenha cuidado para que as bolhas de ar possam sair.

Para saber qual o tipo de óleo e o volume de enchimento, consulte os dados técnicos.

Motor

Realizar os trabalhos de manutenção no motor conforme as instruções no manual de instruções do fabricante do motor.

Descalcificar o aparelho

No caso de depósitos nas tubagens, a resistência de fluxo aumenta, o que faz com que a carga sobre o motor fique demasiado forte.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de explosões por gases inflamáveis! Durante a descalcificação é proibido fumar. Providenciar uma boa ventilação.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de ferimentos por ácidos! Usar óculo e luvas de protecção.

■ Execução:

Para os trabalhos de descalcificação só podem ser utilizados solventes controlados por lei e munidos do símbolo de verificação.

– RM 100 (Nº de enc. 6.287-008) dissolve o calcário e ligações simples em calcário, bem como, resíduos de detergente.
– RM 101 (Nº de enc. 6.287-013) dissolve depósitos que não são dissolvidos com RM 100.

➔ Encher um recipiente de 20 litros com 15 l de água.

➔ Adicional um litro de solvente.

➔ Ligar a mangueira de água directamente na cabeça da bomba e posicionar a extremidade livre no recipiente.

➔ Inserir a lança conectada, sem bocal, no recipiente.

➔ Pôr o motor em funcionamento, em conformidade com as instruções de serviço do fabricante.

➔ Abrir a pistola pulverizadora manual e não fechar durante o processo de descalcificação.

➔ Ajustar o interruptor do aparelho na temperatura de operação de 40 °C.

➔ Deixar o aparelho trabalhar até ser atingida a temperatura de operação.

➔ Desligar o aparelho e deixar repousar durante cerca de 20 minutos. A pistola pulverizadora manual deve permanecer aberta.

➔ Esvaziar de seguida o aparelho com a bomba.

Aviso: Para garantir uma protecção contra corrosão e para a neutralização de resíduos de ácidos aconselhámos que seja bombeada uma solução alcalina (p. ex. RM 81) sobre o recipiente do detergente, através de todo o aparelho.

Protecção contra o congelamento

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Água congelada dentro do aparelho pode danificar alguns dos seus componentes.

– Durante o inverno, guardar o aparelho numa zona aquecida ou esvaziar totalmente a água. No caso de longas interrupções de funcionamento, recomenda-se a passagem do líquido anticongelante por dentro do aparelho.

– Se não for possível depositar a máquina em locais protegidos do gelo, a máquina deverá ser desactivado.
■ Escoar a água:
➔ Desmontar a mangueira de alimentação de água e a mangueira de alta pressão.
➔ Desmontar a mangueira de alimentação no fundo da caldeira e retirar toda a água da serpentina de aquecimento.
➔ Deixar funcionar a máquina durante, no máx., 1 minuto até que toda a água tenha saído da bomba e das mangueiras.
■ Enxaguar a máquina com anti-congelante:

Aviso: Respeitar as instruções de utilização do fabricante do anticongelante.

➔ Encher um anti-congelante no reservatório com flutuador.
➔ Ligar o aparelho (sem queimador) até que o mesmo esteja totalmente enxaguado.

Desse modo, obtém-se assim uma protecção contra corrosão.

Ajuda em caso de avarias

⚠ ***PERIGO***

Perigo de ferimentos motivado pela activação inadvertida do aparelho. Retirar o conector da vela de ignição do aparelho ou desconectar a bateria, antes de iniciar os trabalhos no aparelho.

Perigo de queimaduras! Não tocar em silenciadores, cilindros ou alhetas de refrigeração muito quentes. Perigo de queimaduras.

A lâmpada de controlo do combustível brilha

– O tanque de combustível está vazio.
➔ Reencher.

A lâmpada de controle do descalcificador líquido está acesa

– O depósito do descalcificador líquido está vazio, por razões de ordem técnica, permanece sempre um resto no fundo.
➔ Reencher.
– Os eléctrodos no reservatório estão sujos
➔ Limpar os eléctrodos.

A máquina não funciona

Observar os avisos e indicações no manual de instruções do fabricante do motor!

– Tanque do combustível vazio
➔ Reencher.
– HDS 1000 BE: vela de ignição (motor) com sujidade/defeito
➔ Limpar a vela de ignição ou substituí-la.
– O termóstato de segurança na bomba de alta pressão desactivou o aparelho após um longo funcionamento de circulação
➔ Aguardar que o aparelho arrefeça e voltar a colocá-lo em funcionamento. Consulte igualmente a secção "Interromper o funcionamento".

A máquina não gera pressão

– Rotação de operação do motor demasiado baixa
➔ Testar a rotação de operação do motor (ver dados técnicos).
– HDS 1000 BE: vela de ignição (motor) com sujidade/defeito
➔ Limpar a vela de ignição ou substituí-la.
– Bocal entupido/lavado
➔ Limpar / substituir o bocal.
– O coador na conexão de água está sujo.
➔ Limpar o coador.
– Quantidade de abastecimento de água demasiado baixa
➔ Controlar quantidade de água de alimentação (veja Dados Técnicos).
– Linhas de admissão (adutoras) da bomba com fugas ou entupidas
➔ Controlar todas as linhas de admissão (adutoras) da bomba.
– Ar no sistema

Eliminar o ar da bomba:

➔ Colocar a válvula doseadora do detergente em “0”.
➔ Abrir a admissão de água.
➔ Pôr o motor em funcionamento, em conformidade com as instruções de serviço do fabricante.

➔ Para purgar o ar do aparelho, desenroscar o bocal e deixar o aparelho funcionar até que a água saia isenta de bolhas de ar.
➔ Desligar o aparelho e voltar a apertar o bocal.

Fuga na bomba de alta pressão

– A bomba tem fugas.

Aviso: São permitidas 3 gotas/minuto.

➔ Se a fuga for maior, mande o serviço de assistência técnica verificar a máquina.

Bomba de alta pressão com ruídos de pancadas

– Linhas de admissão da bomba com fugas
➔ Controlar todas as linhas de admissão (adutoras) da bomba.
– Ar no sistema

Eliminar o ar da bomba:

➔ Colocar a válvula doseadora do detergente em “0”.
➔ Abrir a admissão de água.
➔ Pôr o motor em funcionamento, em conformidade com as instruções de serviço do fabricante.
➔ Para purgar o ar do aparelho, desenroscar o bocal e deixar o aparelho funcionar até que a água saia isenta de bolhas de ar.
➔ Desligar o aparelho e voltar a apertar o bocal.

A máquina não aspira detergente

– Mangueira de aspiração de detergente com filtro tem fugas ou está entupida
➔ Limpar / verificar a mangueira de aspiração de detergente com filtro.
– A válvula anti-retorno na ligação da mangueira de aspiração do detergente está colada
➔ Controlar e, se necessário, substituir a válvula anti-retorno na ligação da mangueira de aspiração do detergente.
– A válvula doseadora do detergente está fechada ou entupida/tem fugas
➔ Abrir a válvula doseadora do detergente ou controlar/limpar.

Válvula de descarga abre/fecha permanentemente com a pistola pulverizadora manual aberta

– Bocal entupido
➔ Limpar bocal.
– O aparelho tem calcário
➔ Descalcificar o aparelho.
– Filtro no dispositivo de protecção contra a falta de água está com sujidade
➔ Limpar o coador.
– Válvula de descarga com defeito
➔ Substituir a válvula de descarga (serviço de assistência técnica).

O queimador não acende

– O tanque de combustível está vazio.
➔ Reencher.
– Falta de água
➔ Controlar a ligação da água, controlar a linha adutora.
➔ Limpar o coador no dispositivo de protecção contra a falta de água.
– O filtro de combustível está sujo
➔ Substituir o filtro de combustível.
– Não há faísca de ignição
➔ Se, durante o funcionamento, não se ver faíscas de ignição pelo visor de inspecção, mande examinar a máquina pelo serviço de assistência técnica.

A temperatura regulada não é atingida no funcionamento com água quente

– Pressão de serviço/caudal demasiado alto
➔ Reduzir a pressão de trabalho/caudal na pistola pulverizadora manual.
– Serpentina de aquecimento apresenta fuligem.
➔ Mande o serviço de assistência técnica eliminar a fuligem.

Serviço de assistência técnica

Quando o defeito não puder ser consertado, a máquina deverá ser verificada pelo serviço de assistência técnica.

Garantia

Em cada país vigem as respectivas condições de garantia estabelecidas pelas nossas Empresas de Comercialização. Eventuais avarias no aparelho durante o período de garantia serão reparadas, sem encargos para o cliente, desde que se trate dum defeito de material ou de fabricação. Em caso de garantia, dirija-se, munido do documento de compra, ao seu revendedor ou ao Serviço Técnico mais próximo.

Acessórios e peças sobressalentes

Utilizar apenas acessórios e peças sobressalentes originais. Só assim poderá garantir uma operação do aparelho segura e sem avarias.
Para mais informações sobre acessórios e peças sobressalentes, consulte www.kaercher.com.

Declaração UE de conformidade

Declaramos que a máquina a seguir designada corresponde às exigências de segurança e de saúde básicas estabelecidas nas Directivas UE por quanto concerne à sua concepção e ao tipo de construção assim como na versão lançada no mercado. Se houver qualquer modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a validade.

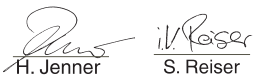
Produto: Lavadora de alta pressão
Tipo: 1.811-xxx
Respectivas Directrizes da UE
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2000/14/CE
2014/30/UE
Normas harmonizadas aplicadas
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Processo aplicado de avaliação de conformidade
2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência acústica dB(A)
HDS 1000 BE
Medido: 106
Garantido: 108
HDS 1000 DE
Medido: 105
Garantido: 107

5.957-090

5.957-091

Os abaixo assinados têm procuração para agirem e representarem a gerência.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Responsável pela documentação:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Dados técnicos

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Tipo de protecção	--	IPX5	IPX5
Motor			
Tipo	--	Honda GX 390, 1 cilindro, 4 tempos	Yanmar L 100 N, 1 cilindro, 4 tempos
Potência nominal a 3600 1/min	kW (CV)	9,6 (13)	7,4 (10)
Consumo específico	g/kWh	313	250
Rotações de serviço	1/min	3200-3400	3200-3400
Depósito de combustível	l	6,5	5,5
Combustível	--	Gasolina, sem chumbo *	Gasóleo
* Aparelho compatível com combustível E10			
Ligação de água			
Temperatura de admissão (máx.)	°C	30	30
Quantidade de admissão (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Mangueira de admissão	N.º de encomenda:	4.440-207.0	4.440-207.0
Comprimento da mangueira de admissão da água	m	7,5	7,5
Diâmetro da mangueira de admissão da água (mín.)	Polegada	3/4	3/4
Altura de aspiração dum recipiente aberto (20 ºC).	m	1	1
Dados relativos à potência			
Vazão, água	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Pressão de serviço da água (com bocal padrão)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Calibre do bico do bocal padrão	--	047	050
Máx. pressão de serviço admissível (válvula de segurança)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Temperatura máx. de serviço da água quente	°C	98	98
Aspiração de detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potência do queimador	kW	59	59
Consumo máximo do óleo combustível	kg/h	5,6	5,6
Força de recuo (máx.) da pistola manual	N	51	51
Valores obtidos segundo EN 60335-2-79			
Emissão de ruído			
Nível de pressão acústica L_{pA}	dB(A)	91	91

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Insegurança K_{pA}	dB(A)	3	2
Nível de potência acústica L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	108	107
Valor de vibração mão/braço			
Pistola pulverizadora manual	m/s^2	<2,5	<2,5
Lança	m/s^2	<2,5	<2,5
Insegurança K	m/s^2	1	1
Produtos de consumo			
Combustível	--	Óleo combustível extra leve ou gasóleo	Óleo combustível extra leve ou gasóleo
Quantidade de óleo da bomba	l	0,35	0,35
Tipo de óleo - bomba	Óleo do motor 15W40	N.º de encomenda: 6.288-050.0	N.º de encomenda: 6.288-050.0
Medidas e pesos			
Comprimento x Largura x Altura	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Peso de funcionamento típico	kg	175,2	197,0
Tanque de combustível	l	34	34

Læs original brugsanvisning inden første brug, følg anvisningerne og opbevar vejledningen til senere efterlæsning eller til den næste ejer.

– Inden første ibrugtagelse skal betjeningsvejledningen og sikkerhedshenvisningerne nr. 5.951-949.0 læses!
– Ved transportskader skal forhandleren informeres omgående.
– Kontroller emballagens indhold.

Indholdsfortegnelse

Miljøbeskyttelse	DA	1
Faregrader	DA	1
Maskinelementer	DA	2
Symboler på maskinen	DA	2
Bestemmelsesmæssig anvendelse	DA	2
Sikkerhedsanvisninger	DA	3
Sikkerhedsanordninger	DA	4
Ibrugtagning	DA	4
Betjening	DA	7
Opbevaring	DA	9
Transport	DA	9
Pleje og vedligeholdelse	DA	9
Hjælp ved fejl	DA	10
Garanti	DA	12
Tilbehør og reservedele	DA	12
EU-overensstemmelses-erklæring	DA	12
Tekniske data	DA	13

Miljøbeskyttelse

	Emballagen kan genbruges. Smid ikke emballagen ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, men aflever den til genbrug.
	Udtjente apparater indeholder værdifulde materialer, der kan og bør afleveres til genbrug. Batterier, olie og lignende stoffer er ødelæggende for miljøet. Aflever derfor udtjente apparater på en genbrugsstation eller lignende.
	Batteri eller akku skal bortskaffes miljørigtigt. Akku'er og batterier indeholder stoffer, der ikke må komme ud i naturen. Sørg derfor at bortskaffe dem via en modtagestation.

Motorolie, fyringsolie, diesel og benzin må ikke nå ind i miljøet. Beskyt jorden og sørg for en miljørigtigt bortskaffe af affaldsolie.

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:

www.kaercher.com/REACH

Faregrader

⚠ ***FARE***

Henviser til en umiddelbar fare, der fører til alvorlige kvæstelser eller til døden

⚠ ***ADVARSEL***

Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser eller til døden.

⚠ ***FORSIGTIG***

Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til lette personskader.

BEMÆRK

Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til materiel skade.

Maskinelementer

Figur 1+2

1 Indretning til håndtænding
2 El-startindretning
3 Benzintank
4 Manometer
5 Batteri
6 Højtryksdyse
7 Strålerør EASY!Lock
8 Håndspøjtepistol EASY!Force
9 Højtrykslange EASY!Lock
10 Højtrykstilslutning EASY!Lock
11 Brændstoftank
12 Vandtilslutning med si
13 Tryk-/mængderegulering
14 Trykakkumulator
15 Brændstofpumpe med brændstoffilter
16 Brænderblæser
17 El-kasse
18 Olieglasmontre
19 Sikkerhedsventil
20 Brænderdæksel
21 Gennemstrømningsvandvarmer
22 Tændrørstik
23 Brænder-indikatorglas
24 Dyseholder
25 Svømmerbeholder
26 Beholder til blødgører
27 Magnetventil
28 Tørkøringssikringen
29 Siv i tørkøringssikringen
30 Trykkontakt
31 Olie-påfyldningstank
32 Højtrykspumpe
33 Typeskilt
34 Olie-aftapningsskrue (motor)
35 Oliemålestang (motor)
36 RM-sugeslange med filter
37 Olie-aftapningsskrue (pumpe)
38 Sikringshåndtag
39 Aftrækker
40 Sikringslås til håndsprøjtepistolen

Betjeningsfelt

Fig. 3

1 Afbryder
2 Kontrollampe brændstof
3 Kontrollampe blødgøringsmiddel
4 Rensemiddel-doseringsventil
5 Nøglekontakt el-startindretning
6 Kontrollampe "Tænding tændt"

Symboler på maskinen

Højtryksstråler kan være farlige, hvis de ikke anvendes korrekt. Strålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod højtryksrenseren.

	Forgiftningsfare! Røggas må ikke indåndes.
	Skoldningsfare på grund af varme anlægskomponenter!

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Bemærk: Gælder kun for Tyskland: Maskinen er kun beregnet til mobilt (ikke stationær) drift.

– Maskinen anvendes specielt de steder, hvor en el-tilslutning ikke står til rådighed og der skal arbejdes med varmt vand.
– Rensning af: Maskiner, køretøjer, bygninger, værktøj, facader, terrasser, haveredskaber, etc.

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko! Ved brug på tankstationer eller andre risikoområder skal der tages hensyn til de tilsvarende sikkerhedsregler.

Sørg venligst for at olieholdigt spildevand ikke når ind i jorden, vandet eller kanalisationen. Motorvask og undervognsvask bør derfor kun gennemføres på velegnede steder som har en olieudskiller.

Krav til vandets kvalitet:
BEMÆRK
Der må kun bruges rent vand som højtryksmedium. Tilsmudsninger fører til for tidligt slid eller aflejringer på maskinen og tilbehøret.
Hvis der anvendes recyclingvand, må følgende grænseværdier ikke overskrides.

ph-værdi	6,5...9,5
elektrisk ledningsevne*	Ledningsevne ferskvand +1200 µS/cm
afskedelige stoffer **	< 0,5 mg/l
stoffer som kan filtres ud ***	< 50 mg/l
Kulbrinter	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Total hårdhed	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Jern	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kobber	< 2 mg/l
Aktivklor	< 0,3 mg/l
fri for dårlige lugter	
* Maks. ialt 2000 µS/cm ** Prøvevolumen 1 l, aflejringstid 30 min *** ingen slibende stoffer	

Sikkerhedsanvisninger

⚠ ***FARE***
– *Brug højtryksrenseren ikke hvis benzin blev spildt. Bring maskinen til et andet sted for at undgå enhver form for gnistdannelse.*
– *Benzin må ikke opbevares, spildes eller bruges i nærhed af ild eller apparater som ovne, varmekedler, vandvarmer osv., som har en spildes, eller bruges som danner et tændingsblus eller gnist.*
– *Genstande og materialer som er let brændbar skal holdes fjernt fra støddæmperen (mindst 2 m).*
– *Motoren må ikke drives uden støddæmper og støddæmperen skal kontrolleres regelmæssigt, renses og evt. udskiftes.*
– *Motoren må ikke bruges i skove eller arealer der er overgroet med buske eller græs uden at udstødningsrøret er forsynet med en gnistfanger.*
– *Med undtagelse af indstillingsarbejder, må motoren ikke køre med fjernet luftfilter og uden dæksel over indsugningsstudsen.*
– *Der må ikke gennemføres justeringer på reguleringsfjedre, reguleringsstænger eller andre dele som kan forårsage en forhøjelse af motorens omdrejningstal.*
– *Forbrændingsfare! Rør ikke ved varme støddæmper, cylinder eller køleribben.*
– *Hold hænder og føder fjern fra dele som bevæger sig eller roterer.*
– *Forgiftningsfare! Maskinen må ikke bruges i lukkede rum.*

Generelle sikkerhedsanvisninger

– *De pågældende nationale love til væskestrålere skal overholdes.*
– *De pågældende nationale love til forebyggelse imod ulykkestilfælde skal overholdes. Væskestrålere skal kontrolleres regelmæssigt og resultaterne fra kontrollen skal skiftligt dokumenteres.*
– *Maskinens opvarmningsindretning er et fyringsanlæg. Fyringsanlæg skal kontrolleres regelmæssigt iht. de pågældende nationale love.*
– *Der må ikke foretages ændringer på maskinen/tilbehøret.*

Højtryksslange

⚠ ***FARE***
Fysisk Risiko!
– *Der bør kun bruges originale højtryksslanger.*
– *Højtryksslangen og sprøjteindretningen skal være egnet til den maksimale driftstryk som angives i de tekniske data.*
– *Undgå kontakt med kemikalier.*

– *Kontroller højtryksslangen dagligt. Knækkede slanger må ikke længere bruges.*
  Hvis det øverste trådlag er synligt, må højtryksslangen ikke længere bruges.
– *Brug ingen højtryksslanger med beskadiget gevind.*
– *Højtryksslangen lægges således ned, at den ikke kan køres over.*
– *Brug ingen højtryksslange som blev kørt over, knækket eller udsat for stød, selvom skader ikke er synligt.*
– *Opbevar højtryksslangen således, at der ikke kan opstå mekaniske belastninger.*

Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordningerne tjener brugerens beskyttelse og må ikke sættes ud af drift eller ignoreres i deres funktion.

Tørkøringssikringen

Tørkøringssikringen forhindrer at brænderen overophedes ved vandmangel. Brænderen starter først ved tilstrækkelig tilførsel af vand.

Overstrømningsventil

– Hvis håndsprøjtepistolen er lukket, åbner overstrømningsventilen sig og højtrykspumpen leder vandet tilbage til pumpens sugeside. Derved forhindres at den tilladelige arbejdstryk overskrides.
– Af fabrik er overstrømningsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

Sikkerhedsventil

– Sikkerhedsventilen åbner sig hvis overstrømningsventilen er defekt.
– Af fabrik er sikkerhedsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

Trykkontakt

Trykafbryderen afbryder brænderen hvis den minimale arbejdstryk ubderskrides og kobler brænderen ind igen, hvis den overskrides.

Låsetap

Låsetappen på pistolgrebet forhindrer utilsigtet tilkobling af højtryksrenseren.

Ibrugtagning

⚠ ***ADVARSEL***
Risiko for tilskadekomst! Maskinen, tilbehør, tilførselsledninger og tilslutninger skal være i fejlfri tilstand. Hvis apparatet ikke er i en fejlfri tilstand, må det ikke benyttes.

Kontroller oliens påfyldningsstand på højtrykspumpens

BEMÆRK
Risiko for beskadigelse! Hvis olien er mælkeagtig bør du omgående informere Kärcher kundeservice.

➔ Kontroller olien påfyldningsstand på olieglasmontren.

Tag maskinen ikke i brug hvis påfyldningsstanden er under „MIN“.

➔ Ved behov skal olie påfyldes (se tekniske data).

Motor

Hold øje med afsnit "Sikkerhedshenvisninger"!

➔ Før ibrugtagningen skal motorproducentens betjeningsvejledning læses og der skal især holdes øje med sikkerhedshenvisningerne.

➔ Kontroller luftfilteret.

➔ Kontroller motorens oliestand.

Tag maskinen ikke i brug hvis påfyldningsstanden er under „MIN“.

➔ Fyld forsigtigt olie på, såfremt det er nødvendigt.

HDS 1000 BE:

➔ Tanken skal påfyldes med blyfrit benzin.
  Brug ingen 2-takt blanding.

HDS 1000 DE:

➔ Påfyld brændstoftanken med dieselbrændstof.

Påfylde brændstof

⚠ ***FARE***

Eksplosionsrisiko! Der må kun påfyldes diesel eller let fyringsolie. Der må ikke anvendes uegnede brændstoffer som f.eks. benzin.

BEMÆRK

Beskadigelsesfare af brændstofpumpen på grund af tørkørsel. Også ved drift med koldt vand, skal brændstoftanken påfyldes indtil kontrollampen til brændstof slukkes.

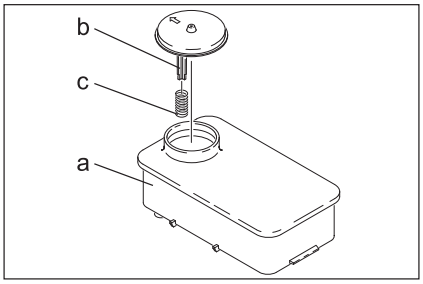
➔ Påfylde brændstof.

➔ tanklåg skal lukkes.

➔ Spildt brændstof skal fjernes.

Flydende blødgøringsmiddel fyldes på

Bemærk: En prøve af det flydende blødgøringsmiddel kommer med maskinen.



➔ Fjern fjeder (c) fra blødgøringsmiddelbeholderens (a) dækselstøtte (b).

➔ Påfyld beholderen med Kärcher-blødgøringsvæske RM 110 (bestillingsnr. 2.780-001).

– Blødgøringsmidlet forhindrer varmeslangens forkalkning ved brug med kalkholdigt postevand. Blødgøringsmidlet doseres dråbevis til vandtanken.

– Doseringen blev af fabrik indstillet til en mellemstor hårdhedsgrad.

Indstille doseringen af blødgøringsvæsken

⚠ ***FARE***

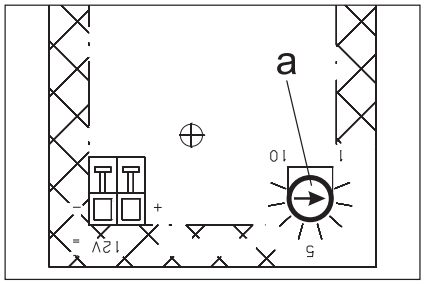
Farlig elektrisk spænding! Indstilling må kun udføres af en elektriker.

➔ Undersøg den lokale vandhårdhed:

– hos det lokale vandforsyningsselskab,

– med hårdhedsprøvesæt (bestillingsnr. 6.768-004).

➔ Åbn el-kassen



➔ Indstil drejepotentiometeret (a) ifølge vandhårdheden. Den rigtige indstilling findes i tabellen.

Eksempel:

Til en vandhårdhed på 15 °dH, skal der indstilles værdi 7 på drejepotentiometeret.

Vandhårdhed (°dH)	Skala på drejepotentiometeret
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batteri

Sikkerhedsanvisninger vedrørende batterierne

Overhold altid nedenstående advarselshenvisninger ved håndtering af batterier:

	Der skal tages hensyn til anvisninerne på batterierne og brugsvejledningerne!
	Brug øjenværn!
	Hold børn væk fra syre og batterier!
	Eksplosionsrisiko!
	Gnister, åben ild og rygning forbudt!
	Ætsningsfare!
	Førstehjælp!
	Advarselsnotat!
	Bortskaffelse!
Pb	*Smid ikke batterier i affaldstønden!*

⚠ ***FARE***

Eksplosionsrisiko! Læg ikke værktøj eller lignende på batteriet, dvs. på endepoler og cellebroer.

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko! Sår må aldrig komme i berøring med bly. Vask altid hænder efter arbejde med batterierne.

Opladning af batteriet

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko! Overhold sikkerhedsbestemmelserne ved omgang med batteriet. Overhold opladerproducentens brugsvejledning.

➔ Afbryd batteriet.
➔ Slut ladeaggregatets pluspol-ledning til batteriets pluspoltilslutning.
➔ Slut ladeaggregatets minuspol-ledning til batteriets minuspol-tilslutning.
➔ Sæt netstikket i og tænd for ladeaggregatet.
➔ Oplad batteriet med mindst mulig ladestrøm.

Kontrol og korrektion af væskestanden i batteriet

BEMÆRK

Ved syrefyldte batterier skal væskestanden kontrolleres jævnligt.

➔ Skru dækslet af alle celler.
➔ Hvis væskestanden er for lav, skal cellerne fyldes op til mærket med destilleret vand.
➔ Oplad batteriet.
➔ Skru dækslerne på cellerne igen.

Montere håndsprøjtepistolen, strålerøret, dysen og højtryksslangen

Bemærk: EASY!Lock-systemet forbinder hurtigt og sikkert komponenterne med kun en omdrejning takket være hurtiggevindet.
Fig. 4

➔ Forbind strålerøret med håndsprøjtepistolen og spænd det fast med hånden (EASY!Lock).
➔ Sæt højtryksdysen på strålerøret.
➔ Omløbermøtrik monteres og spændes med hånden (EASY!Lock).

➔ Forbind højtryksslangen med maskinens håndsprøjtepistol og spænd den fast med hånden (EASY!Lock).

Vandtilslutning

Tilslutningsværdier, se venligst tekniske data.

➔ Tilslut tilløbsslangen (min. længde 7,5 m, min. diameter 3/4 ") på maskinens vandtilslutning og på vandtilløbet (f.eks. vandhanen).

Bemærk: Tilførselsslangen leveres ikke med.

Indsug vand fra beholderen

– Denne højtryksrenser er med det rigtige tilbehør egnet til opsugning af overfladevand, f.eks. fra regntønder eller bassiner.
– Opsugningshøjde maks. 1m.

⚠ ***FARE***

Fare for person- og materialeskader! Du må aldrig indsuge vand fra en drikkevandsbeholder. Du må aldrig indsuge væsker, der indeholder løsningsmiddler som lakfortynder, benzin, olie eller vand, der ikke er filtret. Maskinens tætninger er ikke opløsningsmiddelbestandig. Sprøjtetågen er yderst brandfarlig, eksplosiv og giftig.

➔ Tilslut sugeslangen (mindst 3/4“) diameter) med filter (tilbehør) til vandtilslutningen.
➔ SM-doseringsventilen stilles til "0".

Betjening

⚠ ***FARE***

Eksplosionsrisiko! Brændbare væsker må ikke sprøjtes.

⚠ ***FARE***

Fysisk risiko! Maskinen må aldrig bruges uden monteret strålerør. Kontroller, om strålerøret sidder fast før hver brug. Strålerørets forskruning skal være håndspændt.

⚠ ***FARE***

Risiko for tilskadekomst! Under arbejdet skal håndsprøjtepistolen og strålerøret holdes fast med begge hænder.

⚠ ***FARE***

Risiko for tilskadekomst! Aftrækkeren og sikingshåndtaget må ikke komme i klemme under driften.

⚠ ***FARE***

Risiko for tilskadekomst! Kontakt kundeservice, hvis sikringshåndtaget er defekt.

BEMÆRK

Beskadigelsesfare af brændstofpumpen på grund af tørkørsel. Også ved drift med koldt vand, skal brændstoftanken påfyldes indtil kontrollampen til brændstof slukkes.

Åbning/lukning af håndsprøjtepistolen

➔ Åbn håndsprøjtepistolen: Betjen sikringshåndtaget og aftrækkeren.
➔ Luk håndsprøjtepistolen: Slip sikringshåndtaget og aftrækkeren.

Udskifte dysen

⚠ ***FARE***

Risiko for tilskadekomst! Sluk maskinen og tryk håndsprøjtepistolen indtil maskinen er fri for tryk inden dysen skiftes.

➔ Sikr håndsprøjtepistolen ved at skubbe låsetappen fremad.
➔ Udskiftning af dysen.

Rensning

➔ Tryk/temperatur og rensemiddelkoncentrationen indstilles tilsvarende til den overflade du ønsker at rense.

Bemærk: For at forhindre skader på grund af en for høj tryk, bør højtryksstrålen altid først rettes imod genstanden fra en langt afstand.

Arbejde med højtryksdysen

Sprøjtevinklen er afgørende for højtryksstrålens effektivitet. I normaltilfældet arbejdes med en 25°-spaltedyse (leveres med).

■ Anbefalede dyser kan leveres som tilbehør
– Til svære tilsmudsinger
0°-højtryksdyse
– Til sensitive overflader og lette tilsmudsninger
40°-spaltedyse

– Til svære tilsmudsninger i tykke lag **Snavsfræser**
– Dyse med indstillelig strålevinkel, kan tilpasses til forskellige renseopgaver **Vinkelvariodyse**

Anbefalet rensemetode

– Løsne smuds:
  Rensemiddel sprøjtes sparsommeligt på og indvirker 1...5 minutter, men må ikke tørre.
– Fjern snavs:
  Vask det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

Tænd for maskinen

➔ Åbn for vandtilløbet.
➔ Indstil maskinafbryderen til betjening med koldt/varmt vand.
➔ Start motoren svarende til motorproducentens betjeningsvejledning.
➔ Afsikr håndsprøjtepistolen ved at skubbe låsetappen tilbage.
➔ Åbn håndsprøjtepistolen.

Betjening med koldt vand

➔ Sæt hovedafbryderen på "Brænder tændt".

Betjening med varmt vand

⚠ ***FARE***
Skoldningsrisiko!
➔ Afbryderen indstilles til den ønskede arbejdstemperatur (max. 98 °C). Brænderen tændes.

Arbejdstryk og kapacitet stilles ind

➔ Indstille arbejdstryk og kapacitet ved at dreje tryk-/mængdereguleringen på håndsprøjtepistolen (+/-).

⚠ ***FARE***
Risiko for tilskadekomst! Ved indstilling af tryk-/mængdereguleringen skal der holdes øje med, at strålerørets forskruning ikke løsnes.

Drift med rengøringsmiddel

BEMÆRK
Uegnet rensemiddel kan føre til skader på maskinen og på objektet som skal renses.
– For at beskytte miljøet bør du være sparsommeligt med rensemidlet.
– Følg de anvisninger, der er vedlagt rengøringsmidlerne.
– Der må kun bruges rensemidler som er godkendt af maskinens producent.
– Kärcher-rensemidler garanterer for et uforstyrret arbejde. Søg venligst om råd og bestil vores katalog eller informationsblade til rensemidler.
➔ Før RM-sugeslangen ned i en beholder med rendemiddel.
➔ RM-doseringsventilen stilles til den ønskede koncentration.

Afbrydelse af driften

➔ Luk håndsprøjtepistolen.
➔ Sikr håndsprøjtepistolen ved at skubbe låsetappen fremad.

Bemærk: Hvis håndsprøjtepistolen lukkes, kører motoren videre med tomgangsomdrejningstal. Derved cirkulerer vandet inde i pumpen og opvarmes. Hvis cylinderhovedet på pumpen har opnået den maksimal tilladte temperatur (80 °C), afbryder sikkerhedstermostaten på cylinderhovedet motoren. Efter nedkølingen under 50 °C kan maskinen igen sættes i drift.
Ved drift med trykvand ud af vandledningsnettet kan nedkølingen fremskyndes.
➔ Åbn håndsprøjtepistolen i ca. 2-3 minutter, så gennemstrømmende vand kan nedkøle cylinderhovedet.
➔ Start motoren igen.

Efter brug med rensemiddel

➔ SM-doseringsventilen stilles til "0".
➔ Spol maskinen med åbnet håndsprøjtepistol for mindst et minut.

Sluk for maskinen

⚠ ***FARE***

Skoldningsrisiko på grund af varmt vand! Efter brug med varmt vand skal maskinen køles af i mindst to minutter med koldt vand og åbnet pistol.

Efter drift med saltholdigt vand (havvand) skal maskinen spoles med ferskvand i mindst 2-3 minutter med åbnet håndsprøjtepistol.

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Motoren må aldrig afbrydes under fuld last og med åbnet håndsprøjtepistol.

➔ Sæt hovedafbryderen på "Brænder tændt".
➔ Luk håndsprøjtepistolen.
Motoren reguleres til tomgang.
➔ Stil maskinens afbryder ved motoren til „OFF" og sluk for benzinhanen.
➔ Luk vandtilførslen.
➔ Betjen sprøjtepistolen indtil maskinen er fri for tryk.
➔ Håndsprøjtepistolen skal sikres med sikringskærven imod tilfældig åbning.
➔ Skru vantilløbsslangen fra maskinen.

Opbevaring

⚠ ***FORSIGTIG***

Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved opbevaring.

Transport

BEMÆRK

Beskyt aftrækkeren mod beskadigelser under transport.

⚠ ***FORSIGTIG***

Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved transporten.

➔ Ved transport i biler skal renseren fastspændes i.h.t. gældende love.

Pleje og vedligeholdelse

De kan aftale en regelmæssig sikkerhedsinspektion med deres forhandler eller aftale en vedligeholdelseskontrakt. Søg rådgivning.

⚠ ***FARE***

Fare for personskader på grund af en utilsigtet start af maskinen. Før arbejder på maskinen skal tændingsnøglen trækkes ud og batteriet skal frakobles.
Forbrændingsfare! Rør ikke ved varme støddæmper, cylinder eller køleribben.

Vedligeholdelsesintervaller

Dagligt

➔ Højtryksslangen skal kontrolleres med hensyn til skader (bristefare). Udskift beskadigede højtryksslanger med det samme.

En gang om ugen

➔ Kontroller oliens påfyldningsstand på højtrykspumpen.

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Hvis olien er mælkeagtig bør du omgående informere Kärcher kundeservice.

En gang om måneden

➔ Rens vandtilslutningens filter.
➔ Rens filteret i tørkøringssikringen.
➔ Rens filteret på rensemiddelsugeslangen.

Hver 500. driftstime, mindst en gang om året

➔ Afkalke maskinen.
➔ Lad kundeservice gennemføre vedligeholdelsen.

Vedligeholdelsesarbejder

Højtrykspumpe

Udskift olien.

➔ En opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie skal stå til disposition.
➔ Skru oliebortledningsskruen ud.
➔ Tøm olien i opsamlingsbeholderen.

Olieaffald bør bortskaffes miljørigtigt eller bringes til en modtagelsesfacilitet.

➔ Skru oliebortledningsskruen fast.
➔ Nyt olie påfyldes langsomt til „MAX“ markeringen på oliebeholderen.

Bemærk: Luftblærer skal være i stand til at undslippe.

Olietype påfyldningsmængde se tekniske data.

Motor

Service på motoren skal gennemføres ifølge vejledningen i producentens betjeningsvejledning.

Afkalke maskinen

Ved aflejringer i rørledningerne stiger gennemstrømningsmodstanden og belastningen for motoren bliver for stort.

⚠ ***FARE***

Eksplosionsfare på grund af brændbare gas! Rygning er forbudt ved afkalkningen. Sørg for god ventilation.

⚠ ***FARE***

Ætsningsfare på grund af syre! Brug beskyttelsesbriller og handsker.

■ Gennemførelse:

Efter loven må der kun bruges kedelstenfjerner til afkalkning som har et kontrolmærke.

– RM 100 (bestillingsnr. 6.287-008) løsner kedelsten og enkelte forbindelser af kalksten og vaskemiddelrester.
– RM 101 (bestillingsnr. 6.287-013) løsner aflejringer som ikke kan løsnes med RM 100.

➔ Fyld en 20-liter-beholder med 15 l vand.
➔ Tilsæt en liter kedelstenfjerner.
➔ Tilslut vandslangen direkte på pumpehovedet og hæng det andet endestykke ind i beholderen.
➔ Sæt det tilsluttede strålerør uden dyse ind i beholderen.
➔ Start motoren svarende til motorproducentens betjeningsvejledning.
➔ Åbn håndsprøjtepistolen og hold den åben under afkalkningen.
➔ Sæt hovedafbryderen på en arbejdstemperatur på 40 °C.
➔ Maskinen skal køre indtil arbejdstemperaturen opnås.
➔ Afbryd maskinen og lad den stå for 20 minutter. Håndsprøjtepistolen skal forblive åben.
➔ Maskinen skal derefter pumpes tom.

Bemærk: Til beskyttelse imod korrosion og til neutralisering af syreresterne anbefaler vi derefter, at pumpe en alkalisk løsning (f.eks. RM 81) vis rensemiddelbeholderen igennem maskinen.

Frostbeskyttelse

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Frosnet vand i maskinen kan ødelægge maskinens parter.

– Renseren skal opbevares i et frostfrit rum om vinteren. Ved længere driftspauser anbefales det at pumpe frostbeskyttelsesmiddel igennem maskinen.
– Hvis en frostfri oplagring ikke er mulig skal maskinen afbrydes.

■ Vand drænes:

➔ Vandtilførselsslangen og højtryksslangen skrues fra.
➔ Tilførselsledningen på kædelbunden skrues fra og varmeslangen skal løbe tom.
➔ Maskinen skal køre max. 1 minut indtil pumpen og ledningerne er tom.

■ Maskinen skylles med frostvæske:

Bemærk: Tag hensyn til frostvæskeproducentens instruktioner.

➔ Almindelig frostvæske som kan købes i handlen fyldes ind i svømmerbeholderen.
➔ Tænd maskinen (uden brænder), indtil maskinen er spolet komplet.

Herved opnår man også en vis beskyttelse imod rust.

Hjælp ved fejl

⚠ ***FARE***

Fare for personskader på grund af en utilsigtet start af maskinen. Før arbejder på maskinen skal tændingsnøglen trækkes ud og batteriet skal frakobles.

Forbrændingsfare! Rør ikke ved varme støddæmper, cylinder eller køleribben.

Kontrollampe brændstof lyser

– Brændstoftank er tom

➔ Fyldes op

Kontrollampe blødgøringsmiddel lyser

– Beholder til flydende blødgøringsmiddel er tom, af tekniske grunde forbliver der altid en rest i beholderen.

➔ Fyldes op

– Elektroden i beholderen er tilsmudset

➔ Rens elektroderne.

Maskinen kører ikke

Hold øje med motorproducentens betjeningsvejledning!

– Brændstoftank tomt
➔ Fyldes op
– HDS 1000 BE: Tændrør (motor) tilsmudset/defekt
➔ Rengør eller udskift tændrør.
– Sikkerhedstermostaten på højtrykspumpen har afbrudt maskinen efter længere kredsløbdrift.
➔ Maskinen skal køles ned, tænd maskinen så igen. Se hertil også afsnit "Afbryde driften".

Maskinen opbygger ingen tryk

– Motorens omdrejningstal for lavt.
➔ Kontroller motorens omdrejningstal (se tekniske data).
– HDS 1000 BE: Tændrør (motor) tilsmudset/defekt
➔ Rengør eller udskift tændrør.
– Dysen tilstoppet/udvasket
➔ Rens/udskift dysen.
– Filteret i vandtilslutningen er tilsmudset
➔ Rens filteret.
– Tilførselsmængden af vand er for lav.
➔ Kontroller tilførselsmængden (se tekniske data).
– Tilførselsledninger til pumpen utæt eller tilstoppet.
➔ Kontroller alle tilførselsledninger til pumpen.
– Luft i systemet

Pumpen skal afluftes:

➔ SM-doseringsventilen stilles til "0".
➔ Åbn for vandtilløbet.
➔ Start motoren svarende til motorproducentens betjeningsvejledning.
➔ Skru dysen fra maskinen til afluftning og lad maskinen køre så længe indtil vandet kommer ud uden blærer.
➔ Sluk for maskinen og skru dysen på igen.

Højtrykspumpen utæt

– Pumpen utæt

Bemærk: Tilladeligt er 3 drypper/minut.

➔ Ved stærkere lækage skal maskinen kontrolleres af kunde-service.

Højtrykspumpen banker

– Pumpens tilførselsledning er utæt
➔ Kontroller alle tilførselsledninger til pumpen.
– Luft i systemet

Pumpen skal afluftes:

➔ SM-doseringsventilen stilles til "0".
➔ Åbn for vandtilløbet.
➔ Start motoren svarende til motorproducentens betjeningsvejledning.
➔ Skru dysen fra maskinen til afluftning og lad maskinen køre så længe indtil vandet kommer ud uden blærer.
➔ Sluk for maskinen og skru dysen på igen.

Maskinen indsuger ingen rensemiddel

– RM-sugeslangen med filter utæt eller tilstoppet.
➔ Kontroller/rens RM-sugeslange med filter
– Kontraventilen i RM-sugeslangens tilslutning klæbet sammen.
➔ Rens/udskift kontraventilen i RM-sugeslangens tilslutning klæbet sammen.
– RM-doseringsventilen er lukket eller utæt/tilstoppet.
➔ Åbn eller kontroller/rens RM-doseringsventilen.

Overstrømningsventilen åbnes/ lukkes konstant ved åbnet håndsprøjtepistol

– Dyse tilstoppet
➔ Rens dyserne.
– Maskinen er kalket til
➔ Afkalke maskinen.
– Siv i tørkøringssikringen tilsmudset
➔ Rens filteret.
– Overløbsventilen defekt
➔ Udskift overløbsventilen (kundeservice).

Brænderen tænder ikke

– Brændstoftank er tom
➔ Fyldes op
– Vandmangel
➔ Kontroller vandtilslutningen, kontroller ledningerne.
➔ Rens filteret i tørkøringssikringen.
– Brændstoffilteret tilsmudset
➔ Udskift brændstoffilteret
– Ingen tændgnist
➔ Hvis du ikke kan se en tændgnist gennem skueglasset bør maskinen kontrolleres fra kundeservice.

Den indstillede temperatur opnås ikke ved brug med varmt vand

– Arbejdstryk/kapacitet for høj
➔ Reducer arbejdstrykket/transportmængden på håndsprøjtepistolen.
– Tilsodet varmeslange
➔ Lad kundeservice fjerne sod fra maskinen.

Kundeservice

Hvis fejlen ikke kan fjernes skal maskinen kontrolleres fra kundeservice.

Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på apparatet afhjælpes gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis De ønsker at gøre garantien gældende, bedes De henvende Dem til Deres forhandler eller nærmeste kundeservice medbringende kvittering for købet.

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 www.kaercher.com

EU-overensstemmelses-erklæring

Hermed erklærer vi, at den nedenfor nævnte maskine i design og konstruktion og i den af os i handlen bragte udgave overholder de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-direktiverne. Ved ændringer af maskinen, der foretages uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrenser
Type: 1.811-xxx
Gældende EU-direktiver
2006/42/EF (+2009/127/EF)
2000/14/EF
2014/30/EU
Anvendte harmoniserede standarder
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Anvendte overensstemmelsesvurderingsprocedurer
2000/14/EF: Bilag V
Lydeffektniveau dB(A)
HDS 1000 BE
Målt: 106
Garanteret: 108
HDS 1000 DE
Målt: 105
Garanteret: 107

5.957-090

5.957-091

Undertegnede agerer på vegne af og med fuldmagt fra ledelsen.

H. Jenner, CEO — i.V. S. Reiser, Head of Approbation

Dokumentationsbefuldmægtiget:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tekniske data

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Kapslingsklasse	--	IPX5	IPX5
Motor			
Type	--	Honda GX 390, 1-cylinder, 4-takt	Yanmar L 100 N, 1-cylinder, 4-takt
Nominel ydelse ved 3600 1/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specifik forbrug	g/kWh	313	250
Drifts-omdrejningstal	1/min	3200-3400	3200-3400
Benzintank	l	6,5	5,5
Benzin	--	Benzin, blyfri *	Diesel
* Maskinen er egnet for brændstof E10			
Vandtilslutning			
Forsyningstemperatur, maks.	°C	30	30
Forsyningsmængde, min.	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tilførselsslange	Bestil-lingsnr.	4.440-207.0	4.440-207.0
Længde tilførselsslange	m	7,5	7,5
Diameter tilførselsslange (min.)	Tommer	3/4	3/4
Sugehøjde ud fra åbn beholder (20 °C)	m	1	1
Ydelsesdata			
Kapacitet, vand	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Arbejdstryk vand (med standarddyse)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Standarddysens dysestørrelse	--	047	050
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Max. arbejdstryk varmt vand	°C	98	98
Indsugning rensemiddel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brænderkapacitet	kW	59	59
Makismalt fyringsolieforbrug	kg/h	5,6	5,6
Sprøjtepistolens tilbagestødskraft max.	N	51	51
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-79			
Støjemission			
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			
Håndsprøjtepistol	m/s^2	<2,5	<2,5
Strålerør	m/s^2	<2,5	<2,5
Usikkerhed K	m/s^2	1	1

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Driftsstoffer			
Brændstof	--	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel
Oliemængde - pumpe	l	0,35	0,35
Oliesort - pumpe	Motorolie 15W40	Bestillingsnr. 6.288-050.0	Bestillingsnr. 6.288-050.0
Mål og vægt			
Længde x bredde x højde	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Typisk driftsvægt	kg	175,2	197,0
Brændstoftank	l	34	34

Før første gangs bruk av apparatet, les denne originale bruksanvisningen, følg den og oppbevar den for senere bruk eller for overlevering til neste eier.

– Det er tvingende nødvendig å lese sikkerhetsinstruksene nr. 5.951-949.0 før maskinen settes i drift!
– Informer straks forhandleren ved transportskader.
– Kontroller ved utpakking at ingen ting mangler.

Innholdsfortegnelse

Miljøvern	NO	1
Risikotrinn	NO	1
Maskinorganer	NO	2
Symboler på maskinen	NO	2
Forskriftsmessig bruk	NO	2
Sikkerhetsanvisninger	NO	3
Sikkerhetsinnretninger	NO	4
Ta i bruk	NO	4
Betjening	NO	7
Lagring	NO	8
Transport	NO	8
Pleie og vedlikehold	NO	9
Feilretting	NO	10
Garanti	NO	12
Tilbehør og reservedeler	NO	12
EU-samsvarserklæring	NO	12
Tekniske data	NO	13

Miljøvern

	Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Ikke kast emballasjen i husholdningsavfallet, men lever den inn til resirkulering.
	Gamle apparater inneholder verdifulle materialer som kan resirkuleres. Disse bør leveres inn til gjenvinning. Batterier, olje og lignende stoffer må ikke komme ut i miljøet. Gamle maskiner skal derfor avhendes i egnede innsamlingssystemer.
	Vennligst deponer batterier/oppladbare batterier på en miljøvennlig måte. Akkumulatorene inneholder stoffer som ikke må komme ut i miljøet. Akkumulatorene skal derfor avhendes i egnede innsamlingssystemer.

Vennligst ikke slipp ut motorolje, fyringsolje, diesel eller bensin i naturen. Beskytt jordsmonnet og deponer brukt olje på en miljøvennlig måte.

Anvisninger om innhold (REACH)
Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under:
www.kaercher.com/REACH

Risikotrinn

⚠ ***FARE***
Anvisning om en umiddelbar truende fare som kan føre til store personskader eller til død.

⚠ ***ADVARSEL***
Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til store personskader eller til død.

⚠ ***FORSIKTIG***
Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til mindre personskader.

OBS
Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til materielle skader.

Maskinorganer

Figur 1+2

1 Innretning for manuell start
2 Elektrostartinnretning
3 Drivstofftank
4 Manometer
5 Batteri
6 Høytrykksdyse.
7 Strålerør EASY!Lock
8 Håndsrpøytepistol EASY!Force
9 Høyttrykksslange EASY!Lock
10 Høytrykkstilkobling EASY!Lock
11 Drivstofftank
12 Vanntilkobling med sugeinntak
13 Trykk- / mengderegulering
14 Trykkakkumulator
15 Drivstoffpumpe med drivstoffilter
16 Brennervifte
17 Elektroskap
18 Se-glass oljenivå
19 Sikkerhetsventil
20 Brennerdeksel
21 Gjennomløpsvarmer
22 Tennpluggstøpsel
23 Brenner-seglass
24 Dysestokk
25 Flottørbeholder
26 Avherderbeholder
27 Magnetventil
28 Lavvannssikring
29 Sil i lavvannssikringen
30 Trykkbryter
31 Oljepåfyllingsbeholder
32 Høytrykkspumpe
33 Merkeplate
34 Olje avtappingsskrue (motor)
35 Oljepeilepinne (motor)
36 Rengjøringsmiddel-sugeslange med filter
37 Olje avtappingsskrue (pumpe)
38 Sikringshendel
39 Avtrekkerhendel
40 Sikringstast høytrykkspistol

Betjeningspanel

Bilde 3

1 Apparatbryter
2 Kontrolllampe drivstoff
3 Kontrollampe vannmykner
4 Doseringsventil rengjøringsmiddel
5 Tenningslås elektrostartinnretning
6 Kontrollampe "Tenning på"

Symboler på maskinen

Høytrykkstråler kan være farlige ved feil bruk. Strålen må ikke rettes mot personer, dyr, elektrisk utstyr som er på, eller høytrykksvaskeren selv.

	Fare for kvelning! Ikke pust inn eksosen.
	Forbrenningsfare fra varme overflater!

Forskriftsmessig bruk

Merk: Gjelder kun for Tyskalnd Apparatet er kun ment for mobilt bruk (ikke stasjonært).

– Apparatet skal spesielt benyttes der det ikke er elektrisk tilkobling tilgjengelig og det må arbeides med varmt vann.
– Rengjøring av: Maskiner, kjøretøyer, bygninger, verktøy, fasader, terasser, hageutstyr, etc.

⚠ ***FARE***

Fare for skader! Ved bruk på bensinstasjoner og andre farlige steder skal relevante sikkerhetsforskrifter følges.

Ikke la avløpsvann med oljeinnhold komme ned i jordsmonnet, vann eller avløpssystem. Motorvask og understellsvask skal derfor bare utføres på egnede steder med oljeavskiller.

Krav til vannkvalitet:
OBS
Som høytrykksmedium skal det bare brukes rent vann. Smuss fører til slitasje før tiden eller avleiringer på apparatet og på tilbehøret.
Hvis det brukes resirkulert vann, må følgende grenseverdier ikke overskrides.

pH-verdi	6,5...9,5
elektrisk ledningsevne *	Ledningsevne ferskvann +1200 µS/cm
utfellingsbare stoffer **	< 0,5 mg/l
avfiltrerbare stoffer ***	< 50 mg/l
Hydrokarbonater	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Kalsium	< 200 mg/l
Total hardhet	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Jern	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kopper	< 2 mg/l
Aktivt klor	< 0,3 mg/l
uten ubehagelig lukt	
* Maksimalt totalt 2000 µS/cm ** Prøvevolum 1 l, utfellingstid 30 min *** ingen slipende stoffer	

Sikkerhetsanvisninger

⚠ ***FARE***
– *Høytrykksvaskeren må ikke settes i gang der det er sølt drivstoff. Flytt apparatet til et annet sted og unngå gnistdannelser.*
– *Drivstoff må ikke oppbevares, søles eller brukes i nærheten av åpen ild eller ovner, varmekjeler, varmtvannsvarmere etc., som har åpen flamme eller som kan danne gnister.*
– *Lettantennelige gjenstander og materialer må holdes på god avstand fra maskinens eksosanlegg (minst 2 m).*
– *Motoren må ikke brukes uten eksosanlegg, og dette må regelmessig kontrolleres, rengjøres og ved behov skiftes.*
– *Motoren må ikke tas i bruk i skog, buskas eller gressbevokste områder, uten at eksosanlegget er utstyrt med gnistfanger.*
– *Unntatt ved justeringsarbeider, må motoren ikke startes med demontert luftfilter eller uten deksel over innsugingsstussen.*
– *Det må ikke foretas justeringer på reguleringsfjærer, reguleringsstag eller andre komponenter, som kan bevirke et høyere motorturtall.*
– *Fare for brannskader! Kom aldri i berøring med eksosanlegg, sylinder eller kjøleribber.*
– *Stikk aldri hender og føtter inn mellom bevegelige deler.*
– *Forgiftningsfare! Må aldri brukes i lukkede rom.*

Generelle sikkerhetsanvisninger

– *Følg gjeldende lovpålagte nasjonale forskrifter for væskestrålemaskiner.*
– *Følg gjeldende lovpålagte nasjonale forskrifter om ulykkesforhindring. Væskestrålemaskinen må kontrolleres regelmessig og resultatene av kontrollen skal protokollføres.*
– *Varmeinnretningen på maskinen er et fyringsanlegg. Fyringsanlegg må kontrolleres regelmessig i ehnhold til de gjeldende nasjonale forskriftene.*
– *Det må ikke gjøres endringer på apparatet/tilbehøret.*

Høytrykksslange

⚠ ***FARE***
Fare for personskade!
– *Bruk bare originale høytrykksslanger.*
– *Høyttrukksslangen og spruteinnretningen må være egnet for et maksimalt driftstrykk som angitt i Tekniske data.*
– *Unngå kontakt med kjemikalier.*
– *Kontroller høytrykksslangen daglig. Knekte slanger må ikke brukes lenger. Dersom høytrykksslangens ytre trådlag er synlig, må den ikke brukes mer.*

– *Ikke bruk høytrykksslanger med skadet gjengeparti.*
– *Legg høytrykksslangen slik at den ikke kan kjøres over.*
– *Høytrykksslanger med synlige skader, eller som er overkjørt, knekt, støtbelastet osv. må ikke brukes mer.*
– *Høytrykksslangen må oppbevares på en slik måte at det ikke kan oppstå mekaniske belastninger.*

Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretninger er beregnet for å beskytte brukeren og må ikke settes ut av drift eller omgås.

Lavvannssikring

Lavvannssikringen forhindrer overopphe-ting av brenneren ved for lite vann. Brenneren settes bare i drift såfremt vannforsyningen er tilstrekkelig.

Overstrømsventil

– Når høytrykkspistolen stenges, åpner overstrømsventilen og høytrykkspumpen leder vannet tilbake til pumpens sugeside. Dermed forhindres at maskinens tillatte arbeidstrykk overskrides.
– Overstrømsventilen er innstilt og plombert fra fabrikken. Justering må kun foretas av kundeservice.

Sikkerhetsventil

– Sikkerhetsventilen vil åpne seg dersom overstrømningsventilen er defekt.
– Overstrømsventilen er innstilt og plombert fra fabrikken. Justering må kun foretas av kundeservice.

Trykkbryter

Trykkbryteren boler ut brenneren ved underskridelse av minimums arbeidstrykk, og inn igjen ved overskridelse.

Sikringslås

Sikringslåsen på håndsprøytepistolen forhindrer utilsiktet aktivering av høytrykksvaskeren.

Ta i bruk

⚠ ***ADVARSEL***
Fare for personskade! Apparat, tilbehør, tilførselsledninger og tilkoblinger må være i plettfri tilstand. Maskinen skal ikke brukes dersom det ikke er i feilfri stand.

Kontroll av oljenivå på høytrykkspumpe

OBS
Fare for skade! Dersom oljen er melkeaktig skal Kärcher kundeservice straks kontaktes.
➔ Kontroller oljenivået i høytrykkspumpen i se-glasset.
Maskinen må ikke tas i bruk dersom oljenivået er under ”MIN”-merket.
➔ Etterfyll olje ved behov (se Tekniske data).

Motor

Følg avsnittet "Sikkerhetsanvisninger"!
➔ Les motorprodusentens bruksanvisning før igangsetting, ta spesielt hensyn til sikkerhetsanvisningene.
➔ Kontroller luftfilteret.
➔ Kontroller motorens oljenivå.
Maskinen må ikke tas i bruk dersom oljenivået er under ”MIN”-merket.
➔ Etterfyll olje ved behov.

HDS 1000 BE:

➔ Fyll drivstofftanken med blyfri bensin. Det må ikke brukes 2-taksbensin.

HDS 1000 DE:

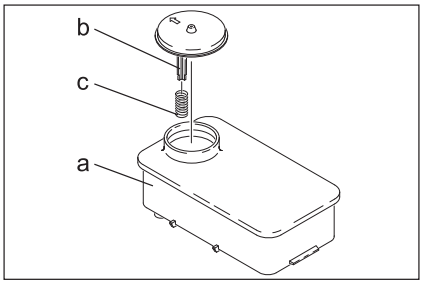
➔ Fyll drivstofftank med diesel.

Fylle drivstoff

⚠ ***FARE***
Eksplosjonsfare! Fyll bare diesel eller lett fyringsolje. Uegnet drivstoff som f.eks. bensin skal ikke brukes.
OBS
Fare for skader på drivstoffpumpe ved tørrkjøring. Drivstofftank skal også ved drift med kaldt vann fylles så mye at kontrollampen for drivstoff slukker.
➔ Fylle drivstoff.
➔ Lukk tanklokket.
➔ Tørk av drivstoffsøl.

Fyll på kalkfjerningsmiddel

Merk: En prøve på avkalkingsmiddel er inkludert i leveransen.

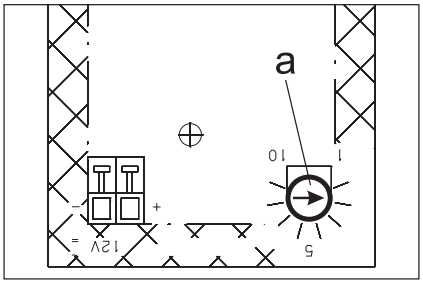


➔ Fjær (c) på lokkstøtten (b) på beholder for bløtemiddel (a) fjernes.
➔ Fyll beholderen med Kärcher-bløtemiddel RM 110 (best.nr. 2.780-001).
– Avkalkningsmiddelet hindrer forkalking av varmeslangen ved bruk med kalkholdig ledningsvann. Det tilføres vannbeholderen dråpevis.
– Doseringen er fra fabrikken innstilt på middels vannhardhet.

Still inn dosering av avkalkingsvæske

⚠ ***FARE***
Farlig elektrisk spenning! Innstilling er kun tillatt utført av autorisert elektriker.

➔ Undersøk lokal vannhardhet:
– Ifølge opplysninger fra det lokale vannverket,
– Ved hjelp av apparat for måling av hardhetsgrad (best.nr. 6.768-004).
➔ Åpne elektroskapet.



➔ Innstill dreiepotensiometeret (a) avhengig av vannets hardhetsgrad. Korrekt innstilling fremgår av tabellen.

Eksempel:
Eksempel:For en hardhetsgrad på 15°dH innstilles skalaverdien 7 på dreiepotensiometeret.

Vannhardhet (°dH)	Skala på dreiepotensiometer
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batteri

Sikkerhetsanvisninger for batterier

Ved omgang med batterier må det tas hensyn til:

	Ta hensyn til anvisningene på selve batteriet og i bruksanvisningen!
	Bruk vernebriller!
	Hold barn unna syre og batterier!
	Eksplosjonsfare!
	Åpen ild, gnister, åpent lys og røyking er forbudt!
	Fare for skade!

	Førstehjelp!
	Varselmerket!
	Avhending!
	Batterier må ikke kastes i husholdsningsavfallet!

⚠ ***FARE***

Eksplosjonsfare! Verktøy o.l. må ikke legges på batteriet, dvs. på poler eller cellebro.

⚠ ***FARE***

Fare for skader! Pass på at sår aldri kommer i kontakt med bly. Vask hendene godt etter håndtering av batterier.

Lade batteriet

⚠ ***FARE***

Fare for skader! Følg sikkerhetsanvisningene for håndtering av batterier. Følg bruksanvisningen for ladeapparatet.

➔ Koble fra batteriet.
➔ Koble ladeapparatets plusspolledning til batteriets plusspolkopling.
➔ Koble ladeapparatets minuspolledning til batteriets minuspolkopling.
➔ Innplugging av nettstøpsel og slå på valgbryter.
➔ Lad batteriet med minst mulig ladestrøm.

Kontroll og justering av væskenivået på batteriet

OBS

På batterier som er fylt med syre må du regelmessig kontrollere væskenivået.

➔ Skru av alle batterilokk.
➔ Hvis væskenivået er for lavt, må du fylle destillert vann i cellene opp til markeringen.
➔ Lad batteriet.
➔ Skru på cellelokkene.

Monter høytrykkspistol, dyse og høytrykkslange

Henvisning: EASY!Lock-Systemet forbinder komponenter raskt og sikkert med en hurtigvinsj på kun en omdreining.

Bilde 4

➔ Kolbe strålerøret til håndsprøytepistolen og stram den håndfast (EASY!Lock).
➔ Sett høytrykksdysen på strålerøret.
➔ Monter overfalsmutteren og trekk den til for hånd (EASY!Lock).
➔ Koble høyttrykkslangen med håndsprøytepistolen og høyttrykkstilkoblingen på apparatet og stram (EASY!Lock).

Vanntilkobling

For tilkoblingsverdier, se Tekniske data.

➔ Koble tilløpslangen (minimum lengde 7,5 meter, minimum diameter 3/4") til vanntilkoblingen på apparatet og til vanntilførselen (f.eks. vannkran).

Merk: Tilførselsslange er ikke del av leveringsomfang.

Suge ut vann fra beholderen

– Med det riktige tilbehøret kan høytrykksvaskeren pumpe opp overflatevann, f. eks. fra en regntank eller vanndam.
– Sugehøyde maks. 1 m.

⚠ ***FARE***

Fare for person og materiell skade! Sug aldri vann fra en drikkevannsbeholder. Sug aldri løsemiddelholdige væsker så som lakkfortynner, bensin, olje eller ufiltrert vann. Paknngene i apparatet tåler ikke løsemidler. Sprøytedunsten fra løsemidlene er høyt antennelig, eksplosiv og giftig.

➔ Monter sugeslange (diameter minst ¾") med filter (tilleggsutstyr) på vanntilkoblingen.
➔ Innstill rengjøringsmiddeldoseringsventilen på ”0”.

Betjening

⚠ ***FARE***
Eksplosjonsfare! Ikke sprut ut brennbare væsker.

⚠ ***FARE***
Fare for personskade! Bruk aldri apparatet uten montert strålerør. Kontroller at strålerøret sitter fast før hver bruk. Skruingen på strålerøret må være trukket til håndfast.

⚠ ***FARE***
Fare for personskade! Ved bruk, hold høytrykkspistol og strålerør med begge hender.

⚠ ***FARE***
Fare for personskade! Avtrekksspaken og sikringsspaken må ikke være fastklemt under drift.

⚠ ***FARE***
Fare for personskade! Kontakt kundeservice ved defekt sikringsspake.

OBS
Fare for skader på drivstoffpumpe ved tørrkjøring. Drivstofftank skal også ved drift med kaldt vann fylles så mye at kontrollampen for drivstoff slukker.

Åpne/lukke håndsprøytepistolen

➔ Åpne håndsrpøytepistolen: Betjen sikringsspaken og avtrekkspaken.
➔ Lukk håndsprøytepistolen: Slipp sikringsspaken og avtrekkspaken.

Skifte dyse

⚠ ***FARE***
Fare for personskade! Slå av apparatet før dyse skiftes, og bruk høytrykkspistolen til apparatet er trykkløst.

➔ Sikre håndsprøytpistolen, for å gjøre dette skyves sikringen forover.
➔ Skift dyse.

Rengjøring

➔ Trykk/temperatur og konsentrasjon av rengjøringsmiddel stilles inn med hensyn til flaten som skal rengjøres.

Merk: Til å begynne med må høytrykksstrålen rettes mot rengjøringsobjektet fra lengere avstand, for å unngå skader pga. for høyt trykk.

Bruk av høytrykksdyse

Strålevinkelen er avgjørende for virkningen av høytrykksstrålen. INormalt brukes det en 25°-flatstråledyse (inkludert i leveransen).

■ Anbefalte dyser kan leveres som tilbehør
– For hardnakket smuss
0°-fullstråledyse
– For ømfintlige flater og lett smuss
40°-flatstråledyse
– For tykke skikt av hardnakket smuss
Smussfreser
– Dyse med regulerbar strålevinkel for tilpasningt til ulike rengjøringsoppgaver
Vinkel-Vario-dyse

Anbefalt rengjøringsmetode

– Løsne smuss:
Rengjøringsmiddel sprutes sparsomt på og får virke i 1...5 minutter, men skal ikke tørke inn.
– Fjerne smuss:
Spyl det oppløste smusset vekk med høytrykksstrålen.

Slå apparatet på

➔ Åpne vannkranen.
➔ Temperaturregulator stilles til drift med kaldt/varmt vann.
➔ Start motoren iht. bruksanvisningen fra motorprodusenten.
➔ Løsne håndsprøytepistolen, ved at sikringen skyves bakover.
➔ Åpne høytrykkspistolen.

Drift med kaldt vann

➔ Sett maskinbryteren i stilling ”Brenner av”.

Drift med varmt vann

⚠ ***FARE***
Forbrenningsfare!

➔ Apparatbryter stilles på ønsket arbeidstemperatur (maks. 98 °C). Brenneren kobles inn.

Innstilling av arbeidstrykk og vannmengde

➔ Arbedistrykk og matemengde stilles inn på høytrykkpistolen ved å dreie på trykk-/mengderegulatoren (+/-).

⚠ ***FARE***

Fare for personskade! Ved regulering av trykk/volum innstillingen, pass på at innskruingen av strålerøret ikke løsner.

Bruk av rengjøringsmiddel

OBS

Uegnede rengjøringsmidler kan føre til skade på maskin og rengjøringsobjekt.

– Vær miljøvennlig, vær sparsommelig med rengjøringsmidler.
– Ta hensyn til doseringsanbefaling og anvisninger som følger rengjøringsmidlet.
– Det må kun brukes rengjøringsmidler som er godkjent av maskinprodusenten.
– Med Kärcher rengjøringsmidler er du garantert feilfritt arbeid. Snakk med din forhandler eller be om vår katalog eller informasjoner vedr. rengjøringsmidler.

➔ Heng rengjøringsmiddelsugeslangen ned i en beholder med rengjøringsmiddel.
➔ Innstill rengjøringsmiddel-doseringsventilen på ønsket konsentrasjon.

Opphold i arbeidet

➔ Lukk høytrykkspistolen.
➔ Sikre håndsprøytpistolen, for å gjøre dette skyves sikringen forover.

Obs: Lukkes den manuelle sprøytepistolen, fortsetter motoren å gå på tomgangsturtall. Dermed sirkulerer vannet i pumpen og varmes opp. Sikkerhetstermostaten på sylinderhodet sørger for at motoren slås av når sylinderhodet på pumpen når den maksimalt tillatte temperaturen (80 °C). Etter avkjøling til under 50 °C kan maskinen tas i drift igjen.

Ved bruk av trykkvann fra vannledningsnettet økes kjølingen:

➔ Åpne den manuelle høytrykkspistolen i ca. 2-3 minutter, slik at vanngjennomstrømningen avkjøler topplokket.
➔ Start motoren igjen.

Etter bruk av rengjøringsmiddel

➔ Innstill rengjøringsmiddeldoseringsventilen på ”0”.
➔ Spyl rent apparatet med åpnet håndsprøytepistol i minst 1 minutt.

Slå maskinen av

⚠ ***FARE***

Fare for skolding pga. varmt vann! Etter drift med varmt vann må apparatet betjenes minst to minutter med kaldt vann med åpen pistol for å avkjøles.

Etter bruk av saltholdig vann (sjøvann), må maskinen skylles med åpen høytrykkspistol i minst 2–3minutter, med ledningsvann.

OBS

Fare for skade! Motor må aldri få stå på full last med åpen høytrykkspistol.

➔ Sett maskinbryteren i stilling ”Brenner av”.
➔ Lukk høytrykkspistolen.
Motor reguleres til tomgangsturtall.
➔ Sett motorbryteren på ”OFF” og steng drivstoffkranen.
➔ Steng vanntilførselen.
➔ Trykk på sprøytepistolen til apparatet er trykkløst.
➔ Sikre håndsprøytepistolen med sikringstasten mot utilsiktet innkobling.
➔ Skru vanntilførselslangen av apparatet.

Lagring

⚠ ***FORSIKTIG***

Fare for personskade og materiell skade! Pass på vekten av apparatet ved lagring.

Transport

OBS

Beskytt avtrekkspaken mot skade under transport.

⚠ ***FORSIKTIG***

Fare for personskade og materiell skade! Pass på vekten av apparatet ved transport.

➔ Ved transport i kjøretøyer skal apparatet sikres mot å skli eller velte etter de til enhver tid gjeldende regler.

Pleie og vedlikehold

Du kan avtale regelmessig sikkerhetsinspeksjon eller inngå en servicekontrakt med din forhandler. Spør din forhandler om råd og veiledning.

⚠ ***FARE***

Fare for skader dersom apparatet startes utilsiktet. Før arbeid på maskinen, trekk ut tennpluggen eller koble fra batteriet.
Fare for brannskader! Kom aldri i berøring med eksosanlegg, sylinder eller kjøleribber.

Vedlikeholdsintervaller

Daglig

➔ Kontroller høytrykkslange for skader (fare for sprekk). Høytrykkslanger med skader må skiftes ut umiddelbart.

Ukentlig

➔ Kontroll av oljenivå på høytrykkspumpe.

OBS

Fare for skade! Dersom oljen er melkeaktig skal Kärcher kundeservice straks kontaktes.

Månedlig

➔ Rengjør sil i vanntilkobling.
➔ Sil i lavvannssikringen rengjøres.
➔ Rengjør filter på rengjøringsmiddelsugeslange.

Etter 500 driftstimer, minimum årlig

➔ Avkalk maskinen.
➔ La kundeservice gjennomføre vedlikehold av maskinen.

Vedlikeholdsarbeider

Høytrykkspumpe

Skift olje

➔ Ha klar oppsamlingsbeholder for ca. 1 liter olje.
➔ Skru ut oljeavtappingsskrue.
➔ La oljen renne ut i oppsamlingsbeholder.

Brukt olje skal deponeres miljøriktig eller leveres på et godkjent oppsamlingssted.

➔ Skru inn oljeavtappingsskrue.
➔ Fyll på ny olje lagsomt opp til merket MAX i oljebeholderen.

Merk: Unngå om mulig luftbobler.
For oljetyper og fyllingsmengde, se Tekniske data.

Motor

Vedlikeholdsarbeid på motoren skal utføres etter anvisningene i bruksanvisningen fra motorprodusenten.

Avkalk maskinen

Ved avleiringer i rørene stiger strømningsmotstanden slik at motstanden blir for stor for motoren.

⚠ ***FARE***

Eksplosjonsfare fra brennbare gasser! Ved avkalkning er det forbudt å røke. Sørg for god utlufting.

⚠ ***FARE***

Fare for etseskader fra syren! Bruk vernebriller og vernehansker.

■ Prosedyre:

Til fjerning av kalk er det kun tillatt å benytte offentlig godkjente kjelesteinshindrende midler med godkjenningsmerke.

– RM 100 (Best.nr. 6.287-008) løser opp forkalkinger og enklere forbindelser av kalk ogrester av vaskemidler.
– RM 101 (best.nr. 6.287-013) løser avleiringer som ikke lar seg fjerne med RM 100.

➔ Fyll en 20 liters beholder med 15 l vann.
➔ Tilsett 1 liter kjelesteinshindrende middel.
➔ Kople vannslangen direkte på pumpehodet og heng den andre enden i beholderen.
➔ Stikk det tilkoplede stålrøret uten dyse ned i beholderen.
➔ Start motoren iht. bruksanvisningen fra motorprodusenten.
➔ Åpne for høytrykkspistolen under avkalkingen uten å stenge den igjen.
➔ Apparatbryter stilles til arbeidstemperatur 40 °C.
➔ LA appratet gå til arbeidstemperaturen er nådd.
➔ Slå av apparatet og la det stå i 20 minutter. Høytrykkspistolen må forbli åpen.
➔ Pump deretter apparatet tomt for vann.

Merk: Vi anbefaler deretter at en alkalisk løsning (f.eks. RM 81) pumpes gjennom apparatet via beholderen for rengjøringsmiddel i den hensikt å beskytte mot korrosjon og for nøytralisering av syrerester.

Frostbeskyttelse

OBS

Fare for skade! Dersom vann fryser i maskinen, kan dette føre til at deler i maskinen skades.

– Om vinteren må maskinen oppbevares frostfritt, ellers må den tømmes fullstendig. Ved lengere pauser i arbeidet vil vi anbefale at det pumpes et frostbeskyttelsesmiddel gjennom maskinen.
– Dersom frostfri lagring ikke er mulig må apparatet demonteres (driftsopphold).

■ Tapp ut vannet:

➔ Skru av vanntilførselslange og høytrykkslange.

➔ Tilførselsledning på tankbunn skrus av og varmeslangen tømmes.

➔ La apparatet gå i maks. 1 minutt til pumpe og slanger er tomme.

■ Spyl frostvæske gjennom apparatet:

Merk: Følg bruksanvisning for frostvæsken.

➔ Fyll på vanlig frostvæske i flottørbeholderen.

➔ Slå på maskinen (uten brenner) til maskinen er spylt helt igjennom.

Dermed oppnås en viss korrosjonsbeskyttelse.

Feilretting

⚠ ***FARE***

Fare for skader dersom apparatet startes utilsiktet. Før arbeid på maskinen, trekk ut tennpluggen eller koble fra batteriet.
Fare for brannskader! Kom aldri i berøring med eksosanlegg, sylinder eller kjøleribber.

Kontrolllampe drivstoff lyser

– Drivstofftank tom

➔ Fyll opp.

Kontrollampe avkalkingsmiddel lyser

– Beholder for avkalkingsmiddel er tom, av tekniske grunner er det alltid litt igjen i beholderen.

➔ Fyll opp.

– Elektrodene i beholderen er tilsmusset.

➔ Elektrodene rengjøres.

Apparatet går ikke

Ta hensyn til anvisningene i motorprodusentens bruksanvisning!

– Drivstofftank tom

➔ Fyll opp.

– HDS 1000 BE: Tennplugg (motor) tilsmusset/defekt

➔ Rengjøring eller skift tennplugg.

– Høytrykkspumpens sikkerhetstermostat har koblet ut apparatet etter lengere tids kretsløpdrift.

➔ La maskinen avkjøles, og start den deretter på nytt. For dette, se avsnitt ”Driftsavbrudd”.

Apparat bygger ikke opp trykk

– Turtall på motoren er for lavt

➔ Kontroller motorens driftsturtall (se Tekniske data).

– HDS 1000 BE: Tennplugg (motor) tilsmusset/defekt

➔ Rengjøring eller skift tennplugg.

– Dyse er tilstoppet/utspylt

➔ Rengjør evt. skift dyse.

– Sil i vanntilkobling er tilsmusset

➔ Rengjør sil

– Vanntilførsel er for liten

➔ Kontroller vanntilførselsmengden (se Tekniske data).

– Tilførselledning til pumpen er utett eller tilstoppet.

➔ Kontroller samtlige tilførselledninger til pumpen.

– Luft i systemet

Luft ut pumpen:

➔ Innstill rengjøringsmiddeldoseringsventilen på ”0”.

➔ Åpne vannkranen.

➔ Start motoren iht. bruksanvisningen fra motorprodusenten.
➔ For lufting av maskinen; skru av dysen og la maskinen gå til vannet kommer fritt for bobler.
➔ Slå av maskinen og skru på dysen igjen.

Høytrykkspumpe utett

– Lekkasje fra pumpe

Merk:3 dråper/minutt er tillatt.

➔ Ved større utetthet skal apparatet kontrolleres av kundeservice.

Høytrykkspumpen vibrerer (slag)

– Tilførselledninger til pumpen er utett
➔ Kontroller samtlige tilførselledninger til pumpen.
– Luft i systemet

Luft ut pumpen:

➔ Innstill rengjøringsmiddeldoseringsventilen på ”0”.
➔ Åpne vannkranen.
➔ Start motoren iht. bruksanvisningen fra motorprodusenten.
➔ For lufting av maskinen; skru av dysen og la maskinen gå til vannet kommer fritt for bobler.
➔ Slå av maskinen og skru på dysen igjen.

Apparatet suger ikke inn rengjøringsmiddel

– Rengjøringsmiddel-sugeslange med filter er utett eller tilstoppet.
➔ Rengjør rengjøringsmiddelsugeslange og filter.
– Tilbakeslagsventilen i rengjøringsmiddel-sugeslangetilkoblingen kleber seg fast.
➔ Kontroller evt. rengjør tilbakeslagsventilen i rengjøringsmiddel-sugeslangetilkoblingen.
– Rengjøringsmiddel-doseringsventil er lukket eller utett/tilstoppet
➔ Åpne rengjøringsmiddel-doseringsventil, eller kontroller/rengjør den.

Overstrømningsventil går kontnuerlig på/av ved åpen høytrykkspistol

– Dysen er tilstoppet
➔ Rengjør dyse.
– Kalkavleiringer i maskinen
➔ Avkalk maskinen.
– Sil i lavvannssikringen tilsmusset
➔ Rengjør sil
– Overstrømningsventil defekt
➔ Skift overstrømningsventil (kundeservice).

Brenner tenner ikke

– Drivstofftank tom
➔ Fyll opp.
– Vannmangel
➔ Kontroller vanntilkobling, kontroller tilførselsledning.
➔ Sil i lavvannssikringen rengjøres.
– Drivstoffilter tilsmusset
➔ Skift drivstoffilter.
– Ingen tenngnist
➔ Dersom det ikke sees en tenngnist gjennom glasset ved drift, skal apparatet kontrolleres av kundeservice.

Innstilt temperatur oppnås ikke veddrift med varmt vann

– Arbeidstrykk/tilførselsmengde er for høyt
➔ Reduser arbeidstrykk/matemengde på høytrykkspistolen.
– Rustet varmeslange
➔ Kundeservice må fjerne sot fra apparatet.

Kundetjeneste

Dersom feilen ikke kan rettes opp, må apparatet kontrolleres av kundeservice.

Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på maskinen blir reparert gratis i garantitiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garantireparasjoner, vennligst henvend deg med kjøpskvitteringen til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice.

Tilbehør og reservedeler

Bruk bare originalt tilbehør og originale reservedeler; de garanterer for en sikker og problemfri drift av maskinen.
Informasjon om tilbehør og reservedeler finner du på www.kaercher.com.

EU-samsvarserklæring

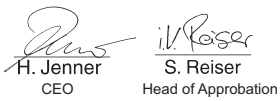
Vi erklærer hermed at maskinen angitt nedenfor oppfyller de grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i de relevante EU-direktivene, med hensyn til både design, konstruksjon og type markedsført av oss. Ved endringer på maskinen som er utført uten vårt samtykke, mister denne erklæringen sin gyldighet.

Produkt: Høytrykksvasker
Type: 1.811-xxx
Relevante EU-direktiver
2006/42/EF (+2009/127/EF)
2000/14/EF
2014/30/EU
Anvendte overensstemmende normer
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Anvendt metode for samsvarsvurdering
2000/14/EF: Vedlegg V
Lydeffektnivå dB(A)
HDS 1000 BE
Målt: 106
Garantert: 108
HDS 1000 DE
Målt: 105
Garantert: 107

5.957-090

5.957-091

De undertegnede handler på oppdrag fra, og med fullmakt fra selskapsledelsen.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentasjonsansvarlig:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tekniske data

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Beskyttelsestype	--	IPX5	IPX5
Motor			
Type	--	Honda GX 390, 1 sylinder, 4-takt	Yanmar L 100 N, 1 sylinder, 4-takt
Nominell effekt ved 3600 o/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Spesifikt forbruk	g/kWh	313	250
Driftsturtall	o/min.	3200-3400	3200-3400
Drivstofftank	l	6,5	5,5
Drivstoff	--	Bensin, blyfri *	Diesel
* Maskinen kan bruke drivstoff E10			
Vanntilkobling			
Vanntilførsels-temperatur (max)	°C	30	30
Tilførselsmengde (min)	l/time (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Tilførselstrykk (max)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tilførselsslange	Best.nr.	4.440-207.0	4.440-207.0
Tilførselsslange – lengde	m	7,5	7,5
Tilførselsslange – min. diameter	" (tommer)	3/4	3/4
Sugehøyde fra åpen beholder 20 ºC	m	1	1
Effektspesifikasjoner			
Vannmengde	l/time (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Arbeidstrykk vann (med standarddyse)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Dysestørrelse på standarddyse	--	047	050
Maks. driftstrykk (sikkerhetsventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Maks. arbeidstemperatur varmtvann	°C	98	98
Rengjøringsmiddeloppsug	l/time (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brennereffekt	kW	59	59
Maksimal fyringsoljeforbruk	kg/h	5,6	5,6
Rekylkraft høytrykkspistol (maks.)	N	51	51
Registrerte verdier etter EN 60335-2-79			
Støy			
Støytrykksnivå L_{pA}	dB(A)	91	91
Usikkerhet K_{pA}	dB(A)	3	2
Støyeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	108	107
Hånd-arm vibrasjonsverdi			
Høytrykkspistol	m/s^2	<2,5	<2,5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Strålerør	m/s²	<2,5	<2,5
Usikkerhet K	m/s²	1	1
Driftsmidler			
Drivstoff	--	Fyringsolje EL eller diesel	Fyringsolje EL eller diesel
Oljemengde - pumpe	l	0,35	0,35
Oljetype - pumpe	Motorolje 15W40	Best.nr. 6.288-050.0	Best.nr. 6.288-050.0
Mål og vekt			
Lengde x bredde x høyde	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Typisk driftsvekt	kg	175,2	197,0
Drivstofftank	l	34	34

Läs bruksanvisning i original innan aggregatet används första gången, följ anvisningarna och spara driftsanvisningen för framtida behov, eller för nästa ägare.

– Före första ibruktagning måste Säkerhetsanvisningar nr. 5.951-949.0 läsas!
– Informera inköpsstället omgående vid transportskador.
– Kontrollera innehållet i leveransen vid uppackning.

Innehållsförteckning

Miljöskydd	SV	1
Risknivåer	SV	1
Aggregatelement	SV	2
Symboler på aggregatet	SV	2
Ändamålsenlig användning	SV	2
Säkerhetsanvisningar	SV	3
Säkerhetsanordningar	SV	4
Idrifttagning	SV	4
Handhavande	SV	7
Förvaring	SV	8
Transport	SV	9
Skötsel och underhåll	SV	9
Åtgärder vid störningar	SV	10
Garanti	SV	12
Tillbehör och reservdelar	SV	12
EU-försäkran om överensstämmelse	SV	12
Tekniska data	SV	13

Miljöskydd

	Emballagematerialen kan återvinnas. Kasta inte emballaget i hushållssoporna utan lämna det till återvinning.
	Kasserade apparater innehåller återvinningsbart material som bör gå till återvinning. Batterier, olja och liknande ämnen får inte komma ut i miljön. Överlämna skrotade aggregat till ett lämpligt återvinningssystem.
Pb	Hantera samtliga batterier på ett miljövänligt sätt när de inte längre kan användas. Batterier, engångs och uppladdningsbara, innehåller ämnen, som inte får komma ut i miljön. Lämna därför kasserade batterier till lämpligt återvinningssystem.

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

Upplysningar om ingredienser (REACH)
Aktuell information om ingredienser finns på:
www.kaercher.com/REACH

Risknivåer

⚠ ***FARA***
Varnar om en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

⚠ ***VARNING***
Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till svåra personskador eller döden.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET***
Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till lättare personskador.

OBSERVERA
Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till materiella skador.

Aggregatelement

Bild 1+2

1 Anordning för manuell start
2 Elstartsanordning
3 Bränsletank
4 Manometer
5 Batteri
6 Högtrycksmunstycke
7 Strålrör EASY!Lock
8 Handspruta EASY!Force
9 Högtrycksslang EASY!Lock
10 Högtrycksanslutning EASY!Lock
11 Bränsletank
12 Vattenanslutning med sil
13 Tryck-/Mängdreglering
14 Tryckställare
15 Drivmedelspump med bränslefilter
16 Brännarfläkt
17 Elskåp
18 Oljesynglas
19 Säkerhetsventil
20 Brännarskydd
21 Flödesuppvärmning
22 Tändstiftshatt
23 Inspektionsglas brännare
24 Munstyckessamling
25 Flottörbehållare
26 Avhärdningsbehållare
27 Magnetventil
28 Vattenbristsäkring
29 Sil i vattenbristsäkringen
30 Tryckvakt
31 Påfyllningsbehållare för olja
32 Högtryckspump
33 Typskylt
34 Skruv för oljeutsläpp (motor)
35 Oljesticka (motor)
36 Sugslang med filter, för rengöringsmedel
37 Skruv för oljeutsläpp (pump)
38 Säkerhetsspak
39 Startspak
40 Handsprutans säkerhetspärr

Användningsområde

Bild 3

1 Huvudreglage
2 Kontrollampa bränsle
3 Kontrollampa vätskeavhärdare
4 Doseringsventil för rengöringsmedel
5 Nyckelreglage elstartsanordning
6 Kontrollampa “Tändning på“

Symboler på aggregatet

Högtrycksstrålar kan vid felaktig användning vara farliga. Strålen får inte riktas mot människor, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva aggregatet.

	Risk för förgiftning! Andas inte in avgaser.
	Risk för brännskador på grund av mycket varma ytor!

Ändamålsenlig användning

Observera: Gäller endast i Tyskland: Aggregatet är endast avsett för mobil drift (ej stationär).

– Aggregatet används speciellt där ingen elktrisk anslutning finns att tillgå och där arbete med varmt vatten ska utföras.
– Rengöring av: maskiner, fordon, byggnadsverk, verktyg, fassader, terrasser, trädgårdsredskap etc.

⚠ ***FARA***

Skaderisk! Vid användning på bensinmackar eller andra riskfyllda områden måste gällande säkerhetsföreskrifter följas.

Avloppsvatten, innehållande mineralolja, får inte komma ut i mark, vattendrag eller kanalisation. Motor- och underredestvätt utförs därför enbart på lämpliga platser, utrustade med oljeavskjiljare.

Krav på vattenkvaliteten:
OBSERVERA
Endast rent vatten får användas som högtrycksmedium. Smuts orsakar slitage eller avlagringar i maskinen eller i tillbehören. Om återvinningsvatten används får följande gränsvärden inte överskridas.

pH-värde	6,5...9,5
elektrisk ledningsförmåga *	Ledningsförmåga färskvatten +1 200 µS/cm
sedimenterbara ämnen **	< 0,5 mg/l
filtreringsbara ämnen **	< 50 mg/l
Kolväten	< 20 mg/l
Klor	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Kalcium	< 200 mg/l
Totalhårdhet	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Järn	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Koppar	< 2 mg/l
Aktivt klor	< 0,3 mg/l
fritt från illaluktande dofter	
* Maximum totalt 2 000 µS/cm ** Testvolym 1 l, sedimenteringstid 30 min *** inga slipande ämnen	

Säkerhetsanvisningar

⚠ ***FARA***
– *Använd inte högtryckstvätten när drivmedel spillts ut utan flytta aggregatet till annan plats och undvik all gnistbildning.*
– *Förvara, spill eller använd inte drivmedel i närheten av öppen eld eller nära produkter som ugnar, värmepannor, varmvattenberedare o.s.v. vilka har tändlåga, eller kan skapa gnistor*
– *Håll lättantändliga föremål och material borta från ljuddämparen (minst 2 m).*
– *Låt inte motorn arbeta utan ljuddämpare samt kontrollera och rengör denna regelbundet, byt ut vid behov.*
– *Låt inte motorn arbeta i områden med skog, buskar eller gräs om inte avgasutsläppet är utrustat med gnistsamlare.*
– *Motorn får, förutom vid inställningsarbeten, inte arbeta med borttaget luftfilter eller utan skydd över suganslutningen.*
– *Genomför inga justeringar av styrfjädrar, styrstänger eller andra delar som kan resultera i att motorns varvtal ökar.*
– *Risk för brännskador! Vidrör inte heta ljuddämpare, cylindrar eller kylelement.*
– *Placera inte händer och fötter i närheten av flyttade eller roterande delar.*
– *Risk för förgiftning! Apparaten får inte användas inomhus.*

Allmänna säkerhetsanvisningar

– *Beakta lagstadgade, nationella föreskrifter för högtryckstvättar.*
– *Beakta gällande, nationella regelverk för olycksfallsskydd. Högtryckstvättar måste kontrolleras regelbundet och kontrollresultatet måste noteras skriftligt.*
– *Aggregatets uppvärmningsanordning är en förbränningsanläggning. Förbränningsanläggningar måste kontrolleras regelbundet och i enlighet med gällande, nationella regelverk.*
– *Inga förändringar får göras på maskinen/tillbehören.*

Högtrycksslang

⚠ ***FARA***
Risk för skada!
– *Använd endast originalhögtrycksslangar.*
– *Högtrycksslang och sprutanordning måste vara anpasade till det övertryck som anges under Tekniska Data.*
– *Undvik kontakt med kemikalier.*
– *Kontrollera högtrycksslangen dagligen. Använd inte böjda, vikta slangar. Syns yttre trådlager så använd inte högtrycksslangen mer.*
– *Använd inte högtrycksslang med skadad gängning.*
– *Lägg högtrycksslangen på sådant sätt att den inte kan köras över.*

– *Använd inte slang som körts över, är böjd eller utsatts för stötar mer, även om det inte finns synliga skador.*
– *Förvara högtrycksslang på sådant sätt att inte mekaniska belastningar upptäder.*

Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar är avsedda att skydda användaren och får inte deaktiveras eller kringås i sin funktion.

Vattenbristsäkring

Vattenbristsäkringen förhindrar att brännaren överhettas vid vattenbrist. Endast vid tillräcklig vattenförsörjning startar brännaren.

Överströmningsventil

– Är handsprutan stängd öppnas överströmningsventilen och högtryckspumpen leder vattnet tillbaka till sugsidan på pumpen. På detta sätt förhindras överskridning av tillåtet arbetstryck.
– Överströmningsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. Inställning endast av kundservice.

Säkerhetsventil

– Säkerhetsventilen öppnas när överströmningsventilen är defekt.
– Säkerhetsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. inställning endast av kundservice.

Tryckställare

Tryckvakten stoppar brännaren när lägsta arbetstryck underskrids och startar den igen när trycket överskrids.

Säkerhetsspärr

Säkerhetsspärren på handsprutan förhindrar att apparaten startas oavsiktligt.

Idrifttagning

⚠ ***VARNING***
Skaderisk! Maskinen, tillbehören, matningsledningarna, och anslutningarna måste vara i felfritt skick. Maskinen får inte användas om den inte är felfri.

Kontrollera högtryckspumpens oljenivå

OBSERVERA
Risk för materiella skador. Om oljan är mjölkaktig ska Kärcher kundtjänst informeras omgående.

➔ Kontrollera högtryckspumpens oljenivå på oljesynglaset.

Starta inte apparaten om oljenivån har sjunkit under "MIN“.

➔ Fyll på olja om så behövs (se Tekniska Data).

Motor

Beakta avsnitt "Säkerhetsanvisningar"!

➔ Läs motortillverkarens bruksanvisning före ibruktagning och beakta säkerhetsanvisningarna speciellt.
➔ Kontrollera luftfilter.
➔ Kontrollera motorns oljenivå.

Starta inte apparaten om oljenivån har sjunkit under "MIN“.

➔ Fyll på olja om så behövs.

HDS 1000 BE:

➔ Fyll drivmedelstanken med blyfri bensin.
Använd inte tvåtaktsblandning.

HDS 1000 DE:

➔ Fyll drivmedelstanken med diesel.

Fylla på bränsle

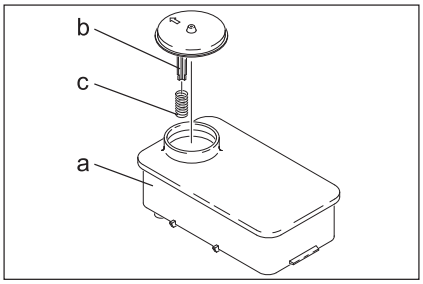
⚠ ***FARA***
Explosionsrisk! Fyll endast på diesel eller lätt eldningsolja. Olämpligt bränsle, t.ex. bensin, får inte användas.

OBSERVERA
Risk för skador på drivmedelspumpen på grund av torrkörning. Även vid kallvattendrift ska drivmedelstanken fyllas tills kontrollampan för drivmedel slocknar.

➔ Fylla på bränsle.
➔ Stäng tanklocket.
➔ Torka av bränsle som runnit över.

Fylla på vätskeavhärdare

Observera: En provmängd med vätskeavhärdare medföljer leveransen.

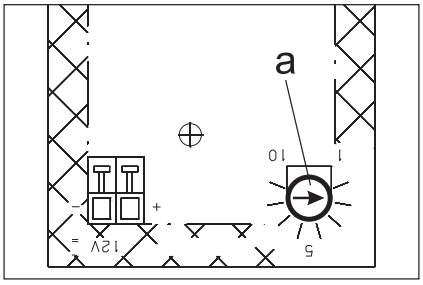


➔ Tag bort fjäder (c) från lockstaget (b) till avhärdningsbehållaren (a).
➔ Fyll behållare med Kärcher-avhärdningsvätska RM 110 (best.nr. 2.780-001).
– Vätskeavhärdaren förhindrar att värmeslangarna förkalkas om vattenledningsvattnet har en hög kalkmängd. Den tillförs droppvis i vattentanken.
– Doseringen har i fabriken ställts in till medelhög vattenhårdhet.

Ställ in dosering för avhärdningsvätska

⚠ ***FARA***
Farlig elektrisk spänning! Inställningen får bara utföras av en elinstallatör.

➔ Ta reda på aktuell vattenhårdhet:
– hos lokalt vattenverk,
– med testutrustning (best.nr. 6.768-004).
➔ Öppna elskåp.



➔ Ställ in vridpotetiometer (a) efter aktuell vattenhårdhet. Rätt inställning kan avläsas i tabellen.

Exempel:
Ställ in skalvärde 7 på vridpotentiometern vid vattenhårdhet på 15 °dH.

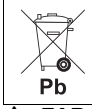
Vattenhårdhet (°dH)	Skala på vridpotentionmeter
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batteri

Säkerhetshänvisningar batteri

Följande varningar måste beaktas vid underhåll av batterier:

	Beakta hänvisningarna på batteriet och i bruksanvisningen!
	Använd ögonskydd!
	Håll barn borta från syror och batterier!
	Risk för explosion!
	Eld, gnistor, brinnande ljus och rökning förbjuden!
	Frätningsrisk!

	Första hjälpen!
	Varningshänvisning!
	Återvinning!
	*Kasta inte batteri i soptunna!*

⚠ ***FARA***

Risk för explosion! Lägg inga verktyg eller liknande på batterier, dvs. på polerna och cellförbindning.

⚠ ***FARA***

Risk för skada! Sår får aldrig komma i kontakt med bly. Tvätta alltid händerna efter arbete med batterierna.

Ladda batteriet

⚠ ***FARA***

Risk för skada! Beakta säkerhetsföreskrifterna vid arbete med batterier. Iaktta anvisningarna i bruksanvisningen till uppladdningsaggregatet.

➔ Ta bort anslutningarna på batteriet.
➔ Anslut uppladdningsaggregatets pluspolledning till pluspolen på batteriet.
➔ Anslut uppladdningsaggregatets minuspolledning till minuspolen på batteriet.
➔ Stick i nätkontakten och sätt på uppladdningsaggregatet.
➔ Ladda upp batteriet med minsta möjliga laddningsström.

Kontrollera och korrigera batteriets vätskenivå

OBSERVERA

Kontrollera regelbundet vätskenivån på syrefyllda batterier.

➔ Vrid ur alla cellförslutningar.
➔ Fyll på med destillerat vatten i cellerna med för låg vätskenivå.
➔ Ladda batteriet.
➔ Skruva i celförslutningarna.

Montera handsprutpistol, strålrör, munstycke och högtrycksslang

Obs! EASY!Lock-systemet förbinder komponenterna med en snabbgänga snabbt och säkert på bara ett varv.

Bild 4

➔ Anslut strålröret och handsprutan och dra åt för hand (EASY!Lock).
➔ Sätt på högtryckmunstycket på strålröret
➔ Montera kopplingsmuttern och dra fast den för hand (EASY!Lock).
➔ Anslut högtrycksslangen till handsprutan och maskinens högtrycksanslutning och dra åt för hand (EASY!Lock).

Vattenanslutning

Se Tekniska Data för anslutningsvärden.

➔ Anslut inmatningsslang (minsta längd 7,5 m, minsta diameter 3/4“) till aggregatets vattenanslutning samt till vattenflöde (exempelvis en vattenkran).

Anmärkning: Tilloppslangen ingår inte i leveransen.

Sug upp vatten från behållare

– Denna högtryckstvätt är, med motsvarande tillbehör, lämplig för uppsugning av ytvatten från t.ex. regnvattentunnor eller dammar.
– Uppsugningshöjd max. 1 m.

⚠ ***FARA***

Risk för personskador och materialskador! Sug aldrig upp vatten ur en dricksvattenbehållare. Sug aldrig upp vätskor som innehåller lösningsmedel som lackförtunning, bensin, olja eller ofiltrerat vatten. Tätningarna i maskinen tål inga lösningsmedel. Ånga från lösningsmedel är brandfarlig, explosiv och giftig.

➔ Anslut sugslang (diameter minst 3/4“) med filter (tillbehör) till vattenförsörjningen.
➔ Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0“.

Handhavande

⚠ ***FARA***
Explosionsrisk! Inga brännbara vätskor får sprutas med högtryckstvätten.
⚠ ***FARA***
Risk för personskada! Använd aldrig maskinen utan monterat strålrör. Kontrollera innan varje användning att strålröret är ordentligt fastsatt. Strålrörets förskruvning måste vara fast åtdraget för hand.
⚠ ***FARA***
Skaderisk! Håll i handsprutan och strålröret med båda händerna när du arbetar.
⚠ ***FARA***
Skaderisk! Avdragsspaken och låsspaken får inte vara spärrade när maskinen används.
⚠ ***FARA***
Skaderisk! Kontakta kundservice om låsspaken är defekt.
OBSERVERA
Risk för skador på drivmedelspumpen på grund av torrkörning. Även vid kallvattendrift ska drivmedelstanken fyllas tills kontrollampan för drivmedel slocknar.

Öppna/stänga handsprutan

➔ Öppna handsprutan: Tryck på låsspaken och avdragsspaken.
➔ Stäng handsprutan: Släpp låsspaken och avdragsspaken.

Byt munstycke

⚠ ***FARA***
Skaderisk! Stäng av maskinen innan munstycken byts och tryck på handsprutan tills maskinen är trycklös.
➔ Lås handsprutan genom att skjuta spärren framåt.
➔ Byt munstycket.

Rengöring

➔ Ställ in tryck/temperatur och rengöringsmedlets koncentration anpassat till ytan som ska rengöras.

Anmärkning: Rikta alltid strålen först på stort avstånd från objektet som ska rengöras, för att förhindra att skador uppkommer på grund av för högt tryck.

Arbete med högtrycksmunstycke

Sprutvinkeln är avgörande för högtrycksstrålens effektivitet. I normalfall används ett 25°-flatstrålemunstycke (medföljer leveransen).

■ Följande rekommenderade munstycken kan levereras som tillbehör
– Vid hårt fastsittande smuts
0°-fullstrålemunstycke
– För känsliga ytor och lätt nedsmutsning
40°-flatstrålemunstycke
– Vid tjocka skikt med hårt fastsittande smuts
Smutsfräs
– Munstycke med inställbar sprutvinkel, för anpassning till olika rengöringsuppgifter
Vinkel-Vario-munstycke

Rekommenderad rengöringsmetod

– Lös upp smuts:
spraya på sparsamt med rengöringsmedel och låt det verka i 1...5 minuter, men inte torka in.
– Tag bort smuts:
Spola bort upplöst smuts med högtrycksstråle.

Koppla till aggregatet

➔ Öppna vattenförsörjning.
➔ Ställ in huvudreglaget på drift med kalt-/varmt vatten.
➔ Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
➔ Lås upp handsprutan genom att skjuta spärren bakåt.
➔ Öppna handsprutpistolen.

Drift med kallt vatten

➔ Ställ in huvudreglaget på driftf “Brännare avstängd“ stellen.

Drift med varmvatten

⚠ ***FARA***
Risk för skållning!
➔ Ställ in huvudreglaget på önskad arbetstemperatur (max. 98 °C). Brännaren startar.

Ställ in arbetstryck och matningsmängd

➔ Ställ in arbetstryck och matningsmängd på handsprutan genom att vrida på tryck/mängdreglaget (+/-) .

⚠ ***FARA***

Skaderisk! Se till att strålröret inte skruvas loss när tryck-/och mängdregleringen ställs in.

Användning med rengöringsmedel

OBSERVERA

Olämpliga rengöringsmedel kan skada såväl aggregatet som det objekt som ska rengöras.

– Var sparsam med användning av rengöringsmedel för att minska påfrestningarna på miljön.
– Beakta rekommenderad dosering och anvisningar som medföljer rengöringsmedlen.
– Endast av aggregatillverkaren godkända rengöringsmedel får användas.
– Kärcher-rengöringsmedel garanterar störningsfritt arbete. Fråga oss om råd eller beställ vår katalog, eller våra informationsblad beträffande rengöringsmedel.

➔ Häng slangen för rengöringsmedel i en behållare med rengöringsmedel.
➔ Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på önskad koncentration.

Avbryta drift

➔ Stäng handspruta.
➔ Lås handsprutan genom att skjuta spärren framåt.

Anmärkning: Om handsprutan stängs arbetar motorn vidare på tomgång. Vattnet cirkulerar då i pumpen och värms upp. När pumpens cylinderhuvud har nått maximalt tillåten temperatur (80 °C) stänger säkerhetstermostaten på cylinderhuvudet av motorn. Efter avsvalning till under 50 °C kan aggregatet åter tas i bruk.
Avkylningen kan påskyndas vid drift med vatten från vattenledningsnätet:

➔ Öppna handsprutan under ca. 2–3 minuter så att genomströmmande vatten kyler cylinderhuvudet.
➔ Starta motorn igen.

Efter användning med rengöringsmedel

➔ Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0“.
➔ Spola ren apparaten med öppen handspruta under minst en minut.

Stänga av aggregatet

⚠ ***FARA***

Risk för skållning från hett vatten! Efter drift med varmvatten måste maskinen köras minst två minuter med kallt vatten och med öppnad spruta för att kylas ned.
Spola, med öppen handspruta, igenom aggregatet med vatten från vattenledningsnätet under 2-3 minuter efter användning med salthaltigt vatten (saltvatten).

OBSERVERA

Risk för skador! Stäng aldrig av motorn under full belastning med öppen handspruta.

➔ Ställ in huvudreglaget på driftf “Brännare avstängd“ stellen.
➔ Stäng handspruta.
Motorn reglerar tomgångsvarvtal.
➔ Ställ apparatreglaget på motorn på "OFF" och drag till drivmedelskranen.
➔ Stäng vattentillförseln.
➔ Använd handsprutan tills apparaten är trycklös.
➔ Säkra handsprutan med säkerhetsspärren mot oavsiktligt öppnande.
➔ Skruva bort slangen för vattentillförsel från aggregatet.

Förvaring

⚠ ***FÖRSIKTIGHET***

Risk för personskador och materiella skador! Tänk på maskinens vikt vid lagringen.

Transport

OBSERVERA

Skydda avdragsspaken mot skador under transporten.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET***

Risk för personskada och materiell skada! Tänk på maskinens vikt vid transporten.

➔ Vid transport i fordon ska maskinen säkras enligt respektive gällande bestämmelser så den inte kan tippa eller glida.

Skötsel och underhåll

Kom överrens med försäljningsstället om att regelbundna säkerhetskontroller ska genomföras eller välj ett servicekontrakt. Be om råd.

⚠ ***FARA***

Risk för skador vid oavsiktlig start av maskinen. Innan arbeten utförs på maskinen ska tändstiftskontakten dras ut eller batteriet kopplas ifrån.

Risk för brännskador! Vidrör inte heta ljuddämpare, cylindrar eller kylelement.

Underhållsintervaller

Dagligen

➔ Kontrollera högtrycksslangen så att den inte är skadad (risk för brott). Byt genast ut skadad högtrycksslang.

Varje vecka

➔ Kontrollera oljenivå hos högtryckspumpen.

OBSERVERA

Risk för materiella skador. Om oljan är mjölkaktig ska Kärcher kundtjänst informeras omgående.

Varje månad

➔ Rengör sil i vattenanslutningen.
➔ Rengör silen i vattenbristsäkringen.
➔ Rengör filter i sugslangen för rengöringsmedel.

Var 500:e driftstimme, minst en gång per år

➔ Avkalka aggregatet.
➔ Låt auktoriserad serviceverkstad utföra underhållet av apparaten.

Underhållsarbeten

Högtryckspump

Oljebyte:

➔ Ställ fram uppsamlingstråg för ca. 1 liter olja.
➔ Skruva ur skruv för oljeutsläpp.
➔ Släpp ut oljan i uppsamlingstråg.

Avfallshantera den förbrukade oljan miljövänligt eller lämna den till godkänd insamling.

➔ Skruva i skruv för oljeutsläpp.
➔ Fyll långsamt på ny olja i oljebehållaren, upp till "MAX" markeringen.

Anmärkning: Luftblåsor måste kunna komma ut.

För oljetyp och påfyllningsmängd, se Tekniska Data.

Motor

Utför underhållsarbete på motorn i enlighet med anvisningarna i i motortillverkarens bruksanvisning.

Avkalka aggregat

Vid avlagringar i rörledningar stiger strömningsmotståndet så att belastningen på motorn blir för hög.

⚠ ***FARA***

Explosionsrisk på grund av brännbara gaser! Vid avkalkning är rökning förbjuden. Sörj för god ventilation.

⚠ ***FARA***

Risk för brännskador på grund av syra! Bär skyddsglasögon och skyddshandskar.

■ Genomförande:

Vid avkalkning får, enligt gällande föreskrift, endast kontrollerade rengöringsmedel för pannsten användas.

– RM 100 (best.nr. 6.287-008) löser kalksten och enklare bindningar mellan kalksten och rester från tvättmedel.
– RM 101 (best.nr. 6.287-013) löser avlagringar som RM 100 ej löser upp.

➔ Fyll en 20-litersbehållare med15 l vatten.
➔ Häll i en liter pannstenslösningsmedel.
➔ Anslut vattenslang direkt på pumphuvudet och häng den andra änden av slangen i behållaren.

➔ Stick ner det ansluta strålröret utan munstycke i behållaren.
➔ Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
➔ Öppna handsprutan och stäng den inte igen under avkalkningen.
➔ Geräteschalter auf Arbeitstemperatur von 40 °C einstellen.
➔ Låt aggregatet gå tills arbetstemperaturen har uppnåtts.
➔ Stäng av aggregatet och låt det vila i 20 minuter. Handsprutan måste hållas öppen.
➔ Pumpa sedan aggregatet tomt.

Observera: I anslutning till rostskydd och neutralisering av syrarester rekommenderar vi att en alkalisk lösning (t.ex. RM 81) pumpas genom aggregatet via rengöringsmedelsbehållaren.

Frostskydd

OBSERVERA

Risk för skada! Vatten som fryser i aggregatet kan skada delar av detta.

– Förvara aggregatet i uppvärmt utrymme under vintern, eller töm det. Vid längre driftspauser rekommenderas att pumpa frostskyddsmedel genom aggregatet.
– Om det inte är möjligt att förvara aggregatet på en frostfri plats ska aggregatet hiberneras.

■ Tappa ur vatten:
➔ Skruva bort vattenslang och högtrycksslang.
➔ Skruva av matningsledningen på tankbotten och kör värmeslangen tom.
➔ Låt pumpen arbeta maximalt 1 minut, tills pump och ledningar är tomma.

■ Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel:

Anmärkning: Beakta föreskrifter från tillverkaren av frostskyddsmedlet.

➔ Fyll på flottören med vanligt frostmedel.
➔ Starta aggregat (utan brännare), tills aggregatet är helt genomspolat.

På detta sätt uppnås även ett visst skydd mot rost.

Åtgärder vid störningar

⚠ ***FARA***

Risk för skador vid oavsiktlig start av maskinen. Innan arbeten utförs på maskinen ska tändstiftskontakten dras ut eller batteriet kopplas ifrån.

Risk för brännskador! Vidrör inte heta ljuddämpare, cylindrar eller kylelement.

Kontrollampa för bränsle lyser

– Bränsletank tom
➔ Fyll på.

Kontrolllampan för vätskeavhärdare lyser

– Behållaren för vätskeavhärdare är tom, av tekniska skäl förblir alltid en rest i behållaren.
➔ Fyll på.
– Elektroderna i behållaren nedsmutsade
➔ Rengör elektroderna.

Apparaten arbetar inte

Beakta anvisningar i motortillverkarens bruksanvisning!

– Drivmedelstank tom
➔ Fyll på.
– HDS 1000 BE: Tändstift (motor) smutsigt/defekt
➔ Rengör tändstift eller byt ut det.
– Säkerhetstermostat på högtryckspumpen har stängt av aggregatet efter tomgångsdrift under längre period.
➔ Låt aggregatet kylas av och starta därefter igen. Se härför även avsnitt "Avbryta drift".

Aggregatet bygger inte upp tryck

– Motorns drivvarvtal är för lågt.
➔ Kontrollera motorns drivvarvtal (se Tekniska Data).
– HDS 1000 BE: Tändstift (motor) smutsigt/defekt
➔ Rengör tändstift eller byt ut det.
– Munstycke tätt/urtvättat
➔ Rengör/byt ut munstycke.
– Silen i vattenanslutningen är smutsig

➔ Rengör silen.
– För lite vatten matas in
➔ Kontrollera vattenflödet till pumpen (Tekniska Data).
– Matarledningar till pumpen är otäta eller igentäppta.
➔ Kontrollera alla matarledningar till pumpen.
– Luft i systemet

Lufta ur pumpen:

➔ Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0“.
➔ Öppna vattenförsörjning.
➔ Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
➔ Vid luftning av aggregatet skruvas munstycket av och aggregatet får sedan arbeta tills vattnet är fritt från blåsor när det kommer ut.
➔ Stäng av aggregatet och skruva på munstycket igen.

Högtryckspump otät

– Pump otät

Anmärkning: Tillåtet är 3 droppar/minut.

➔ Låt auktoriserad serviceverkstad kontrollera aggregatet vid större otäthet.

Högtryckspumpen knackar

– Matarledningar till pumpen är otäta.
➔ Kontrollera alla matarledningar till pumpen.
– Luft i systemet

Lufta ur pumpen:

➔ Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0“.
➔ Öppna vattenförsörjning.
➔ Starta motorn enligt motortillverkarens bruksanvisning.
➔ Vid luftning av aggregatet skruvas munstycket av och aggregatet får sedan arbeta tills vattnet är fritt från blåsor när det kommer ut.
➔ Stäng av aggregatet och skruva på munstycket igen.

Aggregatet suger ej upp rengöringsmedel

– Sugslang med filter, för rengöringsmedel, är otät eller tilltäppt.
➔ Kontrollera/rengör sugslang med filter
– Backventil i fäste till sugslang för rengöringsmedel igenklistrad
➔ Rengör/byt ut backventil i fäste till sugslang för rengöringsmedel.
– Doseringsventilen för rengöringsmedel är stängd eller otät/igentäppt.
➔ Öppna eller kontrollera/rengör doseringsventilen för rengöringsmedel.

Överströmningsventilen slår löpande till/från när handsprutan är öppen

– Munstycke tätt
➔ Rengör munstycke.
– Aggregatet är igenkalkat
➔ Avkalka aggregatet.
– Sil i vattenbristsäkringen är smutsig
➔ Rengör silen.
– Överströmningsventil defekt
➔ Byt överströmningsventil (kundservice).

Brännaren tänder inte

– Bränsletank tom
➔ Fyll på.
– Vattenbrist
➔ Kontrollera vattenanslutning, kontrollera inkommande ledningar.
➔ Rengör silen i vattenbristsäkringen.
– Bränslefiltret nedsmutsat
➔ Byt ut bränslefiltret.
– Ingen gnista
➔ Om det inte syns någon tändgnista genom synglaset ska aggregatet testas av kundtjänsten.

Inställd temperatur uppnås inte vid drift med varmvatten

– Arbetstryck/matningsmängd för hög
➔ Minska arbetstryck/matningsmängd på handsprutan.
– Nedsotade värmeslangar
➔ Låt auktoriserad serviceverkstad avlägsna sotet i aggregatet.

Kundservice

Kan störningen inte åtgärdas måste apparaten kontrolleras av kundservice.

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på aggregatet repareras utan kostnad under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. I frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpsstället eller närmaste auktoriserade serviceverkstad.

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-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkrar vi att nedanstående betecknade maskin i ändamål och konstruktion samt i den av oss levererade versionen motsvarar EU-direktivens tillämpliga grundläggande säkerhets- och hälsokrav. Vid ändringar på maskinen som inte har godkänts av oss blir denna överensstämmelseförklaring ogiltig.

Produkt: Högtryckstvätt
Typ: 1.811-xxx
Tillämpliga EU-direktiv
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2000/14/EG
2014/30/EU
Tillämpade harmoniserade normer
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Tillämpad metod för överensstämmelsevärdering
2000/14/EG: Bilaga V
Ljudeffektsnivå dB(A)
HDS 1000 BE
Upmätt: 106
Garanterad: 108
HDS 1000 DE
Upmätt: 105
Garanterad: 107

5.957-090

5.957-091

Undertecknade agerar på order av och med fullmakt från företagsledningen.

H. Jenner
CEO

i.V. Reiser
S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentationsbefullmäktigad:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tekniska data

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Skydd	--	IPX5	IPX5
Motor			
Typ	--	Honda GX 390, 1-cylinder, 4-takt	Yanmar L 100 N, 1-cylindrig, 4-takt
Märkeffekt vid 3600 1/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specifik förbrukning	g/kWh	313	250
Varvtal vid drift	1/min	3200-3400	3200-3400
Bränsletank	l	6,5	5,5
Drivmedel	--	Bensin, blyfri *	Diesel
* Maskinen är lämplig att drivas med bränslet E10			
Vattenanslutning			
Inmatningstemperatur (max.)	°C	30	30
Inmatningsmängd (min.)	l/t (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Inmatningsslang	best.nr.	4.440-207.0	4.440-207.0
Längd inmatningsslang	m	7,5	7,5
Diameter inmatningsslang(min.)	Tum	3/4	3/4
Sughöjd ur öppen behållare (20 °C)	m	1	1
Prestanda			
Matningsmängd, vatten	l/t (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Arbetstryck vatten (med standardmunstycke)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Standardmunstyckets storlek	--	047	050
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Max. arbetstemperatur varmvatten	°C	98	98
Insugning av rengöringsmedel	l/t (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brännareffekt	kW	59	59
Maximal förbrukning av värmeledningsolja	kg/t	5,6	5,6
Handsprutans rekylkraft (max.)	N	51	51
Beräknade värden enligt EN 60335-2-79			
Brusnivå			
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	91	91
Osäkerhet K_{pA}	dB(A)	3	2
Ljudteffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	108	107
Hand-Arm Vibrationsvärde			
Handspruta	m/s^2	<2,5	<2,5
Spolrör	m/s^2	<2,5	<2,5
Osäkerhet K	m/s^2	1	1

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Drivmedel			
Bränsle	--	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel
Oljemängd - pump	l	0,35	0,35
Oljesort - pump	Motorolja 15W40	Best.nr. 6.288-050.0	Best.nr. 6.288-050.0
Mått och vikt			
Längd x Bredd x Höjd	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Typisk driftvikt	kg	175,2	197,0
Bränsletank	l	34	34

Lue tämä alkuperäisiä ohjeita ennen laitteesi käyttämistä, säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä tai mahdollista myöhempää omistajaa varten.

– Turvaohje nro 5.951-949.0 on ehdottomasti luettava ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa!
– Jos havaitset kuljetusvaurioita, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään.
– Tarkasta pakkauksen sisältö sitä purettaessa.

Sisällysluettelo

Ympäristönsuojelu	FI	1
Vaarallisuusasteet	FI	1
Laitteen osat	FI	2
Laitteessa olevat symbolit	FI	2
Käyttötarkoitus	FI	2
Turvaohjeet	FI	3
Turvalaitteet	FI	4
Käyttöönotto	FI	4
Käyttö	FI	7
Säilytys	FI	9
Kuljetus	FI	9
Hoito ja huolto	FI	9
Häiriöapu	FI	11
Takuu	FI	12
Varusteet ja varaosat	FI	12
EY-vaatimustenmukaisuus-vakuutus	FI	13
Tekniset tiedot	FI	14

Ympäristönsuojelu

	Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Älä käsittelee pakkauksia kotitalousjätteenä, vaan toimita ne jätteiden kierrätykseen.
	Käytetyt laitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja, jotka tulisi toimittaa kierrätykseen. Paristoja, öljyjä ja samankaltaisia aineita ei saa päästää ympäristöön. Tästä syystä toimita kuluneet laitteet asianmukaisiin keräyspisteisiin.

	Huolehdi pariston ja akun ympäristöystävällisestä hävittämisestä. Paristot ja akut sisältävät aineita, joita ei saa päästää ympäristöön. Tästä syystä toimita ne vastaaviin keräilylaitoksiin.

Huolehdi, ettei moottoriöljyä, polttoöljyä, dieseliä tai bensiiniä pääse valumaan luontoon. Suojaa maaperää ja hävitä jäteöljy ympäristöystävällisesti.

Huomautuksia materiaaleista (REACH)
Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:
www.kaercher.com/REACH

Vaarallisuusasteet

⚠ ***VAARA***
Huomautus välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.

⚠ ***VAROITUS***
Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai voi johtaa kuolemaan.

⚠ ***VARO***
Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vähäisiä vammoja.

HUOMIO
Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja.

Laitteen osat

Kuvat 1+2

1 Käsikäynnistin
2 Sähkökäynnistin
3 Polttoainesäiliö
4 Painemittari
5 Akku
6 Korkeapainesuutin
7 Ruiskuputki EASY!Lock
8 Käsikäyttöinen ruiskupistooli EASY!Force
9 Korkeapaineletku EASY!Lock
10 Suurpaineliitäntä EASY!Lock
11 Polttoainesäiliö
12 Vesiliitäntä ja sihti
13 Paine-/määräsäädin
14 Painesäiliö
15 Polttoainesuodattimella varustettu polttoainepumppu
16 Polttimen puhallin
17 Sähkölaiterasia
18 Öljymäärän tarkastusaukko
19 Turvaventtiili
20 Polttimen kansi
21 Vedenkuumennin
22 Sytytystulpan pistoke
23 Polttimen näkölasi
24 Suutinvarsi
25 Uimurisäiliö
26 Vedenpehmennysaineen säiliö
27 Magneettiventtiili
28 Vedenpuutesuoja
29 Alivesisuojan siivilä
30 Painekytkin
31 Öljyntäyttöastia
32 Korkeapainepumppu
33 Tyyppikilpi
34 Öljynpäästötulppa (moottori)
35 Öljyn mittatikku (moottori)
36 Puhdistusaineen imuletku ja suodatin
37 Öljynpäästötulppa (pumppu)
38 Turvavipu
39 Laukaisuvipu
40 Käsiruiskupistoolin varmistinsalpa

Ohjauspaneeli

Kuva 3

1 Laitekytkin
2 Polttoaineen merkkivalo
3 Vedenpehmentimen merkkivalo
4 Puhdistusaineen annosteluventtiili
5 Sähkökäynnistimen avainkytkin
6 Merkkivalo "Sytytys on päällä"

Laitteessa olevat symbolit

Epäasianmukaisesti käytettyinä suurpainesuihkut voivat olla vaarallisia. Suihkua ei saa suunnata ihmisiin, eläimiin, aktiivisiin sähkövarusteisiin tai itse laitteeseen.

	Myrkytysvaara! Älä hengitä pakokaasuja.
	Kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara!

Käyttötarkoitus

Huomautus: Koskee vain Saksaa: Laite on tarkoitettu vain mobiilikäyttöön (ei kiinteästi asennettavaksi).

– Laitetta käytetään erityisesti siellä, missä käytettävissä ei ole sähköliitäntää ja pitää käyttää kuumaa vettä.
– Puhdistaminen: Koneet, ajoneuvot, rakennukset, työkalut, julkisivut, terassit, puutarhavälineet jne.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara! Jos laitetta käytetään huoltoasemilla tai muissa vastaavissa paikoissa, on noudatettava asianmukaisia turvamääräyksiä.

Älä päästä mineraalipitoista jätevettä valumaan maaperään, vesistöön tai viemäriverkkoon. Moottorin ja auton pohjan pesu on suoritettava tästä syystä puhdistukseen soveltuvalla ja öljyerottimella varustetulla paikalla.

Veden laatuvaatimukset:
HUOMIO
Korkeapainelaitteistossa saa käyttää ainoastaan puhdasta vettä. Epäpuhtaudet johtavat laitteen ja varusteiden ennenaikaiseen kulumiseen tai kerrostumien muodostumiseen.
Jos käytetään recycling-vettä, seuraavia raja-arvoja ei saa ylittää:

pH-arvo	6,5...9,5
sähkönjohtokyky *	Tuoreveden sähkönjohtavuus +1200 µS/cm
erotettavissa olevat aineet **	< 0,5 mg/l
poisuodatettavissa olevat aineet ***	< 50 mg/l
Hiilivedyt	< 20 mg/l
Kloridi	< 300 mg/l
Sulfaatti	< 240 mg/l
Kalsium	< 200 mg/l
Kokonaiskovuus	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Rauta	< 0,5 mg/l
Mangaani	< 0,05 mg/l
Kupari	< 2 mg/l
Aktiivikloori	< 0,3 mg/l
ei saa haista epämiellyttävälle	
* Maksimi yhteensä 2000 µS/cm * Näytetilavuus 1 l, laskeutusaika 30 minuuttia *** ei hankaavia aineita	

Turvaohjeet

⚠ ***VAARA***
– *Älä käytä korkeapainepesuria, jos polttoainetta on räiskynyt maahan. Vie laite toiseen paikkaan ja vältä kipinän aiheuttamista.*
– *Älä säilytä polttoainetta avotulen tai kuumien laitteiden, kuten uunit, lämmityskattilan, veden lämmittimien tms. läheisyydessä.*
Älä myöskään päästä polttoainetta vuotamaan äläkä käsittele sitä sytytysliekin tai kipinää aiheuttavien laitteiden läheisyydessä.
– *Pidä helposti syttyvät esineet ja materiaalit etäällä äänenvaimentimesta (vähintään 2 m).*
– *Älä käytä moottoria ilman äänenvaimenninta ja tarkasta vaimennin säännöllisesti. Puhdista ja vaihda tarvittaessa uuteen.*
– *Älä käytä moottoria metsä-, pensas- tai ruohikkoalueilla, ellei pakoputkea ole varustettu kipinäsuojuksella.*
– *Älä käytä moottoria ilman ilmansuodatinta tai imuistukan suojaa muutoin kuin säätötöitä tehdessäsi.*
– *Älä suorita sellaisia säätöjousien, säätöosien tai muiden osien säätöjä, joka saattavat nostaa moottorin kierroslukua.*
– *Palovammavaara! Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen, sylinteriin tai jäähdytyslaippoihin.*
– *Älä laita käsiäsi tai jalkojasi koskaan liikkuvien tai pyörivien osien lähelle.*
– *Myrkytysvaara! Laitetta ei saa käyttää suljetussa tilassa.*

Yleiset turvaohjeet

– *Kunkin maan lainlaatijan säätämiä, korkeapainepesulaitteita koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava.*
– *Kunkin maan lainlaatijan säätämiä, työturvallisuutta koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava. Korkeapainepesulaitteet on tarkastettava säännöllisin väliajoin ja tarkastuksen tulokset on tallennettava kirjallisesti.*
– *Laitteen vedenlämmityslaitteisto on poltinlaitteisto. Poltinlaitteistot on säännöllisesti tarkastettava kunkin maan lainsäätäjän säätämien määräysten mukaisesti.*
– *Laitetta/varusteita ei saa muuttaa.*

Korkeapaineletku

⚠ ***VAARA***
Loukkaantumisvaara!
– *Käytä vain alkuperäisiä korkeapaineletkuja.*
– *Korkeapaineletkun ja ruiskutuslaitteen tulee soveltua teknisissä tiedoissa annetulle maksimille käyttöpaineelle.*
– *Vältä kosketusta kemikaalien kanssa.*
– *Tarkasta korkeapaineletku päivittäin. Älä käytä nurjahtaneita letkuja. Jos uloin lankakerros on näkyvissä, älä enää käytä letkua.*
– *Älä enää käytä korkeapaineletkua, jos sen kiinnityskierre on vahingoittunut.*
– *Levitä korkeapaineletku alustalle siten, että sen yli ei voi ajaa.*
– *Älä enää käytä yliajettua, nurjahtanutta tai iskuilla kuormitettua letkua, vaikka siinä ei olisikaan vahingoittumista nähtävissä.*
– *Säilytä korkeapaineletkua siten, että siihen ei kohdistu mekaanista rasitusta.*

Turvalaitteet

Turvalaitteet on tarkoitettu käyttäjän suojaamiseksi loukkaantumiselta, eikä niitä saa poistaa käytöstä, eikä niiden toimintoa saa ohittaa.

Alivesisuoja

Vedenpuutesuoja estää polttimen ylikuumenemisen vedenpuutetilanteissa. Poltin käy vain, kun vedensyöttö on riittävä.

Ylivirtausventtiili

– Jos käsiruiskupistooli on suljettuna, ylivirtausventtiili avautuu ja korkeapainepumppu ohjaa veden takaisin pumpun imupuolelle. Tämä estää sallitun käyttöpaineen ylittymisen.
– Ylivirtausventtiili on tehtaalla säädetty ja varmistettu lyijysinetillä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

Turvaventtiili

– Turvaventtiili avautuu, jos ylivirtausventtiili on vaurioitunut.
– Turvaventtiili on tehtaalla säädetty ja varmistettu lyijysinetillä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

Painekytkin

Painekytkin kytkee polttimen pois päältä minimin työpaineen alittuessa ja jälleen päälle, kun paine ylittyy.

Varmistuspidätyspinne

Käsiruiskupistoolin varmistuspidätyspinne estää laitteen tahattoman kytkeytymisen.

Käyttöönotto

⚠ ***VAROITUS***
Loukkaantumisvaara! Laitteen, varusteiden, tulojohtojen ja liitäntöjen on oltava moitteettomassa kunnossa. Jos kunto ei ole moitteeton, laitetta ei saa käyttää.

Tarkista korkeapainepumpun öljymäärä

HUOMIO
Vaurioitumisvaara! Jos öljy on maitomaista, ota yhteys Kärcher-asiakaspalveluun.
➔ Tarkista korkeapainepumpun öljymäärä öljymäärän tarkastusaukosta.
Laitetta ei saa käyttää, jos öljyn pinta on laskenut alle "MIN" -merkin.
➔ Lisää tarvittaessa öljyä (katso Tekniset tiedot).

Moottori

Noudata luvussa "Turvallisuusohjeet" annettuja ohjeita!
➔ Lue ennen käyttöönottoa moottorin valmistajan käyttöohjeet ja huomioi erityisesti turvaohjeet.
➔ Tarkasta ilmansuodatin.
➔ Tarkista moottorin öljymäärä.
Laitetta ei saa käyttää, jos öljyn pinta on laskenut alle "MIN" -merkin.
➔ Lisää tarvittaessa öljyä.

HDS 1000 BE:

➔ Täytä polttoainesäiliö lyijyttömällä bensiinillä.
Älä käytä 2-tahtiseosbensiiniä.

HDS 1000 DE:

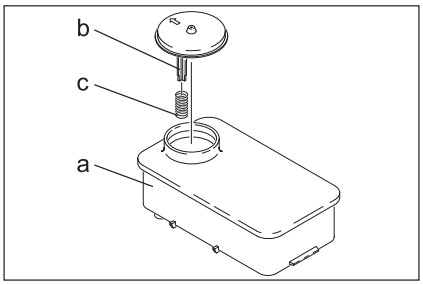
➔ Täytä polttoainetankki diesel-polttoaineella.

Polttoaineen lisääminen

⚠ ***VAARA***
Räjähdysvaara! Käytä ainoastaan diesel-polttoainetta tai kevyttä lämmitysöljyä. Sopimatonta polttoainetta, kuten esimerkiksi bensiiniä, ei saa käyttää.
HUOMIO
Kuivakäynti aiheuttaa polttoainepumpun vahingoittumisvaaran. Pidä polttoainetankkia myös kylmävesikäytössä niin täynnä, että polttoaineen merkkivalo sammuu.
➔ Polttoaineen lisääminen.
➔ Sulje polttoainesäiliön korkki.
➔ Pyyhi ylivalunut polttoaine pois.

Vedenpehmentimen lisääminen

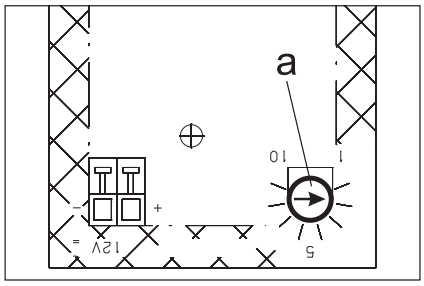
Huomautus: Tuotteen mukana tulee vedenpehmentimestä näytepakkaus.



➔ Poista jousi (c) vedenpehmennysainesäiliön (a) tulpan kauluksesta (b).
➔ Täytä säiliö Kärcher-vedenpehmennysnesteellä RM 110 (tilausnumero 2.780-001).
– Vedenpehmennin estää lämpövastuksen kalkkeutumista kalkkipitoista vesijohtovettä käytettäessä. Vedenpehmennin annostellaan tipoittain vesisäiliön syöttökanavaan.
– Annostelu on säädetty tehtaalla keskikovan veden mukaiseksi.

Vedenpehmennysaineen annostelun säätö

⚠ ***VAARA***
Vaarallinen sähköjännite! Säädön saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen.
➔ Paikallisen vedenkovuuden selvittäminen:
– Selvitä paikalliselta vesijohtolaitokselta veden kovuus tai
– mittaa vedenkovuuden mittauslaitteella (tilausnumero 6.768-004).
➔ Avaa sähkölaiterasia.



➔ Säädä kiertopotentiometri (a) veden kovuuden mukaisesti. Taulukosta saat oikeat säätöarvot.

Esimerkki:
Kun vedenkovuus on 15 °dH, säädä kiertopotentiometri asteikon arvolle 7.

Vedenkovuus (°dH)	Kiertopotentiometrin asteikko
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akku

Akkua koskevat turvaohjeet

Huomioi akkujen käsittelyssä ehdottomasti seuraavat varoitukset:

	Noudata akussa ja käyttöohjeessa olevia ohjeita!
	Käytä silmäsuojusta!
	Pidä lapset loitolla haposta ja akuista!
	Räjähdysvaara!
	Avotuli, kipinät ja tupakointi kielletty!
	Syöpymisvaara!
	Ensiapu!
	Varoitus!
	Hävittäminen!
Pb	*Älä heitä akkua jäteastiaan!*

⚠ ***VAARA***

Räjähdysvaara! Älä aseta työkaluja tai vastaavaa akun päälle, ts. ei päätenapojen eikä kennoliitosten päälle.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara! Elä päästä koskaan haavoja kosketukseen lyijyn kanssa. Puhdista aina kädet lopetettuasi akkua koskevat työt.

Akun lataaminen

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara! Noudata turvallisuusmääräyksiä akkujen käsittelyssä. Huomioi latauslaitteen valmistajan käyttöohje.

➔ Irrota akun liittimet.
➔ Liitä latauslaitteen plusnapakaapeli akun plusnapaliitäntään.
➔ Liitä latauslaitteen miinusnapakaapeli akun miinusnapaliitäntään.
➔ Liitä virtapistoke ja kytke latauslaite päälle.
➔ Lataa akku pienimmällä mahdollisella latausvirralla.

Tarkasta ja korjaa akun nestetaso

HUOMIO

Tarkasta säännöllisesti hapolla täytettyjen akkujen nestetaso.

➔ Kierrä kaikki kennokannet ulos.
➔ Jos nestetaso on liian alhainen, lisää tislattua vettä merkintään asti kennoihin.
➔ Lataa akku.
➔ Kierrä kennokannet sisään.

Käsiruiskupistoolin, ruiskuputken, suuttimen ja korkeapaineletkun asentaminen

Huomautus: EASY!Lock-järjestelmä yhdistää komponentit pikakierteellä vain yhdellä kierroksella nopeasti ja varmasti.

Kuva 4

➔ Yhdistä ruiskuputki käsikäyttöiseen ruiskupistooliin ja kiristä käsin (EASY!Lock).
➔ Aseta korkeapainesuutin ruiskuputkeen.
➔ Asenna hattumutteri ja kiristä käsitiukkuuteen (EASY!Lock).

➔ Yhdistä korkeapaineletku käsikäyttöiseen ruiskupistooliin ja laitteen korkeapaineliitäntään ja kiristä käsin (EASY!Lock).

Vesiliitäntä

Katso liitäntäarvot teknisistä tiedoista.

➔ Liitä tuloletku (vähimmäispituus 7,5 m, vähimmäisläpimitta 3/4“) laitteen vesiliitäntään ja tulovesiliitäntään (esim. vesihanaan).

Huomautus: Vedensyöttöletku ei kuulu toimituslaajuuteen.

Veden imeminen säiliöstä

– Tämä korkeapainepesuri soveltuu tarvittavilla varusteilla varustettuna vapaana olevan veden imemiseen esim. sadevesitynnyreistä tai lammista.
– Imukorkeus enint. 1 m.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara! Älä koskaan ime vettä minkäänlaisesta juomavesisäiliöstä. Älä koskaan ime liuotinpitoisia nesteitä kuten ohentimia, bensiiniä, öljyä tai suodattamatonta vettä. Laitteen tiivisteet eivät kestä liuottimia. Liottimien ruiskutussumu on erittäin herkästi syttyvää, helposti räjähtävää ja myrkyllistä.

➔ Liitä suodattimella (lisävaruste) varustettu imuletku (halkaisija vähintään 3/4“) vesiliitäntään.
➔ Käännä puhdistusaineen annosteluventtiilin asentoon "0".

Käyttö

⚠ ***VAARA***

Räjähdysvaara! Älä suihkuta mitään palavia nesteitä.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara! Laitetta ei saa koskaan käyttää ilman asennettua ruiskuputkea. Tarkasta ruiskuputken tiukkuus ennen jokaista käyttöä. Ruiskuputken ruuviliitoksen pitää olla kiristettynä käsitiukkuuteen.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara! Pidä puhditustyötä tehtäessä molemmin käsin kiinni käsiruiskupistoolista ja ruiskuputkesta.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara! Liipaisinvipua ja varmistusvipua ei saa lukita käytön aikana.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara! Ota yhteys asiakaspalveluun, jos varmistusvipu on vahingoittunut.

HUOMIO

Kuivakäynti aiheuttaa polttoainepumpun vahingoittumisvaaran. Pidä polttoainetankkia myös kylmävesikäytössä niin täynnä, että polttoaineen merkkivalo sammuu.

Käsikäyttöisen ruiskupistoolin avaaminen/sulkeminen

➔ Käsikäyttöisen ruiskupistoolin avaaminen: Paina varmistusvipua ja liipaisinvipua.
➔ Käsikäyttöisen ruiskupistoolin sulkeminen: Vapauta varmistusvipu ja liipaisinvipu.

Suuttimen vaihto

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara! Kytke laite pois ennen suuttimen vaihtoa ja aktivoi käsiruiskupistooli, kunnes laitteessa ei ole enää painetta.

➔ Varmista käsikäyttöinen ruiskupistooli työntämällä varmistinsalpa eteenpäin.
➔ Vaihda suutin.

Puhdistus

➔ Säädä paine/lämpötila ja puhdistusaineen väkevyys puhdistettavan pinnan mukaan.

Huomautus: Suuntaa korkeapainesuihku aina aluksi pitkän etäisyyden päästä puhdistettavaan kohteeseen välttääksesi korkean paineen aiheuttamia vahinkoja.

Työskentely korkeapainesuuttimella

Korkeapainesuihkun tehokkuus riippuu ruiskutuskulmasta. Normaalitapauksessa käytetään 25°-viuhkasuutinta (mukana tuotepakkauksessa).

■ Suositeltavat suuttimet on saatavana lisävarusteina.
– Pinttyneen lian poistoon.
0°-täystehosuutin
– Arkojen pintojen ja kevyen lian puhdistukseen:
40°-viuhkasuutin
– Paksun ja pinttyneen lian poistoon:
lianjyrsin
– Suutin, jossa on säädettävä ruiskutuskulma, sopii erilaisiin puhdistustehtäviin:
monitoimisuutin

Suositeltavat puhdistusmenetelmät

– Lian irrottaminen:
Suihkuta puhdistusainetta säästeliäästi ja anna vaikuttaa 1 - 5 min., mutta älä anna sen kuivua.
– Lian poistaminen:
Huuhdo irrotettu lika pois korkeapainesuihkulla.

Laitteen käynnistys

➔ Avaa vedenkierto.
➔ Aseta laitekytkin asentoon kylmä-/kuumavesikäyttö.
➔ Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.
➔ Poista käsikäyttöisen ruiskupistoolin varmistus työntämällä varmistinsalpa taaksepäin.
➔ Avaa käsiruiskupistooli.

Käyttö kylmällä vedellä

➔ Aseta laitekytkin asentoon "Poltin pois päältä".

Käyttö kuumalla vedellä

⚠ ***VAARA***
Palovammavaara!
➔ Aseta laitekytkin haluttuun työlämpötilaan (maks. 98°C). Poltin käynnistyy.

Käyttöpaineen ja syöttömäärän säätäminen

➔ Säädä käyttöpainetta ja syöttömäärää kääntämällä käsiruiskupistoolin paine- ja määräsäätimestä (+/-).

⚠ ***VAARA***
Loukkaantumisvaara! Paineen / määrän säädön asetuksessa on varmistettava, että ruiskuputken liitos ei pääse irtoamaan.

Käyttö puhdistusaineella

HUOMIO
Sopimattomat puhdistusaineet saattavat vahingoittaa laitetta tai puhdistettavaa kohdetta.
– Säästä ympäristöä käyttämällä puhdistusainetta säästeliäästi.
– Huomioi puhdistusaineiden mukana olevat annosteluohjeet.
– Käytä ainoastaan sellaisia puhdistusaineita, jotka ovat laitteen valmistajan hyväksymiä.
– Kärcher-puhdistusaineet takaavat häiriöttömän työskentelyn. Kysy meiltä neuvoa tai pyydä luettelomme tai lisätietoja puhdistusaineista.
➔ Ripusta puhdistusaineletku astiaan, jossa on puhdistusaineliuotinta.
➔ Käännä puhdistusaineen annosteluventtiili haluamaasi väkevyysasentoon.

Käytön keskeytys

➔ Sulje käsiruiskupistooli.
➔ Varmista käsikäyttöinen ruiskupistooli työntämällä varmistinsalpa eteenpäin.

Ohje: Jos käsiruiskupistooli suljetaan, moottori jatkaa käyntiään tyhjäkäynnillä. Tällöin vesi kiertää pumpun sisällä ja lämpenee. Kun pumpun sylinterin pää saavuttaa suurimman sallitun lämpötilan (80 °C), sylinterin pään turvatermostaatti sammuttaa moottorin. Kun laite on jäähtynyt alle 50 °C lämpötilaan, sen käyttöä voidaan jälleen jatkaa.
Jäähtymistä voidaan nopeuttaa käyttämällä vesijohtoverkon painevettä.
➔ Avaa käsiruiskupistooli noin 2–3 minuutiksi, jotta virtaava vesi jäähdyttää sylinteripään.
➔ Käynnistä moottori jälleen.

Toimenpiteet puhdistusaineella puhdistamisen jälkeen

➔ Käännä puhdistusaineen annosteluventtiilin asentoon "0".
➔ Huuhdo laitetta avaamalla käsiruiskupistooli vähintään 1 minuutin ajaksi.

Laitteen kytkeminen pois päältä

⚠ ***VAARA***
Palovammavaara kuuman veden vuoksi! Kun laitteessa on käytetty kuumaa vettä, laitteen on annettava käydä jäähtymistä varten kylmällä vedellä ja pistoolin ollessa auki vähintään kaksi minuuttia.
Huuhdo laitetta vesijohtovedellä avaamalla käsiruiskupistooli vähintään 2-3 minuutin ajaksi, jos olet käyttänyt laitetta suolavedellä (merivedellä).
HUOMIO
Vaurioitumisvaara! Älä koskaan sammuta täyskuormituksessa olevaa moottoria, kun käsiruiskupistooli on avattuna.
➔ Aseta laitekytkin asentoon "Poltin pois päältä".
➔ Sulje käsiruiskupistooli.
Moottori ohjautuu tyhjäkäyntikierrosluvulle.
➔ Aseta laitteen moottorin valintakytkin asentoon "OFF" ja sulje polttoainehana.
➔ Sulje veden syöttöputki.
➔ Käytä käsiruiskua niin kauan, kunnes laitteessa ei enää ole painetta.
➔ Kiinnitä käsiruiskupistoolin vipu varmuuspidätyspinteellä, jolloin laite ei kytkeydy käyttöön tahattomasti.
➔ Irrota veden tuloletku laitteesta.

Säilytys

⚠ ***VARO***
Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara! Huomioi säilytettäessä laitteen paino.

Kuljetus

HUOMIO
Suojaa liipaisinvipu kuljetuksen aikana vaurioilta.
⚠ ***VARO***
Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara! Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.
➔ Kun kuljetat laitetta ajoneuvoissa, varmista laite liukumisen ja kaatumisen varalta kulloinkin voimassa olevien ohjesääntöjen mukaisesti.

Hoito ja huolto

Voit solmia säännöllisen turvatarkastussopimuksen tai huoltosopimuksen myyjäliikkeesi kanssa. Kysy meiltä neuvoa.
⚠ ***VAARA***
Laitteen tahattoman käynnistämisen aiheuttama loukkaantumisvaara. Ennen laitteeseen kohdistuvia töitä, vedä sytytystulpan johto irti tai irrota akkukaapelit.
Palovammavaara! Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen, sylinteriin tai jäähdytyslaippoihin.

Huoltovälit

Päivittäin

➔ Tarkasta, onko korkeapaineletkussa vaurioita (murtumisvaara). Vaihda vaurioitunut korkeapaineletku välittömästi.

Viikoittain

➔ Tarkasta korkeapainepumpun öljymäärä.
HUOMIO
Vaurioitumisvaara! Jos öljy on maitomaista, ota yhteys Kärcher-asiakaspalveluun.

Kuukausittain

➔ Puhdista vesiliitännän sihti.
➔ Puhdista alivesisuojan sihti.
➔ Puhdista puhdistusaineen imuletkun suodatin.

Joka 500. käyttötunti, vähintään vuosittain

➔ Suorita kalkinpoisto.
➔ Anna asiakaspalvelun suorittaa laitteen huolto.

Huoltotyöt

Korkeapainepumppu

Öljyn vaihtaminen:

➔ Varaa öljynvaihtoa varten valmiiksi noin 1 litran vetoinen säiliö.

➔ Ruuvaa öljynlaskutulppa ulos.

➔ Laske öljy kokoamissäiliöön.

Hävitä jäteöljy ympäristöystävällisellä tavalla tai vie se valtuutettuun keräyspisteeseen.

➔ Ruuvaa öljynlaskutulppa kiinni.

➔ Lisää uutta öljyä öljysäiliön MAX-merkintään saakka hitaasti.

Huomautus: Ilmakuplien pitää voida poistua.

Katso sopiva öljylaatu teknisistä tiedoista.

Moottori

Suorita moottorin huoltotyöt moottorin valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.

Kalkinpoisto

Putkistoissa olevat kalkkikerrostumat lisäävät virtausvastusta niin, että moottorin kuormitus tulee liian suureksi.

⚠ ***VAARA***

Palavista kaasuista johtuva räjähdysvaara! Tupakointi on kiellettyä kalkinpoiston ajan. Huolehdi hyvästä tuuletuksesta.

⚠ ***VAARA***

Happojen aiheuttama syöpymisvaara! Käytä suojalaseja ja suojahansikkaita.

■ Suorittaminen:

Kalkin poistoon saa lain mukaan käyttää ainoastaan tarkastettuja sekä hyväksymismerkillä varustettua kattilakiven poistoainetta.

– RM 100 (tilausnumero 6.287-008) liuottaa kalkkikiven ja yksinkertaiset kalkkikiven ja pesuainejäämien yhdisteet.
– RM 101 (tilausnumero 6.287-013) liuottaa kerrostumat, jotka eivät liukene RM 100:n avulla.

➔ Laita 20 litran vetoiseen säiliöön 15 litraa vettä.

➔ Lisää siihen 1 litra kalkkikiven liuotusainetta.

➔ Liitä vesiletku suoraan pumppuun ja pistä toinen pää säiliöön.

➔ Pistä liitettynä oleva ruiskuputki ilman suutinta säiliöön.

➔ Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.

➔ Avaa käsiruiskupistooli äläkä sulje sitä kalkinpoiston aikana.

➔ Säädä laitekytkin 40°C työskentelylämpötilaan.

➔ Anna laitteen käydä, kunnes työskentelylämpötila on saavutettu.

➔ Kytke laite pois päältä ja anna seistä 20 minuutin ajan. Käsiruiskupistoolin on pysyttävä avattuna.

➔ Pumppaa laite lopuksi tyhjäksi.

Huomautus: Suosittelemme, korroosiosuojaksi ja happojäämien neutraloimiseksi, alkaalisen liuoksen (esim. RM 81) pumppaamista laitteen lävitse puhdistusainesäiliön kautta.

Suojaaminen pakkaselta

HUOMIO

Vaurioitumisvaara! Jäätyvä vesi laitteessa saattaa vaurioittaa laitteen osia.

– Säilytä laite talvella pakkaselta suojattuna lämmitetyssä tilassa tai tyhjennä se. Jos laitteen käyttötauko on pitkä, on suositeltavaa pumpata laitteeseen jäänestoainetta.
– Jos varastointi on mahdollista vain olosuhteissa, joissa lämpötila voi laskea nollan alapuolelle, varastoi laite seisonta-ajaksi.

■ Veden poistaminen:

➔ Ruuvaa vedentuloletku ja korkeapaineletku irti.

➔ Ruuvaa tulojohto irti kattilan pohjasta, ja anna lämpövastuksen käydä tyhjänä.

➔ Anna laitteen käydä enintään 1 min, kunnes pumppu ja johdot ovat tyhjät.

■ Laitteen huuhtominen jäätymisenestoaineella:

Huomautus: Noudata jäätymisenestoaineen valmistajan antamia käsittelyohjeita.

➔ Täytä uimurisäiliö tavallisella jäätymisenestoaineella.

➔ Kytke laite päälle (ilman poltinta), kunnes laite on huuhtoutunut kokonaan.

Näin saavutetaan samalla tietty korroosiosuoja.

Häiriöapu

⚠ ***VAARA***

Laitteen tahattoman käynnistämisen aiheuttama loukkaantumisvaara. Ennen laitteeseen kohdistuvia töitä, vedä sytytystulpan johto irti tai irrota akkukaapelit.

Palovammavaara! Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen, sylinteriin tai jäähdytyslaippoihin.

Polttoaineen merkkivalo palaa

– Polttoainesäiliö on tyhjä
➔ Täytä säiliö.

Vedenpehmentimen merkkivalo palaa

– Vedenpehmentimen säiliö on tyhjä, teknisistä syistä loput aineesta jää aina jäljelle säiliöön.
➔ Täytä säiliö.
– Säiliön elektrodit likaantuneet
➔ Puhdista elektrodit.

Laite ei toimi

Noudat moottorin valmistajan käyttöohjeita!

– Polttoainetankki on tyhjä
➔ Täytä säiliö.
– HDS 1000 BE: Sytytystulppa (moottori) likaantunut/viallinen
➔ Puhdista tai vaihda sytytystulppa
– Korkeapainepumpun varmuustermostaatti on kytkenyt laitteen pois päältä pitkän kiertokulkukäytön jälkeen
➔ Anna laitteen jäähtyä ja käynnistä se sen jälkeen uudelleen. Katso tätä varten kohta "Käytön keskeytys".

Laite ei muodosta painetta

– Moottorin käyttökierrosluku on liian alhainen
➔ Tarkista moottorin käyttökierrosluku (katso Tekniset tiedot).
– HDS 1000 BE: Sytytystulppa (moottori) likaantunut/viallinen
➔ Puhdista tai vaihda sytytystulppa
– Suutin tukossa/kulunut
➔ Puhdista/vaihda suutin
– Vesiliitännän sihti on likaantunut
➔ Puhdista sihti.
– Veden tulomäärä liian pieni.
➔ Tarkista vedentulomäärä (katso Tekniset tiedot).
– Pumpun tulojohdot vuotavat tai ovat tukkeutuneet
➔ Tarkista kaikki pumpun tulojohdot.
– Ilmaa järjestelmässä

Ilmaa pumppu:

➔ Käännä puhdistusaineen annosteluventtiilin asentoon "0".
➔ Avaa vedenkierto.
➔ Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.
➔ Kierrä suutin auki laitteen ilmaamista varten ja anna laitteen käydä niin kauan, kunnes ulostuleva vesi ei enää kupli.
➔ Kytke laite pois päältä ja kierrä suutin kiinni.

Korkeapainepumppu vuotaa

– Pumppu ei ole tiivis

Huomautus: Sallittu määrä 3 pisaraa/minuutissa.

➔ Jos laite on hyvin epätiivis, tarkastuta se asiakaspalvelussa.

Korkeapainepumppu nakuttaa

– Pumpun tulojohdot vuotavat
➔ Tarkista kaikki pumpun tulojohdot.
– Ilmaa järjestelmässä

Ilmaa pumppu:

➔ Käännä puhdistusaineen annosteluventtiilin asentoon "0".
➔ Avaa vedenkierto.
➔ Käynnistä moottori moottorin valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.
➔ Kierrä suutin auki laitteen ilmaamista varten ja anna laitteen käydä niin kauan, kunnes ulostuleva vesi ei enää kupli.
➔ Kytke laite pois päältä ja kierrä suutin kiinni.

Laite ei ime puhdistusainetta

– Puhdistusaineen imuletku ja suodatin vuotaa tai on tukossa
➔ Tarkasta/puhdista puhdistusaineen imuletku ja suodatin
– Puhdistusaineen imuletkun liitännän takaiskuventtiili juuttunut
➔ Puhdista/vaihda puhdistusaineen imuletkun liitännän takaiskuventtiili.
– Puhdistusaineen annosteluventtiili on kiinni tai vuotaa tai on tukossa
➔ Avaa puhdistusaineen annosteluventtiili tai tarkasta/puhdista.

Ylivirtausventtiili avautuu ja sulkeutuu jatkuvasti käsiruiskupistoolin ollessa avattuna

– Suutin on tukkeutunut
➔ Puhdista suutin.
– Laite on kalkkiutunut
➔ Suorita kalkinpoisto.
– Alivesisuojan sihti likaantunut
➔ Puhdista sihti.
– Ylivirtausventtiili on rikki
➔ Ylivirtausventtiilin vaihto (asiakaspalvelu).

Poltin ei syty

– Polttoainesäiliö on tyhjä
➔ Täytä säiliö.
– Järjestelmään ei tule vettä
➔ Tarkista vesiliitäntä ja syöttöjohdot.
➔ Puhdista alivesisuojan sihti.
– Polttoainesuodatin likaantunut
➔ Vaihda polttoainesuodatin.
– Ei sytytyskipinää
➔ Tarkastuta laite asiakaspalvelussa, jos sytytyskipinä ei näy tarkastuslasin kautta, kun laitetta käynnistetään.

Lämpötila ei nouse kuumavesikäytössä säädetylle tasolle

– Käyttöpaine/syöttömäärä liian suuri
➔ Pienennä käsiruiskupistoolin työpainetta/vesimäärää.
– Lämpövastus karstoittunut
➔ Puhdistuta lämpövastuksesta karsta asiakaspalvelussa.

Asiakaspalvelu

Jos häiriötä ei voida poistaa, laite täytyy tarkastuttaa asiakaspalvelussa.

Takuu

Kussakin maassa ovat voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheistä aiheutuvat virheet laitteessa korjaamme takuuaikana maksutta. Takuutapauksessa ota yhteys ostotositteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun huoltoon.

Varusteet ja varaosat

Käytä vain alkuperäisiä tarvikkeita ja varaosia. Ne takaavat laitteen turvallisen ja häiriöttömän toiminnan.
Tietoja tarvikkeista ja varaosista on sivustolla www.kaercher.com.

EY-vaatimustenmukaisuus-vakuutus

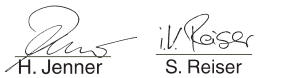
Vakuutamme, että alla mainitut tuotteet vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos tuotteeseen/tuotteisiin tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

Tuote: korkeapainepesuri
Tyyppi: 1.811-xxx
Yksiselitteiset EU-direktiivit
2006/42/EY (+2009/127/EY)
2000/14/EY
2014/30/EU
Sovelletut harmonisoidut standardit
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Sovellettu yhdenmukaisuuden analysointimenetelmä
2000/14/EY: Liite V
Äänen tehotaso dB(A)
HDS 1000 BE
Mitattu: 106
Taattu: 108
HDS 1000 DE
Mitattu: 105
Taattu: 107

5.957-090

5.957-091

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johton puolesta ja sen valtuuttamina.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentointivaltuutettu:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tekniset tiedot

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Suojatyyppi	--	IPX5	IPX5
Moottori			
Tyyppi	--	Honda GX 390, 1-sylinteri, 4-tahti	Yanmar L 100 N, 1-sylinteri, 4-tahti
Nimellisteho kierrosluvulla 3600 1/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Ominaiskulutus	g/kWh	313	250
Käyttökierrosluku	1/min	3200-3400	3200-3400
Polttoainesäiliö	l	6,5	5,5
Polttoaine	--	Bensiini, lyijytön *	Diesel
* Laite soveltuu E10-polttoaineelle			
Vesiliitäntä			
Tulolämpötila (maks.)	°C	30	30
Tulomäärä (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Tulopaine (maks.)	MPa (baaria)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tuloletku	(Tilausnro:	4.440-207.0	4.440-207.0
Tuloletku, pituus	m	7,5	7,5
Tuloletku, halkaisija (minimi)	tuuma	3/4	3/4
Imukorkeus otettaessa vettä avosäiliöstä (veden lämpötila 20°C)	m	1	1
Suoritustiedot			
Syöttömäärä, vesi	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Käyttöpaine, vesi (vakiosuuttimella)	MPa (baaria)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Vakiosuuttimen suutinkoko	--	047	050
Maks. käyttöpaine (varmuusventtiili)	MPa (baaria)	23 (230)	23 (230)
Maks. työskentelylämpötila, kuuma vesi	°C	98	98
Puhdistusaineen imeminen	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Polttimen teho	kW	59	59
Maksimi lämmitysöljykulutus	kg/h	5,6	5,6
Maks. käsiruiskupistoolin takaiskuvoima	N	51	51
Mitatut arvot EN 60335-2-79 mukaisesti			
Melupäästö			
Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	91	91
Epävarmuus K_{pA}	dB(A)	3	2
Äänitehotaso L_{WA} + epävarmuus K_{WA}	dB(A)	108	107

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Käsi-käsivarsi tärinäarvo			
Käsiruiskupistooli	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Suihkuputki	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Epävarmuus K	m/s^2	1	1
Käyttöaineet			
Polttoaine	--	Polttoöljy EL tai diesel-polttoaine	Polttoöljy EL tai diesel-polttoaine
Öljymäärä - pumppu	l	0,35	0,35
Öljytyyppi - pumppu	Moottoriöljy 15W40	Tilausnumero 6.288-050.0	Tilausnumero 6.288-050.0
Mitat ja painot			
Pituus x leveys x korkeus	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tyypillinen käyttöpaino	kg	175,2	197,0
Polttoainesäiliö	l	34	34

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας για πρώτη φορά, διαβάστε αυτές τις πρωτότυπες οδηγίες χρήσης, ενεργήστε σύμφωνα με αυτές και κρατήστε τις για μελλοντική χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

– Πριν από την πρώτη χρήση διαβάστε οπωσδήποτε τις υποδείξεις ασφαλείας αρ. 5.951-949.0!
– Σε περίπτωση βλαβών κατά τη μεταφορά ειδοποιήστε αμέσως τον αντιπρόσωπό σας.
– Κατά την αποσυσκευασία ελέγξτε το περιεχόμενο του πακέτου.

Πίνακας περιεχομένων

Προστασία περιβάλλοντος	EL	1
Διαβάθμιση κινδύνων	EL	1
Στοιχεία συσκευής	EL	2
Σύμβολα στη συσκευή	EL	2
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς	EL	2
Υποδείξεις ασφαλείας	EL	3
Διατάξεις ασφαλείας	EL	4
Έναρξη λειτουργίας	EL	5
Χειρισμός	EL	8
Αποθήκευση	EL	10
Μεταφορά	EL	10
Φροντίδα και συντήρηση	EL	10
Αντιμετώπιση βλαβών	EL	12
Εγγύηση	EL	14
Εξαρτήματα και ανταλλακτικά	EL	14
Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ	EL	15
Τεχνικά χαρακτηριστικά	EL	16

Προστασία περιβάλλοντος

	Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Μην πετάτε τις συσκευασίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά σε ειδικό σύστημα επαναχρησιμοποίησης.
	Οι παλιές συσκευές περιέχουν ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία θα πρέπει να μεταφέρονται σε σύστημα επαναχρησιμοποίησης. Οι μπαταρίες, τα λάδια και παρόμοια υλικά δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο περιβάλλον. Για το λόγο αυτόν η διάθεση παλιών συσκευών πρέπει να γίνεται σε κατάλληλα συστήματα συλλογής.
Pb	Η απόσυρση μπαταριών ή συσσωρευτών πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο. Οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές περιέχουν υλικά, τα οποία δεν επιτρέπεται να καταλήξουν στο περιβάλλον Για το λόγο αυτό, παρακαλούμε να αποσύρετε τα υλικά αυτά στα κατάλληλα συστήματα συλλογής.

Το μηχανέλαιο, το πετρέλαιο θέρμανσης, το καύσιμο ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. Προστατέψτε το έδαφος και αποσύρετε παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.

Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)
Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση: ***www.kaercher.com/REACH***

Διαβάθμιση κινδύνων

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Υποδείξεις για άμεσα επαπειλούμενο κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να έχει ως συνέπεια σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***
Υποδείξεις για μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να έχει ως συνέπεια σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ***
Υπόδειξη για μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Υπόδειξη για μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να έχει ως συνέπεια υλικές ζημίες.

Στοιχεία συσκευής

Εικόνες 1+2

1 Μηχανισμός χειροκίνητης εκκίνησης
2 Ηλεκτρική διάταξη εκκίνησης
3 Δεξαμενή καυσίμων
4 Μανόμετρο
5 Συσσωρευτής
6 Ακροφύσιο υψηλής πίεσης
7 Άκαμπτος σωλήνας ψεκασμού EASY!Lock
8 Πιστόλι ψεκασμού χειρός EASY!Force
9 Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης EASY!Lock
10 Σύνδεση υψηλής πίεσης EASY!Lock
11 Δεξαμενή καυσίμου
12 Σύνδεση νερού με φίλτρο
13 Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας
14 Συλλέκτης πίεσης
15 Αντλία καυσίμου με φίλτρο καυσίμου
16 Ανεμιστήρας καυστήρα
17 Ηλεκτρικός πίνακας
18 Υαλοδεικτης στάθμης λαδιού
19 Βαλβίδα ασφάλειας
20 Κάλυμμα καυστήρα
21 Θερμαντήρας διαρκείας
22 Βύσμα μπουζί
23 Θυρίδα οπτικού ελέγχου καυστήρα
24 Εμφύσηση ακροφυσίου
25 Δοχείο με πλωτήρα
26 Δοχείο αποσκληρυντικού
27 Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα
28 Ασφάλεια έλλειψης νερού
29 Σήτα της ασφάλειας έλλειψης νερού
30 Διακόπτης
31 Δοχείο πλήρωσης λαδιού
32 Αντλία υψηλής πίεσης
33 Πινακίδα τύπου
34 Βίδα αποστράγγισης λαδιού (κινητήρας)
35 Ράβδος ένδειξης στάθμης λαδιού (κινητήρας)
36 Ελαστικός σωλήνας αναρρόφησης απορρυπαντικού με φίλτρο
37 Βίδα αποστράγγισης λαδιού (αντλία)
38 Μοχλός ασφαλείας
39 Σκανδάλη
40 Μάνταλο ασφαλείας του πιστολέτου χειρός

Πεδίο χειρισμού

Εικόνα 3

1 Διακόπτης συσκευής
2 Ενδεικτική λυχνία καυσίμου
3 Ενδεικτική λυχνία υγρού αποσκληρυντικού
4 Βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού
5 Διακόπτης με κλειδί ηλεκτρικής διάταξης εκκίνησης
6 Λυχνία ελέγχου "Ανάφλεξη ενεργοποιημένη (ON)"

Σύμβολα στη συσκευή

Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση μπορεί να αποδειχτεί επικίνδυνος σε περίπτωση μη προσήκουσας χρήσης. Η δέσμη δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε άτομα, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή στην ίδια τη συσκευή.

	Κίνδυνος δηλητηρίασης! Μην εισπνέετε τα καυσαέρια.
	Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες!

Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Υπόδειξη: Ισχύει μόνον για τη Γερμανία: Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για κινητή (μη στατική) λειτουργία.

– Το μηχάνημα χρησιμοποιείται ειδικά σε σημεία όπου δεν είναι διαθέσιμες ηλεκτρικές συνδέσεις και είναι απαραίτητη η εργασία με καυτό νερό.
– Καθαρισμός: μηχανών, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων, προσόψεων, βεραντών, εργαλείων κηπουρικής κ.τ.λ.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού! Σε περίπτωση λειτουργίας σε πρατήρια βενζίνης ή άλλους επικίνδυνους χώρους, να τηρούνται οι ανάλογες προδιαγραφές ασφαλείας.

Λύματα που περιέχουν ορυκτέλαια δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο υπέδαφος, στα ύδατα ή στο σύστημα αποχέτευσης. Συνεπώς το πλύσιμο κινητήρων ή της κάτω πλευράς οχημάτων επιτρέπεται μόνο σε κατάλληλους χώρους που διαθέτουν διαχωριστή λαδιών.

Απαιτήσεις ποιότητας του νερού:
ΠΡΟΣΟΧΗ
Ως μέσο υψηλής πίεσης χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό νερό. Οι ρύποι προκαλούν πρόωρη φθορά και προσκόλληση ιζημάτων στη συσκευή και τα παρελκόμενα.
Σε χρήση με ανακυκλωμένο νερό δεν πρέπει να υπάρξει υπέρβαση των ακόλουθων οριακών τιμών.

Τιμή pH	6,5...9,5
ηλεκτρική αγωγιμότητα *	Αγωγιμότητα φρέσκου νερού +1200 µS/cm
υλικό επικάθισης **	< 0,5 mg/l
υλικό φιλτραρίσματος **	< 50 mg/l
Υδρογονάνθρακες	< 20 mg/l
Χλωρίδια	< 300 mg/l
Θειικό οξύ	< 240 mg/l
Ασβέστιο	< 200 mg/l
Ολική σκληρότητα	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Σίδηρος	< 0,5 mg/l
Μαγγάνιο	< 0,05 mg/l
Χαλκός	< 2 mg/l
Ενεργό χλώριο	< 0,3 mg/l
χωρίς δυσάρεστες οσμές	
* Μέγιστο συνολικά 2000 µS/cm ** Όγκος δοκιμής 1 l, χρόνος δημιουργίας ιζήματος 30 λεπτά *** χωρίς διαβρωτικά υλικά	

Υποδείξεις ασφαλείας

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

– *Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή καθαρισμού με υψηλή πίεση, όταν έχει χυθεί καύσιμο. Να μεταφερθεί η συσκευή σε ασφαλές μέρος και να αποφευχθεί κάθε σχηματισμός σπινθήρων.*
– *Να μη φυλάγονται, χύνονται ή χρησιμοποιούνται καύσιμα κοντά σε φωτιά χωρίς προστατευτικό εξοπλισμό ή κοντά σε συσκευές, π.χ. θερμάστρες, λέβητες θέρμανσης, μπόϊλερ κλπ., από τις οποίες υπάρχει κίνδυνος φλόγας ανάφλεξης ή σχηματισμός σπινθήρων.*
– *Κρατάτε τα εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα μακριά από τον σιγαστήρα (τουλάχιστον 2 m).*
– *Να μη λειτουργεί ο κινητήρας χωρίς σιγαστήρα και να ελέγχεται τακτικά, να καθαρίζεται και, αν χρειάζεται, να αντικατασταθεί.*
– *Μη χρησιμοποιείτε τον κινητήρα σε δασώδεις, θαμνώδεις εκτάσεις ή σε χορτάρια, όταν η εξάτμιση δεν είναι εξοπλισμένη με συλλέκτη σπινθήρων.*
– *Ο κινητήρας επιτρέπεται να λειτουργεί χωρίς φίλτρο αέρα ή χωρίς κάλυμμα πάνω από τους συνδέσμους αναρρόφησης μόνον κατά την εκτέλεση εργασιών ρύθμισης.*
– *Να μην εκτελούνται αλλαγές ρυθμίσεων σε ελατήρια, ράβδους ρυθμίσεων ή άλλα εξαρτήματα, όταν αποτέλεσμα θα είναι η αύξηση των στροφών του κινητήρα.*
– *Κίνδυνος εγκαυμάτων!! Μην αγγίζετε τους σιγαστήρες, τους κυλίνδρους ή τις περσίδες εξαερισμού, όταν η θερμοκρασία τους είναι πολύ υψηλή.*
– *Κρατάτε μακριά τα πόδια και τα χέρια σας από κινούμενα ή περιστρεφόμενα μέρη.*
– *Κίνδυνος ασφυξίας!! Απαγορεύεται η λειτουργία του μηχανήματος σε κλειστούς χώρους.*

Γενικές οδηγίες ασφαλείας

– *Δώστε προσοχή στις εκάστοτε προδιαγραφές της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές υγρών.*
– *Δώστε προσοχή στις εκάστοτε διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με την αποτροπή ατυχημάτων Οι συσκευές εκπομπής υγρών θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο σε τακτικά διαστήματα και τα αποτελέσματα του ελέγχου θα πρέπει να καταγράφονται και να φυλάσσονται.*
– *Η διάταξη θέρμανσης της συσκευής είναι μια μονάδα καύσης. Οι μονάδες καύσης θα πρέπει να υποβάλλονται τακτικά σε έλεγχο, σύμφωνα με τις εκάστοτε προδιαγραφές της εθνικής νομοθεσίας.*
– *Στη συσκευή και τα παρελκόμενα δεν επιτρέπεται να γίνει καμία τροποποίηση.*

Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος τραυματισμού!
– *Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους ελαστικούς σωλήνες υψηλής πίεσης.*
– *Ο ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης και η μονάδα ψεκασμού πρέπει να συμμορφώνονται με τη μέγιστη υπερπίεση λειτουργίας που αναγράφεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.*
– *Αποφεύγετε την επαφή με χημικές ουσίες.*
– *Ελέγχετε καθημερινά τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης.*
Μην χρησιμοποιείτε πλέον τους τσακισμένους ελαστικούς σωλήνες.
Σε περίπτωση που φαίνεται η εξωτερική συρμάτινη στρώση, μην χρησιμοποιείτε πλέον τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης.
– *Μην χρησιμοποιείτε πλέον τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με χαλασμένο σπείρωμα.*
– *Τοποθετείτε τον ελαστικό σωλήνα έτσι, ώστε να μην μπορεί να περάσει από πάνω του τροχοφόρο.*
– *Μην χρησιμοποιείτε πλέον τον ελαστικό σωλήνα, ο οποίος καταπονήθηκε από πέρασμα τροχοφόρου, τσάκισμα ή κρούσεις, ακόμα κι όταν δεν είναι ορατή καμία ζημιά.*
– *Αποθηκεύετε τον ελαστικό σωλήνα έτσι, ώστε να μην εμφανίζονται μηχανικά φορτία.*

Διατάξεις ασφαλείας

Τα συστήματα ασφαλείας χρησιμεύουν για την προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τεθούν εκτός λειτουργίας ή να αγνοηθεί η λειτουργία τους.

Ασφάλεια έλλειψης νερού

Η ασφάλεια έλλειψης νερού αποτρέπει την υπερθέρμανση του καυστήρα σε περίπτωση έλλειψης νερού. Ο καυστήρας λειτουργεί μόνον όταν υπάρχει επαρκής τροφοδοσία νερού.

Βαλβίδα υπερχείλισης

– Αν το πιστολέτο χειρός είναι κλειστό, ανοίγει η βαλβίδα υπερχείλισης και η αντλία υψηλής πίεσης οδηγεί το νερό πίσω προς την πλευρά αναρρόφησης της αντλίας. Έτσι εμποδίζεται η υπέρβαση της επιτρεπτής πίεσης εργασίας.
– Η βαλβίδα υπερπλήρωσης ρυθμίζεται και μολυβδοσφραγίζεται στο εργοστάσιο. Η ρύθμισή της γίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Βαλβίδα ασφάλειας

– Η βαλβίδα ασφάλειας ανοίγει σε περίπτωση βλάβης της βαλβίδας υπερπλήρωσης.
– Η βαλβίδα ασφάλειας ρυθμίζεται και μολυβδοσφραγίζεται στο εργοστάσιο. Η ρύθμισή της γίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Διακόπτης

Ο διακόπτης πίεσης απενεργοποιεί τον καυστήρα, όταν υπάρξει υστέρηση της ελάχιστης πίεσης εργασίας, και τον επανενεργοποιεί, όταν υπάρξει υπέρβαση.

Κούμπωμα ασφαλείας

Το κούμπωμα ασφαλείας στο πιστολέτο εμποδίζει την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής.

Έναρξη λειτουργίας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού! Η συσκευή, τα παρελκόμενα, τα καλώδια τροφοδοσίας και οι συνδέσεις πρέπει να είναι σε άψογη κατάσταση. Εάν δεν είναι σε άψογη κατάσταση, η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί.

Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς! Αν τα λάδια παρουσιάζουν γαλακτώδη μορφή, ειδοποιήστε αμέσως την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας Kärcher.

➔ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης στον υαλοδείκτη.

Το μηχάνημα δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία, αν η στάθμη λαδιού είναι κάτω από την ένδειξη ”MIN”.

➔ Αν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι (βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Κινητήρας

Τηρείτε οπωσδήποτε τις "Υποδείξεις ασφαλείας"!

➔ Πριν από την αρχική ενεργοποίηση, διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα και τηρείτε οπωσδήποτε τις υποδείξεις ασφαλείας.

➔ Ελέγξτε το φίλτρο αέρος.

➔ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στο δοχείο λαδιού.

Το μηχάνημα δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία, αν η στάθμη λαδιού είναι κάτω από την ένδειξη ”MIN”.

➔ Αν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι.

HDS 1000 BE:

➔ Γεμίζετε το ρεζερβουάρ με αμόλυβδη βενζίνη.
Μη χρησιμοποιείτε μίγμα καυσίμων για 2χρονους κινητήρες.

HDS 1000 DE:

➔ Γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμων με καύσιμο ντίζελ.

Πλήρωση με καύσιμο

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος έκρηξης! Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά καύσιμο ντίζελ ή ελαφρό πετρέλαιο θέρμανσης. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε ακατάλληλα καύσιμα, όπως π.χ. βενζίνη.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος βλάβης της αντλίας καυσίμου σε περίπτωση ξηρής λειτουργίας (άνευ λίπανσης). Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμων και σε ψυχρή λειτουργία νερού, μέχρις ότου σβήσει η λυχνία ελέγχου της στάθμης του καυσίμου.

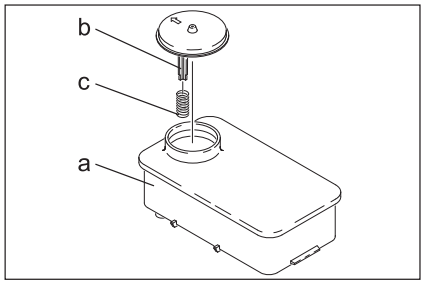
➔ Γεμίστε με καύσιμο

➔ Κλείστε το σφράγισμα του ντεποζίτου.

➔ Σκουπίστε το καύσιμο που υπερχείλισε.

Πλήρωση με υγρό αποσκληρυντικό

Υπόδειξη: Ένα δείγμα αποσκληρυντικού υγρού περιλαμβάνεται στο παραδοτέο υλικό.



➔ Αφαιρέστε το ελατήριο (γ) από το στόμιο του καπακιού (β) του δοχείου αποσκληρυντικού.

➔ Γεμίστε το δοχείο με το υγρό αποσκληρυντικό RM 110 της Kδrcher (κωδ. παραγγελίας 2.780-001).

– Το υγρό αποσκληρυντικό εμποδίζει την επασβέστωση της θερμαντικής σπείρας κατά τη λειτουργία με ασβεστούχο νερό βρύσης. Το υγρό αποσκληρυντικό προστίθεται στάγδην στο στόμιο του δοχείου νερού.

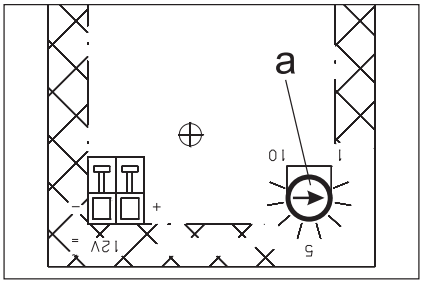
– Η δόση έχει ρυθμιστεί από το εργοστάσιο για μέτριο βαθμό σκληρότητας νερού.

Ρύθμιση δοσολογίας υγρού αποσκληρυντικού

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση! Η ρύθμιση μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

➔ Ενημερωθείτε για τη σκληρότητα του νερού στην περιοχή σας:
– από την τοπική υπηρεσία ύδρευσης,
– με ένα μετρητή σκληρότητας (κωδ. παραγγελίας 6.768-004).
➔ Ανοίξτε τον ηλεκτρικό πίνακα.



➔ Ρυθμίστε το ποτενσιόμετρο στροφών (α) ανάλογα με τη σκληρότητα του νερού. Μπορείτε να λάβετε τη σωστή ρύθμιση από τον πίνακα.

Παράδειγμα:
Για σκληρότητα νερού 15 °dH ρυθμίστε το ποτενσιόμετρο στροφών στη βαθμίδα 7.

Σκληρότητα νερού (°dH)	Βαθμίδα ποτενσιόμετρου στροφών
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Μπαταρία

Υποδείξεις ασφαλείας για την μπαταρία

Κατά τη χρήση συσσωρευτών λάβετε οπωσδήποτε υπόψη τις ακόλουθες προειδοποιητικές υποδείξεις:

	Δώστε προσοχή στις υποδείξεις που βρίσκονται επάνω στην μπαταρία, καθώς και στις οδηγίες χρήσης!
	Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά!
	Κρατάτε τα παιδιά μακριά από οξέα και συσσωρευτές!
	Κίνδυνος έκρηξης!
	Απαγορεύονται η φωτιά, οι σπινθήρες, το ακάλυπτο φως και το κάπνισμα!
	Κίνδυνος τραυματισμού από οξέα!
	Πρώτες βοήθειες!
	Προειδοποιητική παρατήρηση!
	Απόσυρση!
Pb	*Μην ρίχνετε τον συσσωρευτή στον κάδο απορριμμάτων!*

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος έκρηξης! Μην τοποθετείτε εργαλεία ή παρόμοια αντικείμενα επάνω στο συσσωρευτή, δηλ. στους τερματικούς πόλους και στη σύνδεση των στοιχείων.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού! Μην φέρνετε ποτέ τραύματα σε επαφή με μόλυβδο. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά την εκτέλεση εργασιών σε συσσωρευτές.

Φόρτιση του συσσωρευτή

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού! Τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας κατά το χειρισμό των συσσωρευτών. Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του φορτιστή.

➔ Αποσυνδέστε το συσσωρευτή.

➔ Συνδέστε τον αγωγό θετικού πόλου του φορτιστή με την υποδοχή θετικού πόλου του συσσωρευτή.

➔ Συνδέστε τον αγωγό αρνητικού πόλου του φορτιστή με την υποδοχή αρνητικού πόλου του συσσωρευτή.

➔ Συνδέστε το φις στην πρίζα και ανάψτε το φορτιστή.

➔ Φορτίζετε τον συσσωρευτή με όσο το δυνατόν μικρότερο ρεύμα φόρτισης.

Έλεγχος και διόρθωση στάθμης υγρών του συσσωρευτή

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγχετε τακτικά τη στάθμη υγρών στους συσσωρευτές που περιέχουν οξέα.

➔ Ξεβιδώστε όλα τα σφραγίσματα των στοιχείων.

➔ Εάν η στάθμη υγρών είναι πολύ χαμηλή, αναπληρώνετε τα υγρά στα στοιχεία του συσσωρευτή με αποσταγμένο νερό μέχρι την ένδειξη.

➔ Φορτίστε το συσσωρευτή.

➔ Βιδώστε τα σφραγίσματα των στοιχείων.

Συναρμολόγηση του πιστολέτου χειρός, του σωλήνα ψεκασμού, του ακροφυσίου και του ελαστικού σωλήνα υψηλής πίεσης

Υπόδειξη: Χάρη σε ένα γρήγορο σπείρωμα το σύστημα EASY!Lock συνδέει εξαρτήματα γρήγορα και σίγουρα με μια μόνο περιστροφή.

Εικόνα 4

➔ Συνδέστε το σωλήνα ψεκασμού με το πιστόλι και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).

➔ Στο σωλήνα ψεκασμού συνδέστε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης.

➔ Τοποθετήστε το παξιμάδι και σφίξτε το με το χέρι (EASY!Lock).

➔ Συνδέστε το σωλήνα υψηλής πίεσης με το πιστόλι ψεκασμού και την υποδοχή υψηλής πίεσης της συσκευής και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).

Σύνδεση νερού

Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά.

➔ Συνδέστε έναν ελαστικό σωλήνα προσαγωγής (ελάχιστο μήκος 7,5 μέτρα, ελάχιστη διάμετρος 3/4") στη σύνδεση νερού του μηχανήματος και στην προσαγωγή νερού (π.χ. στην κάνουλα της βρύσης).

Υπόδειξη: Ο ελαστικός σωλήνας τροφοδοσίας δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

Αναρροφήστε νερό από το δοχείο

– Αυτή η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης ενδείκνυται για την αναρρόφηση επιφανειακών υδάτων, π.χ. από δοχεία συλλογής ομβρίων υδάτων ή λιμνάζοντα ύδατα, με το κατάλληλο εξάρτημα.

– Ύψος αναρρόφησης έως 1 m.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Μην αναρροφάτε ποτέ νερό από δοχείο πόσιμου νερού. Μην αναρροφάτε ποτέ υγρά που περιέχουν διαλύτες όπως αραιωτικά χρωμάτων, βενζίνη, λάδια ή αφιλτράριστο νερό. Οι στεγανοποιητικές φλάντζες της συσκευής δεν είναι ανθεκτικές στους διαλύτες. Το νέφος ψεκασμού διαλυτών είναι πολύ εύφλεκτο, εκρηκτικό και τοξικό.

➔ Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (διάμετρος τουλάχιστον 3/4“) με το φίλτρο (εξάρτημα) στο υδραυλικο σύστημα.
➔ Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στο ”0”.

Χειρισμός

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος έκρηξης! Μην ψεκάζετε εύφλεκτα υγρά.
⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος τραυματισμού! Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή χωρίς να έχετε συναρμολογήσει το σωλήνα ψεκασμού. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε την καλή έδραση του σωλήνα ψεκασμού. Η κοχλιωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού πρέπει να σφίξει καλά με το χέρι.
⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος τραυματισμού! Κατά την εργασία κρατάτε πάντα το πιστόλι και το σωλήνα ψεκασμού και με τα δύο χέρια.
⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος τραυματισμού! Κατά τη λειτουργία δεν επιτρέπεται το κλείδωμα της σκανδάλης του πιστολέτου ούτε και του μοχλού ασφάλισης.
⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος τραυματισμού! Εάν ο μοχλός ασφάλισης χαλάσει απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.
ΠΡΟΣΟΧΗ
Κίνδυνος βλάβης της αντλίας καυσίμου σε περίπτωση ξηρής λειτουργίας (άνευ λίπανσης). Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμων και σε ψυχρή λειτουργία νερού, μέχρις ότου σβήσει η λυχνία ελέγχου της στάθμης του καυσίμου.

Άνοιγμα/κλείσιμο του πιστολέτου ψεκασμού

➔ Άνοιγμα του πιστολέτου χειρός: Πατήστε το μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.
➔ Κλείσιμο του πιστολέτου χειρός: Αφήστε το μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.

Αντικατάσταση του ακροφυσίου

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος τραυματισμού! Πριν την αλλαγή ακροφυσίων απενεργοποιήστε τη συσκευή και ενεργοποιήστε το πιστολέτο χειρός, έως ότου εκτονωθεί η πίεση στη συσκευή.
➔ Ασφαλίστε το πιστόλι ψεκασμού σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.
➔ Αντικαταστήστε το ακροφύσιο.

Καθαρισμός

➔ Ρυθμίστε την πίεση/θερμοκρασία και τη συγκέντρωση του απορρυπαντικού ανάλογα με την επιφάνεια που πρόκειται να καθαρίσετε.

Υπόδειξη: Κατευθύνετε αρχικά τη ριπή υψηλής πίεσης από μεγαλύτερη απόσταση στο προς καθαρισμό αντικείμενο, για να αποφύγετε ζημίες που μπορεί να προκληθούν λόγω της υψηλής πίεσης.

Εργασία με το ακροφύσιο υψηλής πίεσης

Η γωνία ψεκασμού είναι καθοριστική για την αποτελεσματικότητα της δέσμης υψηλής πιέσης. Συνήθως χρησιμοποιείται μπεκ πλατιάς δέσμης 25° (περιλαμβάνεται στο υλικό που παραδίδεται μαζί με τη συσκευή).

■ Μπορείτε να προμηθευτείτε τα προτεινόμενα ακροφύσια κατόπιν παραγγελίας
– Για επίμονους ρύπους
Μπεκ πλήρους δέσμης 0°
– Για ευαίσθητες επιφάνειες και ελαφρούς ρύπους
Μπεκ πλατιάς δέσμης 40°
– Για μεγάλου πάχους επίμονους ρύπους
Φρέζα ρύπων
– Μπεκ με ρυθμιζόμενη γωνία ψεκασμού, προσαρμόσιμη σε κάθε είδους εργασία καθαρισμού
Μπεκ ρυθμιζόμενης γωνίας Vario

Προτεινόμενη μέθοδος καθαρισμού

– Διάλυση ρύπων:
Ψεκάστε μικρή ποσότητα απορρυπαντικού και αφήστε το να δράσει για 1...5 λεπτά χωρίς να στεγνώσει.

– Αφαίρεση ρύπων:
Ξεπλένετε τους διαλυμένους ρύπους, ψεκάζοντας με ριπή υψηλής πίεσης.

Ενεργοποίηση της μηχανής

➔ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.
➔ Θέσατε το διακόπτη της συσκευής σε λειτουργία με κρύο/ζεστό νερό.
➔ Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα.
➔ Απασφαλίστε το πιστόλι ψεκασμού σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα πίσω.
➔ Ανοίξτε το πιστολέτο χειρός.

Λειτουργία με κρύο νερό

➔ Γυρίστε το διακόπτη της συσκευής στη λειτουργία "καυστήρας απενεργοποιημένος (OFF)".

Λειτουργία με καυτό νερό

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος εγκαυμάτων!
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στην επιθυμητή θερμοκρασία εργασίας (μέγ. 98 °C). Ο καυστήρας ενεργοποιείται.

Ρύθμιση πίεσης εργασίας και ποσότητας μεταφοράς

➔ Ρυθμίστε την πίεση εργασίας και την προωθούμενη ποσότητα, περιστρέφοντας το ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας στο πιστολέτο (+/-).

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος τραυματισμού! Κατά τη ρύθμιση της πίεσης/ποσότητας, φροντίστε να μην χαλαρώσει η κοχλιωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού.

Λειτουργία με απορρυπαντικό

ΠΡΟΣΟΧΗ
Ακατάλληλα απορρυπαντικά μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στη συσκευή και στα αντικείμενα που καθαρίζονται.
– Προστατέψτε το περιβάλλον κάνοντας οικονομία στη χρήση των απορρυπαντικών.
– Τηρείτε τις συστάσεις περί δοσολογίας και τις υποδείξεις που συνοδεύουν τα απορρυπαντικά.
– Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνον απορρυπαντικά που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή της συσκευής.
– Τα απορρυπαντικά Karcher εγγυώνται απρόσκοπτη εργασία. Δεχθείτε τις συμβουλές ή ζητείστε τον κατάλογό μας ή αντίστοιχα τα ενημερωτικά φυλλάδια περί απορρυπαντικών.
➔ Κρεμάστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού σε δοχείο με απορρυπαντικό.
➔ Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στην επιθυμητή συγκέντρωση.

Διακοπή λειτουργίας

➔ Κλείστε το πιστολέτο χειρός.
➔ Ασφαλίστε το πιστόλι ψεκασμού σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

Υπόδειξη: Όταν το πιστολέτο κλείνει, ο κινητήρας εξακολουθεί να λειτουργεί στο ρελαντί. Έτσι, το νερό κυκλοφορεί μέσα στην αντλία και θερμαίνεται. Όταν η θερμοκρασία στην κυλινδροκεφαλή της αντλίας ανέλθει στη μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία (80 °C), ο θερμοστάτης ασφαλείας θέτει τον κινητήρα εκτός λειτουργίας. Όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 50 °C, η συσκευή μπορεί να τεθεί πάλι σε λειτουργία. Κατά τη λειτουργία με νερό πίεσης από το δίκτυο παροχής νερού η ψύξη μπορεί να επιταχυνθεί ως εξής:
➔ Ανοίξτε το πιστολέτο ψεκασμού επί 2–3 λεπτά περίπου, ώστε να κρυώσει η κυλινδροκεφαλή από το διερχόμενο νερό.
➔ Θέστε ξανά σε λειτουργία τον κινητήρα.

Μετά τη λειτουργία με απορρυπαντικό

➔ Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στο ”0”.
➔ Ξεπλύνετε καλά τη συσκευή για τουλάχιστον 1 λεπτό με ανοικτό το πιστολέτο χειρός.

Απενεργοποίηση της συσκευής

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων από καυτό νερό! Ύστερα από τη λειτουργία με καυτό νερό, η συσκευή πρέπει να λειτουργήσει για τουλάχιστον δύο λεπτά με κρύο νερό και ανοιχτό πιστολέτο, ώστε να κρυώσει.

Μετά τη λειτουργία με αλμυρό νερό (νερό της θάλασσας) να ξεπλυθεί η συσκευή τουλάχιστον επί 2-3 λεπτά με νερό από το δίκτυο ύδρευσης, ενώ το πιστολέτο είναι ανοιχτό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς! Μην απενεργοποιείτε ποτέ τον κινητήρα υπό πλήρες φορτίο και με ανοικτό πιστολέτο χειρός.

➔ Γυρίστε το διακόπτη της συσκευής στη λειτουργία "καυστήρας απενεργοποιημένος (OFF)".
➔ Κλείστε το πιστολέτο χειρός. Ο κινητήρας ρυθμίζεται στον αριθμό στροφών ρελαντί.
➔ Ρυθμίστε τον διακόπτηστον κινητήρα στο "OFF" και κλείστε τον κρουνό καυσίμων.
➔ Κλείστε την προσαγωγή νερού.
➔ Ενεργοποιήστε το πιστολέτο χειρός, έως ότου διαπιστώσετε ότι η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.
➔ Ασφαλίστε τη σκανδάλη του πιστολέτου με το κούμπωμα, ώστε να μην ανοίξει κατά λάθος.
➔ Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα παροχής νερού στο μηχάνημα.

Αποθήκευση

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά την αποθήκευση λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.

Μεταφορά

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη μεταφορά προστατέψτε τη σκανδάλη από ζημιά.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά τη μεταφορά λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.

➔ Κατά τη μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ενδεχόμενης ολίσθησης και ανατροπής, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

Φροντίδα και συντήρηση

Με το κατάστημα, από το οποίο αγοράσατε το μηχάνημα, μπορείτε να συμφωνήσετε τακτική επιθεώρηση ασφαλείας ή να συνάψετε συμβόλαιο συντήρησης του μηχανήματος. Δεχθείτε σχετική ενημέρωση.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού από την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής. Πριν τις εργασίες στη συσκευή αποσυνδέστε το βύσμα της μίζας ή τη μπαταρία.

Κίνδυνος εγκαυμάτων!! Μην αγγίζετε τους σιγαστήρες, τους κυλίνδρους ή τις περσίδες εξαερισμού, όταν η θερμοκρασία τους είναι πολύ υψηλή.

Χρονικά διαστήματα συντήρησης

Καθημερινά

➔ Ελέγξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης για ενδεχόμενες βλάβες (κίνδυνος έκρηξης). Αντικαταστήστε αμέσως τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης που παρουσιάζει βλάβες.

Εβδομαδιαίως

➔ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς! Αν τα λάδια παρουσιάζουν γαλακτώδη μορφή, ειδοποιήστε αμέσως την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας Kärcher.

Μηνιαίως

➔ Καθαρισμός του φίλτρου παροχής νερού.
➔ Καθαρισμός του φίλτρου της ασφάλειας έλλειψης νερού.
➔ Καθαρίστε το φίλτρο στον εύκαμπτο σωλήνα απορρυπαντικού.

Μετά από 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον ετησίως

➔ Αφαλάτωση της συσκευής
➔ Απευθυνθείτε για τη συντήρηση της συσκευής στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Εργασίες συντήρησης

Αντλία υψηλής πίεσης

Αλλαγή λαδιού:

➔ Ετοιμάστε ένα δοχείο συλλογής για περίπου 1 λίτρο λάδι.
➔ Ξεβιδώστε τη βίδα εκροής λαδιού.
➔ Αδειάστε το λάδι στο δοχείο συλλογής λαδιού.

Η διάθεση των αναλωθέντων λαδιών πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.

➔ Βιδώστε τη βίδα εκροής λαδιού.
➔ Συμπληρώστε αργά λάδι μέχρι την ένδειξη MAX του δοχείου λαδιού.

Υπόδειξη: Πρέπει να είναι δυνατή η διαφυγή των φυσαλίδων αέρα.

Σχετικά με το είδος και την ποσότητα πλήρωσης του λαδιού, βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά.

Κινητήρας

Εκτέλεση εργασιών συντήρησης στον κινητήρα σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα.

Αφαλάτωση μηχανήματος

Εάν στις σωληνώσεις συσσωρευτούν άλατα, η αντίσταση ροής αυξάνεται και ο κινητήρας επιβαρύνεται υπερβολικά.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος έκρηξης λόγω εύφλεκτων αερίων! Το κάπνισμα απαγορεύεται κατά την απασβέστωση. Φροντίστε για τον καλό εξαερισμό.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος εγκαυμάτων από την επαφή με οξέα! Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και γάντια.

■ Εκτέλεση:

Για την αφαίρεση να χρησιμοποιούνται μόνον ελεγμένα διαλυτικά λεβητόλιθου με σήμανση ελέγχου σύμφωνα με τη μονοθεσία.

– Το RM 100 (κωδ. παραγγελίας 6.287-008) διαλύει τον ασβεστόλιθο και τις απλές ασβεστολιθικές ενώσεις ή τα υπολείμματα του απορρυπαντικού.
– Το RM 101 (κωδ. παραγγελίας 6.287-013) διαλύει τα ιζήματα που δεν διαλύονται με το RM 100.

➔ Γεμίστε ένα δοχείο 20 λίτρων με 15 l νερό.
➔ Προσθέστε ένα λίτρο διαλυτικού λεβητολίθου.
➔ Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα νερού απευθείας στην κεφαλή της αντλία και αφήστε το ελεύθερο άκρο να κρέμεται μέσα στο δοχείο.
➔ Εισάγετε στο δοχείο το συνδεδεμένο σωλήνα ρίψης χωρίς το ακροφύσιο.
➔ Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα.
➔ Ανοίξτε το πιστολέτο χειρός και μην το ξανακλείνετε κατά τη διαδικασία αφαλάτωσης.
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής σε θερμοκρασία εργασίας 40 °C.
➔ Αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει έως ότου επιτευχθεί η θερμοκρασία εργασίας.
➔ Απενεργοποιήστε το μηχάνημα και αφήστε το 20 λεπτά. Το πιστολέτο χειρός πρέπει να παραμείνει ανοικτό.
➔ Τέλος, αδειάστε το μηχάνημα με την αντλία.

Υπόδειξη: Στη συνέχεια, για προστασία από τη διάβρωση και εξουδετέρωση των όξινων υπολειμμάτων, συνιστούμε την τροφοδοσία της συσκευής με ένα αλκαλικό διάλυμα (π.χ. RM 81) μέσω της αντλίας και του δοχείου απορρυπαντικού.

Αντιπαγετική προστασία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος βλάβης! Το παγωμένο νερό στη συσκευή μπορεί να καταστρέψει τμήματα της συσκευής.

– Φυλάτε το μηχάνημα τον χειμώνα σε θερμαινόμενο χώρο ή το αδειάστε το. Όταν δεν πρόκειται να τεθεί σε λειτουργία για μεγάλο χρονικό διάστημα, διοχετεύστε αντιπηκτικό στο μηχάνημα.
– Αν δεν είναι δυνατή η αποθήκευση με προστασία από παγετό, η συσκευή πρέπει να τίθεται εκτός λειτουργίας

■ Αδειάστε το νερό:

➔ Ξεβιδώστε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας νερού και τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης.

➔ Ξεβιδώστε τον αγωγό τροφοδοσίας στον πυθμένα του λέβητα και περιμένετε να αδειάσει η θερμαντική αντίσταση.

➔ Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει το πολύ για 1 λεπτό μέχρι να αδειάσουν η αντλία και οι σωληνώσεις.

■ Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιψυκτικό:

Υπόδειξη: Λάβετε υπόψη τους κανόνες χειρισμού του κατασκευαστή του αντιψυκτικού.

➔ Συμπληρώστε ένα αντιπηκτικό ευρείας κυκλοφορίας στο δοχείο με πλωτήρα.

➔ Ενεργοποιήστε τη συσκευή (χωρίς καυστήρα), έως ότου ξεπλυθεί πλήρως η συσκευή

Έτσι επιτυγχάνεται επίσης και κάποια αντιδιαβρωτική προστασία.

Αντιμετώπιση βλαβών

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού από την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής. Πριν τις εργασίες στη συσκευή αποσυνδέστε το βύσμα της μίζας ή τη μπαταρία.

Κίνδυνος εγκαυμάτων!! Μην αγγίζετε τους σιγαστήρες, τους κυλίνδρους ή τις περσίδες εξαερισμού, όταν η θερμοκρασία τους είναι πολύ υψηλή.

Ανάβει η ενδεικτική λυχνία καυσίμου

– Δεξαμενή καυσίμων άδεια

➔ Γεμίστε.

Ανάβει η ενδεικτική λυχνία υγρού αποσκληρυντικού

– Το δοχείο υγρού αποσκληρυντικού είναι κενό. Για τεχνικούς λόγους στο δοχείο παραμένει πάντοτε μια υπολειμματική ποσότητα.

➔ Γεμίστε.

– Τα ηλεκτρόδια στο δοχείο είναι βρώμικα

➔ Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια.

Η συσκευή δεν λειτουργεί

Τηρείτε τις υποδείξεις στις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα!

– Το ρεζερβουάρ καυσίμων είναι κενό.

➔ Γεμίστε.

– HDS 1000 BE: Βρώμικο/ελαττωματικό μπουζί (κινητήρας)

➔ Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το μπουζί.

– Ο θερμοστάτης ασφαλείας στην αντλία υψηλής πίεσης διέκοψε τη λειτουργία της συσκευής έπειτα από μακροχρόνια λειτουργία του συστήματος σωληνώσεων.

➔ Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει και κατόπιν να τεθεί πάλι σε λειτουργία. Σχετικά βλέπε και κεφάλαιο “Διακοπή λειτουργίας”.

Η συσκευή δεν παράγει καμία πίεση

– Ο αριθμός στροφών λειτουργίας του κινητήρα είναι πολύ χαμηλός

➔ Ελέγξτε τον αριθμό στροφών του κινητήρα (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).

– HDS 1000 BE: Βρώμικο/ελαττωματικό μπουζί (κινητήρας)

➔ Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το μπουζί.

– Ακροφύσιο μπλοκαρισμένο/φθαρμένο

➔ Καθαρίστε/αντικαταστήστε το ακροστόμιο (μπεκ).

– Φίλτρο στη σύνδεση νερού λερωμένο

➔ Καθαρίστε το φίλτρο.

– Παροχή νερού ελάχιστη

➔ Ελέγξτε την παροχή του νερού (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).
– Διαρροές ή εμπλοκή στους αγωγούς προσαγωγής προς την αντλία
➔ Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής για διαρροές.
– Αέρας στο σύστημα

Εξαέρωση αντλίας:

➔ Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στο ”0”.
➔ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.
➔ Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα.
➔ Για την εξαέρωση του μηχανήματος, ξεβιδώστε το ακροστόμιο (μπεκ) και αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει, μέχρις ότου να εξέρχεται το νερό χωρίς φυσαλίδες.
➔ Θέστε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας και ξαναβιδώστε το ακροστόμιο (μπεκ).

Η αντλία υψηλής πίεσης παρουσιάζει διαρροή

– Αντλία μη στεγανή

Υπόδειξη: Επιτρέπονται 3 σταγόνες/λεπτό.

➔ Εάν η συσκευή παρουσιάζει σημαντική διαρροή πρέπει να ελεγχθεί από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Η αντλία υψηλής πίεσης κτυπά

– Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής προς την αντλία για διαρροές.
➔ Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής για διαρροές.
– Αέρας στο σύστημα

Εξαέρωση αντλίας:

➔ Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στο ”0”.
➔ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.
➔ Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του κινητήρα.
➔ Για την εξαέρωση του μηχανήματος, ξεβιδώστε το ακροστόμιο (μπεκ) και αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει, μέχρις ότου να εξέρχεται το νερό χωρίς φυσαλίδες.
➔ Θέστε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας και ξαναβιδώστε το ακροστόμιο (μπεκ).

Συσκευή δεν κάνει αναρρόφηση απορρυπαντικού

– Διαρροή ή εμπλοκή στον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού με φίλτρο
➔ Ελέγξτε/καθαρίστε τον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού με φίλτρο.
– Εμπλοκή βαλβίδας αντεπιστροφής στη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα απορρυπαντικού.
➔ Καθαρίστε/αντικαταστήστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής στη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα απορρυπαντικού.
– Η βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού είναι κλειστή η παρουσιάζει διαρροή/εμπλοκή
➔ Ανοίξτε τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού ή ελέγξτε/καθαρίστε την.

Η βαλβίδα υπερχείλισης ανοίγει και κλείνει σε ανοικτό πιστολέτο χειρός

– Το ακροφύσιο είναι βουλωμένο.
➔ Καθαρίστε το ακροφύσιο.
– Η συσκευή έχει "πιάσει" άλατα.
➔ Αφαλάτωση της συσκευής
– Λερωμένη σήτα της ασφάλειας έλλειψης νερού
➔ Καθαρίστε το φίλτρο.
– Βλάβη στη βαλβίδα υπερχείλισης
➔ Αντικαταστήστε τη βαλβίδα υπερχείλισης (υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών).

Ο καυστήρας δεν ανάβει

– Δεξαμενή καυσίμων άδεια
➔ Γεμίστε.
– Ελλειψη νερού
➔ Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες εισαγωγής.
➔ Καθαρισμός του φίλτρου της ασφάλειας έλλειψης νερού.
– Φίλτρο καυσίμων λερωμένο
➔ Αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου.
– Δεν υπάρχει σπινθήρας ανάφλεξης
➔ Εαν κατά τη λειτουργία δεν παρατηρείτε σπινθήρα ανάφλεξης στη θυρίδα οπτικού ελέγχου, καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών προκειμένου να ελέγξει τη συσκευή.

Η ρυθμισμένη θερμοκρασία δεν μπορεί να επιτευχθεί κατά τη λειτουργία της συσκευής με ζεστό νερό

– Πίεση εργασίας/παρεχόμενη ποσότητα πολύ υψηλή
➔ Μειώστε την πίεση εργασίας / την προωθούμενη ποσότητα με τη βοήθεια του πιστολέτου χειρός.
– Σκουριασμένη θερμαντική αντίσταση
➔ Παραδόστε τη συσκευή για αφαίρεση της σκουριάς στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Αν δεν διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια εταιρία μας προώθησης πωλήσεων. Αναλαμβάνουμε τη δωρεάν αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης στη συσκευή σας, εφόσον οφείλεται σε αστοχία υλικού ή κατασκευαστικό σφάλμα, εντός της προθεσμίας που ορίζεται στην εγγύηση. Σε περίπτωση που επιθυμείτε να κάνετε χρήση της εγγύησης, παρακαλούμε απευθυνθείτε με την απόδειξη αγοράς στο κατάστημα από το οποίο προμηθευτήκατε τη συσκευή ή στην πλησιέστερη εξουσιοδοτημένη υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών μας.

Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και ανταλλακτικά τα οποία διασφαλίζουν την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής.
Πληροφορίες για παρελκόμενα και ανταλλακτικά θα βρείτε στη διεύθυνση www.kaercher.com.

Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ

Δια της παρούσης δηλώνουμε ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, με βάση τη σχεδίαση και την κατασκευή του, υπό τη μορφή που διατίθεται στην αγορά, πληροί στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής των οδηγιών της ΕΕ. Η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει σε περίπτωση τροποποιήσεων του μηχανήματος χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας.

Προϊόν: Σύστημα καθαρισμού υψηλής πίεσης
Τύπος: 1.811-xxx

Σχετικές οδηγίες των ΕΕ
2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)
2000/14/ΕΚ
2014/30/ΕΕ

Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79

Εφαρμοσθείσα διαδικασία συμμόρφωσης
2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)
HDS 1000 BE
Μετρημένη: 106
Εγγυημένη: 108
HDS 1000 DE
Μετρημένη: 105
Εγγυημένη: 107

5.957-090

5.957-091

Οι υπογράφοντες ενεργούν κατ' εντολή του και με εξουσιοδότηση της διεύθυνσης της επιχείρησης.

H. Jenner
CEO

i.V. Reiser
S. Reiser
Head of Approbation

Υπεύθυνος τεκμηρίωσης:
S. Reiser

Alfred Karcher GmbH & Co. KG
Alfred-Karcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Τηλ.: +49 7195 14-0
Φαξ: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2016/01/01

Τεχνικά χαρακτηριστικά

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Είδος προστασίας	--	IPX5	IPX5
Κινητήρας			
Τύπος	--	Honda GX 390, μονοκύλινδρος, 4-χρονος	Yanmar L 100 N, μονοκύλινδρος, τετράχρονος
Ονομ. ισχύς στις 3600 σ.α.λ.	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Ειδική κατανάλωση	g/kWh	313	250
Στροφές λειτουργίας	1/min	3200-3400	3200-3400
Δεξαμενή καυσίμων	l	6,5	5,5
Καύσιμα	--	βενζίνη, αμόλυβδη *	Ντίζελ
* Η συσκευή είναι κατάλληλη για καύσιμο E10			
Υδραυλική σύνδεση			
Θερμοκρασία προσαγωγής (μέγ.)	°C	30	30
Ποσότητα προσαγωγής (ελάχ.)	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Πίεση προσαγωγής (μέγ.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής	Κωδ. παραγγελίας	4.440-207.0	4.440-207.0
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής, μήκος	m	7,5	7,5
Εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής, ελάχ. διάμετρος	ίντσες	3/4	3/4
Μανομετρικό ύψος από ανοιχτό δοχείο, 20 °C	m	1	1
Επιδόσεις			
Διακινούμενη ποσότητα νερού	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Πίεση εργασίας νερού (με στάνταρ ακροφύσιο)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Μέγεθος του βασικού ακροφυσίου	--	047	050
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας (βαλβίδα ασφαλείας)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Μέγ. θερμοκρασία εργασίας καυτού νερού	°C	98	98
Αναρρόφηση απορρυπαντικού	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Ισχύς καυστήρα	kW	59	59
Μέγιστη κατανάλωση πετρελαίου	χιλιόμετρα/ώρα	5,6	5,6
Ισχύς οπισθοδρόμησης πιστολέτου χειρός (μέγ.)	N	51	51

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Μετρούμενες τιμές κατά EN 60335-2-79			
Εκπεμπόμενος θόρυβος			
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{pA}	dB(A)	91	91
Αβεβαιότητα K_{pA}	dB(A)	3	2
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} + Αβεβαιότητα K_{WA}	dB(A)	108	107
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα			
Πιστολέτο χειρός	m/s^2	<2,5	<2,5
σωλήνας εκτόξευσης	m/s^2	<2,5	<2,5
Αβεβαιότητα K	m/s^2	1	1
Υλικά λειτουργίας			
Καύσιμο	--	Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ	Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ
Ποσότητα λαδιού - αντλία	l	0,35	0,35
Κατηγορία λαδιού - αντλία	Λάδι κινητήρων 15W40	Κωδ. παραγγελίας 6.288-050.0	Κωδ. παραγγελίας 6.288-050.0
Διαστάσεις και βάρη			
Μήκος x Πλάτος x Ύψος	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Τυπικό βάρος λειτουργίας	kg	175,2	197,0
Δεξαμενή καυσίμου	l	34	34

Cihazın ilk kullanımından önce bu orijinal kullanma kılavuzunu okuyun, bu kılavuza göre davranın ve daha sonra kullanım veya cihazın sonraki sahiplerine vermek için bu kılavuzu saklayın.

– İlk kullanımdan önce, 5.951-949.0 numaralı güvenlik uyarılarını mutlaka okuyun!
– Nakliye hasarlarını hemen yetkili satıcıya bildirin.
– Çıkartırken ambalajın içindekileri kontrol edin.

İçindekiler

Çevre koruma	TR	1
Tehlike kademeleri	TR	1
Cihaz elemanları	TR	2
Cihazdaki semboller	TR	2
Kurallara uygun kullanım	TR	2
Güvenlik uyarıları	TR	3
Güvenlik tertibatları	TR	4
İşletime alma	TR	4
Kullanımı	TR	7
Depolama	TR	9
Taşıma	TR	9
Koruma ve Bakım	TR	9
Arızalarda yardım	TR	11
Garanti	TR	12
Aksesuarlar ve yedek parçalar	TR	12
AB uygunluk bildirisi	TR	13
Teknik Bilgiler	TR	14

Çevre koruma

	Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Ambalaj malzemelerini evinizin çöpüne atmak yerine lütfen tekrar kullanılabilecekleri yerlere gönderin.
	Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır. Aküler, yağ ve benzeri maddeler doğaya ulaşmamalıdır. Bu nedenle eski cihazları lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla imha edin.

Pb	Pili ya da aküyü lütfen çevreye uyumlu şekilde tasfiye edin. Piller ve aküler çevreye yayılmaması gereken, zararlı maddeler içerir. Aküleri lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla yok edin.

Lütfen motor yağı, dizel ve benzinin çevreye yayılmasına izin vermeyin. Lütfen zemini koruyun ve eski yağları çevre tekniğine uygun olarak imha edin.

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)
İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:
www.kaercher.com/REACH

Tehlike kademeleri

⚠ ***TEHLIKE***
Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlikeye yönelik uyarı.

⚠ ***UYARI***
Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

⚠ ***TEDBIR***
Hafif yaralanmalara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

DIKKAT
Maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

Cihaz elemanları

Resim 1+2

1 Manuel çalıştırma tertibatı
2 Elektrikli çalıştırma tertibatı
3 Yakıt deposu
4 Manometre
5 Akü
6 Yüksek basınç memesi
7 EASY!Lock huzme hortumu
8 EASY!Force el püskürtme tabancası
9 EASY!Lock yüksek basınç hortumu
10 Yüksek basınç bağlantısı EASY!Lock
11 Yanıcı madde deposu
12 Süzgeçli su bağlantısı
13 Basınç/miktar ayarı
14 Basınç haznesi
15 Yakıt filtreli yakıt pompası
16 Brülör fanı
17 Elektrik kutusu
18 Yağ kontrol camı
19 Emniyet valfı
20 Brülör kapağı
21 Devir daimli ısıtıcı
22 Buji soketi
23 Brülör kontrol camı
24 Enjektör parçası
25 Şamandıra haznesi
26 Yumuşatıcı haznesi
27 Manyetik valf
28 Su eksiklik emniyeti
29 Su eksikliği emniyetindeki süzgeç
30 Basınç şalteri
31 Yağ dolum haznesi
32 Yüksek basınç pompası
33 Tip levhası
34 Yağ boşaltma tapası (motor)
35 Yağ ölçüm çubuğu (motor)
36 Filtreli temizlik maddesi emme hortumu
37 Yağ boşaltma tapası (pompa)
38 Emniyet kolu
39 Çekme kolu
40 El püskürtme tabancasının emniyet kilidi

Kumanda alanı

Resim 3

1 Cihaz şalteri
2 Yanıcı madde kontrol lambası
3 Sıvı yumuşatıcı kontrol lambası
4 Temizlik maddesi dozaj valfı
5 Elektrikli çalıştırma tertibatının anahtarlı şalteri
6 "Kontak açık" kontrol lambası

Cihazdaki semboller

Yüksek basınçlı tazyik, düzgün kullanılmadığı zaman tehlikeli olabilir. Tazyik kişilere, hayvanlara, etkin elektrik donanıma veya cihazın kendisine doğru tutulmalıdır.

	Zehirlenme tehlikesi! Egzoz gazlarını solumayın.
	Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi!

Kurallara uygun kullanım

Not: Sadece Almanya için geçerlidir: Cihaz, sadece mobil (sabit olmayan) çalışma için üretilmiştir.

– Cihaz, özellikle elektrik bağlantısının mevcut olmadığı ve sıcak suyla çalışılması gereken yerlerde kullanılır.
– Temizlenebilenler: Makineler, motorlu taşıtlar, inşaat makineleri, aletler, cepheler, teraslar, bahçe makineleri, vb.

⚠ ***TEHLİKE***

Yaralanma tehlikesi! Benzin istasyonları ya da diğer tehlikeli bölgelerde kullanım sırasında ilgili güvenlik kurallarına uyun.

Mineral yağ içeren atık suyun toprak, su kaynakları ya da kanalizasyona karışmasını lütfen önleyin. Bu nedenle motorlar ve zeminleri lütfen yağ ayırıcı uygun yerlerde yıkayın.

Su kalitesiyle ilgili beklentiler:
DIKKAT
Yüksek basınç maddesi olarak sadece temiz su kullanılmalıdır. Kirlenme, cihazda veya aksesuarlarda zamanından önce aşınmaya ve tortu oluşmasına neden olur. Geri dönüşüm suyu kullanılırsa, aşağıdaki sınır değerler aşılmamalıdır.

pH değeri	6,5...9,5
Elektrik iletkenliği *	Taze su iletkenliği +1200 µS/cm
Ayrılabilir maddeler **	< 0,5 mg/l
Filtrelenebilir maddeler **	< 50 mg/l
Hidrokarbonlar	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Sülfat	< 240 mg/l
Kalsiyum	< 200 mg/l
Toplam sertlik	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Demir	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakır	< 2 mg/l
Aktif klor	< 0,3 mg/l
Genel kokulardan arındırılmış	
* maks. toplam 2000 µS/cm ** Numune hacmi 1 litre, çalışma süresi 30 dakika *** aşındırıcı maddeler kullanılmaz	

Güvenlik uyarıları

⚠ ***TEHLIKE***
– *Yakıtın çalkalanmış olması durumunda, yüksek basınçlı temizleyiciyi kullanmak yerine cihazı başka bir yere götürün ve her türlü kıvılcım oluşumunu önleyin.*
– *Yakıtı kıvılcım ateşine sahip ya da kıvılcım oluşturabilecek fırın, ısıtma kazanı, su ısıtıcı, vb gibi açık ateşin yakınında saklamayın, çalkalamayın ya da kullanmayın.*
– *Kolay alev alabilecek cisimler ve malzemeleri susturucudan uzak tutun (en az 2 m).*
– *Motoru susturucu olmadan çalıştırmayın ve susturucuyu düzenli olarak kontrol edin, temizleyin ve gerekirse yenileyin.*
– *Egzozun bir kıvılcım tutucu ile donatılmamış olması durumunda, ağaç, çalı ya da ot bulunan arazilerde motoru kullanmayın.*
– *Ayar çalışmaları dışında, hava filtresi çıkartılmışken ya da emme ağzının üzerindeki kapak olmadan motoru çalıştırmayın.*
– *Ayar yayları, regülatör çubukları ya da motor devrinin yükselmesi etkisini yaratabilecek diğer parçalarda hiçbir ayar yapmayın.*
– *Yanma tehlikesi! Sıcak susturucular, silindirler ya da soğutma kanatlarına dokunmayın.*
– *Ellerinizi ve ayaklarınızı hareketli ya da dönen parçaların yakınına getirmeyin.*
– *Zehirlenme tehlikesi! Cihaz, kapalı ortamlarda kullanılmamalıdır.*

Genel güvenlik uyarıları

– *Sıvı püskürtücülere dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin.*
– *Kaza önlemeye dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin. Sıvı püskürtücüler düzenli olarak kontrol edilmeli ve kontrol sonucu yazılı olarak belgelenmelidir.*
– *Cihazın ısıtma tertibatı bir yakma sistemidir. Yakma sistemleri, kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara göre düzenli olarak kontrol edilmelidir.*
– *Cihazda/Aksesuarda değişiklikler yapılmamalıdır.*

Yüksek basınç hortumu

⚠ ***TEHLIKE***
Yaralanma tehlikesi!
– *Sadece orijinal yüksek basınç hortumları kullanın.*
– *Yüksek basınç hortumu ve püskürtme tertibatı, teknik bilgilerde belirtilen maksimum çalışma basıncına uygun olmalıdır.*
– *Kimyasal maddelerle teması önleyin.*

– *Yüksek basınç hortumunu her gün kontrol edin.*
  Kırılmış hortumları bir daha kullanmayın.
  Dıştaki tel katı görülürse, yüksek basınç hortumunu bir daha kullanmayın.
– *Dişi zarar görmüş yüksek basınç hortumunu bir daha kullanmayın.*
– *Yüksek basınç hortumunu, hortumun üzerinden geçilmeyecek şekilde döşeyin.*
– *Üzerinden geçme, kırılma, çarpılma sonucu zarar görmüş hortumlar, bir hasar görülmese dahi bir daha kullanılmamalıdır.*
– *Yüksek basınç hortumunu mekanik yükler oluşmayacak şekilde depolayın.*

Güvenlik tertibatları

Güvenlik tertibatları kullanıcının korunmasını sağlar ve devre dışı bırakılmamalıdır ya da bu tertibatların çalışma şekli değiştirilmemelidir.

Su eksiklik emniyeti

Su eksikliği emniyeti, suyun eksik olması durumunda brülörün aşırı ısnmasını önler. Sadece su beslemesinin yeterli olması durumunda brülör çalışır.

Taşma valfı

– El püskürtme tabancası kapalıysa, taşma valfı açılır ve yüksek basınç pompası suyu pompanın emme tarafına geri gönderir. Bu sayede, izin verilen çalışma basıncının aşılması önlenir.
– Taşma valfı fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

Emniyet valfı

– Taşma valfı arızalıysa, emniyet valfı açılır.
– Emniyet valfı fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

Basınç şalteri

Basınç şalteri, minimum çalışma basıncının altına inilmesi durumunda brülörü kapatır ve basıncın aşılması durumunda tekrar açar.

Emniyet tırnağı

El tabancasındaki emniyet tırnağı, cihazın istenmeden açılmasını önlemektedir.

İşletime alma

⚠ ***UYARI***
Yaralanma tehlikesi! Cihaz, aksesuarlar, besleme hatları, ve bağlantılar kusursuz duruma olmalıdır. Kusursuz durumda değilse, cihaz kullanılmamalıdır.

Yüksek basınç pompası yağ seviyesinin kontrol edilmesi

DIKKAT
Hasar tehlikesi! Yağ sütlü duruma dönüşürse, hemen Kärcher müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

➔ Yüksek basınç pompasının yağ seviyesini yağ kontrol camından kontrol edin.

Yağ seviyesinin "MIN" seviyesinin altına inmiş olması durumunda cihazı çalıştırmayın.

➔ İhtiyaç anında yağ ekleyin (Bkz. Teknik Bilgiler).

Motor

"Güvenlik uyarıları" bölümüne dikkat edin!

➔ Cihazı kullanmaya başlamadan önce, motor üreticisinin kullanım kılavuzunu okuyun ve özellikle güvenlik uyarılarına dikkat edin.
➔ Hava filtresini kontrol edin.
➔ Motorun yağ seviyesini kontrol edin.

Yağ seviyesinin "MIN" seviyesinin altına inmiş olması durumunda cihazı çalıştırmayın.

➔ İhtiyaç anında yağ ekleyin.

HDS 1000 BE:

➔ Yakıt deposuna kurşunsuz benzin doldurun.
  2-Zamanlı karışım kullanmayın.

HDS 1000 DE:

➔ Yakıt deposuna dizel yakıt doldurun.

Yanıcı maddenin doldurulması

⚠ ***TEHLIKE***

Patlama tehlikesi! Sadece dizel yakıt ya da hafif ısıtma yağı doldurun. Örn. benzin gibi uygun olmayan yanıcı maddeler kullanılmamalıdır.

DIKKAT

Kuru çalışma nedeniyle yakıt pompasının hasar görme tehlikesi. Yakıt tankını, yakıt kontrol lambası sönene kadar soğuk su modunda da doldurun.

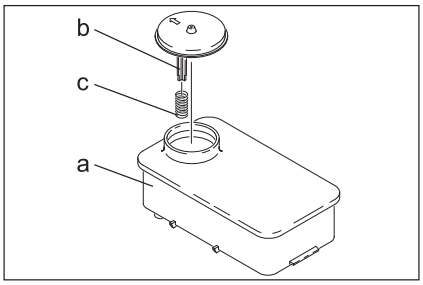
➔ Yanıcı maddeyi doldurun.

➔ Depo kapağını kapatın.

➔ Taşan yanıcı maddeyi silin.

Sıvı sertlik önleyicinin doldurulması

Not: Bir bidon sıvı sertlik önleyici teslimat kapsamında bulunmaktadır.



➔ Yayı (c) yumuşatıcı haznesinin (a) kapak desteğinden (b) çıkartın.

➔ Hazneye RM 110 Kärcher yumuşatıcı sıvısı (Sipariş No. 2.780-001) doldurun.

– Sıvı sertlik önleyici, kireç içeren musluk suyuyla çalışma sırasında ısıtma hattının kireçlenmesini önler. Su kutusunun besleme bölümünde, damla şeklinde dozajı ayarlanır.

– Dozaj, fabrikada orta su sertliğine ayarlanmıştır.

Sıvı yumuşatıcısı dozajının ayarlanması

⚠ ***TEHLIKE***

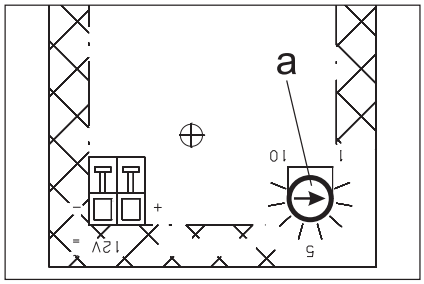
Tehlikeli elektrik gerilimi! Sadece bir elektrik teknisyeni tarafından ayarlanmalıdır.

➔ Yerel su sertliğinin belirlenmesi:

– Yerel su tedarik kurumu üzerinden,

– bir sertlik test cihazı ile (Sipariş No. 6.768-004).

➔ Elektrik kutusunu açın.



➔ Döner potansiyometreyi (a) su sertliğine uygun olarak ayarlayın. Doğru ayar tablodan alınabilir.

Örnek:

15 °dH'lik bir su sertliği için döner potansiyometrede 7 çizelge değerini ayarlayın.

Su sertliği (°dH)	Döner potansiyometredeki çizelge
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akü

Akünün güvenlik uyarıları

Akülerdeki çalışmalar sırasında aşağıdaki uyarıları mutlaka dikkate alın:

	Akü̈deki ve kullanım talimatındaki uyarılara dikkat edin!
	Koruyucu gözlük kullanın!
	Çocukları asit ve akülerden uzak tutun!
	Patlama tehlikesi!
	Ateş, kıvılcım, açık ışık ve sigara içmek yasaktır!
	Yaralanma tehlikesi!
	İlk yardım!
	Uyarı notu!
	Tasfiye edilmesi!
Pb	*Aküyü çöp bidonuna atmayın!*

⚠ ***TEHLIKE***

Patlama tehlikesi! Akünün üzerine, yani uç kutupları ve hücre konektörlerine herhangi bir alet ya da benzeri bir madde koymayın.

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi! Yaraları kesinlikle kurşunla temas ettirmeyin. Akülerdeki çalışmalardan sonra ellerinizi yıkayın.

Aküyü şarj edin

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi! Akülerle uğraşırken güvenlik talimatlarını dikkate alın. Sarj cihazı üreticisinin kullanım talimatını dikkate alın.

➔ Akü kutup başlarını çıkartın.
➔ Şarj cihazının artı kutup kablosunu akünün artı kutup girişiyle bağlayın.
➔ Şarj cihazının eksi kutup kablosunu akünün eksi kutup girişiyle bağlayın.
➔ Elektrik fişini takın ve şarj cihazını çalıştırın.
➔ Aküyü olabildiğince en küçük şarj akımıyla şarj edin.

Akünün sıvı seviyesinin kontrol edilmesi ve düzeltilmesi

DIKKAT

Asitle doldurulmuş akülerde düzenli olarak sıvı seviyesini kontrol edin.

➔ Tüm hücre bağlantılarını sökün.
➔ Çok düşük sıvı seviyesinde hücreleri damıtılmış suyla işarete kadar doldurun.
➔ Aküyü şarj edin.
➔ Hücre bağlantılarını takın.

El püskürtme tabancası, püskürtme borusu, meme ve yüksek basınç hortumunun takılması

Uyarı: EASY!Lock sistemi, hızlı dişli sistemi sayesinde bileşenleri sadece tek çevirmede çabuk ve güvenli şekilde birbirlerine bağlar.

Resim 4

➔ Huzme borusunu el püskürtme tabancası ile bağlayın ve elle sıkın (EASY!Lock).
➔ Yüksek basınç memesini huzme borusuna takın.

➔ Rakor somununu takın ve elle sıkın (EASY!Lock).
➔ Yüksek basınç hortumunu cihazın el püskürtme tabancası ve yüksek basınç bağlantısı ile bağlayın ve elle sıkın (EASY!Lock).

Su bağlantısı

Bağlantı değerleri için teknik bilgiler bölümüne bakın.
➔ Besleme hortumunu (minimum uzunluk 7,5 m, minimum çap 3/4"), cihazın su bağlantısı ve su beslemesine (Örneğin: su musluğu) bağlayın.

Not: Besleme hortumu, teslimat kapsamında bulunmamaktadır.

Suyun depodan emilmesi

– Bu yüksek basınç temizleyicisi, gerekli aksesuarla Örn; varillerden veya havuzdan yüzey sularının temizlenmesi için uygundur.
– Emme yüksekliği maksimum 1 m.

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma ve hasar tehlikesi! Bir içme suyu deposundan kesinlikle su emmeyin. Tiner, benzin, yağ ya da filtre edilmemiş su gibi çözücü madde içeren sıvıları kesinlikle emmeyin. Cihazdaki contalar çözücü maddelere karşı dayanıklı değildir. Çözücü maddelerin püskürme dumanı patlayıcı ve zehirlidir.

➔ Emme hortumunu (minimum 3/4" çapında) filtreyle (aksesuar) birlikte su bağlantısına bağlayın.
➔ Temizlik maddesi dozaj valfını "0" konumuna getirin.

Kullanımı

⚠ ***TEHLIKE***

Patlama tehlikesi! Yanıcı sıvılar püskürtmeyin.

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi! Püskürtme borusu olmadan cihazı kesinlikle kullanmayın. Her kullanımdan önce püskürtme borusunun sıkı oturup oturmadığını kontrol edin. Püskürtme borusunun vidalı bağlantısı elle sıkılmış olmalıdır.

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi! Çalışma sırasında el püskürtme tabancasını ve püskürtme borusunu iki elinizle tutun.

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi! Çekme kolu ve emniyet kolu işlteim sırasında sıkıştırılmamalıdır.

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi! Emniyet kolu hasarlıysa müşteri hizmetlerini arayın.

DIKKAT

Kuru çalışma nedeniyle yakıt pompasının hasar görme tehlikesi. Yakıt tankını, yakıt kontrol lambası sönene kadar soğuk su modunda da doldurun.

El püskürtme tabancasını açma/kapatma

➔ El püskürtme tabancasını açma: Emniyet koluna ve çekme koluna basın.
➔ El püskürtme tabancasını kapatma: Emniyet kolunu ve çekme kolunu serbest bırakın.

Memenin değiştirilmesi

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi! Meme değişiminden önce cihazı kapatın ve cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.

➔ El püskürtme tabancasını emniyete alın, bunun için emniyet sürgüsünü öne itin.
➔ Memeyi değiştirin.

Temizleme

➔ Basınç/sıcaklık ve temizlik maddesi konsantrasyonunu, temizlenecek yüzeye uygun olarak ayarlayın.

Not: Yüksek basınç nedeniyle hasarları önlemek için, yüksek basınçlı sıvıyı her zaman ilk önce temizlenecek cisme uzak mesafeden yöneltin.

Yüksek basınç memesiyle çalışma

Püskürtme açısı, yüksek basınçlı püskürtmenin etkisi açısından belirleyici faktördür. Normal durumda, bir 25° yassı püskürtme memesi ile çalışılır (teslimat kapsamında bulunmaktadır).

■ Önerilen memeler, aksesuar olarak teslim edilebilir.
– İnatçı kirler için
0° tam püskürtme memesi
– Hassas yüzeyler ve hafif kirler için
40° yassı püskürtme memesi
– Kalın katmanlı, İnatçı kirler için
Kir frezesi
– Ayarlanabilir püskürtme açılı meme, çeşitli temizlik görevlerine adaptasyon için
Açılı Vario meme

Önerilen temizlik yöntemleri

– Kirin çözülmesi:
Temizlik maddesini az miktarda püskürtün ve 1...5 dakika bekleyin, fakat maddeyi kurutmayın.
– Kirin temizlenmesi:
Çözülen kiri yüksek basınç huzmesiyle yıkayın.

Cihazı açın

➔ Su beslemesini açın.
➔ Cihaz şalterini soğuk/sıcak suyla çalışmaya ayarlayın.
➔ Motoru, motor üreticisinin kullanım kılavuzuna uygun olarak çalıştırın.
➔ El püskürtme tabancasının güvenliğini açın, bunun için emniyet sürgüsünü geri itin.
➔ El püskürtme tabancasını açın.

Soğuk suyla çalışma

➔ Cihaz şalterini "Brülör kapalı" konumuna getirin.

Sıcak suyla çalışma

⚠ ***TEHLIKE***
Yanma tehlikesi!
➔ Cihaz şalterini istediğiniz çalışma sıcaklığına (maksimum 98 °C) ayarlayın. Brülör çalıştırılır.

Çalışma basıncı ve besleme miktarının ayarlanması

➔ El püskürtme tabancasındaki basınç/miktar ayarını döndürerek çalışma basıncı ve besleme miktarını ayarlayın (+/-).

⚠ ***TEHLIKE***
Yaralanma tehlikesi! Basınç/miktar regülasyonu ayarı yapılırken, püskürtme borusunun vidalı bağlantısının gevşememesine dikkat edilmelidir.

Temizlik maddesiyle çalışma

DIKKAT
Uygun olmayan temizlik maddeleri cihaza ve temizlenecek cisimlere zarar verebilir.
– Çevreyi korumak için, temizlik maddesini tasarruflu bir şekilde kullanın.
– Temizlik maddelerinin ekinde yer alan dozaj önerileri ve uyarıları dikkate alın.
– Sadece cihaz üreticisinin onayladığı temizlik maddeleri kullanılmalıdır.
– Kärcher temizlik maddeleri arızasız bir çalışmayı garanti eder. Lütfen bizden danışmanlık hizmeti alın ya da katalogumuzu ya da temizlik maddesi bilgilendirme formlarımızı talep edin.
➔ Temizlik maddesi emme hortumunu temizlik maddesi dolu bir kaba asın.
➔ Temizlik maddesi dozaj valfını istediğiniz konsantrasyona getirin.

Çalışmayı yarıda kesme

➔ El püskürtme tabancasını kapatın.
➔ El püskürtme tabancasını emniyete alın, bunun için emniyet sürgüsünü öne itin.

Uyarı: El püskürtme tabancası kapatılırsa motor rölanti devriyle çalışmaya devam eder. Bunun sonucunda, su pompa içinde dolaşır ve ısınır. Pompadaki silindir kapağı izin verilen maksimum sıcaklığa ulaşırsa (80 °C), silindir kapağındaki emniyet termostatı motoru durdurur. Sıcaklık 50 °C'nin altına indikten sonra cihaz tekrar kullanılabilir.
Su hattı şebekesinden gelen yüksek basınçlı suyla çalışma sırasında, soğutma işlemi hızlandırılabilir:
➔ Akan suyun silindir kapağını soğutması için, el püskürtme tabancasını yaklaşık 2-3 dakika açın.
➔ Motoru tekrar çalıştırın.

Temizlik maddesiyle çalışmadan sonra

➔ Temizlik maddesi dozaj valfını "0" konumuna getirin.
➔ El püskürtme tabancası açıkken, cihazı en az bir dakika yıkayın.

Cihazın kapatılması

⚠ ***TEHLIKE***
Sıcak su nedeniyle yanma tehlikesi! Sıcak suyla çalışmadan sonra, cihaz, soğutma için en az iki dakika boyunca soğuk suyla ve tabanca açıkken çalıştırılmalıdır.
Tuz içeren suyla (deniz suyu) çalışmadan sonra, el püskürtme tabancası açıkken cihazı en az 2-3 dakika musluk suyuyla yıkayın.
DIKKAT
Zarar görme tehlikesi! El püskürtme tabancası açıkken motoru asla tam yük altında kapatmayın.
➔ Cihaz şalterini "Brülör kapalı" konumuna getirin.
➔ El püskürtme tabancasını kapatın. Motor, rölanti devrine ayarlar.
➔ Motordaki cihaz düğmesini "OFF" konumuna getirin ve yakıt vanasını kapatın.
➔ Su beslemesini kapatın.
➔ Cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasına basın.
➔ Emniyet kilidini kullanarak, el püskürtme tabancasını farkında olmadan açmaya karşı emniyete alın.
➔ Su besleme hortumunu cihazdan sökün.

Depolama

⚠ ***TEDBIR***
Yaralanma ve hasar tehlikesi! Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

Taşıma

DIKKAT
Çekme kolunu taşıma sırasında zararlardan koruyun.
⚠ ***TEDBIR***
Yaralanma ve hasar tehlikesi! Taşıma sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.
➔ Araçlarda taşıma sırasında, cihazı geçerli yönetmeliklere göre kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

Koruma ve Bakım

Yetkili satıcınızla düzenli bir güvenlik kontrolü mutabakatı sağlayabilir ya da bir bakım sözleşmesi yapabilirsiniz. Lütfen bu konuyla ilgili öneriler alın.
⚠ ***TEHLIKE***
Kontrolsüz şekilde çalışmaya başlayan cihaz nedeniyle yaralanma tehlikesi. Cihazdaki çalışmalardan önce buji soketini çekin ve akü kutup başlarını ayırın.
Yanma tehlikesi! Sıcak susturucular, silindirler ya da soğutma kanatlarına dokunmayın.

Bakım aralıkları

Her gün

➔ Yüksek basınç hortumuna hasar kontrolü yapın (kırılma tehlikesi). Zarar görmüş yüksek basınç hortumunu hemen değiştirin.

Her hafta

➔ Yüksek basınç pompası yağ seviyesini kontrol edin.
DIKKAT
Hasar tehlikesi! Yağ sütlü duruma dönüşürse, hemen Kärcher müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Her ay

➔ Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
➔ Su eksikliği emniyetindeki süzgeci temizleyin.
➔ Temizlik maddesi emme hortumunu temizleyin.

500 çalışma saatinde bir, en azından her yıl

➔ Cihazdaki kireci temizleyin.
➔ Cihazın bakımını müşteri hizmetlerine yaptırın.

Bakım çalışmaları

Yüksek basınç pompası

Yağ değişimi:

➔ Yaklaşık 1 litre yağa uygun bir toplama kabını hazırda bulundurun.

➔ Yağ tapasını sökün.

➔ Yağı toplama kabına boşaltın.

Eski yağı çevreye uygun şekilde imha edin ya da yetkili bir toplama merkezine verin.

➔ Yağ tapasını vidalayın.

➔ Yeni yağı, yağ deposundaki "MAX" işaretine kadar yavaşça doldurun.

Not: Hava kabarcıkları dışarı çıkabilmelidir.

Yağ cinsi ve dolum miktarı için teknik bilgiler bölümüne bakın.

Motor

Motordaki bakım çalışmalarını, motor üreticisinin kullanım kılavuzundaki bilgilere uygun olarak yapın.

Cihazdaki kirecin temizlenmesi

Boru hatlarında tortular olması durumunda, motora binen yük çok artacak şekilde akış direnci yükselir.

⚠ ***TEHLIKE***

Yanıcı gazlar nedeniyle patlama tehlikesi! Kirecin temizlenmesi sırasında sigara içmek yasaktır. Havalandırmanın iyi olmasını sağlayın.

⚠ ***TEHLIKE***

Asit nedeniyle yanma tehlikesi! Koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven kullanın.

■ Uygulama:

Temizleme için, yasal talimatlara göre sadece test edilmiş ve test işareti bulunan kefeki taşı çözücü maddeleri kullanılmalıdır.

– RM 100 (Sipariş No. 6.287-008) kireç taşını ve kireç taşı ve deterjan artıklarının oluşturduğu basit bağları çözer.

– RM 101 (Sipariş No. 6.287-013), RM 100 ile çözülemeyen tortuları çözer.

➔ 20 litrelik bir hazneye 15 litre su doldurun.

➔ Bir litre kefeki taşı çözücü maddesi ekleyin.

➔ Su hortumunu direkt olarak pompa kafasına bağlayın ve boştaki ucu hazneye asın.

➔ Bağlı bulunan püskürtme borusunu meme olmadan hazneye sokun.

➔ Motoru, motor üreticisinin kullanım kılavuzuna uygun olarak çalıştırın.

➔ El püskürtme tabancasını açın ve kireç temizleme sırasında tekrar kapatmayın.

➔ Cihaz şalterini 40 °C çalışma sıcaklığına ayarlayın.

➔ Çalışma sıcaklığına ulaşana kadar cihazı çalıştırın.

➔ Cihazı kapatın ve 20 dakika bekletin. El püskürtme tabancası açık kalmalıdır.

➔ Daha sonra pompalayarak cihazı boşaltın.

Not: Korozyon koruması ve asit artıklarının nötralizasyonu için, sadece alkali bir çözeltinin (Örn; RM 81) temizlik maddesi haznesi üzerinden pompalayarak cihazdan geçirilmesini öneriyoruz.

Antifriz koruma

DIKKAT

Hasar tehlikesi! Cihazın içinde donan su, cihazın parçalarına zarar verebilir.

– Cihazı kış aylarında ısıtmalı bir bölümde saklayın ya da boşaltın. Daha uzun çalışma molalarında, cihaza antifriz pompalanması önerilir.

– Dona karşı korumuş bir depolama mümkün değilse, cihazı durdurun.

■ Suyu boşaltma:

➔ Su besleme hortumu ve yüksek basınç hortumunu sökün.

➔ Kazan tabanındaki besleme hattını sökün ve ısıtma hattını boşta çalıştırın.

➔ Pompa ve hatlar boşalana kadar cihazı maksimum 1 dakika çalıştırın.

■ Cihazı antifrizle yıkama:

Not: Antifriz üreticisinin kullanım talimatlarına uyun.

➔ Piyasada bulunan bir antifrizi şamandıra deposuna doldurun.

➔ Cihaz komple yıkanana kadar cihazı (brülörsüz olarak) çalıştırın.

Bu sayede etkin bir korozyon koruması elde edilir.

Arızalarda yardım

⚠ ***TEHLIKE***

Kontrolsüz şekilde çalışmaya başlayan cihaz nedeniyle yaralanma tehlikesi. Cihazdaki çalışmalardan önce buji soketini çekin ve akü kutup başlarını ayırın.

Yanma tehlikesi! Sıcak susturucular, silindirler ya da soğutma kanatlarına dokunmayın.

Yanıcı madde kontrol lambası yanıyor

– Yanıcı madde deposu boş
➔ Doldurun.

Sıvı yumuşatıcısı kontrol lambası yanıyor

– Sıvı yumuşatıcısı deposu boş, teknik nedenlerle depoda her zaman bir miktar kalır.
➔ Doldurun.
– Depodaki elektrotlar kirlenmiş
➔ Elektrotları temizleyin.

Cihaz çalışmıyor

Motor üreticisinin kullanım kılavuzundaki uyarılara dikkat edin!

– Yakıt deposu boş
➔ Doldurun.
– HDS 1000 BE: Buji (motor) kirlenmiş/ arızalı
➔ Bujiyi temizleyin ya da değiştirin.
– Yüksek basınç pompasındaki emniyet termostatı, daha uzun devir daim modunda cihazı kapatmıştır.
➔ Cihazı soğutun, daha sonra tekrar çalıştırın. Bu konuda "Çalışmanın durdurulması" bölümüne bakın.

Cihaz basınç oluşturmuyor

– Motorun çalışma devri çok düşük
➔ Motorun çalışma devrini kontrol edin (Bkz. Teknik Bilgiler).
– HDS 1000 BE: Buji (motor) kirlenmiş/ arızalı
➔ Bujiyi temizleyin ya da değiştirin.
– Meme tıkanmış/çok kirli
➔ Memeyi temizleyin/yenileyin.
– Su bağlantısındaki süzgeç kirli
➔ Süzgeci temizleyin.
– Su besleme miktarı çok düşük
➔ Su besleme miktarını kontrol edin (Bkz. Teknik Özellikler)
– Pompanın besleme hatları sızdırıyor ya da tıkanmış
➔ Pompaya giden tüm besleme hatlarını kontrol edin.
– Sistemde hava

Pompadaki havanın boşaltılması:

➔ Temizlik maddesi dozaj valfını "0" konumuna getirin.
➔ Su beslemesini açın.
➔ Motoru, motor üreticisinin kullanım kılavuzuna uygun olarak çalıştırın.
➔ Cihazın havasını almak için, memeyi sökün ve su kabarcıksız şekilde dışarı çıkana kadar motoru çalıştırın.
➔ Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.

Yüksek basınç pompası sızdırıyor

– Pompa sızdırıyor

Not: Dakikada 3 damlaya izin verilmiştir.

➔ Daha güçlü bir sızdırmada, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

Yüksek basınç pompasında vuruntu

– Pompaya giden besleme hatları sızdırıyor
➔ Pompaya giden tüm besleme hatlarını kontrol edin.
– Sistemde hava

Pompadaki havanın boşaltılması:

➔ Temizlik maddesi dozaj valfını "0" konumuna getirin.
➔ Su beslemesini açın.
➔ Motoru, motor üreticisinin kullanım kılavuzuna uygun olarak çalıştırın.
➔ Cihazın havasını almak için, memeyi sökün ve su kabarcıksız şekilde dışarı çıkana kadar motoru çalıştırın.
➔ Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.

Cihaz temizlik maddesi emmiyor

– Filtreli temizlik maddesi emme hortumu sızdırıyor ya da tıkanmış
➔ Filtreli temizlik maddesi emme hortumunu kontrol edin/temizleyin.
– Temizlik maddesi emme hortumunun bağlantısındaki tek yönlü valf yapışmış
➔ Temizlik maddesi emme hortumunun bağlantısındaki tek yönlü valfı temizleyin/yenileyin.
– Temizlik maddesi dozaj valfı kapalı ya da sızdırıyor/tıkanmış
➔ Temizlik maddesi dozaj valfını açın ya da kontrol edin/temizleyin.

El püskürtme tabancası açıkken taşma valfı sürekli açılıyor/ kapanıyor

– Püskürtme ağzı tıkanmış
➔ Püskürtme ağzını yıkayın.
– Cihaz kireçlenmiş
➔ Cihazdaki kireci temizleyin.
– Su eksikliği emniyetindeki süzgeç kirlenmiş
➔ Süzgeci temizleyin.
– Taşma valfı arızalı
➔ Taşma valfını değiştirin (müşteri hizmetleri).

Brülör ateşlemiyor

– Yanıcı madde deposu boş
➔ Doldurun.
– Su eksikliği
➔ Su bağlantısını kontrol edin, besleme hatlarını kontrol edin
➔ Su eksikliği emniyetindeki süzgeci temizleyin.
– Yanıcı madde filtresi kirlenmiş
➔ Yanıcı madde filtresini değiştirin.
– Ateşleme kıvılcımı yok
➔ Çalışma sırasında kontrol gözünden ateşleme kıvılcımı görülemezse, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

Ayarlanan sıcaklığa sıcak suyla çalışma sırasında ulaşılmıyor

– Çalışma basıncı/besleme miktarı çok yüksek
➔ Çalışma basıncı/sevk miktarını el püskürtme tabancasından azaltın.
– Kurumlanmış ısıtma hattı
➔ Cihazdaki kurumları müşteri hizmetlerine temizletin.

Müşteri hizmeti

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 hakkınızdan yararlanmanızı gerektiren bir durum olduğu zaman, ilgili faturanız ile birlikte satıcınıza veya size en yakın yetkili servisimize başvurunuz.

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın; cihazın güvenli şekilde ve arızasız işletilmesini garantilerler. Aksesuarlar ve yedek parçalar hakkında bilgi için sitemizi ziyaret edin: www.kaercher.com.

AB uygunluk bildirisi

İşbu belge ile aşağıda tanımlanan makinenin konsepti ve tasarımı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle AB yönetmeliklerinin temel teşkil eden ilgili güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu bildiririz. Onayımız olmadan cihazda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda bu beyan geçerliliğini yitirir.

Ürün: Yüksek basınç temizleyicisi
Tip: 1.811-xxx

İlgili AB yönetmelikleri
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2000/14/EG
2014/30/EU

Kullanılmış olan uyumlu standartlar
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79

Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri
2000/14/EG: Ek V

Ses şiddeti dB(A)
HDS 1000 BE
Ölçülen: 106
Garanti edilen: 108
HDS 1000 DE
Ölçülen: 105
Garanti edilen: 107

5.957-090

5.957-091

İmzası bulunanlar, işletme yönetimi adına ve işletme yönetimi tarafından verilen vekalete dayanarak işlem yapar.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Dokümantasyon yetkilisi:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Teknik Bilgiler

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Koruma şekli	--	IPX5	IPX5
Motor			
Tip:	--	Honda GX 390, 1 silindir, 4 zamanlı	Yanmar L 100 N, 1 silindir, 4 zamanlı
3600 devir/dakikada nominal güç	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Spesifik tüketim	g/kWh	313	250
Çalışma devri	d/dk	3200-3400	3200-3400
Yakıt deposu	l	6,5	5,5
Yakıt	--	Benzin, kurşunsuz *	Dizel
* Cihaz, E10 yakıt için uygundur			
Su bağlantısı			
Besleme sıcaklığı (maks.)	°C	30	30
Besleme miktar	l/saat (l/dakika)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Besleme bas	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Besleme hortumu	Sip. No.	4.440-207.0	4.440-207.0
Besleme hortumu uzunluğu	m	7,5	7,5
Besleme hortumu çapı (min.)	İnç	3/4	3/4
Açık depodan emme yüksekliği (20 °C)	m	1	1
Performans değerleri			
Su besleme miktarı	l/saat (l/dakika)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Su çalışma basıncı (standart memeyle)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Standart memenin enjektör boyutu	--	047	050
Maksimum çalışma aşırı basıncı (emniyet valfı)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Maksimum sıcak su çalışma sıcaklığı	°C	98	98
Temizlik maddesi emme	l/saat (l/dakika)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brulör gücü	kW	59	59
Maksimum sıcak yağ tüketimi	kg/saat	5,6	5,6
El püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti (maks.)	N	51	51
60335-2-79'a göre belirlenen değerler			
Ses emisyonu			
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	dB(A)	91	91
Güvensizlik K_{pA}	dB(A)	3	2
Ses basıncı seviyesi L_{WA} + Güvensizlik K_{WA}	dB(A)	108	107

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
El-kol titreşim değeri			
El püskürtme tabancası	m/s^2	<2,5	<2,5
Püskürtme borusu	m/s^2	<2,5	<2,5
Güvensizlik K	m/s^2	1	1
İşletme maddeleri			
Yanıcı madde	--	Isıtma yağı EL ya da dizel	Isıtma yağı EL ya da dizel
Yağ miktarı - Pompa	l	0,35	0,35
Yağ türü - Pompa	Motor yağı 15W40	Sipariş No. 6.288-050.0	Sipariş No. 6.288-050.0
Ölçüler ve ağırlıklar			
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tipik çalışma ağırlığı	kg	175,2	197,0
Yanıcı madde deposu	l	34	34

Перед первым применением вашего прибора прочитайте эту оригинальную инструкцию по эксплуатации, после этого действуйте соответственно и сохраните ее для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

– Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите указания по технике безопасности № 5.951-949.0!
– При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.
– При распаковке проверить перечень содержимого упаковки.

Оглавление

Защита окружающей среды	RU	1
Степень опасности	RU	2
Элементы прибора	RU	2
Символы на приборе	RU	2
Использование по назначению	RU	3
Указания по технике безопасности	RU	3
Защитные устройства	RU	4
Начало работы	RU	5
Управление	RU	8
Хранение	RU	10
Транспортировка	RU	10
Уход и техническое обслуживание	RU	11
Помощь в случае неполадок	RU	12
Гарантия	RU	14
Принадлежности и запасные детали	RU	15
Заявление о соответствии EU	RU	15
Технические данные	RU	16

Защита окружающей среды

	Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья.
	Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.
	Пожалуйста, утилизируйте батарею или аккумулятор согласно требованиям по защите окружающей среды. Батареи и аккумуляторы содержат вещества, которые не должны попасть в окружающую среду. Поэтому утилизируйте их через соответствующие системы сбора отходов.

Пожалуйста, не допускайте попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Пожалуйста, охраняйте почву и утилизируйте отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:

www.kaercher.com/REACH

Степень опасности

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Указание относительно непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.

⚠ ***ОСТОРОЖНО***

Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.

ВНИМАНИЕ

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может повлечь материальный ущерб.

Элементы прибора

Рис. 1+2

1 Устройство ручного запуска
2 Электрическое пусковое устройство
3 Топливный бак
4 Манометр
5 Аккумулятор
6 Форсунка высокого давления
7 Струйная трубка EASY!Lock
8 Пистолет-распылитель EASY!Force
9 Шланг высокого давления EASY!Lock
10 Патрубок высокого давления EASY!Lock
11 Топливный бак
12 Элемент подключения водоснабжения с сетчатым фильтром
13 Регулировка давления/количества
14 Ресивер
15 Топливный насос с топливным фильтром
16 Нагнетатель горелки
17 Распределительный щит
18 Масломерное стекло
19 Предохранительный клапан
20 Крышка горелки
21 Проточный нагреватель
22 Наконечник свечи зажигания
23 Глазок горелки
24 Воздухоподводной рукав
25 Поплавковая камера
26 Бак смягчителя
27 Магнитный клапан
28 Система предохранения от отсутствия воды
29 Сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды
30 Манометрический выключатель
31 Маслянный сосуд
32 Насос высокого давления
33 Заводская табличка
34 Винт слива масла (мотор)
35 Маслянный щуп (мотор)
36 Всасывающий шланг моющего средства с фильтром
37 Сливной винт для масла (насос)
38 Рычаг предохранителя
39 Спусковой рычаг
40 Предохранитель на ручном пистолете-распылителе

Панель управления

Рис. 3

1 Включатель аппарата
2 Контрольная лампочка топлива
3 Контрольная лампа индикации жидкого смягчителя
4 Дозирующий клапан моющего средства
5 Замок-выключатель электрического пускового устройства
6 Контрольная лампа "Включить зажигание"

Символы на приборе

Находящаяся под высоким давлением струя воды может при неправильном использовании представлять опасность. Запрещается направлять струю воды на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на сам высоконапорный моющий аппарат.

	Опасность отравления! Не вдыхать выхлопные газы.
	Опасность ожогов о горячие поверхности!

Использование по назначению

Указание: Действует только для Германии: Прибор предназначен для мобильного (не стационарного) использования.

– Прибор специально предназначен для использования в местах, где нет возможности электрического соединения и нужно обрабатывать горячей водой.
– Мойка: машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас, садово-огородного инвентаря и т.д.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! При использовании на автозаправочных станциях или в других опасных зонах соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

Пожалуйста, не допускайте попадания сточных вод, содержащих минеральные масла, в почву, водоемы или канализацию. Поэтому мойку моторов и днища автомашин проводить только в приспособленных для этого местах с маслоуловителем.

Требования к качеству воды:

ВНИМАНИЕ

В качестве среды высокого давления можно использовать только чистую воду. Загрязнения приводят к преждевременному износу устройства и принадлежностей или возникновению в них отложений.

Если применяется вода повторного использования, то нельзя выходить за следующие граничные значения.

Значение pH	6,5...9,5
электрическая проводимость *	проводимость свежей воды + 120 мкСим/см
осаждаемые вещества **	< 0,5 mg/l
фильтруемые вещества ***	< 50 mg/l
углеводороды	< 20 mg/l
хлорид	< 300 mg/l
сульфаты	< 240 mg/l
Кальций	< 200 mg/l
Общая жесткость	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
железо	< 0,5 mg/l
марганец	< 0,05 mg/l
медь	< 2 mg/l
активный хлор	< 0,3 mg/l
без неприятных запахов	
* Всего максимум 2000 мкСим/см ** Объем пробы 1 л, время осаждения 30 мин. *** абразивных материалов нет	

Указания по технике безопасности

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

– *Если было пролито топливо, то моечный аппарат высокого давления не приводить в действие, а перенести его в другое место и избегать любого искрообразования.*
– *Не хранить, не проливать и не использовать топливо в близи открытого огня или таких устройств, как печь, отопительный котел или нагреватель воды, у которых имеется факел поджига или которые могут издавать искры.*
– *Держать на безопасном расстоянии от звукопоглотителя легко воспламеняемые предметы и материалы (минимум 2 м).*

– *Не приводить в действие мотор без звукопоглотителя и регулярно проверять и чистить его, а в случае необходимости заменить.*
– *Не устанавливать мотор в лесной местности, в кустах или в траве, при этом не оборудовав его искроуловителем.*
– *За исключением наладочных работ не запускать мотор при снятом воздушном фильтре или кожухе над воздухозаборником.*
– *Не производить никаких смещений регулировочных пружин, рычажных систем или других частей, которые могут привети к увеличению числа оборотов мотора.*
– *Опасность ожога! Не прикасаться к горячему звукопоглотителю, цилиндрам или охлаждающим ребрам.*
– *Никогда не подносить руки и ноги близко к движущимся или вращающимся частям.*
– *Опасность лтравления! Аппарат не разрещается эксплуатировать в закрытых помещениях.*

Общие сведения по технике безопасности

– *Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по работе с жидкостными струйными установками.*
– *Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по технике безопасности. Необходимо регулярно проверять работу жидкостных струйных установок и результат проверки оформлять в письменном виде.*
– *Нагревательным устройством прибора является топочная установка. Необходимо регулярно проверять топочные установки, соблюдая соответствующие национальные нормы.*
– *Запрещается производить какие-либо изменения устройства/принадлежностей.*

шланг высокого давления

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***
Опасность получения травм!
– *Используйте только оригинальные шланги высокого давления.*
– *Шланг высокого давления и распылитель должны соответствовать указанному в технических данных максимальному рабочему давлению.*
– *Избегать контакта с химикатами.*
– *Ежедневно проверять шланг высокого давления.*
  Больше не использовать перегнутые шланги.
  Если виден наружний слой проводов, то шланг высокого давления более не использовать.
– *Больше не использовать шланг высокого давления с поврежденной резьбой.*
– *Проложить шланг высокого давления так, чтобы его не переехали.*
– *Не использовать далее переехaнный, передавленный или пережатый шланг даже если нет видимого повреждения.*
– *Хранить шланг так, чтобы не возникало механических нагрузок.*

Защитные устройства

Защитные приспособления служат для защиты пользователя и не должны выводиться из строя или работать в обход своих функций.

Система предохранения от отсутствия воды

Система предохранения от отсутствия воды препятствует перегреву горелки при недостатке воды. Горелка запускается только при подаче достаточного количества воды.

Перепускной клапан

– Если пистолет-распылитель закрыт, то открывается перепускной клапан и насос высокого давления направляет воду назад к стороне всоса. С помощью этого предотвращается превышение допустимого рабочего давления.
– Перепускной клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Предохранительный клапан

– Предохранительный клапан открывается, когда перепускной клапан дефективен.
– Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Манометрический выключатель

Манометрический выключатель выключает горелку при падении минимального рабочего давления ниже установленного уровня и снова включает ее при повышении давления.

Предохранитель

Предохранитель на ручном пистолете-распылителе защищает от непроизвольного включения прибора.

Начало работы

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***

Опасность получения травм! Устройство, принадлежности, подводящие линии и соединительные элементы должны быть в безупречном состоянии. Если состояние не является исправным, то устройство использовать нельзя.

Проверка уровня масла в насосе высокого давления

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения! В случае помутнения масла немедленно свяжитесь с сервисной службой фирмы Kärcher.

➔ Проверять уровень масла в насосе высокого давления по масломерному стеклу.

Не эксплуатировать аппарат, если уровень масла опустился ниже отметки „MIN“.

➔ При необходимости долить масло (см. технические данные).

Двигатель

Соблюдать раздел „Указания по безопасности“!

➔ Перед эксплуатацией прочитать руководство производителя мотора по использованию и особенно принимать во внимание указания по безопасности.

➔ Проверить воздушный фильтр.

➔ Проверить уровень масла мотора.

Не эксплуатировать аппарат, если уровень масла опустился ниже отметки „MIN“.

➔ При необходимости долить масло.

HDS 1000 BE:

➔ Топливный бак заправить неэтилированным бензином.
Не использовать двухтактную смесь.

HDS 1000 DE:

➔ Топливный бак заправить дизельным топливом.

Заправка топливом

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность взрыва! Следует заливать только дизельное топливо или легкий мазут. Запрещается использовать несоответствующие виды топлива, например, бензин.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения топливного насоса при работе всухую. В режиме работы с холодной водой топливный бак также следует заполнять до тех пор, пока контрольная лампочка не выключится.

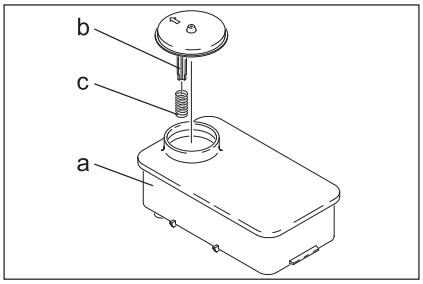
➔ Заправка топливом.

➔ Закройте крышку бака.

➔ Вытрите пролившееся топливо.

Заправка жидкого умягчителя

Указание: Пробная упаковка жидкого умягчителя включена в объем поставки.



➔ Снять пружину (c) с упора крышки (b) бака смягчителя (a).

➔ Заполнить бак смягчителем Kärcher RM 110 (№ для заказа 2.780-001).

– Жидкий умягчитель препятствует обызвествлению нагревательного змеевика при эксплуатации с водопроводной водой, содержащей кальций. Он добавляется по капле в приемный канал бака для воды.

– На заводе дозировка установлена на среднюю жесткость воды.

Прекратить добавку смягчителя

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

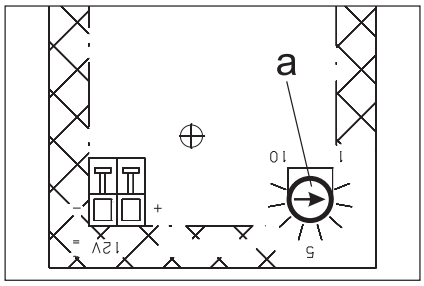
Опасное электрическое напряжение! Установка должна осуществляться только специалистами-электриками.

➔ Определение местной жесткости воды:

– через местное предприятие коммунально-бытового обслуживания,

– с помощью прибора для измерения жесткости воды (№ заказа 6.768-004)

➔ Открыть электрощит.



➔ Установите поворотный потенциометр (a) в зависимости от жесткости воды. В таблице указаны правильные установки.

Пример:

Для жесткости воды 15 °dH установите положение 7 на поворотном потенциометре.

Жесткость воды (°dH)	Шкала поворотного потенциометра
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Аккумулятор

Указания по технике безопасности при обращении с аккумулятором

При обращении с аккумуляторами следует соблюдать следующие предупредительные указания:

	Соблюдать указания на аккумуляторе и в инструкции по пользованию!
	Носить защиту для глаз!
	Не допускать детей к электролиту и аккумуляторам!

	Опасность взрыва!
	Запрещается разведение огня, искрение, открытые источники света и курение!
	Опасность получения химических ожогов!
	Первая помощь!
	Предупредительная маркировка!
	Утилизация!
Pb	*Не выбрасывать аккумулятор в мусорный контейнер!*

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность взрыва! Не класть инструменты или подобные предметы на аккумулятор, т.е. конечные полюса и на соединители элементов.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! Не прикасаться ранами к свинцовым элементам. После работ с аккумулятором необходимо очищать руки.

Зарядка аккумулятора

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! При обращении с аккумуляторами соблюдать правила техники безопасности. Соблюдать инструкцию по эксплуатации, изданную изготовителем зарядного прибора.

➔ Отсоединить клеммы аккумуляторной батареи.

➔ Соединить положительный провод (+) зарядного прибора с положительным полюсом аккумулятора.

➔ Соединить отрицательный провод (-) зарядного прибора с отрицательным полюсом аккумулятора.

➔ Включить в сеть штепсельную вилку и включить зарядный прибор.

➔ Аккумулятор следует заряжать зарядным током с минимальной силой тока.

Проверка и корректировка уровня жидкости в аккумуляторе

ВНИМАНИЕ

В аккумуляторах, в которые заливается кислота, следует регулярно проверять уровень жидкости.

➔ Вывинтить все пробки аккумуляторных элементов.

➔ При слишком низком уровне жидкости залить в элементы дистиллированную воду до отметки.

➔ Зарядить аккумулятор.

➔ Завинтить пробки аккумуляторных элементов.

Смонтировать ручной пистолет-распылитель, струйную трубку, форсунку и высоконапорный шланг

Примечание: Система EASY!Lock благодаря быстроразъемному резьбовому соединению позволяет соединять компоненты быстро и надежно всего за один оборот.

Рис. 4

➔ Соединить струйную трубку с пистолетом-распылителем и затянуть вручную (EASY!Lock).

➔ На струйную трубку установить сопло высокого давления.

➔ Установить и рукой затянуть накидную гайку (EASY!Lock).

➔ Соединить шланг высокого давления с пистолетом-распылителем и патрубком высокого давления устройства и затянуть вручную (EASY!Lock).

Подключение водоснабжения

Параметры подключения указаны в разделе "Технические данные".

➔ Подсоединить шланг подачи воды (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 3/4") к подключению водоснабжения прибора (например, к крану).

Указание: Питающий шланг не входит в объем поставки.

Всосать воду из бака

– С помощью соответствующего приспособления данный высоконапорный моющий прибор может набирать воду из открытых резервуаров, например, из бочек для дождевой воды или прудов.
– Высота всоса макс. 1 м.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм и повреждений! Ни в коем случае не всасывать воду из емкости с питьевой водой. Ни в коем случае не всасывать жидкости, содержащие такие растворители, как разбавители лака, бензин, масло или нефильтрованную воду. Уплотнения в устройстве не являются стойкими к действию растворителей. Туман, образующийся из растворителей, легковоспламеняем, взрывоопасен и ядовит.

➔ Подключить всасывающий шланг (минимальный диаметр 3/4“) с фильтром (доп. оборудование) к водоснабжению.
➔ Дозирующий клапан моющего средства установить на „0“.

Управление

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность взрыва! Не распылять горючие жидкости.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! Никогда не использовать устройство без установленной струйной трубки. Проверить прочность фиксации струйной трубки перед каждым применением. Следует плотно затянуть руками резьбовое соединение струйной трубки.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! При работе держать пистолет-распылитель и струйную трубку двумя руками.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! Во время работы не разрешается блокировка спускового и предохранительного рычагов.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! При повреждении предохранительного рычага обратиться в сервисную службу.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения топливного насоса при работе всухую. В режиме работы с холодной водой топливный бак также следует заполнять до тех пор, пока контрольная лампочка не выключится.

Открывание/закрывание пистолета-распылителя

➔ Открыть пистолет-распылитель: нажать предохранительный и спусковой рычаги.
➔ Закрыть пистолет-распылитель: отпустить предохранительный и спусковой рычаги.

Замена форсунки

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! Перед заменой сопел следует отключить устройство и удерживать пистолет-распылитель включенным до тех пор, пока в устройстве не будет отсутствовать давление.

➔ Зафиксировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор вперед.
➔ Заменить сопло.

Мойка

➔ Установите давление/температуру и концентрацию моющего средства в соответствии с обрабатываемой поверхностью.

Указание: Во избежание повреждений за счет высокого давления сначала всегда направляйте струю высокого давления на обрабатываемый объект с большого расстояния.

Работа с форсункой высокого давления

Угол разбрызгивания имеет решающее значение для эффективности струи высокого давления. Обычно работают при помощи форсунки с плоской струей с углом 25° (в объеме поставки).

- ■ Рекомендованные форсунки, поставляются в качестве принадлежностей
- – Для устойчивых загрязнений **Форсунка с полной струей с углом 0°**
- – Для чувствительных поверхностей и удаления легких загрязнений **Форсунка с плоской струей с углом 40°**
- – Для удаления толстослойных трудноудаляемых загрязнений **Фреза для удаления грязи**
- – Форсунка с регулируемый углом распыления, для настройки в зависимости от задач мойки **Форсунка с изменяемым углом**

Рекомендуемый способ мойки

- – Растворение грязи: Экономно нанесите моющее средство и дайте ему подействовать в течение 1...5 минут, но не допускайте высыхания.
- – Удаление грязи: Растворенную грязь смыть струей высокого давления.

Включение прибора

- ➔ Открыть поступление воды.
- ➔ Установить главный выключатель в положение режима работы с холодной/горячей водой.
- ➔ Запустить мотор в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя мотора.
- ➔ Разблокировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор назад.
- ➔ Открыть ручной пистолет-распылитель.

Работа с холодной водой

- ➔ Установите выключатель прибора в положение „Горелка выключена“.

Режим работы с горячей водой

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность ожогов!

- ➔ Установить главный выключатель на требуемую рабочую температуру (максимально 98 °C). Включается горелка.

Регулировка рабочего давления и производительности

- ➔ Установить рабочее давление и производительность с помощью регулятора на пистолете-распылителе (+/-).

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травм! Во время настройки регулятора давления/количества следить за тем, чтобы резьбовое соединение струйной трубки не ослабло.

Режим работы с моющим средством

ВНИМАНИЕ

Неподходящие моющие средства могут повредить прибор и объект, который необходимо мыть.

- – Для бережного отношения к окружающей среде используйте моющее средство экономно.
- – Соблюдать прилагаемые к моющим средствам указания и рекомендации по дозировке.
- – Разрешается использовать только те чистящие средства, которые получили одобрение со стороны производителя аппарата.
- – Чистящие средства Kdrcher гарантируют бесперебойную работу. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами или запросите наш каталог или информационные материалы по чистящим средствам.

➔ Всасывающий шланг чистящего средства вставить в сосуд с чистящис средством.
➔ Дозирующий клапан моющего средства установить на желаемую концентрацию.

Перерыв в работе

➔ Закрыть пистолет-распылитель.
➔ Зафиксировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор вперед.

Примечание: Если ручной пистолет-распылитель закрывается, двигатель продолжает работать с числом оборотов холостого хода. В результате вода циркулирует внутри насоса и нагревается. Когда головка блока цилиндров на насосе достигает максимально допустимой температуры (80 °C), защитный термостат на головке блока цилиндров отключает двигатель. После охлаждения до температуры ниже 50 °C работу устройства можно возобновить.
При эксплуатации с напором воды из водопроводной сети охлаждение можно ускорить:

➔ Открыть рычаг пистолета-распылителя прибл. на 2-3 минуты, чтобы проточная вода охладила головку цилиндра.
➔ Снова запустить двигатель.

После эксплуатации с моющим средством

➔ Дозирующий клапан моющего средства установить на „0“.
➔ Промыть аппарат при открытом клапане пистолета-распылиталя минимум 1 минуту.

Выключение аппарата

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность ожога горячей водой! После эксплуатации с горячей водой устройство следует в течение не менее двух минут эксплуатировать с холодной водой при открытом пистолете для охлаждения.

После эксплуатации с солесодержащей водой (морской водой) промыть аппарат при открытом клапане пистолета-распылителя водопроводной водой минимум 2-3 минуты.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения! Никогда не выключать мотор при полной нагрузке и открытом ручном пистолете-распылителе.

➔ Установите выключатель прибора в положение „Горелка выключена“.
➔ Закрыть пистолет-распылитель. Мотор регулируется на оборотах холостого хода.
➔ Установить переключатель аппарата на „OFF" и закрутить кран подачи топлива.
➔ Закрыть подачу воды.
➔ Нажать рычаг пистолета-распылителя, пока аппарат не освободится от давления.
➔ Заблокировать пистолет-распылитель с помощью предохранительного фиксатора от случайного нажатия.
➔ Отвинтить от прибора шланг подачи воды.

Хранение

⚠ ***ОСТОРОЖНО***

Опасность травмы и повреждения! Обратить внимание на вес устройства при хранении.

Транспортировка

ВНИМАНИЕ

Во время транспортировки обеспечить защиту спускового рычага от повреждения.

⚠ ***ОСТОРОЖНО***

Опасность травмы и повреждения! Обратить внимание на вес устройства при транспортировке.

➔ При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

Уход и техническое обслуживание

Вы всегда можете договориться с вашим торговым представителем о регулярном проведении технического осмотра или заключить договор техобслуживания. Обращайтесь к нам за консультацией!

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травмы от случайно запущенного устройства. Перед проведением работ с устройством необходимо вынуть наконечник свечи зажигания или отсоединить клеммы аккумуляторной батареи.

Опасность ожога! Не прикасаться к горячему звукопоглотителю, цилиндрам или охлаждающим ребрам.

Периодичность технического обслуживания

Ежедневно

➔ Проверить шланг высокого давления на повреждения (опасность разрыва). Поврежденный шланг высокого давления немедленно заменить.

еженедельно

➔ Проверить уровень масла в насосе высокого давления.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения! В случае помутнения масла немедленно свяжитесь с сервисной службой фирмы Kärcher.

Ежемесячно

➔ Очистить сетчатый фильтр подключения подачи воды.

➔ Очистите сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды.

➔ Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

Каждые 500 часов работы, не реже раза в год

➔ Удалите накипь из прибора.

➔ Техническое обслуживание устройства может осуществлять сервисная служба.

Работы по техническому обслуживанию

Насос высокого давления

Замена масла:

➔ Заранее приготовить сосуд для сбора примерно 1 литра масла.

➔ Выкрутить винт спуска масла.

➔ Спустить масло в маслосборник.

Утилизируйте масло без ущерба для окружающей среды или сдайте в лицензированный пункт сбора.

➔ Вкрутить винт спуска масла.

➔ Залить в маслянный бак свежее масло до отметки „MAX“.

Указание: Пузырьки воздуха должны выйти.

Сорт масла и заливаемое количество смотреть в тех. данных.

Двигатель

Работы по техуходу выполнять в соответствии с указаниями производителя мотора, приведенными в инструкции по эксплуатации.

Удаление накипи из прибора

При отложениях в трубопроводах повышается сопротивление потока, что в свою очередь сильно повышает нагрузку на мотор.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность взрыва ввиду образования горючих газов! Курение при удаление накипи запрещено. Обеспечить хорошую вентиляцию.

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность повреждения кислотой! Носите защитные очки и защитную обувь.

■ Выполнение:

Для удаления, согласно государственным нормам, разрешается использовать только проверенные средства для удаления накипи с маркировкой о проверке.

– RM 100 (№ для заказа 6.287-008) растворяет известняк и простые соединения из известняка и остатков моющих веществ.
– RM 101 (№ для заказа 6.287-013) растворяет отложения, которые не растворяются RM 100.

➔ Заполнить 20-литровый бак 15 литрами воды.
➔ Добавить 1 литр средства для удаления накипи.
➔ Подключить водный шланг прямо к головной части насоса и опустить свободный конец в бак.
➔ Вставить в бак подсоединенную напорную трубку без сопла.
➔ Запустить мотор в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя мотора.
➔ Открыть пистолет и не закрывать его в ходе удаления накипи.
➔ Установить главный выключатель на рабочую температуру 40 °C.
➔ Дать прибору поработать, пока не будет достигнута рабочая температура.
➔ Выключить прибор и дать ему постоять 20 минут. Пистолет должен оставаться открытым.
➔ Наконец, прокачать прибор в сухую.

Указание: Для антикоррозионной защиты и нейтрализации кислотных остатков в самом конце мы рекомендуем прокачать через прибор щелочной раствор (например RM 81) через бак моющего средства.

Защита от замерзания

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения! Замерзшая в аппарате вода может разрушить его части.

– Храните прибор зимой в отапливаемом помещении или опорожните его. При более продолжительных перерывах в эксплуатации рекомендуется прокачать через аппарат антифриз.
– Если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно, прибор следует вывести из эксплуатации.

■ Слить воду:

➔ Отвинтите шланг подачи воды и шланг высокого давления.
➔ Отсоедините подающий провод, отвернув его от дна котла о освободив нагревательный змеевик.
➔ Оставьте прибор включенным в течении не более 1 минуты до тех пор, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

■ Промыть прибор антифризом:

Указание: Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.

➔ Залейте в бак с поплавком обычный антифриз.
➔ Включить аппарат (без горелки), пока он полностью не прополоскается.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

Помощь в случае неполадок

⚠ ***ОПАСНОСТЬ***

Опасность получения травмы от случайно запущенного устройства. Перед проведением работ с устройством необходимо вынуть наконечник свечи зажигания или отсоединить клеммы аккумуляторной батареи.
Опасность ожога! Не прикасаться к горячему звукопоглотителю, цилиндрам или охлаждающим ребрам.

Светится контрольная лампа топлива

– Топливный бак пуст

➔ Наполните.

Светится контрольная лампа индикации жидкого умягчителя

– Емкость для жидкого умягчителя пуста, по техническим причинам в емкости всегда содержатся остатки.

➔ Наполните.

– Электроды в емкости загрязнены

➔ Очистите электроды.

Прибор не работает

Соблюдать указания в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя мотора!

– Пустой бензобак
➔ Наполните.
– HDS 1000 BE: Свеча зажигания (мотора) загрязнилась/неисправна
➔ Очистить или заменить свечу зажигания.
– Предохранительный термостат на насосе высокого давления отключил аппарат после продолжительной эксплуатации в циркуляционнорм режиме.
➔ Дать аппарату остыть и затем включить снова. Для этого также смотрите раздел „Перерыв в работе“.

Прибор не набирает давление

– Рабочее число оборотов мотора слишком низкое
➔ Проверить рабочее число оборотов мотора (см. раздел "Технические данные").
– HDS 1000 BE: Свеча зажигания (мотора) загрязнилась/неисправна
➔ Очистить или заменить свечу зажигания.
– Форсунка забита/вымыта
➔ Очистить/заменить форсунку.
– Засорился сетчатый фильтр подачи воды
➔ Очистить ситечко.
– Подаваемое количество воды слишком низкое
➔ Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").
– Питающие линии насоса негерметичны или засорены
➔ Проверить все подключенные к насосу соединения.
– Воздух в системе

Удалите воздух из насоса:

➔ Дозирующий клапан моющего средства установить на „0“.
➔ Открыть поступление воды.
➔ Запустить мотор в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя мотора.
➔ Для удаления воздуха из аппарата отвинтить форсунку и дать ему работать до тех пор, пока вода не начнет выходить без воздушных пузырьков.
➔ Выключить аппарат и снова привинтить форсунку.

Негерметичность насоса высокого давления

– Насос негерметичен

Указание: Допускаются 3 капли в минуту.

➔ При сильной протечке проверить аппарат в сервисе по обслуживанию клиентов.

Насос высокого давления стучит

– Питающие линии насоса негерметичны
➔ Проверить все подключенные к насосу соединения.
– Воздух в системе

Удалите воздух из насоса:

➔ Дозирующий клапан моющего средства установить на „0“.
➔ Открыть поступление воды.
➔ Запустить мотор в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя мотора.
➔ Для удаления воздуха из аппарата отвинтить форсунку и дать ему работать до тех пор, пока вода не начнет выходить без воздушных пузырьков.
➔ Выключить аппарат и снова привинтить форсунку.

Прибор не всасывает моющее средство

– Всасывающий шланг моющего средства с фильтром негерметичен или засорен
➔ Проверить/прочистить всасывающий шланг моющего средства с фильтром.
– Залип обратный клапан в соединении всасывающего шланга моющего средства

➔ Прочистить/заменить обратный клапан в соединении всасывающего шланга моющего средства.
– Дозировочный клапан моющего средства закрыт или негерметичен/засорен
➔ Открыть или проверить/прочистить дозировочный клапан моющего средства.

Перепускной клапан постоянно закрывается/открывается при открытом пистолете

– Забилось сопло
➔ Прочистить сопло.
– В приборе образовалась накипь
➔ Удалите накипь из прибора.
– Забился сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды
➔ Очистить ситечко.
– Перепускной клапан неисправен
➔ Заменить перепускной клапан через службу сервисного обслуживания.

Горелка не зажигается

– Топливный бак пуст
➔ Наполните.
– Недостаток воды
➔ Проверить элемент подключения воды, проверить подающий трубопровод.
➔ Очистите сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды.
– Топливный фильтр загрязнен
➔ Замените топливный фильтр.
– Отсутствие искры зажигания
➔ Если при эксплуатации через смотровое стекло не видна искра зажигания, поручите осмотр прибора сервисной службе.

Установленная температура при эксплуатации с горячей водой не достигается

– Рабочее давление/производительность слишком высоко/а
➔ Установить рабочее давление и производительность на ручном пистолете-распылителе.
– Закопченный нагревательный змеевик
➔ Поручите удаление копоти сервисной службе.

Сервисная служба

Если неисправность не удается устранить, прибор необходимо отправить на проверку в сервисную службу.

Гарантия

В каждой стране действуют соответственно гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе чек о покупке, в торговую организацию, продавшую вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

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 детали

Используйте оригинальные принадлежности и запчасти — только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.
Информацию о принадлежностях и запчастях вы можете найти на сайте www.kaercher.com.

Заявление о соответствии EU

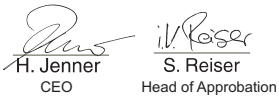
Настоящим мы заявляем, что нижеуказанный прибор по своей концепции и конструкции, а также в осуществленном и допущенном нами к продаже исполнении отвечает соответствующим основным требованиям по безопасности и здоровью согласно директивам EU. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

Продукт высоконапорный моющий прибор
Тип: 1.811-xxx
Основные директивы EU
2006/42/EC (+2009/127/EC)
2000/14/EC
2014/30/EU
Примененные гармонизированные нормы
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Примененный порядок оценки соответствия
2000/14/EC: Приложение V
Уровень мощности звука dB(A)
HDS 1000 BE
Измерено: 106
Гарантировано: 108
HDS 1000 DE
Измерено: 105
Гарантировано: 107

5.957-090

5.957-091

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

уполномоченный по документации:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2016/01/01

Технические данные

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Тип защиты	--	IPX5	IPX5
Мотор			
Тип	--	Honda GX 390, 1-цилиндровый, 4-х тактовый	Yanmar L 100 N, 1-цилиндровый, 4-х тактовый
Номинальная мощность при 3600 об/мин	кВт (л.с.)	9,6 (13)	7,4 (10)
Удельное потребление	г/кВт·ч	313	250
Рабочее число оборотов	1/мин	3200-3400	3200-3400
Топливный бак	л	6,5	5,5
Топливо	--	Неэтилированный бензин *	Дизельное топливо
* для устройства подходит топливо E10			
Подключение водоснабжения			
Температура подаваемой воды (макс.)	°C	30	30
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Давление напора (макс.)	МПа (бар)	0,6 (6)	0,6 (6)
Питающий шланг	№ заказа	4.440-207.0	4.440-207.0
Длина питающего шланга	м	7,5	7,5
Диаметр питающего шланга (мин.)	дюймы	3/4	3/4
Высота всоса из открытого бака (20 °C)	м	1	1
Данные о производительности			
Производительность при работе с водой	л/ч (л/мин)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	МПа (бар)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Размер стандартной форсунки	--	047	050
Макс. рабочее давление (предохранительный клапан)	МПа (бар)	23 (230)	23 (230)
Макс. рабочая температура горячей воды	°C	98	98
Всасывание моющего средства	л/ч (л/мин)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Мощность горелки	кВт	59	59
Максимальный расход топлива	кг/ч	5,6	5,6
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	Н	51	51
Значение установлено согласно EN 60335-2-79			
Уровень шума			
Уровень шума дб$_a$	дБ(А)	91	91
Опасность K_{pA}	дБ(А)	3	2

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Уровень мощности шума L_{WA} + опасность K_{WA}	дБ(А)	108	107
Значение вибрации рука-плечо			
Ручной пистолет-распылитель	м/с²	<2,5	<2,5
Струйная трубка	м/с²	<2,5	<2,5
Опасность K	м/с²	1	1
Рабочие вещества			
Топливо	--	Мазут EL или дизельное топливо	Мазут EL или дизельное топливо
Объем масла - насос	л	0,35	0,35
Сорт масла - насос	Машинное масло 15W40	№ заказа 6.288-050.0	№ заказа 6.288-050.0
Размеры и массы			
Длина x ширина x высота	мм	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Типичный рабочий вес	кг	175,2	197,0
Топливный бак	л	34	34

A készülék első használata előtt olvassa el ezt az eredeti használati utasítást, ez alapján járjon el és tartsa meg a későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

– Az első üzembevétel előtt mindenképpen olvassa el az 5.951-949.0 sz. biztonsági utasításokat!
– Szállítási sérülések esetén azonnal tájékoztassa a kereskedőt.
– A csomagolás tartalmát kicsomagoláskor ellenőrizni kell.

Tartalomjegyzék

Környezetvédelem	HU	1
Veszély fokozatok	HU	1
Készülék elemek	HU	2
Szimbólumok a készüléken	HU	2
Rendeltetésszerű használat	HU	2
Biztonsági tanácsok	HU	3
Biztonsági berendezések	HU	4
Üzembevétel	HU	4
Használat	HU	7
Tárolás	HU	9
Szállítás	HU	9
Ápolás és karbantartás	HU	9
Segítség üzemzavar esetén	HU	11
Garancia	HU	12
Tartozékok és alkatrészek	HU	12
EU konformitási nyiltakozat	HU	13
Műszaki adatok	HU	14

Környezetvédelem

	A csomagolási anyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ne dobja a csomagolást a házi szemétbe, hanem vigye el egy újrahasznosító helyre.
	A használt készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, amelyeket újrahasznosító helyen kell elhelyezni. Az elemeknek, olajnak és hasonló anyagoknak nem szabad a környezetbe kerülni. Ezért kérjük, a használt készülékeket megfelelő gyűjtőrendszeren keresztül távolítsa el.
	Kérjük, az elemet vagy az akkumulátort környezetkímélő módon távolítsa el. Az elemek és az akkuk olyan anyagokat tartalmaznak, amelyeknek nem szabad a környezetbe kerülni. Ezért kérjük, ezeket megfelelő gyűjtőrendszeren keresztül távolítsa el.
Kérjük, a motorolajat, fűtőolajat és benzint ne hagyja a környezetbe jutni. Kérjük, óvja a padlózatot és a fáradt olajat környezetkímélő módon távolítsa el.	

Megjegyzések a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban (REACH)

Aktuális információkat a tartalmazott anyagokkal kapcsolatosan a következő címen talál:

www.kaercher.com/REACH

Veszély fokozatok

⚠ ***VESZÉLY***

Közvetlenül fenyegető veszélyre való figyelmeztetés, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezet.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS***

Lehetséges veszélyes helyzetre való figyelmeztetés, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

⚠ ***VIGYÁZAT***

Figyelmeztetés esetlegesen veszélyes helyzetre, amely könnyű sérüléshez vezethet.

FIGYELEM

Lehetséges veszélyes helyzetre való figyelmeztetés, amely anyagi kárhoz vezethet.

Készülék elemek

1+2 ábra

1 Kézi indítási berendezés
2 Elektromos indító berendezés
3 Üzemanyag tartály
4 Manométer
5 Akkumulátor
6 Magasnyomású szórófej
7 EASY!Lock sugárcső
8 EASY!Force kézi szórópisztoly
9 EASY!Lock magasnyomású tömlő
10 EASY!Lock magasnyomású csatlakozó
11 Tüzelőanyag tartály
12 Vízcsatlakozás szűrővel
13 Nyomás-/mennyiség szabályozása
14 Nyomástároló
15 Tüzelőanyag szivattyú tüzelőanyag-szűrővel
16 Égőfej ventillátor
17 Elektromos szekrény
18 Olaj figyelőablak
19 Biztonsági szelep
20 Égőfej fedél
21 Átfolyós vízmelegítő
22 Gyújtógyertya dugós kapcsolója
23 Égőfej nézőüveg
24 Fúvóka pálca
25 Úszótartály
26 Vízlágyító tartály
27 Mágnes szelep
28 Vízhiány biztosíték
29 Vízhiány biztosíték szűrője
30 Nyomáskapcsoló
31 Olaj betöltő tartály
32 Magasnyomású szivattyú
33 Típus tábla
34 Olajleeresztő csavar (Motor)
35 Olajmérő pálca (Motor)
36 Tisztítószer-szívócső szűrővel
37 Olajleeresztő csavar (Szivattyú)
38 Biztosítókar
39 Kar
40 Kézi szórópisztoly biztonsági rögzítője

Kezelőpult

3. ábra

1 Készülékkapcsoló
2 Kontroll lámpa tüzelőanyag
3 Kontroll lámpa folyékony vízlágyító
4 Tisztítószer-adagoló szelep
5 Elektromos indító berendezés kulcsos kapcsolója
6 „Gyújtás be“ kontroll lámpa

Szimbólumok a készüléken

A magasnyomású vízsugár nem rendeltetésszerű használat esetén veszélyes lehet. A vízsugarat soha ne irányítsa személyek, állatok, aktív elektromos szerelvények vagy maga a készülék felé.

	Fulladási veszély! A szennygázt ne lélegezze be.
	Égési sérülésveszély forró felületek által!

Rendeltetésszerű használat

Megjegyzés: Csak Németországra vonatkozik: A készülék csak mobil (nem állandó) üzemre alkalmas.

– A készüléket különösen ott használja, ahol nem áll rendelkezésre elektromos csatlakozás és forró vízzel kell dolgozni.
– Következők tisztítására szolgál: Gépek, járművek, építmények, szerszámok, homlokzatok, teraszok, kerti szerszámok, stb.

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! Benzinkutaknál vagy más veszélyes területeken való használat esetén vegye figyelembe a megfelelő biztonsági előírásokat.

Kérem, ásványolajat tartalmazó szennyvizet ne engedjen a földbe, vizekbe vagy a csatornába. Motormosást vagy alapzat mosást ezért kérjük, hogy csak erre alkalmas, olajleválasztóval ellátott, helyen végezzen.

A vízminőség követelményei:
FIGYELEM
Magasnyomású anyagként csak tiszta vizet szabad használni. Szennyeződések idő előtti kopáshoz vagy lerakódáshoz vezetnek a készülékben és a tartozékokban. Ha újrahasznosított vizet használnak, akkor a következő határértékeket nem szabad átlépni.

pH-érték	6,5...9,5
elektromos vezetőképesség *	a friss víz vezetőképessége +1200 µS/cm
ülepíthető anyagok **	< 0,5 mg/l
leszűrhető anyagok ***	< 50 mg/l
Szénhidrogének	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Szulfát	< 240 mg/l
kalcium	< 200 mg/l
Összkeménység	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Vas	< 0,5 mg/l
Mangán	< 0,05 mg/l
Réz	< 2 mg/l
Aktív klór	< 0,3 mg/l
kellemetlen szagoktól mentes	
* Maximum összesen 2000 µS/cm ** próbatérfogat 1 l, ülepítési idő 30 perc *** abrazív anyagok nélkül	

Biztonsági tanácsok

⚠ ***VESZÉLY***
– *Ne üzemeltesse a magasnyomású tisztítóberendezést, ha üzemanyag ömlött ki, hanem vigye el a berendezést egy másik helyre és kerüljön mindenféle szikraképződést.*
– *Üzemanyagot ne tároljon, öntsön ki vagy használjon nyílt láng, vagy olyan készülékek mellett, mint a fűtőkazán, vízmelegítő stb., amelyek gyújtólánggal rendelkeznek vagy szikrát termelnek.*
– *Gyúlékony tárgyakat vagy anyagokat tartson távol a hangtompítótól (legalább 2 m).*
– *A motort ne üzemeltesse hangtompító nélkül, és ezt rendszeresen ellenőrizze, tisztítsa és szükség esetén újítsa fel.*
– *A motort ne használja erdős, bokros, vagy füves területen, anélkül, hogy a kipufogó ne lenne ellátva szikrafogóval.*
– *A beállítási munkákon kívül ne járassa a motort a szívócsatlakozók felett leszerelt légszűrővel vagy burkolat nélkül.*
– *Ne végezzen állításokat a szabályozó rugókon, a szabályozó rudakon vagy más alkatrészeken, amelyek a motor fordulatszámának növekedését eredményezhetik.*
– *Égési sérülésveszély! Ne érjen hozzá a forró hangtompítókhoz, hengerekhez vagy hűtőbordákhoz.*
– *Kezét és lábát soha ne vigye mozgatott vagy forgó alkatrészek közelébe.*
– *Mérgezésveszély! A készüléket nem szabad zárt helyiségekben üzemeltetni.*

Általános biztonsági előírások

– *Vegye figyelembe az adott nemzeti törvényhozó folyadék sugárszóró berendezésekre vonatkozó előírásait.*
– *Vegye figyelembe az adott nemzeti törvényhozó balesetmegelőzésre vonatkozó előírásait. A folyadék sugárszóró berendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell, és az ellenőrzés eredményét írásban rögzíteni kell.*
– *A készülék melegítő berendezése tüzelőberendezés. A tüzelőberendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell az adott nemzeti törvényhozó előírásai alapján.*
– *A készüléken/tartozékokon nem szabad változtatásokat végrehajtani.*

Magasnyomású tömlő

⚠ ***VESZÉLY***
Sérülésveszély!
- *Csak eredeti magasnyomású tömlőt használjon.*
- *A magasnyomású tömlőnek és a szóró berendezésnek meg kell felelni a műszaki adatoknál megadott maximális üzemi túlnyomásnak.*
- *Kerülje a vegyszerekkel való érintkezést.*
- *A magasnyomású tömlőt mindennap ellenőrizze.*
  A megtört tömlőket ne használja tovább. Ha a külső huzalréteg látható, ne használja tovább a magasnyomású tömlőt.
- *A sérült menetes magasnyomású tömlőt ne használja tovább.*
- *Úgy fektesse le a magasnyomású tömlőt, hogy azon ne lehessen áthajtani.*
- *Olyan tömlőt, amelyen áthajtottak, megtörték, neki ütköztek ne használjon tovább, akkor sem, ha nem látszik rajta sérülés.*
- *A magasnyomású tömlőt úgy tárolja, hogy ne lépjen fel mechanikai terhelés.*

Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések a felhasználó védelmét szolgálják és nem szabad őket hatályon kívül helyezni vagy működésükben megkerülni.

Vízhiány biztosíték

A vízhiány biztosíték megakadályozza az égőfej túlmelegedését vízhiány estén. Az égőfej csak elegendő vízellátás mellett üzemel.

Túlfolyó szelep

- Ha a kézi szórópisztoly le van zárva, kinyílik a túlfolyószelep és a magasnyomású szivattyú visszavezeti a vizet a szivattyú szívóoldalához. Ez megakadályozza az engedélyezett munkanyomás túllépését.
- A túlfolyószelep gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezhet.

Biztonsági szelep

- A biztonsági szelep kinyílik, ha a túlfolyószelep meghibásodik.
- A biztonsági szelep gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezhet.

Nyomás kapcsoló

A nyomáskapcsoló kikapcsolja az égőfejet a minimális munkanyomás alatt és túllépésnél ismét bekapcsolja.

Biztonsági pecek

A kézi szórópisztoly biztonsági peckei magakadályozzák a készülék véletlenszerű bekapcsolódását.

Üzembevétel

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS***
Sérülésveszély! A készüléknek, a tartozékoknak, a vezetékeknek és a csatlakozásoknak kifogástalan állapotban kell lenniük. Ha a készülék állapota nem kifogástalan, akkor nem szabad használni.

Ellenőrizze a magasnyomású szivattyú olajszintjét

FIGYELEM
Rongálódásveszély! Tejes olajnál azonnal értesítse a Kärcher szervizt.

➔ A magasnyomású szivattyú olajszintjét az olaj figyelőablakon keresztül ellenőrizze.

Ne üzemeltesse a készüléket, ha az olajszint a „MIN“ alá süllyedt.

➔ Szükség esetén töltsön utána olajat (lásd Műszaki adatok).

Motor

Kérem, vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások“ részt!

➔ Üzembevétel előtt olvassa el a motor gyártójának üzemeltetési útmutatóját és fordítson különös figyelmet a biztonsági tanácsokra.

➔ Ellenőrizze a légszűrőt.

➔ Ellenőrizze a motor olajszintjét.
Ne üzemeltesse a készüléket, ha az olajszint a „MIN“ alá süllyedt.
➔ Szükség esetén töltsön utána olajat.

HDS 1000 BE:

➔ Töltse fel az üzemanyagtankot ólommentes benzinnel.
Ne használjon kétütemű keveréket.

HDS 1000 DE:

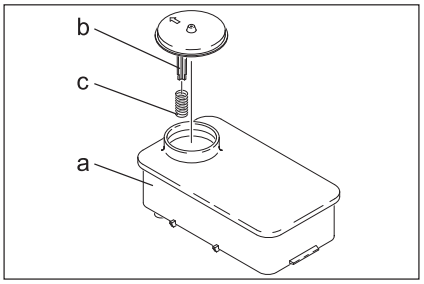
➔ Töltse fel az üzemanyagtankot dízel üzemanyaggal.

Tüzelőanyag feltöltése

⚠ ***VESZÉLY***
Robbanásveszély! Csak dízel üzemanyagot vagy könnyű fűtőolajat töltsön bele. Nem megfelelő üzemanyagot, pl. benzint, nem szabad használni.
FIGYELEM
Rongálódásveszély a tüzelőanyag szivattyú szárazmenete miatt. A tüzelőanyag tartályt hideg vizes üzemnél addig töltse fel, amíg a tüzelőanyag kontroll lámpa kialszik.
➔ Töltse fel a tüzelőanyag tartályt.
➔ Zárja le a tanksapkát.
➔ Törölje le a túlfolyt tüzelőanyagot.

Töltse be a folyékony vízlágyítót

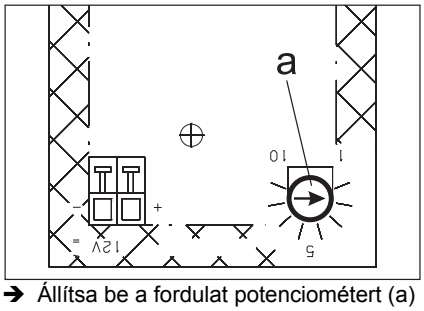
Megjegyzés: A szállítási tétel tartalmaz egy próba csomag folyékony vízlágyítót.



➔ Távolítsa le a rugót (c) a vízlágyító tartály (a) fedél támasztékáról (b).
➔ Töltse fel a tartályt RM 110 (megrend. szám 2.780-001) Kärcher vízlágyító folyadékkal.
– A folyékony vízlágyító megakadályozza a fűtőspirál vízkövesedését vízkő tartalmú vezetékes vízüzem esetén. Az öblítőtartály vízellátásához cseppenként adagolja.
– Az adagolás gyárilag közepes vízkeménységhez van beállítva.

A folyékony vízlágyító hozzáadásának beállítása

⚠ ***VESZÉLY***
Veszélyes elektromos feszültség! Beállítást csak villamos szakember végezhet.
➔ A helyi víz keménység megállapítása:
– A helyi ellátó vállalaton keresztül,
– keménység ellenőrző berendezéssel (megrend. szám 6.768-004).
➔ Nyissa ki az elektromos szekrényt.



➔ Állítsa be a fordulat potenciométert (a) a vízkeménység szerint. A táblázatból le tudja olvasni a megfelelő beállítást.

Például:
Egy 15 °dH vízkeménységhez a fordulat potenciométeren 7-es skálaértéket állítson be.

Vízkeménység (°dH)	A fordulat potenciométer skálája
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akkumulátor

Akkumulátor biztonsági előírásai

Az akkumulátorokkal való érintkezésnél feltétlenül vegye figyelembe a következő figyelmeztetéseket:

	Tartsa be az akkumulátoron és a használati utasításban lévő utasításokat!
	Viseljen szemvédőt!
	A gyerekeket tartsa távol a savaktól és az akkumulátoroktól!
	Robbanásveszély!
	Tilos tűz, szikra, nyílt láng használata és a dohányzás!
	Marásveszély!
	Elsősegély!
	Figyelmeztető megjegyzés!
	Hulladék elszállítás!
Pb	*Az akkumulátort ne dobja a szemeteskukába!*

⚠ ***VESZÉLY***

Robbanásveszély! Ne helyezzen semmilyen szerszámot vagy hasonló tárgyat az akkumulátorra, azaz az végpólusokra és cellák összekötésére.

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! A sebek soha ne érintkezzenek ólommal. Az akkumulátoron való munka után mindig tisztítsa meg a kezét.

Akkumulátor töltése

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! Az akkumulátorral való érintkezésnél vegye figyelembe a biztonsági előírásokat. Vegye figyelembe a töltő készülék gyártójának használati utasítását.

➔ Kösse ki az akkumulátort.
➔ A töltőkészülék pozitív pólusú vezetékét kösse össze az akkumulátor pozitív pólusának csatlakozójával.
➔ A töltőkészülék negatív pólusú vezetékét kösse össze az akkumulátor negatív pólusának csatlakozójával.
➔ Dugja be a hálózati dugót és kapcsolja be a töltő készüléket.
➔ Az akkumulátort a lehető legkisebb töltési árammal töltse.

Az akkumulátor folyadékszintjének ellenőrzése és korrigálása

FIGYELEM

Savval töltött akkumulátorok esetén rendszeresen ellenőrizze a folyadékszintet.

➔ Csavarja ki az összes cella zárat.
➔ A cellákban lévő alacsony folyadékszint esetén töltse fel ioncserélt vízzel a jelig.
➔ Akkumulátor töltése.
➔ Csavarja be a cellák zárját.

A kézi szórópisztolyt, a sugárcsövet, a fúvókát és a magasnyomású tömlőt felszerelni

Megjegyzés: Az EASY!Lock-rendszer egy gyorsan záró menet révén egyetlen fordulattal, gyorsan és biztonságosan összeköti egymással az alkotóelemeket.

4. ábra

➔ Kösse össze a sugárcsövet és a kézi szórópisztolyt, majd húzza meg kézzel (EASY!Lock).

➔ Csatlakoztassa a magasnyomású fúvókát a sugárcsőre.
➔ Szerelje fel a hollandi anyát, és húzza meg kézzel (EASY!Lock).
➔ Kösse össze a magasnyomású tömlőt a kézi szórópisztollyal és a magasnyomású csatlakozóval, majd húzza meg kézzel (EASY!Lock).

Víz csatlakozás

A csatlakozási értékeket lásd a Műszaki adatoknál.

➔ Az összekötő tömlőt (legalább 7,5 m, legalább 3/4“ átmérő) a készülék vízcsatlakozásába és a vízvezetékbe (például vízcsap) kösse be.

Megjegyzés: Az összekötő tömlő nem része a szállítási tételnek.

Szívjon föl vizet a tartályból

– Ez a magasnyomású tisztítóberendezés a megfelelő tartozékokkal felületi víz felszívására alkalmas pl. esővizes hordókból vagy kis tavakból.
– Felszívási magasság max. 1 m.

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülés- és rongálódásveszély! Soha ne szívjon fel vizet ivóvíz tartályból. Semmi esetre sem szabad a készülékkel oldószertartalmú folyadékot, pl. lakkhígítót, benzint, olajt vagy szűretlen vizet felszívni. A készülékben található tömítések nem oldószerállók. Az oldószerek permetezésekor képződő köd rendkívül gyúlékony, robbanásveszélyes és mérgező.

➔ Kösse be a szívócsövet (átmérő legalább 3/4“) a szűrővel (tartozék) a vízvezetékbe.
➔ Állítsa „0“-ra a tisztítószer-adagoló szelepet.

Használat

⚠ ***VESZÉLY***

Robbanásveszély! Ne permetezzen ki éghető folyadékokat.

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! A készüléket soha ne használja sugárcső nélkül. Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a sugárcső szorosan illeszkedik-e. A sugárcső csavarzatát kézzel kell meghúzni.

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! Munka közben a kézi szórópisztolyt és a sugárcsövet mindkét kézzel tartsa.

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! Üzem közben a kart és a biztosítókart nem szabad fixen beszorítani.

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! A biztosítókar megrongálódása esetén keresse fel a vevőszolgálatot.

FIGYELEM

Rongálódásveszély a tüzelőanyag szivattyú szárazmenete miatt. A tüzelőanyag tartályt hideg vizes üzemnél addig töltse fel, amíg a tüzelőanyag kontroll lámpa kialszik.

A kézi szórópisztoly kinyitása/ zárása

➔ A kézi szórópisztoly kinyitása: Húzza meg a biztosítókart és a kart.
➔ A kézi szórópisztoly zárása: Engedje el a biztosítókart és a kart.

Szórófej cseréje

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély! A fúvóka cseréje előtt a készüléket ki kell kapcsolni, és a kézi szórópisztolyt működtetni kell, amíg a készülék nyomásmentes nem lesz.

➔ Biztosítsa a kézi szórópisztolyt, ehhez tolja előre a biztonsági zárat.
➔ Cserélje ki a fúvókát.

Tisztítás

➔ Nyomás/hőmérséklet és tisztítószer koncentráció beállítása a tisztítandó felületnek megfelelően.

Megjegyzés: A nagynyomású sugarat előbb nagy távolságból kell a tisztítandó tárgyra irányítani, elkerülendő az esetleges túl nagy nyomás okozta károkat.

A magasnyomású fúvóka használata

A szórási szög döntő a magasnyomású sugár hatékonysága szempontjából. Általában egy 25°- lapos sugarú fúvókával dolgozunk (a szállítási tétel része).

■ Ajánlott fúvókák, tartozékként szállíthatók

– A makacs szennyeződésekhez
  0°-teljes sugarú fúvóka
– Érzékeny felületekre és enyhe szennyeződésekhez
  40°-lapos sugarú fúvóka
– A vastag rétegű, makacs szennyeződésekhez
  Szennymaró
– Állítható szórási szögű fúvóka, a különböző tisztítási feladatokhoz igazodáshoz
  Szög-vario fúvóka

Javasolt tisztítási módszer

– Szenny oldása:
  Takarékosan permetezze fel a tisztítószert és 1...5 percig hagyja hatni, de ne hagyja megszáradni.
– Szenny eltávolítása:
  A feloldott szennyeződést magasnyomású sugárral mossa le.

A készülék bekapcsolása

➔ Nyissa ki a víztáplálót.
➔ Állítsa a készülék kapcsolóját hideg-/forró vizes üzemre.
➔ Indítsa el a motort a gyártó kezelési útmutatójának megfelelően.
➔ Biztosítsa ki a kézi szórópisztolyt, ehhez tolja hátra a biztonsági zárat.
➔ Nyissuk ki a kézi szórópisztolyt.

Használat hideg vízzel

➔ Állítsa „Égő ki"-re a készülékkapcsolót.

Használat forró vízzel

⚠ ***VESZÉLY***
Forrázásveszély!

➔ A készülékkapcsolót állítsa a kívánt munkahőmérsékletre (max. 98 °C). Az égőfej bekapcsolódik.

A munkanyomás és a szállított mennyiség beállítása

➔ Állítsa be a munkanyomást és szállított mennyiséget a kézi szórópisztoly nyomás-/mennyiség szabályozólyának (+/-) elfordításával.

⚠ ***VESZÉLY***
Sérülésveszély! A nyomás-/mennyiség szabályozó beállítása esetén ügyelni kell arra, hogy a sugárcső csavarzata ne oldódjon ki.

Használat tisztítószerrel

FIGYELEM
A nem megfelelő tisztítószer a készülék és a tisztítandó tárgy sérüléseit okozhatja.

– A környezet védelme érdekében takarékosan bánjon a tisztítószerekkel.
– Vegye figyelembe az adagolási javaslatokat és tanácsokat, amelyek a tisztítószerek mellett találhatók.
– Csak olyan tisztítószereket szabad használni, amelyeket a készülék gyártója jóváhagy.
– A Kärcher tisztítószerek zavartalan munkát biztosítanak. Kérjen tanácsot vagy rendelje meg katalógusunkat vagy tisztítószer információs lapjainkat.

➔ A tisztítószer szívócsövet lógassa be egy tisztítószert tartalmazó tartályba.
➔ Állítsa be a tisztítószer adagoló szelepet a kívánt töménységre.

A használat megszakítása

➔ Zárja le a kézi szórópisztolyt.
➔ Biztosítsa a kézi szórópisztolyt, ehhez tolja előre a biztonsági zárat.

Megjegyzés: Ha lezárja a kézi szórópisztolyt, a motor üresjárati fordulatszámon jár tovább. Ezáltal a víz a szivattyúban tovább kering és felmelegszik. Ha a hengerfej a szivattyún a maximális hőmérsékletet (80 °C) elérte, akkor a biztonsági termosztát a hengerfejen kikapcsolja a motort. Ha 50°C alá hűlt, a készüléket ismét üzemeltetni lehet.

A vízvezetékrendszerből vett nyomóvízzel gyorsítani lehet a lehülést:

➔ Nyissa meg a kézi szórópisztolyt kb. 2–3 percig, hogy az átfolyó víz lehűtse a hengerfejet.
➔ Indítsa újra a motort.

Tisztítószeres használat után

➔ Állítsa „0“-ra a tisztítószer-adagoló szelepet.
➔ Öblítse le a készüléket nyitott kézi szórópisztollyal legalább 1 percig.

A készülék kikapcsolása

⚠ ***VESZÉLY***
Forrázásveszély forró víz által! Forró vízzel történő üzem után a készüléket lehűlés céljából legalább két percig hideg vízzel, nyitott kézi szórópisztollyal kell üzemeltetni.
Só tartalmú vízzel (tengervíz) történő használat után 2–3 percen át öblítse le vezetékes vízzel, nyitott kézi szórópisztollyal.
FIGYELEM
Károsodás veszélye! Soha ne állítsa le a motort teljes terhelés mellett nyitott kézi szórópisztolynál.
➔ Állítsa „Égő ki“-re a készülékkapcsolót.
➔ Zárja le a kézi szórópisztolyt.
A motor üresjárat fordulatszámra szabályoz.
➔ A készülék kapcsolójátt a motornál állítsa „OFF"-ra és zárja el az üzemanyag csapot.
➔ Zárja el a víztápláló-vezetéket.
➔ Nyomja meg a kézi szórópisztolyt, amíg a készülék nyomás mentes lesz.
➔ Biztosítsa a kézi szórópisztolyt a biztonsági pecekkel véletlenszerű kinyitás ellen.
➔ Csavarja le a víztápláló-vezeték tömlőt a készülékről.

Tárolás

⚠ ***VIGYÁZAT***
Sérülés- és rongálódásveszély! Tárolás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

Szállítás

FIGYELEM
Szállítás közben óvja a kart a károsodástól.
⚠ ***VIGYÁZAT***
Sérülés- és rongálódásveszély! Szállítás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.
➔ Járművel történő szállítás esetén a készüléket az adott irányelveknek megfelelően kell csúszás és borulás ellen biztosítani.

Ápolás és karbantartás

Kereskedőjével rendszeres biztonsági ellenőrzést tud megbeszélni vagy karbantartási szerződést köthet. Kérje tanácsunkat.
⚠ ***VESZÉLY***
Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék által. A készüléken való munka előtt húzza le a gyújtógyertya dugóját vagy válassza le az akkumulátort.
Égési sérülésveszély! Ne érjen hozzá a forró hangtompítókhoz, hengerekhez vagy hűtőbordákhoz.

Karbantartási időközök

Naponta

➔ Ellenőrizze a magasnyomású tömlőt esetleges sérülésekre (pukkadásveszély). A sérült magasnyomású tömlőt azonnal cserélje ki.

Hetente

➔ Ellenőrizze a magasnyomású szivattyú olajszintjét.

FIGYELEM
Rongálódásveszély! Tejes olajnál azonnal értesítse a Kärcher szervizt.

Havonta

➔ Tisztítsa ki a vízcsatlakozás szűrőjét.
➔ Tisztítsa ki a vízhiány biztosíték szűrőjét.
➔ Tisztítsa ki a tisztítószer-szívócső szűrőjét.

500 üzemóránként, legalább évente

➔ Vízkőtelenítse a készüléket.
➔ A készülék karbantartását a szerviz szolgálattal végeztesse el.

Karbantartási munkák

Magasnyomású szivattyú

Olajcsere:
➔ Készítsen elő egy kb. 1 liter olajhoz való felfogóedényt.
➔ Nyissa ki az olaj leengedési csavart.
➔ Engedje le az olajat a felfogóedénybe.

A használt olajat környezet kímélő módon távolítsa el vagy adja le egy jóváhagyott gyűjtőhelyen.

➔ Csavarja vissza az olaj leengedési csavart.
➔ Az új olajat lassan töltse az olajtartályba a „MAX“ jelig.

Megjegyzés: A légbuborékoknak el kell tudni illanni.

A olaj fajtáját és a töltési mennyiséget lásd a Műszaki adatoknál.

Motor

A motor karbantartási munkáit a gyártó kezelési útmutatójának megfelelően kell elvégezni.

Készülék vízkőtelenítése

A csővezetékekben lévő lerakódások emelik az áramlási ellenállást, úgy hogy a túl nagy lesz a nyomás a motorra.

⚠ ***VESZÉLY***

Robbanásveszély éghető gázok által! Vízkőtelenítésnél tilos a dohányzás. Gondoskodjon a jó szellőzésről.

⚠ ***VESZÉLY***

Marásveszély savak által! Viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.

■ Megvalósítás:

Az eltávolításhoz a törvényes előírásoknak megfelelően csak ellenőrzési emblémával ellátott ellenőrzött kazánkő oldószert szabad használni.

– RM 100 (megrend. szám 6.287-008) oldja a kazánkövet, az egyszerű vízkő kapcsolatokat és a mosószer maradékokat.
– RM 101 (megrend. szám 6.287-013) oldja a lerakódásokat, amelyeket az RM 100-al nem sikerül leoldani.

➔ Töltsön meg egy 20-literes tartályt 15 l vízzel.
➔ Adjon hozzá egy liter kazánkő oldószert.
➔ A víztömlőt kösse közvetlenül a szivattyúfejhez és a szabad végét lógassa bele a tartályba.
➔ Tegye a bekötött sugárcsövet szórófej nélkül a tartályba.
➔ Indítsa el a motort a gyártó kezelési útmutatójának megfelelően.
➔ Nyissa ki a kézi szórópisztolyt és a vízkőtelenítés alatt ne zárja be ismét.
➔ A készülékkapcsolót állítsa 40 °C-os munkahőmérsékletre.
➔ Hagyja menni a készüléket, amíg eléri a munkahőmérsékletet.
➔ Kapcsolja ki a készüléket és hagyja állni 20 percig. A kézi szórópisztolynak nyitva kell maradni.
➔ A készüléket végezetül szivattyúzza üresre.

Megjegyzés: A korrózióvédelem és a savmaradékok semlegesítése érdekében ajánljuk, hogy utána alkáli oldatot (pl. RM 81) pumpáljon át a tisztítószer tartályon keresztül a készüléken.

Fagyás elleni védelem

FIGYELEM

Sérülésveszély! A készülékben befagyó víz tönkreteheti a készülék alkatrészeit.

– A készüléket télen fűtött helyiségben tárolja vagy ürítse ki. Hosszabb munkaszüneteknél ajánlott fagyállószert a készüléken átpumpálni.
– Ha nincs mód a fagymentes tárolásra, a készüléket üzemen kívül kell helyezni.

■ Víz leeresztése:

➔ Csavarja le a víztápláló-vezeték tömlőt és a magasnyomású tömlőt.
➔ A kazán alján a táplálóvezetéket csavarozza le és a fűtőspirált hagyja kiürülni.
➔ A készüléket max. 1 percig hagyja menni, amíg a szivattyú és a vezetékek kiürülnek.

■ Öblítse át a készüléket fagyállószerrel:

Megjegyzés: Vegye figyelembe a fagyállószer gyártójának az alkalmazásra vonatkozó előírásait.

➔ Töltse fel az úszótartályt kereskedelmi forgalomban kapható fagyállószerrel.
➔ Kapcsolja be a készüléket (égőfej nélkül), amíg a készülék teljesen átöblítődik.

Ez bizonyos fokú korrózió védelmet is biztosít.

Segítség üzemzavar esetén

⚠ ***VESZÉLY***

Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék által. A készüléken való munka előtt húzza le a gyújtógyertya dugóját vagy válassza le az akkumulátort.

Égési sérülésveszély! Ne érjen hozzá a forró hangtompítókhoz, hengerekhez vagy hűtőbordákhoz.

Kontroll lámpa tüzelőanyag világít

– Üres a tüzelőanyag tartály
➔ Töltse fel.

Kontroll lámpa folyékony vízlágyító világít

– A folyékony vízlágyító tartály üres, műszaki okokból mindig van maradék a tartályban.
➔ Töltse fel.
– Az elektródák a tartályban szennyezettek
➔ Tisztítsa meg az elektródákat.

A készülék nem megy

Vegye figyelembe a motor gyártójának kezelési útmutatóját!

– Üzemanyagtartály üres
➔ Töltse fel.
– HDS 1000 BE: Gyújtógyertya (motor) szennyezet/hibás
➔ Tisztítsa vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
– A magasnyomású szivattyú biztonság termosztátja kikapcsolta a gépet hosszabb keringési üzem után
➔ Hagyja lehűlni a készüléket, azután indítsa újra. Ehhez lásd a „Használat megszakítása“ fejezetet.

A készülék nem termel nyomást

– A motor üzemi fordulatszáma túl alacsony
➔ Ellenőrizze a motor üzemi fordulatszámát (lásd Műszaki adatok).
– HDS 1000 BE: Gyújtógyertya (motor) szennyezet/hibás
➔ Tisztítsa vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
– A szórófej el van záródva/elkopott
➔ A szórófejet tisztítsa/cserélje ki
– A vízcsatlakozás szűrője piszkos
➔ Tisztítsa ki a szűrőt.
– A víz hozzáfolyó mennyiség kevés
➔ Ellenőrizze a víz hozzáfolyó mennyiséget (lásd Műszaki adatok).
– A szivattyú táplálóvezetéke szivárog vagy el van záródva
➔ Ellenőrizze a szivattyú minden táplálóvezetékét.
– Levegő a rendszerben

Szivattyú légtelenítése:

➔ Állítsa „0“-ra a tisztítószer-adagoló szelepet.
➔ Nyissa ki a víztáplálót.
➔ Indítsa el a motort a gyártó kezelési útmutatójának megfelelően.
➔ A készülék légtelenítéséhez csavarja le a szórófejet és addig hagyja menni a készüléket, amíg a víz buborékmentesen jön ki.
➔ Kapcsolja ki a készüléket és csavarja vissza a szórófejet.

A magasnyomású szivattyú szivárog

– A szivattyú szivárog

Megjegyzés: 3 csepp/perc a megengedett.

➔ A készülék erős szivárgásánál a szervizzel ellenőriztesse.

A magasnyomású szivattyú kopog

– A szivattyú táplálóvezetéke szivárog
➔ Ellenőrizze a szivattyú minden táplálóvezetékét.
– Levegő a rendszerben

Szivattyú légtelenítése:

➔ Állítsa „0“-ra a tisztítószer-adagoló szelepet.
➔ Nyissa ki a víztáplálót.
➔ Indítsa el a motort a gyártó kezelési útmutatójának megfelelően.
➔ A készülék légtelenítéséhez csavarja le a szórófejet és addig hagyja menni a készüléket, amíg a víz buborékmentesen jön ki.
➔ Kapcsolja ki a készüléket és csavarja vissza a szórófejet.

A készülék nem szív fel tisztítószert

– A szűrős tisztítószer-szívócső szivárog vagy el van záródva
➔ Ellenőrizze/tisztítsa ki a szűrős tisztítószer-szívócsövet.
– A visszacsapó szelep a tisztítószer-szívócső végén beragadt
➔ Tisztítsa meg/cserélje ki a visszacsapó szelepet a tisztítószer-szívócső végén.
– A tisztítószer-adagolószelep be van zárva vagy szivárog/el van záródva
➔ Nyissa ki vagy ellenőrizze/tisztítsa ki a tisztítószer-adagolószelepet.

A túlfolyószelep nyitott kézi szórópisztolynál folyamatosan ki/be kapcsol

– A szórófej el van záródva
➔ Tisztítsa ki a szórófejet.
– A készülék vízköves
➔ Vízkőtelenítse a készüléket.
– Vízhiány biztosíték szűrője szennyezett
➔ Tisztítsa ki a szűrőt.
– Túlfolyószelep hibás
➔ Cserélje ki a túlfolyószelepet (szerviz szolgálat).

Az égőfej nem gyújt

– Üres a tüzelőanyag tartály
➔ Töltse fel.
– Vízhiány
➔ Ellenőrizze a vízcsatlakozást, vezetékeket.
➔ Tisztítsa ki a vízhiány biztosíték szűrőjét.
– Piszkos a tüzelőanyag szűrő
➔ Cserélje ki a tüzelőanyag szűrőt.
– Nincs gyújtószikra
➔ Ha az üzem alatt a nézőüvegen keresztül nem látható gyújtószikra, akkor a készüléket ellenőriztesse a szervizzel.

A beállított hőmérsékletet forró vizes üzem esetén nem éri el

– Munkanyomás/szállított mennyiség túl magas
➔ Csökkentse a munkanyomást/szállított mennyiséget a kézi szórópisztolyon.
– Kormos fűtőspirál
➔ A koromtalanítassa a készüléket a szervizzel.

Szerviz

Ha a hibát nem lehet elhárítani, akkor a készüléket a szervizzel kell ellenőriztetni.

Garancia

Minden országban az illetékes forgalmazónk által kiadott garancia feltételek érvényesek. Az esetleges üzemzavarokat az Ön készülékén a garancia lejártáig költségmentesen elhárítjuk, amennyiben anyag- vagy gyártási hiba az oka. Garanciális esetben kérjük, forduljon a vásárlást igazoló bizonylattal kereskedőjéhez vagy a legközelebbi hivatalos szakszervizhez.

Tartozékok és alkatrészek

Kizárólag eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészeket alkalmazzon, mivel ezek szavatolják a készülék biztonságos és zavarmentes üzemét.
A tartozékokkal és pótalkatrészekkel kapcsolatos információkat a www.kaercher.com oldalon olvashatja.

EU konformitási nyiltakozat

Ezennel tanúsítjuk, hogy az alábbiakban megnevezett gép tervezése és építési módja alapján az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel az EU irányelvek vonatkozó, alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gép jóváhagyásunk nélkül történő módosítása esetén ez a nyilatkozat elveszti érvényességét. A készülék megfelel az EU-ban és Magyarországon (HU) harmonizált szabványoknak.

Termék: Nagynyomású tisztító
Típus: 1.811-xxx
Vonatkozó európai közösségi irányelvek:
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2000/14/EK
2014/30/EU
Alkalmazott harmonizált szabványok:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Követett megfelelés megállapítási eljárás:
2000/14/EK: V. függelék
Hangteljesítményszint dB(A)
HDS 1000 BE
Mért: 106
Garantált: 108
HDS 1000 DE
Mért: 105
Garantált: 107

5.957-090

5.957-091

Alulírottak az ügyvezetés megbízásából és felhatalmazásával lépnek fel.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

A dokumentációért felelős személy:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Műszaki adatok

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Védelmi fokozat	--	IPX5	IPX5
Motor			
Típus	--	Honda GX 390, 1 henger, 4 ütem	Yanmar L 100 N, 1 hengeres, 4 ütemű
Névleges teljesítmény 3600 1/min esetén	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Jellemző fogyasztás	g/kWh	313	250
Üzemi fordulatszám	1/min	3200-3400	3200-3400
Üzemanyag tartály	l	6,5	5,5
Üzemanyag	--	Benzin, ólommentes *	Dízel
* A készülék alkalmas az E10-es üzemanyaghoz			
Vízcsatlakozás			
Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	°C	30	30
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Összekötő tömlő	Megrendelési szám	4440-207.0	4440-207.0
Összekötő tömlő hossza	m	7,5	7,5
Összekötő tömlő átmérője (min.)	coll	3/4	3/4
Szívásmagasság nyitott tartályból (20 °C)	m	1	1
Teljesítményre vonatkozó adatok			
Szállított vízmennyiség	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Víz munkanyomása (standard szórófejjel)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
A standard fúvóka fúvókamérete	--	047	050
Max. üzemi túlnyomás (biztonsági szelep)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Max. munkahőmérséklet forró víz	°C	98	98
Tisztítószer felszívás	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Égőfej teljesítmény	kW	59	59
Maximális fűtőolaj felhasználás	kg/h	5,6	5,6
A kézi szórópisztoly visszalökőereje (max.)	N	51	51
Az EN 60335-2-79 szerint megállapított értékek			
Zaj kibocsátás			
Hangnyomás szint L_{pA}	dB(A)	91	91
Bizonytalanság K_{pA}	dB(A)	3	2
Hangnyomás szint L_{WA} + bizonytalanság K_{WA}	dB(A)	108	107
Kéz-kar vibrációs kibocsátási érték			
Kézi szórópisztoly	m/s^2	<2,5	<2,5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Sugárcső	m/s^2	<2,5	<2,5
Bizonytalanság K	m/s^2	1	1
Üzemanyagok			
Tüzelőanyag	--	Fűtőolaj EL vagy dízel	Fűtőolaj EL vagy dízel
Olaj mennyiség - szivattyú	l	0,35	0,35
Olaj fajta - szivattyú	Motorolaj 15W40	Megrendelési szám 6.288-050.0	Megrendelési szám 6.288-050.0
Méretek és súly			
hosszúság x szélesség x magasság	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tipikus üzemi súly	kg	175,2	197,0
Tüzelőanyag tartály	l	34	34

Před prvním použitím svého zařízení si přečtěte tento původní návod k používání, řiďte se jím a uložte jej pro pozdější použití nebo pro dalšího majitele.

– Před prvním uvedením do provozu bezpodmínečně čtěte bezpečnostní pokyny č. 5.951-949.0!
– Při přepravních škodách ihned informujte obchodníka.
– Obsah balení zkontrolujte při vybalení.

Obsah

Ochrana životního prostředí	CS	1
Stupně nebezpečí	CS	1
Prvky přístroje	CS	2
Symboly na zařízení	CS	2
Používání v souladu s určením	CS	2
Bezpečnostní pokyny	CS	3
Bezpečnostní zařízení	CS	4
Uvedení do provozu	CS	4
Obsluha	CS	7
Ukládání	CS	9
Přeprava	CS	9
Ošetřování a údržba	CS	9
Pomoc při poruchách	CS	11
Záruka	CS	12
Příslušenství a náhradní díly	CS	12
EU prohlášení o shodě	CS	13
Technické údaje	CS	14

Ochrana životního prostředí

	Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal nezahazujte do domovního odpadu, ale odevzdejte jej k opětovnému zužitkování.
	Přístroj je vyroben z hodnotných recyklovatelných materiálů, které je třeba znovu využít. Baterie, olej a podobné látky se nesmějí dostat do okolního prostředí. Použitá zařízení proto odevzdejte na příslušných sběrných místech
	Baterii nebo akumulátor zlikvidujte ekologicky. Baterie a akumulátory obsahují látky, které se nesmí dostat do životního prostředí. Likvidujte je proto laskavě ve sběrnách určených k tomuto účelu.

Motorový olej, topný olej, nafta a benzín se nesmějí dostat do okolního prostředí. Chraňte půdu a zajistěte likvidaci použitého oleje způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Informace o obsažených látkách (REACH)

Aktuální informace o obsažených látkách naleznete na adrese:

www.kaercher.com/REACH

Stupně nebezpečí

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Upozornění na bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým fyzickým zraněním nebo k usmrcení.

⚠ ***VAROVÁNÍ***

Upozornění na potencionálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým fyzickým zraněním nebo usmrcení.

⚠ ***UPOZORNĚNÍ***

Upozornění na případnou nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým fyzickým zraněním.

POZOR

Upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může mít za následek poškození majetku.

Prvky přístroje

Obrázky 1+2

1 Ruční startování
2 Elektrické startovací zařízení
3 Nádrž na pohonné hmoty
4 Manometr
5 Baterie
6 vysokotlaká tryska
7 Pracovní nástavec EASY!Lock
8 Ruční stříkací pistole EASY!Force
9 Vysokotlaká hadice EASY!Lock
10 Přípojka vysokého tlaku EASY!Lock
11 Palivová nádrž
12 Přípojka na vodu se sítkem
13 Ovládání tlaku/množství
14 Tlaková nádoba
15 Palivové čerpadlo s palivovým filtrem
16 Skříň hořáku
17 Elektrická skříň
18 Olejoznak
19 Bezpečnostní ventil
20 Víko hořáku
21 Průtokový ohřívač
22 Koncovka zapalovacího kabelu
23 Pozorovací okénko hořáku
24 Držák trysky
25 Nádrž s plovákem
26 Nádrž na změkčovadlo
27 Magnetický ventil
28 Zajištění proti nedostatku vody
29 Síto v zajištění nedostatku vody
30 Presostat
31 Olejová plnící nádrž
32 Vysokotlaké čerpadlo
33 Identifikační štítek
34 Šroub k vypouštění oleje (motor)
35 Měrka oleje (motor)
36 Sací hadice na čisticí prostředek s filtrem
37 Šroub k vypouštění oleje (čerpadlo)
38 Bezpečnostní páka
39 Spouštěcí páčka
40 Bezpečnostní zarážka ruční stříkací pistole

Ovládací panel

Obr. 3

1 Spínač přístroje
2 Kontrolka paliva
3 Kontrolka změkčovače
4 Ventil na dávkování čisticích prostředků
5 Klíčový spínač elektrického startovacího zařízení
6 Světelná kontrolka „zapalování zapnuto“

Symboly na zařízení

Vysokotlaké vodní paprsky mohou být při neodborném používání nebezpečné. Vysokotlakým vodním paprskem se nesmí mířit na osoby, elektrickou výstroj pod napětím, ani na zařízení samotné.

	Nebezpečí otravy! Nevdechujte výfukové plyny.
	Nebezpečí popálení o horké plochy!

Používání v souladu s určením

Upozornění: Platí jen pro Německo: Zařízení je určeno pouze pro mobilní (nikoliv stacionární) provoz.

– Zařízení se používá především tam, kde není k dispozici elektrická přípojka a je třeba pracovat s horkou vodou.
– Čištění: strojů. vozidel, stavebních nástrojů. přístrojů, fasád, teras, zahradních nástrojů atd.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí poranění Při použití u čerpacích statnic nebo jiných nebezpečných píst dbejte na odpovídající bezpečnostní předpisy.

Nenechte odpadní vodu obsahující minerální oleje odtéct do země, vody nebo kanalizace. Oblečení a hadry proto zbavujte oleje pouze na vhodných místech.

Požadavky na kvalitu vody:

POZOR

Jako vysokotlaké médium se smí používat pouze čistá voda. Znečištění způsobí předčasné opotřebení nebo vznik usazenin v zařízení a příslušenství.

V případě použití recyklované vody, nesmí být překročeny následující mezní hodnoty.

hodnota pH	6,5...9,5
elektrická vodivost *	vodivost čisté vody +1200 µS/cm
usaditelné látky **	< 0,5 mg/l
filtrovatelné látky ***	< 50 mg/l
uhlovodíky	< 20 mg/l
chlorid	< 300 mg/l
sírany	< 240 mg/l
Vápník	< 200 mg/l
celková tvrdost	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
železo	< 0,5 mg/l
mangan	< 0,05 mg/l
měď	< 2 mg/l
aktivní chlór	< 0,3 mg/l
bez nepříjemného zápachu	
* Maximum celkem 2000 µS/cm ** Objem vzorku 1 l, doba usazování 30 min *** žádné abrazivní látky	

Bezpečnostní pokyny

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

– *Vysokotlaký čistič neprovozujte, když jsou pohonné látky rozlité. Přístroj nejdřív přeneste na jiné místo a vyvarujte se jisker.*
– *Pohonné látky neskladujte, nerozlévejte ani nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohně nebo přístrojů, jako jsou kamna, kotle, ohřívače vody pod., ve kterých hoří nebo jiskří.*
– *Lehce zápalné předměty a materiály udržujte v bezpečné vzdálenosti (nejméně 2 m) od zvukové izolace.*
– *Motor neprovozujte bez zvukové izolace a pravidelně ho kontrolujte, čistěte a v potřebném případě vyměňte.*
– *Motor nepoužívejte v zalesněné, křovinaté nebo zatravněné krajině bez toho, aby byl výfuk vybaven lapačem jisker.*
– *Motor nepoužívejte kromě seřizování s vyjmutým vzduchovým filtrem nebo bez krytu přes nasávací podpěry.*
– *Neprovádějte úpravy na vodících pružinách, součástech ovladačů nebo jiných částech, které mohou způsobit zvýšení otáček motoru.*
– *Nebezpečí popálenin! Nedotýkejte se horké zvukové izolace, válců nebo chladicích žeber.*
– *Nedávejte ruce a nohy do blízkosti pohybujících se nebo otáčejících se dílů.*
– *Nebezpečí otravy! Přístroj nesmí být provozován v zavřených místnostech.*

Obecné bezpečnostní pokyny

– *Dodržujte aktuálně platné místní právní předpisy pro proudové kapalinové čerpadlo.*
– *Dodržujte aktuálně platné místní právní předpisy pro prevenci nehodovosti. Proudová kapalinová čerpadla je třeba pravidelně testovat a výsledky testů zaznamenávat písemně.*
– *Topné zařízení přístroje je spalovací zařízení. Spalovací zařízení je třeba pravidelně testovat podle aktuálně platných místních právních předpisů.*
– *Na přístroji/příslušenství se nesmí neprovádět žádné úpravy.*

Vysokotlaká hadice

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí úrazu!

- *Používejte výlučně originální vysokotlaké hadice.*
- *Vysokotlaká hadice a vstřikovací zařízení musí být vhodné pro maximální provozní přetlak uvedený v technických údajích.*
- *Vyhněte se kontaktu s chemikáliemi.*
- *Vysokotlakou hadici každý den kontrolujte.*
  Zlomené hadice už nepoužívejte.
  Pokud je vidět vnější uložení drátu, vysokotlakou hadici už nepoužívejte.
- *Vysokotlakou hadici s poškozeným závitem už nepoužívejte.*
- *Vysokotlakou hadici položte tak, aby nebylo možné ji přejet.*
- *Hadici, u níž došlo k přejetí, zlomení, nárazu, už nepoužívejte, i když není vidět žádné poškození.*
- *Vysokotlakou hadici skladujte tak, aby nedošlo k mechanickému zatížení.*

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní prvky slouží k ochraně uživatele a nesmí být uvedeny mimo provoz nebo obcházena jejich funkce.

Zajištění proti nedostatku vody

Toto zajištění proti nedostatku vody zamezuje přehřátí hořáku při nedostatku vody. Hořák se spouští jen při dostatečném přívodu vody.

Přepouštěcí ventil

- Když je ruční stříkací pistole zavřená, otevře se nadproudový ventil a vysokotlaká pumpa vrátí vodu do sací části čerpadla. Tak se zabrání překročení přípustného pracovního tlaku.
- Nadproudový ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je nadproudový ventil defektní.
- Bezpečnostní ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

Presostat

Tlakový spínač vypíná hořák, když pracovní tlak poklesne pod minimum, a znovu jej zapíná, když je překročí.

Pojistná západka

Pojistná západla na stříkací pistoli zabraňuje neúmyslnému zapnutí přístroje.

Uvedení do provozu

⚠ ***VAROVÁNÍ***

Nebezpečí úrazu! Přístroj, příslušenství, přívodní vedení a připojení musí být v bezvadném stavu. Pokud jejich stav není bez závad, nelze přístroj používat.

Kontrola množství oleje ve vysokotlakém čerpadle

POZOR

Nebezpečí poškození! Když olej dostane mléčný odstín, okamžitě informujte zákaznický servis firmy Kärcher.

➔ Kontrolujte stav oleje vysokotlakého čerpadla na olejoměrce.

Přístroj neprovozujte, když stav oleje poklesne pod „MIN“.

➔ Pokud je to zapotřebí, doplňte olej (viz technické údaje).

Motor

Dbejte na část „Bezpečnostní pokyny“!

➔ Před uvedením do provozu čtěte návod k obsluze od výrobce motoru, především bezpečnostní pokyny.

➔ Zkontrolujte vzduchový filtr.

➔ Kontrolujte stav oleje v motoru.

Přístroj neprovozujte, když stav oleje poklesne pod „MIN“.

➔ Pokud je to zapotřebí, olej doplňte.

HDS 1000 BE:

➔ Nádrž na pohonné hmoty naplňte bezolovnatým benzinem.
Nepoužívejte 2-taktní směs.

HDS 1000 DE:

➔ Nádrž na pohonné hmoty naplňte motorovou naftou.

Plnění palivem

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí výbuchu! Doplňujte pouze naftu nebo lehký topný olej. Nesmí se používat nevhodná paliva, např. benzín.

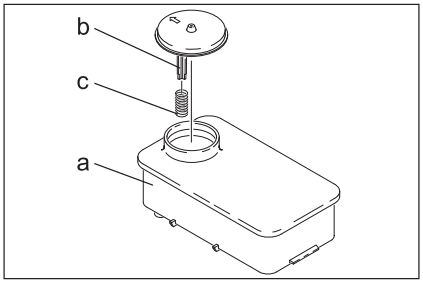
POZOR

Nebezpečí poškození palivového čerpadla chodem nasucho. Nádrž na hořlaviny naplňte i při provozu se studenou vodou natolik, aby světelná kontrolka hořlaviny zhasla.

➔ Doplňte palivo.
➔ Zavřete závěr nádrže.
➔ Přeteklé palivo utřete.

Vlijte změkčovač

Upozornění: Zkušební nádoba změkčovače je přibalena.



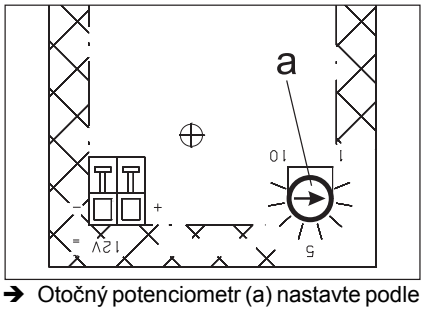
➔ Sundejte pružinu (c) z opěry víčka (b) nádrže na změkčovadlo (a).
➔ Do nádrže nalijte změkčovací kapalinu Kärcher RM 110 (obj. č. 2.780-001).
– Změkčovač zabraňuje zavápnění topného hadu při provozu s vápenatou vodou. Je do přívodu ve vodní skříňce dávkován po kapkách.
– Dávkování je v dílně nastaveno na střední tvrdost vody.

Nastavte doplňování tekutého změkčovače

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečné elektrické napětí! Nastavení smí provádět pouze odborný elektrotechnik.

➔ Zjištění tvrdosti místní vody:
– u místního dodavatele vody,
– tvrdoměrem (obj. č. 6.768-004).
➔ Otevřete elektrickou skříň.



➔ Otočný potenciometr (a) nastavte podle tvrdosti vody. Správné nastavení lze zjistit z tabulky.

Příklad:

Při tvrdosti vody 15° dH je třeba na stupnici otočného potenciometru nastavit hodnotu 7.

Tvrdost vody (°dH)	Stupnice otočného potenciometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Baterie

Bezpečnostní pokyny pro baterii

Při manipulaci s bateriemi bezpodmínečně dbejte na tyto výstrahy:

	Dodržujte pokyny uvedené na baterii a v návodu k použití!
	Noste chránič očí!
	Chraňte děti před kyselinou a bateriemi!
	Nebezpečí exploze!
	Zákaz ohně, jisker, otevřeného světla a kouření!
	Nebezpečí poleptání!
	První pomoc!
	Výstražné zařízení!
	Likvidace odpadu!
Pb	*Baterii neodhazujte do kontejneru na odpadky!*

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí exploze! Na baterie, tj. na koncové póly ani na spojnici buněk nepokládejte nástroje ani nic podobného.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí poranění Rány nesmějí přijít do styku s olovem. Po práci na bateriích si vždy očistěte ruce.

Nabíjení baterií

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí úrazu! Dbejte na bezpečnostní předpisy při zacházení s bateriemi. Dodržujte návod k použití výrobce nabíječky.

➔ Odpojte baterii.

➔ Vedení kladného pólu nabíječky baterie spojte s přípojkou kladného pólu baterie.

➔ Vedení záporného pólu nabíječky baterie spojte s přípojkou záporného pólu baterie.

➔ Připojte síťovou zástrčku k síti a nabíječku zapněte.

➔ Baterii nabíjejte co nejmenším proudem.

Kontrola a korekce hladiny kapaliny v baterii

POZOR

U baterií plněných kyselinou kontrolujte pravidelně hladinu kapaliny.

➔ Vyšroubujte uzávěry všech článků.

➔ Je-li hladina kapaliny příliš nízká, doplňte články destilovanou vodou až ke značce.

➔ Nabijte baterie.

➔ Zašroubujte uzávěry článků.

Namontujte ruční stříkací pistoli, stříkací trubku, trysku a vysokotlakou hadici

Upozornění: Systém EASY!Lock dokáže rychle a spolehlivě spojovat komponenty pouze jedním otočením rychlozávitu.
obr. 4

➔ Spojte pracovní nástavec s ruční stříkací pistolí a utáhněte jej rukou (EASY!Lock).

➔ Nasaďte vysokotlakou trysku na pracovní nástavec.

➔ Našroubujte a rukou utáhněte převlečnou matici (EASY!Lock).
➔ Spojte vysokotlakou hadici s ruční stříkací pistolí a přípojkou vysokého tlaku na přístroji a utáhněte ji rukou (EASY!Lock).

Přívod vody

Hodnoty přípojky viz Technické údaje.
➔ Připojte přívodní hadici (min. délka 7,5 m, min. průměr 3/4“) k vodní přípojce zařízení a k přívodu vody (například vodovodnímu kohoutku).

Upozornění: Přívodní hadice není součástí dodávky.

Vysání vody z nádoby

– Vysokotlaký čistič je vybaven příslušenstvím, umožňujícím nasávání vody např. z kádí na dešťovou vodu, tůní apod.
– Výška nasávání 1 m.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Nikdy nevysávejte vodu z nádoby na pitnou vodu. Nenasávejte nikdy tekutiny obsahující rozpouštědla, jako jsou ředidlo laku, benzín, olej nebo nefiltrovaná voda. Těsnění v přístroji nejsou odolná vůči rozpouštědlům. Výpary rozpouštědel jsou vysoce vznětlivé, výbušné a toxické.

➔ Připojte sací hadici (průměr nejméně 3/4“) s filtrem (příslušenství) na přípojku vody.
➔ Dávkovací ventil čistidla nastavte na „0“.

Obsluha

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí výbuchu! K postřiku nepoužívejte hořlavé kapaliny.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí poranění! Přístroj nikdy nepoužívejte bez namontované stříkací trubky. Před každým použitím se přesvědčte, zda je stříkací trubka dobře upevněná. Šroubové spoje stříkací trubky musí být pevně utaženy rukou.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí úrazu! Při práci držte ruční stříkací pistoli a pracovní nástavec oběma rukama.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí úrazu! Spouštěcí páčka a bezpečnostní páka ruční stříkací pistole nesmí být při provozu zablokované.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí úrazu! Při poškození bezpečnostní páky kontaktujte zákaznický servis.

POZOR

Nebezpečí poškození palivového čerpadla chodem nasucho. Nádrž na hořlaviny naplňte i při provozu se studenou vodou natolik, aby světelná kontrolka hořlaviny zhasla.

Otevírání/zavírání ruční stříkací pistole

➔ Otevření ruční stříkací pistole: Zatáhněte za bezpečnostní páku a spouštěcí páčku.
➔ Zavření ruční stříkací pistole: Uvolněte bezpečnostní páku a spouštěcí páčku.

Výměna hubice

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí úrazu! Před výměnou trysky přístroj vypněte a spoušť ruční stříkací pistole ponechte stisknutou, dokud přístroj není bez tlaku.

➔ Zajistěte ruční stříkací pistoli posunutím pojistky dopředu.
➔ Vyměňte trysku.

Čištění přístroje

➔ Nastavte tlak/teplotu a koncentraci čisticího prostředku podle čištěného povrchu.

Upozornění: Vysokotlaký paprsek vždy nejdříve namiřte na čištěný objekt z větší vzdálenosti, aby nedošlo k poškození příliš velkým tlakem.

Práce s vysokotlakou tryskou

Stříkací úhel je rozhodující pro účinnost paprsku vysokého tlaku. Normálně se pracuje s 25° plochým paprskem (je přibalen).

■ Doporučené trysky můžete koupit jako příslušenství.
– Pro těžká znečištění
0° plný proud
– Pro citlivé povrchy a lehká znečištění
40° plochý paprsek
– Pro těžká vysokovrstvová znečištění
Fréza na nečistoty
– Tryska s nastavitelným stříkacím úhlem, k přizpůsobení různým čistícím úkolům
Tryska s proměnným úhlem

Doporučovaná metoda čištění

– Uvolnění špíny:
Úsporně nastříkejte čistidlo a nechte působit 1...5 minut, ale nenechte zaschnout.
– Odstranění špíny:
Uvolněnou nečistotu opláchněte paprskem vysokého tlaku.

Zapnutí přístroje

➔ Otevřete přívod vody.
➔ Přepněte spínač zařízení na provoz se studenou / horkou vodou.
➔ Motor spusťte podle návodu k obsluze od výrobce motoru.
➔ Odjistěte Ruční stříkací pistoli posunutím pojistky dozadu.
➔ Otevřete ruční stříkací pistoli.

Provoz se studenou vodou

➔ Přepínač na zařízení nastavte na "hořák vypnut".

Provoz s horkou vodou

⚠ ***NEBEZPEČÍ***
Nebezpečí opaření!
➔ Přepínač na zařízení nastavte na požadovanou pracovní teplotu (max. 98 °C). Hořák se zapne.

Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

➔ Pracovní tlak a čerpané množství nastavte otočením ovládání tlaku/množství na ruční stříkací pistoli (+/-).

⚠ ***NEBEZPEČÍ***
Nebezpečí úrazu! Při nastavování regulace tlaku/množství dbejte nato, aby se šroubové spoje pracovního nástavce nepovolily.

Provoz s použitím čisticího prostředku

POZOR
Nevhodné čisticí prostředky mohou poškodit jak zařízení tak čištěný předmět.
– Kvůli ochraně životního prostředí zacházejte s čisticími prostředky šetrně.
– Při používání čisticích prostředků se řiďte pokyny a dávkováními na nich uvedenými.
– Používat můžete pouze čistidla, se kterými souhlasí výrobce přístroje.
– Bezporuchovou práci zajišťují čistidla Kärcher. Nechte si prosím poradit nebo se podívejte do našeho katalogu nebo informačního letáku o čistidlech.
➔ Zavěšte hadici na čisticí prostředek do nádoby s čisticím prostředkem.
➔ Dávkovací ventil čistidla nastavte na požadovanou koncentraci.

Přerušení provozu

➔ Zavřete ruční stříkací pistoli.
➔ Zajistěte ruční stříkací pistoli posunutím pojistky dopředu.

Upozornění: Když se ruční stříkací pistole zavře, běží motor dál ve volnoběžných otáčkách. Přitom obíhá voda uvnitř čerpadla a ohřívá se. Jakmile dosáhne hlava válce v čerpadle maximální dovolené teploty (80 °C), bezpečnostní termostat na hlavě válce vypne motor. Po vychladnutí na teplotu nižší než 50 °C je možné přístroj opět uvést do provozu.
Při provozu se stlačenou vodou z vodovodu se může ochlazování zpomalit.
➔ Otevřete ruční stříkací pistoli na cca 2–3 minuty, aby protékající voda ochladila hlavu válce.
➔ Motor znovu spusťte.

Po provozu s použitím čisticího prostředku

➔ Dávkovací ventil čistidla nastavte na „0“.
➔ Přístroj nejméně 1 minutu vymývejte při otevřené ruční stříkací pistoli.

Vypnutí přístroje

⚠ ***NEBEZPEČÍ***
Nebezpečí opaření horkou vodou! Po provozu s horkou vodou se musí zařízení pro ochlazení provozovat nejméně dvě minuty se studenou vodou při otevřené pistoli.
Po provozu se slanou vodou (mořská voda) přístroj vymývejte nejméně 2–3 minuty při otevřené ruční stříkací pistoli.
POZOR
Nebezpečí poškození! Motor nikdy nevypínejte, když je plně zatížen a ruční stříkací pistole je otevřená.
➔ Přepínač na zařízení nastavte na "hořák vypnut".
➔ Zavřete ruční stříkací pistoli.
Motor se nastaví na volnoběžné otáčky.
➔ Spínač přístroje na motoru nastavte na „OFF" (vyp) a přitáhněte kohoutek paliva.
➔ Zavřete vodovodní přívod.
➔ Aktivujte ruční stříkací pistoli, dokud přístroj není bez tlaku.
➔ Ruční stříkací pistoli zajistěte pomocí pojistné západky proti neúmyslnému otevření.
➔ Odšroubujte z přístroje vodní přívodní hadici.

Ukládání

⚠ ***UPOZORNĚNÍ***
Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při jeho uskladnění.

Přeprava

POZOR
Během přepravy chraňte spouštěcí páčku před poškozením.
⚠ ***UPOZORNĚNÍ***
Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při přepravě.
➔ Při přepravě v dopravních prostředcích zajistěte zařízení proti skluzu a překlopení podle platných předpisů.

Ošetřování a údržba

Se svým obchodníkem se můžete dohodnout na pravidelných bezpečnostních prohlídkách nebo uzavřít smlouvu o údržbě. Jsme Vám k dispozici s termíny konzultací.
⚠ ***NEBEZPEČÍ***
Hrozí nebezpečí úrazu od neúmyslně spuštěného zařízení. Před začátkem prací na přístroji vytáhněte koncovku zapalovacího kabelu nebo odpojte akumulátor.
Nebezpečí popálenin! Nedotýkejte se horké zvukové izolace, válců nebo chladicích žeber.

Intervaly údržby

Denně

➔ Zkontrolujte, zda není poškozená vysokotlaká hadice (nebezpečí prasknutí). Poškozenou hadici ihned vyměňte.

Týdenní

➔ Zkontrolujte hladinu oleje ve vysokotlakém čerpadle.
POZOR
Nebezpečí poškození! Když olej dostane mléčný odstín, okamžitě informujte zákaznický servis firmy Kärcher.

Měsíční

➔ Vyčistěte síto v přípojce vody.
➔ Vyčistěte síto v zajištění nedostatku vody.
➔ Filtr očistěte na sací hadici čisticího prostředku.

Vždy po 500 provozních hodinách, nejméně ročně

➔ Zařízení odvápněte.
➔ Údržbu přístroje zajistěte přes zákaznický servis.

Údržbářské práce

Vysokotlaké čerpadlo

Vyměňte olej:
➔ Připravte záchytnou nádobu na ca. 1 litr.
➔ Vyšroubujte olejový výpustní šroub.
➔ Vypusťte olej v záchytné nádobě.

Starý olej zlikvidujte ekologicky nebo odevzdejte na sběrném místě.

➔ Našroubujte olejový výpustní šroub.
➔ Nový olej pomalu nalijte až ke značce „MAX“ na nádrži.

Upozornění: Vzduchové bubliny musejí mít možnost uniknout.

Druh oleje a doplňované množství viz Technické údaje.

Motor

Údržbu motoru provádějte podle pokynů v návodu k obsluze od výrobce motoru.

Odvápnění zařízení

Při vzniku usazenin v potrubích se zvyšuje průtočný odpor natolik, že nadměrně vzroste zatížení motoru.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů! Při odstraňování vodního kamene je zakázáno kouřit. Zajistěte dobré větrání.

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Nebezpečí poleptání kyselinou! Noste ochranné brýle a ochranné rukavice.

■ Postup:

K odstraňování se podle právních předpisů smějí používat pouze schválená rozpouštědla vodního kamene.

– Přípravek RM 100 (obj. č. 6.287-008) rozpouští vápenec a jednoduché sloučeniny vápence se zbytky čisticích prostředků.
– Přípravek RM 101 (obj. č. 6.287-013) rozpouští usazeniny, které nelze rozpustit přípravkem RM 100.

➔ Do dvacetilitrové nádoby nalijte 15 l vody.
➔ Přidejte litr rozpouštědla vodního kamene.
➔ Hadici na vodu připojte přímo k hlavici čerpadla a volný konec vložte do nádoby.
➔ Připojenou proudnici bez trysky vložte do nádoby.
➔ Motor spusťte podle návodu k obsluze od výrobce motoru.
➔ Otevřete ruční stříkací pistoli a během odstraňování vodního kamene ji nezavírejte.
➔ Spínač na zařízení nastavte na pracovní teplotu 40 °C.
➔ Zařízení nechte v chodu, dokud se nedosáhne pracovní teploty.
➔ Přístroj vypněte a nechte ho 20 minut zastavený. Ruční stříkací pistole musí zůstat otevřená.
➔ Pak z přístroje vyčerpejte náplň.

Upozornění: Pro ochranu před korozí a pro neutralizaci zbytků kyseliny doporučujeme následně přístrojem pročerpat alkalický roztok (např. RM 81) přes nádobu na čisticí prostředek.

Ochrana proti zamrznutí

POZOR

Nebezpečí poškození! V přístroji zamrzlá voda může části přístroje zničit.

– V zimě přístroj skladujte v zatepleném prostoru nebo vyprázdněte. Při delších přestávkách v provozu doporučujeme do přístroje načerpat nemrznoucí směs.
– Pokud není možné bezmrazové skladování přístroj odstavte.

■ Vypusťte vodu:
➔ Odšroubujte vodní přívodní hadici a vysokotlakou hadici.
➔ Přívodní vedení na dně kotle odšroubujte a vyprázdněte topný had.
➔ Přístroj nechte běžet maximálně 1 minutu, dokud se čerpadlo a vedení nevyprázdní.

■ Přístroj vypláchněte nemrznoucí směsí:

Upozornění: Dodržujte předpisy pro zacházení od výrobce nemrznoucí směsi.

➔ Nádobu s plovákem naplňte běžnou nemrznoucí směsí.

➔ Přístroj (bez hořáku) zapněte, dokud se dokonale nepropláchne.

Tím se také dosáhne jisté ochrany proti korozi.

Pomoc při poruchách

⚠ ***NEBEZPEČÍ***

Hrozí nebezpečí úrazu od neúmyslně spuštěného zařízení. Před začátkem prací na přístroji vytáhněte koncovku zapalovacího kabelu nebo odpojte akumulátor. Nebezpečí popálenin! Nedotýkejte se horké zvukové izolace, válců nebo chladicích žeber.

Svítí kontrolka paliva

– Palivová nádrž prázdná
➔ Naplňte.

Svítí kontrolka změkčovače

– Nádoba na změkčovač je prázdná, z technických důvodů zůstává vždy zbytek v násobě.
➔ Naplňte.
– Elektrody v nádobě znečištěné
➔ Elektrody vyčistěte.

Přístroj neběží

Dbejte pokynů v návodu k obsluze od výrobce motoru!

– Palivová nádrž je prázdná
➔ Naplňte.
– HDS 1000 BE: Zapalovací svíčka (motoru) je znečištěná / vadná
➔ Vyčistěte nebo vyměňte zapalovací svíčku.
– Bezpečnostní termostat na vysokotlakém čerpadle přístroj po delším cirkulačním provozu.
➔ Přístroj nechte vychladnout, poté opět zapněte. Viz také oddíl „Přerušení provozu“.

Přístroj netvoří tlak

– Příliš nízké provozní otáčky motoru
➔ Zkontrolujte provozní otáčky motoru (viz Technické údaje).
– HDS 1000 BE: Zapalovací svíčka (motoru) je znečištěná / vadná
➔ Vyčistěte nebo vyměňte zapalovací svíčku.
– Ucpaná/vymytá tryska
➔ Trysku vyčistěte/vyměňte.
– Síto v přípojce vody znečištěné.
➔ Vyčistěte síto.
– Nedostatečné vstupní množství vody
➔ Zkontrolujte množství přívodní vody (viz Technické údaje).
– Přívodní vedení k čerpadlu netěsná nebo ucpaná
➔ Zkontrolujte všechny přívody k čerpadlu.
– Vzduch v systému

Čerpadlo odvzdušněte:

➔ Dávkovací ventil čistidla nastavte na „0“.
➔ Otevřete přívod vody.
➔ Motor spusťte podle návodu k obsluze od výrobce motoru.
➔ K odvzdušnění přístroje odšroubujte trysku a přístroj nechte běžet tak dlouho, dokud nevytéká voda bez bublin.
➔ Přístroj vypněte a znovu našroubujte trysku.

Vysokotlaké čerpadlo netěsné

– Čerpadlo netěsné

Upozornění: Přípustné jsou 3 kapky za minutu.

➔ Při větší netěsnosti nechte přístroj zkontrolovat zákaznickou službou.

Vysokotlaké čerpadlo klepe

– Přívody k čerpadlu netěsné
➔ Zkontrolujte všechny přívody k čerpadlu.
– Vzduch v systému

Čerpadlo odvzdušněte:

➔ Dávkovací ventil čistidla nastavte na „0“.
➔ Otevřete přívod vody.
➔ Motor spusťte podle návodu k obsluze od výrobce motoru.
➔ K odvzdušnění přístroje odšroubujte trysku a přístroj nechte běžet tak dlouho, dokud nevytéká voda bez bublin.
➔ Přístroj vypněte a znovu našroubujte trysku.

Přístroj nenasává čistidlo

– Sací hadice čistidla s filtrem netěsná nebo ucpaná
➔ Zkontrolujte/vyčistěte sací hadici na čisticí prostředek s filtrem
– Zpětný ventil v přípojce sací hadice čistidla ucpaný
➔ Vyčistěte/vyměňte zpětný ventil v přípojce sací hadice čistidla.
– Dávkovací ventil čistidla je zavřený nebo netěsný/ucpaný
➔ Otevřete nebo zkontrolujte/vyčistěte dávkovací ventil čistidla.

Odlehčovací ventil se při otevřené ruční stříkací pistoli průběžně vypíná a zapíná

– Tryska je ucpaná
➔ Vyčistěte trysku.
– Zařízení je zaneseno vodním kamenem
➔ Zařízení odvápněte.
– Síto v zajištění proti nedostatku vody je znečištěno
➔ Vyčistěte síto.
– Odlehčovací ventil je vadný
➔ Vyměňte odlehčovací ventil (zákaznický servis).

Hořák nezapaluje

– Palivová nádrž prázdná
➔ Naplňte.
– Nedostatek vody
➔ Zkontrolujte přípojku vody, zkontrolujte přívodní vedení.
➔ Vyčistěte síto v zajištění nedostatku vody.
– Palivový filtr znečištěný
➔ Vyměňte palivový filtr.
– Žádná jiskra
➔ Pokud při provozu není vidět jiskra, nechte přístroj přezkoušet zákaznickou službou.

Nastavená teplota není při provozu s horkou vodou dosažena

– Pracovní tlak/čerpané množství příliš vysoké
➔ Snižte pracovní tlak / čerpané množství na ruční stříkací pistoli.
– Topný had znečištěný sazemi
➔ Nechte přístroj očistit zákaznickou službou.

Oddělení služeb zákazníkům

Pokud poruchu nelze odstranit, musí přístroj zkontrolovat zákaznická služba.

Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané příslušnou distribuční společností. Případné poruchy zařízení odstraníme během záruční lhůty bezplatně, pokud byl jejich příčinou vadný materiál nebo výrobní závady. V případě uplatňování nároku na záruku se s dokladem o zakoupení obraťte na prodejce nebo na nejbližší oddělení služeb zákazníkům.

Příslušenství a náhradní díly

Používejte pouze originální příslušenství a originální náhradní díly, ty poskytují záruku bezpečného a bezporuchového provozu přístroje.
Informace o příslušenství a náhradních dílech naleznete na adrese www.kaercher.com.

EU prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepcí a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnic EU. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

Výrobek: Vysokotlaký čistič
Typ: 1.811-xxx
Příslušné směrnice EU:
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2000/14/ES
2014/30/EU
Použité harmonizační normy
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Použitý postup posuzování shody:
2000/14/ES: Příloha V
Hladinu akustického dB(A)
HDS 1000 BE
Namerenou: 106
Garantovanou: 108
HDS 1000 DE
Namerenou: 105
Garantovanou: 107

5.957-090

5.957-091

Podepsaní jednají v pověření a s plnou mocí jednatelství

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Osoba zplnomocněná sestavením dokumentace:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Technické údaje

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Ochrana	--	IPX5	IPX5
Motor			
Typ	--	Honda GX 390, jednoválcový, čtyřtaktní	Yanmar L 100 N, 1-válec, 4-takt
Výkonnost 3600/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Měrná spotřeba	g/kWh	313	250
Provozní počet otáček	1/min.	3 200-3 400	3 200-3 400
Nádrž na pohonné hmoty	l	6,5	5,5
Pohonná látka	--	Benzín, bezolovnatý *	diesel
* v přístroji lze použít palivo E10			
Přívod vody			
Teplota přívodu (max.)	°C	30	30
Přiváděné množství (min.)	l/hod. (l/min.)	1 000 (16,7)	1 000 (16,7)
Přívodní tlak (max.)	MPa (baru)	0,6 (6)	0,6 (6)
Přívodní hadice	Objednací č.	4.440-207.0	4.440-207.0
Délka přívodní hadice	m	7,5	7,5
Průměr přívodní hadice (min.)	palec	3/4	3/4
Sací výška z otevřené nádoby (20 °C)	m	1	1
Výkonnostní parametry			
Čerpané množství vody	l/hod. (l/min.)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Provozní tlak vody (se standardní tryskou)	MPa (baru)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Velikost standardní trysky	--	047	050
Max. provozní přetlak (bezpečnostní ventil)	MPa (baru)	23 (230)	23 (230)
Max. pracovní teplota horké vody	°C	98	98
Sání čistícího prostředku	l/hod. (l/min.)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Výkon hořáku	kW	59	59
Maximální spotřeba topného oleje	kg/hod	5,6	5,6
Síla zpětného nárazu vysokotlaké pistole (max.)	N	51	51
Zjištěné hodnoty dle EN 60335-2-79			
Emise hluku			
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	91	91
Kolísavost K_{pA}	dB(A)	3	2

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Kolísavost K_{WA}	dB(A)	108	107
Hodnota vibrace ruka-paže			
Ruční stříkací pistole	m/s^2	<2,5	<2,5
Proudová trubice	m/s^2	<2,5	<2,5
Kolísavost K	m/s^2	1	1
Provozní látky			
Palivo	--	Topný olej EL nebo nafta	Topný olej EL nebo nafta
Množství oleje - čerpadlo	l	0,35	0,35
Druh oleje - čerpadlo	Motorový olej 15W40	Objednací č. 6.288-050.0	Objednací č. 6.288-050.0
Rozměry a hmotnost			
Délka x Šířka x Výška	mm	1 100 x 750 x 785	1 100 x 750 x 785
Typická provozní hmotnost	kg	175,2	197,0
Palivová nádrž	l	34	34

Pred prvo uporabo Vaše naprave preberite to originalno navodilo za uporabo, ravnajte se po njem in shranite ga za morebitno kasnejšo uporabo ali za naslednjega lastnika.

– Pred prvim zagonom obvezno preberite varnostna navodila št. 5.951-949.0!
– V primeru transportnih poškodb takoj obvestite trgovca.
– Pri razpakiranju preverite vsebino embalaže.

Vsebinsko kazalo

Varstvo okolja	SL	1
Stopnje nevarnosti	SL	1
Elementi naprave	SL	2
Simboli na napravi	SL	2
Namenska uporaba	SL	2
Varnostna navodila	SL	3
Varnostne priprave	SL	4
Zagon	SL	4
Uporaba	SL	7
Skladiščenje	SL	9
Transport	SL	9
Vzdrževanje	SL	9
Pomoč pri motnjah	SL	10
Garancija	SL	12
Pribor in nadomestni deli	SL	12
Izjava EU o skladnosti	SL	12
Tehnični podatki	SL	13

Varstvo okolja

	Embalaža je primerna za recikliranje. Prosimo, da embalaže ne odvržete med gospodinjske odpadke, temveč jo odložite v zbiralnik za ponovno obdelavo.
	Stare naprave vsebujejo dragocene reciklirne materiale, ki jih je treba odvajati za ponovno uporabo. Baterije, olje in podobne snovi ne smejo priti v okolje. Zato stare naprave zavrzite v ustrezne zbiralne sisteme.
	Prosimo, da baterijo ali akumulatorsko baterijo zavržete na okolju prijazen način. Baterije in akumulatorske baterije vsebujejo snovi, ki ne smejo priti v okolje. Zato jih zavrzite v ustrezne zbiralne sisteme.

Pazite, da motorne olje, kurilno olje, dizelsko gorivo in bencin ne pridejo v okolje. Varujte tla in staro olje zavrzite v skladu s predpisi o varstvu okolja.

Opozorila k sestavinam (REACH)
Aktualne informacije o sestavinah najdete na:
www.kaercher.com/REACH

Stopnje nevarnosti

⚠ ***NEVARNOST***
Opozorilo na neposredno nevarnost, ki vodi do težkih telesnih poškodb ali smrti.

⚠ ***OPOZORILO***
Opozorilo na možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do težkih telesnih poškodb ali smrti.

⚠ ***PREVIDNOST***
Opozorilo na možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do lažjih poškodb.

POZOR
Opozorilo na možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do premoženjskih škod.

Elementi naprave

Slika 1+2

1 Ročna zagonska priprava
2 Električna zagonska priprava
3 Rezervoar za gorivo
4 Manometer
5 Baterija
6 Visokotlačna šoba
7 Brizgalna cev EASY!Lock
8 Ročna brizgalna pištola EASY!Force
9 Visokotlačna gibka cev EASY!Lock
10 Visokotlačni priključek EASY!Lock
11 Rezervoar za gorivo
12 Vodni priključek s sitom
13 Regulacija tlaka/količine
14 Zbiralnik tlaka
15 Črpalka za gorivo s filtrom za gorivo
16 Ventilator gorilnika
17 Električna omarica
18 Opazovalno steklo za olje
19 Varnostni ventil
20 Pokrov gorilnika
21 pretočnega grelnika
22 Vtič za vžigalne svečke
23 Kontrolno okence gorilnika
24 Držalo za šobo
25 Posoda s plovcem
26 Posoda za mehčalec
27 Magnetni ventil
28 Varovalo proti pomanjkanju vode
29 Sito v varovalu proti pomanjkanju vode
30 Tlačno stikalo
31 Polnilna posoda za olje
32 Visokotlačna črpalka
33 Tipska tablica
34 Izpustni vijak za olje (motor)
35 Merlina palica za olje (motor)
36 Sesalna cev za čistilo s filtrom
37 Izpustni vijak za olje (črpalka)
38 Varovalo
39 Sprožilna ročica
40 Varovalna zaskočka ročne brizgalne pištole

Upravljalno polje

Slika 3

1 Stikalo naprave
2 Kontrolna lučka za gorivo
3 Kontrolna lučka za tekoči mehčalec
4 Dozirni ventil za čistilo
5 Ključno stikalo električne zagonske priprave
6 Kontrolna lučka „Vžig vklop“

Simboli na napravi

Visokotlačni curki so lahko pri nestrokovni uporabi nevarni. Curka ne smete usmerjati na osebe, živali, aktivno električno opremo ali na samo napravo.

	Nevarnost zastrupitve! Ne vdihavajte izpušnih plinov.
	Nevarnost opeklin zaradi vročih površin!

Namenska uporaba

Opozorilo: Velja le za Nemčijo: Naprava je namenjena le za premično (ne stacionarno) obratovanje.

– Naprava se uporablja posebno tam, kjer ni na razpolago električnega priključka in je potrebno delati s toplo vodo.
– Čiščenje: strojev, vozil, zgradb, orodja, fasad, teras, vrtnega orodja, itd.

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb! Pri uporabi na bencinskih črpalkah ali drugih nevarnih območjih upoštevajte ustrezne varnostne predpise.

Preprečiti morate, da odpadna voda, ki vsebuje mineralna olja, odteka v zemljo, tekoče vode ali kanalizacijo. Pranje motorjev in podvozij zato izvajajte izključno na ustreznih mestih z lovilci olj.

Zahteve za kakovost vode:
POZOR
Kot visokotlačni medij uporabljajte samo čisto vodo. Umazanija povzroči predčasno obrabo ali nastanek oblog v napravi.
Če se uporabi reciklirana voda, se naslednjih mejnih vrednsoti ne sme prekoračiti.

pH vrednost	6,5...9,5
električna prevodnost *	Prevodnost sveže vode +1200 µS/cm
usedljive snovi **	< 0,5 mg/l
filtrirane snovi ***	< 50 mg/l
Ogljikovodiki	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
kalcij	< 200 mg/l
Skupna trdota	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Železo	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Baker	< 2 mg/l
Aktivni klor	< 0,3 mg/l
brez neprijetnih vonjev	
* Maksimum skupno 2000 µS/cm ** Prostornina vzorca 1 l, čas usedanja 30 min *** brez abrazivnih snovi	

Varnostna navodila

⚠ ***NEVARNOST***
– *V primeru razlitja goriva visokotlačnega čistilnika ne smete uporabljati, temveč ga morate prenesti na drugo mesto in preprečiti vsakršno tvorbo isker.*
– *Goriva ne smete shranjevati, izlivati ali uporabljati v bližini odprtega ognja ali priprav kot so peči, ogrevalni kotli, vodni grelci itd, ki imajo vžigalni plamen ali lahko tvorijo iskre.*
– *Lahko vnetljive predmete in materiale odstranite iz bližine dušilnika zvoka (najmanj 2 m).*
– *Motorja ne uporabljajte brez dušilnika zvoka in slednjega redno preverjajte, čistite in po potrebi zamenjajte.*
– *Če izpuh motorja ni opremljen z lovilnikom isker, ga ne smete uporabljati na terenu poraščenem z gozdom, grmovjem ali travo.*
– *Razen pri nastavitvenih delih motor ne sme teči z odstranjenim zračnim filtrom ali brez pokrova preko sesalnega nastavka.*
– *Na regulirnih vzmeteh, palicah ali drugih delih ne smete izvajati nastavitev, ki bi lahko povzročile povečanje števila vrtljajev motorja.*
– *Nevarnost opeklin! Ne dotikajte se vročega dušilnika zvoka, zilindra ali hladilnih reber.*
– *Nikoli ne držite rok ali nog v bližini gibajočih ali vrtečih delov.*
– *Nevarnost zastrupitve! Naprave ne smete uporabljati v zaprtih prostorih.*

Splošna varnostna navodila

– *Upoštevajte ustrezne nacionalne predpise zakonodajalca za škropilnike tekočin.*
– *Upoštevajte ustrezne nacionalne predpise zakonodajalca za preprečevanje nesreč. Škropilnik tekočin je potrebno redno pregledovati in o rezultatu pregleda je potrebno podati pismeno izjavo.*
– *Ogrevalnik naprave je gorilna naprava. Gorilne naprave morajo biti redno pčregledovane v skladu z ustreznimi nacionalnimi predpisi zakonodajalca.*
– *Naprave/pribora ne spreminjajte.*

Visokotlačna cev

⚠ ***NEVARNOST***
Nevarnost poškodbe!
– *Uporabljajte samo originalne visokotlačne cevi.*
– *Visokotlačna cev in brizgalna naprava morata ustrezati maksimalnem obratovalnem tlaku, ki je naveden v tehničnih podatkih.*
– *Izogibajte se stiku s kemikalijami.*

– *Dnevno preglejte visokotlačno cev. Prepognjenih in zlomljenih cevi ne uporabljajte več.*
Visokotlačne cevi ne uporabljajte več, če je viden zunanji žični sloj.
– *Visokotlačne cevi s poškodovanim navojem ne uporabljajte več.*
– *Visoktlačno cev napeljite tako, da je ni mogoče povoziti.*
– *Ne uporabljajte cevi, ki je bila povožena, prepognjena, ali udarjena tudi, če ni vidnih poškodb.*
– *Visokotlačno cev shranjujte tako, da ni možnosti mehanskih poškodb.*

Varnostne priprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti uporabnika zato jih ne smete ustaviti ali se izogibati njihovi funkciji.

Varovalo proti pomanjkanju vode

V primeru pomanjkanja vode varovalo proti pomanjkanju vode prepreči pregrevanje gorilnika. Gorilnik se vklopi le pri zadostni oskrbi z vodo.

Prelivni ventil

– Ko se ročna brizgalna pištola zapre, se prelivni ventil odpre in visokotlačna črpalka spelje vodo nazaj na sesalno stran črpalke. S tem se prepreči preseganje dopustnega delovnega tlaka.
– Prelivni ventil je tovarniško nastavljen in plombiran. Nastavitev sme izvajati le uporabniški servis.

Varnostni ventil

– Varnostni ventil odpre, če je prelivni ventil okvarjen.
– Varnostni ventil je tovarniško nastavljen in plombiran. Nastavitev sme izvajati le uporabniški servis.

Tlačno stikalo

Tlačno stikalo izklopi gorilnik ob nedosegnju minimalnega delovnega tlaka in ponovno vklopi pri preseganju.

Zaščitna zaskočka

Zaščitna zaskočka na ročni brizgalni pištoli prepreči nehoten vklop naprave.

Zagon

⚠ ***OPOZORILO***
Nevarnost poškodb! Naprava, pribor, dovodni vodi in priključki morajo biti v brezhibnem stanju. Če stanje ni brezhibno, naprave ne smete uporabljati.

Preverjanje nivoja olja v visokotlačni črpalki

POZOR
Nevarnost poškodbe! V primeru mlečnega olja takoj obvestite Kärcherjev uporabniški servis.

➔ S pomočjo opazovalnega stekla preverite nivo olja v visokotlačni črpalki.

Naprave ne smete zagnati, če je nivo olja padel pod oznako "MIN".

➔ Po potrebi olje dolijte (glejte Tehnične podatke).

Motor

Upoštevajte poglavje "Varnostna navodila"!

➔ Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje proizvajalca motorja, predvsem pa upoštevajte varnostna navodila.

➔ Preverite zračni filter.

➔ Preverite nivo olja v motorju.

Naprave ne smete zagnati, če je nivo olja padel pod oznako "MIN".

➔ Po potrebi olje dolijte.

HDS 1000 BE:

➔ Rezervoar za gorivo polnite z neosvinčenim bencinom.
Ne uporabljajte 2-taktne mešanice.

HDS 1000 DE:

➔ Rezervoar za gorivo napolnite z dizelskim gorivom.

Polnjenje goriva

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost eksplozije! Nalivajte samo dizelsko gorivo ali lahko kurilno olje. Ne uporabljajte neprimernih goriv, npr. bencina.

POZOR

Neveranost poškodb črpalke za gorivo zaradi suhega teka. Rezervoar za gorivo tudi pri delu z mrzlo vodo napolnite toliko, da kontrolna lučka za gorivo ugasne.

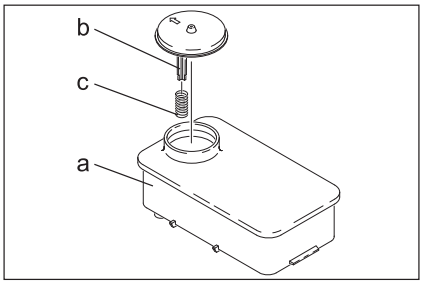
➔ Napolnite gorivo.

➔ Zaprite zapiralo rezervoarja.

➔ Pobrišite polito gorivo.

Polnjenje tekočega mehčalca

Opozorilo: Poskusna posoda tekočega mehčalca je del dobavnega obsega.



➔ Odstranite vzmet (c) s pokrova (b) posode za mehčalec (a).

➔ V posodo nalijte Kärcher mehčalno tekočino RM 110 (naroč. št. 2.780-001).

– Tekoči mehčalec prepreči poapnenje grelne spirale pri obratovanju trde vodovodne vode. Dozira se po kapljicah v dotok vode.

– Doziranje je tovarniško nastavljeno na srednjo trdoto vode.

Nastavitev doziranja tekočega mehčalca

⚠ ***NEVARNOST***

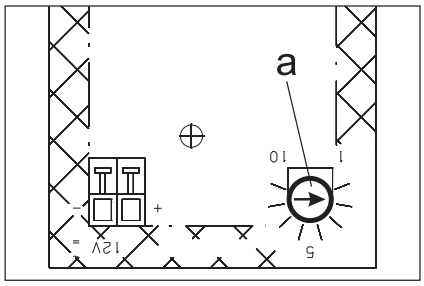
Nevarna električna napetost! Nastavitev sme izvesti le stokovnjak za elektriko.

➔ Ugotovite lokalno trdoto vode:

– preko lokalnega podjetja za oskrbo,

– s preizkuševalnikom trdote (naroč. št. 6.768-004).

➔ Odprite električno omarico.



➔ Vrtljiv potenciometer (a) nastavite glede na trdoto vode. Iz tabele lahko odčitate pravilno nastavitev.

Primer:

Za trdoto vode 15 °dH na vrtljivem potenciometru nastavite vrednost na skali 7.

Trdota vode (°dH)	Skala na vrtljivem potenciometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Baterija

Varnostna navodila za baterijo

Pri rokovanju z baterijami obvezno upoštevajte sledeča opozorila:

	Upoštevajte navodila na bateriji in v Navodilu za uporabo!
	Nosite zaščito za oči!
	Otroci se ne smejo dotikati kislin in baterij!
	Nevarnost eksplozije!

	Prepovedan ogenj, iskre, odprta svetloba in kajenje!
	Nevarnost razjedanja!
	Prva pomoč!
	Opozorilni zaznamek!
	Odstranitev odpadnega materiala!
Pb	*Baterije ne odvrzite v smetnjak!*

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost eksplozije! Na baterijo, t.j. na pole in celične povezave, ne polagajte orodja ali podobnih predmetov.

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb! Rane ne smejo nikoli priti v stik s svincem. Po delu na baterijah si vedno očistite roke.

Polnjenje baterije

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb! Pri rokovanju z baterijo upoštevajte varnostne predpise. Upoštevajte navodilo za uporabo proizvajalca polnilnika.

➔ Odklopite baterijo.
➔ Plus pol vodnik polnilnika povežite s plus pol priključkom baterije.
➔ Minus pol vodnik polnilnika povežite z minus pol priključkom baterije.
➔ Omrežni vtič vtaknite v vtičnico in vklopite polnilnik.
➔ Baterijo polnite z najmanjšim možnim polnilnim tokom.

Preverjanje in korigiranje količine tekočine baterije

POZOR

Pri baterijah, ki so napolnjene s kislino, redno preverjajte količino tekočine.

➔ Izvijte vse celične pokrovčke.
➔ Pri premajhni količini tekočine napolnite celice z destilirano vodo do oznake.
➔ Napolnite baterijo.
➔ Uvijte celične pokrovčke.

Montaža ročne brizgalne pištole, brizgalne cevi, šobe in visokotlačne gibke cevi

Napotek: Sistem EASY!Lock s hitrim navojem omogoča spajanje komponent s samo enim obratom.

Slika 4

➔ Brizgalno cev povežite z ročno brizgalno pištolo in jo ročno privijte (EASY!Lock).
➔ Visokotlačno šobo nataknite na brizgalno cev.
➔ Namestite slepo matico in jo trdno privijte z roko (EASY!Lock).
➔ Visokotlačno gibko cev povežite z ročno brizgalno pištolo in visokotlačnim priključkom naprave ter jo ročno privijte (EASY!Lock).

Vodni priključek

Priključne vrednosti glejte v Tehničnih podatkih.

➔ Dovodno cev (minimalna dolžina 7,5 m, minimalni premer 3/4“) priključite na priključek za vodo na napravi in na dovod vode (na primer pipo).

Opozorilo: Dovodna gibka cev ni vsebovana v obsegu dobave.

Sesanje vode iz posod

– Ta visokotlačni čistilnik je z ustreznim priborom primeren za vsesavanje površinske vode npr. iz sodov za deževnico ali ribnikov.
– Maks. sesalna višina je 1m.

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode! Nikoli ne sesajte vode iz posode s pitno vodo. Nikoli ne sesajte tekočin, ki vsebujejo topila, kot so razredčilo za lak, bencin, olje ali nefiltrirana voda. Tesnila naprave niso odporna na topila. Razpršena meglica topil je visoko vnetljiva, eksplozivna in strupena.

➔ Sesalno cev (premer najmanj 3/4") s filtrom (pribor) priključite na vodni priključek.

➔ Dozirni ventil za čistilo postavite na "0".

Uporaba

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost eksplozije! Ne razpršujte gorljivih tekočin.

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodbe! Naprave nikoli ne uporabljajte brez montirane brizgalne cevi. Pred vsako uporabo preverite trdnost naseda brizgalne cevi. Privijačenje brizgalne cevi mora biti trdno privito.

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb! Ročno brizgalno pištolo in brizgalno cev pri delu držite z obema rokama.

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb! Sprožilna ročica in varnostna ročica med obratovanjem ne smeta biti zagozdeni.

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb! Pri poškodovani varnostni ročici poiščite servisno službo.

POZOR

Neveranost poškodb črpalke za gorivo zaradi suhega teka. Rezervoar za gorivo tudi pri delu z mrzlo vodo napolnite toliko, da kontrolna lučka za gorivo ugasne.

Odpiranje/zapiranje ročne brizgalne pištole

➔ Odpiranje ročne brizgalne pištole: Povlecite za varnostno in sprožilno ročico.

➔ Zapiranje ročne brizgalne pištol: Spustite varnostno in sprožilno ročico.

Menjava šobe

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb! Napravo pred menjavo šobe izklopite in aktivirajte ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni tlačno razbremenjena.

➔ Zavarujte ročno brizgalno pištolo. V ta namen varnostno zaskočko potisnite naprej.

➔ Zamenjajte šobo.

Čiščenje

➔ Tlak/temperaturo in konzentracijo čistilanastavite ustrezno površini, ki jo želite očistiti.

Opozorilo: Visokotlačni curek vedno najprej usmerite iz velike razdalje na objekt, ki ga želite očistiti, da bi tako preprečili poškodbe zaradi premočnega pritiska.

Delo z visokotlačno šobo

Brizgalni kot je odločilen za učinkovitost visokotlačnega curka. Običajno se dela s 25°-šobo z ravnim curkom (del dobavnega obsega).

■ Priporočene šobe so dobavljive kot pribor

– Za trdovratno umazanijo
  0°-šoba s polnim curkom
– Za občutljive površine in rahlo umazanijo
  40°-šoba z ravnim curkom
– Za večslojno, trdovratno umazanijo
  Frezalo za umazanijo
– Šoba z nastavljivim brizgalnim kotom, za prilagoditev različnim načinom čiščenja
  Šoba s spremenljivim kotom

Priporočljiva metoda čiščenja

– Umazanijo raztopite:
  Čistilno sredstvo varčno poškropite in pustite, da 1...5 minut učinkuje, vendar se ne sme posušiti.
– Umazanijo odstranite:
  Raztopljeno umazanijo splaknite z visokotlačnim curkom.

Vklop naprave

➔ Odprite dovod vode.
➔ Nastavite stikalo naprave na delovanje z mrzlo/vročo vodo.
➔ Motor zaženite v skladu z navodilom za obratovanje proizvajalca motorja.
➔ Sprostite ročno brizgalno pištolo. V ta namen varnostno zaskočko potisnite nazaj.
➔ Odprite ročno brizgalno pištolo.

Obratovanje s hladno vodo

➔ Stikalo naprave obrnite na „gorilnik izklop“.

Obratovanje z vročo vodo

⚠ ***NEVARNOST***
Nevarnost oparin!
➔ Stikalo naprave nastavite na želeno delovno temperaturo (max. 98 °C). Gorilnik se vklopi.

Nastavitev delovnega pritiska in pretočne količine

➔ Delovni tlak in pretok nastavite z obračanjem regulatorja tlaka/količine na ročni brizgalni pištoli (+/-).

⚠ ***NEVARNOST***
Nevarnost poškodb! Pri nastavljanju regulacije tlaka/količine bodite pozorni, da se privijačenje brizgalne cevi ne odvije.

Obratovanje s čistilom

POZOR
Neustrezna čistila lahko napravo in objekt, ki ga čistite, poškodujejo.
– Za varovanje okolja s čistili ravnajte varčno.
– Upoštevajte priporočila o doziranju in navodila, priložena čistilom.
– Uporabljati se smejo le čistila, ki jih dopušča proizvajalec naprave.
– Kärcher čistila zagotavljajo nemoteno delo. Prosimo, da se posvetujete z nami ali pa zatevajte naš katalog ali informacijske liste o čistilih.
➔ Sesalno cev za čistilo obesite v posodo s čistilom.
➔ Dozirni ventil za čistilo postavite na željeno koncentracijo.

Prekinitev obratovanja

➔ Zaprite ročno brizgalno pištolo.
➔ Zavarujte ročno brizgalno pištolo. V ta namen varnostno zaskočko potisnite naprej.

Napotek: Če zaprete ročico ročne brizgalne pištole, motor deluje naprej v prostem teku. Posledično po črpalki kroži voda in se segreva. Ko glava motorja črpalke doseže največjo dovoljeno temperaturo (80 °C), varnostni termostat na glavi motorja izklopi motor. Ko se naprava ohladi pod 50 °C, jo lahko ponovno zaženete.
Pri obratovanju s tlačno vodo iz vodovodnega omrežja se lahko ohlajanje pospeši:
➔ Ročno brizgalno pištolo odprite za približno 2–3 minute, da tekoča voda ohladi glavo motorja.
➔ Ponovno poženite motor.

Po obratovanju s čistilom

➔ Dozirni ventil za čistilo postavite na "0".
➔ Napravo z odprto ročno brizgalno pištolo najmanj 1 minuto izpirajte.

Izklop naprave

⚠ ***NEVARNOST***
Nevarnost oparin zaradi vroče vode! Po obratovanju z vročo vodo mora naprava pri odprti pištoli vsaj dve minuti delovati s hladno vodo, da se ohladi.
Po obratovanju s slano vodo (morsko vodo) napravo z odprto ročno brizgalno pištolo najmanj 2–3 minute izpirajte z vodovodno vodo.

POZOR
Nevarnost poškodb! Motorja nikoli ne zaustavite ob polni obremenitvi pri odprti ročni brizgalni pištoli.
➔ Stikalo naprave obrnite na „gorilnik izklop“.
➔ Zaprite ročno brizgalno pištolo.
Motor regulira število vrtljajev prostega teka.
➔ Stikalo naprave na motorju preklopite na "OFF" in zaprite pipo za gorivo.

➔ Zaprite dovod vode.
➔ Pritiskajte ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.
➔ Ročno brizgalno pištolo z zaščitno zaskočko zavarujte pred nehotenim odpiranjem.
➔ Dovodno cev za vodo odvijte z naprave.

Skladiščenje

⚠ ***PREVIDNOST***
Nevarnost osebnih poškodb in poškodb stvari! Pri shranjevanju upoštevajte težo naprave.

Transport

POZOR
Sprožilno ročico med transportom zaščitite pred poškodbami.
⚠ ***PREVIDNOST***
Nevarnost osebnih poškodb in poškodb stvari! Pri transportu upoštevajte težo naprave.
➔ Pri transportu v vozilih napravo zavarujte proti zdrsu in prevrnitvi v skladu z vsakokratnimi veljavnimi smernicami.

Vzdrževanje

S trgovcem se lahko dogovorite o rednem varnostnem pregledu ali sklenete vzdrževalno pogodbo. Prosimo, da se z nami posvetujete.
⚠ ***NEVARNOST***
Nevarnost poškodb zaradi nehotenega zagona naprave. Pred deli na napravi izvlecite vtič vžigalne svečke ali odklopite baterijo. Nevarnost opeklin! Ne dotikajte se vročega dušilnika zvoka, zilindra ali hladilnih reber.

Intervali vzdrževanja

Vsak dan

➔ Preverite morebitne poškodbe visokotlačne cevi (nevarnost razpočenja). Poškodovano visokotlačno gibljivo cev takoj zamenjajte.

Tedensko

➔ Kontrolirajte nivo olja visokotlačne črpalke.

POZOR
Nevarnost poškodbe! V primeru mlečnega olja takoj obvestite Kärcherjev uporabniški servis.

Mesečno

➔ Očistite sito v vodnem priključku.
➔ Očistite sito v varovalu proti pomanjkanju vode.
➔ Očistite filter na sesalni cevi za čistilo.

Vsakih 500 obratovalnih ur, najmanj enkrat letno

➔ Iz naprave odstranite vodni kamen.
➔ Servisiranje naprave naj opravi uporabniški servis.

Vzdrževalna dela

Visokotlačna črpalka

Zamenjajte olje:
➔ Pripravite lovilno posodo za ca. 1 liter olja.
➔ Izvijte izpustni vijak za olje.
➔ Olje izpustite v lovilno posodo.

Staro olje zavrzite v skladu s predpisi o varstvu okolja ali ga oddajte v pooblaščenem zbirnem mestu.

➔ Uvijte izpustni vijak za olje.
➔ Počasi nalijte novo olje do oznake "MAX" na posodi za olje.

Opozorilo: Zračni mehurčki morajo uhajati.

Vrste olja in količina polnjenja glej tehnične podatke.

Motor

Vzdrževalna dela na motorju izvajajte v skladu s podatki v Navodilu za obratovanje proizvajalca motorja.

Odstranjevanje vodnega kamna iz naprave

Pri oblogah v cevovodih naraste upor pretoka, tako da lahko postane obremenitev za motor prevelika.
⚠ ***NEVARNOST***
Nevarnost eksplozije zaradi gorljivih plinov! Med odstranjevanjem apnenca je prepovedano kajenje. Poskrbite za dobro prezračevanje.

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost razjedanja zaradi kisline! Nosite zaščitna očala in zaščitne rokavice.

■ Izvedba:

Za odstranjevanje se smejo po zakonskih predpisih uporabljati le preizkušena raztopila za kotlovec s kontrolnim znakom.

– RM 100 (naroč. št. 6.287-008) raztaplja apnenec in enostavne spojine iz apnenca in ostankov pralnega sredstva.
– RM 101 (naroč. št. 6.287-013) raztaplja obloge, ki jih ni možno odstraniti z RM 100.

➔ 20 litrsko posodo napolnite s 15 l vode.
➔ Prilijte en liter raztopila za kotlovec.
➔ Vodno cev priklopite direktno na glavo črpalke in prosti konec obesite v posodo.
➔ Priključeno brizgalno cev vtaknite brez šobe v posodo.
➔ Motor zaženite v skladu z navodilom za obratovanje proizvajalca motorja.
➔ Odprite ročno brizgalno pištolo in je med odstranjevanjem apnenca ne zapirajte.
➔ Stikalo naprave nastavite na delovno temperaturo 40 °C.
➔ Pustite, da naprava deluje, dokler ni dosežena delovna temperatura.
➔ Napravo izklopite in pustite stati 20 minut. Ročna brizgalna pištola mora ostati odprta.
➔ Nato napravo s črpalko popolnoma izpraznite.

Opozorilo: Priporočamo, da za zaščito pred korozijo in nevtraliziranje ostankov kisline nato iz posode za čistilo skozi napravo prečrpate alkalno raztopino (npr. RM 81).

Zaščita pred zamrznitvijo

POZOR

Nevarnost poškodb! Zmrznjena voda v napravi lahko uniči njene dele.

– Pozimi shranjujte napravo v ogrevanem prostoru ali pa jo izpraznite. Pri daljših obratovalnih premorih je priporočljivo skozi napravo prečrpati sredstvo proti zamrznitvi.
– V primeru, ko shranjevanje naprave brez zmrzali ni možno, naprave ne uporabljate in jo odložite v mirovanje.

■ Izpuščanje vode:

➔ Dovodno cev za vodo in visokotlačno cev odvijte.
➔ Odvijte dovod na dnu kotla in pustite, da se grelna spirala izprazni.
➔ Napravo pustite teči maks. 1 minuto, da se črpalka in cevi izpraznejo.

■ Izplakovanje naprave s sredstvom proti zmrzovanju:

Opozorilo: Upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca sredstva proti zmrzovanju.

➔ V posodo s plovcem napolnite standardno sredstvo proti zamrznitvi.
➔ Napravo (brez gorilnika) vklopite, da se popolnoma izpere.

Tako se doseže tudi določena zaščita pred korozijo.

Pomoč pri motnjah

⚠ ***NEVARNOST***

Nevarnost poškodb zaradi nehotenega zagona naprave. Pred deli na napravi izvlecite vtič vžigalne svečke ali odklopite baterijo. Nevarnost opeklin! Ne dotikajte se vročega dušilnika zvoka, zilindra ali hladilnih reber.

Kontrolna lučka za gorivo sveti

– Rezervoar za gorivo je prazen
➔ Napolnite ga.

Kontrolna lučka za tekoči mehčalec sveti

– Posoda za tekoči mehčalec je prazna, iz tehničnih razlogov se v posodi vedno nahja ostanek.
➔ Napolnite.
– Elektrode v posodi so umazane
➔ Elektrode očistite.

Naprava ne deluje

Upoštevajte opozorila v navodilu za obratovanje proizvajalca motorja!

– Prazen rezervoar za gorivo
➔ Napolnite ga.
– HDS 1000 BE: Vžigalna svečka (motor) je umazana/okvarjena
➔ Očistite ali zamenjajte vžigalno svečko.
– Varnostni termostat na visokotlačni črpalki je po daljšem krožnem obratovanju izklopil napravo

➔ Pustite, da se naprava ohladi, nato jo ponovno vklopite. Glejte tudi poglavje "Prekinitev obratovanja".

Naprava ne ustvarja pritiska

– Obratovalno število obratov motorja je prenizko
➔ Preverite obratovalno število obratov motorja (glejte Tehnične podatke).
– HDS 1000 BE: Vžigalna svečka (motor) je umazana/okvarjena
➔ Očistite ali zamenjajte vžigalno svečko.
– Šoba je zamašena/izprana
➔ Očistite/zamenjajte šobo.
– Sito v vodnem priključku je umazano
➔ Očistite sito.
– Dovodna količina vode je premajhna
➔ Preverite dovodno količino vode (glejte Tehnične podatke).
– Dovodi k črpalki so netesni ali zamašeni
➔ Preverite vse dovode k črpalki.
– Zrak v sistemu

Odzračite črpalko:

➔ Dozirni ventil za čistilo postavite na "0".
➔ Odprite dovod vode.
➔ Motor zaženite v skladu z navodilom za obratovanje proizvajalca motorja.
➔ Za odzračitev naprave odvijte šobo in pustite napravo teči tako dolgo, da voda odteka brez mehurčkov.
➔ Napravo izklopite in šobo ponovno privijte.

Visokotlačna črpalka je netesna

– Črpalka je netesna

Opozorilo: Dovoljene so 3 kapljice/minuto.

➔ Pri večji netesnosti mora napravo pregledati uporabniški servis.

Visokotlačna črpalka ropota

– Dovodi k črpalki so netesni
➔ Preverite vse dovode k črpalki.
– Zrak v sistemu

Odzračite črpalko:

➔ Dozirni ventil za čistilo postavite na "0".
➔ Odprite dovod vode.
➔ Motor zaženite v skladu z navodilom za obratovanje proizvajalca motorja.
➔ Za odzračitev naprave odvijte šobo in pustite napravo teči tako dolgo, da voda odteka brez mehurčkov.
➔ Napravo izklopite in šobo ponovno privijte.

Naprava ne vsesava čistila

– Sesalna cev za čistilo s filtrom je netesna ali zamašena
➔ Preverite/očistite sesalno cev za čistilo s filtrom.
– Protipovratni ventil v priključku sesalne cevi za čistilo je zlepljen
➔ Očistite/zamenjajte protipovratni ventil v priključku sesalne cevi za čistilo.
– Dozirni ventil za čistilo je zaprt ali netesen/zamašen
➔ Odprite ali preverite/očistite dozirni ventil za čistilo.

Prelivni ventil se pri odprti ročni brizgalni pištoli stalno odpira/zapira

– Šoba je zamašena
➔ Očistite šobo.
– Naprava je poapnena
➔ Iz naprave odstranite vodni kamen.
– Sito v varovalu proti pomanjkanju vode je umazano
➔ Očistite sito.
– Prelivni ventil okvarjen
➔ Zamenjajte prelivni ventil (uporabniški servis).

Gorilnik ne vžge

– Rezervoar za gorivo je prazen
➔ Napolnite ga.
– Pomanjkanje vode
➔ Preverite vodni priključek, preverite dovode.
➔ Očistite sito v varovalu proti pomanjkanju vode.
– Filter za gorivo je umazan
➔ Filter za gorivo zamenjajte.
– Ni vžigalne iskre
➔ Če med obratovanjem skozi opazovalno steklo ne vidite vžigalne iskre, mora napravo preveriti uporabniški servis.

Pri delu z vročo vodo se ne doseže nastavljene temperature

– Delovni tlak/pretok previsok
➔ Zmanjšajte delovni tlak/črpalno količino na ročni brizgalni pištoli.
– Sajasta grelna spirala
➔ Uporabniški servis mora očistiti napravo.

Uporabniški servis

Če motnje ni možno odpraviti, mora napravo pregledati uporabniški servis.

Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih določa naše prodajno predstavništvo. Morebitne motnje na napravi, ki so posledica materialnih ali proizvodnih napak, v času garancije brezplačno odpravljamo. V primeru uveljavljanja garancije, se z originalnim računom obrnite na prodajalca oziroma najbližji uporabniški servis.

Pribor in nadomestni deli

Uporabljajte samo originalen pribor in originalne nadomestne dele, ki zagotavljajo varno in nemoteno delovanje naprave. Informacije o priboru in nadomestnih delih najdete na www.kaercher.com.

Izjava EU o skladnosti

S to izjavo potrjujemo, da spodaj omenjeni stroj zaradi svoje zasnove in načina izdelave ustreza temeljnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam EU-standardov. Ta izjava izgubi svojo veljavnost, če kdo napravo spremeni brez našega soglasja.

Proizvod: visokotlačni čistilec
Tip: 1.811-xxx
Zadevne EU-direktive:
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2000/14/ES
2014/30/EU
Uporabljene usklajene norme:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Postopek ocenjevanja 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

5.957-090

5.957-091

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom vodstva podjetja.

H. Jenner
CEO

i.V. Reiser
S. Reiser
Head of Approbation

Pooblaščenec za dokumentacijo:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tehnični podatki

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Vrsta zaščite	--	IPX5	IPX5
Motor			
Tip	--	Honda GX 390, 1 cilinder, 4-taktni	Yanmar L 100 N, 1 cilinder, 4-taktni
Nazivna kapaciteta pri 3600 1/min	kW (KM)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specifična poraba	g/kWh	313	250
Obratovalno število obratov	1/min	3200–3400	3200–3400
Rezervoar za gorivo	l	6,5	5,5
Gorivo	--	Bencin, neosvinčen *	Dizel
* Naprava je primerna za gorivo E10			
Vodni priključek			
Temperatura dotoka (maks.)	°C	30	30
Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pritisk dotoka (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Dovodna cev	Naroč. št.	4.440-207.0	4.440-207.0
Dolžina dovodne cevi	m	7,5	7,5
Premer dovodne cevi (min.)	Cola	3/4	3/4
Sesalna višina iz odprte posode (20 °C)	m	1	1
Podatki o zmogljivosti			
Pretok vode	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)
Velikost standardne šobe	--	047	050
Maks. obratovalni nadtlak (varnostni ventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Maks. delovna temperatura vroče vode	°C	98	98
Sesanje čistila	l/h (l/min)	0–40 (0–0,7)	0–40 (0–0,7)
Moč gorilnika	kW	59	59
Maksimalna poraba kurilnega olja	kg/h	5,6	5,6
Povratna udarna sila ročne brizgalne pištole (maks.)	N	51	51
Ugotovljene vrednosti v skladu z EN 60335-2-79			
Emisija hrupa			
Nivo hrupa L_{pA}	dB(A)	91	91
Negotovost K_{pA}	dB(A)	3	2
Nivo hrupa ob obremenitviL_{WA} + negotovost K_{WA}	dB(A)	108	107
Vrednost vibracij dlan-roka			
Ročna brizgalna pištola	m/s^2	< 2,5	< 2,5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Brizgalna cev	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Negotovost K	m/s^2	1	1
Goriva			
Gorivo	--	EL kurilno olje ali dizel	EL kurilno olje ali dizel
Količina olja - črpalka	l	0,35	0,35
Vrsta olja - črpalka	Motorno olje 15W40	Naroč. št. 6.288-050.0	Naroč. št. 6.288-050.0
Mere in teža			
Dolžina x širina x višina	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tipična delovna teža	kg	175,2	197,0
Rezervoar za gorivo	l	34	34

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi, postępować według jej wskazań i zachować ją do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

– Przed pierwszym uruchomieniem należy koniecznie przeczytać zasady bezpieczeństwa nr 5.951-949.0!
– Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
– Skontrolować zawartość opakowania przy rozpakowaniu.

Spis treści

Ochrona środowiska	PL	1
Stopnie zagrożenia	PL	1
Elementy urządzenia	PL	2
Symbole na urządzeniu	PL	2
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL	2
Wskazówki bezpieczeństwa	PL	3
Zabezpieczenia	PL	4
Uruchamianie	PL	4
Obsługa	PL	7
Przechowywanie	PL	9
Transport	PL	10
Czyszczenie i konserwacja	PL	10
Usuwanie usterek	PL	11
Gwarancja	PL	13
Wyposażenie dodatkowe i części zamienne	PL	13
Deklaracja zgodności UE	PL	14
Dane techniczne	PL	15

Ochrona środowiska

Materiał, z którego wykonano opakowanie nadaje się do powtórnego przetworzenia. Prosimy nie wyrzucać opakowania do śmieci z gospodarstw domowych, lecz oddać do recyklingu.

Zużyte urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, które powinny być oddawane do utylizacji. Akumulatory, olej i tym podobne substancje nie powinny przedostać się do środowiska naturalnego. Prosimy o utylizację starych urządzeń w odpowiednich placówkach zbierających surowce wtórne.

Baterie albo akumulatory poddać utylizacji przyjaznej do środowiska naturalnego. Baterie i akumulatory zawierają substancje, które nie mogą przedostać się do środowiska. Dlatego po okresie eksploatacji należy zdać je w odpowiednich punktach zbiorczych.

Prosimy o dopilnowanie, aby olej silnikowy, olej opałowy, olej napędowy i benzyna nie dostawały się do środowiska! Chronić należy podłoże, a stary olej usuwać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego.

Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników znajdują się pod:
www.kaercher.com/REACH

Stopnie zagrożenia

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
Wskazówka dot. bezpośredniego zagrożenia, prowadzącego do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.

⚠ ***OSTRZEŻENIE***
Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, mogącej prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

⚠ ***OSTROŻNIE***
Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich zranień.

UWAGA
Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do szkód materialnych.

Elementy urządzenia

Rys. 1+2

1 Urządzenie do rozruchu ręcznego
2 Rozrusznik elektryczny
3 Zbiornik paliwa
4 Manometr
5 Akumulator
6 Dysza wysokociśnieniowa
7 Lanca EASY!Lock
8 Ręczny pistolet natryskowy EASY!Force
9 Wąż wysokociśnieniowy EASY!Lock
10 Przyłącze wysokociśnieniowe EASY!Lock
11 Zbiornik paliwa
12 Przyłącze wody z sitem
13 Regulacja ciśnienia/ilości
14 Zbiornik ciśnieniowy
15 Pompa paliwowa z filtrem paliwowym
16 Dmuchawa palnika
17 Skrzynka elektryczna
18 Wskaźnik poziomu oleju
19 Zawór bezpieczeństwa
20 Pokrywa palnika
21 Grzejnik przepływowy
22 Końcówka przewodu świecy zapłonowej
23 Wziernik palnika
24 Przewód dyszy
25 Zbiornik pływakowy
26 Zbiornik środka zmiękczającego
27 Zawór elektromagnetyczny
28 Zabezpieczenie przed pracą na sucho
29 Sitko w zabezpieczeniu przed pracą na sucho
30 Wyłącznik ciśnieniowy
31 Zbiornik uzupełniania oleju
32 Pompa wysokociśnieniowa
33 Tabliczka identyfikacyjna
34 Śruba spustowa oleju (silnik)
35 Miernik poziomu oleju (silnik)
36 Wąż ssący do środka czyszczącego z filtrem
37 Śruba spustowa oleju (pompa)
38 Dźwignia bezpieczeństwa
39 Dźwignia spustowa
40 Zaczep zabezpieczający ręcznego pistoletu natryskowego

Pole obsługi

Rys. 3

1 Wyłącznik główny
2 Lampka kontrolna paliwa
3 Lampka kontrolna płynu zmiękczającego
4 Zawór dozujący środka czyszczącego
5 Stacyjka rozrusznika elektrycznego
6 Lampka kontrolna „Zapłon wł.“

Symbole na urządzeniu

W przypadku niewłaściwego użycia strumień wody pod ciśnieniem może być niebezpieczny. Nie wolno kierować strumienia na ludzi, zwierzęta, czynny osprzęt elektryczny ani na samo urządzenie.

	Niebezpieczeństwo zatrucia! Nie wdychać spalin.
	Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorące powierzchnie!

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wskazówka: Obowiązuje tylko w Niemczech: Urządzenie przeznaczone jest jedynie do pracy przenośnej (nie stacjonarnej).

– Urządzenie używane jest zwłaszcza tam, gdzie brak do dyspozycji przyłącza elektrycznego i gdzie trzeba pracować przy użyciu gorącej wody.
– Czyszczenie: maszyn, pojazdów, budowli, narzędzi, elewacji, tarasów, sprzętu ogrodniczego itd.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Ryzyko obrażeń! W razie stosowania na stacjach paliwowych lub w innych miejscach niebezpiecznych należy przestrzegać odnośnych zasad bezpieczeństwa.

Ścieki zawierające oleje mineralne nie mogą dostać się do gleby, wód gruntowych i powierzchniowych ani do kanalizacji. Dlatego mycie silników i podwozi należy wykonywać tylko w miejscach wyposażonych w separatory oleju.

Wymagania względem jakości wody:
UWAGA
Jako nośnika wysokiego ciśnienia można używać wyłącznie czystą wodę. Zabrudzenia powodują wcześniejsze zużycie wzgl. odkładanie się osadów w urządzeniu i w akcesoriach.
Jeżeli stosuje się wodę z recyklingu, to nie można przekroczyć poniższych wartości granicznych.

Poziom pH	6,5...9,5
Przewodność elektryczna *	Przewodność świeżej wody +1200 µS/cm
Substancje odkładające się **	< 0,5 mg/l
Substancje filtrowane ***	< 50 mg/l
Węglowodory	< 20 mg/l
Chlorek	< 300 mg/l
Siarczan	< 240 mg/l
Wapń	< 200 mg/l
Twardość łączna	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Żelazo	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Miedź	< 2 mg/l
Chlor aktywny	< 0,3 mg/l
bez przykrego zapachu	
* Maksimum ogółem 2000 µS/cm ** Objętość próbki 1 l, czas osadzania 30 min *** Bez materiałów ściernych	

Wskazówki bezpieczeństwa

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

– *Nie używać wysokociśnieniowego urządzenia czyszczącego, jeżeli wylało się paliwo. Wówczas należy przenieść urządzenia w inne miejsce i nie dopuścić do powstawania iskier.*
– *Nie przechowywać, nie rozlewać ani nie używać paliwa w pobliżu otwartego ognia lub urządzeń takich, jak piece, kotły grzewcze, podgrzewacze wody itp., które mogą wytwarzać iskry lub ogień zapalny.*
– *Łatwopalne przedmioty i materiały trzymać z dala od tłumika (prezynajmniej 2 m).*
– *Nie używać silnika bez tłumika i regularnie go sprawdzać, czyścić i w razie konieczności wymienić na nowy.*
– *Nie używać silnika na obszarach leśnych, krzaczastych i trawiastych, gdy wydech nie jest wyposażony w iskrochron.*
– *Poza pracami nastawczymi nie uruchamiać silnika ze zdjętym filtrem powietrza lub bez osłony nad króćcem ssącym.*
– *Nie przestawiać sprężyn regulujących, drążków regulatora lub innych części powodujących zwiększenie liczby obrotów silnika.*
– *Niebezpieczeństwo oparzenia! Nie dotykać gorących tłumików, cylindrów lub żeber chłodzących.*
– *Nigdy nie wkładać rąk lub nóg w pobliże elementów ruchomych lub obrotowych.*
– *Niebezpieczeństwo zatrucia! Urządzenia nie wolno używać w zamkniętych pomieszczeniach.*

Ogólne zasady bezpieczeństwa

– *Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących strumienic cieczowych.*
– *Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom. Strumienice cieczowe muszą być regularnie sprawdzane, a wynik badania musi być dokumentowany w formie pisemnej.*
– *Urządzenie grzewcze tego urządzenia jest urządzeniem opałowym. Urządzenia opałowe muszą być regularnie sprawdzane zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami.*
– *Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji urządzenia/akcesoriów.*

Wąż wysokociśnieniowy

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
Niebezpieczeństwo zranienia!
– *Stosować tylko oryginalne węże wysokociśnieniowe.*
– *Wąż wysokociśnieniowy oraz urządzenie natryskowe muszą nadawać się do maksymalnego nadciśnienia roboczego podanego w danych technicznych.*
– *Unikać kontaktu z chemikaliami.*
– *Codziennie sprawdzać wąż wysokociśnieniowy.*
Nie używać zagiętych węży.
Jeżeli widoczna jest zewnętrzna warstwa druciana, nie należy używać węża wysokociśnieniowego.
– *Nie używać węża wysokociśnieniowego z uszkodzonym gwintem.*
– *Wąż wysokociśnieniowy ułożyć w taki sposób, aby nie był narażony na przejeżdżanie.*
– *Nie stosować węża narażonego na przejeżdżanie, zagniatanie, uderzenia, także w przypadku, gdy nie są widoczne uszkodzenia.*
– *Wąż wysokociśnieniowy przechowywać w taki sposób, aby nie wystąpiły obciążenia mechaniczne.*

Zabezpieczenia

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie mogą być odłączone albo pominięte w swoim działaniu.

Zabezpieczenie przed pracą na sucho

Zabezpieczenie przed brakiem wody zapobiega przegrzaniu palnika w przypadku braku wody. Palnik uruchamia się tylko, gdy jest wystarczający dopływ wody.

Zawór przelewowy

– Jeżeli pistolet natryskowy jest zamknięty, otwiera się zawór przelewowy i pompa wysokociśnieniowa kieruje wodę z powrotem do części ssącej pompy. W ten sposób zapobiega się przekroczeniu dopuszczalnego ciśnienia roboczego.
– Zawór przelewowy jest fabrycznie ustawiony i zaplombowany. Może być ustawiany tylko przez serwis.

Zawór bezpieczeństwa

– Zawór bezpieczeństwa otwiera się, gdy zawór przelewowy jest uszkodzony.
– Zawór bezpieczeństwa jest fabrycznie ustawiony i zaplombowany. Może być ustawiany tylko przez serwis.

Wyłącznik ciśnieniowy

Wyłącznik cieczowy wyłącza palnik, gdy nie osiągnięte zostanie minimalne ciśnienie robocze, oraz włącza je przy jego przekroczeniu.

Zaczep zabezpieczający

Zaczep zabezpieczający pistoletu natryskowego zapobiega nieumyślnemu włączeniu urządzenia.

Uruchamianie

⚠ ***OSTRZEŻENIE***
Niebezpieczeństwo zranienia! Urządzenie, akcesoria, przewody zasilające i przyłącza muszą być w nienagannym stanie. Jeżeli stan techniczny budzi zastrzeżenia, sprzętu takiego nie wolno używać.

Kontrola stanu oleju w pompie wysokociśnieniowej

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia! Jeżeli olej ma mleczne zabarwienie, należy natychmiast skontaktować się z serwisem firmy Kärcher.

➔ Sprawdzić stan oleju w pompie wysokociśnieniowej na wskaźniku poziomu oleju.

Nie używać urządzenia, jeżeli stan oleju znajduje się poniżej „MIN“.

➔ W razie konieczności uzupełnić olej (patrz Dane techniczne).

Silnik

Przestrzegać zaleceń z rozdziału „Wskazówki bezpieczeństwa“!

➔ Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi producenta silnika i przestrzegać w szczególności wskazówek bezpieczeństwa.

➔ Sprawdzić filtr powietrza.

➔ Sprawdzić stan oleju silnika.

Nie używać urządzenia, jeżeli stan oleju znajduje się poniżej „MIN“.

➔ W razie potrzeby uzupełnić olej.

HDS 1000 BE:

➔ Napełnić zbiornik paliwa benzyną bezołowiową.
Nie stosować mieszanek dla silników 2-suwowych.

HDS 1000 DE:

➔ Napełnić zbiornik paliwa olejem napędowym.

Wlewanie paliwa

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo wybuchu! Wlewać tylko olej napędowy lub lekki olej opałowy. Nie wolno stosować nieodpowiednich paliw, np. benzyny.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia pompy paliwowej przez bieg na sucho. Również przy pracy z zimną wodą zbiornik paliwowy napełnić na tyle, by lampka kontrolna paliwa wygasła.

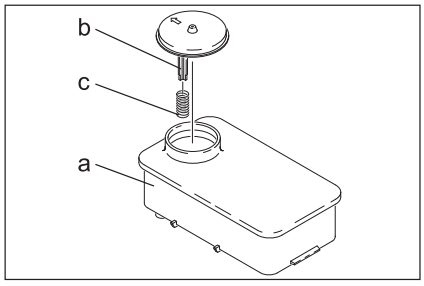
➔ Wlewanie paliwa

➔ Zamknąć wlew paliwa.

➔ Wytrzeć rozlane paliwo.

Wlewanie płynu zmiękczającego

Wskazówka: Próbny pojemnik z płynem zmiękczającym jest dostarczany w komplecie razem z urządzeniem.



➔ Zdejmij sprężynę (c) z podpory pokrywy (b) zbiornika środka zmiękczającego (a).

➔ Wlać do zbiornika płyn zmiękczający Kärcher RM 110 (nr katalogowy 2.780-001).

– Płyn zmiękczający zapobiega powstawaniu osadów wapiennych w wężownicy przy zasilaniu urządzenia wodą wodociągową zawierającą związki wapnia. Płyn ten jest dozowany kropelkowo na dolocie skrzyni wodnej.
– Dozowanie jest ustawione fabrycznie na średnią twardość wody.

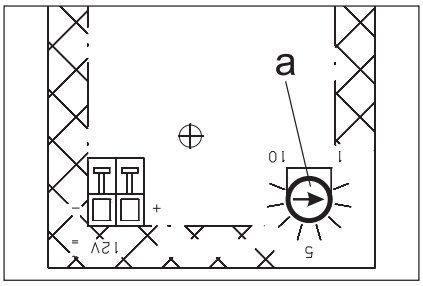
Ustawianie dozownika płynu zmiękczającego

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Ustawienie może zostać dokonane jedynie przez wykwalifikowanego elektryka.

➔ Ustalić miejscową twardość wody:
– poprzez dane od lokalnego przedsiębiorstwa wodociągowego,
– za pomocą przyrządu do okreslani atwardości wody (nr kat. 6.768-004).

➔ Otworzyć skrzynkę elektryczną.



➔ ustawoć potencjometr (a) w zależności od twardości wody.W tabeli znajduje się prawidłowe ustawienie.

Przykład:
Dla twardości wody 15°dH ustawić wartość podziałki na potencjometrze na 7.

Twardość wody (°dH)	Skala potencjometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulator

Zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatorów

Podczas obchodzenia się z akumulatorami należy przestrzegać następujących wskazówek ostrzegawczych:

	Przestrzegać wskazówek na akumulatorze i z instrukcji obsługi!
	Nosić okulary ochronne!
	Nie pozwalać dzieciom na dostęp do elektrolitu i akumulatorów!
	Niebezpieczeństwo wybuchu!
	Zakaz palenia oraz używania otwartego ognia i przedmiotów iskrzących!
	Niebezpieczeństwo!
	Pierwsza pomoc!
	Ostrzeżenie!
	Utylizacja!
Pb	*Nie wyrzucać akumulatorów do śmieci!*

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo wybuchu! Nie kłaść na akumulatorze, czyli na biegunach i łącznikach ogniw, narzędzi ani podobnych przedmiotów.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Ryzyko obrażeń! Nie dopuścić do zetknięcia się ran z ołowiem. Po pracy z akumulatorami zawsze dokładnie czyścić ręce.

Ładowanie akumulatora

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Ryzyko obrażeń! Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dotyczących obchodzenia się z akumulatorami. Przestrzegać instrukcji obsługi producenta ładowarki.

➔ Odłączyć akumulator.

➔ Podłączyć przewód bieguna dodatniego ładowarki do złącza dodatniego akumulatora.

➔ Podłączyć przewód bieguna ujemnego ładowarki do złącza ujemnego akumulatora.
➔ Podłączyć urządzenie do zasilania i włączyć ładowarkę.
➔ Ładować akumulator możliwie najmniejszym prądem ładowania.

Sprawdzanie poziomu i uzupełnianie płynu w akumulatorze

UWAGA

W przypadku akumulatorów elektrolitowych regularnie sprawdzać poziom płynu.

➔ Odkręcić wszystkie zamknięcia ogniw.
➔ Gdy poziom płynu jest zbyt mały, wlać do ogniw wodę destylowaną do oznaczenia.
➔ Naładować akumulator.
➔ Przykręcić zamknięcia ogniw.

Montaż ręcznego pistoletu natryskowego, lancy, dyszy i węża wysokociśnieniowego

Wskazówka: System EASY!Lock szybko i pewnie łączy podzespoły dzięki szybkozłączce gwintowanej i wykonaniu tylko jednego obrotu.

Rys. 4

➔ Połączyć lancę i ręczny pistolet natryskowy i ręcznie dociągnąć połączenie (EASY!Lock).
➔ Nałożyć dyszę wysokociśnieniową na lancę.
➔ Zamontować i dokręcić ręcznie nakrętkę kołpakową (EASY!Lock).
➔ Połączyć wąż wysokociśnieniowy z ręcznym pistoletem natryskowym i przyłącze wysokiego ciśnienia urządzenia i ręcznie dociągnąć połączenie (EASY!Lock).

Przyłącze wody

Parametry przyłącza - patrz Dane techniczne.

➔ Wąż zasilający (o długości minimalnej 7,5 m, średnicy minimalnej 3/4“) podłączyć do przyłącza wody urządzenia i dopływu wody (np. do kranu).

Wskazówka: Wąż zasilający nie jest objęty zakresem dostawy.

Zasysanie wody ze zbiornika

– W połączeniu z odpowiednimi akcesoriami urządzenie nadaje się do zasysania wody powierzchniowej, np. z beczek na deszczówkę lub stawów.
– Wysokość zasysania maks. 1 m.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Nie wolno zasysać wody ze zbiornika wody pitnej. Nie wolno zasysać cieczy zawierających rozpuszczalniki, np. rozcieńczalników do lakierów, benzyny, oleju ani nieprzefiltrowanej wody. Uszczelki w urządzeniu nie są odporne na działanie rozpuszczalników. Mgła powstająca z rozpylonych rozpuszczalników jest bardzo łatwo zapalna, wybuchowa i trująca.

➔ Podłączyć wąż ssący (o średnicy przynajmniej 3/4“) z filtrem (akcesoria) do przyłącza wody.
➔ Ustawić zawór dozujący środek czyszczący w pozycji „0“.

Obsługa

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo wybuchu! Nie rozpylać cieczy palnych.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo zranienia! Nigdy nie używać urządzenia bez zamontowanej lancy. Przed każdym użyciem sprawdzić mocne osadzenie lancy. Złącze śrubowe lancy należy dokręcić ręcznie.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo zranienia! Przy pracach przytrzymać pistolet natryskowy i lancę obydwiema rękami.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo zranienia! Podczas pracy dźwignia spustowa i dźwignia zabezpieczająca nie mogą być zablokowane.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo zranienia! W przypadku awarii dźwigni zabezpieczającej poinformować serwis.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia pompy paliwowej przez bieg na sucho. Również przy pracy z zimną wodą zbiornik paliwowy napełnić na tyle, by lampka kontrolna paliwa wygasła.

Otwieranie/zamykanie ręcznego pistoletu natryskowego

➔ Otwieranie ręcznego pistoletu natryskowego: Nacisnąć dźwignię zabezpieczającą i spustową.
➔ Zamykanie ręcznego pistoletu natryskowego: Puścić dźwignię zabezpieczającą i spustową.

Wymienić dyszę

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
Niebezpieczeństwo zranienia! Przed wymianą dyszy wyłączyć urządzenie i uruchomić ręczny pistolet natryskowy, aż do całkowitej redukcji ciśnienia w urządzeniu.
➔ Zabezpieczyć ręczny pistolet natryskowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.
➔ Wymienić dyszę.

Czyszczenie

➔ Ciśnienie/temperaturę i stężenie środka czyszczącego należy ustawić odpowiednio do rodzaju czyszczonej powierzchni.

Wskazówka: Strumień wysokociśnieniowy należy zawsze kierować na czyszczony przedmiot najpierw z większej odległości, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych za wysokim ciśnieniem.

Prace z wykorzystaniem dyszy wysokociśnieniowej

Kąt natrysku decyduje o skuteczności działania strumienia wysokociśnieniowego. W typowych przypadkach wykorzystywana jest dysza płaska 25 (zawarta w zakresie dostawy).

■ Zalecane dysze, dostępne jako akcesoria
– Do przywartych zanieczyszczeń, trudnych do usunięcia
dysza pełnostrumieniowa 0°
– Do delikatnych powierzchni i lekkich zabrudzeń
dysza płaska 40°
– Do grubowarstwowych, przywartych zanieczyszczeń, trudnych do usunięcia
frez do usuwania brudu
– dysza z regulowanym kątem natrysku, umożliwiająca dostosowanie do różnych rodzajów czyszczenia
dysza kątowa Vario

Zalecana metoda czyszczenia

– Rozpuszczanie brudu:
Natrysnąć niewielką ilość środka czyszczącego i poczekać 1...5 minut, nie dopuszczając jednak do wyschnięcia.
– Usuwanie brudu:
Spłukać rozpuszczony brud strumieniem wysokociśnieniowym.

Włączenie urządzenia

➔ Otworzyć dopływ wody.
➔ Ustawić przełącznik urządzenia na pracę z zimną/gorącą wodą.
➔ Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi producenta silnika.
➔ Odbezpieczyć ręczny pistolet natryskowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do tyłu.
➔ Otworzyć pistolet natryskowy.

Czyszczenie zimną wodą

➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „Palnik wył.”.

Czyszczenie gorącą wodą

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
Niebezpieczeństwo poparzenia!
➔ Ustawić przełącznik urządzenia na żądaną temperaturę roboczą (maks. 98°C). Palnik włącza się.

Ustawianie ciśnienia roboczego i przepływu

➔ Ustawić ciśnienie robocze i przepływ poprzez obrót regulatora ciśnienia/przepływu na pistolecie natryskowym (+/-).

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
Niebezpieczeństwo zranienia! Przy ustawianiu regulatora ciśnienia/przepływu zwrócić uwagę na to, by nie poluzować złącza śrubowego lancy.

Praca ze środkiem czyszczącym

UWAGA

Nieodpowiednie środki czyszczące mogą uszkodzić urządzenie oraz czyszczony obiekt.

– Aby zminimalizować zanieczyszczenie środowiska, środków czyszczących należy używać oszczędnie.
– Należy przestrzegać wskazówek i zaleceń dotyczący dozowania załączonych do środków czyszczących.
– Można stosować wyłącznie środki czyszczące dopuszczone przez producenta urządzenia.
– Środki czyszczące Kärcher gwarantują pracę bez zakłóceń. Prosimy o zaczerpnięcie porady oraz zamówienie naszego katalogu lub broszury z informacjami o naszych środkach czyszczących.

➔ Zawiesić wąż ssący środka czyszczącego w zbiorniku ze środkiem czyszczącym.
➔ Ustawić zawór dozujący środek czyszczący na żądane stężenie.

Przerwanie pracy

➔ Zamknąć pistolet natryskowy.
➔ Zabezpieczyć ręczny pistolet natryskowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.

Wskazówka: Jeżeli ręczny pistolet natryskowy zostanie zamknięty, silnik pracuje nadal z prędkością obrotową biegu jałowego. Dzięki temu woda krąży wewnątrz pompy i ogrzewa się. Jeżeli głowica cylindra na pompie osiągnie maksymalną dopuszczalna temperaturę (80°C), termostat bezpieczeństwa na głowicy cylindra wyłącza silnik. Po ochłodzeniu poniżej 50°C urządzenie można ponownie używać.
Podczas pracy z wodą pod ciśnieniem z sieci wodociągowej można przyspieszyć chłodzenie:

➔ Otworzyć ręczny pistolet natryskowy na ok. 2-3 minuty, aby przepływająca woda ochłodziła głowicę cylindra.
➔ Ponownie uruchomić silnik.

Po pracy ze środkiem czyszczącym

➔ Ustawić zawór dozujący środek czyszczący w pozycji „0".
➔ Spłukiwać urządzenie z otwartym pistoletem natryskowym przez przynajmniej 1 minutę.

Wyłączanie urządzenia

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo oparzenia gorącą wodą! Po czyszczeniu gorącą wodą, w celu schłodzenia urządzenie musi przez co najmniej dwie minuty być zasilane zimną wodą, przy czym pistolet natryskowy musi być otwarty.

Po pracy z zastosowanie wody z zawartością soli (woda morska) płukać urządzenie przynajmniej przez 2–3 minuty przy otwartym pistolecie pod bieżącą wodą.

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia! Nigdy nie wyłączać silnika przy pełnym obciążeniu otwartego ręcznego pistoletu natryskowego.

➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „Palnik wył.".
➔ Zamknąć pistolet natryskowy.
Silnik reguluje prędkość obrotową biegu jałowego.
➔ Wyłącznik urządzenia na silniku ustawić w położeniu „OFF" i zakręcić kran paliwa.
➔ Zamknąć dopływ wody.
➔ Włączyć ręczny pistolet natryskowy i poczekać aż w urządzeniu nie będzie ciśnienia.
➔ Pistolet natryskowy zabezpieczyć zaczepem zabezpieczającym przed niezamierzonym otwarciem.
➔ Odkręcić od urzadzenia wąż doprowadzający wodę.

Przechowywanie

⚠ ***OSTROŻNIE***

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia przy jego przechowywaniu.

Transport

UWAGA

Podczas transportu chronić dźwignię spustową przed uszkodzeniem.

⚠ ***OSTROŻNIE***

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia w czasie transportu.

➔ W trakcie transportu w pojazdach należy urządzenie zabezpieczyć przed poślizgiem i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Czyszczenie i konserwacja

Po konsultacji ze sprzedawcą mogą Państwo ustalić regularne inspekcje bezpieczeństwa lub zawrzeć umowę o konserwacji. Prosimy zasięgnąć tam porady.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo skaleczenia przez niezamierzone załączenie się urządzenia. Przed pracą przy urządzeniu należy wyjąć kluczyk ze stacyjki lub zdjąć zaciski z akumulatora.

Niebezpieczeństwo oparzenia! Nie dotykać gorących tłumików, cylindrów lub żeber chłodzących.

Terminy konserwacji

Codziennie

➔ Sprawdzić wąż wysokociśnieniowy pod kątem uszkodzeń (niebezpieczeństwo pęknięcia). Uszkodzony wąż ciśnieniowy należy niezwłocznie wymienić.

Raz na tydzień

➔ Skontrolować poziom oleju pompy wysokociśnieniowej.

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia! Jeżeli olej ma mleczne zabarwienie, należy natychmiast skontaktować się z serwisem firmy Kärcher.

Raz na miesiąc

➔ Oczyścić sitko na przyłączu wody.

➔ Oczyścić sitko w zabezpieczeniu przed pracą na sucho.

➔ Oczyścić filtr na wężu ssącym do środka czyszczącego.

Co 500 roboczogodzin, co najmniej raz w roku

➔ Odkamienić urządzenie.

➔ Zlecić konserwację urządzenia serwisowi.

Prace konserwacyjne

Pompa wysokociśnieniowa

Wymiana oleju:

➔ Przygotować zbiornik do zebrania ok. 1 l oleju.

➔ Wykręcić śrubę spustową oleju.

➔ Spuścić olej do zbiornika odbierającego.

Zużyty olej poddać eksploatacji zgodnej z zasadami ochrony środowiska lub oddać w autoryzowanym punkcie zbiorczym.

➔ Wkręcić śrubę spustową oleju.

➔ Powoli wlać świeży olej do oznaczenia „MAX“ na zbiorniku oleju.

Wskazówka: Musi być zapewniona możliwość uchodzenia pęcherzyków powietrza.
Specyfikacja i ilość oleju - patrz Dane techniczne.

Silnik

Prace konserwacyjne na silniku przeprowadzać zgodnie ze wskazówkami w instrukcji obsługi producenta silnika.

Odkamienianie urządzenia

W przypadku złogów w rurach wzrasta opór strumienia, co sprawia, iż obciążenie silnika jest zbyt duże.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo wybuchu gazów palnych! Podczas usuwania kamienia palenie tytoniu jest wzbronione. Zadbać o dobrą wentylację.

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo poparzenia kwasami! Używać okularów i rękawic ochronnych.

■ Wykonanie:

Dousuwania kamienia zgodnie z przepisami można stosować tylko atestowane środki do rozpuszczania kamienia opatrzone znakiem jakości.

– RM 100 (nr katalogowy 6.287-008) rozpuszcza kamień i proste związki kamienia i resztek środka czyszczącego.
– RM 101 (nr katalogowy 6.287-013) rozpuszcza osady, których nie może usunąć RM 100.

➔ Napełnić zbiornik 20 litrowy 15 l wody.
➔ Dodać do tego 1 litr odkamieniacza.
➔ Wąż wodny podłączyć bezpośrednio do głowicy pompy i wolny koniec włożyć do zbiornika.
➔ Włożyć podłączoną rurkę strumieniową bez dyszy do zbiornika.
➔ Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi producenta silnika.
➔ Otworzyć pistolet natryskowy i nie zamykać podczas usuwania kamienia.
➔ Ustawić wyłącznik urządzenia na temperaturę roboczą 40°C.
➔ Włączyć urządzenie i zaczekać, aż osiągnie temperaturę roboczą.
➔ Wyłączyć urządzenie i pozostawić na 20 minut. Pistolet natryskowy musi pozostać otwarty.
➔ Następnie całkowicie odpompować urządzenie.

Wskazówka: Zalecamy użycie roztworu alkalicznego (np. RM 81) i przepompowanie go przez zbiornik środka czyszczącego przez urządzenie w celu ochrony antykorozyjnej oraz neutralizacji pozostałości kwasów.

Ochrona przeciwmrozowa

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia! Zamarznięta woda w urządzeniu może zniszczyć jego elementy.

– Zimą urządzenie należy opróżnić lub przechowywać w ogrzewanym pomieszczeniu. W przypadku dłuższych przerw w eksploatacji zaleca się przepompowanie przez urządzenie środka przeciwdziałającego zamarzaniu.
– Jeżeli przechowywanie w miejscu nie narażonym na działanie mrozu jest niemożliwe, urządzenie należy wyłączyć z eksploatacji.

■ Spuścić wodę:
➔ Odkręcić wąż doprowadzający wodę i wąż wysokociśnieniowy.
➔ Odkręcić przewód zasilający od dna kotła i opróżnić wężownicę grzejną.
➔ Włączyć urządzenie na maks. 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione z wody.
■ Wypłukać urządzenie środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu:

Wskazówka: Przy użyciu stosować się do wskazówek producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

➔ Wlać standardowy środek przeciwdziałający zamarzaniu do zbiornika z pływakiem.
➔ Włączyć urządzenie (bez palnika), aż zostanie całkowicie przepłukane.

W ten sposób zapewniona jest w pewnym stopniu ochrona antykorozyjna.

Usuwanie usterek

⚠ ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***

Niebezpieczeństwo skaleczenia przez niezamierzone załączenie się urządzenia. Przed pracą przy urządzeniu należy wyjąć kluczyk ze stacyjki lub zdjąć zaciski z akumulatora.

Niebezpieczeństwo oparzenia! Nie dotykać gorących tłumików, cylindrów lub żeber chłodzących.

Świeci lampka kontrolna paliwa

– Pusty zbiornik paliwa
➔ Napełnić.

Świeci lampka kontrolna płynu zmiękczającego

– Zbiornik płynu zmiękczającego jest pusty, ze względów technicznych w zbiorniku zawsze zostaje resztka płynu.
➔ Napełnić.
– Zabrudzone elektrody w zbiorniku
➔ Oczyścić elektrody.

Urządzenie nie działa

Przestrzegać wskazówek zawartych w instruckji obsługi producenta silnika!

– Pusty zbiornik paliwa.
➔ Napełnić.
– HDS 1000 BE: Zabrudzona/uszkodzona świeca zapłonowa (silnik)
➔ Wyczyścić wzgl. wymienić świecę zapłonową.
– Termostat bezpieczeństwa na pompie wysokociśnieniowej wyłączył urządzenie po dłuższym trybie obiegowym
➔ Ochłodzić urządzenie, a następnie ponownie włączyć. Patrz także fragment „Przerwanie pracy“.

W urządzeniu nie wytwarza się ciśnienie

– Robocza liczba obrotów silnika za niska
➔ Sprawdzić roboczą liczbę obrotów silnika (patrz Dane techniczne).
– HDS 1000 BE: Zabrudzona/uszkodzona świeca zapłonowa (silnik)
➔ Wyczyścić wzgl. wymienić świecę zapłonową.
– Dysza zapchana/wypłukana
➔ Dyszę wyczyścić/wymienić.
– Zabrudzone sitko na przyłączu wody
➔ Oczyścić sitko.
– Za mały przepływ na dopływie wody
➔ Sprawdzić przepływ wody na dopływie (patrz Dane techniczne).
– Przewody dopływowe do pompy nieszczelne lub zapchane
➔ Sprawdzić wszystkie przewody dopływowe do pompy.
– System zapowietrzony

Odpowietrzyć pompę:

➔ Ustawić zawór dozujący środek czyszczący w pozycji „0“.
➔ Otworzyć dopływ wody.
➔ Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi producenta silnika.
➔ W celu odpowietrzenia urządzenia odkręcić dyszę i pozwolić urządzeniu pracować tak długo, aż wypływająca woda będzie bez pęcherzy powietrza.
➔ Wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

Pompa wysokociśnieniowa nieszczelna

– Nieszczelna pompa

Wskazówka: Dopuszczalny wyciek to 3 krople na minutę.

➔ W razie stwierdzenia większej nieszczelności, należy oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.

Pompa wysokociśnieniowa stuka

– Przewody dopływowe do pompy nieszczelne
➔ Sprawdzić wszystkie przewody dopływowe do pompy.
– System zapowietrzony

Odpowietrzyć pompę:

➔ Ustawić zawór dozujący środek czyszczący w pozycji „0“.
➔ Otworzyć dopływ wody.
➔ Uruchomić silnik zgodnie z instrukcją obsługi producenta silnika.
➔ W celu odpowietrzenia urządzenia odkręcić dyszę i pozwolić urządzeniu pracować tak długo, aż wypływająca woda będzie bez pęcherzy powietrza.
➔ Wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

Urządzenie nie zasysa środka czyszczącego

– Wąż ssący do środka czyszczącego z filtrem jest nieszczelny lub zapchany
➔ Sprawdzić/oczyścić wąż ssący do środka czyszczącego z filtrem.
– Zawór przeciwzwrotny zaklejony na przyłączu węża ssącego do środka czyszczącego
➔ Oczyścić/wymienić na nowy zawór przeciwzwrotny na przyłączu węża ssącego do środka czyszczącego.
– Zawór dozujący środek czyszczący jest zamknięty lub nieszczelny/zapchany
➔ Otworzyć lub sprawdzić/oczyścić zawór dozujący środek czyszczący.

Przy otwartym pistolecie natryskowym zawór przepływowy cały czas się otwiera i zamyka

– Zapchana dysza.
➔ Oczyścić dyszę.
– Urządzenie jest pokryte kamieniem
➔ Odkamienić urządzenie.
– Zabrudzone sitko w zabezpieczeniu przed pracą na sucho
➔ Oczyścić sitko.
– Uszkodzona zawór przelewowy
➔ Wymienić zawór przelewowy (serwis)

Palnik nie chce się zapalić

– Pusty zbiornik paliwa
➔ Napełnić.
– Brak wody
➔ Sprawdzić przyłącze wody, sprawdzić przewody doprowadzające.
➔ Oczyścić sitko w zabezpieczeniu przed pracą na sucho.
– Zabrudzony filtr paliwa
➔ Wymienić filtr paliwa.
– Brak iskry zapłonowej
➔ Jeżeli w czasie pracy nie widać iskry zapłonowej we wzierniku, oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.

Ustawiona temperatura nie jest osiągana przy czyszczeniu gorącą wodą

– Za wysokie ciśnienie robocze/przepływ
➔ Zmniejszyć ciśnienie robocze/wydajność pistoletu natryskowego.
– Osady sadzy na wężownicy grzejnej
➔ Zlecić usunięcie osadów sadzy przez serwis.

Serwis firmy

Jeżeli usterka nie daje się usunąć, urządzenie musi być sprawdzone przez serwis.

Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez odpowiedniego lokalnego dystrybutora. 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.

Wyposażenie dodatkowe i części zamienne

Stosować tylko oryginalne akcesoria i części zamienne, które gwarantują niezawodną i bezusterkową eksploatację przyrządu. Informacje dotyczące akcesoriów i części zamiennych można znaleźć na stronie internetowej 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 wymogom dyrektyw UE dotyczącym wymagań w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie nie uzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

Produkt: Myjka wysokociśnieniowa
Typ: 1.811-xxx

Obowiązujące dyrektywy UE
2006/42/WE (+2009/127/WE)
2000/14/WE
2014/30/UE

Zastosowane normy zharmonizowane
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

5.957-090

5.957-091

Z upoważnienia zarządu przedsiębiorstwa.

H. Jenner
CEO

i.V. Reiser
S. Reiser
Head of Approbation

Pełnomocnik dokumentacji:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Dane techniczne

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Stopień ochrony	--	IPX5	IPX5
Silnik			
Typ	--	Honda GX 390, 1-cylindrowy, 4-suwowy	Yanmar L 100 N, 1-cylindrowy, 4-suwowy
Moc znamionowa przy 3600 1/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specyficzne zużycie	g/kWh	313	250
Robocza liczba obrotów	1/min	3200-3400	3200-3400
Zbiornik paliwa	l	6,5	5,5
Paliwo	--	Benzyna, bezołowiowa *	Diesel
* Urządzenie jest przystosowane do paliwa E10			
Przyłącze wody			
Temperatura doprowadzenia (maks.)	°C	30	30
Ilość doprowadzenia (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Ciśnienie dopływowe (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Wąż dopływowy	Nr katalogowy	4.440-207.0	4.440-207.0
Długośc węża dopływowego	m	7,5	7,5
Średnica węża dopływowego (min.)	cal	3/4	3/4
Wysokość ssania z otwartego zbiornika (20°C)	m	1	1
Parametry robocze			
Przepływ wody	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Ciśnienie robocze wody (z dyszą standardową)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Wielkość dyszy standardowej	--	047	050
Maks. nadciśnienie robocze (zawór bezpieczeństwa)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Maks. temperatura gorącej wody	°C	98	98
Zasysanie środka czyszczącego	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Moc palnika	kW	59	59
Maksymalne ciśnienie oleju opałowego	kg/h	5,6	5,6
Siła odrzutu pistoletu natryskowego (maks.)	N	51	51
Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79			
Emisja hałasu			
Poziom ciśnienie akustycznego L_{pA}	dB(A)	91	91
Niepewność pomiaru K_{pA}	dB(A)	3	2

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Poziom mocy akustycznej L_{WA} + Niepewność pomiaru K_{WA}	dB(A)	108	107
Drgania przenoszone przez kończyny górne			
Ręczny pistolet natryskowy	m/s^2	<2,5	<2,5
Lanca	m/s^2	<2,5	<2,5
Niepewność pomiaru K	m/s^2	1	1
Materiały eksploatacyjne			
Paliwo	--	Olej opałowy lekki EL lub olej napędowy	Olej opałowy lekki EL lub olej napędowy
Ilość oleju - pompa	l	0,35	0,35
Rodzaj oleju - pompa	Olej silnikowy 15W40	Nr kat. 6.288-050.0	Nr kat. 6.288-050.0
Wymiary i ciężar			
Dług. x szer. x wys.	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Typowy ciężar roboczy	kg	175,2	197,0
Zbiornik paliwa	l	34	34

Înainte de prima utilizare a aparatului dvs. citiţi acest instrucţiunil original, respectaţi instrucţiunile cuprinse în acesta şi păstraţi-l pentru întrebuinţarea ulterioară sau pentru următorii posesori.

– Înainte de prima utilizare citiţi neapărat măsurile de siguranţă nr. 5.951-949.0!
– În cazul în care aparatul a fost deteriorat în timpul transportului, informaţi imediat comerciantul.
– Verificaţi conţinutul ambalajului la despachetare.

Cuprins

Protecţia mediului înconjurător	RO	1
Trepte de pericol	RO	1
Elementele aparatului	RO	2
Simboluri pe aparat	RO	2
Utilizarea corectă	RO	2
Măsuri de siguranţă	RO	3
Dispozitive de siguranţă	RO	4
Punerea în funcţiune	RO	4
Utilizarea	RO	7
Depozitarea	RO	9
Transport	RO	9
Îngrijirea şi întreţinerea	RO	10
Remedierea defecţiunilor	RO	11
Garanţie	RO	13
Accesorii şi piese de schimb	RO	13
Declaraţie UE de conformitate	RO	13
Date tehnice	RO	14

Protecţia mediului înconjurător

Materialele de ambalare sunt reciclabile. Ambalajele nu trebuie aruncate în gunoiul menajer, ci trebuie duse la un centru de colectare şi revalorificare a deşeurilor.

Aparatele vechi conţin materiale reciclabile valoroase, care pot fi supuse unui proces de revalorificare. Bateriile, uleiul şi substanţele asemănătoare nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Din acest motiv, vă rugăm să apelaţi la centrele de colectare abilitate pentru eliminarea aparatelor vechi.

Eliminaţi bateria sau acumulatorul în mod ecologic. Bateriile şi acumulatorii conţin substanţe,care nu au voie să ajungă în mediul înconjurător. Din acest motiv vă rugăm să eliminaţi pe acestea prin sistemele de colectare adecvate.

Uleiul de motor, păcura, motorina şi benzina nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Protejaţi solul şi eliminaţi uleiurile folosite într-un mod ecologic.

Observaţii referitoare la materialele conţinute (REACH)

Informaţii actuale referitoare la materialele conţinute puteţi găsi la adresa: ***www.kaercher.com/REACH***

Trepte de pericol

⚠ ***PERICOL***

Indicaţie referitoare la un pericol iminent, care duce la vătămări corporale grave sau moarte.

⚠ ***AVERTIZARE***

Indicaţie referitoare la o posibilă situaţie periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale grave sau moarte.

⚠ ***PRECAUŢIE***

Indică o posibilă situaţie periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale uşoare.

ATENŢIE

Indicaţie referitoare la o posibilă situaţie periculoasă, care ar putea duce la pagube materiale.

Elementele aparatului

Imaginea 1+2

1 Dispozitiv de pornire manuală
2 Dispozitiv de demarare electrică
3 Rezervor de carburant
4 Manometru
5 Acumulator
6 Duză de înaltă presiune
7 Lance EASY!Lock
8 Pistol manual de stropit EASY!Force
9 Furtun de înaltă presiune EASY!Lock
10 Racord de înaltă presiune EASY!Lock
11 Rezervorul de combustibil
12 Racord de apă cu sită
13 Reglaj pentru presiune/cantitate
14 Acumulator de presiune
15 Pompă de combustibil cu filtru de combustibil
16 Suflantă arzător
17 Cutie borne
18 Vizor ulei
19 Supapa de siguranţă
20 Capac arzător
21 Boilerul instant
22 Fişă bujie
23 Vizor arzător
24 Tub de injecţie
25 Rezervor cu plutitor
26 Rezervor lichid dedurizant
27 Electrovalvă
28 Dispozitiv de siguranţă pentru lipsa apei
29 Sită în dispozitivul de siguranţă pentru lipsa apei
30 Întrerupător manometric
31 Recipient de umplere a uleiului
32 Pompă de înaltă presiune
33 Plăcuţa de tip
34 Şurub de evacuare a uleiului (motor)
35 Joji ulei (motor)
36 Furtun de aspiraţie a detergentului, cu filtru
37 Şurub de evacuare a uleiului (pompă)
38 Manetă de siguranţă
39 Manetă
40 Butonul de siguranţă al pistolului manual de stropit

Panou operator

Figura 3

1 Întrerupătorul principal
2 Lampă de control pentru combustibil
3 Lampă de control pentru dedurizatorul lichid
4 Ventil de dozare pentru detergent
5 Comutator cheie dispozitiv de demarare electrică
6 Lampă de control „Zündung ein“

Simboluri pe aparat

Jeturile sub presiune pot fi periculoase în cazul utilizării neconforme. Jetul nu trebuie îndreptat spre persoane, animale, echipamente electrice active sau asupra aparatului însuşi.

	Pericol de otrăvire! Nu inspiraţi gazele de eşapament.
	Pericol de arsuri din cauza suprafeţelor fierbinţi!

Utilizarea corectă

Indicaţie: Valabilă numai pentru Germania: Aparatul este destinat numai utilizării ca aparat portabil (nu ca aparat fix).

– Aparatul poate fi folosit în special în acele locuri, unde nu poate fi realizat un racord electric şi trebuie să folosiţi apa caldă.
– Pentru curăţarea: maşinilor industriale, a autovehiculelor, a construcţiilor, a uneltelor, a faţadelor, a teraselor, a utilajelor de grădinărit, etc.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de accidentare! În cazul folosirii aparatului în benzinării sau în alte zone periculoase se vor respecta măsurile de siguranţă necesare.

Nu permiteţi ca apele reziduale care conţin uleiuri minerale să ajungă în sol, în ape sau în canalizare. Din acest motiv, spălarea motorului şi a şasiului se va face doar în locuri adecvate, prevăzute cu instalaţii de separare a uleiului.

Cerinţe referitoare la calitatea apei:
ATENŢIE
Ca mediu sub presiune, se poate utiliza numai apă curată. Impurităţile din apă pot cauza uzura prematură şi depuneri în aparat sau accesorii.
Dacă utilizaţi apă reciclată, nu trebuie să fie depăşite următoarele valori limită.

Valoare pH	6,5...9,5
Conductivitate electrică *	Conductanţă apă proaspătă +1200 µS/cm
Materiale decantabile **	< 0,5 mg/l
Materiale filtrabile ***	< 50 mg/l
Hidrocarburi	< 20 mg/l
Clorură	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Calciu	< 200 mg/l
Duritate totală	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Fier	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Cupru	< 2 mg/l
Clor activ	< 0,3 mg/l
să nu aibă miros neplăcut	
* În total maxim 2000 µS/cm ** Volum de probă 1 l, timp de depunere 30 min *** nu există materiale abrazive	

Măsuri de siguranţă

⚠ ***PERICOL***

– *Nu folosiţi aparatul de curăţat sub presiune dacă s-a vărsat carburant; duceţi aparatul în alt loc şi evitaţi formarea de scântei.*
– *Nu păstraţi, nu vărsaţi şi nu folosiţi carburanţii în apropierea unor surse de foc deschis sau a unor aparate precum cuptoare, cazane de încălzire, încălzitoare de apă, care au flacără sau care pot genera scântei.*
– *Ţineţi departe de amortizoare obiectele şi materialele inflamabile (la o distanţă de cel puţin 2 m).*
– *Nu folosiţi motorul fără amortizor şi verificaţi-l periodic, curăţaţi-l şi dacă este nevoie, înlocuiţi-l.*
– *Nu folosiţi motorul în zone de pădure, respectiv zone cu arbuşti sau cu iarbă, fără ca ţeava de eşapament să fie prevăzută cu un dispozitiv împotriva scânteilor.*
– *Nu lăsaţi motorul să funcţioneze cu filtrul de aer demontat sau fără capacul ştuţului de aspirare, decât atunci când efectuaţi lucrări de reglare.*
– *Nu modificaţi arcurile de reglare, tijele regulatoarelor sau alte piese care pot duce la creşterea turaţiei motorului.*
– *Pericol de arsuri! Nu atingeţi amortizoarele, cilindrii sau nervurile de răcire fierbinţi.*
– *Nu apropiaţi mâinile sau picioarele de părţile aflate în mişcare.*
– *Pericol de otrăvire! Nu este permisă utilizarea aparatului în spaţii închise.*

Indicaţii de siguranţă generale

– *Respectaţi prevederile legale naţionale, privind dispozitivele cu jet de lichid.*
– *Respectaţi prevederile legale naţionale, privind prevenirea accidentelor. Dispozitivele cu jet de lichid trebuie verificate în mod regulat şi rezultatul verificării trebuie consemnat în scris.*
– *Dispozitivul de încălzire a aparatului este o instalaţie de combustie. Instalaţiile de combustie trebuie verificate în mod regulat conform prevederilor legale naţionale aferente.*
– *Nu efectuaţi modificări la aparat/accesorii.*

Furtunul de înaltă presiune

⚠ ***PERICOL***

Pericol de accidentare!

- *Utilizaţi numai furtunuri de înaltă presiune originale.*
- *Furtunul de înaltă presiune şi dispozitivul de stropire trebuie să fie adecvate pentru suprapresiunea maximă specificată în datele tehnice.*
- *Evitaţi contactul cu substanţe chimice.*
- *Controlaţi zilnic furtunul de înaltă presiune.*
  Nu folosiţi furtunurile îndoite.
  Dacă stratul de sârmă exterior devine vizibil, nu mai folosiţi furtunul de înaltă presiune.
- *Nu folosiţi furtunurile de înaltă presiune dacă filetul este deteriorat.*
- *Amplasaţi furtunul de înaltă presiune în aşa fel încât să nu se treacă peste el.*
- *Nu folosiţi furtunurile solicitate în urma trecerii peste ele, a îndoirii, a unor şocuri mecanice, chiar dacă nu există semne vizibile de deteriorare.*
- *Depozitaţi furtunul de înaltă presiune în aşa fel încât să nu apară solicitări mecanice.*

Dispozitive de siguranţă

Dispozitivele de siguranţă au rolul de a proteja utilizatorul şi nu trebuie scoase din funcţiune sau evitate în timpul funcţionării.

Dispozitiv de siguranţă pentru lipsa de apă

Dispozitivul de siguranţă pentru lipsa apei împiedică supraîncălzirea arzătorului în cazul lipsei de apă. Arzătorul va intra în funcţiune numai dacă alimentarea cu apă este corespunzătoare.

Supapa de preaplin

- Dacă pistolul de stropit manual este închis, supapa de preaplin se deschide şi pompa sub presiune împinge apa înapoi spre partea de aspirare a pompei. În acest mod se previne depăşirea presiunii de lucru admise.
- Supapa de preaplin este reglată şi sigilată din fabrică. Reglarea acesteia se face doar la service.

Supapa de siguranţă

- Supapa de siguranţă se deschide când supapa de preaplin este defectă.
- Supapa de siguranţă este reglată şi sigilată din fabrică. Reglarea acesteia se face doar la service.

Întrerupător manometric

Întrerupătorul de presiune va opri arzătorul, dacă presiunea de lucru scade sub nivelul minim şi îl porneşte în cazul în care presiunea revine din nou peste nivelul minim.

Butonul de siguranţă

Butonul de siguranţă de la pistolul manual de stropit împiedică pornirea accidentală a aparatului.

Punerea în funcţiune

⚠ ***AVERTIZARE***

Pericol de rănire! Aparatul, accesoriile, conductele de alimentare şi racordurile trebuie să fie în stare impecabilă. Aparatul nu trebuie utilizat dacă nu se află într-o stare ireproşabilă.

Controlarea nivelului de ulei din pompa de înaltă presiune

ATENŢIE

Pericol de deteriorare! În cazul în care uleiul este lăptos, luaţi legătura imediat cu serviciul pentru clienţi al companiei Kärcher.

➔ Controlaţi nivelul de ulei din pompa de înaltă presiune cu ajutorul vizorului.

Nu folosiţi aparatul dacă nivelul de ulei a scăzut sub „MIN”.

➔ Dacă este nevoie, adăugaţi ulei (consultaţi datele tehnice).

Motorul

Respectaţi indicaţiile din secţiunea „Măsuri de siguranţă”!

➔ Înainte de punerea în funcţiune, citiţi manualul de utilizare al producătorului motorului, acordând atenţie specială măsurilor de siguranţă.

➔ Verificaţi filtrul de aer.

➔ Controţi nivelul de ulei al motorului.

Nu folosiţi aparatul dacă nivelul de ulei a scăzut sub „MIN”.

➔ Dacă este nevoie, adăugaţi ulei.

HDS 1000 BE:

➔ Umpleţi rezervorul de carburanţi cu benzină fără plumb.
Nu folosiţi un amestec pentru motoare în doi timpi.

HDS 1000 DE:

➔ Umpleţi rezervorul de combustibil cu motorină.

Adăugarea combustibilului

⚠ ***PERICOL***

Pericol de explozie! Folosiţi doar motorină sau păcură uşoară. Nu este permisă utilizarea unor combustibili necorespunzători, de ex. benzină.

ATENŢIE

Pericol de deteriorare a pompei de combustibil prin funcţionare uscată. Umpleţi rezervorul de combustibil şi în cazul utilizării cu apă rece, până ce se stinge lampa de control pentru combustibil.

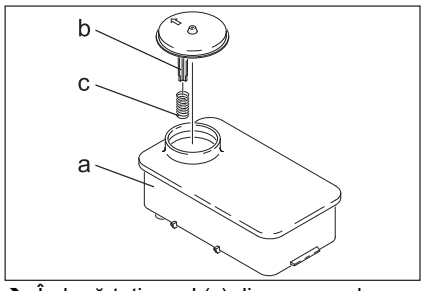
➔ Adăugaţi combustibil.

➔ Închideţi capacul rezervorului.

➔ Ştergeţi combustibilul vărsat.

Adăugarea dedurizatorului

Notă: În pachetul de livrare este inclus un pachet de probă cu dedurizator lichid.



➔ Îndepărtaţi arcul (c) din reazemul capacului (b) de la rezervorul de lichid dedurizant (a).

➔ Umpleţi rezervorul cu lichid dedurizant Kärcher RM 110 (nr. de comandă: 2.780-001).

– Dedurizatorul previne depunerea calcarului pe spirala de încălzire atunci când se foloseşte apă de la robinet, cu conţinut de calcar. Acesta este dozat în rezervorul de apă sub formă de picături.

– Dozarea este reglată din fabrică la o duritate medie a apei.

Reglarea dozării dedurizatorului lichid

⚠ ***PERICOL***

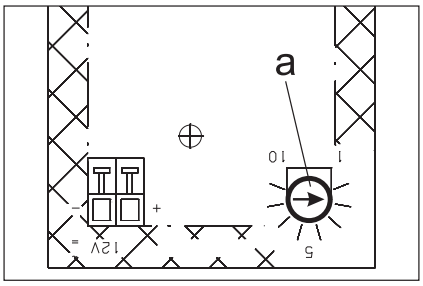
Tensiune electrică periculoasă! Reglarea se va face doar de un electrician.

➔ Determinaţi duritatea apei:

– apelând la compania locală de furnizare a apei,

– folosind kitul de verificare a durităţii (nr. de comandă 6.768-004).

➔ Deschideţi cutia de borne.



➔ Reglaţi potenţiometrul în funcţie de duritatea apei. Reglările corecte se găsesc în tabelă.

Exemplu:
La o duritate de 15 °dH pe scala de la potenţiometru se reglează poziţia 7.

Duritatea apei (°dH)	Scala de la potenţiometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Baterie

Măsuri de siguranţă baterie

Când umblaţi cu acumulatorii, respectaţi neapărat următoarele avertismente:

	Respectaţi indicaţiile de pe baterie şi cele din instrucţiunile de utilizare!
	Purtaţi protecţie pentru ochi!
	Ţineţi copiii departe de acizi şi acumulatori!
	Pericol de explozie!
	Este interzisă folosirea focului deschis, provocarea de scântei şi fumatul!
	Pericol de accidentare!
	Prim ajutor
	Simbol de avertizare
	Scoaterea din uz
Pb	*Nu aruncaţi acumulatorii în gunoiul menajer!*

⚠ ***PERICOL***
Pericol de explozie! Nu aşezaţi unelte sau altele similare pe acumulator, adică pe polii acesteia şi pe conexiunile dintre celule.

⚠ ***PERICOL***
Pericol de accidentare! Nu lăsaţi să ajungă plumb pe răni. După ce lucraţi cu acumulatori, spălaţi-vă mereu pe mâini.

Încărcarea acumulatorului

⚠ ***PERICOL***
Pericol de accidentare! Respectaţi indicaţiile de siguranţă atunci când umblaţi cu acumulatorii. Respectaţi instrucţiunile de utilizare ale încărcătorului.

➔ Deconectaţi acumulatorul.
➔ Legaţi polul pozitiv al încărcătorului la borna pozitivă a acumulatorului.
➔ Legaţi polul negativ al încărcătorului la borna negativă a acumulatorului.
➔ Introduceţi ştecherul în priză şi porniţi încărcătorul.
➔ Încărcaţi acumulatorul la cea mai mică intensitate posibilă.

Verificarea şi corectarea nivelului de lichid al acumulatorului

ATENŢIE

La acumulatoarele cu acid, nivelul lichidului trebuie controlat periodic.

➔ Scoateţi toate capacele celulelor.
➔ Dacă nivelul de lichid este prea scăzut, adăugaţi apă distilată până la marcaj.
➔ Încărcaţi acumulatorul.
➔ Înşurubaţi capacele celulelor.

Montarea pistolului manual de stropit, lancei, duzei şi a furtunului de presiune înaltă

Indicaţie: Sistemul EASY!Lock conectează componentele printr-un filet rapid cu o singură rotaţie, în mod rapid şi sigur.

Figura 4

➔ Conectaţi lancea de pistolul manual de stropit şi strângeţi-l cu mâna (EASY!Lock).
➔ Introduceţi duza de înaltă presiune pe lance.
➔ Montaţi piuliţa olandeză şi strângeţi-o manual (EASY!Lock).
➔ Conectaţi furtunul de înaltă presiune cu pistolul manual de stropit şi racordul de înaltă presiune al aparatului şi strângeţi-le cu mâna (EASY!Lock).

Racordul de apă

Valorile racordului sunt specificate la datele tehnice.

➔ Racordaţi furtunul de alimentare (lungime minimă 7,5 m, diametru minim 3/4") la racordul de apă al aparatului şi la sursa de apă (de exemplu robinet de apă).

Notă: Furtunul de alimentare nu se livrează împreună cu aparatul.

Absorbirea apei dintr-un rezervor

– Acest aparat de curăţat cu înaltă presiune este dotat cu accesorii corespunzătoare care permit aspirarea apei de la suprafaţă, de ex. din rezervoare cu apă de ploaie sau din iazuri.
– Înălţimea de aspirare max. 1 m.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de rănire şi deteriorare a aparatului! Nu aspiraţi niciodată apă dintr-un recipient cu apă potabilă. Nu aspiraţi niciodată lichide cu conţinut de solvenţi cum ar fi diluanţi, benzină, ulei sau apă nefiltrată. Garniturile din aparat nu sunt rezistente la solvenţi. Ceaţa formată în urma pulverizării solvenţilor este puternic inflamabilă, explozivă şi toxică.

➔ Racordaţi furtunul de aspirare (cu diametrul de cel puţin 3/4") la racordul de apă folosind filtrul (accesoriu).
➔ Comutaţi ventilul de dozare a soluţiei de curăţat în poziţia „0".

Utilizarea

⚠ ***PERICOL***

Pericol de explozie! Nu pulverizaţi lichide inflamabile.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de accidentare! Nu utilizaţi aparatul fără lancea montată. Verificaţi fixarea lancei înainte de fiecare utilizare. Îmbinarea înşurubată a lancei trebuie să fie bine strânsă.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de rănire! În timpul lucrului, ţineţi pistolul manual de stropit şi lancea cu ambele mâini.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de rănire! Nu este permisă fixarea manetei şi a manetei de siguranţă în timpul funcţionării.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de rănire! Dacă maneta de siguranţă este defectă, luaţi legătura cu serviciul de relaţii cu clienţii.

ATENŢIE

Pericol de deteriorare a pompei de combustibil prin funcţionare uscată. Umpleţi rezervorul de combustibil şi în cazul utilizării cu apă rece, până ce se stinge lampa de control pentru combustibil.

Închidere/deschidere pistol manual de stropit

➔ Deschidere pistol manual de stropit: Acţionaţi maneta de siguranţă şi maneta.
➔ Închidere pistol manual de stropit: Eliberaţi maneta de siguranţă şi maneta.

Înlocuirea duzei

⚠ ***PERICOL***
Pericol de rănire! Înainte de înlocuirea duzelor opriţi aparatul şi acţionaţi pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.
➔ Blocaţi pistolul manual de stropit pentru ca butonul de siguranţă să fie împins în faţă.
➔ Schimbaţi duza.

Curăţarea

➔ Presiunea/temperatura şi concentraţia soluţiei de curăţat trebuie reglată în funcţie de suprafaţa care urmează să fie curăţată.

Notă: La început îndreptaţi jetul de înaltă presiune spre obiectul care urmează să fie curăţat de la o distanţă mai mare, pentru a evita o eventuală deteriorare din cauza presiunii mari.

Folosirea duzei de înaltă presiune

Unghiul de stropire este decisiv pentru eficienţa jetului de înaltă presiune. În mod normal se lucrează cu o duză cu jet plat la 25° (inclusă în livrare).

■ Duzele recomandate se livrează ca accesorii
– Pentru murdărie persistentă
duză cu jet complet 0°
– Pentru suprafeţe sensibile şi murdărie uşoară
duză cu jet plat la 40°
– Pentru murdărie persistentă, în strat gros
freză pentru mizerie
– Duză cu unghi de stropire reglabil, adaptabil la diferite sarcini de curăţare
duză unghiulară variabilă

Metoda de curăţare recomandată

– Desprinderea mizeriei:
Stropiţi soluţia de curăţat cu măsură şi lăsaţi-o să acţioneze 1...5 minute, fără a o lăsa să se usuce.
– Îndepărtarea mizeriei:
Mizeria desprinsă se spală cu jetul de înaltă presiune.

Pornirea aparatului

➔ Deschideţi sursa de apă.
➔ Reglaţi comutatorul aparatului pe regim de funcţionare cu apă rece/caldă.
➔ Porniţi motorul conform instrucţiunilor de utilizare ale producătorului motorului.
➔ Deblocaţi pistolul manual de stropit pentru ca butonul de siguranţă să fie împins în spate.
➔ Deschideţi pistolul manual de stropit.

Funcţionarea cu apă rece

➔ Aduceţi comutatorul aparatului în poziţia „Brenner aus“.

Funcţionarea cu apă caldă

⚠ ***PERICOL***
Pericol de opărire!
➔ Reglaţi comutatorul aparatului pe temperatura de lucru dorită (max. 98 °C). Arzătorul este pornit.

Reglarea presiunii de lucru şi a debitului

➔ Reglaţi presiunea de lucru şi debitul prin rotirea regulatorului de presiune/debit de pe pistolul manual de stropit (+/-).

⚠ ***PERICOL***
Pericol de rănire! La reglarea presiunii/debitului aveţi grijă, ca îmbinarea cu şuruburi de pe lance să nu se desprindă.

Utilizarea cu soluţie de curăţat

ATENŢIE
Soluţiile de curăţat neadecvate pot distruge aparatul şi obiectul care trebuie curăţat.
– Pentru menajarea mediului înconjurător, folosiţi soluţia de curăţat cu măsură.
– Respectaţi recomandările de dozare şi indicaţiile valabile pentru soluţia de curăţat.

– Folosiţi numai soluţii de curăţat aprobate de producătorul aparatului.
– Soluţiile de curăţat Kärcher garantează o funcţionare fără probleme. Cereţi sfaturi de la angajaţii noştri sau solicitaţi catalogul nostru sau broşurile informative despre soluţii de curăţat.

➔ Agăţaţi furtunul de aspirare a soluţiei de curăţat într-un rezervor cu soluţie de curăţat.
➔ Comutaţi ventilul de dozare a soluţiei de curăţat la concentraţia dorită.

Întreruperea utilizării

➔ închideţi pistolul manual de stropit.
➔ Blocaţi pistolul manual de stropit pentru ca butonul de siguranţă să fie împins în faţă.

Indicaţie: Dacă pistolul manual de pulverizat este închis, motorul funcţionează mai departe cu turaţie de mers în gol. Astfel, apa circulă prin pompă şi se încălzeşte. Când capul cilindric al pompei a atins temperatura maximă admisă (80 °C), termostatul de siguranţă de pe capul cilindric opreşte motorul. Aparatul poate fi folosit din nou după ce se răceşte sub 50 °C.
În cazul folosirii cu apă sub presiune din reţeaua de alimentare cu apă, răcirea poate fi accelerată:

➔ Deschideţi pistolul manual de pulverizat timp de cca 2-3 minute, pentru ca apa care curge să poată răci capul cilindric.
➔ Porniţi motorul din nou.

După utilizarea cu soluţie de curăţat

➔ Comutaţi ventilul de dozare a soluţiei de curăţat în poziţia „0”.
➔ Clătiţi aparatul cel puţin 1 minut cu pistolul manual de stropit deschis.

Oprirea aparatului

⚠ ***PERICOL***
Pericol de opărire din cauza apei fierbinţi! După ce aparatul a fost utilizat cu apă caldă, el trebuie lăsat să funcţioneze cel puţin două minute cu apă rece, timp în care pistolul trebuie să fie deschis.

După folosirea cu apă care conţine sare (apă de mare), clătiţi aparatul cel puţin 2-3 minute cu apă de la robinet, în timp ce pistolul manual de stropit este deschis.

ATENŢIE
Pericol de deteriorare! Nu opriţi motorul când acesta funcţionează în plină sarcină şi pistolul manual de pulverizat este deschis.

➔ Aduceţi comutatorul aparatului în poziţia „Brenner aus“.
➔ închideţi pistolul manual de stropit. Motorul se reglează pe turaţia de mers în gol.
➔ Reglaţi comutatorul aparatului de la motor în poziţia „OFF” şi închideţi robinetul carburantului.
➔ Închideţi conducta de alimentare cu apă.
➔ Acţionaţi pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.
➔ Asiguraţi pistolul de stropit folosind dispozitivul de siguranţă pentru ca acesta să nu poată fi deschis din greşeală.
➔ Desfaceţi furtunul de alimentare cu apă.

Depozitarea

⚠ ***PRECAUŢIE***
Pericol de rănire şi deteriorare a aparatului! La depozitare ţineţi cont de greutatea aparatului.

Transport

ATENŢIE
În timpul transportului, protejaţi maneta împotriva deteriorării.

⚠ ***PRECAUŢIE***
Pericol de rănire şi deteriorare a aparatului! La transport ţineţi cont de greutatea aparatului.

➔ În cazul transportării în vehicule asiguraţi aparatul contra derapării şi răsturnării conform normelor în vigoare.

Îngrijirea şi întreţinerea

Puteţi încheia cu distribuitorul un contract de întreţinere sau puteţi stabli inspecţii de siguranţă periodice. Nu ezitaţi să cereţi sfaturi.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de rănire din cauza pornirii accidentale a aparatului. Înaintea lucrărilor la aparat scoateţi fişa bujiei şi decuplaţi bateria. Pericol de arsuri! Nu atingeţi amortizoarele, cilindrii sau nervurile de răcire fierbinţi.

Intervale de întreţinere

Zilnic

➔ Verificaţi dacă furtunul sub presiune prezintă deteriorări (pericol de explozie). Înlocuiţi imediat furtunul de înaltă presiune dacă prezintă deteriorări.

Săptămânal

➔ Verificaţi nivelul de ulei din pompa de înaltă presiune.

ATENŢIE

Pericol de deteriorare! În cazul în care uleiul este lăptos, luaţi legătura imediat cu serviciul pentru clienţi al companiei Kärcher.

Lunar

➔ Curăţaţi sita din racordul de apă.
➔ Curăţaţi sita din dispozitivul de siguranţă pentru lipsa apei.
➔ Curăţaţi filtrul furtunului de aspirare a soluţiei de curăţat.

După 500 de ore de funcţionare, cel puţin anual

➔ Aparatul se va decalcifica.
➔ Comandaţi întreţinerea aparatului de către serviciul pentru clienţi.

Lucrări de întreţinere

Pompă de înaltă presiune

Schimbarea uleiului:

➔ Pregătiţi un vas colector pentru aproximativ 1 litru de ulei.
➔ Desfaceţi şurubul de golire a uleiului.
➔ Goliţi uleiul în vasul colector.

Eliminaţi uleiul folosit în mod ecologic sau predaţi-l la un centru de colectare abilitat.

➔ Strângeţi şurubul de golire a uleiului.
➔ Adăugaţi uleiul nou încet până la marcajul MAX al rezervorului de ulei.

Notă: Bulele de aer trebuie să aibă loc de ieşire.

Tipurile de ulei şi cantităţile sunt specificate la datele tehnice.

Motorul

Efectuaţi lucrările de întreţinere a motorului conform instrucţiunilor de utilizare ale producătorului motorului.

Decalcificarea aparatului

Dacă în conducte există deouneri, rezistenţa hidraulică creşte şi astfel solicitarea motorului devine prea mare.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de explozie din cauza gazelor inflamabile! La decalcificare este interzis fumatul. Asiguraţi o aerisire corespunzătoare.

⚠ ***PERICOL***

Pericol de rănire din cauza acidului! Purtaţi ochelari de protecţie şi mănuşi de protecţie.

■ Efectuarea:

Pentru îndepărtarea depunerilor folosiţi numai soluţii de decalcifiere aprobate legal, prevăzute cu marcaj de conformitate.

– RM 100 (nr. de comandă 6.287-008) dizolvă piatra şi aliajele de calcar şi reziduuri de detergent.
– RM 101 (nr. de comandă 6.287-013) dizolvă depunerile, care nu pot fi dizolvate cu RM 100.

➔ Umpleţi un rezervor de 20 de litri cu 15 l de apă.
➔ Adăugaţi un litru de soluţie de decalcifiere.
➔ Conectaţi furtunul de apă direct la capul pompei şi introduceţi capătul liber în rezervor.
➔ Introduceţi lancea racordată fără duză în rezervor.
➔ Porniţi motorul conform instrucţiunilor de utilizare ale producătorului motorului.

➔ Deschideţi pistolul manual de stropit şi ţineţi-l deschis în timpul procesului de decalcifiere
➔ Reglaţi comutatorul aparatului pe temperatura de lucru de 40 °C.
➔ Lăsaţi aparatul pornit, până când se atinge temperatura de lucru.
➔ Opriţi aparatul şi lăsaţi să se răcească timp de 20 de minute. Pistolul manual de stropit trebuie să rămână deschis.
➔ În continuare goliţi aparatul cu ajutorul pompei.

Indicaţie: Pentru protecţia contra coroziunii şi neutralizarea resturilor de acid vă recomandăm ca în continuare să pompaţi prin aparat o soluţie alcalină (de ex. RM 81).

Protecţia împotriva îngheţului

ATENŢIE

Pericol de deteriorare! Apa care îngheaţă în aparat poate distruge părţi ale aparatului.

– Iarna aparatul trebuie păstrat într-o încăpere încălzită sau trebuie golit. În cazul unor perioade de repaus mai lungi se recomandă pomparea de antigel prin aparat.
– Dacă nu se poate asigura o depozitare astfel încât aparatul să fie ferit de îngheţ, el trebuie scos din funcţiune.

■ Evacuarea apei:
➔ Deşurubaţi furtunul de alimentare cu apă şi furtunul de înaltă presiune.
➔ Deşurubaţi conducta de alimentare de pe fundul vasului şi goliţi spirala de încălzire.
➔ Lăsaţi aparatul să funcţioneze max. 1 minut până când pompa şi conductele sunt goale.

■ Clătirea aparatului cu antigel:

Notă: Respectaţi instrucţiunile de manipulare ale producătorului antigelului.

➔ Umpleţi rezervorul cu plutitor cu antigel disponibil în comerţ.
➔ Porniţi aparatul (fără arzător), până când aparatul este clătit complet.

În acest mod se asigură şi o anumită protecţie anticorosivă.

Remedierea defecţiunilor

⚠ ***PERICOL***

Pericol de rănire din cauza pornirii accidentale a aparatului. Înaintea lucrărilor la aparat scoateţi fişa bujiei şi decuplaţi bateria. Pericol de arsuri! Nu atingeţi amortizoarele, cilindrii sau nervurile de răcire fierbinţi.

Lampa de control pentru combustibil se aprinde

– Rezervorul de combustibil este gol
➔ Umpleţi-l.

Lampa de control pentru dedurizatorul lichid se aprinde

– Rezervorul de dedurizator este gol, din motive tehnice rămâne mereu puţin lichid în rezervor.
➔ Umpleţi-l.
– Electrozii din rezervor sunt murdari
➔ Curăţaţi electrozii.

Aparatul nu funcţionează

Respectaţi indicaţiile din instrucţiunile de utilizare ale producătorului motorului!

– Rezervor de combustibil gol
➔ Umpleţi-l.
– HDS 1000 BE: Bujia (motor) este murdară/defectă
➔ Curăţaţi sau înlocuiţi bujia.
– Termostatul de siguranţă de pe pompa de înaltă presiune a oprit aparatul după o funcţionare mai îndelungată în circuit
➔ Lăsaţi aparatul să se răcească şi apoi porniţi-l din nou. Consultaţi şi secţiunea „Întreruperea funcţionării”.

Aparatul nu produce presiune

– Turaţia motorului este prea mică
➔ Verificaţi turaţia motorului (consultaţi datele tehnice).
– HDS 1000 BE: Bujia (motor) este murdară/defectă
➔ Curăţaţi sau înlocuiţi bujia.
– Duza înfundată/lipseşte
➔ Curăţaţi duza/înlocuiţi-o.
– Sita din racordul de apă este murdară
➔ Curăţaţi sita.

– Cantitatea de apă alimentată este prea mică
➔ Verificaţi cantitatea de apă alimentată (consultaţi datele tehnice).
– Conductele de alimentare către pompă nu sunt etanşe sau sunt înfundate
➔ Verificaţi toate conductele de alimentare care duc spre pompă.
– Aer în sistem

Aerisiţi pompa:

➔ Comutaţi ventilul de dozare a soluţiei de curăţat în poziţia „0”.
➔ Deschideţi sursa de apă.
➔ Porniţi motorul conform instrucţiunilor de utilizare ale producătorului motorului.
➔ Pentru a evacua aerul din aparat, desfaceţi duza şi lăsaţi aparatul să funcţioneze până când apa nu mai conţine bule de aer.
➔ Opriţi aparatul şi puneţi duza la loc.

Pompa de înaltă presiune nu este etanşă

– Pompa nu este etanşă

Notă: Valoarea permisă este de 3 picături pe minut.

➔ Dacă neetanşeitatea este mai accentuată, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

Pompa de înaltă presiune „bate”

– Conductele de alimentare a pompei nu sunt etanşe
➔ Verificaţi toate conductele de alimentare care duc spre pompă.
– Aer în sistem

Aerisiţi pompa:

➔ Comutaţi ventilul de dozare a soluţiei de curăţat în poziţia „0”.
➔ Deschideţi sursa de apă.
➔ Porniţi motorul conform instrucţiunilor de utilizare ale producătorului motorului.
➔ Pentru a evacua aerul din aparat, desfaceţi duza şi lăsaţi aparatul să funcţioneze până când apa nu mai conţine bule de aer.
➔ Opriţi aparatul şi puneţi duza la loc.

Aparatul nu trage soluţie de curăţat

– Furtunul de aspirare a detergentului, cu filtru, nu este etanş sau este înfundat
➔ Verificaţi/curăţaţi furtunul de aspirare a detergentului, cu filtru.
– Supapa de refulare din racordul furtunului de aspirare a detergentului este înţepenit
➔ Curăţaţi/înlocuiţi supapa de refulare din racordul furtunului de aspirare a detergentului.
– Ventilul de dozare a detergentului este închis, nu este etanş sau este înfundat
➔ Deschideţi sau verificaţi/curăţaţi ventilul de dozare a detergentului.

Supapa de preaplin se deschide/ închide continuu dacă pistolul manual de stropit este deschis

– Duză înfundată
➔ Curăţaţi duza.
– Aparatul este calcifiat
➔ Aparatul se va decalcifica.
– Sita din dispozitivul de siguranţă pentru lipsa apei este murdară
➔ Curăţaţi sita.
– Supapa de preaplin este defect
➔ Înlocuiţi supapa de preaplin (serviciu pentru clienţi).

Arzătorul nu porneşte

– Rezervorul de combustibil este gol
➔ Umpleţi-l.
– Lipsă de apă
➔ Verificaţi racordul de apă, verificaţi conductele de alimentare.
➔ Curăţaţi sita din dispozitivul de siguranţă pentru lipsa apei.
– Filtrul de combustibil este murdar
➔ Schimbaţi filtrul de combustibil.
– Nu există scânteie de aprindere
➔ Dacă în timpul funcţionării prin vizor nu se vede scânteia de aprindere, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

În timpul funcţionării cu apă caldă nu se atinge temperatura reglată

– Presiune de lucru/debit prea mare
➔ Reduceţi presiunea de lucru/debitul la pistolul manual de stropit.
– Spirala de încălzire este acoperită de funingine
➔ Aparatul trebuie dus la service pentru a fi curăţat de funingine.

Service autorizat

Dacă defecţiunea nu poate fi remediată, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

Garanţie

În fiecare ţară sunt valabile condiţiile de garanţie publicate de distribuitorul nostru din ţara respectivă. Eventuale defecţiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanţie şi care sunt rezultatul unor defecte de fabricaţie sau de material, vor fi remediate gratuit. Pentru a putea beneficia de garanţie, prezentaţi-vă cu chitanţa de cumpărare la magazin sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.

Accesorii şi piese de schimb

Utilizați doar accesorii și piese de schimb originale; acestea oferă garanția unei funcționări sigure și fără defecțiuni a aparatului.
Informații referitoare la accesorii și piese de schimb se găsesc la adresa www.kaercher.com.

Declaraţie UE de conformitate

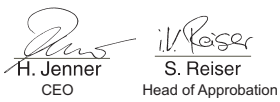
Prin prezenta declarăm că aparatul desemnat mai jos corespunde cerinţelor fundamentale privind siguranţa în exploatare şi sănătatea incluse în directivele UE aplicabile, datorită conceptului şi a modului de construcţie pe care se bazează, în varianta comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declaraţie îşi pierde valabilitatea.

Produs: Aparat de curăţare sub presiune
Tip: 1.811-xxx
Directive UE respectate:
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2000/14/CE
2014/30/UE
Norme armonizate utilizate:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Procedura de evaluare a conformităţii:
2000/14/CE: Anexa V
Nivel de zgomot dB(A)
HDS 1000 BE
măsurat: 106
garantat: 108
HDS 1000 DE
măsurat: 105
garantat: 107

5.957-090

5.957-091

Semnatarii acţionează în numele şi prin împuternicirea conducerii societăţii.



H. Jenner, CEO — S. Reiser, Head of Approbation

Însărcinat cu elaborarea documentaţiei:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Date tehnice

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Protecţie	--	IPX5	IPX5
Motorul			
Tip	--	Honda GX 390, 1 cilindru, 4 timpi	Yanmar L 100 N, 1 cilindru, 4 timpi
Putere nominală la 3600 1/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Consum specific	g/kWh	313	250
Turaţia	1/min	3200-3400	3200-3400
Rezervor de carburant	l	6,5	5,5
Carburant	--	Benzină, fără plumb *	Diesel
* aparatul funcţionează cu combustibil E10			
Racordul de apă			
Temperatura de circulare (max.)	°C	30	30
Debitul de circulare (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Presiunea de circulare (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Furtun de alimentare	Nr. de comandă:	4.440-207.0	4.440-207.0
Lungimea furtunului de alimentare	m	7,5	7,5
Diametrul furtunului de alimentare (min.)	ţoli	3/4	3/4
Înălţime de aspirare din rezervor deschis (20 °C)	m	1	1
Caracteristicile de performanţă			
Debit apă	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Presiune de lucru apă (cu duză standard)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Mărimea duzei în cazul duzei standard	--	047	050
Suprapresiunea maximă de regim (supapă de siguranţă)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Temperatura de lucru max. apă caldă	°C	98	98
Aspirarea soluţiei de curăţat	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Putere arzător	kW	59	59
Consumul maxim de păcură	kg/h	5,6	5,6
Reculul max. al pistolului manual de stropit	N	51	51
Valori stabilite conform EN 60335-2-79			
Emisia de zgomote			
Nivel de zgomot L_{pA}	dB(A)	91	91
Nesiguranţă K_{pA}	dB(A)	3	2
Nivelul puterii energiei L_{WA} + nesiguranţă K_{WA}	dB(A)	108	107
Valoarea vibraţiei mână-braţ			
Pistol manual de stropit	m/s^2	<2,5	<2,5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Lance	m/s^2	<2,5	<2,5
Nesiguranţă K	m/s^2	1	1
Substanţe tehnologice			
Combustibil	--	Păcură EL sau motorină	Păcură EL sau motorină
Cantitatea de ulei - pompă	l	0,35	0,35
Tip de ulei - pompă	Ulei de motor 15W40	Nr. de comandă 6.288-050.0	Nr. de comandă 6.288-050.0
Dimensiuni şi masa			
Lungime x lăţime x înălţime	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Greutate tipică de operare	kg	175,2	197,0
Rezervorul de combustibil	l	34	34

Pred prvým použitím vášho zariadenia si prečítajte tento pôvodný návod na použitie, konajte podľa neho a uschovajte ho pre neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa zariadenia.

– Pred prvým uvedením do prevádzky si bezpodmienečne musíte prečítat' bezpečnostné pokyny č. 5.951-949.0!
– V prípade poškodenia pri preprave ihneď o tom informujte predajcu.
– Pri vybaľovaní skontrolujte obsah dodávky.

Obsah

Ochrana životného prostredia	SK	1
Stupne nebezpečenstva	SK	1
Prvky prístroja	SK	2
Symboly na prístroji	SK	2
Používanie výrobku v súlade s jeho určením	SK	2
Bezpečnostné pokyny	SK	3
Bezpečnostné prvky	SK	4
Uvedenie do prevádzky	SK	4
Obsluha	SK	7
Uskladnenie	SK	9
Transport	SK	9
Starostlivosť a údržba	SK	9
Pomoc pri poruchách	SK	11
Záruka	SK	13
Príslušenstvo a náhradné diely	SK	13
EÚ Vyhlásenie o zhode	SK	13
Technické údaje	SK	14

Ochrana životného prostredia

	Obalové materiály sú recyklovateľné. Obalové materiály láskavo nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ale odovzdajte ich do zberne druhotných surovín.
	Vyradené prístroje obsahujú hodnotné recyklovateľné látky, ktoré by sa mali opät' zužitkovat'. Do životného prostredia sa nesmú dostat' batérie, olej a iné podobné látky. Staré zariadenia preto láskavo odovzdajte do vhodnej zberne odpadových surovín.
	Batériu alebo akumulátor zlikvidujte prosím tak, aby needošlo k ohrozeniu životného prostredia. Batérie a akumulátory obsahujú látky, ktoré sa nesmú dostať do životného prostredia. Z tohto dôvodu ich odovzdajte do príslušnej zberne druhotných surovín.

Motorový olej, vykurovací olej, nafta a benzín sa nesmú dostat' do okolia a zat'ažit' životné prostredie. Prosíme, aby ste chránili pôdu a starý olej likvidovali ekologicky.

Pokyny k zloženiu (REACH)

Aktuálne informácie o zložení nájdete na: ***www.kaercher.com/REACH***

Stupne nebezpečenstva

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Upozornenie na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré môže spôsobiť vážne zranenia alebo smrť.

⚠ ***VÝSTRAHA***

Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

⚠ ***UPOZORNENIE***

Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam.

POZOR

Pozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k vecným škodám.

Prvky prístroja

Obrázok 1+2

1 Ručné štartovacie zariadenie
2 Elektrické spúšťacie zariadenie
3 Palivová nádrž
4 Tlakomer
5 Akumulátor
6 Vysokotlaká tryska
7 Pracovný nadstavec EASY!Lock
8 Ručná striekacia pištoľ EASY!Force
9 Vysokotlaková hadica EASY!Lock
10 Vysokotlaková prípojka EASY!Lock
11 Nádrž na palivo
12 Prípojka vody s filtrom
13 Regulácia tlaku a množstva
14 Tlaková nádoba
15 Palivové čerpadlo s palivovým filtrom
16 Ventilátor horáka
17 Elektrická skriňa
18 Olejoznak
19 Poistný ventil
20 Kryt horáka
21 Prietokový ohrievač
22 Zástrčka zapaľovacej sviečky
23 Stavoznak horáka
24 Držiak trysky
25 Nádrž s plavákom
26 Nádrž na zmäkčovač vody
27 Magnetický ventil
28 Poistka pri nedostatku vody
29 Sito v poistke proti nedostatku vody
30 Tlakový spínač
31 Plniaca nádrž na olej
32 Vysokotlaké čerpadlo
33 Výrobný štítok
34 Skrutka na vypúšťanie oleja (motor)
35 Olejová mierka (motor)
36 Nasávacia hadica čistiaceho prostriedku s filtrom
37 Skrutka na vypúšťanie oleja (čerpadlo)
38 Poistná páka
39 Spúšťacia páka
40 Poistka ručnej striekacej pištole

Ovládací panel

Obrázok 3

1 Vypínač prístroja
2 Kontrolka paliva
3 Kontrolka zmäkčovača kvapaliny
4 Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku
5 Vypínač elektrického spúšťacieho zariadenia s kľúčikom
6 Kontrolka „Zap. zapaľovania“

Symboly na prístroji

Vysokotlakový prúd môže byť pri neodbornom použití nebezpečný. Prúd sa nesmie nasmerovať na osoby, zvieratá, elektrické zariadenia pod napätím alebo na samotné zariadenie.

	Nebezpečenstvo otravy! Nevdychovať odvádzané plyny.
	Nebezpečie popálenia horúcim povrchom!

Používanie výrobku v súlade s jeho určením

Upozornenie: Platí len pre Nemecko: Prístroj je určený len pre mobilnú (nie statickú) prevádzku.

– Zariadenie sa používa špeciálne tam, kde nie je k dispozícii žiadna elektrická prípojka a má sa pracovať s horúcou vodu.
– Čistenie: strojov, vozidiel, stavieb, náradia, fasád, terás, záhradných prístrojov, atď

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo poranenia! Pri použití na čerpacích staniciach alebo v iných nebezpečných oblastiach dodržujte príslušné bezpečnostné predpisy.

Odpadovú vodu s obsahom minerálneho oleja nevypúšťajte do pôdy, vodných tokov alebo kanalizácie. Motor a spodok auta preto umývajte na vhodných miestach, vybavených odlučovačmi oleja.

Požiadavky na kvalitu vody:

POZOR

Ako vysokotlakové médium sa smie používať len čistá voda. Nečistoty spôsobujú predčasné opotrebovanie alebo vznik usadenín v prístroji a v príslušenstve.

Ak sa použije recyklovaná voda, nemôžu sa prekročiť nasledujúce hraničné hodnoty.

Hodnota pH	6,5...9,5
elektrická vodivosť *	Vodivosť čerstvej vody +1200 µS/cm
usadeniny **	< 0,5 mg/l
látky s možnosťou filtrácie ***	< 50 mg/l
Uhľovodíky	< 20 mg/l
Chlorid	< 300 mg/l
Síran	< 240 mg/l
Vápnik	< 200 mg/l
Celková tvrdosť	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Železo	< 0,5 mg/l
Mangán	< 0,05 mg/l
Meď	< 2 mg/l
Aktívny chlór	< 0,3 mg/l
bez nevhodného zápachu	
* Maximum spolu 2000 µS/cm ** Skúšobný objem 1 l, doba usadenia 30 min *** žiadne abrazívne látky	

Bezpečnostné pokyny

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

– *Vysokotlaký čistič neprevádzkujte, ak je rozliate palivo, ale stroj prevezte na iné miesto a zabráňte akejkoľvek tvorbe iskier.*
– *Neuchovávajte, nerozlievajte alebo nepoužívajte palivo v blízkosti otvoreného ohňa alebo zariadení ako sú pece, vykurovacie kotle, ohrievače vody atď., ktoré majú zapaľovací plamienok alebo môžu tvoriť iskry.*
– *Ľahko zápalné predmety a materiály udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od tlmiča výfuku (najmenej 2 m).*
– *Neprevádzkujte motor bez tlmiča výfuku a tento tlmič pravidelne kontrolujte, čistite a v prípade potreby ho vymeňte.*
– *Tento motor nepoužívajte v lesnom, krovinatom alebo trávnatom teréne, bez toho, aby nebol výfuk vybavený lapačom iskier.*
– *Okrem nastavovacích prác nenechajte motor bežať so zloženým vzduchovým filtrom alebo bez krytu nad sacím nátrubkom.*
– *Na regulačných pružinách, tiahlach regulátora alebo iných dieloch nevykonávajte žiadne prestavenia, ktoré môžu spôsobiť zvýšenie otáčok motora.*
– *Nebezpečenstvo popálenia! Nedotýkajte sa horúceho tlmiča výfuku, valca alebo chladiacich rebier.*
– *Nikdy nedávajte ruky a nohy do blízkosti pohybujúcich sa alebo rotujúcich dielov.*
– *Nebezpečenstvo otrávenia! Stroj sa nesmie prevádzkovať v uzatvorených priestoroch.*

Všeobecné bezpečnostné pokyny

– *Dodržte príslušné národné predpisy zákonodarcu platné pre trysky na kvapalinu.*
– *Dodržte príslušné národné bezpečnostné predpisy zákonodarcu. Trysky na kvapalinu je nutné pravidelne skúšať a výsledok skúšky písomne zaznamenať.*

– *Ohrievacie zariadenie prístroja je spaľovacie zariadenie. Spaľovacie zariadenia sa musia pravidelne skúšať podľa príslušných národných predpisov zákonodarcu.*
– *Na prístroji/príslušenstve sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.*

Vysokotlaková hadica

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***
Nebezpečenstvo zranenia!
– *Používajte len originálne vysokotlakové hadice.*
– *Vysokotlaková hadica a striekacie zariadenie musia byť vhodné pre maximálny prevádzkový pretlak uvedený v technických údajoch.*
– *Zabráňte kontaktu s chemikáliami.*
– *Kontrolujte denne vysokotlakú hadicu. Nepoužívajte prelomené hadice. Ak je zjavná vonkajšia poloha drôtu, vysokotlakú hadicu ďalej nepoužívajte.*
– *Nepoužívajte vysokotlakovú hadicu s poškodeným závitom.*
– *Vysokotlakovú hadicu položte tak, aby ju nebolo možné prejsť.*
– *Nepoužívajte hadicu namáhanú prejdením, prelomením, rázmi ani vtedy, ak nie sú zjavné žiadne poškodenia.*
– *Vysokotlakovú hadicu uskladňujte tak, aby nedochádzalo k žiadnemu mechanickému zaťaženiu.*

Bezpečnostné prvky

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu užívateľa a nesmie sa vyradiť z prevádzky alebo obchádzať jeho funkcie.

Poistka pri nedostatku vody

Poistka proti nedostatku vody zabraňuje prehriatiu horáka v prípade nedostatku vody. Horák je v prevádzke len pri dostatočnom prívode vody.

Prepúšťací ventil

– Ak je ručná striekacia pištoľ uzatvorená, otvorí sa prepúšťací ventil a vysokotlaké čerpadlo vedie vodu späť k sacej strane čerpadla. Tým sa zabráni prekročeniu prípustného pracovného tlaku.
– Prepúšťací ventil je nastavený už zo závodu výrobcu a zablombovaný. Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

Poistný ventil

– Ak je prepúšťací ventil chybný, otvorí sa poistný ventil.
– Poistný ventil je nastavený zo závodu výrobcu a zablombovaný. Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

Tlakový spínač

Tlakový spínač vypína horák pri poklese pracovného tlaku pod minimálnu hodnotu a opäť zapína pri jej prekročení.

Bezpečnostná západka

Bezpečnostná západka ručnej striekacej pištole zabraňuje neúmyselnému zapnutiu zariadenia.

Uvedenie do prevádzky

⚠ ***VÝSTRAHA***
Nebezpečenstvo zranenia! Prístroj, príslušenstvo, prívody a prípojky musia byť v bezchybnom stave. V prípade, že prístroj nie je v bezchybnom stave, nesmie sa používať.

Kontrola stavu oleja vysokotlakého čerpadla

POZOR
Nebezpečenstvo poškodenia! V prípade mliečneho zafarbenia oleja ihneď informujte službu zákazníkom firmy Kärcher.
➔ Skontrolujte stav oleja vysokotlakového čerpadla na olejoznaku.
Neuvádzajte zariadenie do prevádzky, akonáhle stav oleja poklesol pod "MIN".
➔ V prípade potreby olej doplňte (pozri Technické údaje).

Motor

Dodržte pokyny uvedené v odseku "Bezpečnostné pokyny"!

➔ Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu výrobcu motora a najmä dodržiavajte bezpečnostné pokyny.

➔ Skontrolovať vzduchový filter.

➔ Kontrolujte hladinu oleja motora.

Neuvádzajte zariadenie do prevádzky, ak onáhle stav oleja poklesol pod "MIN".

➔ V prípade potreby olej doplňte.

HDS 1000 BE:

➔ Palivovú nádrž naplňte bezolovnatým benzínom.
Nepoužívajte žiadnu zmes pre dvojtaktné motory.

HDS 1000 DE:

➔ Palivovú nádrž naplňte naftou.

Naplnenie palivom

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo výbuchu! Plniť iba naftou alebo ľahkým vykurovacím olejom. Nesmú sa používať žiadne nevhodné palivá, napr. benzín.

POZOR

Nebezpečie poškodenia palivového čerpadla v prípade prevádzky na sucho. Palivovú nádrž naplňte aj v prípade prevádzky so studenou vodou tak, aby zhasla palivová kontrolka.

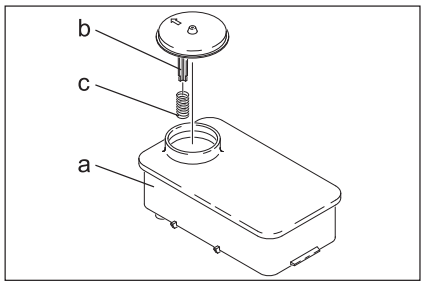
➔ Doplňte palivo.

➔ Zatvorte uzáver nádrže.

➔ Pohonnú látku, ktorá pretiekla, utrite.

Naplnenie zmäkčovača kvapaliny

Upozornenie: Súčasťou dodávky je jedna nádoba zmäkčovača kvapaliny na skúšku.



➔ Odoberte pružinu (c) podpery krytu (b) nádrže na zmäkčovač kvapaliny (a).

➔ Nádrž naplňte zmäkčovačom firmy Kärcher RM 110 (Obj. č. 2.780-001).

– Zmäkčovač kvapaliny zabraňuje usadzovaniu vápnika na ohrievacom telese počas prevádzky s vodou s vyšším obsahom vápnika. Dávkuje sa po kvapkách do vody, ktorá sa privádza do nádoby.

– Dávkovanie je výrobcom nastavené na strednú tvrdosť vody.

Nastavenie pridávania zmäkčovača kvapaliny

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

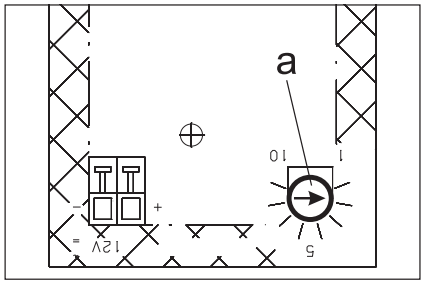
Nebezpečné elektrické napätie! Nastavenie môže uskutočniť len odborný elektrikár.

➔ Zistite miestnu tvrdost' vody:

– od miestneho vodárenského podniku,

– pomocou skúšobného prístroja na meranie tvrdosti (Obj. č. 6.768-004).

➔ Otvorte elektrickú skriňu.



➔ Otočný potenciometer (a) nastavte podľa tvrdosti vody. Z tabuľky môžete zistit' správne nastavenie.

Príklad:

Pri tvrdosti vody 15 °dH nastavte na otočnom potenciometri hodnotu stupnice 7.

Tvrdost' vody (°dH)	Stupnica na otočnom potenciometri
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Batéria

Bezpečnostné pokyny batérie

Pri zaobchádzaní s batériami bezpodmienečne dodržiavajte nasledujúce výstražné upozornenia:

	Dodržujte pokyny uvedené na batérii a v návode na použitie!
	Používajte ochranné okuliare!
	Udržiavajte deti v dostatočnej vzdialenosti od kyselín a batérií!
	Nebezpečenstvo výbuchu!
	Oheň, iskry, otvorené svetlo a fajčenie sú zakázané!
	Nebezpečenstvo poleptania!
	Prvá pomoc!
	Výstražné upozornenie!
	Likvidácia!
Pb	*Nehádžte batérie do domového odpadu!*

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo výbuchu! Neodkladajte na batérie žiadne náradie alebo podobne, tzn. na koncové póly a prepojenia článkov.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo poranenia! Rany nikdy nevystavujte styku s olovom. Po práci na batériách si vždy umyte ruky.

Nabite batériu

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo poranenia! Pri manipulácii s batériami dodržujte bezpečnostné predpisy. Dodržujte návod na použitie výrobcu nabíjačky.

➔ Batériu odpojte.
➔ Plusový pól nabíjacieho prístroja spojiť s prípojkou plusového pólu batérie.
➔ Minusový pól nabíjacieho prístroja spojiť s prípojkou minusového pólu batérie.
➔ Zástrčku zapojiť do zásuvky a zapnúť nabíjací prístroj.
➔ Batérie nabíjať čo najnižším nabíjacím prúdom.

Kontrola a úprava stavu kvapaliny batérie

POZOR

U batérií naplnených kyselinou pravidelne skontrolovať stav kvapaliny.

➔ Vyskrutkovať všetky uzávery článkov.
➔ Ak je hladina kvapaliny nízka, naplniť články až po značku destilovanou vodou.
➔ Nabite akumulátor.
➔ Naskrutkovať uzávery článkov.

Montáž ručnej striekacej pištole, trysky, dýzy a vysokotlakovej hadice

Informácia: Systém EASY!Lock spája komponenty pomocou rýchlozávitu rýchlo a bezpečne len jedným otočením.

Obrázok 4

➔ Pracovný nadstavec spojte s ručnou striekacou pištoľou a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

➔ Vysokotlakovú dýzu nasaďte na pracovný nadstavec.

➔ Namontujte a pevne utiahnite prevlečnú maticu (EASY!Lock).

➔ Pracovný nadstavec spojte s ručnou striekacou pištoľou a vysokotlakovou prípojkou prístroja a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

Pripojenie vody

Pripojovacie hodnoty nájdete v technických údajoch.

➔ Pripojte prívodnú hadicu na prípojku vody prístroja (minimálna dĺžka 7,5 m, minimálny priemer 3/4") a prítok vody (napríklad vodovodný kohút).

Upozornenie: Prívodná hadica nie je súčasťou dodávky.

Nasávanie vody z nádrže

– Toto vysokotlakové čistiace zariadenie je spolu s príslušným príslušenstvom vhodný na nasávanie povrchovej vody, napr. z dažďových nádrží alebo rybníkov.
– Nasávacia výška max. 1 m.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia! Nikdy nenasávajte vodu z nádrže s pitnou vodou. Nikdy nenasávajte kvapaliny s obsahom rozpúšťadiel ako je riedidlo farby, benzín, olej alebo nefiltrovanú vodu. Tesnenia v prístroji nie sú odolné voči riedidlám. Hmlovina riedidiel je vysoko zápalná, explozívna a jedovatá.

➔ Na prípojku vody naskrutkujte najmenej 3/4 palcovú saciu hadicu s filtrom (príslušenstvo).

➔ Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".

Obsluha

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo výbuchu! Nestriekajte žiadne horľavé kvapaliny.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia! Prístroj nikdy nepoužívajte bez namontovanej trysky. Pred každým použitím skontrolujte pevné dosadnutie trysky. Rukou sa musí pevne dotiahnuť skrutkový spoj oceľovej rúrky.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia! Pri práci pridržiavajte ručnú striekaciu pištoľ a pracovný nadstavec obomi rukami.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia! Odťahovacia páka a poistná páka sa nesmie pri prevádzke zaistiť.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia! Pri poškodenej poistnej páke zavolajte zákaznícky servis.

POZOR

Nebezpečie poškodenia palivového čerpadla v prípade prevádzky na sucho. Palivovú nádrž naplňte aj v prípade prevádzky so studenou vodou tak, aby zhasla palivová kontrolka.

Otvorenie/zatvorenie ručnej striekacej pištole

➔ Otvorenie ručnej striekacej pištole: Stlačte poistnú páku a odťahovaciu páku.

➔ Zatvorenie ručnej striekacej pištole: Uvoľnite poistnú páku a odťahovaciu páku.

Výmena dýzy

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia! Prístroj pred výmenou dýzy vypnite a ručnú striekaciu pištoľ stláčajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.

➔ Zaistite ručnú striekaciu pištoľ, blokovaciu poistku posuňte smerom dopredu.

➔ Vymeňte dýzu.

Čistenie

➔ Tlak/teplotu a koncentráciu čistiacich prostriedkov nastavte podľa čisteného povrchu.

Upozornenie: Vysokotlakový prúd najskôr nasmerovať na čistený objekt z väčšej vzdialenosti, aby sa tak zabránilo škodám v dôsledku vysokého tlaku.

Práce s vysokotlakovou dýzou

Uhol vstreku je rozhodujúci pre účinnosť vysokotlakového prúdu. V bežných prípadoch sa pracuje s 25° dýzou s plochým prúdom (súčasť dodávky).

- ■ Doporučené dýzy sa dodávajú ako príslušenstvo
- – Pri silnom znečistení
  Dýza s plným prúdom 0°
- – U citlivých povrchov a pri ľahkom znečistení
  Dýza s plochým prúdom 40°
- – Pre silné nánosy, špatne odstraniteľné znečistenia
  Frézovač nečistôt
- – Dýza s nastaviteľným uhlom striekania, na prispôsobenie k rôznym čisteniam
  Uhlová nastaviteľná dýza

Odporúčaný spôsob čistenia

- – Rozpustenie nečistôt:
  Šetrne nastriekajte čistiaci prostriedok a nechajte pôsobiť 1...5 min, ale nenechajte zaschnúť.
- – Odstránenie nečistôt:
  Rozpustenú nečistotu odstráňte prúdom vysokého tlaku vody.

Zapnutie prístroja

➔ Otvorte prívod vody.

➔ Nastavte vypínač zariadenia na prevádzku so studenou alebo horúcou vodou.

➔ Naštartujte motor podľa návodu na obsluhu výrobcu motora.

➔ Odistite ručnú striekaciu pištoľ, blokovaciu poistku pritom posuňte smerom dozadu.

➔ Otvorte ručnú striekaciu pištoľ.

Prevádzka so studenou vodou

➔ Vypínač zariadenia nastavte na „Vyp. horáka“.

Prevádzka s horúcou vodou

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo obarenia!

➔ Prepínač zariadenia nastavte na požadovanú pracovnú teplotu (max. 98 °C). Zapne sa horák.

Nastavenie pracovného tlaku a dopravovaného množstva

➔ Pracovný tlak a dopravované množstvo nastavte otočením regulátora tlaku alebo množstva na ručnej striekacej pištoli (+/-).

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia! Pri nastavovaní regulácie tlaku/množstva dávajte pozor na to, aby sa neuvoľnil skrutkový spoj pracovného nadstavca.

Prevádzka s čistiacim prostriedkom

POZOR

Nevhodné čistiace prostriedky môžu prístroj a čistený objekt poškodiť.

- – Pre ochranu životného prostredia zaobchádzajte s čistiacimi prostriedkami úsporne.
- – Dbajte na doporučené dávkovanie a upozornenia, ktoré sú k čistiacim prostriedkom priložené.
- – Smú sa používať iba čistiace prostriedky, ktoré výrobca vysokotlakého čističa odsúhlasil.
- – Čistiace prostriedky firmy Kärcher zaručujú bezchybnú prácu. Nechajte si, prosím, poradiť alebo požadujte náš katalóg, popr. informačné prospekty o čistiacich prostriedkoch.

➔ Zaveste saciu hadicu čistiaceho prostriedku do nádrže s čistiacim prostriedkom.

➔ Nastavte dávkovací ventil čistiaceho prostriedku na požadovanú koncentráciu.

Prerušenie prevádzky

➔ Ručnú striekaciu pištoľ uzavrite.
➔ Zaistite ručnú striekaciu pištoľ, blokovaciu poistku posuňte smerom dopredu.

Informácia: Ak sa ručná striekacia pištoľ zatvorí, beží motor ďalej vo voľnobežných otáčkach. Tým voda cirkuluje vo vnútri čerpadla a zohrieva sa. Ak hlava valca čerpadla dosiahne maximálnu prípustnú teplotu (80 °C), bezpečnostný termostat na hlave valca vypne motor. Po ochladení pod 50 °C je možné prístroj opäť uviesť do prevádzky. Pri prevádzke s tlakovou vodou z vodovodnej siete môžete ochladenie urýchliť:

➔ Ručnú striekaciu pištoľ otvorte približne na dobu 2-3 minút, aby tečúca voda ochladila hlavu valca.
➔ Hneď potom motor opäť naštartujte.

Po ukončení prevádzky s čistiacimi prostriedkami

➔ Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
➔ Prístroj je nutné vyplachovať s otvorenou ručnou striekacou pištoľou najmenej 1 minútu.

Vypnutie prístroja

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Riziko obarenia horúcou vodou! Po prevádzke s horúcou vodou sa prístroj kvôli ochladeniu musí uviesť do prevádzky aspoň na dve minúty so studenou vodou pri otvorenej pištoli.

Po prevádzke s vodou obsahujúcou soľ (morská voda), preplachujte prístroj najmenej 2—3 minuty pri otvorenej ručnej striekacej pištoli vodou z vodovodu.

POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia! Motor nikdy neodstavujte pri plnom zaťažení s otvorenou ručnou striekacou pištoľou.

➔ Vypínač zariadenia nastavte na „Vyp. horáka“.
➔ Ručnú striekaciu pištoľ uzavrite. Motor sa vyreguluje na otáčky chodu naprázdno.
➔ Nastavte vypínač prístroja na motore na “OFF” a zatvorte kohútik paliva.
➔ Uzatvorte prívod vody.
➔ Ručnú striekaciu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.
➔ Ručnú striekaciu pištoľ zaistite proti neúmyselnému otvoreniu.
➔ Odskrutkujte hadicu prívodu vody od prístroja.

Uskladnenie

⚠ ***UPOZORNENIE***

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia! Pri uskladnení prístroja zohľadnite jeho hmotnosť.

Transport

POZOR

Počas prepravy chráňte poistnú páku pred poškodením.

⚠ ***UPOZORNENIE***

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia! Pri prepravovaní prístroja zohľadnite jeho hmotnosť.

➔ Pri preprave vo vozidlách zariadenie zaistite proti zošmyknutiu a prevráteniu podľa platných smerníc.

Starostlivosť a údržba

S vašim obchodníkom môžete dohodnúť pravidelnú bezpečnostnú inšpekciu alebo zmluvu o údržbe. Nechajte si prosím poradiť.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia neúmyselným spustením prístroja. Pred činnosťami na prístroji vytiahnite zástrčku so zapaľovacími sviečkami alebo odpojte batériu. Nebezpečenstvo popálenia! Nedotýkajte sa horúceho tlmiča výfuku, valca alebo chladiacich rebier.

Intervaly údržby

Denne

➔ Skontrolujte vysokotlakovú hadicu, či nie je poškodená (nebezpečie prasknutia). Poškodenú vysokotlakovú hadicu neodkladne vymeňte.

Týždenne

➔ Skontrolujte stav oleja vysokotlakého čerpadla.

POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia! V prípade mliečneho zafarbenia oleja ihneď informujte službu zákazníkom firmy Kärcher.

Mesačne

➔ Vyčistite sitko vo vodnej prípojke.
➔ Vyčistite sito v poistke pre nedostatok vody.
➔ Vyčistite filter na nasávacej hadici čistiaceho prostriedku.

Po 500 prevádzkových hodinách, minimálne jedenkrát ročne

➔ Zo zariadenia odstráňte vodný kameň.
➔ Nechajte vykonať údržbu prístroja zákazníckemu servisu.

Údržbárske práce

Vysokotlaké čerpadlo

Výmena oleja:

➔ Pristavte záchytnú nádobu na asi 1 liter oleja.
➔ Vyskrutkujte skrutku vypúšťania oleja.
➔ Olej vypustite do záchytnej nádoby.

Starý olej odstráňte ohľaduplne voči životnému prostrediu alebo ho odovzdajte na zberné miesto.

➔ Zaskrutkujte skrutku vypúšťania oleja.
➔ Nový olej naplňte po značku "MAX" na nádobe na olej.

Upozornenie: Vzduchové bubliny musia mať možnosť uniknúť.

Druh oleja a množstvo náplne nájdete v Technických údajoch.

Motor

Údržbárske práce na motore vykonávajte podľa údajov v návode na obsluhu výrobcu motora.

Odstránenie vodného kameňa zo zariadenia

V prípade vzniku usadenín v potrubiach sa zvyšuje odpor proti prúdeniu kvapaliny tak, že sa stáva zaťaženie motora príliš vysoké.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo výbuchu horľavých plynov! Pri odstraňovaní vodného kameňa je fajčenie zakázané. Dbajte na dostatočné vetranie.

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo poleptania kyselinou! Nosit' ochranné okuliare a ochranné rukavice.

■ Realizácia:

Na odstránenie sa môžu použit' len rozpúšt'adlá vodného kameňa preskúšané podľa zákonných predpisov a označené kontrolnou značkou.

– RM 100 (Obj.-č. 6.287-008) rozpúšt'a vodný kameň a jednoduché zlúčeniny vodného kameňa ako aj zvyšky po umývacom prostriedku.
– RM 101 (Obj.-č. 6.287-013) rozpúšt'a usadeniny, ktoré sa nedajú rozpustit' pomocou RM 100.

➔ 20 litrovú nádržu naplňte 15 l vody.
➔ K tomu pridajte jeden liter rozpúšt'adla na vodný kameň.
➔ Hadicu na vodu pripojte priamo na hlavu čerpadla a voľný koniec dajte do nádrže.
➔ Pripojenú trysku bez dýzy vložte do nádrže.
➔ Naštartujte motor podľa návodu na obsluhu výrobcu motora.
➔ Otvorte ručnú striekaciu pištoľ a počas odstraňovania vodného kameňa ju neuzatvárajte.
➔ Prepínač zariadenia nastavte na pracovnú teplotu 40 °C.
➔ Zariadenie nechajte bežať, kým sa nedosiahne pracovná teplota.
➔ Prístroj vypnite a nechajte stát' 20 minút. Ručná striekacia pištoľ musí zostat' otvorená.
➔ Prístroj potom nechajte odčerpat' naprázdno.

Upozornenie: Pre ochranu proti korózii a neutralizovanie zvyškov kyselín potom odporúčame nechať cez prístroj prečerpať alkalický roztok (napr. RM 81) z nádrže na čistiaci prostriedok.

Ochrana proti zamrznutiu

POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia! Časti prístroja môžu byť porušené vodou zamrznutou v prístroji.

– V zime čistič uložte do vykurovanej miestnosti alebo ho vypustite. Pri dlhších prevádzkových prestávkach sa doporučuje prístrojom prečerpať ochranný prostriedok proti mrazu.
– Ak nie je možné uloženie mimo mráz, prístroj odstavte.

■ Vypustenie vody:

➔ Hadicu pre prívod vody a vysokotlakovú hadicu odskrutkujte.

➔ Prívodné vedenie u dna kotla odpojte a ohrievacie teleso nechajte bežať naprázdno.

➔ Prístroj nechajte bežat' max. 1 minútu, pokiaľ nebudú čerpadlo a potrubia prázdne.

■ Prepláchnutie prístroja nemrznúcou zmesou:

Upozornenie: Dodržiavajte predpisy výrobcu pre manipuláciu s nemrznúcou zmesou.

➔ Nádrž s plavákom naplňte bežnými prostriedkami proti zamrznutiu.

➔ Zapnite prístroj (bez horáku), až sa prístroj kompletne prepláchne.

Tým sa tiež dosiahne istá ochrana proti korózii.

Pomoc pri poruchách

⚠ ***NEBEZPEČENSTVO***

Nebezpečenstvo zranenia neúmyselným spustením prístroja. Pred činnosťami na prístroji vytiahnite zástrčku so zapaľovacími sviečkami alebo odpojte batériu. Nebezpečenstvo popálenia! Nedotýkajte sa horúceho tlmiča výfuku, valca alebo chladiacich rebier.

Svieti kontrolka nedostatku paliva

– Palivová nádrž je prázdna

➔ Doplňte.

Kontrolka Prostriedok na zmäkčenie vody svieti

– Nádoba na zmäkčovač vody je prázdna, z technických dôvodov zostáva v nádobe vždy zbytok.

➔ Doplňte.

– Elektródy v nádrži sú znečistené

➔ Elektródy vyčistite.

Spotrebič sa nezapína

Dodržiavajte pokyny v návode na obsluhu výrobcu motora!

– Prázdna palivová nádrž

➔ Doplňte.

– HDS 1000 BE: Znečistená alebo chybná zapaľovacia sviečka (motor)

➔ Vyčistite alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku.

– Po dlhšej obehovej prevádzke vypol bezpečnostný termostat na vysokotlakom čerpadle.

➔ Nechajte zariadenie vychladnúť, potom ho opäť zapnite. Za týmto účelom si pozrite tiež kapitolu “Prerušenie prevádzky”.

Prístroj nevyvíja žiadny tlak

– Prevádzkové otáčky motora sú nízke

➔ Prekontrolujte prevádzkové otáčky motora (pozri Technické údaje).

– HDS 1000 BE: Znečistená alebo chybná zapaľovacia sviečka (motor)

➔ Vyčistite alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku.

– Tryska je upchatá alebo vypláchnutá

➔ Trysku vyčistite / vymeňte.

– Síto v prípojke vody je znečistené

➔ Sito vyčistite.

– Množstvo privádzanej vody je malé

➔ Prekontrolujte prívodné množstvo vody (pozri technické údaje).

– Prívodné vedenia k čerpadlu nie sú utesnené alebo sú upchaté.

➔ Skontrolujte väčšinu prívodných vedení k čerpadlu.

– Vzduch v systéme

Čerpadlo odvzdušnite:

➔ Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".

➔ Otvorte prívod vody.
➔ Naštartujte motor podľa návodu na obsluhu výrobcu motora.
➔ Na odvzdušnenie prístroja odskrutkujte trysku a nechajte prístroj bežať tak dlho, kým nevyteká voda bez bublín.
➔ Prístroj vypnite a trysku opäť naskrutkujte.

Vysokotlakové čerpadlo netesní

– Netesniace čerpadlo

Upozornenie: Prípustné sú 3 kvapky/minútu.

➔ Pri väčšej netesnosti nechajte prístroj skontrolovať v servisnej službe.

Vysokotlakové čerpadlo klepe

– Prívodné vedenia k čerpadlu nie sú utesnené
➔ Skontrolujte väčšinu prívodných vedení k čerpadlu.
– Vzduch v systéme

Čerpadlo odvzdušnite:

➔ Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
➔ Otvorte prívod vody.
➔ Naštartujte motor podľa návodu na obsluhu výrobcu motora.
➔ Na odvzdušnenie prístroja odskrutkujte trysku a nechajte prístroj bežať tak dlho, kým nevyteká voda bez bublín.
➔ Prístroj vypnite a trysku opäť naskrutkujte.

Prístroj nenasáva žiadny čistiaci prostriedok

– Nasávacia hadica čistiaceho prostriedku s filtrom nie je utesnená alebo je upchatá.
➔ Skontrolujte alebo vyčistite nasávaciu hadicu čistiaceho prostriedku a filter.
– Spätný ventil v prípojke nasávacej hadice čistiaceho prostriedku je zalepený
➔ Vyčistite alebo vymeňte spätný ventil v prípojke nasávacej hadice čistiaceho prostriedku.
– Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku je uzavretý alebo netesní popr. je upchatý.
➔ Otvorte alebo skontrolujte popr. vyčistite dávkovací ventil čistiaceho prostriedku.

Nadprúdový ventil sa pri otvorenej ručnej striekacej pištoli priebežne otvára alebo zatvára

– Tryska je upchatá
➔ Vyčistite dýzu.
– Zariadenie je zanesené vodným kameňom
➔ Zo zariadenia odstráňte vodný kameň.
– Sito v poistke proti nedostatku vody je znečistené
➔ Sito vyčistite.
– Nadprúdový ventil je chybný
➔ Vymeňte nadprúdový ventil (zákaznícky servis).

Horák nezapaľuje

– Palivová nádrž je prázdna
➔ Doplňte.
– Nedostatok vody
➔ Skontrolujte prípojku vody, prívodné potrubia.
➔ Vyčistite sito v poistke pre nedostatok vody.
– Filter paliva je znečistený
➔ Vymeňte filter paliva.
– Žiadna zapaľovacia iskra
➔ Ak pri chode nie je priezorom vidieť žiadnu zapaľovaciu iskru, nechajte prístroj skontrolovať servisnou službou pre zákazníkov.

Pri chode s teplou vodou nie je dosiahnuté nastavenie teploty

– Príliš vysoký pracovný tlak/dopravované množstvo
➔ Znížte pracovný tlak alebo dopravované množstvo do ručnej striekacej pištole.
– Znečistené vykurovacie teleso
➔ Prístroj nechajte vyčistiť u servisnej služby.

Servisná služba

V prípade, že sa porucha nedá odstrániť, musí prístroj preskúšať pracovník zákazníckeho servisu.

Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky našej distribučnej organizácie. Prípadné poruchy spotrebiča odstránime počas záručnej lehoty bezplatne, ak sú ich príčinou chyby materiálu alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dokladom o kúpe zariadenia láskavo obráťte na predajcu alebo na najbližší autorizovaný zákaznícky servis.

Príslušenstvo a náhradné diely

Používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, pretože zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku prístroja.
Informácie o príslušenstve a náhradných dieloch nájdete na stránke www.kaercher.com.

EÚ Vyhlásenie o zhode

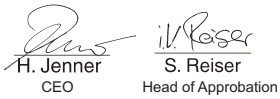
Týmto vyhlasujeme, že ďalej označený stroj zodpovedá na základe jeho koncepcie a konštrukcie a takisto vyhotovenia, ktoré sme dodali, príslušným základným požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia uvedeným v smerniciach EÚ. Pri zmene stroja, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

Výrobok: Vysokotlakový čistič
Typ: 1.811-xxx
Príslušné Smernice EÚ:
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2000/14/ES
2014/30/EÚ
Uplatňované harmonizované normy:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Uplatňované postupy posudzovania zhody:
2000/14/ES: Príloha V
Úroveň akustického výkonu dB(A)
HDS 1000 BE
Nameraná: 106
Zaručovaná: 108
HDS 1000 DE
Nameraná: 105
Zaručovaná: 107

5.957-090

5.957-091

Podpísaný jednajú v poverení a s plnou mocou jednateľstva.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Technické údaje

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Druh krytia	--	IPX5	IPX5
Motor			
Typ	--	Honda GX 390, 1 valcový, 4 taktný	Yanmar L 100 N, 1 valcový, 4 taktný
Menovitý výkon pri 3600 ot/min	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Špecifická spotreba	g/kWh	313	250
Prevádzkové otáčky	1/min	3200-3400	3200-3400
Palivová nádrž	l	6,5	5,5
Palivo	--	Benzín, bezolovnatý *	Dieselový
* Prístroj je vhodný pre palivo E10			
Pripojenie vody			
Prívodná teplota (max.)	°C	30	30
Prívodné množstvo (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Prívodná hadica	Objednávacie čís.	4 440-207.0	4 440-207.0
DÍžka prívodnej hadice	m	7,5	7,5
Priemer prívodnej hadice (min.)	palce	3/4	3/4
Sacia výška z otvoreného zásobníka (20 °C)	m	1	1
Výkonové parametre			
Dopravované množstvo vody	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Pracovný tlak vody (so štandardnou tryskou)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Veľkosť štandardnej dýzy	--	047	050
Max. prevádzkový pretlak (poistný ventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Max. pracovná teplota horúcej vody	°C	98	98
Nasávanie čistiaceho prostriedku	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Výkon horáka	kW	59	59
Maximálna spotreba vykurovacieho oleja	kg/h	5,6	5,6
Reaktívna sila ručnej striekacej pištole (max.)	N	51	51
Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79			
Emisie hluku			
Hlučnosť L_{pA}	dB(A)	91	91
Nebezpečnosť K_{pA}	dB(A)	3	2
Hlučnosť L_{WA} + nebezpečnosť K_{WA}	dB(A)	108	107
Hodnota vibrácií v ruke/ramene			
Ručná striekacia pištoľ	m/s^2	< 2,5	< 2,5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Rozstrekovacia rúrka	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Nebezpečnosť K	m/s^2	1	1
Prevádzkové látky			
Palivo	--	Vykurovací olej alebo nafta	Vykurovací olej alebo nafta
Množstvo oleja, čerpadlo	l	0,35	0,35
Druh oleja, čerpadlo	Motorový olej 15W40	Obj. čís. 6.288-050.0	Obj. čís. 6.288-050.0
Rozmery a hmotnosť			
DÍžka x Šírka x Výška	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Typická prevádzková hmotnosť	kg	175,2	197,0
Nádrž na palivo	l	34	34

Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne radne upute, postupajte prema njima i sačuvajte ih za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

– Prije prvog stavljanja u pogon obavezno pročitajte sigurnosne naputke br. 5.951-949.0!
– U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavijestite prodavača.
– Prilikom raspakiravanja provjerite sadržaj ambalaže.

Pregled sadržaja

Zaštita okoliša . . . . . HR 1
Stupnjevi opasnosti . . . . . HR 1
Sastavni dijelovi uređaja . . . . . HR 2
Simboli na uređaju . . . . . HR 2
Namjensko korištenje . . . . . HR 2
Sigurnosni napuci . . . . . HR 3
Sigurnosni uređaji . . . . . HR 4
Stavljanje u pogon. . . . . HR 4
Rukovanje . . . . . HR 7
Skladištenje. . . . . HR 9
Transport. . . . . HR 9
Njega i održavanje . . . . . HR 9
Otklanjanje smetnji . . . . . HR 11
Jamstvo. . . . . HR 12
Pribor i pričuvni dijelovi . . . . . HR 12
EU izjava o usklađenosti. . . . . HR 13
Tehnički podaci . . . . . HR 14

Zaštita okoliša

	Materijali ambalaže se mogu reciklirati. Molimo Vas da ambalažu ne odlažete u kućne otpatke, već ih predajte kao sekundarne sirovine.
	Stari uređaji sadrže vrijedne materijale koji se mogu reciklirati te bi ih stoga trebalo predati kao sekundarne sirovine. Baterije, ulje i slični materijali ne smiju dospjeti u okoliš. Stoga Vas molimo da stare uređaje zbrinete preko odgovarajućih sabirnih sustava.
Pb	Molimo Vas da akumulator odnosno bateriju zbrinete u skladu s propisima. Primarne i punjive baterije sadrže tvari koje ne smiju dospjeti u okoliš. Stoga Vas molimo da ih zbrinete preko odgovarajućih sabirnih sustava.

Motorno i loživo ulje, diesel i benzin ne smiju dospjeti u okoliš. Molimo Vas da štitite tlo i staro ulje zbrinete u skladu s propisima.

Napomene o sastojcima (REACH)
Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:
www.kaercher.com/REACH

Stupnjevi opasnosti

⚠ ***OPASNOST***
Napomena koja upućuje na neposredno prijeteću opasnost koja za posljedicu ima teške tjelesne ozljede ili smrt.

⚠ ***UPOZORENJE***
Napomena koja upućuje na eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti teške tjelesne ozljede ili smrt.

⚠ ***OPREZ***
Napomena koja upućuje na eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti lakše ozljede.

PAŽNJA
Napomena koja upućuje na eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti materijalnu štetu.

Sastavni dijelovi uređaja

Slika 1+2

1 Ručni pokretač
2 Sklop elektrostartera
3 Spremnik goriva
4 Manometar
5 Akumulator
6 Visokotlačna mlaznica
7 Cijev za prskanje EASY!Lock
8 Ručna prskalica EASY!Force
9 Visokotlačno crijevo EASY!Lock
10 Priključak visokog tlaka EASY!Lock
11 Spremnik za gorivo
12 Priključak za vodu s mrežicom
13 Regulacija tlaka/protoka
14 Tlačni spremnik
15 Pumpa za gorivo s filtrom za gorivo
16 Ventilator plamenika
17 Razvodna kutija
18 Kontrolno okno
19 Sigurnosni ventil
20 Poklopac plamenika
21 Protočni grijač
22 Utikač svjećice
23 Kontrolno okno plamenika
24 Stapna mlaznica
25 Posuda s plovkom
26 Spremnik omekšivača
27 Magnetski ventil
28 Dio za detekciju nedostatka vode
29 Mrežica u dijelu za detekciju nedostatka vode
30 Tlačna sklopka
31 Spremnik za ulje
32 Visokotlačna pumpa
33 Označna pločica
34 Vijak za ispuštanje ulja (motor)
35 Šipka za mjerenje razine ulja (motor)
36 Crijevo za usis sredstva za pranje s filtrom
37 Vijak za ispuštanje ulja (pumpa)
38 Sigurnosna poluga
39 Poluga okidača
40 Sigurnosna blokada ručne prskalice

Komandno polje

Slika 3

1 Sklopka uređaja
2 Indikator goriva
3 Indikator omekšivača
4 Ventil za doziranje sredstva za pranje
5 Prekidač s ključem sklopa elektrostartera
6 Indikator upaljenog motora

Simboli na uređaju

Visokotlačni mlazovi mogu pri nestručnom rukovanju biti opasni. Mlaz se ne smije usmjeravati na osobe, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.

	Opasnost od trovanja! Ne udišite ispušne plinove.
	Opasnost od opeklina na vrelim površinama!

Namjensko korištenje

Napomena: Odnosi se samo na Njemačku: Uređaj je namijenjen isključivo za mobilnu (a ne za stacionarnu) uporabu.

– Uređaj se primjenjuje prije svega tamo gdje nema mogućnosti priključivanja na električnu mrežu, a potreban je rad s vrućom vodom.
– Čišćenje strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, vrtnih strojeva itd.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Ako se stroj primjenjuje na benzinskim postajama ili u sličnim opasnim područjima treba se pridržavati odgovarajućih sigurnosnih propisa.

Molimo Vas, nemojte dopustiti da otpadna voda koja sadrži mineralna ulja dospije u tlo, površinske vode ili kanalizaciju. Motore i donje dijelove vozila stoga perite samo na prikladnim mjestima uz primjenu separatora ulja.

Kriteriji u pogledu kvalitete vode:
PAŽNJA
Samo se čista voda smije koristiti kao medij koji se stavlja pod visoki tlak. Prljavština uzrokuje prijevremeno habanje ili stvaranje naslaga u uređaju i priboru.
Ako se koristi reciklažna voda, ne smiju se prekoračiti sljedeće granične vrijednosti.

pH-vrijednost	6,5...9,5
Električna vodljivost *	Vodljivost svježe vode +1200 µS/cm
Taložne tvari **	< 0,5 mg/l
Tvari koje se mogu filtrirati ***	< 50 mg/l
Ugljikovodici	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
sulfat	< 240 mg/l
Kalcij	< 200 mg/l
Ukupna tvrdoća	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Željezo	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakar	< 2 mg/l
aktivni klor	< 0,3 mg/l
Bez neprijatnih mirisa	
* Maksimum ukupno 2000 µS/cm ** Probni volumen 1 l, vrijeme taloženja 30 min *** bez abrazivnih tvari	

Sigurnosni napuci

⚠ ***OPASNOST***
– *Nemojte koristiti visokotlačni čistač na mjestima gdje je proliveno gorivo, već ga odnesite negdje drugdje te spriječite stvaranje bilo kakvih iskri.*
– *Gorivo nemojte držati, prelijevati niti koristiti blizu otvorenog plamena ili uređaja kao što su pećnice, grijaći kotlovi, grijači za vodu te sličnih uređaja kod kojih se stvaraju otvoren plamen ili iskre.*
– *Lako zapaljive predmete i materijale držite podalje od prigušivača buke (najmanje 2m).*
– *Motor ne smije raditi bez prigušivača buke, a istog treba redovito provjeravati, čistiti i po potrebi zamijeniti novim.*
– *Motor se ne smije koristiti na terenu po kojem ima šumskog rastinja, grmlja ili trave, a da mu se na ispušnu cijev prethodno ne dogradi hvatač iskri.*
– *Osim pri radovima na podešavanju motor se ne smije uključivati bez filtra za zrak niti bez poklopca iznad usisnog nastavka.*
– *Nemojte mijenjati podešenost regulacijskih opruga i poluga niti bilo kojih drugih dijelova koji mogu dovesti do povećanja broja okretaja motora.*
– *Opasnost od opeklina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.*
– *Nikada ne stavljajte ruke ili noge u blizinu pokretnih ili rotirajućih dijelova.*
– *Opasnost od trovanja! Stroj se ne smije koristiti u zatvorenim prostorijama.*

Opće sigurnosne napomene

– *Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa za raspršivače tekućine.*
– *Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa o sprječavanju nesreća na radu. Raspršivači tekućina se moraju redovito podvrgavati ispitivanjima, o čijem ishodu se svaki put mora sastaviti pismeno izvješće.*
– *Grijač uređaja je vrsta postrojenja za loženje. Postrojenja za loženje se moraju redovito provjeravati sukladno odgovarajućim državnim zakonskim propisima.*
– *Na uređaju/priboru ne smiju se vršiti nikakve izmjene.*

Visokotlačno crijevo

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda!

- *Koristite samo originalna visokotlačna crijeva.*
- *Visokotlačno crijevo i dio za brizganje moraju biti podesni za maksimalan radni nadtlak naveden u tehničkim podacima.*
- *Izbjegavajte kontakt s kemikalijama.*
- *Visokotlačno crijevo treba svakodnevno provjeravati.*
  Prelomljena crijeva izbacite iz uporabe. Ukoliko je vanjski žičani ovoj vidljiv, visokotlačno crijevo više nemojte koristiti.
- *Nemojte više koristiti visokotlačna crijeva s oštećenim navojem.*
- *Crijevo treba položiti tako da se preko njega ne može preći vozilom.*
- *Crijeva koja su eventualno oštećena gaženjam, presavijanjem ili udarcima nemojte više koristiti, iako oštećenja nisu vidljiva.*
- *Visokotlačna crijeva skladištite tako da ne budu ni pod kakvim mehaničkim opterećenjima.*

Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika te se stoga ne smiju stavljati van funkcije niti zaobilaziti.

Dio za detekciju nedostatka vode

Detekcija nedostatka vode sprječava pregrijavanje plamenika u slučaju nedostatka vode. Plamenik se uključuje samo ako dovoljno vode stoji na raspolaganju.

Preljevni ventil

- Ako je ručna prskalica zatvorena, otvara se preljevni ventil, a visokotlačna pumpa sprovodi vodu natrag do usisne strane. Time se sprječava prekoračenje dozvoljenog radnog tlaka.
- Preljevni ventil je tvornički namješten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ako je preljevni ventil u kvaru.
- Sigurnosni ventil je tvornički namješten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Tlačna sklopka

Tlačna sklopka isključuje plamenik u slučaju da tlak padne ispod minimalnog radnog tlaka i ponovo ga uključuje kada se ta vrijednost prekorači.

Sigurnosna blokada

Sigurnosna blokada na ručnoj prskalici sprječava nehotično uključivanje uređaja.

Stavljanje u pogon

⚠ ***UPOZORENJE***

Opasnost od ozljeda! Uređaj, pribor, dovodni vodovi i priključci moraju biti u besprijekornom stanju. Ako stanje nije besprijekorno, uređaj se ne smije koristiti.

Provjera razine ulja visokotlačne pumpe

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja! Ukoliko je ulje bjeličasto, obavijestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.

➔ Provjeravajte razinu ulja visokotlačne pumpe na kontrolnom oknu.

Stroj nemojte puštati u rad ukoliko je razina ulja opala ispod oznake "MIN".

➔ Po potrebi dopunite ulje (pogledajte tehničke podatke).

Motor

Pridržavajte uputa iz odlomka "Sigurnosni napuci"!

➔ Prije stavljanja u pogon pročitajte i obratite pažnju na radne upute koje izdaje proizvođač motora, a prvenstveno na sigurnosne naputke.

➔ Provjerite filtar za zrak.

➔ Provjerite razinu motornog ulja.

Stroj nemojte puštati u rad ukoliko je razina ulja opala ispod oznake "MIN".

➔ Dopunite ulje prema potrebi.

HDS 1000 BE:

➔ Spremnik za gorivo napunite bezolovnim benzinom.
Nemojte koristiti 2-taktnu mješavinu.

HDS 1000 DE:

➔ Spremnik za gorivo napunite dieselom.

Punjenje goriva

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od eksplozije! Koristite samo dizel ili lako loživo ulje. Ne smiju se koristiti neprikladna goriva, kao što je npr. benzin.

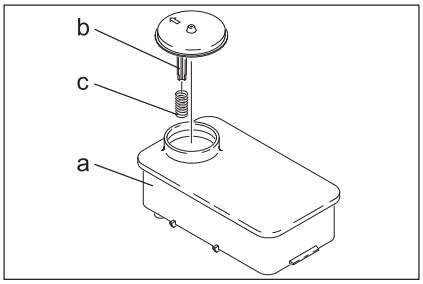
PAŽNJA

Pumpa za gorivo se može oštetiti u slučaju rada na suho. Spremnik za gorivo napunite i pri radu s hladnom vodom toliko da se indikator goriva ugasi.

➔ Ulijte gorivo.
➔ Zatvorite zatvarač spremnika.
➔ Prebrišite preliveno gorivo.

Ulijte omekšivač

Napomena: Jedno probno pakovanje omekšivača sadržano je u isporuci.



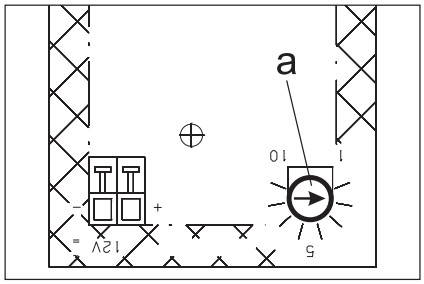
➔ Uklonite oprugu (c) s potpornika poklopca (b) spremnika s omekšivačem (a).
➔ Napunite spremnik Kärcherovim tekućim omekšivačem RM 110 (kataloški br. 2.780-001).
– Omekšivač sprječava nastanak kamenca na zavijenoj grijaćoj cijevi pri radu s vodom koja sadrži vapnenac. On se kap po kap dodaje dovodu u kutiji za vodu.
– Doziranje je tvornički podešeno na srednju tvrdoću vode.

Ugađanje dozirne količine omekšivača

⚠ ***OPASNOST***

Opasan električni napon! Podešavanje smije vršiti samo električar.

➔ Odredite lokalnu tvrdoću vode:
– preko lokalnog vodoopskrbnog poduzeća,
– durometrom (kataloški br. 6.768-004).
➔ Otvorite razvodnu kutiju.



➔ Okretni potenciometar (a) namjestite na vrijednost koja odgovara tvrdoći vode. Iz tablice možete očitati ispravne vrijednosti ugađanja.

Primjer:
Za tvrdoću vode 15°dH namjestite na potenciometru položaj 7.

Tvrdoća vode (°dH)	Položaj na okretnom potenciometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulator

Sigurnosni napuci za rad akumulatora

Pri radu s akumulatorima obavezno obratite pozornost na sljedeća upozorenja:

	Uzmite u obzir naputke na akumulatoru i u uputama za uporabu!
	Nosite zaštitne naočale!
	Kiseline i akumulatore držite van domašaja djece!
	Opasnost od eksplozije!
	Zabranjeni su vatra, iskrenje, otvoren plamen i pušenje!
	Opasnost od ozljeda kiselinom!
	Prva pomoć!
	Upozorenje!
	Zbrinjavanje u otpad!
Pb	*Akumulator se ne smije baciti u kantu za smeće!*

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od eksplozije! Ne stavljajte alat niti bilo što slično na akumulator t.j. na polove i spojeve ćelija.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Rane nikad ne dovodite u kontakt s olovom. Nakon radova s akumulatorom uvijek operite ruke.

Punjenje akumulatora

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Pridržavajte se propisa o sigurnosti pri radu s akumulatorom. Pridržavajte se uputa za uporabu koje je izdao proizvođač punjača.

➔ Odvojite akumulator.
➔ Plus pol punjača povežite s plus polom akumulatora.
➔ Minus pol punjača povežite s minus polom akumulatora.
➔ Utaknite strujni utikač u utičnicu i uključite punjač.
➔ Napunite akumulator s najslabijom mogućom strujom punjenja.

Provjera razine tekućine u akumulatoru i dopunjavanje

PAŽNJA

Kod akumulatora punjenih kiselinom redovito provjeravajte razinu tekućine.

➔ Odvijte zatvarače svih ćelija.
➔ Ako je razina tekućine premala, dopunite ćelije destiliranom vodom do oznake.
➔ Napunite akumulator.
➔ Zavijte zatvarače ćelija.

Montaža ručne prskalice, cijevi za prskanje, mlaznice i visokotlačnog crijeva

Napomena: Sustav EASY!Lock spaja komponente pomoću brzog navoja samo jednim okretom, brzo i sigurno.

Slika 4

➔ Spojite cijev za prskanje s ručnom prskalicom i ručno ih pritegnite (EASY!Lock).
➔ Nataknite visokotlačnu mlaznicu na cijev za prskanje.
➔ Montirajte slijepu maticu i zategnite je rukom (EASY!Lock).

➔ Spojite visokotlačno crijevo s ručnom prskalicom i priključkom visokog tlaka uređaja i ručno ih pritegnite (EASY!Lock).

Priključak za vodu

Za priključne vrijednosti pogledajte tehničke podatke.

➔ Priključite dovodno crijevo (minimalne duljine 7,5 m, mininalnog presjeka 3/4") na priključak stroja za vodu i dovod vode (npr. na pipu).

Napomena: Dovodno crijevo nije sadržano u isporuci.

Usisavanje vode iz spremnika

– Ovaj visokotlačni čistač je s odgovarajućim priborom prikladan za usisavanje površinske vode npr. iz bačvi za kišnicu ili vrtnih ribnjaka.
– Usisna visina maks. 1 m.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda i oštećenja! Nikada nemojte usisavati vodu iz spremnika s vodom za piće. Nikada nemojte usisavati tekućine koje sadrže otapala, kao npr. razrjeđivače za lakove, benzin, ulje ili nefiltriranu vodu. Brtvila u uređaju nisu otporna na kemijska otapala. Raspršena magla otapala je lako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.

➔ Priključite usisno crijevo (promjer najmanje 3/4“) s filtrom (pribor) na priključak vode.
➔ Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na "0".

Rukovanje

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od eksplozije! Nemojte rasprskavati zapaljive tekućine.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Nikada nemojte rabiti uređaj bez montirane cijevi za prskanje. Prije svake uporabe provjerite pričvršćenost cijevi za prskanje. Vijčani spojevi cijevi za prskanje moraju biti dobro pritegnuti.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Prilikom radova držite ručnu prskalicu i cijev za prskanje objema rukama.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Okidačka poluga i sigurnosna poluga tijekom rada ne smiju biti ukliještene.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Ako je sigurnosna poluga oštećena, obratite se servisnoj službi.

PAŽNJA

Pumpa za gorivo se može oštetiti u slučaju rada na suho. Spremnik za gorivo napunite i pri radu s hladnom vodom toliko da se indikator goriva ugasi.

Otvaranje/zatvaranje ručne prskalice

➔ Otvaranje ručne prskalice: pritisnite sigurnosnu polugu i okidačku polugu.
➔ Zatvaranje ručne prskalice: otpustite sigurnosnu polugu i okidačku polugu.

Zamjena sapnice

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda! Prije zamjene mlaznica isključite uređaj i pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaj u potpunosti ne rastlači.

➔ Osigurajte ručnu prskalicu tako da sigurnosnu blokadu gurnete prema naprijed.
➔ Zamijenite mlaznicu.

Čišćenje

➔ Tlak, temperaturu i koncentraciju deterdženta podesite ovisno o površini koji treba očistiti.

Napomena: Visokotlačni mlaz prvo treba usmjeriti s veće udaljenosti na predmet koji se čisti, kako bi se izbjegla oštećenja uslijed previsokog tlaka.

Rad s visokotlačnom mlaznicom

Kut prskanja je odlučujući za učinkovitost visokotlačnog mlaza. Obično se radi plosnatom mlaznicom od 25° (u opsegu isporuke).

■ Preporučene mlaznice, mogu se dokupiti kao dodatni pribor
– Za tvrdokornu nečistoću
Mlaznica punog mlaza od 0°
– Za osjetljive površine i laka zaprljanja
Plosnata mlaznica od 40°
– Za debeloslojnu tvrdokornu nečistoću
Strugalo za prljavštinu
– Mlaznica podesivog kuta prskanja, za prilagođavanje različitim zadacima čišćenja
Mlaznica prilagodivog kuta

Preporučena metoda čišćenja

– Smekšavanje prljavštine:
Sredstvo za pranje štedljivo poprskajte i pustite da djeluje 1 do 5 minuta, a da se pritom ne osuši.
– Otklanjanje prljavštine:
Smekšalu prljavštinu isperite visokotlačnim mlazom.

Uključivanje stroja

➔ Otvorite dovod vode.
➔ Sklopku uređaja prebacite na rad s hladnom/vrućom vodom.
➔ Pokrenite motor u skladu s radnim uputama koje je izdao proizvođač motora.
➔ Deaktivirajte osiguranje ručne prskalice tako da sigurnosnu blokadu gurnete prema natrag.
➔ Otvorite ručnu prskalicu.

Rad s hladnom vodom

➔ Isključite plamenik prebacivanjem sklopke uređaja u odgovarajući položaj.

Rad s vrućom vodom

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od oparina!
➔ Sklopku uređaja namjestite na željenu radnu temperaturu (maks. 98°C). Plamenik se uključuje.

Podešavanje radnog tlaka i protoka

➔ Radni tlak i protok podesite okretanjem odgovarajućeg podešavača na ručnoj prskalici (+/-).

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od ozljeda! Prilikom namještanja regulatora tlaka/protoka pazite da se vijčani spoj cijevi za prskanje ne otpusti.

Rad sa sredstvom za pranje

PAŽNJA
Neprikladna sredstva za pranje mogu oštetiti stroj i predmet koji se čisti.
– Radi očuvanja okoliša sredstva za pranje valja koristiti štedljivo.
– Obratite pažnju na preporuke za doziranje i ostale naputke koji su priloženi sredstvima za pranje.
– Smiju se koristiti samo ona sredstva za pranje koja je proizvođač stroja odobrio.
– Kärcherova sredstva za pranje jamče neometani rad. Molimo Vas da se posavjetujete sa stručnjacima ili zatražite naš katalog ili informacijske prospekte naših sredstava za pranje.
➔ Crijevo za usis sredstva za pranje stavite u spremnik sa sredstvom za pranje.
➔ Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na željenu koncentraciju.

Prekid rada

➔ Zatvorite ručnu prskalicu.
➔ Osigurajte ručnu prskalicu tako da sigurnosnu blokadu gurnete prema naprijed.

Napomena: Kada je ručna prskalica zatvorena, motor nastavlja raditi u praznom hodu. Na taj način voda kruži unutar pumpe i zagrijava se. Kada glava cilindra na pumpi dostigne maksimalno dozvoljenu temperaturu (80 °C), sigurnosni termostat na glavi cilindra isključuje motor. Uređaj se nakon hlađenja ispod 50 °C može ponovo uključiti.
Pri radu s vodom pod tlakom iz vodovodne mreže hlađenje se može ubrzati:
➔ Otvorite ručnu prskalicu u trajanju od oko 2-3 minute kako bi tekuća voda mogla hladiti glavu cilindra.
➔ Ponovo pokrenite motor.

Nakon rada sa sredstvom za pranje

➔ Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na "0".
➔ Stroj isperite u trajanju od najmanje 1 minute uz otvorenu ručnu prskalicu.

Isključivanje stroja

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od oparina vrelom vodom! Nakon rada s vrućom vodom uređaj mora raditi najmanje dvije minute s hladnom vodom uz otvorenu prskalicu, kako bi se ohladio.
Nakon rada sa slanom (morskom) vodom stroj treba isprati običnom vodom u trajanju od najmanje 2-3 minute uz otvorenu ručnu prskalicu.
PAŽNJA
Opasnost od oštećenja! Motor nemojte nikada isključivati pod punim opterećenjem i uz otvorenu ručnu prskalicu.
➔ Isključite plamenik prebacivanjem sklopke uređaja u odgovarajući položaj.
➔ Zatvorite ručnu prskalicu.
Motor se postavlja na broj okretaja u praznom hodu.
➔ Sklopku stroja na motoru prebacite na "OFF" te zatvorite ventil za dovod goriva.
➔ Zatvorite dovod vode.
➔ Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se stroj u potpunosti ne rastlači.
➔ Sigurnosnom blokadom osigurajte ručnu prskalicu od nehotičnog otvaranja.
➔ Odvijte dovodno crijevo sa stroja.

Skladištenje

⚠ ***OPREZ***
Opasnost od ozljeda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

Transport

PAŽNJA
Tijekom transporta zaštitite okidačku polugu od oštećenja.
⚠ ***OPREZ***
Opasnost od ozljeda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.
➔ Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i naginjanja sukladno odgovarajućim mjerodavnim propisima.

Njega i održavanje

S Vašim prodavačem možete dogovoriti provođenje redovitog sigurnosnog ispitivanja ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo Vas da se o tome posavjetujete.
⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od ozljeda nehotično pokrenutim uređajem. Prije radova na uređaju izvucite utikač svjećice ili odvojite akumulator.
Opasnost od opeklina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.

Intervali održavanja

Svakodnevno

➔ Provjerite je li visokotlačno crijevo oštećeno (opasnost od pucanja). Bez odlaganja zamijenite oštećeno visokotlačno crijevo.

Tjedno

➔ Provjerite razinu ulja visokotlačne pumpe.
PAŽNJA
Opasnost od oštećenja! Ukoliko je ulje bjeličasto, obavijestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.

Mjesečno

➔ Očistite mrežicu u priključku za vodu.
➔ Očistite mrežicu u dijelu za detekciju nedostatka vode.
➔ Očistite filtar na crijevu za usis sredstva za pranje.

Svakih 500 sati rada, najmanje jednom godišnje

➔ Uklonite kamenac iz uređaja.
➔ Prepustite servisnoj službi uređaj radi servisiranja.

Radovi na održavanju

Visokotlačna pumpa

Zamjena ulja:

➔ Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litru ulja.

➔ Izvijte vijak za ispuštanje ulja.

➔ Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

Staro ulje zbrinite u skladu s propisima o očuvanju okoliša ili ga predajte ovlaštenom sabirnom mjestu.

➔ Uvijte vijak za ispuštanje ulja.

➔ Novo ulje polako napunite do oznake "MAX" na spremniku za ulje.

Napomena: Pobrinite se za neometano ispuštanje mjehurića zraka.

Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte tehničke podatke.

Motor

Radove na održavanju motora obavite u skladu s navodima iz radnih uputa koje je izdao proizvođač motora.

Uklanjanje kamenca iz uređaja

Stvaranjem naslaga na cijevima povećava se otpor strujanju, tako da opterećenje motora postaje preveliko.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od eksplozije zapaljivih plinova! Pri uklanjanju kamenca pušenje je zabranjeno. Valja se pobrinuti za dobro prozračivanje.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda kiselinom! Nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice.

■ Provođenje:

Za odstranjivanje kamenca smiju se u skladu sa zakonskim propisima koristiti samo certficirana sredstva za otapanje kamenca koja posjeduju oznaku kvalitete.

– RM 100 (kataloški br. 6.287-008) otapa vapnenac i jednostavne spojeve vapnenca i ostataka sredstava za pranje.
– RM 101 (kataloški br. 6.287-013) otapa naslage, koje RM 100 nije u stanju razgraditi.

➔ Ulijte 15 l vode u sud od 20 litara.

➔ Dodajte jednu litru sredstva za otapanje kamenca.

➔ Priključite crijevo za vodu izravno na glavu pumpe, a njegov slobodan kraj objesite u sud.

➔ Priključenu cijev za prskanje utaknite bez mlaznice u sud.

➔ Pokrenite motor u skladu s radnim uputama koje je izdao proizvođač motora.

➔ Otvorite ručnu prskalicu i ostavite ju otvorenu tijekom uklanjanja kamenca.

➔ Sklopku uređaja namjestite na radnu temperaturu od 40°C.

➔ Pustite uređaj da radi dok ne dosegne radnu temperaturu.

➔ Isključite uređaj te ga ostavite da miruje u trajanju od 20 minuta. Ručna prskalica mora ostati otvorena.

➔ Potom treba ispumpavanjem isprazniti uređaj.

Napomena: Preporučamo da se radi zaštite od korozije i neutralizacije ostataka kiseline na kraju kroz uređaj preko spremnika sredstva za pranje propumpa prikladna alkalna otopina (npr. RM 81).

Zaštita od smrzavanja

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja! Voda koja se smrzava u stroju može uništiti dijelove istog.

– Stroj preko zime čuvajte u zagrijanoj prostoriji ili ga ispraznite. Pri dužim stankama u radu preporučuje se pumpanje antifriza kroz stroj.
– Ukoliko skladištenje na mjestu zaštićenom od mraza nije moguće, onda uređaj pripremite za duže mirovanje.

■ Ispuštanje vode:

➔ Odvijte crijevo za dovod vode i visokotlačno crijevo.

➔ Odvijte dovodni vod na dnu kotla i ispraznite zavijenu grijaću cijev.

➔ Pustite da stroj radi najviše 1 minutu dok se pumpa i vodovi ne isprazne.

■ Ispiranje uređaja antifrizom:

Napomena: Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača antifriza.

➔ U posudu s plovkom ulijte uobičajeno sredstvo protiv smrzavanja (antifriz).

➔ Uključite uređaj (bez gorionika) dok se uređaj u potpunosti ne ispere.

Time se postiže određena zaštita od korozije.

Otklanjanje smetnji

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od ozljeda nehotično pokrenutim uređajem. Prije radova na uređaju izvucite utikač svjećice ili odvojite akumulator. Opasnost od opeklina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.

Indikator goriva svijetli

– Spremnik za gorivo je prazan
➔ Dopunite.

Indikator omekšivača svijetli

– Spremnik omekšivača je prazan, iz tehničkih razloga u njemu uvijek zaostaje mala količina omekšivača.
➔ Dopunite.
– Elektrode u posudi su zaprljane
➔ Očistite elektrode.

Stroj ne radi

Obratite pozornost na radne upute koje je izdao proizvođač motora!

– Spremnik za gorivo je prazan.
➔ Dopunite.
– HDS 1000 BE: Svjećica (motora) je zaprljana/neispravna.
➔ Očistite ili zamijenite svjećicu za paljenje.
– Sigurnosni termostat na visokotlačnoj pumpi je isključio stroj nakon dužeg cirkulacijskog rada
➔ Ostavite stroj da se ohladi te ga potom ponovo uključite. Vidi o tome i odlomak "Prekid rada".

Stroj ne uspostavlja tlak

– Broj okretaja motora pri radu je prenizak
➔ Provjerite broj okretaja motora pri radu (pogledajte tehničke podatke).
– HDS 1000 BE: Svjećica (motora) je zaprljana/neispravna.
➔ Očistite ili zamijenite svjećicu za paljenje.
– Mlaznica je začepljena/isprana
➔ Očistite/zamijenite mlaznicu.
– Mrežica u priključku za vodu je zaprljana
➔ Očistite mrežicu.
– Količina dotoka vode je premala
➔ Provjerite dotočnu količinu vode (pogledajte tehničke podatke).
– Dovodi do pumpe nisu zabrtvljeni ili su začepljeni
➔ Provjerite zabrtvljenost svih dovoda do pumpe.
– Zrak u sustavu

Odzračite pumpu:

➔ Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na "0".
➔ Otvorite dovod vode.
➔ Pokrenite motor u skladu s radnim uputama koje je izdao proizvođač motora.
➔ Stroj ćete odzračiti na taj način što ćete odviti mlaznicu i pustiti da stroj radi sve dok voda ne počne izlaziti bez mjehurića.
➔ Stroj nakon toga isključite te ponovo navijte mlaznicu.

Visokotlačna pumpa ne brtvi

– Pumpa propušta

Napomena: Dozvoljene su 3 kapi u minuti.

➔ Ukoliko stroj mnogo propušta, predajte ga servisnoj službi na ispitivanje.

Visokotlačna pumpa lupa

– Dovodi do pumpe nisu zabrtvljeni
➔ Provjerite zabrtvljenost svih dovoda do pumpe.
– Zrak u sustavu

Odzračite pumpu:

➔ Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na "0".
➔ Otvorite dovod vode.
➔ Pokrenite motor u skladu s radnim uputama koje je izdao proizvođač motora.
➔ Stroj ćete odzračiti na taj način što ćete odviti mlaznicu i pustiti da stroj radi sve dok voda ne počne izlaziti bez mjehurića.
➔ Stroj nakon toga isključite te ponovo navijte mlaznicu.

Uređaj ne usisava deterdžent

– Crijevo za usis sredstva za pranje s filtrom nije zabrtvljeno ili je začepljeno
➔ Provjerite/očistite crijevo za usis sredstva za pranje s filtrom.
– Povratni ventil u priključku crijeva za usis sredstva za pranje je slijepljen
➔ Povratni ventil u priključku crijeva za usis sredstva za pranje je zalijepljen.
– Ventil za doziranje sredstva za pranje je zatvoren ili nije zabrtvljen ili je začepljen
➔ Otvorite ili provjerite/očistite ventil za doziranje sredstva za pranje.

Preljevni ventil se stalno zatvara i otvara dok je ručna prskalica otvorena

– Mlaznica je začepljena.
➔ Očistite mlaznicu.
– U uređaju se nataložio kamenac.
➔ Uklonite kamenac iz uređaja.
– Mrežica u dijelu za detekciju nedostatka vode je zaprljana.
➔ Očistite mrežicu.
– Preljevni ventil je u kvaru.
➔ Zamijenite preljevni ventil (servisna služba).

Gorionik se ne pali

– Spremnik za gorivo je prazan
➔ Dopunite.
– Nedostatak vode
➔ Provjerite priključak vode i dovodne vodove.
➔ Očistite mrežicu u dijelu za detekciju nedostatka vode.
– Filtar za gorivo je zaprljan
➔ Zamijenite filtar za gorivo.
– Nema iskre za paljenje
➔ Ako se pri radu kroz kontrolno okno ne vidi iskra za paljenje, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.

Pri radu s vrućom vodom ne dostiže se podešena temperatura

– Radni tlak odnosno protok su previsoki.
➔ Snizite radni tlak odnosno protok na ručnoj prskalici.
– Zavijena grijaća cijev je čađava
➔ Uređaj predajte servisnoj službi radi otklanjanja čađi.

Servisna služba

Ako se smetnja ne da otkloniti, servisna služba mora ispitati stroj.

Jamstvo

U svakoj zemlji važe jamstveni uvjeti koje je izdala naša nadležna organizacija za distribuciju. Eventualne smetnje na stroju za vrijeme trajanja jamstva uklanjamo besplatno ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podliježe garanciji obratite se, uz prilaganje potvrde o kupnji, Vašem prodavaču ili najbližoj ovlaštenoj servisnoj službi.

Pribor i pričuvni dijelovi

Upotrebljavajte samo originalni pribor i originalne rezervne dijelove, oni jamče za siguran rad uređaja bez smetnji.
Informacije o priboru i rezervnim dijelovima možete pronaći na www.kaercher.com.

EU izjava o usklađenosti

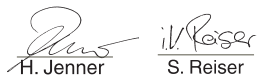
Izjavljujemo da navedeni uređaj u svojoj zamisli i konstrukciji te kod nas korištenoj izvedbi odgovara osnovnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima u skladu s niže navedenim direktivama Europske Zajednice. Ova izjava gubi valjanost u slučaju izmjene stroja koja nisu ugovorene s nama.

Proizvod: Visokotlačni čistač
Tip: 1.811-xxx
Odgovarajuće smjernice EU:
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)
2000/14/EZ
2014/30/EU
Primijenjene usklađene norme:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Primijenjeni postupak ocjenjivanja suglasja:
2000/14/EZ: privitak V
Razina jačine zvuka dB(A)
HDS 1000 BE
Izmjerena: 106
Zajamčena: 108
HDS 1000 DE
Izmjerena: 105
Zajamčena: 107

5.957-090

5.957-091

Potpisnici rade po nalogu i s ovlaštenjem poslovodstva.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tehnički podaci

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Zaštita	--	IPX5	IPX5
Motor			
Tip	--	Honda GX 390, 1-cilindrični, 4-taktni	Yanmar L 100 N, 1-cilin-drični, 4-taktni
Nazivna snaga pri 3600 1/min	kW (KS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specifična potrošnja	g/kWh	313	250
Broj okretaja pri radu	1/min	3200 - 3400	3200 - 3400
Spremnik goriva	l	6,5	5,5
Gorivo	--	Bezolovni benzin *	Diesel
* Uređaj je prikladan za gorivo E10			
Priključak za vodu			
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30	30
Dovodni protok (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Dovodno crijevo	Kataloški br.	4.440 - 207.0	4.440 - 207.0
Duljina dovodnog crijeva	m	7,5	7,5
Promjer dovodnog crijeva (min.)	inč	3/4	3/4
Visina usisavanja iz otvorenih posuda (20°C)	m	1	1
Podaci o snazi			
Protok vode	l/h (l/min)	450 - 900 (7,5 - 15)	450 - 900 (7,5 - 15)
Radni tlak vod (sa standardnom mlaznicom)	MPa (bar)	4 - 21 (40 - 210)	4 - 20 (40 - 200)
Veličina mlaznice za standardnu mlaznicu	--	047	050
Maks. radni nadtlak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Maks.radna temperatura vruće vode	°C	98	98
Usisavanje sredstva za pranje	l/h (l/min)	0 - 40 (0 - 0,7)	0 - 40 (0 - 0,7)
Snaga plamenika	kW	59	59
Maksimalna potrošnja loživog ulja	kg/h	5,6	5,6
Povratna udarna sila ručne prskalice (maks.)	N	51	51
Utvrđene vrijednosti prema EN 60335-2-79			
Emisija buke			
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	91	91
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	3	2
Razina zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	108	107
Vrijednost vibracije na ruci			
Ručna prskalica	m/s^2	< 2,5	< 2,5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Cijev za prskanje	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Nepouzdanost K	m/s^2	1	1
Radni mediji			
Gorivo	--	Ložno ulje EL ili dizel	Ložno ulje EL ili dizel
Količina ulja za pumpu	l	0,35	0,35
Vrsta ulja za pumpu	Motorno ulje 15W40	Kataloški br. 6.288-050.0	Kataloški br. 6.288-050.0
Dimenzije i težine			
Duljina x širina x visina	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tipična radna težina	kg	175,2	197,0
Spremnik za gorivo	l	34	34

Pre prve upotrebe Vašeg uređaja pročitajte ove originalno uputstvo za rad, postupajte prema njemu i sačuvajte ga za kasniju upotrebu ili za sledećeg vlasnika.

– Pre prvog stavljanja u pogon obavezno pročitajte sigurnosne napomene br. 5.951-949.0!
– U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavestite prodavca.
– Prilikom raspakovavanja proverite sadržaj pakovanja.

Pregled sadržaja

Zaštita životne sredine	SR	1
Stepeni opasnosti	SR	1
Sastavni delovi uređaja	SR	2
Simboli na uređaju	SR	2
Namensko korišćenje	SR	2
Sigurnosne napomene	SR	3
Sigurnosni elementi	SR	4
Stavljanje u pogon	SR	4
Rukovanje	SR	7
Skladištenje	SR	9
Transport	SR	9
Nega i održavanje	SR	9
Otklanjanje smetnji	SR	11
Garancija	SR	12
Pribor i rezervni delovi	SR	12
Izjava o usklađenosti sa propisima EU	SR	13
Tehnički podaci	SR	14

Zaštita životne sredine

	Ambalaža se može ponovo preraditi. Molimo Vas da ambalažu ne bacate u kućne otpatke nego da je dostavite na odgovarajuća mesta za ponovnu preradu.
	Stari uređaji sadrže vredne materijale sa sposobnošću recikliranja i treba ih dostaviti za ponovnu preradu. Baterije, ulje i slične materije ne smeju dospeti u životnu sredinu. Stoga Vas molimo da stare uređaje odstranjujete preko primerenih sabirnih sistema.
Pb	Molimo Vas da akumulator odnosno bateriju odložite u otpad na ekološki primeren način. Primarne i punjive baterije sadrže materije koje ne smeju dospeti u životnu sredinu. Stoga ih odstranite preko primerenih sabirnih sistema.

Motorno ulje i mazut, dizel i benzin ne smeju dospeti u životnu sredinu. Molimo Vas da štitite tlo i staro ulje odstranite u skladu sa propisima.

Napomene o sastojcima (REACH)
Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:
www.kaercher.com/REACH

Stepeni opasnosti

⚠ ***OPASNOST***
Napomena koja ukazuje na neposredno preteću opasnost koja dovodi do teških telesnih povreda ili smrti.

⚠ ***UPOZORENJE***
Napomena koja ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do teških telesnih povreda ili smrti.

⚠ ***OPREZ***
Napomena koja ukazuje na eventualno opasnu situaciju, koja može izazvati lakše telesne povrede.

PAŽNJA
Napomena koja ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može izazvati materijalne štete.

Sastavni delovi uređaja

Slika 1+2

1 Ručni pokretač
2 Elektropokretač
3 Rezervoar goriva
4 Manometar
5 Akumulator
6 Mlaznica visokog pritiska
7 Cev za prskanje EASY!Lock
8 Ručna prskalica EASY!Force
9 Visokopritisno crevo EASY!Lock
10 Priključak visokog pritiska EASY!Lock
11 Rezervoar za gorivo
12 Priključak za vodu sa mrežicom
13 Regulacija pritiska/protoka
14 Komora pod pritiskom
15 Pumpa za gorivo sa filterom za gorivo
16 Ventilator gorionika
17 Razvodna kutija
18 Kontrolno okno
19 Sigurnosni ventil
20 Poklopac gorionika
21 Protočni grejač
22 Utikač svećice
23 Kontrolno okno gorionika
24 Štapna mlaznica
25 Posuda sa plovkom
26 Posuda za omekšivač
27 Magnetni ventil
28 Deo za detekciju nedostatka vode
29 Mrežica u delu za detekciju nedostatka vode
30 Presostat
31 Rezervoar za ulje
32 Pumpa visokog pritiska
33 Natpisna pločica
34 Zavrtanj za ispuštanje ulja (motor)
35 Šipka za merenje nivoa ulja (motor)
36 Crevo za usisavanje deterdženta sa filterom
37 Zavrtanj za ispuštanje ulja (pumpa)
38 Sigurnosna poluga
39 Okidač
40 Sigurnosni zaustavljač ručne prskalice

Komandno polje

Slika 3

1 Prekidač uređaja
2 Indikator goriva
3 Kontrolna lampica tečnog omekšivača
4 Ventil za doziranje deterdženta
5 Prekidač sa ključem elektropokretača
6 Indikator upaljenog motora

Simboli na uređaju

Mlazevi pod visokim pritiskom mogu pri nestručnom rukovanju biti opasni. Mlaz ne sme da se usmerava prema ljudima, životinjama, aktivnoj električnoj opremi ili samom uređaju.

	Opasnost od trovanja! Ne udišite izduvne gasove.
	Opasnost od opekotina na vrelim površinama!

Namensko korišćenje

Napomena: Važi samo za Nemačku: Uređaj je predviđen isključivo za mobilnu (a ne za stacionarnu) upotrebu.

– Uređaj se primenjuje prvenstveno na mestima gde je potreban rad sa vrućom vodom, a nema mogućnosti priključivanja na električnu mrežu.
– Čišćenje mašina, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, baštenskih mašina itd.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda! Ako se uređaj primenjuje na benzinskim stanicama ili u sličnim opasnim područjima treba se pridržavati odgovarajućih sigurnosnih propisa.

Molimo Vas, nemojte dopustiti da otpadna voda koja sadrži mineralna ulja dospe u tlo, površinske vode ili kanalizaciju. Motore i donje delove vozila stoga perite samo na prikladnim mestima uz primenu separatora ulja.

Zahtevi za kvalitet vode:
PAŽNJA
Kao medijum visokog pritiska sme da se koristi samo čista voda. Nečistoće dovode do prevremenog habanja ili stvaranja naslaga u uređaju i priboru.
Ako se koristi reciklažna voda, ne smeju da se prekorače sledeće granične vrednosti.

pH-vrednost	6,5...9,5
Električna provodnost *	Provodnost sveže vode +1200 µS/cm
Taložne materije **	< 0,5 mg/l
Materije koje se mogu filtrirati ***	< 50 mg/l
Ugljovodonici	< 20 mg/l
Hlorid	< 300 mg/l
sulfat	< 240 mg/l
Kalcijum	< 200 mg/l
Ukupna tvrdoća	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Gvožđe	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakar	< 2 mg/l
aktivni hlor	< 0,3 mg/l
Bez neprijatnih mirisa	
* Maksimum ukupno 2000 µS/cm ** Probna zapremina 1 l, vreme taloženja 30 min *** bez abrazivnih materija	

Sigurnosne napomene

⚠ ***OPASNOST***

– *Nemojte koristiti uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom na mestima gde je proliveno gorivo, već ga odnesite negde drugde i sprečite stvaranje bilo kakvih varnica.*
– *Gorivo nemojte držati, prelivati niti koristiti blizu otvorenog plamena ili uređaja kao što su pećnice, grejni kotlovi, grejači za vodu i sličnih uređaja kod kojih se stvaraju otvoren plamen ili varnice.*
– *Lako zapaljive predmete i materijale držite podalje od prigušivača buke (najmanje 2m).*
– *Motor ne sme raditi bez prigušivača buke, a istog treba redovito proveravati, čistiti i po potrebi zameniti novim.*
– *Motor se ne sme koristiti na terenu po kojem ima šumskog rastinja, grmlja ili trave, a da mu se na izduvnu cev prethodno ne dogradi hvatač varnica.*
– *Osim pri radovima na podešavanju motor se ne sme uključivati bez filtera za vazduh niti bez poklopca iznad usisnog nastavka.*
– *Nemojte menjati podešenost regulacionih opruga i poluga niti bilo kojih drugih delova koji mogu dovesti do povećanja broja obrtaja motora.*
– *Opasnost od opekotina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.*
– *Nikada ne stavljajte ruke ili noge u blizinu pokretnih ili rotirajućih delova.*
– *Opasnost od trovanja! Uređaj se ne sme koristiti u zatvorenim prostorijama.*

Opšte sigurnosne napomene

– *Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa za raspršivače tečnosti.*
– *Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa o zaštiti na radu. Raspršivači tečnosti moraju redovno da se proveravaju, a o rezultatima tih provera se svaki put mora sastaviti pismeni izveštaj.*
– *Grejač uređaja je vrsta postrojenja za loženje. Postrojenja za loženje se moraju redovno proveravati u skladu sa odgovarajućim državnim zakonskim propisima.*
– *Na uređaju/priboru ne smeju da se vrše nikakve izmene.*

Crevo visokog pritiska

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda!

- *Koristite samo originalna creva visokog pritiska.*
- *Crevo visokog pritiska i deo za prskanje moraju biti prikladni za maksimalan radni nadpritisak naveden u tehničkim podacima.*
- *Izbegavajte kontakt sa hemikalijama.*
- *Crevo visokog pritiska treba svakodnevno proveravati. Prelomljena creva izbacite iz upotrebe. Ako je spoljašnji žičani plašt postao vidljiv, crevo visokog pritiska više nemojte koristiti.*
- *Nemojte više koristiti creva visokog pritiska kojima je navoj oštećen.*
- *Crevo treba položiti tako da preko njega ne može da se pređe vozilom.*
- *Creva koja su eventualno oštećena gaženjam, presavijanjem ili udarcima nemojte više koristiti i onda ako oštećenja nisu vidljiva.*
- *Creva visokog pritiska skladištite tako da ne budu ni pod kakvim mehaničkim opterećenjima.*

Sigurnosni elementi

Sigurnosni elementi služe za zaštitu korisnika pa se iz tog razloga ne smeju stavljati van funkcije niti zaobilaziti.

Zaštita kod nedostatka vode

Detekcija nedostatka vode sprečava pregrevanje gorionika u slučaju nedostatka vode. Gorionik se uključuje samo pri dovoljnoj količini dovodne vode.

Prelivni ventil

- Ako je ručna prskalica zatvorena, otvara se prelivni ventil, a pumpa visokog pritiska sprovodi vodu nazad do usisne strane. Time se sprečava prekoračenje dozvoljenog radnog pritiska.
- Prelivni ventil je fabrički namešten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ako je prelivni ventil u kvaru.
- Sigurnosni ventil je fabrički namešten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Prekidač za pritisak

Presostat isključuje gorionik kada radni pritisak opadne ispod minimuma i ponovo ga uključuje čim se ta vrednost prekorači.

Sigurnosni zaustavljač

Sigurnosni zaustavljač na ručnoj prskalici sprečava nehotično uključivanje uređaja.

Stavljanje u pogon

⚠ ***UPOZORENJE***

Opasnost od povreda! Uređaj, pribor, dovodi i priključci moraju da budu u besprekornom stanju. Ako stanje nije besprekorno, uređaj ne sme da se koristi.

Provera nivoa ulja pumpe visokog pritiska

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja! Ukoliko je ulje beličasto, obavestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.

➔ Proveravajte nivo ulja pumpe visokog pritiska na kontrolnom oknu.

Uređaj nemojte stavljati u pogon ukoliko je nivo ulja opao ispod oznake "MIN".

➔ Po potrebi dopunite ulje (pogledajte tehničke podatke).

Motor

Obratite pažnju na odlomak "Sigurnosne napomene"!

➔ Pre stavljanja u pogon pročitajte i obratite pažnju na radno uputstvo koje izdaje proizvođač motora, a prvenstveno na sigurnosne napomene.

➔ Proverite filter za vazduh.

➔ Proverite nivo motornog ulja.
Uređaj nemojte stavljati u pogon ukoliko je nivo ulja opao ispod oznake "MIN".
➔ Dopunite ulje prema potrebi.

HDS 1000 BE:

➔ Rezervoar za gorivo napunite bezolovnim benzinom.
Nemojte koristiti 2-taktnu mešavinu.

HDS 1000 DE:

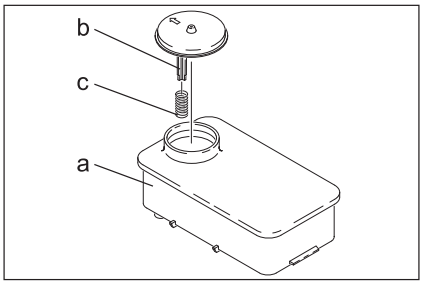
➔ Rezervoar za gorivo napunite dizelom.

Napunite gorivo

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od eksplozije! Koristiti samo dizel ili lako lož-ulje. Ne smeju se koristiti neodgovarajuća goriva kao npr. benzin.
PAŽNJA
Pumpa za gorivo može da se ošteti ako radi na suvo. Rezervoar za gorivo napunite i prilikom rada sa hladnom vodom toliko da se indikator goriva ugasi.
➔ Ulijte gorivo.
➔ Zatvorite zatvarač rezervoara.
➔ Obrišite preliveno gorivo.

Napunite tečni omekšivač

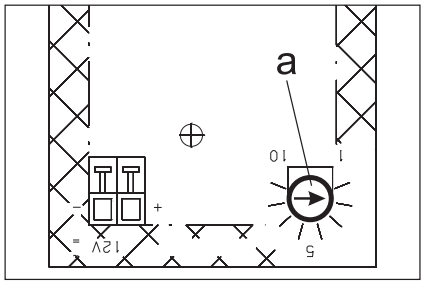
Napomena: Jedno probno pakovanje omekšivača sadržano je u isporuci.



➔ Uklonite oprugu (c) sa potpornika poklopca (b) posude sa omekšivačem (a).
➔ Napunite posudu Kärcher-ovim tečnim omekšivačem RM 110 (kataloški br. 2.780-001).
– Tečni omekšivač sprečava stvaranje kamenca na spirali grejača prilikom rada sa (tvrdom) vodom sa česme koja sadrži krečnjak. On se kod dovoda u rezervoar za vodu dozira u vidu kapi.
– Doziranje je fabrički podešeno na srednju tvrdoću vode.

Podešavanje doziranja omekšivača

⚠ ***OPASNOST***
Opasan električni napon! Podešavanje sme vršiti samo električar.
➔ Odredite lokalnu tvrdoću vode:
– preko lokalnog vodovodnog poduzeća,
– durometrom (kataloški br. 6.768-004).
➔ Otvorite razvodnu kutiju.



➔ Obrtni potenciometar (a) podesite na vrednost koja odgovara tvrdoći vode. Iz tabele možete očitati ispravne vrednosti podešavanja.

Primer:
Za tvrdoću vode 15°dH podesite na potenciometru položaj 7.

Tvrdoća vode (°dH)	Položaj na obrtnom potenciometru
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulator

Sigurnosne napomene za rad akumulatora

Pri radu sa akumulatorima obavezno obratite pažnju na sledeća upozorenja:

	Uzmite u obzir instrukcije na akumulatoru i u uputstvu za upotrebu!
	Nosite zaštitne naočare!
	Kiseline i akumulatore držite van domašaja dece!
	Opasnost od eksplozije!
	Zabranjeni su vatra, varničenje, otvoren plamen i pušenje!
	Opasnost od povreda kiselinom!
	Prva pomoć!
	Upozorenje!
	Odlaganje u otpad!
Pb	*Akumulator se ne sme baciti u kantu za smeće!*

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od eksplozije! Ne stavljajte alat niti bilo šta slično na akumulator t.j. na polove i spojeve ćelija.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda! Rane nikad ne dovodite u kontakt sa olovom. Nakon radova sa akumulatorom uvek operite ruke.

Punjenje akumulatora

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda! Pridržavajte se propisa o sigurnosti pri radu sa akumulatorom. Pridržavajte se uputstva za upotrebu koje je izdao proizvođač punjača.

➔ Odvojite akumulator.
➔ Plus pol punjača povežite sa plus polom akumulatora.
➔ Minus pol punjača povežite sa minus polom akumulatora.
➔ Utaknite strujni utikač u utičnicu i uključite punjač.
➔ Napunite akumulator sa najslabijom mogućom strujom punjenja.

Provera nivoa tečnosti u akumulatoru i dopunjavanje

PAŽNJA

Kod akumulatora punjenih kiselinom redovno proveravajte nivo tečnosti.

➔ Odvijte zatvarače svih ćelija.
➔ Ako je nivo tečnosti premali, dopunite ćelije destilisanom vodom do oznake.
➔ Napunite akumulator.
➔ Zavijte zatvarače ćelija.

Montaža ručne prskalice, cevi za prskanje, mlaznice i creva visokog pritiska

Napomena: Sistem EASY!Lock povezuje komponente brzo i sigurno pomoću brzog navojnog spoja sa samo jednim okretajem.
Slika 4

➔ Povezati cev za prskanje sa ručnom prskalicom i pritegnuti rukom (EASY!Lock).
➔ Visokopritisnu mlaznicu postaviti na cev za prskanje.
➔ Montirati i rukom pritegnuti slepu navrtku (EASY!Lock).

➔ Visokopritisno crevo povezati sa ručnom prskalicom i priključkom visokog pritiska uređaja i pritegnuti rukom (EASY!Lock).

Priključak za vodu

Za priključne vrednosti pogledajte tehničke podatke.

➔ Priključite dovodno crevo (minimalne dužine 7,5 m, mininalnog preseka 3/4") na priključak uređaja za vodu i dovod vode (npr. na slavinu).

Napomena: Dovodno crevo nije sadržano u isporuci.

Usisavanje vode iz posude

– Ovaj uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom je sa odgovarajućim priborom prikladan za usisavanje površinske vode npr. iz bačvi za kišnicu ili baštenskih ribnjaka.
– Usisna visina maks. 1 m.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda i oštećenja! Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara sa vodom za piće. Nikada nemojte usisavati tečnosti koje sadrže rastvarače, kao npr. razređivače za lakove, benzin, ulje ili nefiltriranu vodu. Zaptivke na uređaju nisu otporne na hemijske rastvarače. Raspršena magla rastvarača je lako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.

➔ Priključite usisno crevo (prečnik najmanje 3/4“) sa filterom (pribor) na priključak vode.
➔ Ventil za doziranje deterdženta postavite na "0".

Rukovanje

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od eksplozije! Nemojte raspršivati zapaljive tečnosti.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda! Nikada nemojte koristiti uređaj bez montirane cevi za prskanje. Pre svake upotrebe proverite pričvršćenost cevi za prskanje. Zavrtni spojevi cevi za prskanje moraju biti dobro zategnuti.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda! Prilikom radova držati ručnu prskalicu i cev za prskanje sa obe ruke.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda! Okidačka poluga i sigurnosna poluga ne smeju da se uklješte tokom rada.

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda! U slučaju neispravne sigurnosne poluge, obratiti se servisnoj službi.

PAŽNJA

Pumpa za gorivo može da se ošteti ako radi na suvo. Rezervoar za gorivo napunite i prilikom rada sa hladnom vodom toliko da se indikator goriva ugasi.

Otvaranje/zatvaranje ručne prskalice

➔ Otvoriti ručnu prskalicu: aktivirati sigurnosnu polugu i okidačku polugu.
➔ Zatvoriti ručnu prskalicu: pustiti sigurnosnu polugu i okidačku polugu.

Zamena mlaznice

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda! Pre zamene mlaznica isključiti uređaj i aktivirati ručnu prskalicu sve dok se iz uređaja u potpunosti ne ispusti pritisak.

➔ Osigurati sigurnosnu polugu, u tu svrhu sigurnosnu blokadu gurnuti prema napred.
➔ Zameniti mlaznicu.

Čišćenje

➔ Pritisak/temperaturu i koncentraciju deterdženta podesite zavisno od površine koju treba očistiti.

Napomena: Mlaz pod visokim pritiskom prvo treba usmeriti sa veće udaljenosti na predmet koji se čisti, kako bi se izbegla oštećenja usled previsokog pritiska.

Rad sa mlaznicom visokog pritiska

Ugao prskanja je odlučujuć za efikasnost mlaza visokog pritiska. Obično se radi sa 25°-mlaznicom sa ravnim mlazom (u isporuci).

■ Preporučene mlaznice se mogu isporučiti kao pribor
– Za tvrdokornu nečistoću
0°-mlaznica sa punim mlazom
– Za osetljive površine i blagu zaprljanost
40°-mlaznica sa ravnim mlazom
– Za tvrdokornu nečistoću u debelom sloju
Glodalica za prljavštinu
– Mlaznica sa podesivim uglom prskanja, za prilagođavane na različite poslove čišćenja
Mlazniva sa varijabilnim uglom

Preporučena metoda čišćenja

– Smekšavanje prljavštine:
Deterdžent štedljivo poprskajte i pustite da deluje 1 do 5 minuta, a da se pritom ne osuši.
– Otklanjanje prljavštine:
Smekšalu prljavštinu isperite mlazom pod visokim pritiskom.

Uključivanje uređaja

➔ Otvorite dovod vode.
➔ Prekidač uređaja prebacite na rad sa hladnom/vrućom vodom.
➔ Pokrenite motor u skladu sa radnim uputstvom koje je izdao proizvođač motora.
➔ Otkočiti sigurnosnu polugu, u tu svrhu sigurnosnu blokadu gurnuti prema nazad.
➔ Otvorite ručnu prskalicu.

Rad sa hladnom vodom

➔ Isključite gorionik postavljanjem prekidača uređaja u odgovarajući položaj.

Rad sa vrućom vodom

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od opekotina!
➔ Prekidač uređaja namestite na željenu radnu temperaturu (maks. 98°C). Gorionik se uključuje.

Podešavanje radnog pritiska i protoka

➔ Radni pritisak i protok podesite okretanjem odgovarajućeg podešivača na ručnoj prskalici (+/-).

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od povreda! Prilikom podešavanja regulatora pritiska/količine voditi računa o tome da se zavrtni spoj cevi za prskanje ne otpusti.

Rad sa deterdžentom

PAŽNJA
Neprikladni deterdženti mogu da oštete uređaj i predmet koji se čisti.
– Radi očuvanja čovekove okoline deterdžente treba koristiti štedljivo.
– Obratite pažnju na preporuke za doziranje i ostale instrukcije koje su priložene deterdžentima.
– Smeju da se koriste samo oni deterdženti koje je proizvođač uređaja odobrio.
– Kärcher-ovi deterdženti garantuju neometan rad. Molimo Vas da se posavetujete sa stručnjacima ili zatražite naš katalog ili informacione prospekte naših deterdženata.
➔ Crevo za usisavanje deterdženta stavite u rezervoar sa deterdžentom.
➔ Ventil za doziranje deterdženta namestite na željenu koncentraciju.

Prekid rada

➔ Zatvorite ručnu prskalicu.
➔ Osigurati sigurnosnu polugu, u tu svrhu sigurnosnu blokadu gurnuti prema napred.

Napomena: Ukoliko se zatvori ručna prskalica, motor nastavlja da radi u praznom hodu. Na taj način voda kruži unutar pumpe i zagreva se. Kada glava cilindra na pumpi dostigne maksimalno dozvoljenu temperaturu (80 °C), sigurnosni termostat na glavi cilindra isključuje motor. Uređaj se nakon hlađenja ispod 50°C može ponovo uključiti.
Pri radu sa vodom pod pritiskom iz vodovodne mreže hlađenje se može ubrzati:

➔ Na oko 2-3 minuta otvorite ručnu prskalicu, da bi se ohladila voda koja prolazi kroz glavu cilindra.
➔ Ponovo pokrenite motor.

Nakon rada sa deterdžentom

➔ Ventil za doziranje deterdženta postavite na "0".
➔ Uređaj isperite u trajanju od najmanje 1 minuta uz otvorenu ručnu prskalicu.

Isključivanje uređaja

⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od opekotina vrelom vodom! Nakon rada sa vrućom vodom uređaj mora da radi najmanje dva minuta sa hladnom vodom uz otvorenu prskalicu, kako bi se ohladio.
Nakon rada sa slanom (morskom) vodom uređaj treba isprati običnom vodom u trajanju od najmanje 2-3 minuta uz otvorenu ručnu prskalicu.
PAŽNJA
Opasnost od oštećenja! Motor nemojte nikada isključivati pod punim opterećenjem dok je ručna prskalica otvorena.
➔ Isključite gorionik postavljanjem prekidača uređaja u odgovarajući položaj.
➔ Zatvorite ručnu prskalicu.
Motor se postavlja na broj obrtaja u praznom hodu.
➔ Prekidač uređaja na motoru prebacite na "OFF" pa zatvorite ventil za dovod goriva.
➔ Zatvorite dovod vode.
➔ Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaja u potpunosti ne ispusti pritisak.
➔ Sigurnosnim zaustavljačem osigurajte ručnu prskalicu od nehotičnog otvaranja.
➔ Odvijte dovodno crevo sa uređaja.

Skladištenje

⚠ ***OPREZ***
Opasnost od povreda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

Transport

PAŽNJA
Okidačku polugu tokom transporta zaštititi od oštećenja.
⚠ ***OPREZ***
Opasnost od povreda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.
➔ Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i nakretanja u skladu sa odgovarajućim važećim propisima.

Nega i održavanje

Sa Vašim prodavcem možete dogovoriti obavljanje redovnog sigurnosnog ispitivanja ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo Vas da se o tome posavetujete.
⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od povreda nehotično pokrenutim uređajem. Pre radova na uređaju izvucite utikač svećice ili odvojite akumulator.
Opasnost od opekotina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.

Intervali održavanja

Svakodnevno

➔ Proverite da li je crevo visokog pritiska oštećeno (opasnost od pucanja). Bez odlaganja zamenite oštećeno crevo visokog pritiska.

Sedmično

➔ Proverite nivo ulja visokopritisne pumpe.
PAŽNJA
Opasnost od oštećenja! Ukoliko je ulje beličasto, obavestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.

Mesečno

➔ Očistite mrežicu u priključku za vodu.
➔ Očistite mrežicu u delu za zaštitu kod nedostatka vode.
➔ Očistite filter na crevu za usisavanje deterdženta.

Svakih 500 sati rada, najmanje jednom godišnje

➔ Uklonite kamenac iz uređaja.
➔ Servisnoj službi prepustite uređaj radi servisiranja.

Radovi na održavanju

Pumpa visokog pritiska

Zamena ulja:
➔ Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litar ulja.
➔ Izvijte zavrtanj za ispuštanje ulja.
➔ Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

Staro ulje otklonite u skladu sa propisima o očuvanju čovekove okoline ili ga predajte na ovlašćenom sabirnom mestu.

➔ Uvijte zavrtanj za ispuštanje ulja.
➔ Novo ulje polako napunite do oznake "MAX" na rezervoaru za ulje.

Napomena: Pobrinite se za neometano ispuštanje mehurića vazduha.
Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte tehničke podatke.

Motor

Radove na održavanju motora obavite u skladu sa navodima iz radnog uputstva koje je izdao proizvođač motora.

Uklanjanje kamenca iz uređaja

Stvaranje naslaga na cevima prouzrokuje povećanje otpora strujanju, a kao posledica toga dolazi do preopterećenja motora.
⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od eksplozije zapaljivih gasova! Pri uklanjanju kamenca je pušenje zabranjeno. Treba se pobrinuti za dobro provetravanje.
⚠ ***OPASNOST***
Opasnost od povreda kiselinom! Nosite zaštitne naočare i zaštitne rukavice.
■ Sprovođenje:
Za uklanjanje kamenca se u skladu sa zakonskim propisima smeju koristiti samo sertifikovana sredstva za rastvaranje kamenca koja poseduju oznaku kvaliteta.

– RM 100 (kataloški br. 6.287-008) rastvara kamenac i jednostavna jedinjenja kamenca i ostataka deterdženata.
– RM 101 (kataloški br. 6.287-013) rastvara naslage, koje RM 100 ne može da razgradi.

➔ Sipajte 15 l vode u posudu od 20 litara.
➔ Dodajte jedan litar sredstva za rastvaranje kamenca.
➔ Priključite crevo za vodu direktno na glavu pumpe, a njegov slobodan kraj zakačite u posudu.
➔ Priključenu cev za prskanje ugurajte bez mlaznice u posudu.
➔ Pokrenite motor u skladu sa radnim uputstvom koje je izdao proizvođač motora.
➔ Otvorite ručnu prskalicu i ostavite je otvorenu tokom uklanjanja kamenca.
➔ Prekidač uređaja namestite na radnu temperaturu od 40°C.
➔ Pustite uređaj da radi dok se ne dostigne radna temperatura.
➔ Isključite uređaj pa ga ostavite da miruje u trajanju od 20 minuta. Ručna prskalica mora ostati otvorena.
➔ Nakon toga ispraznite uređaj ispumpavanjem.

Napomena: Preporučujemo da se u cilju zaštite od korozije i radi neutralizacije ostataka kiseline na kraju kroz uređaj preko rezervoara za deterdžent propumpa odgovarajući alkalni rastvor (npr. RM 81).

Zaštita od smrzavanja

PAŽNJA
Opasnost od oštećenja! Voda koja se smrzava u uređaju može uništiti delove istog.
– Uređaj preko zime čuvajte u zagrejanoj prostoriji ili ga ispraznite. Pri dužim pauzama u radu preporučuje se pumpanje antifriza kroz uređaj.
– Ukoliko skladištenje na mestu zaštićenom od mraza nije moguće, onda uređaj pripremite za duže mirovanje.

■ Ispuštanje vode:
➔ Odvijte crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.
➔ Odvijte crevo za dovod na dnu kotla i ispustite sadržaj iz spirale grejača.
➔ Pustite da uređaj radi najviše 1 minut dok se pumpa i vodovi ne isprazne.
■ Ispiranje uređaja antifrizom:

Napomena: Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača antifriza.

➔ U rezervoar sa plovkom sipajte uobičajeni antifriz koji se može naći u prodaji.
➔ Uređaj (bez gorionika) uključiti, dok ceo uređaj ne bude ispran.

Time se postiže izvesna zaštita od korozije.

Otklanjanje smetnji

⚠ ***OPASNOST***

Opasnost od povreda nehotično pokrenutim uređajem. Pre radova na uređaju izvucite utikač svećice ili odvojite akumulator.

Opasnost od opekotina! Ne dodirujte vrele prigušivače buke, cilindre i rebra hladnjaka.

Indikator goriva svetli

– Rezervoar za gorivo je prazan
➔ Dopunite.

Svetli kontrolna lampica tečni omekšivač

– Rezervoar za tečni omekšivač je prazan, iz tehničkih razloga uvek ostaje deo u rezervoaru.
➔ Dopunite.
– Elektrode u rezervoaru su zaprljane
➔ Očistite elektrode.

Uređaj ne radi

Obratite pažnju na radno uputstvo koje je izdao proizvođač motora!

– Rezervoar za gorivo je prazan.
➔ Dopunite.
– HDS 1000 BE: Svećica za paljenje (motora) je zaprljana/neispravna.
➔ Očistite ili zamenite svećicu za paljenje.
– Sigurnosni termostat na pumpi visokog pritiska je isključio uređaj nakon dužeg cirkulacionog rada
➔ Ostavite uređaj da se ohladi pa ga potom ponovo uključite. Vidi o tome i odlomak "Prekid rada".

Uređaj ne uspostavlja pritisak

– Broj obrtaja motora pri radu je prenizak
➔ Proverite broj obrtaja motora pri radu (pogledajte tehničke podatke).
– HDS 1000 BE: Svećica za paljenje (motora) je zaprljana/neispravna.
➔ Očistite ili zamenite svećicu za paljenje.
– Mlaznica je začepljena/isprana
➔ Očistite/zamenite mlaznicu.
– Mrežica u priključku za vodu je zaprljana
➔ Očistite mrežicu.
– Količina dotoka vode je premala
➔ Proverite dotočnu količinu vode (pogledajte tehničke podatke).
– Dovodi do pumpe nisu zaptiveni ili su začepljeni
➔ Proverite zaptivenost svih dovoda do pumpe.
– Vazduh u sistemu

Ispustite vazduh iz pumpe:

➔ Ventil za doziranje deterdženta postavite na "0".
➔ Otvorite dovod vode.
➔ Pokrenite motor u skladu sa radnim uputstvom koje je izdao proizvođač motora.
➔ Za ispuštanje vazduha iz uređaja odvijte mlaznicu i pustite da uređaj radi sve dok voda ne počne da ističe bez mehurića.
➔ Uređaj nakon toga isključite pa ponovo navijte mlaznicu.

Pumpa visokog pritiska je nedovoljno zaptivena

– Pumpa propušta

Napomena: Dozvoljene su 3 kapi u minuti.

➔ Ukoliko uređaj mnogo propušta, predajte ga servisnoj službi na ispitivanje.

Pumpa visokog pritiska lupa

– Dovodi do pumpe nisu zaptiveni
➔ Proverite zaptivenost svih dovoda do pumpe.
– Vazduh u sistemu

Ispustite vazduh iz pumpe:

➔ Ventil za doziranje deterdženta postavite na "0".
➔ Otvorite dovod vode.
➔ Pokrenite motor u skladu sa radnim uputstvom koje je izdao proizvođač motora.
➔ Za ispuštanje vazduha iz uređaja odvijte mlaznicu i pustite da uređaj radi sve dok voda ne počne da ističe bez mehurića.
➔ Uređaj nakon toga isključite pa ponovo navijte mlaznicu.

Uređaj ne usisava deterdžent

– Crevo za usisavanje deterdženta sa filterom nije zaptiveno ili je začepljeno
➔ Proverite/očistite crevo za usisavanje deterdženta sa filterom.
– Povratni ventil u priključku creva za usisavanje deterdženta je slepljen
➔ Očistite/zamenite povratni ventil u priključku creva za usisavanje deterdženta.
– Ventil za doziranje deterdženta je zatvoren ili nije zaptiven ili je začepljen
➔ Otvorite ili proverite/očistite ventil za doziranje deterdženta.

Prelivni ventil se stalno zatvara i otvara dok je ručna prskalica otvorena

– Mlaznica je začepljena.
➔ Očistite mlaznicu.
– U uređaju se nataložio kamenac.
➔ Uklonite kamenac iz uređaja.
– Mrežica u delu za detekciju nedostatka vode je prljava.
➔ Očistite mrežicu.
– Prelivni ventil je neispravan.
➔ Zamenite prelivni ventil (servisna služba).

Gorionik se ne pali

– Rezervoar za gorivo je prazan
➔ Dopunite.
– Nedostatak vode
➔ Proverite priključak vode i dovodne vodove.
➔ Očistite mrežicu u delu za zaštitu kod nedostatka vode.
– Filter za gorivo je zaprljan
➔ Zamenite filter za gorivo.
– Nema varnice za paljenje
➔ Ako se pri radu kroz kontrolno okno ne vidi varnica za paljenje, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.

Pri radu sa vrućom vodom ne dostiže se podešena temperatura

– Previsok radni pritisak/protok
➔ Snizite radni pritisak odnosno protok na ručnoj prskalici.
– Spiralni grejač je čađav
➔ Uređaj predajte servisnoj službi radi ulanjanja ćađi.

Servisna služba

Ako se smetnja ne da otkloniti, servisna služba mora ispitati uređaj.

Garancija

U svakoj zemlji važe garantni uslovi koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Eventualne smetnje na uređaju za vreme trajanja garancije uklanjamo besplatno, ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji obratite se sa potvrdom o kupovini Vašem prodavcu ili najbližoj ovlašćenoj servisnoj službi.

Pribor i rezervni delovi

Koristite samo originalni pribor i originalne rezervne delove, oni pružaju garanciju za bezbedan i nesmetan rad uređaja. Informacije o priboru i rezervnim delovima možete pronaći na www.kaercher.com.

Izjava o usklađenosti sa propisima EU

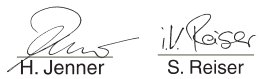
Ovim izjavljujemo da ovde opisana mašina po svojoj koncepciji i načinu izrade, sa svim njenim modelima koje smo izneli na tržište, odgovara osnovnim zahtevima dole navedenih propisa Evropske Zajednice o sigurnosti i zdravstvenoj zaštiti. Ova izjava prestaje da važi ako se bez naše saglasnosti na mašini izvedu bilo kakve promene.

Proizvod: Uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom
Tip: 1.811-xxx
Odgovarajuće EU-direktive:
2006/42/EZ (+2009/127/EZ)
2000/14/EZ
2014/30/EU
Primenjene usklađene norme:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti:
2000/14/EZ: Prilog V
Nivo jačine zvuka dB(A)
HDS 1000 BE
Izmerena: 106
Zagarantovana: 108
HDS 1000 DE
Izmerena: 105
Zagarantovana: 107

5.957-090

5.957-091

Potpisnici rade po nalogu i sa ovlašćenjem poslovodstva.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tehnički podaci

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Stepen zaštite	--	IPX5	IPX5
Motor			
Tip	--	Honda GX 390, 1-cilindrični, 4-taktni	Yanmar L 100 N, 1-cilindrični, 4-taktni
Nominalna snaga pri 3600 1/min	kW (KS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specifična potrošnja	g/kWh	313	250
Broj obrtaja pri radu	1/min	3200-3400	3200-3400
Rezervoar goriva	l	6,5	5,5
Gorivo	--	Bezolovni benzin *	Dizel
* Uređaj je prikladan za gorivo E10			
Priključak za vodu			
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30	30
Dovodni protok (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Dovodno crevo	Kataloški br.	4.440-207.0	4.440-207.0
Dužina dovodnog creva	m	7,5	7,5
Prečnik dovodnog creva (min.)	inč	3/4	3/4
Visina usisavanja iz otvorenih posuda (20°C)	m	1	1
Podaci o snazi			
Količina protoka vode	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)
Veličina mlaznice kod standardne mlaznice	--	047	050
Maks. radni nadpritisak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Maksimalna radna temperatura	°C	98	98
Usisavanje deterdženta	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Snaga gorionika	kW	59	59
Maksimalna potrošnja mazuta	kg/h	5,6	5,6
Povratna udarna sila ručne prskalice (maks.)	N	51	51
Izračunate vrednosti prema EN 60335-2-79			
Emisija buke			
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 ruci			
Ručna prskalica	m/s^2	<2,5	<2,5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Cev za prskanje	m/s^2	<2,5	<2,5
Nepouzdanost K	m/s^2	1	1
Radni mediji			
Gorivo	--	Ložno ulje EL ili dizel	Ložno ulje EL ili dizel
Količina ulja za pumpu	l	0,35	0,35
Vrsta ulja za pumpu	Motorno ulje 15W40	Kataloški br. 6.288-050.0	Kataloški br. 6.288-050.0
Dimenzije i težine			
Dužina x širina x visina	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tipična radna težina	kg	175,2	197,0
Rezervoar za gorivo	l	34	34

Преди първото използване на Вашия уред прочетете това оригинално инструкцуя за работа, действайте според него и го запазете за по-късно използване или за следващия притежател.

– Преди първото пускане в експлоатация непременно прочетете Упътването за експлоатация № 5.951-949.0!
– При транспортни дефекти незабавно информирайте търговеца.
– Съдържанието на опаковката да се провери при разопаковане.

Съдържание

Опазване на околната среда	BG	1
Степени на опасност	BG	1
Елементи на уреда	BG	2
Символи на уреда	BG	2
Употреба по предназначение	BG	2
Указания за безопасност	BG	3
Предпазни приспособления	BG	4
Пускане в експлоатация	BG	5
Обслужване	BG	8
Съхранение	BG	10
Транспорт	BG	10
Грижи и поддръжка	BG	10
Помощ при неизправности	BG	12
Гаранция	BG	14
Принадлежности и резервни части	BG	14
ЕС Декларация за съответствие	BG	15
Технически данни	BG	16

Опазване на околната среда

	Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля не хвърляйте опаковките при домашните отпадъци, а ги предайте на вторични суровини с цел повторна употреба.
	Старите уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, които могат да бъдат употребени повторно. Батерии, масла и подобни на тях не бива да попадат в околната среда. Поради това моля отстранявайте старите уреди, използвайки подходящи за целта системи за събиране.
Pb	Моля отстранете акумулатора или батерията като отпадък, опазвайки околната среда. Батериите и акумулаторите съдържат вещества, които не бива да попадат в околната среда. Поради това моля отстранявайте ги, използвайки подходящи за целта системи за събиране.

Моля не допускайте в околната среда да попадат моторно масло, нафта, дизел и бензин. Моля пазете почвата и отстранявайте старите масла опазвайки околната среда.

Указания за съставките (REACH)
Актуална информация за съставките ще намерите на:
www.kaercher.com/REACH

Степени на опасност

⚠ ***ОПАСНОСТ***
Указание за непосредствено грозяща опасност, която води до тежки телесни наранявания или до смърт.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***
Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или до смърт.

⚠ ***ПРЕДПАЗЛИВОСТ***
Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки наранявания.

ВНИМАНИЕ
Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до материални щети.

Елементи на уреда

Фигура 1+2

1 Ръчно приспособление за стартиране
2 Приспособление електростартер
3 Резервоар за гориво
4 Манометър
5 Акумулатор
6 Дюза високо налягане
7 Тръба за разпръскване EASY!Lock
8 Пистолет за ръчно пръскане EASY!Force
9 Маркуч за високо налягане EASY!Lock
10 Извод за високо налягане EASY!Lock
11 Резервоар гориво
12 Връзка за вода с цедка
13 Регулиране на налягането / количеството
14 Вакуумен резервоар
15 Горивна помпа с горивен филтър
16 Компресор на горелката
17 Електрическо табло
18 Прозорче за контрол на маслото
19 Предпазен клапан
20 Капак на горелката
21 Уред за бързо нагряване на течащата вода
22 Щекер запалителни свещи
23 Наблюдателно стъкло на горелката
24 Фурмен ръкав
25 Съд с поплавък
26 Съд с омекотител
27 Магнитен вентил
28 Предпазител против липса на вода
29 Цедка в предпазителя против липса на вода
30 Пневматичен прекъсвач
31 Съд за пълнене на масло
32 Помпа под високо налягане
33 Типова табелка
34 Винт за изпускане на маслото (мотор)
35 Маслоизмерителна пръчка (мотор)
36 Маркуч за всмукване на почистващо средство с филтър
37 Винт за изпускане на маслото (помпа)
38 Предпазен лост
39 Лост на спусъка
40 Предпазна спирачка на пистолета за ръчно пръскане

Обслужващо поле

Фигура 3

1 Ключ на уреда
2 Контролна лампа гориво
3 Контролна лампа течен омекотител
4 Дозиращ вентил почистващо средство
5 Ключов прекъсвач приспособление електростартер
6 Контролна лампа "Запалване вкл“

Символи на уреда

Силните струи под налягане могат при неправилно ползване да са опасни. Не насочвайте струята към хора, животни, активни електрически уреди или към самия уред.

	Опасност от отравяне! Не вдишвайте отработените газове.
	Опасност от изгаряне поради горещи повърхности!

Употреба по предназначение

Указание: Важи само за Германия: Уредът е предназначен само за мобилна (не стационарна) експлоатация.

– Уредът се използва специално там, където няма на разположение електрически извод и трябва да се работи с гореща вода.
– Почистване на: машини, превозни средства, строителни конструкции, инструменти, фасади, тераси, градински уреди и т.н.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! При използване на бензиностанции или други опасни области да се спазват съответните разпоредби за безопасност.

Моля съдържащите минерални масла отпадни води да да не се оставят да попадат в почвата, водните басейни или канализацията. По тази причина моля миенето на мотори или долните части на пода да се извършва само на подходящи места с маслоуловители.

Изисквания към качествата на водата:

ВНИМАНИЕ

Като флуид под високо налягане се позволява използването само на чиста вода. Замърсяванията водят до преждевременно износване или отлагания в уреда и в аксесоарите.

Ако се използва рециклирана вода, не бива да се надвишават следните гранични стойности.

pH-стойност	6,5...9,5
електрическа проводимост *	проводимост чиста вода +1200 µS/см
утаяващи се вещества **	< 0,5 mg/l
филтриращи се вещества ***	< 50 mg/l
Въглеводороди	< 20 mg/l
Хлорид	< 300 mg/l
Сулфат	< 240 mg/l
калций	< 200 mg/l
Обща твърдост	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Желязо	< 0,5 mg/l
Манган	< 0,05 mg/l
Мед	< 2 mg/l
Активен хлор	< 0,3 mg/l
без лоши миризми	
* общ максимум 2000 µS/см ** обем на пробата 1 л, време за утаяване 30 мин *** без абразивни вещества	

Указания за безопасност

⚠ ***ОПАСНОСТ***

– *Уредите за почистване с високо налягане да не се използват, когато е изсипано гориво, а уреда да се изнесе на подходящо място и да се избегне каквото и да било искрообразуване.*
– *Горивата да не се съхраняват, изсипват или използват в близост до открит огън или уреди като печки, отоплителни котли, водонагреватели и т.н., които могат да предизвикат запалващ огън или искри.*
– *Леко запалими предмети или материали да се държат далече от шумозаглушители (минимум 2 м).*
– *Мотора да не се задейства без шумозаглушител и той да се контролира редовно, да се почиства и при необходимост да се сменя.*
– *Мотора да не се прилага в гористи местности или такива с храсти и треви, без предварително ауспуха да е снабден с искроуловител.*
– *Освен при настройка мотора да не се остава да работи със свален въздушен филтър или без капак над смукателния щуцер.*
– *Да не се извършва регулиране на регулиращите пружини, регулиращите лостови механизми или други части, които могат да предизвикат повишение на оборотите на мотора.*
– *Опасност от изгаряне! Горещите шумозаглушители, цилиндри и охлаждащи ребра да не се докосват.*
– *Ръцете и ходилата никога да не се доближават до въртящи се или циркулиращи части.*
– *Опасност от отравяне! Уреда да не се използва в затворени помещения.*

Общи указания за сирурност

– *Да се спазват съответните национални изисквания на законодателя за струйни апарати.*
– *Да се спазват съответните национални изисквания на законодателя за предпазване от злополуки. Струйните апарати трябва да се проверяват редовно и резултата от проверката да се записва.*
– *Загряващото приспособление на уреда е горивна инсталация. Горивните инсталации трябва да се проверяват редовно в съответствие с националните изисквания на законодателя.*
– *По уреда/аксесоарите не трябва да се предприемат промени.*

Маркуч за работа под налягане

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване!

– *Използвайте само оригинални маркучи за работа под налягане.*
– *Маркучът за работа под налягане и приспособлението за пръскане трябва да бъдат подходящи за посоченото в Техническите данни работно свръхналягане.*
– *Да се избягва контакт с химикали.*
– *Ежесневно да се проверява маркуча за работа под налягане. Прегънатите маркучи да не се използват повече. Ако се вижда външното положение на телта, маркуча за работа под налягане да не се използва повече.*
– *Маркучи за работа под налягане с повредена резба да не се използват повече.*
– *Маркучите за работа под налягане да се полагат така, че да не може да се преминава върху тях.*
– *Маркучи, върху които е применато, които са прегънати или ударени да не се използват повече, дори и когато не се вижда увреждане.*
– *Маркучите за работа под налягане да се съхранявет така, че да не настъпват механични увреждания.*

Предпазни приспособления

Предпазните приспособления служат за защита на потребителя и не бива да се спират или да се пренебрегва тяхната функция.

Предпазител против липса на вода

Предпазителя против липса на вода предотвратява прегряването на горелката при липса на вода. Горелката се задейства само при достатъчно захранване с вода.

Преливен вентил

– Щом се затвори пистолета за ръчно пръскане, се отваря преливния вентил и помпата под високо налягане отвежда водата обратно към смукателната страна на помпата. По този начин се предотвратява надвишаването та допустимото работно налягане.
– Преливният вентил е настроен и пломбиран още в завода. Настройка само в сервиза.

Предпазен клапан

– Предпазният вентил се отваря, когато преливният вентил е дефектен.
– Предпазният клапан е настроен и пломбиран още в завода. Настройка само в сервиза.

Пневматичен прекъсвач

Пневматичният прекъсвач изключва горелката при спадане под минималното работно налягане и при надвишаването му я включва отново.

Предпазна спирачка

Предпазното спирачно зъбно колело на пистолета за ръчно пръскане предотвратява неволно включване на уреда.

Пускане в експлоатация

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ***

Опасност от нараняване! Уредът, аксесоарите, захранващите кабели, маркучът за работа под налягане и връзките трябва да бъдат в отлично състояние. Ако уредът не е в отлично състояние, използването му е забранено.

Проверка на нивото на помпата под високо налягане

ВНИМАНИЕ

Опасност от увреждане! При млекоподобно масло информирайте веднага сервиза на Kärcher.

➔ Проверка на нивото на маслото на помпата под високо налягане на прозорчето за контрол на маслото.

Уреда да не се използва, ако нивото на маслото е спаднало под „MIN“.

➔ При необходимост да се долее масло (вижте Технически данни).

Мотор

Да се има пред вид Раздел „Предписания за сигурност“!

➔ Преди пускане в експлоатация прочетете упътването за работа на производителя на мотора и обърнете особено внимание на указанията за сигурност.

➔ Да се провери въздушния филтър.

➔ Проверка на нивото на маслото на мотора.

Уреда да не се използва, ако нивото на маслото е спаднало под „MIN“.

➔ При необходимост долейте масло.

HDS 1000 BE:

➔ Напълнете резервоара за гориво с безоловен бенин.
Не използвайте 2-тактова смес.

HDS 1000 DE:

➔ Напълнете резервоара за гориво с дизелово гориво.

Да се долее гориво

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от експлозия! Сипвайте само дизелово гориво или лек мазут. Забранява се използването на неподходящи горива, напр. бензин.

ВНИМАНИЕ

Опасност от увреждане на горивната помпа при сух ход. И при работа със студена вода пълнете горивния резервоар, докато изгасне контролната лампа за горивото.

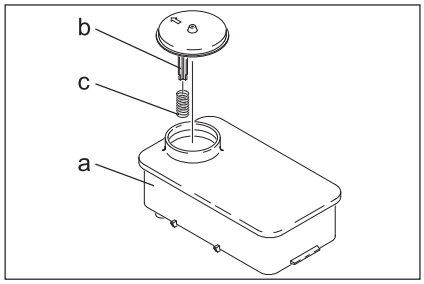
➔ Да се долее гориво.

➔ Затворете капачката на резервоара.

➔ Избършете изтеклото навън гориво.

Долейте течен омекотител

Указание: Пробна опаковка течен омекотител се съдържа в обема на доставката.



➔ Отстранете пружината (c) от опората на капака (b) на съда с омекотител (a).

➔ Напълнете съда с омекотителна течност на Kärcher RM 110 (№ за поръчка).

– Течният омекотител предотвратява образуването на варовик на нагревателната серпентина при работа с варовита вода от водопровода. Той се дозира изтичайки на капки в резервоара за вода.

– Дозировката е настроена още в завода за средна твърдост на водата.

Настройка на дозирането на омекотителя

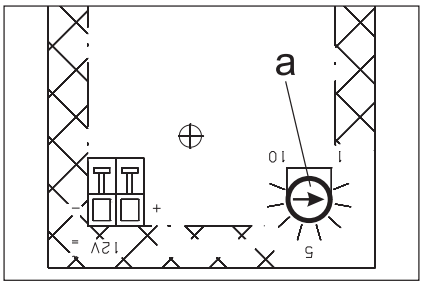
⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасно електрическо напрежение! Настройката може да се извършва само от електротехник.

➔ Да се установи местната твърдост на водата:

– от местното предприятие по водоснабдяване,
– с комплект за контрол на твърдостта (№ за поръчка 6.768-004).

➔ Да се отвори електрическото табло.



➔ Настройте потенциометър въртене (a) според твърдостта на водата. Правилната настройка може да се види в таблицата.

Пример:

Настройте за твърдост на водата от 15 °dH стойност на скалата 7 на потенциометър въртене.

Твърдост на водата (°dH)	Скала на потенциометър въртене
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Акумулатор

Указания за безопасност акумулатор

При работа с акумулаторите непременно спазвайте следните предупредителни указания:

	Спазвайте указанията на акумулатора и в упътването за употреба!
	Носете защита за очите!
	Дръжте децата настрани от киселини и от акумулатори!
	Опасност от експлозия!
	Забраняват се огън, искри, открита светлина и пушене!
	Опасност от разяждане!
	Първа помощ!
	Указателна забележка!
	Изхвърляне!
Pb	*Акумулатора да не се хвърля в кофата за боклук!*

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от експлозия! Върху акумулатора, т.е. върху крайните полюси и свързването на клетките да не се поставят инструменти или подобни.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! Никога не докосвайте раните с олово. След работа по акумулаторите винаги почиствайте ръцете си.

Заредете акумулатора

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! Да се спазват разпоредбите за безопасност при боравене с акумулатори. Да се спазва Упътването за употреба на производителя на зарядното устройство.

➔ Да се разкачи акумулатора.

➔ Кабел положителен полюс на зарядното устройство да се свърже с извода на положителния полюс на акумулатора.

➔ Кабел отрицателен полюс на зарядното устройство да се свърже с извода на отрицателния полюс на акумулатора.

➔ Да се постави мрежовия щекер и да се включи зарядното устройство.

➔ Акумулатора да се зареди с възможно най-малък заряден ток.

Да се провери и да се коригира нивото на течността на акумулатора.

ВНИМАНИЕ

При напълнен с киселина акумулатор редовно проверявайте нивото на течността.

➔ Развивайте всички капачета на клетките.

➔ При твърде ниско ниво на течността допълнете клетките с дестилирана вода до маркировката.

➔ Заредете акумулатора.

➔ Завийте капачетата на клетките.

Монтирайте пистолета за ръчно пръдкане, тръба за разпръскване, дюза и маркуч за работа под налягане

Указание: Системата EASY!Lock свързва компонентите посредством високоефективна резба само с едно завъртане - бързо и сигурно.

Фигура 4

➔ Свържете тръбата за разпръскване с пистолета за ръчно пръскане и затегнете здраво на ръка (EASY!Lock).

➔ Поставете дюзата за работа под високо налягане върху тръбата за разпръскване.

➔ Монтирайте съединителната гайка и затегнете на ръка (EASY!Lock).

➔ Свържете маркуча за работа под високо налягане с пистолета за ръчно пръскане и извода за работа под високо налягане на уреда и затегнете здраво на ръка (EASY!Lock).

Захранване с вода

Параметрите за свързване вижте от Технически данни.

➔ Захранващия маркуч (минимална дължина 7,5 м, минимален диаметър 3/4“) да се подвърже към извода за вода на уреда и водопроводната мрежа (напр. водопроводен кран).

Указание: Захранващият маркуч не е включен в обема на доставка.

Да се изсмуче водата от резервоара

– Този уред за почистване под високо налягане е подходящ със съответните принадлежности за изсмукване на вода от окрити резервоари напр. от варели за събиране на дъждовна вода или езера.

– Височина на всмукване макс. 1 м.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от наранявания и повреди! Никога не засмуквайте вода от резервоар за питейна вода. Никога не засмуквайте течности съдържащи разтворители като разредители за лакове, бензин, масло или нефилтрирана вода. Уплътненията на уреда не са устойчиви на разтворители. Силно разпръсканата струя от разтворители е лесно възпламенима, експлозивна и отровна.

➔ Смукателния маркуч (диаметър минимум 3/4“) да се свърже с филтър (принадлежност) към извода за вода.

➔ Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на „0“.

Обслужване

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от експлозия! Не пръскайте горими течности.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! Никога не използвайте уреда без тръба за разпръскване. Преди всяко използване проверявайте здравината на закрепване на тръбата за разпръскване. Завинтването на тръбата за разпръскване трябва да се извършва здраво на ръка.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! При работа дръжте пистолета за ръчно пръскане и тръбата за разпръскване с две ръце.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! По време на работа лостът на спусъка и предпазният лост не трябва да бъдат блокирани.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! При повреден предпазен лост, се свържете с клиентската служба.

ВНИМАНИЕ

Опасност от увреждане на горивната помпа при сух ход. И при работа със студена вода пълнете горивния резервоар, докато изгасне контролната лампа за горивото.

Отваряне/затваряне на пистолета за ръчно пръскане

➔ Отваряне на пистолета за ръчно пръскане: натиснете предпазния лост и лоста на спусъка.

➔ Затваряне на пистолета за ръчно пръскане: освободете предпазния лост и лоста на спусъка.

Смяна на дюза

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! Преди смяна на дюзите изключете уреда и задействайте пистолета за ръчно пръскане, докато уредът остане без налягане.

➔ подсигурете пистолета за ръчно пръскане, като за целта избутате напред предпазната спирачка.

➔ Сменете дюзата.

Почистване

➔ Налягането/температурата и концентрацията на почистващ препарат да се настроят съобразно повърхността за почистване.

Указание: Струята под високо налягане да се насочи първо от по-голямо разстояние към обекта за почистване, за да се предотвратят повреди поради твърде високо налягане.

Работи с дюза високо налягане

Ъгълът на впръскване е от решаващо значение за ефикасната работа на струята под високо налягане. В нормални случаи се работи с дюза с плоска струя 25° (в обема на доставка).

- Препоръчани дюзи, могат да бъдат доставени като принадлежности
  - За упорите замърсявания
    Дюза с пълна струя 0°
  - За чувствителни повърхности и леки замърсявания
    Дюза с плоска струя 40°
  - За наслоени, упорити замърсявания
    Мелачка за боклук
  - Дюза с настройващ се ъгъл на впръскване, за приспособяване към различни видове почистване.
    Ъглова варио дюза

Препоръчителен метод на почистване

– Разтваряне на мръсотия: Почистващото средство да се впръска пестеливо и да се остави да подейства 1...5 минути, но без да засъхва.
– Да се отстрани мръсотията: Разтворената мръсотия да се изплакне със струя под високо налягане.

Включване на уреда

➔ Отворете захранването с вода.
➔ Поставете прекъсвача на уреда на работа със студена/ гореща вода.
➔ Мотора да се стартира в съответствие с инструкцията за работа на производителя на мотора.
➔ освободете пистолета за ръчно пръскане, като за целта избутате назад предпазната спирачка.
➔ Отворете пистолета за ръчно пръскане.

Режим със студена вода

➔ Поставете ключа на уреда на „Горелка изкл“.

Режим с гореща вода

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от изгаряне!

➔ Настройте ключа на уреда на желаната работна температура (макс. 98 °C). горелката се включва.

Настройка работно налягане и количество на подаване

➔ Работното налягане и дебита да се настроят посредством завъртане на регулирането на налягането/количеството на пистолета за ръчно пръскане (+/-).

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване! При настройката на налягането/количеството внимавайте за това, да не се развие тръбата за разпръскване.

Работа с почистващи средства

ВНИМАНИЕ

Неподходящите почистващи средства могат да повредят уреда и обектите, който се почистват.

– За да щадите околната среда, подхождайте пестеливо към почистващото средство.
– Спазвайте препоръките за дозиране и указанията на почистващите средства.
– Могат да се използват само почистващи средства, за които производителят на уреда е дал своето съгласие.
– Почистващите средства на Kdrcher гарантират работа без повреди. Моля поискайте съвет и изискайте нашия каталог или информационните ни листи за почистващите средства.

➔ Окачете маркуча за всмукване на почистващо средство в съд с почистващо средство.
➔ Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на желаната концентрация.

Прекъсване на работа

➔ Затваряне на пистолета за ръчно пръскане.
➔ подсигурете пистолета за ръчно пръскане, като за целта избутате напред предпазната спирачка.

Указание: Ако пистолетът за ръчно пръскане бъде затворен, моторът продължава да работи с обороти на празен ход. По този начин водата циркулира вътре в помпата и се затопля. Щом главата на цилиндъра на помпата достигне максимално допустимата температура (80 °C), предпазният термостат на главата на цилиндъра изключва двигателя. След охлаждане под 50 °C уредът отново може да се използва.

При работа с вода под налягане от водопроводната мрежа може да се ускори охлаждането:

➔ Отворете пистолета за ръчно пръскане прибл. 2–3 минути, за да може преминаващата вода да охлади главата на цилиндъра.
➔ Отново стартирайте мотора.

След работа с почистващи препарати

➔ Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на „0“.
➔ Изплакнете уреда минимум 1 минута с чиста вода при отворен пистолет за ръчно пръскане.

Изключване на уреда

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от попарване с гореща вода! След режим с гореща вода, за да се охлади, уредът трябва да работи минимум две минути със студена вода при отворен пистолет.

След работа със съдържаща сол вода (морска вода) изплакнете уреда за минимум 2–3 минути при отворен пистолет за пръскане на ръка с вода от водопровода.

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда! Никога не изключвайте двигателя при пълно натоварване при отворен пистолет за ръчно пръскане.

➔ Поставете ключа на уреда на „Горелка изкл“.
➔ Затваряне на пистолета за ръчно пръскане.
Моторът се регулира на обороти на празен ход.
➔ Поставете прекъсвача на уреда, който се намира на мотора, на „OFF" и затворете крана за гориво.
➔ Затворете входа за водата.
➔ Задействайте пистолета за пръскане на ръка, докато уреда остане без налягане.
➔ Осигурете пистолета за ръчно пръскане с предпазната спирачка против непреднамерено товаряне.
➔ Развийте захранващия маркуч за вода от уреда.

Съхранение

⚠ ***ПРЕДПАЗЛИВОСТ***

Опасност от нараняване и повреда! При съхранение имайте пред вид теглото на уреда.

Транспорт

ВНИМАНИЕ

При транспортиране предпазвайте лоста на спусъка от повреда.

⚠ ***ПРЕДПАЗЛИВОСТ***

Опасност от нараняване и увреждания! При транспортиране имайте пред вид теглото на уреда.

➔ При транспорт в автомобили осигурявайте уреда съгласно валидните директиви против плъзгане и преобръщане.

Грижи и поддръжка

Можете да договорите редовна инспекция за сигурност с Вашия търговец или да сключите договор за поддръжка. Моля искайте съвети.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване поради непреднамерено потеглящ уред. Преди работи по уреда извадете щекера на запалителната свещ или откачете акумулатора.

Опасност от изгаряне! Горещите шумозаглушители, цилиндри и охлаждащи ребра да не се докосват.

Интервали на поддръжка

Ежедневно

➔ Маркуча за работа под налягане да се провери за увреждане (опасност от пропукване). Повредени маркучи за работа под налягане трябва да се сменят незабавно.

Ежеседмично

➔ Проверете нивото на маслото на помпата под високо налягане.

ВНИМАНИЕ

Опасност от увреждане! При млекоподобно масло информирайте веднага сервиза на Kärcher.

Ежемесечно

➔ Да се почисти цедката към захранването с вода.
➔ Да се почисти цедката в предпазителя против липса на вода.
➔ Да се почисти филтъра на всмукващия маркуч почистващо средство.

На всеки 500 работни часа, минимум ежегодно

➔ Почистете котления камък от уреда.
➔ Ангажирайте сервиза с поддръжка на уреда.

Дейности по поддръжката

Помпа под високо налягане

Смяна на маслото:

➔ Да се подготви приемен съд за прибл. 1 литър.
➔ Да се развие винта за изпускане на маслото.
➔ Маслото да се изпусне в приемния съд.

Старото масло да се отстрани опазвайки околната среда или да се предаде в авторизиран събирателен пункт.

➔ Да се завие винта за изпускане на маслото.
➔ Новото масло бавно да се напълни до маркировката „MAX“ на съда за масло.

Указание: Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.

Вида на маслото и количеството на пълнене вижте в Технически данни.

Мотор

Работите по поддръжката на мотора да се извършват в съответствие с данните в Инструкцията за използване на производителя на мотора.

Почистване на котления камък от уреда

При отлагания в тръбопроводите се повишава съпротивлението при протичане, така че натоварването за мотора става твърде голямо.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от експлозия поради горими газове! При отстраняване на варовика пушенето е забранено. Осигурете добра вентилация.

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от разяждане от киселини! Да се носят защитни очила и защитни ръкавици.

■ Провеждане:

За отстраняването съгласно законовите разпоредби се позволява използването само на проверени средства, разтварящия котления камък с контролен знак.

– RM 100 (№ за поръчка 6.287-008) разтваря котления камък и обикновените съединения на котления камък и остатъци от миещи препарати.
– RM 101 (№ за поръчка 6.287-013) разтваря наслоявания, които не могат да се отделят с 100.

➔ Напълнете един 20-литров съд с 15 л. вода.
➔ Прибавете един литър средство, разтварящо котления камък.
➔ Подвържете водния маркуч директно на главата на помпата и закачете свободния край в съда.
➔ Подвързаната тръба за разпръскване поставете без дюза в съда.
➔ Мотора да се стартира в съответствие с инструкцията за работа на производителя на мотора.
➔ Отворете пистолета за ръчно пръскане и не го затваряйте повече по време на отстраняването на котления камък.
➔ Настройте ключа на уреда на работна температура от 40 °C.
➔ Оставете уреда да работи, докато се достигне работната температура.
➔ Изключете уреда и го оставете да стои 20 минути. Пистолетът за ръчно пръскане трябва да остане отворен.
➔ Накрая изпомпете уреда, докато се изпразни.

Указание: Препоръчваме Ви за корозионна защита и за неутрализация на остатъците от киселини накрая да изпомпите през уреда алкален разтвор (напр. RM 81) през резервоара за почистващото средство.

Защита от замръзване

ВНИМАНИЕ

Опасност от увреждане! Замръзналата вода в уреда може да повреди частите на уреда.

– През зимата съхранявайте уреда в отоплено помещение или го изпразнете. При по-продължителни производствени паузи се препоръчва, в уреда да се напомпи антифриз.
– Ако не е възможно съхраняване осигурено против замръзване, уреда да се спре от експлоатация.

■ Продухайте водата:

➔ Да се развият захранващия маркуч за вода и маркуча за работа под налягане.

➔ Захранващите проводи да се отвият от пода на котела и нагревателната серпантина да се остави да работи на празен ход.

➔ Уреда да се остави да работи макс. 1 минута докато се изпразнят помпата и проводите.

■ Изплакнете уреда с препарат за защита от замръзване

Указание: Да се спазват разпоредбите за работа на производителя на препарата за защита от замръзване.

➔ В съда с поплавък да се налее конвенционален препарат за защита от замръзване.

➔ Да се включи уреда (без горелка), докато уреда бъде напълно изплакнат.

По този начин се постига известна корозионна защита.

Помощ при неизправности

⚠ ***ОПАСНОСТ***

Опасност от нараняване поради непреднамерено потеглящ уред. Преди работи по уреда извадете щекера на запалителната свещ или откачете акумулатора.

Опасност от изгаряне! Горещите шумозаглушители, цилиндри и охлаждащи ребра да не се докосват.

Свети контролна лампа гориво

– Празен резервоар за гориво

➔ Да се напълни.

Свети контролна лампа течен омекотител

– Съдът за течен омекотител е празен, по технически причини винаги в резервоара има остатък.

➔ Да се напълни.

– Електродите в съда са замърсени

➔ Да се почистят електродите.

Уредът не работи

Да се спазват указанията на Упътването за експлоатация на производителя на мотора!

– Празен резервоар за гориво

➔ Да се напълни.

– HDS 1000 BE: Запалителна свещ (мотор) замърсена/дефектна

➔ Почистване или смяна на запалителната свещ.

– Предпазният термостат на помпата под високо налягане е изключил уреда след по-продължителна работа в кръг

➔ Уреда да се остави да се охлади, след това да се включи отново. Вижте също Раздел „Прекъсване на работа“.

Уредът не създава налягане

– Работните обороти на мотора са твърде ниски
➔ Да се проверят работните обороти на мотора (вижте Технически данни).
– HDS 1000 BE: Запалителна свещ (мотор) замърсена/дефектна
➔ Почистване или смяна на запалителната свещ.
– Дюзата е запушена/измита
➔ Дюзата да се почисти/смени.
– Цедката в захранването с вода замърсена
➔ Да се почисти цедката.
– Твърде малък дебит на водата за захранване
➔ Да се провери дебита на водата за захранване (вижте Технически данни).
– Захранващите тръбопроводи към помпата не са херметични или са запушени
➔ Да се проверят всички захранващи тръбопроводи към помпата.
– Въздух в системата

Да се обезвъздуши помпата:
➔ Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на „0“.
➔ Отворете захранването с вода.
➔ Мотора да се стартира в съответствие с инструкцията за работа на производителя на мотора.
➔ За обезвъздушаване на уреда да се развие дюзата и уреда да се остави да работи толкова дълго, докато водата започне да изтича без мехурчета.
➔ Уреда да се изключи и отново да се завие дюзата.

Помпа високо налягане нехерметична

– Нехерметична помпа

Указание: Допустими са 3 капки на минута.

➔ При по-силна нехерметичност уреда да се провери в сервиза.

Помпа високо налягане чука

– Захранващите тръбопроводи към помпата не са херметични
➔ Да се проверят всички захранващи тръбопроводи към помпата.
– Въздух в системата

Да се обезвъздуши помпата:
➔ Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на „0“.
➔ Отворете захранването с вода.
➔ Мотора да се стартира в съответствие с инструкцията за работа на производителя на мотора.
➔ За обезвъздушаване на уреда да се развие дюзата и уреда да се остави да работи толкова дълго, докато водата започне да изтича без мехурчета.
➔ Уреда да се изключи и отново да се завие дюзата.

Уредът не засмуква почистващ препарат

– Маркучът за засмукване на почистващо средство с филтър не е херметичен или е запушен
➔ Да се провери/почисти маркуч за всмукване на почистващо средство с филтър.
– Възвратният клапан във връзката на маркуча за засмукване на почистващо средство е залепнал
➔ Възвратният клапан във връзката на маркуча за засмукване на почистващо средство да се почисти/смени.
– Дозиращият вентил за почистващо средство е затворен или нехерметичен/запушен
➔ Да се отвори дозиращия вентил за почистващо средство или да се провери/почисти.

При отворен пистолет за ръчно пръскане преливният вентил непрекъснато се отваря и затваря

– Запушена дюза
➔ Почистете дюзата.
– Уредът има котлен камък
➔ Почистете котления камък от уреда.
– Цедката в предпазителя против липса на вода е замърсена
➔ Да се почисти цедката.
– Преливният вентил е дефектен
➔ Сменете преливния вентил (сервиз).

Горелката не пали

– Празен резервоар за гориво
➔ Да се напълни.
– Недостиг на вода
➔ Проверете захранването с вода, захранващите кабели.
➔ Да се почисти цедката в предпазителя против липса на вода.
– Замърсен горивен филтър
➔ Да се смени горивния филтър.
– Няма запалителна искра
➔ Ако при работа през наблюдателното стъкло не се вижда запалителна искра, уреда да се провери от сервиза.

Настроената температура не се достига при режим с гореща вода

– Работно налягане/дебит твърде големи
➔ Намалете работното налягане/ дебита на пистолета за ръчно пръскане.
– Нагревателна серпантина със сажди
➔ Саждите да се почистят от сервиза.

Служба за работа с клиенти

Ако повредата не може да бъде отстранена, уреда да се провери от сервиза.

Гаранция

Във всяка страна важат гаранционните условия, публикувани от оторизираната от нас дистрибуторска фирма. Евентуални повреди на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или при производство. В гаранционен случай се обърнете към дистрибутора или най-близкия оторизиран сервиз, като представите касовата бележка.

Принадлежности и резервни части

Използвайте само оригинални аксесоари и оригинални резервни части, по този начин осигурявате безопасната и безпроблемна експлоатация на уреда. Можете да намерите информация за аксесоари и резервни части на www.kaercher.com.

ЕС Декларация за съответствие

С настоящото декларираме, че цитираната по-долу машина съответства по концепция и конструкция, както и по начин на производство, прилаган от нас, на съответните основни изисквания за техническа безопасност и безвредност на Директивите на ЕС. При промени на машината, които не са съгласувани с нас, настоящата декларация губи валидност.

Продукт: Парочистачка/пароструйка за работа под налягане
Тип: 1.811-xxx
Намиращи приложение Директиви на ЕС:
2006/42/EO (+2009/127/EO)
2000/14/EO
2014/30/EC
Намерили приложение хармонизирани стандарти:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Приложен метод за оценка на съответствието:
2000/14/EO: Приложение V
ниво на шум dB(A)
HDS 1000 BE
Измерено: 106
Гарантирано: 108
HDS 1000 DE
Измерено: 105
Гарантирано: 107

5.957-090

5.957-091

Подписалите действат по възложение и като пълномощници на управителното тяло.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

пълномощник по документацията:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2016/01/01

Технически данни

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Вид защита	--	IPX5	IPX5
Мотор			
Тип	--	Honda GX 390, 1-цилиндров 4-тактов	Yanmar L 100 N, 1-цилиндров 4-тактов
Kfцинална мощност от 3600 1/мин	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Специфичен разход	г/kWh	313	250
Работни обороти	1/мин	3200-3400	3200-3400
Резервоар за гориво	л	6,5	5,5
Гориво	--	бензин, безоловен *	Дизел
* Уредът е подходящ за гориво E10			
Захранване с вода			
Температура на постъпващата вода (макс.)	°C	30	30
Дебит за постъпващата вода (мин.)	л/ч (л/мин)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Захранващ маркуч	№ за поръчка	4 440-207.0	4 440-207.0
Дължина на захранващия маркуч	м	7,5	7,5
Диаметър на захранващия маркуч (мин.)	Цол	3/4	3/4
Височина на засмукване от отворения съд (20 °C)	м	1	1
Данни за мощността			
Дебит вода	л/ч (л/мин)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Работно налягане вода (със стандартна дюза)	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Големина на дюза за стандартна дюза	--	047	050
Макс. работно свръхналягане (предпазен клапан)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Макс. работна температура гореща вода	°C	98	98
Засмукване на почистващо средство	л/ч (л/мин)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Горивна мощност	kW	59	59
Максимален разход на нафта	кг/ч	5,6	5,6
Сила на отпора на пистолета за ръчно пръскане (макс.)	N	51	51
Установени стойности съгласно EN 60335-2-79			
Шумни емисии			
Ниво на звука L_{pA}	dB(A)	91	91

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Неустойчивост K_{pA}	dB(A)	3	2
Ниво на звукова мощност L_{WA} + неустойчивост K_{WA}	dB(A)	108	107
Стойност на вибрациите в областта на дланта – ръката			
Пистолет за ръчно пръскане	м/сек²	<2,5	<2,5
Тръба за разпръскване	м/сек²	<2,5	<2,5
Несигурност K	м/сек²	1	1
Горивни материали			
Гориво	--	Нафта EL или дизел	Нафта EL или дизел
Помпа количество на маслото	л	0,35	0,35
Помпа вид масло	Моторно масло 15W40	№ за поръчка 6.288-050.0	№ за поръчка 6.288-050.0
Мерки и тегла			
Дължина x широчина x височина	мм	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Типично собствено тегло	кг	175,2	197,0
Резервоар гориво	л	34	34

Enne sesadme esmakordset kasutuselevõttu lugege läbi algupärane kasutusjuhend, toimige sellele vastavalt ja hoidke see hilisema kasutamise või uue omaniku tarbeks alles.

– Enne esmakordset kasutuselevõttu lugege kindlasti ohutusjuhiseid nr. 5.951-949.0!
– Transpordil tekkinud vigastuste puhul teavitage toote müüjat.
– Kontrollige lahtipakkimisel paki sisu.

Sisukord

Keskkonnakaitse	ET	1
Ohuastmed	ET	1
Seadme elemendid	ET	2
Seadmel olevad sümbolid	ET	2
Sihipärane kasutamine	ET	2
Ohutusalased märkused	ET	3
Ohutusseadised	ET	4
Kasutuselevõtt	ET	4
Käsitsemine	ET	7
Hoiulepanek	ET	8
Transport	ET	9
Korrashoid ja tehnohooldus	ET	9
Abi häirete korral	ET	10
Garantii	ET	12
Lisavarustus ja varuosad	ET	12
ELi vastavusdeklaratsioon	ET	12
Tehnilised andmed	ET	13

Keskkonnakaitse

	Pakendmaterjalid on taaskasutatavad. Palun ärge visake pakendeid majapidamisprahi hulka, vaid suunake need taaskasutusse.
	Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, mis tuleks suunata taaskasutusse. Patareid, õli ja muud sarnased ained ei tohi jõuda keskkonda. Seetõttu palume vanad seadmed likvideerida vastavate kogumissüsteemide kaudu.
	Palun utiliseerige patarei või aku vastavalt keskkonnanõuetele. Patareid ja akud sisaldavad aineid, mis ei tohi sattuda keskkonda. Palun likvideerige need seetõttu vastavate kogumissüsteemide kaudu.

Palun jälgige,et mootoriõli, kütteõli, diisel ega bensiin ei sattuks loodusse. Palun kaitske pinnast ja kõrvaldage kasutatud õli keskkonnaeeskirju järgides.

Märkusi koostisainete kohta (REACH)
Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt:
www.kaercher.com/REACH

Ohuastmed

⚠ ***OHT***
Osutab vahetult ähvardavale ohule, mis võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või lõppeda surmaga.

⚠ ***HOIATUS***
Osutab võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või lõppeda surmaga.

⚠ ***ETTEVAATUS***
Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada kergeid vigastusi.

TÄHELEPANU
Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada materiaalset kahju.

Seadme elemendid

Joonis 1+2

1 Käsitsikäivitusseade
2 Elektrostarter
3 Kütusepaak
4 Manomeeter
5 Aku
6 Kõrgsurveotsik
7 Joatoru EASY!Lock
8 Pesupüstol EASY!Force
9 Kõrgsurvevoolik EASY!Lock
10 Kõrgsurveliitmik EASY!Lock
11 Kütusepaak
12 Veevõtuliitmik, sõelaga
13 Surve/koguse reguleerimine
14 Survemahuti
15 Kütusefiltriga kütusepump
16 Põleti ventilaator
17 Elektrikast
18 Õlitaseme kontrollaken
19 Turvaventiil
20 Põleti kaas
21 boiler
22 Süüteküünla pistik
23 Põleti aken
24 Düüsiotsik
25 Ujukipaak
26 Pehmendusvahendi paak
27 Magnetventiil
28 Veepuuduse kaitse
29 Veepuuduse kaitseseadises olev sõel
30 Survelüliti
31 Õlitäitemahuti
32 Kõrgsurvepump
33 Tüübisilt
34 Õli väljalaskekruvi (mootor)
35 Õlimõõtvarras (mootor)
36 Filtriga puhastusvahendi imemisvoolik
37 Õli väljalaskekruvi (pump)
38 Turvahoob
39 Päästik
40 Pesupüstoli ohutusfiksaator

Juhtpaneel

Joonis 3

1 Seadme lüliti
2 Kütuse märgutuli
3 Pehmendusvedeliku märgutuli
4 Puhastusvahendi doseerimisventiil
5 Elektristarteri võtmelüliti
6 Märgutuli „Süüde sees“

Seadmel olevad sümbolid

Kõrgsurveline veejuga võib mittesihipärasel kasutamisel ohtlik olla. Juga ei tohi suunata teistele isikutele, loomadele, töötavatele elektriseadmetele või seadmele endale.

	Mürgitusoht! Ärge hingake sisse heitgaase.
	Tulistest pindadest lähtuv põletusoht!

Sihipärane kasutamine

Märkus: Kehtib ainult Saksamaal: Seade on ette nähtud ainult mobiilseks (mitte statsionaarseks) käituseks.

– Seadet kasutatakse just seal, kus ei ole olemas elektriühendust ning on vaja töötada tulise veega.
– Järgmiste objektide puhastamine: masinad, sõidukid, ehitised, tööriistad, fassaadid, terrassid, aiatööriistad jne.

⚠ ***OHT***

Vigastusoht! Tanklates või muudes ohualades kasutamise korral tuleb järgida vastavaid ohutuseeskirju.

Palun vältige mineraalõli sisaldava heitvee sattumist pinnasesse, veekogudesse või kanalisatsiooni. Seetõttu palume viia mootoripesu ja põhjapesu läbi ainult sobivates, õliseparaatoriga varustatud kohtades.

Nõuded vee kvaliteedile:
TÄHELEPANU
Kõrgsurvevedelikuna tohib kasutada ainult puhast vett. Mustus põhjustab seadme ja lisavarustuse enneaegset kulumist või ladestub seadmesse.
Kui kasutatakse tarbevett, ei tohi ületada järgmisi piirväärtusi.

pH-väärtus	6,5...9,5
elektrijuhtivus *	Magevee elektrijuhtivus +1200 µS/cm
mahaarvutatavad ained **	< 0,5 mg/l
filtreeritavad ained ***	< 50 mg/l
süsivesikuid	< 20 mg/l
kloriid	< 300 mg/l
sulfaat	< 240 mg/l
Kaltsium	< 200 mg/l
üldine karedus	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
raud	< 0,5 mg/l
mangaan	< 0,05 mg/l
vask	< 2 mg/l
aktiivsüsi	< 0,3 mg/l
lõhnatu	
* Maksimum kokku 2000 µS/cm ** Proovimaht 1 l, ladestumisaeg 30 min *** abrasiivsed ained puuduvad	

Ohutusalased märkused

⚠ ***OHT***
– *Ärge kasutage kõrgsurvepesurit, kui kütust on maha loksunud. Viige masin teise kohta ja vältige sädemete tekkimist.*
– *Ärge säilitage, valage ega kasutage kütust lahtise tule või selliste süüteleegiga või sädemeid tekitavate seadmete läheduses nagu ahjud, küttekatlad, veesoojendajad jne.*
– *´Hoidke kergestisüttivad esemed ja materjalid summutist kaugel (vähemalt 2 m).*
– *Ärge laske mootoril ilma summutita töötada ning kontrollige ja puhastage summutit regulaarselt; vajadusel vahetage välja.*
– *Ärge kasutage mootorit metsas, võsas või rohuga kaetud pinnal, kui väljalasketakt ei ole varustatud sädemepüüdjaga.*
– *Välja arvatud seadistustööde puhul ärge laske mootoril töötada, kui puudub õhufilter või imitutsi kate.*
– *Ärge reguleerige kalibreerimisvedrusid, regulaatori varbmehhanismi ega muid osi, mis võivad põhjustada mootori pöörete arvu suurenemist.*
– *Põletusoht! Ärge puudutage tulist summutit, silindreid ega radiaatori ribisid.*
– *Ärge asetage käsi ja jalgu liikuvate või pöörlevate osade lähedale.*
– *Mürgitusoht! Seadet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus ruumides.*

Üldised ohutusjuhised

– *Järgida tuleb kõiki riigis kehtivaid survepesureid puudutavaid seaduslikke eeskirju.*
– *Järgida tuleb kõiki riigis kehtivaid õnnetusjuhtumite vältimist puudutavaid seaduslikke eeskirju. Survepesureid tuleb regulaarselt kontrollida ja kontrollimise tulemus fikseerida kirjalikult.*
– *Seadme küttemehhanism kujutab endast kütteseadet. Kütteseadmeid tuleb regulaarselt kontrollida vastavalt konkreetses riigis kehtivatele seaduslikele eeskirjadele.*
– *Seadme ja selle lisavarustusega ei tohi mingeid muudatusi teha.*

Kõrgsurvevoolik

⚠ ***OHT***
Vigastusoht!
– *Kasutage ainult originaalvaruosi.*
– *Kõrgsurvevoolik ja pritsimisseade peavad sobima tehnilistes andmetes toodud maksimaalse tööülerõhuga.*
– *Vältige kontakti kemikaalidega.*
– *Kontrollige iga päev kõrgsurvevoolikut. Murdekohtadega voolikuid ei tohi enam kasutada.*
Kui väline traadikiht on nähtav, ei tohi kõrgsurvevoolikut enam kasutada.

– *Vigastatud keermetega kõrgsurvevoolikut ei tohi enam kasutada.*
– *Paigaldage kõrgsurvevoolik nii, et sellest ei saa üle sõita.*
– *Voolikut, millest on üle sõidetud, mida on murtud või millele on löödud, ei tohi enam kasutada - ka siis mitte, kui puuduvad nähtavad vigastused.*
– *Ladustage kõrgsurvevoolikut nii, et oleks välditu mehhaaniline koormus.*

Ohutusseadised

Ohutusseadised on mõeldud kasutaja kaitsmiseks vigastuste eest ning neid ei tohi deaktiveerida ega nende funktsiooni muuta.

Veepuuduse kaitse

Veepuuduse kaitse hoiab ära põleti ülekuumenemise veepuuduse korral. Põleti hakkab tööle ainult siis, kui veevarustus on küllaldane.

Ülevooluventiil

– Kui pesupüstol on suletud, avaneb ülevooluventiil ja kõrgsurvepump suunab vee tagasi pumba imipoolele. Seeläbi hoitakse ära lubatud töörõhu ületamine.
– Ülevooluventiil on tehasepoolselt seadistatud ja plommitud. Seadistamisega tegeleb vaid klienditeenindus.

Turvaventiil

– Turvaventiil avaneb, kui ülevooluventiil on defektne.
– Turvaventiil on tehasepoolselt seadistatud ja plommitud. Seadistamisega tegeleb vaid klienditeenindus.

Survelüliti

Survelüliti lülitab põleti välja, kui ei saavutata minimaalset töörõhku, ning jälle sisse, kui minimaalne väärtus ületatakse.

Ohutusfiksaator

Ohutusfiksaator püstolil takistab seadme tahtmatut sisselülitamist.

Kasutuselevõtt

⚠ ***HOIATUS***
Vigastusoht! Seade, lisavarustus, voolikud ja ühendused peavad olema laitmatus seisundis. Juhul kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.

Õlipaagi õlitaseme kontrollimine

TÄHELEPANU
Kahjustusoht! Kui õli on piimjas, tuleb koheselt informeerida Kärcheri klienditeenindust.
➔ Kontrollige kõrgsurvepumba õlitaset vastavast kontrollaknast.
Ärge võtke seadet kasutusele, kui õlitase on langenud allapoole „MIN“-tähist.
➔ Lisage vajadusel õli (vaata tehnilised andmed).

Mootor

Järgige lõigus „Ohutusjuhised“ öeldut!
➔ Enne kasutuselevõttu lugege läbi mootori tootja kasutusjuhend ja järgige eriti ohutusjuhiseid.
➔ Õhufiltri kontrollimine.
➔ Kontrollige mootori õlitaset.
Ärge võtke seadet kasutusele, kui õlitase on langenud allapoole „MIN“-tähist.
➔ Lisage vajadusel õli.

HDS 1000 BE:

➔ Täitke kütusepaak pliivaba bensiiniga. Ärge kasutage 2-takti-segu.

HDS 1000 DE:

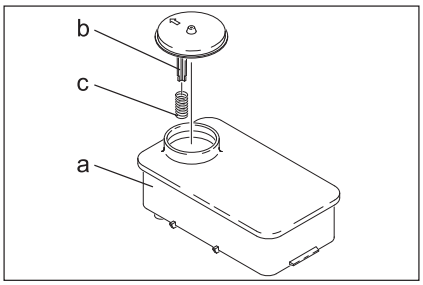
➔ Täitke kütusepaak diislikütusega.

Kütuse lisamine

⚠ ***OHT***
Plahvatusoht! Lisage ainult diiselkütust või kerget kütteõli. Sobimatuid kütuseid, nt bensiini, ei tohi kasutada.
TÄHELEPANU
Kuivalt töötades kütusepumba vigastamise oht. Ka külma veega töötades tuleb kütusepaak niipalju täita, kuni kustub kütuse märgutuli.
➔ Kütuse lisamine.
➔ Sulgege paagi lukk.
➔ Pühkige ära mahaläinud kütus.

Pehmendusvedeliku lisamine

Märkus: Tarnekomplekt sisaldab pehmendusvedeliku proovipakendit.

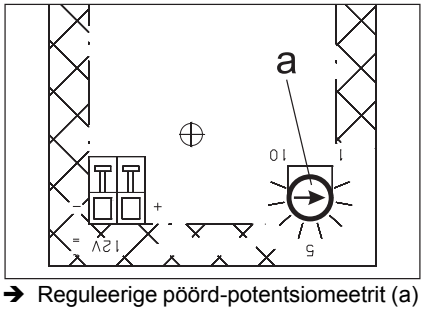


➔ Eemaldage vedru (c) pehmendusaine paagi kaane toe (b) küljest.
➔ Valage paaki Kärcheri pehmendusvedelikku RM 110 (tellimisnr. 2.780-001).
– Pehmendusvedelik hoiab ära katlakivi tekkimise küttespiraali, kui kasutatakse lubjarikast veevärgivett. Seda lisatakse tilkhaaval veekastis olevale pealevoolule.
– Doseering on tehasepoolselt seadistatud keskmisele vee karedusele.

Pehmendusvedeliku doseerimise reguleerimine

⚠ ***OHT***
Ohtlik elektripinge! Sisestamist tohib teostada ainult väljaõppinud elektrik.

➔ Selgitage välja kohalik vee karedus:
– Kohaliku veevarustusettevõtte abil,
– vee kareduse kontrollseadisega (tellimsnr. 6.768-004).
➔ Avage elektrikast.



➔ Reguleerige pöörd-potentsiomeetrit (a) olenevalt vee karedusest. Tabelist leiate õige seadistuse.

Näide:
Vee kareduse 15 °dH puhul valige pöörd-potentsiomeetri skaalalt väärtus 7.

Vee karedus (°dH)	Pöörd-potentsiomeetri skaala
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Aku

Aku ohutusnõuded

Akusid käideldes järgige kindlasti järgmisi hoiatusi:

	Järgige akul ja kasutusjuhendis olevaid märkusi!
	Kandke kaitseprille!
	Jälgige, et lapsed ei puutuks kokku akude happega!
	Plahvatusoht!
	Tuli, sädemed, lahtine tuli ja suitsetamine on keelatud!
	Happepõletuse oht!
	Esmaabi!

	Hoiatus!
	Utiliseerimine!
Pb	*Ärge visake akut prügikonteinerisse!*

⚠ ***OHT***

Plahvatusoht! Ärge asetage akule, s.t. klemmidele ja elementide ühendajale, tööriistu ega muid sarnaseid esemeid.

⚠ ***OHT***

Vigastusoht! Haavad ei tohi kunagi kokku puutuda pliiga. Pärast aku juures töötamist puhastage alati käsi.

Aku laadimine

⚠ ***OHT***

Vigastusoht! Järgige akut käideldes ohutusnõudeid. Järgige laadimisseadme tootja kasutusjuhendit.

➔ Ühendage aku lahti.
➔ Ühendage laadimisseadme plusskaabel aku plussklemmiga.
➔ Ühendage laadimisseadme miinuskaabel aku miinusklemmiga.
➔ Ühendage võrgupistik pistikupessa ja lülitage laadimisseade sisse.
➔ Laadige akut minimaalse võimaliku laadimisvooluga.

Akuvedeliku taseme kontrollimine ja korrigeerimine

TÄHELEPANU

Happega täidetud akude puhul kontrollige regulaarselt vedeliku taset.

➔ Keerake kõik akuelementide korgid välja.
➔ Kui vedelikutase on liiga madal, lisage elementidesse destilleeritud vett kuni tähiseni.
➔ Laadige akut.
➔ Keerake akuelementide korgid peale tagasi.

Pesupüstoli, joatoru, otsaku ja kõrgsurvevooliku paigaldamine

Märkus: EASY!Lock süsteem seob osiseid eri kiiruskeermetega vaid kiirete ja turvaliste pööretega.

Joonis 4

➔ Ühendage pesupüstoliga joatoruga ja keerake käsitsi kinni (EASY!Lock).
➔ Kinnitage kõrgsurveotsak joatorule.
➔ Paigaldage umbmutter ja keerake käsitsi kinni (EASY!Lock).
➔ Ühendage kõrgsurvevoolik pesupüstoliga ja seadme kõrgsurveühendusega ja keerake käsitsi kinni (EASY!Lock).

Veevõtuühendus

Ühendamiseks vajalikke andmeid vt tehniliste andmete juurest.

➔ Ühendage pealevooluvoolik (min pikkus 7,5 m, min läbimõõt 3/4") seadme veeühenduse ja vee pealevooluga (nt veekraaniga).

Märkus: Pealevooluvoolik ei kuulu tarnekomplekti.

Vee imemine mahutitest

– Vastavate tarvikutega sobib see kõrgsurvepuhasti pinnavee imemiseks, näit. vesi vihmaveetünnidest või tiikidest.
– Sissevõtu kõrgus maks. 1 m.

⚠ ***OHT***

Vigastus- ja kahjustusoht! Ärge kunagi võtke vett joogiveepaagist. Ärge kunagi võtke selliseid lahusteid sisaldavaid vedelikke nagu värvilahustid, bensiin, õli või filtreerimata vesi. Seadme tihendid ei talu lahusteid. Lahustite pihustamisel tekkiv udu on eriti tuleohtlik, plahvatusohtlik ja mürgine.

➔ Ühendage imivoolik (läbimõõt vähemalt 3/4“) filtriga (tarvikud) veeühenduse külge.
➔ Keerake puhastusvahendi doseerimisventiil asendisse "0".

Käsitsemine

⚠ ***OHT***
Plahvatusoht! Ärge piserdage põlevaid vedelikke.
⚠ ***OHT***
Vigastusoht! Ärge kunagi kasutage seadet ilma joatoruta. Kontrollige enne iga kasutamist, kas joatoru on korralikult kinni. Joatoru keermesühendus peab olema käega kinni keeratud.
⚠ ***OHT***
Vigastusoht! Tööötades hoidke pesupüstolit ja joatoru mõelma käega.
⚠ ***OHT***
Vigastusoht! Ärge kiiluge töö käigus püstoli päästikut ega fikseerimishooba kinni.
⚠ ***OHT***
Vigastusoht! Defektse fikseerimishoova korral pööröduge klienditeenindusse.
TÄHELEPANU
Kuivalt töötades kütusepumba vigastamise oht. Ka külma veega töötades tuleb kütusepaak niipalju täita, kuni kustub kütuse märgutuli.

Pesupüstoli avamine/ sulgemine

➔ Pesupüstoli avamine: Rakendage fikseerimishoob ja päästik.
➔ Pesupüstoli sulgemine: Vabastage fikseerimishoob ja päästik.

Düüsi vahetamine

⚠ ***OHT***
Vigastusoht! Enne otsaku vahetamist lülitage seade välja ja vajutage pesupüstolile, kuni seade on rõhuvaba.
➔ Fikseerige pesupüstol, lükake fiksaator ette.
➔ Düüsi vahetamine.

Puhastamine

➔ Määrake surve/temperatuur ja puhastusvahendite kontsentratsioon vastavalt puhastatavale pinnale.

Märkus: Suunake kõrgsurvejuga alati esmalt suuremalt kauguselt puhastatavale objektile, et vältida liiga kõrgest survest tingitud kahjustusi.

Töötamine kõrgsurveotsakuga

Pihustusnurk on kõrgsurvejoa tõhususe seisukohalt otsustava tähtsusega. Reeglina töötatakse 25°-lamejoa otsakuga (kuulub tarnekomplekti).

■ Soovitatud otsakud, võib hankida lisavarustusena
– tugeva mustuse jaoks
0°-täisjoa otsak
– Soovitame tundlike pindade ja kerge määrdumise korral
40°-lamejoa otsak
– Paksult ladestunud tugeva mustuse jaoks
Mustusefrees
– Reguleeritava pihustusnurgaga otsak, kohandamiseks vastavalt erinevatele puhastusülesannetele
Nurk-Vario-otsak

Soovitatav puhastusmeetod

– Mustuse vabastamine:
Pihustage pinnale veidi puhastusvahendit ja laske 1...5 minutit mõjuda, kuid mitte kuivada.
– Mustuse eemaldamine:
Lahtileotatud mustus kõrgsurvejoaga maha pesta.

Seadme sisselülitamine

➔ Vee juurdevool avada.
➔ Seadke seadmelüliti töötamiseks külma-/kuuma veega.
➔ Käivitage mootor vastavalt mootori toot- ja kasutusjuhendile.
➔ Fikseerige pesupüstol, lükake fiksaator taha.
➔ Avage pesupüstol.

Töötamine külma veega

➔ Seadke seadmelüliti asendisse “Põleti”.

Töötamine kuuma veega

⚠ ***OHT***
Põletusoht!
➔ Seadke seadmelüliti soovitud töötemperatuurile (maks. 98 °C). Põleti lülitub sisse.

Töösurve ja veekoguse reguleerimine

➔ Reguleerige töösurvet ja kogust, keerates pesupüstoli juures surve/veekoguse reguleerimise lülitit (+/-).

⚠ ***OHT***

Vigastusoht! Survet/kogust reguleerides jälgige, et joatoru keermesühendus lahti ei tuleks.

Töötamine puhastusvahendiga

TÄHELEPANU

Sobimatud puhastusvahendid võivad kahjustada seadet ja puhastatavat objekti.

– Keskkonna säästmiseks kasutage puhastusvahendeid säästlikult.
– Silmas pidada puhastusvahenditega kaasasolevaid doseerimissoovitusi ja juhiseid.
– Kasutada tohib ainult selliseid puhastusvahendeid, mille puhul on olemas seadme tootja nõusolek.
– Kärcheri puhastusvahendid tagavad tõrgeteta töökäigu. Palun tellige meie kataloog või meie puhastusvahendite infolehed või laske end nõustada.

➔ Puhastusvahendi imemisvoolik asetada puhastusvahendi anumasse.
➔ Puhastusvahendi doseerimisventiil soovitud kontsentratsioonile keerata.

Töö katkestamine

➔ Sulgege pesupüstol.
➔ Fikseerige pesupüstol, lükake fiksaator ette.

Juhis: Kui käsipihustuspüstol suletakse, käib mootor tühikäigu pöördearvuga edasi. Seeläbi ringleb vesi pumbas ja soojeneb. Kui silindripea on pumba juures saavutanud maksimaalselt lubatud temperatuuri (80 °C), lülitab silndripeal olev turvatermostaat mootori välja. Pärast jahtumist temperatuurile alla 50 °C võib seadme uuesti kasutusele võtta.

Masina kasutamisel veevõrgu rõhu all oleva veega võib jahtumist kiirendada:

➔ Avage käsipihustuspüstolit u 2-3 minutit, et läbivoolav vesi jahutaks silindripead.
➔ Käivitage uuesti mootor.

Pärast töötamist puhastusvahendiga

➔ Keerake puhastusvahendi doseerimisventiil asendisse "0".
➔ Loputage seade t avatud pesupüstoliga vähemalt 1 minuti vältel.

Seadme väljalülitamine

⚠ ***OHT***

Tulisest veest lähtuv põletusoht! Pärast kuuma vee režiimi tuleb seadet jahutamiseks vähemalt kaks minutit kasutada avatud püstoliga külma vee režiimil.

Pärast soolase veega (mereveega) töötamist tuleb seadet vähemalt 2-3 minuti vältel kraaniveega loputada, kusjuures pesupüstol on avatud.

TÄHELEPANU

Vigastusoht! Ärge kunagi seisake mootorit täiskoormusel, kui käsipihustuspüstol on avatud.

➔ Seadke seadmelüliti asendisse “Põleti”.
➔ Sulgege pesupüstol.
Mootor reguleerib tühikäigu pöörete arvu.
➔ Seadke masina lüliti mootor juures asendisse „OFF" ja keerake kütusekraan kinni.
➔ Vee juurdejooksu sulgemine.
➔ Vajutage pesupüstolit, kuni seade on survevaba.
➔ Kindlustage pesupüstol turvafiksaatoriga kogemata avamise vastu.
➔ Kruvige vee juurdevoolu voolik seadme küljest maha.

Hoiulepanek

⚠ ***ETTEVAATUS***

Traumade ja kahjustuste oht! Ladustamisel jälgige seadme kaalu.

Transport

TÄHELEPANU

Kaitske fikseerimishooba transpordi ajal kahjustuste eest.

⚠ ***ETTEVAATUS***

Traumade ja kahjustuste oht! Transportimisel pidage silmas masina kaalu.

➔ Sõidukites transportimisel fikseerige seade vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümbermineku vastu.

Korrashoid ja tehnohooldus

Seadme müüjaga võib kokku leppida regulaarse ohutusinspektsiooni või sõlmida hooduslepingu. Palun laske end nõustada.

⚠ ***OHT***

Käivituvast seadmest tingitud vigastusoht. Enne tööde alustamist seadme juures tõmmake süüteküünal ära või ühendage aku lahti.

Põletusoht! Ärge puudutage tulist summutit, silindreid ega radiaatori ribisid.

Hooldusvälbad

Iga päev

➔ Kontrollige kõrgsurvevoolikut vigastuste osas (lõhkemisoht). Kahjustatud kõrgsurvevoolik kohe välja vahetada.

Kord nädalas

➔ Kontrollige kõrgsurvepumba õlitaset

TÄHELEPANU

Kahjustusoht! Kui õli on piimjas, tuleb koheselt informeerida Kärcheri klienditeeninDust.

Kord kuus

➔ Puhastage veeühenduse sõela.

➔ Puhastage veepuuduse kaitseseadises olev sõel.

➔ Puhastage filtrit puhastusvahendi imemisvoolikuga.

Iga 500 töötunni järel, vähemalt kord aastas

➔ Eemaldage masinast katlakivi.

➔ Laske hooldus teha klienditeeninduses.

Hooldustööd

Kõrgsurvepump

Õli vahetamine:

➔ Pange valmis anum ca. 1 l õli kogumiseks.

➔ Keerake õli väljalaskekruvi välja.

➔ Laske õli kogumismahutisse.

Utiliseerige vana õli vastavalt keskkonnanõuetele või andke volitatud kogumispunkti.

➔ Keerake õli väljalaskekruvi sisse.

➔ Valage uus õli aeglaselt kuni õlipaagil oleva MAX-tähiseni sisse.

Märkus: Õhumullidel peab olema võimalik välja pääseda.

Õlisortide ja täitekoguse kohta vt „Tehnilised andmed“,

Mootor

Teostage mootori hooldustööd vastavalt mootori tootja kasutusjuhendis toodud andmetele.

Katlakivi eemaldamine masinast

Kui torudesse ladestub katlakivi, tõuseb voolutakistus, nii et mootori koormus muutub liiga suureks.

⚠ ***OHT***

Tuleohtlikest gaasidest põhjustatud plahvatusoht! Katlakivi eemaldades on suitsetamine keelatud. Hoolitsege hea ventilatsiooni eest.

⚠ ***OHT***

Happest tingitud sööbimisoht! Kandke kaitseprille ja kaitsekindaid.

■ Läbiviik:

Eemaldamiseks on vastavalt seaduslikele ettekirjutustele lubatud kasutada ainult kontrollmärgiga katlakivi eemaldusvahendit.

– RM 100 (tellimisnr. 6.287-008) lahustab katlakivi ja lihtsaid katlakivi ja pesuainete jääkide ühendeid.
– RM 101 (tellimisnr. 6.287-013) lahustab setteid, mida vahendiga RM 100 lahustada ei saa.

➔ Täitke 20 l mahuti 15 l veega.

➔ Lisage liiter katlakivi lahustit.

➔ Ühendage veevoolik otse pumbapea külge ja riputage vaba ots paaki.
➔ Torgake ühendatud ilma düüsita joatoru paaki.
➔ Käivitage mootor vastavalt mootori tootja kasutusjuhendile.
➔ Avage pesupüstol ja ärge seda katlakivi eemaldamise ajal enam sulgege.
➔ Seadke seadmelüliti töötemperatuurile 40 °C.
➔ Laske masinal töötada, kuni on saavutatud töötemperatuur.
➔ Lülitage seade välja ja laske 20 minutit seista. Pesupüstol peab avatuks jääma.
➔ Seejärel pumbake seade tühjaks.

Märkus: Soovitame seejärel korrosioonikaitseks ja happejääkide neutraliseerimiseks pumbata puhastusvahendi paagi kaudu seadmest läbi leeliselist lahust (nt RM 81).

Jäätumiskaitse

TÄHELEPANU

Vigastusoht! Seadmes külmuv vesi võib lõhkuda seadme osi.

– Säilitage seadet talvel köetud ruumis või tühjendage seade. Pikemate töövaheaegade korral soovitame pumbata seadmest läbi jäätumiskaitsevahendit.
– Kui seadet ei ole võimalik hoida ruumis, mille temperatuur ei lange allapoole nulli, tuleb seade seisma panna.

■ Vee väljalaskmine:
➔ Kruvige vee juurdevoolu voolik ja kõrgsurvevoolik maha.
➔ Kruvige katla põhjas olev pealevoolutoru maha ja laske küttespiraal tühjaks voolata.
➔ Laske masinal maks. 1 minut töötada, kuni pump ja voolikud on tühjad.

■ Loputage seade antifriisiga läbi:

Märkus: Pidage silmas jäätumiskaitsevahendi tootja käsitsemiseeskirju.

➔ Valage ujuki paaki kaubanduses saadaolevat jäätumiskaitsevahendit.
➔ Lülitage seade (ilma põletita) sisse, kuni seade on täielikult läbi pestud.

Seeläbi saavutatakse ka mõningane korrosioonikaitse.

Abi häirete korral

⚠ ***OHT***

Käivituvast seadmest tingitud vigastusoht. Enne tööde alustamist seadme juures tõmmake süüteküünal ära või ühendage aku lahti.

Põletusoht! Ärge puudutage tulist summutit, silindreid ega radiaatori ribisid.

Põleb kütuse märgutuli

– Kütusepaak tühi
➔ Lisage kütust.

Põleb pehmendusvedeliku märgutuli

– Pehmendusvedeliku paak on tühi, tehnilistel põhjustel jääb paaki alati teatav jääkkogus.
➔ Lisage kütust.
– Paagi elektroodid on mustad
➔ Puhastage elektroodid.

Seade ei tööta

Järgige mootori tootja kasutusjuhendis olevaid juhiseid!

– Kütusepaak tühi
➔ Lisage kütust.
– HDS 1000 BE: Süüteküünal (mootor) must/defektne
➔ Puhastage süüteküünalt või vahetage välja.
– Pärast pikemat ringlusrežiimil töötamist lülitas kõrgsurvepumba juures olev turvatermostaat masina välja
➔ Laske masinal jahtuda, seejärel lülitage uuesti sisse. Vt selle kohta ka lõiku „Töö katkestamine“.

Seadmes puudub surve

– Mootori töö pöörete arv liiga madal
➔ Kontrollida mootori töö pöörete arvu (vaata tehnilised andmed).
– HDS 1000 BE: Süüteküünal (mootor) must/defektne
➔ Puhastage süüteküünalt või vahetage välja.
– Düüs on ummistunud/läbi pestud

➔ Puhastage/uuendage düüs.
– Veeühenduse sõel on must
➔ Puhastage sõela.
– Vee juurdevool liiga väike
➔ Kontrollida veejuurdejooksu kogust (vaata tehnilised andmed).
– Pumba juurdevoolutvoolikud lekivad või ummistunud
➔ Kontrollige kõiki pumba toitevoolikuid.
– Õhk süsteemis

Pumba õhutamine:

➔ Keerake puhastusvahendi doseerimisventiil asendisse "0".
➔ Vee juurdevool avada.
➔ Käivitage mootor vastavalt mootori tootja kasutusjuhendile.
➔ Seadme õhutamiseks düüs maha kruvida ja seadet nii kaua joosta lasta, kuni vesi mullivabalt välja jookseb.
➔ Lülitage seade välja ja katke düüs kinni.

Kõrgsurvepump lekib

– Pump ebatihe

Märkus: Lubatud on 3 tilka minutis.

➔ Kui leke on suurem, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.

Kõrgsurvepump klopib

– Pumba juurdevooluvoolikud lekivad
➔ Kontrollige kõiki pumba toitevoolikuid.
– Õhk süsteemis

Pumba õhutamine:

➔ Keerake puhastusvahendi doseerimisventiil asendisse "0".
➔ Vee juurdevool avada.
➔ Käivitage mootor vastavalt mootori tootja kasutusjuhendile.
➔ Seadme õhutamiseks düüs maha kruvida ja seadet nii kaua joosta lasta, kuni vesi mullivabalt välja jookseb.
➔ Lülitage seade välja ja katke düüs kinni.

Seade ei võta puhastusvahendit sisse

– Puhastusvahendi imivoolik filtriga lekib või ummistunud
➔ Kontrollige/puhastage filtriga puhastusvahendi voolikut.
– Tagasilöögiventiil puhastusvahendi imivooliku ühenduskohas on kinni kleepunud
➔ Puhastada/uuendada puhastusvahendi imemisvooliku ühenduse tagasilöögiventiili.
– Puhastusvahendi doseerimisventiil on suletud või lekib või on ummistunud
➔ Avage või kontrollige/puhastage puhastusaine doseerimisventiili.

Ülevooluventiil avaneb/sulgub pidevalt, kui pesupüstol on lahti

– Düüs ummistunud
➔ Puhastage düüsi.
– Seadmes on katlakivi
➔ Eemaldage masinast katlakivi.
– Veepuuduse kaitseseadises olev sõel must
➔ Puhastage sõela.
– Ülevooluventiil defektne
➔ Vahetage välja ülevooluventiil (klienditeenindus).

Põleti ei sütti

– Kütusepaak tühi
➔ Lisage kütust.
– Veepuudus
➔ Kontrollige veeühendust, kontrollige pealevoolutorusid.
➔ Puhastage veepuuduse kaitseseadises olev sõel.
– Kütusefilter must
➔ Vahetage kütusefilter.
– Puudub säde
➔ Kui töö ajal ei ole aknast näha süütesädet, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.

Kuuma veega töötades ei saavutata määratud temperatuuri

– Töösurve/pumbatav kogus liiga suur
➔ Vähendage pesupüstoli töörõhku/pumbatava vedeliku kogust.
– Küttesüsteem on nõgine
➔ Laske klienditeenindusel seade nõest puhastada.

Klienditeenindus

Kui riket ei ole võimalik kõrvaldada, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollidaa.

Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või valmistusviga. Garantiijuhtumi korral palume pöörduda müüja või lähima volitatud klienditeenistuse poole, esitades ostu tõendava dokumendi.

Lisavarustus ja varuosad

Kasutage ainult originaaltarvikuid ja originaalvaruosi, mis tagavad seadme ohutu ja tõrgeteta käituse.
Tarvikute ja varuosade kohta leiate teavet aadressilt www.kaercher.com.

ELi vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud seade vastab meie poolt turule toodud mudelina oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt EL direktiivide asjakohastele põhilistele ohutus- ja tervisekaitsenõuetele. Meiega kooskõlastamata muudatuste tegemise korral seadme juures kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Toode: Kõrgsurvepesur
Tüüp: 1.811-xxx
Asjakohased EL direktiivid:
2006/42/EU (+2009/127/EU)
2000/14/EÜ
2014/30/EL
Kohaldatud ühtlustatud standardid:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Järgitud vastavushindamise protseduur:
2000/14/EÜ: Lisa V
Helivõimsuse tase dB(A)
HDS 1000 BE
Mõõdetud: 106
Garanteeritud: 108
HDS 1000 DE
Mõõdetud: 105
Garanteeritud: 107

5.957-090

5.957-091

Allakirjutanud toimivad juhatuse korralduse ja volitusel.

H. Jenner
CEO

i.V. S. Reiser
Head of Approbation

dokumentatsiooni eest vastutav isik:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tehnilised andmed

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Kaitse liik	--	IPX5	IPX5
Mootor			
Tüüp	--	Honda GX 390, 1 silinder, 4 takti	Yanmar L 100 N, 1 silindrit, 4 takti
Nominaalvõimsus 3600 1/min juures	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Erikulu	g/kWh	313	250
Töö pöörete arv	1/min	3200-3400	3200-3400
Kütusepaak	l	6,5	5,5
Kütus	--	Bensiin, pliivaba *	Diisel
* Seade sobib kütusele E10			
Veevõtuühendus			
Juurdevoolava vee temperatuur (max)	°C	30	30
Juurdevoolu hulk (min)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Juurdevoolurõhk (max)	MPa (baar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Pealevooluvoolik	Tellimisnr.	4.440-207.0	4.440-207.0
Pealevooluvooliku pikkus	m	7,5	7,5
Pealevooluvooliku läbimõõt (min.)	Toll	3/4	3/4
Imemiskõrgus lahtisest anumast (20°C)	m	1	1
Jõudluse andmed			
Vee pumpamiskogus	l/h (l/min)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Vee töösurve (standardotsakuga)	MPa (baar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Standarddüüsi düüsi suurus	--	047	050
Maksimaalne tööülerõhk (ohutusventiil)	MPa (baar)	23 (230)	23 (230)
Kuuma vee maks. töötemperatuur	°C	98	98
Puhastusvahendi sisse imemine	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Põleti võimsus	kW	59	59
Maksimaalne kütteõli kulu	kg/h	5,6	5,6
Pesupüstoli tagasilöögi jõud (maks.)	N	51	51
Tuvastatud väärtused vastavalt standardile EN 60335-2-79			
Müraemissioon			
Helirõhu tase L_{pA}	dB(A)	91	91
Ebakindlus K_{pA}	dB(A)	3	2
Müratase L_{WA} + ebakindlus K_{WA}	dB(A)	108	107
Käte/käsivarte vibratsiooniväärtus			
Pesupüstol	m/s^2	<2,5	<2,5
Joatoru	m/s^2	<2,5	<2,5
Ebakindlus K	m/s^2	1	1

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Käitusained			
Kütus	--	Kütteõli EL või diisel	Kütteõli EL või diisel
Õlikogus - pump	l	0,35	0,35
Õli sort - pump	Mootoriõli 15W40	Tellimisnr. 6.288-050.0	Tellimisnr. 6.288-050.0
Mõõtmed ja kaalud			
pikkus x laius x kõrgus	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tüüpiline töömass	kg	175,2	197,0
Kütusepaak	l	34	34

Pirms ierīces pirmās lietošanas izlasiet instrukcijas oriģinālvalodā, rīkojieties saskaņā ar norādījumiem tajā un uzglabājiet to vēlākai izmantošanai vai turpmākiem lietotājiem.

– Pirms pirmās lietošanas obligāti izlasīt norādījumus par drošību Nr. 5.951-949.0!
– Par transportēšanas bojājumiem nekavējoties ziņojiet tirgotājam.
– Pēc izsaiņošanas pārbaudiet iepakojuma saturu.

Satura rādītājs

Vides aizsardzība	LV	1
Riska pakāpes	LV	1
Aparāta elementi	LV	2
Simboli uz aparāta	LV	2
Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV	2
Drošības norādījumi	LV	3
Drošības iekārtas	LV	4
Ekspluatācijas uzsākšana	LV	4
Apkalpošana	LV	7
Glabāšana	LV	9
Transportēšana	LV	9
Kopšana un tehniskā apkope	LV	9
Palīdzība darbības traucējumu gadījumā	LV	11
Garantija	LV	13
Piederumi un rezerves daļas	LV	13
ES Atbilstības deklarācija	LV	13
Tehniskie dati	LV	14

Vides aizsardzība

Iepakojuma materiāli ir atkārtoti pārstrādājami. Lūdzu, neizmetiet iepakojumu kopā ar mājsaimniecības atkritumiem, bet nogādājiet to vietā, kur tiek veikta atkritumu otrreizējā pārstrāde.

Nolietotās ierīces satur noderīgus materiālus, kurus iespējams pārstrādāt un izmantot atkārtoti. Baterijas, eļļa un tamlīdzīgas vielas nedrīkst nokļūt apkārtējā vidē. Tādēļ lūdzam utilizēt vecās ierīces ar atbilstošu atkritumu savākšanas sistēmu starpniecību.

Lūdzu, utilizējiet bateriju vai akumulatoru videi nekaitīgā veidā. Baterijas un akumulatori satur vielas, kuras nedrīkst nokļūt apkārtējā vidē. Šī iemesla dēļ tos lūdzam utilizēt ar atbilstošu atkritumu savākšanas sistēmu starpniecību.

Neļaujiet motoreļļai, kurināmai degvielai, dīzeļdegvielai un benzīnam nonākt apkārtējā vidē. Saudzējiet augsni un nolietoto eļļu likvidējiet videi nekaitīgā veidā.

Informācija par sastāvdaļām (REACH)
Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet:
www.kaercher.com/REACH

Riska pakāpes

⚠ ***BĪSTAMI***
Norāde par tieši draudošām briesmām, kuras izraisa smagas traumas vai nāvi.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS***
Norāde par iespējami draudošām briesmām, kuras var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

⚠ ***UZMANĪBU***
Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus.

IEVĒRĪBAI
Norāde par iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt materiālos zaudējumus.

Aparāta elementi

1. + 2. attēls

1 Manuālā starta iekārta
2 Elektriskā starta iekārta
3 Degvielas tvertne
4 Manometrs
5 Akumulators
6 Augstspiediena sprausla
7 Smidzināšanas caurule EASY!Lock
8 Rokas smidzināšanas pistole EASY!Force
9 Augstspiediena šļūtene EASY!Lock
10 Augstspiediena pieslēgums EASY!Lock
11 Degvielas tvertne
12 Ūdens pieslēgums ar sietu
13 Spiediena/daudzuma regulācija
14 Resīvers
15 Degvielas sūknis ar degvielas filtru
16 Degļa kompresors
17 Elektriskā kārba
18 Eļļas kontroles lodziņš
19 Drošības vārsts
20 Degļa vāciņš
21 Caurplūdes sildītājs
22 Aizdedzes sveces kontaktdakša
23 Degļa kontroles lodziņš
24 Sprauslas caurule
25 Tvertne ar pludiņu
26 Ūdens mīkstinātāja tvertne
27 Magnētiskais vārsts
28 Ūdens trūkuma drošinātājs
29 Sietfiltrs ūdens trūkuma drošinātājā
30 Manometriskais slēdzis
31 Eļļas uzpildes trauks
32 Augstspiediena sūknis
33 Ražotājfirmas datu plāksnīte
34 Eļļas noplūdes skrūve (motoram)
35 Eļļas mērstienis (motoram)
36 Tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtene ar filtru
37 Eļļas noplūdes skrūve (sūknim)
38 Drošinātājsvira
39 Palaišanas gailītis
40 Rokas smidzinātājpistoles drošinātājs

Vadības panelis

3. attēls

1 Aparāta slēdzis
2 Degvielas kontrollampiņa
3 Šķidrā mīkstinātāja kontrollampiņa
4 Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsts
5 Elektriskā starta iekārtas atslēgas slēdzis
6 Kontrollampiņa "Aizdedze ieslēgta"

Simboli uz aparāta

Nepareizi lietojot, augstspiediena strūkla var būt bīstama. Strūklu nedrīkst vērst uz cilvēkiem, dzīvniekiem, zem sprieguma esošām elektriskām iekārtām un uz pašu aparātu.

	Saindēšanās risks! Neieelpojiet atgāzes.
	Apdegumu gūšanas risks, strādājot pie sakarsētām virsmām!

Noteikumiem atbilstoša lietošana

Norāde: Attiecas tikai uz Vāciju: aparāts paredzēts tikai mobilai (nevis stacionārai) lietošanai.

– Aparātu speciāli izmanto tur, kur nav pieejams elektriskais pieslēgums un kur ir jāstrādā ar karsto ūdeni.
– Tīrīšana: mašīnas, transportlīdzekļi, celtnes, instrumenti, fasādes, terases, dārza ierīces u.c.

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks! Izmantojot degvielas uzpildes stacijās vai citās bīstamās zonās, ievērot attiecīgos drošības priekšrakstus.

Minerāleļļas saturoši notekūdeņi nedrīkst nokļūt augsnē, ūdenī vai kanalizācijā. Tāpēc dzinēja mazgāšanu un apakšas mazgāšanu veikt tikai piemērotās vietās ar eļļas uztvērēju.

Ūdens kvalitātes prasības:
IEVĒRĪBAI
Kā augstspiediena šķidrumu drīkst izmantot tikai tīru ūdeni. Netīrumi izraisa ierīces un tās piederumu priekšlaicīgu nolietošanos vai rada nosēdumus tajos.
Izmantojot attīrītu ūdeni, nedrīkst pārsniegt tālāk norādītās robežvērtības.

pH vērtība	6,5...9,5
strāvas vadītspēja *	Tīra ūdens vadītspēja +1200 µS/cm
nosēdināmās vielas **	< 0,5 mg/l
filtrējamās vielas ***	< 50 mg/l
ogļūdeņraži	< 20 mg/l
hlorīdi	< 300 mg/l
Sulfāti	< 240 mg/l
kalcijs	< 200 mg/l
kopējā ūdens cietība	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
dzelzs	< 0,5 mg/l
mangāns	< 0,05 mg/l
varš	< 2 mg/l
Aktīvais hlors	< 0,3 mg/l
bez nepatīkamas smakas	
* kopā maksimāli 2000 µS/cm ** pārbaudes tilpums 1 l, nosēdināšanas laiks 30 min *** neattiecas uz abrazīvām vielām	

Drošības norādījumi

⚠ ***BĪSTAMI***
– *Neizmantojiet augstspiediena tīrītāju, ja ir izlieta degviela; aiznesiet aparātu uz citu vietu un novērsiet jebkāda veida dzirksteļu rašanos.*
– *Neuzglabājiet, neizlejiet vai neizmantojiet degvielu atklātas uguns vai tādu iekārtu kā krāšņu, apkures katlu, ūdens sildītāju utt. tuvumā, kur var rasties aizdedzes liesma vai dzirksteles.*
– *Turiet no trokšņu slāpētāja atstatus (vismaz 2 m) viegli uzliesmojošus priekšmetus un materiālus.*
– *Nedarbiniet motoru bez trokšņu slāpētāja un veiciet tam regulāru pārbaudi, tīrīšanu un vajadzības gadījumā to atjaunojiet.*
– *Neizmantojiet motoru mežā, krūmos vai zālē, neaprīkojot izpūtēju ar dzirksteļu uztvērēju.*
– *Izņemot regulēšanas darbus, nedarbiniet motoru ar noņemtu gaisa filtru vai ieplūdes caurules pārsegu.*
– *Neveiciet regulēšanas atsperu, regulēšanas stieņu vai citu daļu pārregulēšanu, kas var veicināt motora apgriezienu skaita palielināšanos.*
– *Apdegumu gūšanas risks! Nepieskarieties karstiem trokšņu slāpētājiem, cilindriem vai dzesētājribām.*
– *Nelieciet rokas un kājas kustīgu vai rotējošu daļu tuvumā.*
– *Saindēšanās risks! Aparātu aizliegts izmantot slēgtās telpās.*

Vispārējie drošības tehnikas noteikumi

– *Ņemiet vērā attiecīgajā valstī likumdevēja izdotos normatīvos aktus par šķidruma smidzinātājiem.*
– *Ņemiet vērā attiecīgajā valstī likumdevēja izdotos normatīvos aktus par negadījumu novēršanu. Šķidrumu smidzinātāji ir regulāri jāpārbauda un pārbaudes rezultāts ir rakstiski jādokumentē.*
– *Aparāta apsildes iekārta ir apkures iekārta. Apkures iekārtas ir regulāri jāpārbauda saskaņā ar attiecīgās valsts likumdevēja izdotajiem normatīvajiem aktiem.*
– *Ierīcei/piederumiem aizliegts veikt jebkādu pārveidi.*

Augstspiediena šļūtene

⚠ ***BĪSTAMI***
Savainošanās risks!
– *Izmantojiet tikai oriģinālās augstspiediena šļūtenes.*
– *Augstspiediena šļūtenei un smidzināšanas iekārtai jābūt piemērotām tehniskajos datos norādītajam maksimālajam darba spiedienam.*

– *Izvairieties no saskares ar ķimikālijām.*
– *Pārbaudiet augstspiediena šļūteni katru dienu.*
  Neizmantojiet pārlocītas šļūtenes.
  Ja ir redzama ārējā stiepļu kārta, augstspiediena šļūteni vairs neizmantojiet
– *Neizmantojiet augstspiediena šļūteni ar bojātu vītni.*
– *Izvietojiet augstspiediena šļūteni tā, lai tai nevarētu pārbraukt pāri.*
– *Pārbraucot pāri, pārliecot vai saspiežot noslogotu šļūteni, to vairs neizmantojiet pat tad, ja bojājums nav redzams.*
– *Uzglabājiett augstspiediena šļūteni tā, lai nerastos mehāniskā slodze.*

Drošības iekārtas

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst ignorēt vai apiet to darbību.

Ūdens trūkuma drošinātājs

Ūdens trūkuma drošinātājs novērš degļa pārkaršanu, ja ir nepietiekams ūdens daudzums. Deglis sāk darboties tikai tad, kad ir pietiekams ūdens daudzums.

Pārplūdes vārsts

– Ja rokas smidzināšanas pistole ir slēgta, atveras pārplūdes vārsts un augstspiediena sūknis ūdeni sūknē atpakaļ uz sūkņa sūkšanas pusi. Tā novērš pieļaujamā darba spiediena pārsniegšanu.
– Pārplūdes vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noplombēts. Iestatīšanu drīkst veikt tikai klientu serviss.

Drošības vārsts

– Drošības vārsts atveras, ja ir bojāts pārplūdes vārsts.
– Drošības vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noplombēts. Iestatīšanu drīkst veikt tikai klientu serviss.

Spiediena relejs

Spiediena slēdzis, nesasniedzot minimālo darba spiedienu, izslēdz degli un, kad tas ir pārsniegts, atkal ieslēdz.

Drošinātājs

Rokas smidzinātāja drošinātājs novērš nejaušu aparāta ieslēgšanu.

Ekspluatācijas uzsākšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS***
Savainošanās risks! Ierīcei, piederumiem, pievadiem un pieslēgumiem jābūt nevainojamā stāvoklī. Ja to stāvoklis nav apmierinošs, tad ierīci izmantot nav atļauts.

Eļļas līmeņa pārbaude augstspiediena sūknī

IEVĒRĪBAI
Bojājumu risks! Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet Kärcher klientu servisu.
➔ Pārbaudiet augstspiediena sūkņa eļļas līmeni, raugoties caur eļļas kontroles lodziņu.

Nesāciet darbināt aparātu, ja eļļas līmenis ir nokrities zem "MIN" atzīmes.
➔ Nepieciešamības gadījuma pielejiet eļļu (skatīt "Tehniskie dati").

Motors

Ievērojiet nodaļu "Drošības norādījumi"!
➔ Pirms ekspluatācijas sākšanas izlasiet motora ražotāja lietošanas instrukciju un jo īpaši drošības norādījumus.
➔ Pārbaudiet gaisa filtru.
➔ Pārbaudiet motoreļļas līmeni.

Nesāciet darbināt aparātu, ja eļļas līmenis ir nokrities zem "MIN" atzīmes.
➔ Vajadzības gadījumā uzpildiet eļļu.

HDS 1000 BE:

➔ Iepildiet degvielas tvertnē svinu nesaturošu benzīnu.
  Neizmantojiet 2 taktu sajaukšanu.

HDS 1000 DE:

➔ Iepildiet degvielas tvertnē dīzeļdegvielu.

Degvielas uzpilde

⚠ ***BĪSTAMI***

Sprādzienbīstamība! Iepildīt tikai dīzeļdegvielu vai vieglu šķidro kurināmo. Nedrīkst izmantot nepiemērotu degvielu, piem., benzīnu.

IEVĒRĪBAI

Ja tvertne ir tukša, pastāv degvielas sūkņa bojājumu risks. Arī strādājot ar aukstu ūdeni, piepildiet degvielas tvertni tik tālu, līdz izdziest degvielas kontrollampiņa.

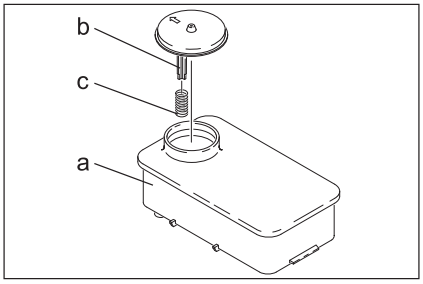
➔ Uzpildiet degvielu.

➔ Aizvērt tvertnes vāciņu.

➔ Noslaucīt pāri pārtecējušo degvielu.

Šķidrā mīkstinātāja uzpilde

Norāde: Trauks šķidrā mīkstinātāja izmēģināšanai ir piegādes komplektā.



➔ Noņemiet no ūdens mīkstinātāja tvertnes (a) vāciņa turētāja (b) atsperi (c).

➔ Piepildiet tvertni ar Kärcher ūdens mīkstinātāja šķīdumu RM 110 (pasūt. Nr. 2.780-001).

– Šķidrais mīksktinātājs novērš apsildes šļūtenes apkaļķošanos, izmantojot kaļķi saturošu ūdensvada ūdeni. Ūdens kastes pievadē tas tiek dozēts pa pilieniem.

– Dozēšana rūpnīcā ir iestatīta vidējai ūdens cietībai.

Šķidruma mīkstinātāja dozēšanas iestatīšana

⚠ ***BĪSTAMI***

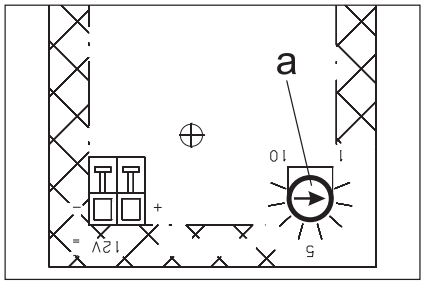
Bīstams elektriskais spriegums! Iestatīšanu drīkst veikt tikai elektriķis.

➔ Vietējās ūdens cietības noskaidrošana:

– vietējā ūdens apgādes uzņēmumā,

– ar ūdens cietības kontrolierīci (pasūt. Nr. 6.768-004).

➔ Atveriet elektrisko kārbu.



➔ Iestatiet grozāmo potenciometru (a) atbilstoši ūdens cietībai. Pareizo iestatījuma vērtību varat skatīt tabulā.

Piemērs:

Ja ūdens cietība ir 15 °dH, iestatiet grozāmo potenciometru uz skalas vērtību 7.

Ūdens cietība (°dH)	Grozāmā potenciometra skala
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Akumulators

Drošības norādījumi par akumulatoru

Apejoties ar akumulatoriem, obligāti jāievēro sekojoši drošības norādījumi:

	Ievērojiet norādes uz akumulatora un lietošanas instrukcijā!
	Valkāt aizsargbrilles!
	Nepielaist bērnus pie skābes un akumulatoriem!
	Sprādzienbīstamība!
	Uguns, dzirksteles, atklātā gaisma un smēķēšana ir aizliegti!
	Ķīmisko apdegumu bīstamība!
	Pirmā palīdzība!
	Brīdinājuma piezīme!
	Utilizācija!
Pb	*Nemest bateriju atkritumu kastē!*

⚠ ***BĪSTAMI***

Sprādzienbīstamība! Nelikt uz akumulatora instrumentus vai līdzīgus priekšmetus, tas nozīmē uz poliem un starpelementu savienotājiem.

⚠ ***BĪSTAMI***

Ievainojumu iegūšanas briesmas! Nekad neļaut brūcēm nonākt saskarsmē ar svinu. Pēc darba ar akumulatoriem vienmēr notīrīt rokas.

Akumulatora uzlāde

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainojumu gūšanas risks! Ievērojiet drošības norādījumus, darbojoties ar akumulatoriem. Ievērojiet lādējamās ierīces ražotāja lietošanas instrukciju.

➔ Atvienojiet akumulatoru no spailēm.
➔ Savienojiet lādējamās ierīces pluspola līniju ar akumulatora pluspola pieslēgumu.
➔ Savienojiet lādējamās ierīces mīnuspola līniju ar akumulatora mīnuspola pieslēgumu.
➔ Ievietojiet tīkla kontaktdakšu un ieslēdziet lādējamo ierīci.
➔ Lādējiet akumulatoru ar mazāko lādēšanas strāvu.

Pārbaudiet un noregulējiet akumulatora šķidruma stāvokli

IEVĒRĪBAI

Regulāri pārbaudiet šķidruma stāvokli akumulatoros, kuri ir pildīti ar skābēm.

➔ Izgrieziet visus šūnu aizslēgus.
➔ Zema šķidruma līmeņa gadījumā uzpildiet šūnas ar destilētu ūdeni līdz marķējumam.
➔ Uzlādējiet akumulatoru.
➔ Ieskrūvējiet šūnu aizslēgus.

Rokas smidzinātājpistoles, smidzināšanas caurules, sprauslas un augstspiediena šļūtenes montāža

Norādījums: EASY!Lock sistēma ātri un droši savieno komponentus, izmantojot ātro vītni ar tikai vienu apgriezienu.

4. attēls

➔ Smidzināšanas cauruli savienojiet ar rokas smidzināšanas pistoli un savienojumu pievelciet ar roku (EASY!Lock).

➔ Augstspiediena sprauslu uzspraudiet uz smidzināšanas caurules

➔ Uzlieciet un ar roku pievelciet savienotājuzgriezni (EASY!Lock).

➔ Augstspiediena šļūteni savienojiet ar rokas smidzināšanas pistoli un ierīces augstspiediena pieslēgumu un pievelciet ar roku (EASY!Lock).

Ūdensapgāde

Pieslēguma lielumus skatīt tehniskajos datos.

➔ Padeves šļūteni (minimālais garums 7,5 m, minimālais diametrs 3/4") pieslēdziet ierīces ūdens pieslēgvietai un ūdens pievadam (piemēram, ūdenskrānam).

Norāde: Padeves šļūtene nav iekļauta piegādes komplektā.

Ūdens iesūkšana no tvertnes

– Izmantojot atbilstošas ierīces, šis augstspiediena tīrītājs ir piemērots virszemes ūdeņu iesūkšanai, piemēram, no lietus ūdens mucas vai dīķa.

– Sūkšanas augstums maks. 1 m.

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās un bojājumu risks! Nekad nesūknējiet ūdeni no dzeramā ūdens tvertnes. Nekad nesūknējiet šķīdinātāju saturošus šķidrumus, piem., krāsas atšķaidītāju, benzīnu, eļļu vai nefiltrētu ūdeni. Ierīces blīves nav izturīgas pret šķīdinātājiem. Izsmidzināts šķīdinātājs ir ātri uzliesmojošs, eksplozīvs un indīgs.

➔ Sūkšanas šļūteni (minimālais diametrs 3/4") ar filtru (piederumi) pieslēgt pie ūdens pieslēgumvietas.

➔ Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulēt uz "0".

Apkalpošana

⚠ ***BĪSTAMI***

Sprādzienbīstamība! Neizsmidziniet degošus šķidrumus.

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks! Neizmantojiet aparātu bez uzmontētas smidzināšanas caurules. Ikreiz pirms lietošanas pārbaudiet, vai smidzināšanas caurule ir stingri nofiksēta. Smidzināšanas caurules skrūvsavienojumam jābūt cieši pievilktam.

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks! Strādājot ar ierīci, rokas smidzināšanas pistoli un smidzināšanas cauruli turiet ar abām rokām.

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks! Rokas smidzināšanas pistoles palaišanas sviru un drošinātājsviru darbības laikā nedrīkst saķīlēt.

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks! Ja drošinātājsvira ir bojāta, sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.

IEVĒRĪBAI

Ja tvertne ir tukša, pastāv degvielas sūkņa bojājumu risks. Arī strādājot ar aukstu ūdeni, piepildiet degvielas tvertni tik tālu, līdz izdziest degvielas kontrollampiņa.

Rokas smidzināšanas pistoles atvēršana/aizvēršana

➔ Rokas smidzināšanas pistoles atvēršana: nospiežot drošinātājsviru un palaišanas sviru.

➔ Rokas smidzināšanas pistoles aizvēršana: atlaižot vaļā drošinātājsviru un palaišanas sviru.

Sprauslas nomaiņa

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks! Pirms sprauslas nomaiņas izslēdziet ierīci un nospiediet rokas smidzināšanas pistoli, līdz ierīcē vairs nav spiediena.

➔ Nodrošiniet rokas smidzināšanas pistoli, pabīdot drošinātāju uz priekšu.

➔ Nomainiet sprauslu.

Tīrīšana

➔ Spiedienu/temperatūru un tīrīšanas līdzekļa koncentrāciju iestatīt atbilstoši tīrāmajai virsmai.

Norāde: Augstspiediena strūklu no sākuma vienmēr uz tīrāmo objektu virziet no lielāka attāluma, lai novērstu bojājumus pārāk liela spiediena dēļ.

Darbs ar augstspiediena sprauslu.

Smidzināšanas leņķis ir izšķirošais augstspiediena strūklas efektivitātes apstāklis. Parasti tiek strādāts ar 25° plakanās strūklas sprauslu (komplektā).

■ Ieteicamās sprauslas, piegādājamas kā piederumi

– Noturīgiem netīrumiem
  0° pilnas strūklas sprausla
– Jūtīgām virsmām un nelieliem netīrumiem
  40° plakanās strūklas sprausla
– Cietiem netīrumiem biezā kārtā
  Netīrumu frēze
– Sprausla ar regulējamu smidzināšanas leņķi, piemērošanai dažādiem tīrīšanas uzdevumiem.
  Leņķa variēšanas sprausla

Ieteicamā tīrīšanas metode

– Atmērcēt netīrumus:
  taupīgi uzpūst tīrīšanas līdzekli un ļaut 1...5 minūtes iedarboties, bet ne izžūt.
– Notīrīt netīrumus:
  Atmērcētos netīrumus noskalot ar augstspiediena šļūteni.

Ierīces ieslēgšana

➔ Attaisiet ūdens padeves krānu.

➔ Iestatiet aparāta slēdzi uz darbu ar aukstu/karstu ūdeni.

➔ Iedarbiniet motoru atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.

➔ Atbloķējiet rokas smidzināšanas pistoli, pabīdot drošinātāju atpakaļ.

➔ Atveriet rokas smidzinātājpistoli.

Darbs ar aukstu ūdeni

➔ Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „Deglis izslēgts“.

Darbs ar karstu ūdeni

⚠ ***BĪSTAMI***

Applaucēšanās risks!

➔ Ierīces slēdzi iestatiet uz vajadzīgo darba temperatūru (maks. uz 98 °C). Tiek ieslēgts deglis.

Darba spiediena un padeves daudzuma uzstādīšana

➔ Uzstādīt darba spiedienu un padeves apjomu, pagriežot spiediena/daudzuma regulētāju uz rokas smidzinātājpistoles (+/-).

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks! Iestatot spiediena/daudzuma regulatoru, sekojiet, lai neatskrūvētos smidzināšanas caurules skrūvsavienojums.

Aparāta darbība tīrīšanas līdzekļu izmantošanas režīmā

IEVĒRĪBAI

Nepiemēroti tīrīšanas līdzekļi var sabojāt aparātu un tīrāmo objektu.

– Lai saudzētu vidi, tīrīšanas līdzekli lietot taupīgi.
– Ievērojiet tīrīšanas līdzekļiem pievienotos dozēšanas ieteikumus un norādījumus.
– Drīkst izmantot tikai tādus tīrīšanas līzekļus, kuru lietošanu ir akceptējusi ierīces ražotājfirma.

– Kärcher tīrīšanas līdzekļi garantē darbu bez traucējumiem. Lūdzu, konsultējieties vai pieprasiet mūsu katalogu vai mūsu tīrīšanas līdzekļu informatīvās lapas.

➔ Tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūteni iekariet tvertnē ar tīrīšanas līdzekļa šķīdumu.

➔ Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulējiet uz vēlamo koncentrāciju.

Darba pārtraukšana

➔ Izslēdziet rokas smidzinātājpistoli.

➔ Nodrošiniet rokas smidzināšanas pistoli, pabīdot drošinātāju uz priekšu.

Norādījums: Aizverot rokas smidzinātājpistoli, motors turpina darboties ar tukšgaitas apgriezieniem. Līdz ar to ūdens cirkulē pa sūkni un uzsilst. Kad sūkņa cilindra galviņa sasniegusi maksimāli pieļaujamo temperatūru (80 °C), drošības termostats uz cilindra galviņas izslēdz motoru. Pēc tam, kad temperatūra nokritusies zem 50 °C, ierīci var atkal ieslēgt.

Strādājot ar ūdens spiedienu no ūdensvada, var paātrināt atdzišanu:

➔ Atveriet rokas smidzināšanas pistoli uz apm. 2-3 minūtēm, lai caur to plūstošais ūdens atdzesētu cilindra galvu.

➔ Iedarbiniet atkal motoru.

Pēc tīrīšanas līdzekļa lietošanas

➔ Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulēt uz "0".

➔ Ierīci ar atvērtu rokas smidzinātājpistoli skalot vismaz 1 minūti.

Izslēgt ierīci

⚠ ***BĪSTAMI***

Applaucēšanās risks ar karstu ūdeni! Pēc darba ar karstu ūdeni ierīces atdzesēšanas nolūkā tā jādarbina vismaz 2 minūtes ar aukstu ūdeni un ar atvērtu pistoli.

Pēc darba ar sāļu ūdeni (jūras ūdens) vismaz 2–3 minūtes skalot aparātu pie atvērtas rokas smidzinātājpistoles ar ūdensvada ūdeni.

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks! Nekad neizslēdziet motoru, ja tas darbojas ar pilnu jaudu un rokas smidzināšanas pistole ir atvērta.

➔ Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „Deglis izslēgts“.

➔ Izslēdziet rokas smidzinātājpistoli. Motors pārregulējas uz tukšgaitas apgriezieniem.

➔ Pārslēdziet aparāta slēdzi uz motora uz "OFF" un aizgrieziet degvielas padeves vārstu.

➔ Aizslēgt ūdens padevi.

➔ Spiediet rokas smidzinātājpistoli, līdz ierīcē vairs nav spiediena.

➔ Nodrošiniet rokas smidzinātājpistoli ar drošinātāju pret netīšu atvēršanos.

➔ Noskrūvēt no aparāta ūdens apgādes šļūteni.

Glabāšana

⚠ ***UZMANĪBU***

Savainošanās un bojājumu risks! Uzglabājot ņemiet vērā aparāta svaru.

Transportēšana

IEVĒRĪBAI

Transportēšanas laikā sargājiet palaišanas sviru no bojājumiem.

⚠ ***UZMANĪBU***

Savainošanās un bojājumu risks! Transportējot ņemiet vērā aparāta svaru.

➔ Transportējot automašīnā, saskaņā ar spēkā esošajām direktīvām nodrošiniet aparātu pret izslīdēšanu un apgāšanos.

Kopšana un tehniskā apkope

Jūs varat vienoties ar savu tirgotāju par regulāru tehnisko inspekciju veikšanu vai noslēgt tehniskās apkopes līgumu. Lūdzu konsultējieties par šo jautājumu.

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks aparāta nejaušas ieslēgšanās rezultātā. Pirms veikt darbus pie aparāta, izņemiet aizdedzes sveces kontaktdakšu un atvienojiet akumulatoru.

Apdegumu gūšanas risks! Nepieskarieties karstiem trokšņu slāpētājiem, cilindriem vai dzesētājribām.

Apkopes intervāli

Reizi dienā

➔ Pārbaudīt, vai augstspiediena šļūtenei nav bojājumu (uzsprāgšanas briesmas). Nekavējoties nomainīt bojātu augstspiediena šļūteni.

Ik nedēļu

➔ Pārbaudiet eļļas līmeni augstspiediena sūknī.

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks! Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet Kärcher klientu servisu.

Reizi mēnesī

➔ Iztīriet ūdens pieslēguma sietu.
➔ Iztīrīt ūdens trūkuma drošinātāja sietu.
➔ Iztīriet tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtenes filtru.

Ik pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

➔ Atkaļķojiet aparātu.
➔ Aparāta apkopi uzticiet klientu servisam.

Apkopes darbi

Augstspiediena sūknis

Nomainiet eļļu:

➔ Sagatavojiet trauku apm. 1 litram eļļas.
➔ Izskrūvēt eļļas nolaišanas skrūvi.
➔ Nolaist eļļu savākšanas tvertnē.

Izmantoto eļļu utilizējiet vai nododiet pilnvarotā savākšanas punktā.

➔ Ieskrūvējiet eļļas izlaides skrūvi.
➔ Lēni iepildiet svaigu eļļu līdz eļļas tvertnes atzīmei "MAX".

Norāde: Gaisa pūslīšiem jāpazūd.

Eļļas veidu un daudzumu skatīt sadaļā "Tehniskie dati".

Motors

Veiciet motora apkopes darbus atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijā dotajām norādēm.

Aparāta atkaļķošana

Ja cauruļvados ir nogulsnes, pieaug plūsmas pretestība tā, ka kļūst lielāka motora slodze.

⚠ ***BĪSTAMI***

Sprādziena risks uzliesmojošu gāzu ietekmē! Atkaļķošanas laikā aizliegts smēķēt. Nodrošiniet labu ventilāciju.

⚠ ***BĪSTAMI***

Risks apdedzināties ar skābi! Lietojiet aizsargbrilles un aizsargcimdus.

■ Izpilde:

Atkaļķošanai atbilstoši likumu noteikumiem drīkst izmantot tikai kaļķakmens šķīdinātājus ar pārbaudes zīmi.

– RM 100 (pasūt. Nr. 6.287-008) noņem kaļķakmeni un vienkāršus kaļķakmens un mazgāšanas līdzekļu palieku savienojumus.
– RM 101 (pasūt. Nr. 6.287-013) noņem nogulsnes, kuras nevar notīrīt ar RM 100.

➔ Piepildiet 20 litru tvertni ar 15 l ūdens.
➔ Pielejiet litru kaļķakmens šķīdinātāja.
➔ Pieslēdziet ūdens šļūteni tieši pie sūkņa galvas un brīvo galu iekariet tvertnē.
➔ Pieslēgto smidzināšanas cauruli bez sprauslas ielieciet tvertnē.
➔ Iedarbiniet motoru atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.
➔ Atveriet rokas smidzinātājpistoli un neaizveriet to atkaļķošanas laikā.
➔ Iestatiet aparāta slēdzi uz darba temperatūru 40 °C.
➔ Ļaujiet aparātam darboties, līdz ir sasniegta darba temperatūra.
➔ Izslēdziet aparātu un atstājiet to uz 20 minūtēm. Rokas smidzinātājpistolei jāpaliek atvērtai.
➔ Pēc tam izsūknējiet aparātu tukšu.

Norāde: Aizsardzībai pret koroziju un skābju palieku neitralizēšanai mēs pēc tam iesakām no tīrīšanas līdzekļa tvertnes caur aparātu izsūknēt sārmainu šķīdumu (piem., RM 81).

Aizsardzība pret aizsalšanu

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks! Aparātā sasalušais ūdens var sabojāt tā daļas.

– Ziemas laikā uzglabāt ierīci apkurināmā telpā vai attukšot. Ilgāku ekspluatācijas pārtraukumu gadījumā ieteicams izsūknēt caur aparātu antifrīzu.
– Ja ierīci nav iespējams novietot no sala pasargātā telpā, tā jāiekonservē.

■ Izteciniet ūdeni:

➔ Noskrūvēt no aparāta ūdens apgādes un augstspiediena šļūteni.

➔ Noskrūvēt padeves vadu katla grīdā un iztukšot apsildes šļūteni.

➔ Darbināt aparātu maks. 1 minūti, līdz sūknis un vadi attukšojas.

■ Izskalojiet aparātu ar antifrīzu:

Norāde: Ievērojiet antifrīza ražotāja lietošanas norādījumus.

➔ Pludiņa tvertnē iepildīt veikalā iegādājamu pretsala līdzekli.

➔ Ieslēgt ierīci (bez degļa), līdz tā ir pilnībā izskalota.

Līdz ar to tiek panākta noteikt aizsardzība pret koroziju.

Palīdzība darbības traucējumu gadījumā

⚠ ***BĪSTAMI***

Savainošanās risks aparāta nejaušas ieslēgšanās rezultātā. Pirms veikt darbus pie aparāta, izņemiet aizdedzes sveces kontaktdakšu un atvienojiet akumulatoru.

Apdegumu gūšanas risks! Nepieskarieties karstiem trokšņu slāpētājiem, cilindriem vai dzesētājribām.

Deg degvielas kontrollampiņa

– Tukša degvielas tvertne

➔ Uzpildīt.

Deg šķidrā mīkstinātāja kontrollampiņa

– Šķidrā mīkstinātāja tvertne ir tukša, tehnisku iemeslu dēļ tajā vienmēr paliek atlikums.

➔ Uzpildīt.

– Netīri tvertnes elektrodi

➔ Iztīrīt elektrodus.

Aparāts nestrādā

Ievērojiet norādījumus motora ražotāja lietošanas instrukcijā!

– Tukša degvielas tvertne

➔ Uzpildīt.

– HDS 1000 BE: Netīra/bojāta aizdedzes svece (motoram)

➔ Notīrīt vai nomainīt aizdedzes sveci.

– Pēc ilgākas cirkulācijas augstspiediena sūkņa drošības termostats ir izslēdzis aparātu.

➔ Ļaut aparātam atdzist, pēc tam atkal ieslēgt. Skatīt arī nodaļu "Darba pārtraukšana".

Aparāts neveido spiedienu

– Pārāk mazs motora apgriezienu skaits

➔ Pārbaudīt motora apgriezienu skaitu (skatīt "Tehniskie dati").

– HDS 1000 BE: Netīra/bojāta aizdedzes svece (motoram)

➔ Notīrīt vai nomainīt aizdedzes sveci.

– Aizsprostota/izskalota sprausla

➔ Iztīriet/nomainiet sprauslu.

– Netīrs ūdens pieslēguma siets

➔ Notīrīt sietu.

– Pārāk maza ūdens padeve

➔ Pārbaudīt ūdens padevi (skatīt "Tehniskie dati").

– Neblīvi vai aizsprostoti sūkņa pievadi

➔ Pārbaudiet visus sūkņa pievadus.

– Gaiss sistēmā

Atgaisot sūkni:

➔ Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulēt uz "0".

➔ Attaisiet ūdens padeves krānu.

➔ Iedarbiniet motoru atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.

➔ Aparāta atgaisošanai noskrūvēt sprauslu un ļaut tam darboties tik ilgi, līdz ūdens izplūst bez gaisa burbulīšiem.
➔ Izslēdziet aparātu un uzskrūvējiet atpakaļ sprauslu.

Augstspiediena sūknis nav hermētisks

– Nehermētisks sūknis

Norāde: Pieļaujami ir 3 pilieni minūtē.

➔ Ja ierīce ir stipri neblīva, informēt klientu servisu.

Augstspiediena sūknis grab

– Neblīvi sūkņa pievadi
➔ Pārbaudiet visus sūkņa pievadus.
– Gaiss sistēmā

Atgaisot sūkni:

➔ Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulēt uz "0".
➔ Attaisiet ūdens padeves krānu.
➔ Iedarbiniet motoru atbilstoši motora ražotāja lietošanas instrukcijai.
➔ Aparāta atgaisošanai noskrūvēt sprauslu un ļaut tam darboties tik ilgi, līdz ūdens izplūst bez gaisa burbulīšiem.
➔ Izslēdziet aparātu un uzskrūvējiet atpakaļ sprauslu.

Ierīce nesūknē tīrīšanas līdzekli

– Neblīva vai aizsprostota tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtene ar filtru
➔ Pārbaudiet/iztīriet tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūteni ar filtru.
– Salipis pretvārsts tīrīšanas līdzekļa šļūtenes pieslēgumā
➔ Iztīrīt/nomainīt pretvārstu tīrīšanas līdzekļa šļūtenes pieslēgumā.
– Noslēgts vai neblīvs/aizsprostots tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsts
➔ Atveriet vai pārbaudiet/iztīriet tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu.

Pārplūdes vārsts nepārtraukti atveras/aizveras, kad ir atvērta rokas smidzināšanas pistole

– Aizsprostojusies sprausla
➔ Iztīriet sprauslu.
– Aizkaļķojies aparāts
➔ Atkaļķojiet aparātu.
– Netīrs sietfiltrs ūdens trūkuma drošinātājā
➔ Notīrīt sietu.
– Bojāts pārplūdes vārsts
➔ Nomainīt pārplūdes vārstu (Klientu dienests).

Deglis neaizdegas

– Tukša degvielas tvertne
➔ Uzpildīt.
– Nepietiekams ūdens daudzums
➔ Pārbaudīt ūdens pieslēgumu, pārbaudīt pievadu.
➔ Iztīrīt ūdens trūkuma drošinātāja sietu.
– Netīrs degvielas filtrs
➔ Nomainīt degvielas filtru.
– Nav aizdedzes dzirksteles.
➔ Ja caur skatlodziņu darbinot nav redzama dzirkstele, informēt klientu servisu.

Darbinot ar karsto ūdeni, netiek saniegta iestatītā temperatūra

– Pārāk augsts darba spiediens/sūknēšanas daudzums
➔ Ar rokas smidzināšanas pistoli samazināt darba spiedienu/plūsmas daudzumu.
– Nokvēpusi apsildes šļūtene
➔ Informēt klientu servisu.

Klientu apkalpošanas dienests

Ja darbības traucējumu nav iespējams novērst, ierīce ir jānodod pārbaudei klientu apkalpošanas centrā.

Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņa ietvaros iespējamos Jūsu iekārtas darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis ir materiāla vai ražošanas defekts. Garantijas remonta nepieciešamības gadījumā ar pirkumu apliecinošu dokumentu griezieties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas dienestā.

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 minētā iekārta, pamatojoties uz tās konstrukciju un izgatavošanas veidu, kā arī mūsu apgrozībā laistajā izpildījumā atbilst ES direktīvu attiecīgajām galvenajām drošības un veselības aizsardzības prasībām. Iekārtā izdarot ar mums nesaskaņotas izmaiņas, šis paziņojums zaudē savu spēku.

Produkts: Augstspiediena tīrīšanas aparāts
Tips: 1.811-xxx
Attiecīgās ES direktīvas:
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2000/14/EK
2014/30/ES
Piemērotās harmonizētās normas:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Atbilstibas novertešanas procedura:
2000/14/EK: V pielikums
Skanas intensitates līmenis dB(A)
HDS 1000 BE
Izmērītais: 106
Garantētais: 108
HDS 1000 DE
Izmērītais: 105
Garantētais: 107

5.957-090

5.957-091

Apakšā parakstījušās personas rīkojas uzņēmuma vadības uzdevumā un pēc tās pilnvarojuma.

H. Jenner
CEO

i.V. Reiser
S. Reiser
Head of Approbation

Par dokumentāciju sastādīšanu atbildīgā persona:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Tehniskie dati

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Aizsardzība	--	IPX5	IPX5
Motors			
Tips	--	Honda GX 390, 1-cilindra, 4-taktu	Yanmar L 100 N, 1-cilindra, 4-taktu
Nominālā jauda pie 3600 1/min	kW (ZS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specifiskais patēriņš	g/kWh	313	250
Darba apgriezienu skaits	1/min	3200-3400	3200-3400
Degvielas tvertne	l	6,5	5,5
Degviela	--	Benzīns, bezsvina *	Dīzeļdegviela
* Aparāts ir piemērots degvielai E10			
Ūdensapgādes pieslēgums			
Pievadāmā ūdens temperatūra (maks.)	°C	30	30
Pievadāmā ūdens daudzums (min.)	l/h (l/min.)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Pievadāmā ūdens spiediens (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)
Padeves šļūtene	Pasūt. Nr.	4.440-207.0	4.440-207.0
Padeves šļūtenes garums	m	7,5	7,5
Pievadāmās ūdens šļūtenes diametrs (min.)	Collas	3/4	3/4
Sūkšanas augstums no atklātās tvertnes (20°C)	m	1	1
Tehniskie dati attiecībā uz jaudu			
Ūdens sūknēšanas daudzums	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)
Standarta sprauslas lielums	--	047	050
Maks. darba spiediens (drošības vārsts)	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
Karstā ūdens maks. darba temperatūra	°C	98	98
Tīrīšanas līdzekļa sūknēšana	l/h (l/min.)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Degļa jauda	kW	59	59
Maksimālais šķidrā kurināmā patēriņš	kg/h	5,6	5,6
Rokas smidzinātājpistoles atsitiena spēks (maks.)	N	51	51
Saskaņā ar EN 60335-2-79 aprēķinātās vērtības			
Trokšņu emisija			
Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	dB(A)	91	91
Nenoteiktība K_{pA}	dB(A)	3	2
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} + nenoteiktība K_{WA}	dB(A)	108	107
Plaukstas-rokas vibrācijas lielums			
Rokas smidzinātājpistole	m/s^2	<2,5	<2,5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Strūklas padeves caurule	m/s^2	<2,5	<2,5
Nenoteiktība K	m/s^2	1	1
Izejmateriāli			
Degviela	--	šķidrais kurināmais EL vai dīzeļdegviela	šķidrais kurināmais EL vai dīzeļdegviela
Eļļas daudzums - sūknis	l	0,35	0,35
Eļļas marka - sūknis	Motoreļļa 15W40	Pasūt. Nr. 6.288-050.0	Pasūt. Nr. 6.288-050.0
Izmēri un svars			
Garums x platums x augstums	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tipiskā darba masa	kg	175,2	197,0
Degvielas tvertne	l	34	34

Prieš pirmą kartą pradedant naudotis prietaisu, būtina atidžiai perskaityti originalią instrukciją, ja vadovautis ir saugoti, kad ja galima būtų naudotis vėliau arba perduoti naujam savininkui.

– Prieš pirmąjį naudojimą, būtinai perskaitykite saugos nurodymus Nr. 5.951-949.0!
– Pastebėję transportavimo metu apgadintas detales, informuokite tiekėją.
– Išpakavę patikrinkite, ar yra visos prietaiso detalės.

Turinys

Aplinkos apsauga	LT	1
Rizikos lygiai	LT	1
Prietaiso dalys	LT	2
Simboliai ant prietaiso	LT	2
Naudojimas pagal paskirtį	LT	2
Saugos reikalavimai	LT	3
Saugos įranga	LT	4
Naudojimo pradžia	LT	4
Valdymas	LT	7
Laikymas	LT	9
Transportavimas	LT	9
Priežiūra ir aptarnavimas	LT	9
Pagalba gedimų atveju	LT	10
Garantija	LT	12
Priedai ir atsarginės dalys	LT	12
ES atitikties deklaracija	LT	13
Techniniai duomenys	LT	14

Aplinkos apsauga

	Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Neišmeskite pakuočių kartu su buitinėmis atliekomis, bet atiduokite jas perdirbti.
	Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, antriniam žaliavų perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumuliatoriai, alyvos ir panašios medžiagos neturėtų patekti į aplinką. Todėl naudotus prietaisus šalinkite pagal atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą.
Pb	Ekologiškai sutvarkykite baterijos arba akumuliatoriaus atliekas. Akumuliatoriuose ir baterijose yra medžiagų, kurios negali patekti į aplinką. Todėl jų atliekas šalinkite per atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą.

Neišleiskite variklio alyvos, mazuto, dyzelino ir benzino į aplinką. Saugokite gruntą ir naudotos alyvos atliekas sutvarkykite laikydamiesi aplinkos apsaugos reikalavimų.

Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)

Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:
www.kaercher.com/REACH

Rizikos lygiai

⚠ ***PAVOJUS***
Nuoroda dėl tiesioginio pavojaus, galinčio sukelti sunkius kūno sužalojimus ar mirtį.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS***
Nuoroda dėl galimo pavojaus, galinčio sukelti sunkius kūno sužalojimus ar mirtį.

⚠ ***ATSARGIAI***
Nurodo galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus.

DĖMESIO
Nuoroda dėl galimo pavojaus, galinčio sukelti materialinius nuostolius.

Prietaiso dalys

1+2 pav.

1 Rankinis paleidiklis
2 Elektros starteris
3 Degalų bakas
4 Manometras
5 Baterija
6 Aukšto slėgio antgalis
7 Purškimo antgalis EASY!Lock
8 Rankinis purškimo pistoletas EASY!Force
9 Aukšto slėgio žarna EASY!Lock
10 Aukšto slėgio jungtis EASY!Lock
11 Degalų bakas
12 Vandens prijungimo antgalis su filtru
13 Slėgio ir debito reguliatorius
14 Slėgio akumuliatorius
15 Degalų siurblys su degalų filtru
16 Degiklio pūtiklis
17 Elektros dėžė
18 Alyvos žarnos kontrolinis langelis
19 Apsauginis vožtuvas
20 Degiklio dangtis
21 cirkuliacinio šildytuvo;
22 Uždegimo žvakės kištukas
23 Degiklio kontrolinis langelis
24 Emulsinis vamzdelis
25 Plūdės talpykla
26 Minkštiklio talpykla
27 Magnetinis vožtuvas
28 Vandens trūkumo saugiklis
29 Vandens trūkumo saugiklio filtras
30 Pneumatinis jungiklis
31 Alyvos pripildymo indas
32 Aukšto slėgio siurblys
33 Techninių parametrų lentelė
34 Alyvos išleidimo varžtas (variklio)
35 Alyvos lygio matuoklis (variklio)
36 Valymo priemonės siurbimo ţarna su filtru
37 Alyvos išleidimo varžtas (siurblio)
38 Apsauginė svirtelė
39 Purkštuvo spragtukas
40 Rankinio purškiamo pistoleto apsauginis fiksatorius

Valdymo plotas

3 paveikslas

1 Prietaiso jungiklis
2 Degalų kontrolinė lemputė
3 Skysčių minkštiklio kontrolinis indikatorius
4 Valymo priemonių dozavimo vožtuvas
5 Elektros starterio raktinis jungiklis
6 Kontrolinė lemputė „Degimas įjungtas“

Simboliai ant prietaiso

Netinkamai naudojama aukšto slėgio srovė kelia pavojų. Draudžiama srovę nukreipti į asmenis, gyvūnus, veikiančią elektros įrangą arba patį prietaisą.

	Pavojus apsinuodyti! Stenkitės neįkvėpti išmetamųjų dujų.
	Pavojus nusideginti prisilietus prie įkaitusių paviršių!

Naudojimas pagal paskirtį

Pastaba! Galioja tik Vokietijoje: prietaisas skirtas tik mobiliam (ne stacionariam) naudojimui.

– Prietaisas naudojamas vietose, kur reikia karšto vandens, tačiau nėra stacionaraus elektros tinklo.
– Skirtas valyti: mašinoms, automobiliams, statiniams, įrankiams, fasadams, terasoms, sodo prietaisams ir t.t.

⚠ ***PAVOJUS***

Sužalojimų pavojus! Naudodami degalinėse ir kitose pavojingose vietose, laikykitės reikiamų saugos reikalavimų.

Neišleiskite mineralinės alyvos turinčių nuotekų į dirvožemį, vandens telkinius ar kanalizaciją. Todėl variklius ir dugnus plaukite tik pritaikytose vietose, kuriose įrengtos alyvos atskyrikliai.

Reikalavimai vandens kokybei:
DĖMESIO
Kaip aukšto slėgio terpė gali būti naudojamas tik švarus vanduo. Užterštas prietaisas ir priedas greičiau susidėvi arba dėl to gali atsirasti nuosėdų.
Jei naudojamas perdirbtas vanduo, negali būti viršytos šios ribinės reikšmės.

pH vertė	6,5...9,5
elektros laidumas*	Švaraus vandens laidumas +1200 µS/cm
nusėdančios medžiagos **	< 0,5 mg/l
filtruojamos medžiagos ***	< 50 mg/l
Angliavandeniai	< 20 mg/l
Chloridas	< 300 mg/l
sulfatas	< 240 mg/l
Kalcis	< 200 mg/l
Bendrasis kietumas	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
Geležis	< 0,5 mg/l
Manganas	< 0,05 mg/l
Varis	< 2 mg/l
aktyvusis chloras	< 0,3 mg/l
nėra nemalonaus kvapo	
* Iš viso maks. 2000 µS/cm ** Bandymo kiekis: 1 l per 30 minučių nusėdimo laiką *** be šveičiamųjų medžiagų	

Saugos reikalavimai

⚠ ***PAVOJUS***
– *Jei ištekėję degalai, nenaudokite aukšto slėgio valymo įrenginio, o perkelkite jį į kitą vietą ir saugokite nuo kibirkščiavimo.*
– *Nelaikykite, nepilkite ir nenaudokite degalų prie liepsną ar kibirkščiavimą galinčių sukelti prietaisų, pavyzdžiui, krosnių, šiluminių katilų, vandens šildytuvų ir pan.*
– *Lengvai užsidegančius daiktus ir medžiagas laikykite toliau nuo duslintuvų (mažiausiai už 2 m).*
– *Neeksploatuokite variklio be duslintuvo ir reguliariai tikrinkite, valykite ir, jei būtina, pakeiskite duslintuvą.*
– *Nenaudokite variklio miške, krūmuose ar ant žolės, jei prie išmetamosios angos nesumontuota kibirkščių gaudyklė.*
– *Neeksploatuokite variklio nuėmę oro filtrą arba įsiurbiamojo vamzdžio uždangą, nebent norėdami nustatyti prietaisą.*
– *Nenustatinėkite spyruoklinių reguliatorių, reguliuojamųjų svirčių ir kitų dalių, kurios gali padidinti variklio apsukų kiekį.*
– *Pavojus nudegti! Nelieskite įkaitusių duslintuvų, cilindrų ir aušinimo briaunų.*
– *Jokiu būdu nekiškite rankų ir kojų prie judančių ir skriejančių dalių.*
– *Pavojus apsinuodyti! Prietaisą draudžiama naudoti uždarose patalpose.*

Bendrieji saugos reikalavimai

– *Laikykitės nacionalinių teisės normų dėl skysčių purkštuvų.*
– *Laikykitės nacionalinių teisės normų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos. Skysčių purkštuvai privalo būti reguliariai tikrinami, o patikrų rezultatai - pateikiami raštiškai.*
– *Prietaiso šildymo sistema yra šiluminis įrenginys. Šiluminiai įrenginiai privalo būti reguliariai tikrinami vadovaujantis nacionalinėmis teisės normomis.*
– *Draudžiama atlikti prietaiso / priedo pakeitimus.*

Aukšto slėgio žarna

⚠ ***PAVOJUS***
Sužalojimų pavojus!
– *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 sulenktų žarnų. Nebenaudokite aukšto slėgio žarnos, jei matomas išorinis vielų sluoksnis.*

– *Nebenaudokite aukšto slėgio žarnos, jei pažeistas sriegis.*
– *Aukšto slėgio žarną tieskite taip, kad ji nebūtų pervažiuota.*
– *Nebenaudokite pervažiuotos, sulenktos arba sutrenktos aukšto slėgio žarnos, net jei nėra matomų pažeidimų.*
– *Aukšto slėgio žarną tieskite taip, kad jos neveiktų mechaninė apkrova.*

Saugos įranga

Saugos įranga apsaugo naudotoją, todėl jos negalima keisti arba nenaudoti.

Vandens trūkumo saugiklis

Vandens trūkumo saugiklis apsaugo degiklį nuo perkaitimo, jei trūksta vandens. Degiklis įsijungia, kai tiekiama pakankamai vandens.

Redukcinis vožtuvas

– Jei rankinis purškimo pistoletas yra užvertas, atsiveria reguliavimo vožtuvas ir aukšto slėgio siurblys perpumpuoja vandenį atgal į siurblio siurbimo pusę. Taip užtikrinama, kad nebūtų viršytas leistinas darbo slėgis.
– Redukcinis vožtuvas nustatytas ir užplombuotas gamykloje. Juos nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Apsauginis vožtuvas

– Apsauginis vožtuvas atsidaro sugedus redukciniam vožtuvui.
– Apsauginis vožtuvas nustatytas ir užplombuotas gamykloje. Juos nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Pneumatinis jungiklis

Pneumatinis jungiklis išjungia degiklį, kai slėgis yra mažesnis už minimalų darbo slėgį ir vėl jį įjungia, kai slėgis didesnis už šią ribą.

Apsauginis fiksatorius

Prie rankinio purkštuvo esantis apsauginis fiksatorius neleidžia atsitiktinai įjungti prietaiso.

Naudojimo pradžia

⚠ ***ĮSPĖJIMAS***
Susižalojimo pavojus! Prietaisas, priedas, įvadai ir jungtys turi būti nepriekaištingos būklės. Jei jų būklė nėra nepriekaištinga, prietaisą naudoti draudžiama.

Patikrinti alyvos kiekį aukšto slėgio siurblyje

DĖMESIO
Pažeidimo pavojus! Jei alyva tampa balkšva, nedelsdami praneškite „Kärcher“ klientų aptarnavimo tarnybai.

➔ Per alyvos žarnos kontrolinį langelį patikrinkite alyvos lygį aukšto slėgio siurblyje.

Nejunkite prietaiso, jie alyvos lygis yra žemiau „MIN“ ribos.

➔ Jei reikia, įpilkite alyvos (žr. „Techniniai duomenys“).

Variklis

Laikykitės skyriaus „Saugos reikalavimai“ nurodymų!

➔ Prieš naudojimo pradžią, perskaitykite variklio gamintojo naudojimo instrukciją ir ypač laikykitės saugos reikalavimų.

➔ Patikrinkite oro filtrą.

➔ Patikrinkite variklio alyvos lygį.

Nejunkite prietaiso, jie alyvos lygis yra žemiau „MIN“ ribos.

➔ Jei reikia, įpilkite alyvos.

HDS 1000 BE:

➔ Pripilkite į baką bešvinio benzino. Nenaudokite 2 taktų mišinio.

HDS 1000 DE:

➔ Pripilkite į degalų baką dyzelino.

Degalų pripildymas

⚠ ***PAVOJUS***
Sprogimo pavojus! Pilkite tik dyzelinius degalus arba lengvą mazutą. Jokiu būdu nenaudokite netinkamų degalų, pavyzdžiui, benzino.

DĖMESIO

Be skysčio veikiantis degalų siurblys gali būti pažeistas. Degalų baką šalto vandens režime taip pat pripildykite tiek, kad užgestų degalų kontrolinė lemputė.

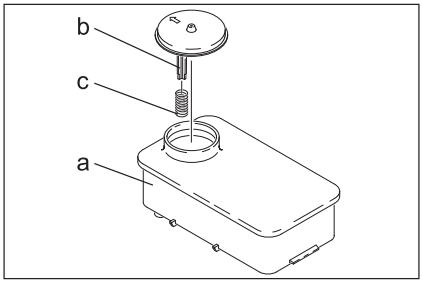
➔ Pripildyti degalų.

➔ Uždarykite bako dangtelį.

➔ Nuvalykite ištekėjusius degalus.

Skysčių minkštiklio pripildymas

Pastaba: bandomasis skysčių minkštiklio kiekis tiekiamas kartu su prietaisu.



➔ Pašalinkite spyruoklę (c) iš minkštiklio bako (a) dangtelio atramos (b).

➔ Pripilkite į baką Kärcher minkštiklio RM 110 (užs. Nr. 2.780-001).

– Skysčių minkštiklis apsaugo gyvatuką nuo užkalkėjimo naudojant kalkėtą vandentiekio vandenį. Minkštiklis lašinamas į bakelį.

– Gamykloje nustatyta dozė vidutinio kietumo vandeniui.

Skysčių minkštiklio dozavimo nustatymas

⚠ ***PAVOJUS***

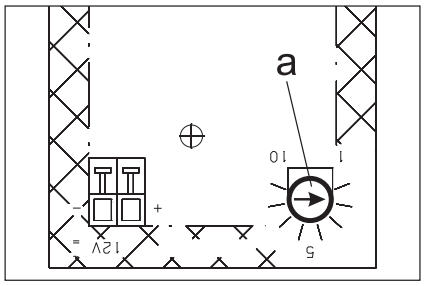
Pavojinga elektros įtampa! Nustatyti gali tik kvalifikuotas elektrikas.

➔ Nustatykite vandens kietumą:

– kreipkitės į vietos vandentiekio įmonę,

– kietumo tikrinimo prietaisu (užs. Nr. 6.768-004).

➔ Atidarykite elektros dėžę.



➔ Sukamąjį potenciometrą (a) nustatykite pagal vandens kietumą. Tinkamą nuostatą galite rasti lentelėje.

Pavyzdys:

Jei vandens kietumas siekia 15 °dH, sukamojo potenciometro skalėje nustatykite reikšmę 7.

Vandens kietumas (°dH)	Sukamojo potenciometro skalė
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Baterija

Baterijos saugos reikalavimai

Naudodami baterijas būtinai laikykitės šių nurodymų:

	Laikykitės ant baterijos ir naudojimo instrukcijoje pateiktų pastabų!
	Naudokite akių apsaugos priemones!
	Saugokite vaikus nuo rūgščių ir baterijų!

	Sprogimo pavojus!
	Draudžiama naudoti atvirą ugnį, atvirą šviesą, sukelti kibirkštis ir rūkyti!
	Išėsdinimo pavojus!
	Pirmoji pagalba!
	Įspėjimas!
	Atliekų tvarkymas!
Pb	*Akumuliatorių baterijos neišmeskite į šiukšlių konteinerį!*

⚠ ***PAVOJUS***

Sprogimo pavojus! Nedėkite ant baterijos (t.y. ant galinių polių ir ląstelių jungčių) įrankių ir panašių daiktų.

⚠ ***PAVOJUS***

Sužalojimų pavojus! Jokiu būdu nelieskite žaizdų švinu. Baigę naudoti baterijas, būtinai nusiplaukite rankas.

Baterijų įkrovimas

⚠ ***PAVOJUS***

Sužalojimų pavojus! Naudodami bateriją atkreipkite dėmesį į saugos reikalavimus. Vadovaukitės įkroviklio gamintojo naudojimo instrukcija.

➔ Atjunkite bateriją.
➔ Prijunkite įkroviklio teigiamą polių prie baterijos teigiamo poliaus.
➔ Prijunkite įkroviklio neigiamą polių prie baterijos neigiamo poliaus.
➔ Įkiškite tinklo jungiklį ir įjunkite įkroviklį.
➔ Įkraukite bateriją mažiausia įkrovimo srove.

Baterijos skysčio lygio patikra ir sureguliavimas

DĖMESIO

Jei naudojamos rūgštinės baterijos, reikia reguliariai tikrinti jų skysčio lygį.

➔ Atsukite visų elementų gaubtelius.
➔ Jei skysčio lygis yra per žemas, į elementus įpilkite iki žymos destiliuoto vandens.
➔ Įkraukite bateriją.
➔ Užsukite elementų gaubtelius.

Rankinio purškimo pistoleto, purškimo vamzdžio, purkštuko ir aukšto slėgio žarnos montavimas

Nuoroda: EASY!Lock sistemoje dalys sparčiuoju sriegiu greitai ir tvirtai sujungiamos tik vienu apsisukimu.

4 paveikslas

➔ Purškimo antgalį sujunkite su rankiniu purškimo pistoletu ir priveržkite ranka (EASY!Lock).
➔ Aukšto slėgio purkštuką įkiškite į purškimo antgalį.
➔ Sumontuokite ir tvirtai ranka priveržkite kreipiamąją veržlę (EASY!Lock).
➔ Aukšto slėgio žarną su rankiniu purškimo pistoletu sujunkite su įrenginio aukšto slėgio jungtimi ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

Vandens prijungimo antgalis

Jungties dydžius rasite skyriuje „Techniniai duomenys“.

➔ Tiekimo žarną (bent 3,5 m ilgio ir bent 3/4“ skersmens) sujunkite su prietaiso vandens mova ir vandentiekio mova (pvz., vandens čiaupu).

Pastaba: Tiekimo žarna netiekiama kartu su prietaisu.

Vandens siurbimas iš rezervuarų

– Šis aukšto slėgio valymo įrenginys su reikiamais priedais pritaikytas paviršinio vandens, pvz., lietaus vandens iš rezervuarų arba tvenkinių, siurbimui.
– Maksimalus įsiurbimo aukščio 1 m.

⚠ ***PAVOJUS***

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Jokiu būdų nesiurbkite vandens ir geriamojo vandens rezervuarų. Jokiu būdu nepumpuokite skysčių, turinčių sudėtyje tirpiklių, pavyzdžiui, lako skiediklio, benzino, alyvos arba nefiltruoto vandens. Prietaiso tarpikliai neatsparūs tirpikliams. Susidaręs skiediklių debesis yra itin degus, sprogus ir nuodingas.

➔ Siurbimo žarną (ne mažesnio skersmens nei 3/4“) su filtru (priedas) prijunkite prie vandens tiekimo movos.
➔ Valymo priemonių dozavimo vožtuvą nustatykite į padėtį „0“.

Valdymas

⚠ ***PAVOJUS***

Sprogimo pavojus! Nepurkškite degių skysčių.

⚠ ***PAVOJUS***

Sužalojimų pavojus! Niekada nenaudokite prietaiso, nesumontavę purškimo vamzdžio. Prieš naudodami kiekvieną kartą patikrinkite, ar gerai pritvirtintas purškimo vamzdis. Purškimo vamzdžio sąvarža turi būti priveržta ranka.

⚠ ***PAVOJUS***

Susižalojimo pavojus! Dirbdami rankinį purškimo pistoletą ir purškimo antgalį laikykite abiem rankomis.

⚠ ***PAVOJUS***

Susižalojimo pavojus! Naudojant prietaisą, pistoleto spragtukas ir apsauginė svirtis neturi būti užspaustos.

⚠ ***PAVOJUS***

Susižalojimo pavojus! Jeigu apsauginė svirtis turi defektų, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

DĖMESIO

Be skysčio veikiantis degalų siurblys gali būti pažeistas. Degalų baką šalto vandens režime taip pat pripildykite tiek, kad užgestų degalų kontrolinė lemputė.

Rankinio purškimo pistoleto atidarymas / uždarymas

➔ Atidarykite rankinį purškimo pistoletą: paspauskite apsauginę svirtį ir spragtuką.
➔ Uždarykite rankinį purkštuvą: atleiskite apsauginę svirtį ir spragtuką.

Purkštuko keitimas

⚠ ***PAVOJUS***

Susižalojimo pavojus! Prieš keisdami purkštuką, prietaisą išjunkite ir laikykite nuspaudę rankinį purškimo pistoletą, kol prietaise neliks slėgio.

➔ Užfiksuokite rankinį purškimo pistoletą ir pastumkite apsauginį fiksatorių į priekį.
➔ Pakeiskite purkštuką.

Valymas

➔ Slėgį (temperatūrą) ir valymo priemonių koncentraciją pasirinkite atsižvelgdami į valomą paviršių.

Pastaba: Norėdami apsisaugoti nuo pažeidimų, aukšto slėgio srovę iš pradžių nukreipkite į valomą daiktą iš didesnio atstumo.

Aukšto slėgio purkštuko naudojimas

Aukšto slėgio srovės veiksmingumą lemia purškimo kampas. Įprastu atveju naudojamas 25° plokščiasis purkštukas (tiekiamas kartu su prietaisu).

■ Reikiami purkštukai tiekiami kaip priedai
– Sukietėjusio purvo plotams
0° ištisinės srovės purkštukas
– Jautriems paviršiams ir lengviems nešvarumams valyti
40° plokščiasis purkštukas
– Storiems, sukietėjusiems nešvarumams
Nešvarumų skutiklis
– Reguliuojamo kampo purkštukas, skirtas pritaikyti pagal valymo sąlygas
Kintamo kampo purkštukas

Rekomenduojame tokį valymo metodą

– Ištirpinkite nešvarumus:
  Užpurkškite truputį valymo priemonės ir palaukite 1-5 minutes, tačiau neleiskite išdžiūti.
– Pašalinkite nešvarumus:
  Ištirpusius nešvarumus nuplaukite aukšto slėgio srove.

Prietaiso įjungimas

➔ Atsukite čiaupą.
➔ Prietaiso jungikliu nustatykite šalto / karšto vandens režimą.
➔ Vadovaudamiesi variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimais, paleiskite variklį.
➔ Atblokuokite rankinį purškimo pistoletą ir pastumkite apsauginį fiksatorių atgal.
➔ Atverkite rankinį purškimo pistoletą.

Naudojimas su šaltu vandeniu

➔ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „Išjungti degiklį“.

Naudojimo su karštu vandeniu

⚠ ***PAVOJUS***
Pavojus nusiplikyti!
➔ Prietaiso jungikliu nustatykite norimą temperatūrą (iki 98 °C). Degiklis įjungiamas.

Darbinio slėgio ir debito nustatymas

➔ Darbinį slėgį ir debitą nustatykite rankinio purkštuvo slėgio ir debito reguliatoriumi (+/-).

⚠ ***PAVOJUS***
Susižalojimo pavojus! Nustatydami slėgio ir debito reguliatorių, atkreipkite dėmesį į tai, kad neatsilaisvintų purškimo vamzdžio sąvarža.

Darbas su valymo priemonėmis

DĖMESIO
Netinkama valomoji priemonė gali sugadinti prietaisą ir plaunamą daiktą.
– Saugokite aplinką – taupiai naudokite valymo priemones.
– Laikykitės prie valomųjų priemonių pridedamų rekomendacijų dėl dozavimo ir kitų nurodymų.
– Galima naudoti tik prietaiso gamintojo patvirtintas valymo priemones.
– „Kärcher“ plovikliai užtikrina darbą be sutrikimų. Kreipkitės patarimo arba reikalaukite mūsų katalogo, arba mūsų informacinio bukleto apie ploviklius.
➔ Ją pritvirtinkite prie rezervuaro su ploviklio tirpalu.
➔ Pageidaujamą koncentraciją nustatykite valomosios priemonės dozavimo vožtuvu.

Darbo nutraukimas

➔ Uždarykite rankinį purkštuvą.
➔ Užfiksuokite rankinį purškimo pistoletą ir pastumkite apsauginį fiksatorių į priekį.

Nuoroda: Uždarius rankinio purškimo pistoletą, variklis veikia laisvos eigos apsukų kiekiu. Vanduo cirkuliuoja siurblyje ir įšyla. Jei siurblio variklio galvutė pasiekia didžiausią leistiną temperatūrą (80 °C), cilindro galvutės apsauginis termostatas išjungia variklį. Atvėsinus galvutę iki žemesnės nei 50 °C temperatūros, įrenginį galima naudoti toliau.
Naudojant vandentiekio sistemos slėginį vandenį, vėsinimą galima paspartinti:
➔ Palaikykite maždaug 2–3 minutes atidarytą rankinio purškimo pistoletą, kad cirkuliuojantis vanduo atvėsintų variklio galvą.
➔ Vėl paleiskite variklį.

Baigus naudoti prietaisą su valymo priemonėmis

➔ Valymo priemonių dozavimo vožtuvą nustatykite į padėtį „0“.
➔ Bent 1 minutę išskalaukite prietaisą švariu vandeniu atvėrę rankinį purškimo pistoletą.

Prietaiso išjungimas

⚠ ***PAVOJUS***

Galite nusiplikyti karštu vandeniu! Baigę naudoti prietaisą su karštu vandeniu, būtinai bent dvi minutes atviru pistoletu naudokite prietaisą su šaltu vandeniu, kad jis atvėstų.

Ilgesnį laiką naudoję prietaisą su sūdytu vandeniu, bent 2 - 3 minutes gerai išplaukite prietaisą su atidarytu rankiniu purkštuvu vandentiekio vandeniu.

DĖMESIO

Pažeidimo pavojus! Jokiu būdu neišjunkite visiškai apkrauto variklio ir kai atviras rankinis purškimo pistoletas.

➔ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „Išjungti degiklį".
➔ Uždarykite rankinį purkštuvą. Variklis reguliuoja laisvos eigos apsukų kiekį.
➔ Prietaiso jungiklį prie variklio nustatykite į padėtį „OFF" ir užsukite degalų čiaupą.
➔ Užsukite čiaupą.
➔ Paleiskite rankinį purškimo pistoletą ir palaukite, kol prietaiso nebeveiks slėgis.
➔ Apsauginiu fiksatoriumi užtikrinkite, kad neatsivertų rankinis purškimo pistoletas.
➔ Nusukite nuo prietaiso vandens tiekimo žarną.

Laikymas

⚠ ***ATSARGIAI***

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Statydami įrenginį laikyti, atsižvelkite į jo masę.

Transportavimas

DĖMESIO

Transportuojant spragtukai saugo nuo pažeidimų.

⚠ ***ATSARGIAI***

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Transportuodami įrenginį, atsižvelkite į jo masę.

➔ Transportuojant įrenginį transporto priemonėse, jį reikia užfiksuoti pagal galiojančius reglamentus, kad neslystų ir neapvirstų.

Priežiūra ir aptarnavimas

Su savo tiekėju galite susitarti dėl nuolatinės saugos priežiūros ar sudaryti techninės priežiūros sutartį. Kilus klausimams, pasikonsultuokite.

⚠ ***PAVOJUS***

Pavojus susižaloti netikėtai įsijungusiu prietaisu. Prieš dirbdami, atjunkite prietaiso uždegimo žvakių kištuką arba baterijos gnybtus.

Pavojus nudegti! Nelieskite įkaitusių duslintuvų, cilindrų ir aušinimo briaunų.

Techninės priežiūros intervalai

Kasdien

➔ Patikrinkite, ar nepažeista (neįtrūkusi) aukšto slėgio žarna. Pažeistą aukšto slėgio žarną nedelsdami pakeiskite.

Kas savaitę

➔ Alyvos lygio kontrolė aukšto slėgio pompoje.

DĖMESIO

Pažeidimo pavojus! Jei alyva tampa balkšva, nedelsdami praneškite „Kärcher" klientų aptarnavimo tarnybai.

Kas mėnesį

➔ Išvalykite vandens tiekimo čiaupo filtrą.
➔ Išvalykite vandens trūkumo saugiklio filtrą.
➔ Išvalykite filtrą prie valomųjų priemonių siurbimo žarnos.

Kas 500 darbo valandų, bet ne rečiau nei kasmet

➔ Pašalinkite kalkių nuosėdas iš prietaiso.
➔ Techninės priežiūros darbus paveskite atlikti klientų aptarnavimo tarnybai.

Techninė priežiūra

Aukšto slėgio siurblys

Pakeiskite alyvą:

➔ Paruoškite gaudyklę maždaug 1 litrui alyvos.
➔ Išsukite alyvos išleidimo varžtą.
➔ Išleiskite alyvą į gaudyklę.

Laikydamiesi aplinkosaugos reikalavimų, sutvarkykite alyvos atliekas arba priduokite jas tam skirtoje vietoje.

➔ Įsukite alyvos išleidimo varžtą.
➔ Į alyvos baką iki žymės „MAX“ įpilkite naujos alyvos.

Pastaba: Oro burbulai turi išsiskirti.
Tinkamos alyvos rūšys ir reikalingas kiekis nurodyti skyriuje „Techniniai duomenys“.

Variklis

Vadovaudamiesi variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimais, atlikite variklio techninės priežiūros darbus.

Kalkių nuosėdų šalinimas iš prietaiso

Dėl kalkių nuosėdų vamzdžiuose didėja tėkmės pasipriešinimas ir variklio apkrova gali tapti per didelė.

⚠ ***PAVOJUS***
Degios dujos gali sprogti! Šalinant kalkes, draudžiama rūkyti. Užtikrinkite pakankamą vėdinimą.

⚠ ***PAVOJUS***
Rūgštys gali išėsdinti! Naudokite apsauginius akinius ir pirštines.

■ Veiksmai

Kalkėms šalinti leidžiama naudoti tik vadovaujantis teisės aktais patikrintus katilų akmenų tirpiklius su patikros ženklu.

– RM 100 (užs. Nr. 6.287-008) šalina kalkakmenius ir paprastus kalkakmenių ir skalbimo priemonių nuosėdų junginius.
– RM 101 (užs. Nr. 6.287-013) šalina nuosėda, kurių negali pašalinti RM 100.

➔ 20 l talpos indą užpildykite 15 l vandens.
➔ Įpilkite 1 l kalkakmenių tirpiklio.
➔ Vandens žarną prijunkite tiesiai prie siurblio galvutės, o laisvą jos galą įdėkite į indą.
➔ Prijungtą purškimo vamzdį be purkštuko įdėkite į indą.
➔ Vadovaudamiesi variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimais, paleiskite variklį.
➔ Atverkite rankinį purškimo pistoletą ir neužverkite, kol šalinamos kalkės.
➔ Prietaiso jungikliu nustatykite darbo temperatūrą 40 °C.
➔ Įjunkite prietaisą ir palaukite, kol jis pasieks darbo temperatūrą.
➔ Išjunkite prietaisą ir palikite maždaug 20 minučių. Rankinis purškimo pistoletas turi likti atvertas.
➔ Po to išsiurbkite skystį iš prietaiso, kad jis liktų tuščias.

Pastaba: siekiant apsaugoti prietaisą nuo korozijos ir neutralizuoti rūgščių likučius, patariame vėliau iš valymo priemonių baką per prietaisą perpumpuoti šarminį tirpalą (pvz., RM 81).

Apsauga nuo šalčio

DĖMESIO
Pažeidimo pavojus! Sušalęs vanduo prietaise gali sugadinti jo dalis.

– Žiemą prietaisą ištuštinkite arba laikykite nors šiek tiek šildomoje patalpoje. Ilgesnį laiką nenaudojant prietaiso, patariama perpumpuoti siurbliu antifrizo.
– Jei neįmanoma laikykite prietaiso aukštesnėje temperatūroje, laikinai jo nenaudokite.

■ Vandens išleidimas:
➔ Nusukite nuo prietaiso vandens tiekimo ir aukšto slėgio žarnas.
➔ Tiekimo žarną priveržkite prie katilo dugno ir paleiskite prietaisą, tuščias gyvatukas.
➔ Įjunkite prietaisą ne ilgiau nei 1 minutei, kol siurblys ir vamzdžiai bus tušti.

■ Išskalaukite prietaisą antifrizu:

Pastaba: Laikykitės antifrizo gamintojo pateikiamų naudojimo instrukcijų.

➔ Į plūdės indą įpilkite įprasto antifrizo.
➔ Įjunkite prietaisą (be degiklio) ir palaukite, kol jis visiškai išsiskalaus.

Taip užtikrinama ir apsauga nuo korozijos.

Pagalba gedimų atveju

⚠ ***PAVOJUS***
Pavojus susižaloti netikėtai įsijungusiu prietaisu. Prieš dirbdami, atjunkite prietaiso uždegimo žvakių kištuką arba baterijos gnybtus.

Pavojus nudegti! Nelieskite įkaitusių duslintuvų, cilindrų ir aušinimo briaunų.

Žiba degalų kontrolinė lemputė

– Tuščias degalų bakas
➔ Pripildykite.

Žiba skysčių minkštiklio kontrolinis indikatorius

– Skysčių minkštiklio indas yra tuščias. Techniniais sumetimais truputį minkštiklio lieka inde.
➔ Pripildykite.
– Užteršti elektrodai inde
➔ Nuvalykite elektrodus.

Prietaisas neveikia

Laikykitės variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimų!

– Tuščias degalų bakas
➔ Pripildykite.
– HDS 1000 BE: Užsiteršusi / pažeista uždegimo žvakė (variklio)
➔ Išvalykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.
– Po ilgesnės cirkuliacijos aukšto slėgio siurblio apsauginis termostatas išjungė prietaisą
➔ Palaukite, kol prietaisas atvės ir vėl jį įjunkite. Taip pat žr. „Darbo nutraukimas“.

Prietaisas nesukuria slėgio

– Per mažas variklio darbinis apsukų kiekis
➔ Patikrinkite variklio darbinį apsukų kiekį (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).
– HDS 1000 BE: Užsiteršusi / pažeista uždegimo žvakė (variklio)
➔ Išvalykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.
– Užsikišęs / išsiplovęs antgalis
➔ Išvalykite/pakeiskite antgalį.
– Užsiteršęs vandens tiekimo čiaupo filtras
➔ Filtro valymas
– Per mažas tiekiamo vandens kiekis
➔ Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).
– Nesandarus arba užsikišęs siurblio tiekimo vamzdis
➔ Patikrinkite visus, prie siurblio prijungtus, vamzdžius ir žarnas.
– Sistemoje yra oro

Pašalinkite orą iš siurblio:

➔ Valymo priemonių dozavimo vožtuvą nustatykite į padėtį „0“.
➔ Atsukite čiaupą.
➔ Vadovaudamiesi variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimais, paleiskite variklį.
➔ Šalindami orą iš prietaiso, atsukite antgalį ir leiskite vandenį tol, kol jame nebeliks burbuliukų.
➔ Išjunkite prietaisą ir vėl priveržkite purkštuką.

Nesandarus aukšto slėgio siurblys

– Nesandarus siurblys

Pastaba: Leidžiama norma: 3 lašai per minutę.

➔ Jei nesandarumas didesnis, prietaisą turi patikrinti klientų aptarnavimo tarnyba.

Aukšto slėgio siurblyje girdimas bildesys

– Nesandarus siurblio tiekimo vamzdis
➔ Patikrinkite visus, prie siurblio prijungtus, vamzdžius ir žarnas.
– Sistemoje yra oro

Pašalinkite orą iš siurblio:

➔ Valymo priemonių dozavimo vožtuvą nustatykite į padėtį „0“.
➔ Atsukite čiaupą.
➔ Vadovaudamiesi variklio gamintojo naudojimo instrukcijos reikalavimais, paleiskite variklį.
➔ Šalindami orą iš prietaiso, atsukite antgalį ir leiskite vandenį tol, kol jame nebeliks burbuliukų.
➔ Išjunkite prietaisą ir vėl priveržkite purkštuką.

Prietaisas nesiurbia valymo priemonių

– Nesandari arba užsikišusi valomųjų priemonių siurbimo žarna su filtru
➔ Patikrinkite (išvalykite) ploviklio siurbimo žarną ir filtrą.
– Užsiklijavęs atbulinis vožtuvas valomųjų priemonių siurbimo žarnos movoje
➔ Išvalykite (pakeiskite) atbulinį vožtuvą valymo priemonių siurbimo žarnos movoje.
– Užsivėręs, nesandarus / užsikišęs valomųjų priemonių dozavimo vožtuvas
➔ Atverkite arba patikrinkite (pakeiskite) ploviklio dozavimo vožtuvą.

Redukcinis vožtuvas atsidaro ir užsidaro, kai atviras rankinis purškimo pistoletas

– Užsikišęs purkštukas
➔ Išvalykite antgalį.
– Užkalkėjęs prietaisas
➔ Pašalinkite kalkių nuosėdas iš prietaiso.
– Užsiteršęs vandens trūkumo saugiklio filtras
➔ Filtro valymas
– Pažeistas redukcinis vožtuvas
➔ Pakeiskite redukcinį vožtuvą (klientų aptarnavimo tarnyba).

Neužsidega degiklis

– Tuščias degalų bakas
➔ Pripildykite.
– Trūksta vandens
➔ Patikrinkite vandens tiekimo sistemą ir žarnas.
➔ Išvalykite vandens trūkumo saugiklio filtrą.
– Užsiteršęs degalų filtras
➔ Pakeiskite degalų filtrą.
– Nėra degimo kibirkšties
➔ Jei per kontrolinį langelį nesimato degimo kibirkšties, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.

Naudojant prietaisą su karštu vandeniu, nepasiekiama nustatyta temperatūra

– Per aukštas darbo slėgis (per didelis debitas)
➔ Rankiniu purškimo pistoletu sumažinkite darbo slėgį / debitą.
– Užrūdijęs gyvatukas
➔ Pateikite prietaisą klientų aptarnavimo tarnybai išvalyti nuo rūdžių.

Klientų aptarnavimo tarnyba

Jei negalite pašalinti gedimo, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.

Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkimą patvirtinantį kasos kvitą.

Priedai ir atsarginės dalys

Naudokite tik originalius priedus ir atsargines dalis, taip užtikrinsite, kad prietaisas būtų eksploatuojamas patikimai ir be trikčių.
Informaciją apie priedus ir atsargines dalis rasite čia: www.kaercher.com.

ES atitikties deklaracija

Šiuo pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jei mašinos modelis keičiamas su mumis nepasitarus, ši deklaracija nebegalioja.

Gaminys: Aukšto slėgio valymo mašina

Tipas: 1.811-xxx

Specialios ES direktyvos:
2006/42/EB (+2009/127/EB)
2000/14/EB
2014/30/ES

Taikomi darnieji standartai:
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79

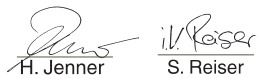
Taikyta atitikties vertinimo procedura:
2000/14/EB: V priedas

Garso galios lygis dB(A)
HDS 1000 BE
Išmatuotas: 106
Garantuotas: 108
HDS 1000 DE
Išmatuotas: 105
Garantuotas: 107

5.957-090

5.957-091

Pasirašantys asmenys yra įgalioti parduotuvės vadovybės.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentaciją tvarkyti įgaliotas asmuo:
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/01/01

Techniniai duomenys

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Saugiklio rūšis	--	IPX5	IPX5
Variklis			
Tipas	--	Honda GX 390, 1 cilindro, 4 taktų	Yanmar L 100 N, 1 cilindro, 4 taktų
Nominalioji galia, esant 3600 1/min.	kW (PS)	9,6 (13)	7,4 (10)
Specifinės sąnaudos	g/kWh	313	250
Darbinis apsukų kiekis	1/min	3200-3400	3200-3400
Degalų bakas	l	6,5	5,5
Degalų rūšis	--	bešvinis benzinas *	Dyzelinas
* Įrenginys pritaikytas naudoti degalus E10			
Vandens prijungimo antgalis			
Maks. atitekančio vandens temperatūra	°C	30	30
Maž. atitekančio vandens kiekis	l/h (l/min.)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Maks. atitekančio vandens slėgis	MPa (barai)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tiekimo žarna	Užsakymo Nr.:	4.440-207.0	4.440-207.0
Tiekimo žarnos ilgis	m	7,5	7,5
Mažiausias tiekimo žarnos skersmuo	coliais	3/4	3/4
Siurbimo aukštis iš atvirų rezervuarų (20°C)	m	1	1
Galia			
Vandens debitas	l/h (l/min.)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Vandens darbo slėgis (naudojant įprastą purkštuką)	MPa (barai)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Standartinio purkštuko dydis	--	047	050
Didžiausias darbinis viršslėgis (apsauginis vožtuvas)	MPa (barai)	23 (230)	23 (230)
Didžiausia karšto vandens darbo temperatūra	°C	98	98
Valymo priemonių siurbimas	l/h (l/min.)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Degiklio galia	kW	59	59
Maksimalios mazuto sąnaudos	kg/h	5,6	5,6
Rankinio purškimo pistoleto sukuriama atatranka (didžiausia)	N	51	51
Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79			
Keliamas triukšmas			
Garso slėgio lygis L_{pA}	dB(A)	91	91

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Neapibrėžtis K_{pA}	dB(A)	3	2
Garantuotas triukšmo lygis L_{WA} + neapibrėžtis K_{WA}	dB(A)	108	107
Delno/rankos vibracijos poveikis			
Rankinis purkštuvas	m/s^2	<2,5	<2,5
Purškimo antgalis	m/s^2	<2,5	<2,5
Nesaugumas K	m/s^2	1	1
Eksploatacinės medžiagos			
Degalai	--	Mazutas EL arba dyzelinas	Mazutas EL arba dyzelinas
Siurblio alyvos kiekis	l	0,35	0,35
Siurblio tepalo rūšis	Variklių alyva 15W40	Užsakymo Nr.: 6.288-050.0	Užsakymo Nr.: 6.288-050.0
Matmenys ir masė			
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Tipinė eksploatacinė masė	kg	175,2	197,0
Degalų bakas	l	34	34

Перед першим застосуванням вашого пристрою прочитайте цю оригінальну інструкцію з експлуатації, після цього дійте відповідно неї та збережіть її для подальшого користування або для наступного власника.

– Перед першим використанням на виробництві обов'язково прочитайте вказівки з техніки безпеки № 5.951-949.0.
– Якщо виникають ошкодження при транспортуванні, негайно повідомте про це продавця.
– При розпакуванні перевірити вміст упаковки.

Перелік

Захист навколишнього середовища . . . . . UK 1
Ступінь небезпеки . . . . . UK 1
Елементи приладу . . . . . UK 2
Символи на пристрої. . . . . UK 2
Правильне застосування . . . UK 2
Правила безпеки . . . . . UK 3
Захисні пристрої . . . . . UK 4
Введення в експлуатацію . . . UK 5
Експлуатація . . . . . UK 8
Зберігання . . . . . UK 10
Транспортування . . . . . UK 10
Догляд та технічне обслуговування . . . . . UK 10
Допомога у випадку неполадок . . . . . UK 12
Гарантія . . . . . UK 14
Приладдя й запасні деталі . . UK 14
Заява при відповідність Європейського співтовариства . . . UK 14
Технічні характеристики . . . . UK 15

Захист навколишнього середовища

Матеріали упаковки піддаються переробці для повторного використання. Будь ласка, не викидайте пакувальні матеріали разом із домашнім сміттям, віддайте їх для на переробку.

Старі пристрої містять цінні матеріали, що можуть використовуватися повторно. Батареї, мастило та схожі матеріали не повинні потрапити у навколишнє середовище. Тому, будь ласка, утилізуйте старі пристрої за допомогою спеціальних систем збору сміття.

Pb

Будь ласка, утилізуйте батареї або акумулятор не зашкоджуючи навколишньому середовищу. Батареї та акумулятори містять речовини, які не повинні потрапляти у довкілля. Тому, будь ласка, утилізуйте їх за допомогою спеціальних систем збору сміття.

Будь ласка, не допустіть потрапляння моторних мастил, мазуту, дизельного палива та бензину у навколишне середовище. Будь ласка, захищайте грунт та утилізуйте віпрацьовані мастила, не зашкоджуючи навколишньому середовищу.

Інструкції із застосування компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на веб-вузлі за адресою: ***www.kaercher.com/REACH***

Ступінь небезпеки

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Вказівка щодо небезпеки, яка безпосередньо загрожує та призводить до тяжких травм чи смерті.

⚠ ***ПОПЕРЕДЖЕННЯ***

Вказівка щодо потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до тяжких травм чи смерті.

⚠ ***ОБЕРЕЖНО***

Вказівка щодо потенційно небезпечної ситуації, яка може спричинити отримання легких травм.

УВАГА

Вказівка щодо можливої потенційно небезпечній ситуації, що може спричинити матеріальні збитки.

Елементи приладу

Мал. 1+2

1 Пристрій ручного запуску
2 Електричний пусковий пристрій
3 Паливний бак
4 Манометр
5 Акумулятор
6 Форсунка високого тиску
7 Струминна трубка EASY!Lock
8 Пістолет-розпилювач EASY!Force
9 Високонапірний шланг EASY!Lock
10 Патрубок високого тиску EASY!Lock
11 Паливний бак
12 Підведення води з фільтром
13 Регулювання тиску/кількості
14 Акумулятор тиску
15 Паливний насос із паливним фільтром
16 Нагнітач пальника
17 Розподільний щит
18 Оливомірне скло
19 Запобіжний клапан
20 Кришка пальника
21 Проточний нагрівач
22 Наконечник свічі запалювання
23 Вічко пальника
24 Рукав, що подоводить повітря
25 Поплавкова камера
26 Бак зм'якшувача
27 Магнітний вентиль
28 Система запобігання у разі відсутності води
29 Сітчастий фільтр в системі запобігання на випадок відсутності води
30 Манометричний вимикач
31 Мастилоналивна судина
32 Насос високого тиску
33 Заводська табличка
34 Пробка маслозливного отвору (мотор)
35 Покажчик рівня мастила (мотор)
36 Всмоктуючий шланг для засобів для чищення з фільтром
37 Пробка маслозливного отвору (насос)
38 Запобіжник
39 Спуск
40 Запобіжний стопор пістолета-розпилювача

Панель управління

Мал. 3

1 Апаратний вимикач
2 Контрольна лампа палива
3 Контрольна лампа індикації рідкого пом'якшувача
4 Дозуючий клапан засобу для чищення
5 Замок-вимикач електричного пускового пристрою
6 Контрольна лампа "Включити запалювання"

Символи на пристрої

Струмінь під високим тиском може становити небезпеку при неправильному використанні. Не можна направляти струмінь на людей, тварин, увімкнуте електрообладнання або на сам прилад.

	Небезпека отруєння! Не вдихати випускні гази.
	Небезпека опіку об гарячу поверхню!

Правильне застосування

Вказівка: Діє тільки для Німеччини: Пристрій призначений для мобільного (не стаціонарного) використання.

– Пристрій спеціально призначений для використання в місцях, де немає можливості електричного з'єднання й потрібно обробляти гарячою водою.
– Очистка: машин, автомобілів, будівель, інструментів, фасадів, терас, садово-городнього інвентарю та ін.

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека травмування! При використанні на автозаправних станціях або в інших небезпечних зонах слід дотримуватися відповідних правил техніки безпеки.

Будь ласка, не допустіть потрапляння маслянистих стічних вод у землю, водойми або каналізацію. Тому миття моторів і днища автомашин слід проводити тільки в пристосованих для цього місцях з уловлювачем мастила.

Вимоги до якості води:

УВАГА

Як середовище високого тиску можна використовувати тільки чисту воду. Забруднення призводять до передчасного зношення пристрою та додаткового обладнання або виникнення у них осаду.

Якщо використовується вода, що використовується повторно, то не можна виходити за такі граничні значення.

Значення pH	6,5...9,5
електрична провідність *	Провідність свіжої води + 1200 мкСим/см
речовини, що осідають **	< 0,5 mg/l
речовини, що фільтруються ***	< 50 mg/l
вуглеводні	< 20 mg/l
хлорид	< 300 mg/l
Сульфат	< 240 mg/l
Кальцій	< 200 mg/l
Загальна твердість	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
залізо	< 0,5 mg/l
марганець	< 0,05 mg/l
мідь	< 2 mg/l
Активний хлор	< 0,3 mg/l
без неприємних запахів	
* В цілому максимум 2000 мкСим/см ** Об'єм проби 1 л, час осідання 30 хв. *** абразивних матеріалів немає	

Правила безпеки

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

– *Якщо було пролите паливо, то мийний апарат високого тиску не пускати в хід, а перенести його в інше місце й уникати будь-якого іскроутворення.*
– *Не зберігати, не проливати й не використовувати паливо поблизу відкритого вогню або таких пристроїв, як піч, опалювальний казан або нагрівач води, у яких є смолоскип підпалювання або які можуть видавати іскри.*
– *Тримати на безпечній відстані від звукопоглинача легко займисті предмети й матеріали (мінімум 2 м).*
– *Не пускати в хід мотор без звукопоглинача й регулярно перевіряти й чистити його, а якщо буде потреба замінити.*
– *Не встановлювати мотор у лісовій місцевості, у кущах або в траві, при цьому не обладнавши його іскроуловлювачем.*
– *За винятком налагоджувальних робіт не запускати мотор при знятому повітряному фільтрі або кожусі над повітрозабірником.*
– *Не робити ніяких зміщень регулювальних пружин, важільних систем або інших частин, які можуть привести до збільшення числа оборотів мотора.*
– *Небезпека опіку! Не торкатися гарячого звукопоглинача, циліндра або ребер охолодження.*
– *Ніколи не підносити руки й ноги близько до частин, що рухаються або обертаються.*
– *Небезпека отруєння! Забороняється експлуатація пристрою в закритих приміщеннях.*

Загальні вказівки щодо безпеки

– *Необхідно дотримуватися відповідних національних законодавчих норм по роботі з рідинними струминними установками.*
– *Необхідно дотримуватися відповідних національних законодавчих норм по техніці безпеки. Необхідно регулярно перевіряти роботу рідинних струминних установок і результати перевірки оформляти в письмовому виді.*
– *Нагрівальним пристроєм приладу є топкова установка. Необхідно регулярно перевіряти топкові установки дотримуючи відповідних національних законодавчих норм.*
– *Забороняється будь-яким чином змінювати пристрій/додаткове обладнання.*

Шланг високого тиску

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека травмування!

– *Використовуйте тільки оригінальні шланги високого тиску.*
– *Шланг високого тиску й розпилювач повинні відповідати зазначеному в технічних даних максимальному робочому тиску.*
– *Уникайте контакту з хімікатами.*
– *Щодня перевіряти шланг високого тиску.*
  Більше не використовувати перегнуті шланги.
  Якщо видно зовнішній шар проводів, то більше не використовуйте шланг високого тиску.
– *Більше не використовувати шланг високого тиску з ушкодженим різьбленням.*
– *Прокласти шланг високого тиску так, щоб на нього не наїжджали.*
– *Не використовувати далі шланг, на який наїхали, передавлений або перетиснений шланг навіть якщо немає видимого ушкодження*
– *Зберігати шланг так, щоб не виникало механічних навантажень.*

Захисні пристрої

Захисні пристрої призначені для захисту користувача і не повинні бути виведені з ладу або використовуватися з іншою метою.

Система запобігання у разі відсутності води

Система запобігання у разі відсутності води перешкоджає перегріву пальника при нехватці води. Пальник запускається тільки при подачі достатньої кількості води.

Перепускний хлипак

– Якщо пістолет-розпилювач закритий, то відкривається пропускний клапан і насос високого тиску направляє воду назад до сторони усмоктування. Це допоможе запобігти перевищення припустимого робочого тиску.
– Пропускний клапан настроєний і опломбований на заводі. Настроювання здійснюється тільки сервісною службою.

Запобіжний клапан

– Запобіжний клапан відкривається у випадку несправності пропускного клапана.
– Запобіжний клапан настроєний і опломбований на заводі. Настроювання здійснюється тільки сервісною службою.

Манометричний вимикач

Манометричний вимикач виключає пальник при падінні мінімального робочого тиску нижче встановленого рівня й знову включає її при підвищенні тиску.

Запобіжний стопор

Заапобіжний стопор ручного розпилювача запобігає несвідомому включенню пристрою.

Введення в експлуатацію

⚠ ***ПОПЕРЕДЖЕННЯ***

Небезпека травмування! Пристрій, додаткове обладнання, лінії підведення та з'єднувальні елементи повинні бути у бездоганному стані. Якщо стан є несправним, то пристрій використовувати не можна.

Перевірка рівня мастила в насосі високого тиску

УВАГА

Небезпека пошкодження! У разі помутніння мастила негайно зв'яжіться з сервісною службою фірми Karcher.

➔ Перевірити рівень масла насоса високого тиску на мастиломірном склі.

Не експлуатувати апарат, якщо рівень мастила опустився нижче позначки "MIN".

➔ При необхідності, долити мастило (див. у розділі "Технічні дані").

Двигун

Дотримуватись розділу "Вказівки з техніки безпеки"!

➔ Перед експлуатацією прочитати посібник з експлуатації виробника пристрою і особливо прийняти до уваги вказівки щодо безпеки.

➔ Перевірити повітряний фільтр.

➔ Перевірка рівня масла мотора.

Не експлуатувати апарат, якщо рівень мастила опустився нижче позначки "MIN".

➔ При необхідності, долити мастило.

HDS 1000 BE:

➔ Паливний бак заправити неетильованим бензином.
Не використовувати двотактну суміш.

HDS 1000 DE:

➔ Паливний бак заправити дизельним паливом.

Заливка палива

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека вибуху! Слід заливати тільки дизельне паливо або легкий мазут. Використання невідповідних видів палива, наприклад, бензину, не дозволяється.

УВАГА

Небезпека пошкодження паливного насоса при експлуатації в суху. У режимі роботи з холодною водою паливний бак також варто заповнювати поки контрольна лампочка не виключиться.

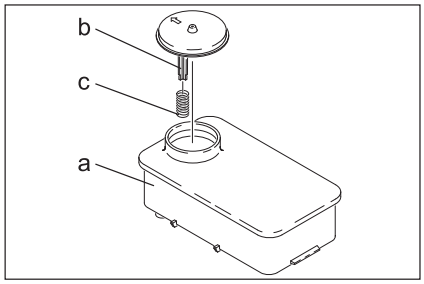
➔ Заливка палива.

➔ Закрийте кришку бака.

➔ Витріть паливо, що пролилося.

Заливка рідкого пом'якшувача

Вказівка: Пробна упаковка рідкого пом'якшувача включена до комплекту постачання.



➔ Зняти пружину (c) з упору кришки (b) бака зм'якшувача (a).

➔ Заповнити бак зм'якшувачем Kärcher RM 110 (номер для замовлення 2.780-001).

– Рідкий пом'якшувач перешкоджає утворенню накипу на нагрівальному змійовику при експлуатації з водопровідною водою, що містить кальцій. Він додається по краплі в приймний канал бака для води.

– На заводі дозування встановлене на середню твердість води.

Припинити добавку зм'якшувача.

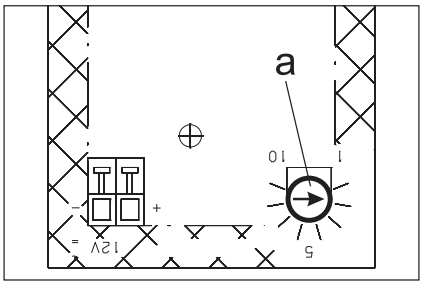
⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпечна електрична напруга! Встановлення повинно здійснюватись спеціалістами-електриками.

➔ Визначення місцевої твердості води:

– через місцеве підприємство комунально-побутового обслуговування,
– за допомогою пристрою для виміру твердості води (номер замовлення 6.768-001).

➔ Відкрити електрощит.



➔ Установити поворотний потенціометр (a) залежно від твердості води. У таблиці зазначені правильні установки.

Приклад:

Для твердості води 15 °dH установити положення 7 на поворотному потенціометрі.

Твердість води (°dH)	Шкала поворотного потенціометра
5	10
10	8
15	7
20	6,5
25	6
30	5,5

Акумулятор

Вказівки з техніки безпеки щодо акумулятора

При роботі з акумуляторами слід дотримуватися наступних попереджувальних вказівок:

	Дотримуватися вказівок на акумуляторі та в інструкції з користування!
	Носити захист для очей!
	Не допускати дітей до електроліту та акумуляторів!
	Небезпека вибуху!
	Забороняється розведення відкритого вогню, іскріння, створення відкритих джерел світла та паління!
	Небезпека хімічних опіків!
	Перша допомога!
	Попереджувальне маркування!
	Утилізація!
Pb	*Не викидати акумулятор у контейнер для сміття!*

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека вибуху! Не класти інструменти або подібні предмети на акумулятор, тобто на виводи полюсів, і на з'єднувальні елементи.

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека травмування! Ніколи не торкатися до свинцевих елементів. Після робіт з акумулятором необхідно помити руки.

Зарядити акумулятор

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека травмування! При роботі з акумуляторами слід дотримуватися правил техніки безпеки. Дотримуватися інструкції з експлуатації виробника зарядного пристрою.

➔ Від'єднати клеми акумуляторної батареї.
➔ З'єднати кабель (+) зарядного пристрою з позитивним полюсом акумулятора.
➔ З'єднати кабель (-) зарядного пристрою з негативним полюсом акумулятора.
➔ Вставити штепсельну вилку у мережу і увімкнути зарядний пристрій.
➔ Акумулятор слід заряджати струмом з мінімальною силою струму.

Перевірка й корегування рівня рідини в акумуляторі

УВАГА

В акумуляторах, у які заливається кислота, слід регулярно перевіряти рівень рідини.

➔ Вигвинтити всі пробки акумуляторних елементів.
➔ При занадто низькому рівні рідини залити в елементи дистильовану воду до відмітки.
➔ Зарядити акумулятор.
➔ Загвинтити пробки акумуляторних елементів.

Змонтувати ручний пістолет-розпилювач, струминну трубку, форсунку та високонапірний шланг

Примітка: система EASY!Lock завдяки швидкорознімному різьбовому з'єднанню дозволяє з'єднати компоненти швидко й надійно за один оберт.

Мал. 4

➔ З'єднати струминну трубку з пістолетом-розпилювачем та затягнути вручну (EASY!Lock).
➔ Встановити сопло високого тиску на струминну трубку.
➔ Встановити й вручну затягнути накидну гайку (EASY!Lock).
➔ З'єднати високонапірний шланг з пістолетом-розпилювачем і патрубком високого тиску пристрою та затягнути вручну (EASY!Lock).

Подача води

Потужність див. в Технічних даних.

➔ Приєднати шланг подачі води (мінімальна довжина 7,5 м, мінімальний діаметр 3/4") до місця забору води приладом і до джерела води (наприклад, до крана).

Вказівка: Шланг подачі води не входить до комплекту постачання.

Всмокутування води з контейнера

– Цей очищувач високого тиску з відповідним додатковим обладнанням призначений для всмоктування поверхневої води, наприклад з дощових бочок або ставків.
– Макс. висота всмоктування 1 м.

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека травм та пошкоджень! У жодному разі не всмоктувати воду з ємності для питної води. У жодному разі не всмоктувати рідини, що містять такі розчинники, як розріджувач лаку, бензин, мастило або нефільтровану воду. Ущільнення в пристрої не є стійкими до розчинників. Туман, що утворюється з розчинників, легкозаймистий, вибухонебезпечний і отрутний.

➔ Підключіть всмоктувальний шланг (мінімальний діаметр 3/4“) з фільтром (дод. устаткування) до елементу підключення водопостачання.
➔ Дозуючий клапан миючого засобу встановити на „0“.

Експлуатація

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека вибуху! Не розпиляти горючі рідини.
⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека травмування! Ніколи не використовувати пристрій без встановленої струминної трубки. Перевірити надійність фіксації струминної трубки перед кожним застосуванням. Слід міцно затягти гвинтове з'єднання струминної трубки.
⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека травмування! Під час роботи тримати пістолет-розпилювач та струминну трубку двома руками.
⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека травмування! Під час використання спускний та запобіжний важелі не повинні бути заблокованими.
⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека травмування! У разі пошкодження запобіжного важеля звернутися до сервісної служби.
УВАГА
Небезпека пошкодження паливного насоса при експлуатації в суху. У режимі роботи з холодною водою паливний бак також варто заповнювати поки контрольна лампочка не виключиться.

Відкриття/закриття пістолета-розпилювача

➔ Відкрити пістолет-розпилювач: натиснути запобіжний та спускний важелі.
➔ Закрити пістолет-розпилювач: відпустити запобіжний та спускний важелі.

Заміна форсунки

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека травмування! Перед заміною сопел слід відключити пристрій та утримувати пістолет-розпилювач увімкнутим, поки в пристрої не буде відсутній тиск.
➔ Зафіксувати пістолет-розпилювач, перемістивши запобіжний фіксатор уперед.
➔ Замінити сопло.

Миття

➔ Встановіть тиск/температуру і концентрацію миючого засобу відповідно до оброблюваної поверхні.

Вказівка: Щоб уникнути пошкоджень унаслідок високого тиску, спочатку завжди скеровуйте струмінь високого тиску на оброблюваний предмет з великої відстані.

Робота з форсункою високого тиску

Кут розбризкування має вирішальне значення для ефективності струменя високого тиску. Зазвичай працюють за допомогою форсунки з плоским струменем з кутом 25° (входить до комплекту постачання).

- Рекомендовані форсунки, постачаються як приналежності
  – Для стійких забруднень
  Форсунка з повним струменем з кутом 0°
  – Для чутливих поверхонь і видалення легких забруднень
  Форсунка з плоским струменем з кутом 40°
  – Для видалення товстошарових забруднень, що важко видаляються
  Фреза для видалення бруду
  – Форсунка з регульований кутом розпилення для настроювання залежно від завдань миття
  Форсунка зі змінюваним кутом

Рекомендовані методи очищення

– Розчинення бруду:
  Ощадливо нанесіть миючий засіб і дайте йому подіяти протягом 1...5 хвилин, але не допускайте висихання.
– Видалення бруду:
  Змийте розчинений бруд струменем високого тиску.

Ввімкнення пристрою

➔ Відкрити подачу води.
➔ Установити головний вимикач у положення режиму роботи з холодної/гарячою водою.
➔ Запустити мотор відповідно до інструкції по експлуатації виробника мотора.
➔ Розблокувати пістолет-розпилювач, перемістивши запобіжний фіксатор назад.
➔ Відкрити ручний пістолет-розпилювач.

Режим роботи з холодною водою

➔ Установити вимикач пристрою в положення "Пальник виключений".

Режим роботи з гарячою водою

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека обварювання!
➔ Установити головний вимикач на необхідну робочу температуру (макс. 98 °C). Пальник вмикається.

Встановіть робочий тиск та продуктивність насосу

➔ Встановіть робочий тиск та продуктивність насосу шляхом повороту регулятора тиску/кількості на ручному розпилювачі (+/-).

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека травмування! Під час налаштування регулятора тиску/кількості слід звернути увагу на те, щоб гвинтове з'єднання струминної трубки не ослабнуло.

Експлуатація з засобом для чищення

УВАГА
Невідповідні засоби для чищення можуть пошкодити пристрій і об'єкти, що підлягають чищенню.

– Для дбайливого ставлення до навколишнього середовища ощадливо використовуйте миючий засіб.
– Дотримуватися вказівок й рекомендацій з дозування щодо мийних засобів.
– Можна застосовувати лище ті засоби для очищення, які погоджені з виробником пристрою.
– Засоби для чищення Karcher гарантують безперебійну роботу. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами або відішліть запит на отримання нашого каталогу або інформаційних матеріалів щодо засобів для чищення.

➔ Вставити шланг всмоктування засобу для чищення у ємність з засобом для чищення.
➔ Дозуючий клапан миючого засобу встановити на необхідну концентрацію.

Переривання роботи

➔ Закрити ручний пістолет-розпилювач.
➔ Зафіксувати пістолет-розпилювач, перемістивши запобіжний фіксатор уперед.

Примітка: Якщо ручний пістолет-розпилювач закривається, двигун продовжує працювати з числом обертів холостого ходу. Через це вода циркулює всередині насосу та нагрівається. Коли головка блоку циліндрів на насосі нагрівається до максимально припустимої температури (80 °C), захисний термостат на голівці блоку циліндрів вимикає двигун. Після охолодження до температури нижче 50 °C робота пристрою може бути відновлена.
При експлуатації з напором води з водогінної мережі охолодження можна прискорити.

➔ Відкрити важіль пістолета-розпилювача прибл. на 2-3 хвилини, щоб проточна вода остудила голівку циліндра.
➔ Знову запустити двигун.

Після роботи з миючим засобом

➔ Дозуючий клапан миючого засобу встановити на „0“.
➔ Промивати прилад при відкритому клапані пістолета-розпилювача протягом мінімум 1 хвилини.

Вимкнути пристрій

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека опіку гарячою водою! Після експлуатації з гарячою водою пристрій для охолодження упродовж не менше двох хвилин експлуатувати з холодною водою з відкритим пістолетом.
Після використання пристрою з водою, що містить сіль, (морська вода), промийте пристрій не меньше 2-3 хвилин проточною водою з відкритим ручним розпилювачем.
УВАГА
Небезпека пошкодження! Ніколи не виключати мотор при повному навантаженні й відкритому ручному пістолеті-розпилювачі.
➔ Установити вимикач пристрою в положення "Пальник виключений".
➔ Закрити ручний пістолет-розпилювач.
Мотор регулюється на оборотах холостого ходу.
➔ Установити перемикач апарата на "OFF" і закрутити кран подачі палива.
➔ Закрийте подачу води.
➔ Увімкніть пістолет-розпилювач, доки прилад не звільниться від тиску.
➔ Заблокувати пістолет-розпилювач за допомогою запобіжного фіксатора від випадкового натискання.
➔ Від’єднайте шланг подачі води від пристрою.

Зберігання

⚠ ***ОБЕРЕЖНО***
Небезпека травм та пошкоджень! При зберіганні звернути увагу на вагу пристрою.

Транспортування

УВАГА
Під час транспортування забезпечити захист спускового важеля від пошкодження.
⚠ ***ОБЕРЕЖНО***
Небезпека травм та пошкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.
➔ При перевезенні апарату в транспортних засобах слід враховувати місцеві діючі державні норми, направлені на захист від ковзання та перекидання.

Догляд та технічне обслуговування

Ви завжди можете домовитися з вашим торговельним представником про регулярне проведення технічного огляду або укласти договір техобслуговування. Звертайтеся до нас за консультацією!
⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***
Небезпека ураження через ненавмисне увімкнення пристрою. Перед проведенням робіт з пристроєм необхідно вийняти наконечник свічки запалення або від'єднати клеми акумуляторної батареї.
Небезпека опіку! Не торкатися гарячого звукопоглинача, циліндра або ребер охолодження.

Періодичність технічного обслуговування

Щоденно

➔ Перевірити шланг високого тиску на пошкодження (небезпека розриву). Пошкоджений шланг високого тиску слід негайно замінити.

Кожного тижня

➔ Перевірити рівень мастила в насосі високого тиску.

УВАГА

Небезпека пошкодження! У разі помутніння мастила негайно зв'яжіться з сервісною службою фірми Karcher.

Щомісяця

➔ Очистити сітчастий фільтр елементу підключення подачі води.

➔ Очистити сітчастий фільтр у системі запобігання на випадок відсутності води.

➔ Очистити фільтр у всмоктувальному шлангові миючого засобу.

Кожні 500 годин роботи, не рідше одного разу на рік

➔ Видалити накип з пристрою.

➔ Технічне обслуговування пристрою може виконувати сервісна служба.

Профілактичні роботи

Насос високого тиску

Заміна мастила:

➔ Приготуйте мастилозбірник обсягом 1 літр.

➔ Відкрутіть різьбову пробку олієзливного отвору.

➔ Спустіть олію з контейнера.

Утилізуйте мастило без шкоди для навколишнього середовища або здайте в авторизований пункт утилізації.

➔ Прикрутіть пробку маслозливного отвору.

➔ Залити нове мастило до оцінки "MAX" на мастильном баку.

Вказівка: Треба дати вийти повітряним бульбашкам.

Марки мастил та рівень заповнення зазначені в розділі "Технічні дані".

Двигун

Роботи з техдогляду виконувати відповідно до вказівок виробника мотора, наведених в інструкції для експлуатації.

Видалення накипу із пристрою

При відкладеннях у трубопроводах підвищується опір потоку, що у свою чергу сильно підвищує навантаження на мотор.

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека вибуху через утворення горючих газів! Паління при видаленні накипу заборонене. Забезпечити добре провітрювання приміщення.

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека ушкодження кислотою! Носіть захисні окуляри та захисне взуття.

■ Проведення:

Для видалення, відповідно до державних норм, дозволяється використовувати тільки перевірені засоби для видалення накипу з маркуванням про перевірку.

– RM 100 (номер для замовлення 6.287-008) розчиняє вапняк і прості з'єднання з вапняку й залишків миючих речовин.

– RM 101 (номер для замовлення 6.287-013) розчиняє відкладення, які не розчиняються RM 100.

➔ Заповнити 20-літровий бак 15 літрами води.

➔ Додати 1 літр засобу для видалення накипу.

➔ Підключити водний шланг прямо до головної частини насоса й опустити вільний кінець у бак.

➔ Вставити в бак приєднану напірну трубку без сопла.

➔ Запустити мотор відповідно до інструкції по експлуатації виробника мотора.

➔ Відкрити пістолет і не закривати його в ході видалення накипу.

➔ Установити головний вимикач на робочу температуру 40 °C.

➔ Залишіть пристрій працювати поки не буде досягнута робоча температура.

➔ Відключити пристрій і дати йому постояти 20 хвилин. Пістолет повинен залишатися відкритим.

➔ Нарешті, прокачати пристрій у суху.

Вказівка: Для протикорозійного захисту й нейтралізації кислотних залишків у самому кінці ми рекомендуємо прокачати через пристрій лужний розчин (наприклад RM 81) через бак мийного засобу.

Захист від морозів

УВАГА

Небезпека ушкодження! Змерзла вода в приладі може зруйнувати елементи приладу.

– Взимку пристрій необхідно тримати в теплому приміщенні або опустошати. При довгій паузі ми рекомендуємо, прогнати засоби захисту від морозу через пристрій.
– Якщо зберігання в місці, захищеному від морозу, неможливе, прилад слід вивести з експлуатації.

■ Злити воду:

➔ Шланг подачі водим та рукав високого тиску від'єднайте.

➔ Від'єднайте подачу на дні казана і спорожніть нагрівальний змійовик.

➔ Пристрій повинен працювати макс. 1 хв, доки насос та лінії не будуть пустими.

■ Промити пристрій антифризом:

Вказівка: Дотримуйтеся інструкцій з використання антифризу.

➔ Залийте в бак з поплавком звичайний антифриз.

➔ Увімкніть пристрій (без пальника), доки він повністю не сполощеться.

Це також захист від корозії.

Допомога у випадку неполадок

⚠ ***НЕБЕЗПЕКА***

Небезпека ураження через ненавмисне увімкнення пристрою. Перед проведенням робіт з пристроєм необхідно вийняти наконечник свічки запалення або від'єднати клеми акумуляторної батареї.

Небезпека опіку! Не торкатися гарячого звукопоглинача, циліндра або ребер охолодження.

Світиться контрольна лампа палива

– Паливний бак порожній

➔ Наповніть.

Світиться контрольна лампа індикації рідкого пом'якшувача

– Ємність для рідкого пом'якшувача порожня, з технічних причин у ємності завжди залишаються залишки.

➔ Наповніть.

– Електроди в ємності забруднилися

➔ Очистити електроди.

Пристрій не працює

Дотримуватись вказівок відповідно до інструкції по експлуатації виробника мотора.

– Порожній бензобак

➔ Наповніть.

– HDS 1000 BE: Свіча запалювання (мотора) забруднилася/несправна

➔ Очистити або замінити свічу запалювання.

– Запобіжний термостат на насосі високого тиску відключив апарат після тривалої експлуатації в циркуляційному режимі.

➔ Залишити пристрій охолоджуватись, знову включити пристрій. Для цього також дивитеся розділ "Перерва в роботі".

Пристрій не утворює тиску

– Робоче число оборотів мотора занадто низьке

➔ Перевірити робоче число оборотів мотора (див. "Технічні дані").

– HDS 1000 BE: Свіча запалювання (мотора) забруднилася/несправна

➔ Очистити або замінити свічу запалювання.

– Форсунка забита/вимита

➔ Промийте/замініть розпилювачі.

– Засмітився сітчастий фільтр подачі води

➔ Очистити сітку.

– Кількість води, що подається, занадто низька
➔ Перевірити о'бєм подачі води (див. розділ "Технічні дані").
– Живильні лінії насоса негерметичні або засмічені
➔ Перевірити всі труби і шланги, що ведуть до насоса.
– Повітря в системі

Видаліть повітря з насоса:

➔ Дозуючий клапан миючого засобу встановити на „0“.
➔ Відкрити подачу води.
➔ Запустити мотор відповідно до інструкції по експлуатації виробника мотора.
➔ Для вентиляції пристрою відгвинтити форсунку й дати пристрою попрацювати, поки вода не почне текти без бульбашок з повітрям.
➔ Вимкніть пристрій та знов приєднайте розпилювач.

Негерметична насосу виокого тиску

– Насос негерметичний

Вказівка: Допускаються 3 краплі на хвилину.

➔ При сильному протіканні перевірити прилад у сервісному центрі.

Насос високого тиску стукає

– Живильні лінії насоса негерметичні
➔ Перевірити всі труби і шланги, що ведуть до насоса.
– Повітря в системі

Видаліть повітря з насоса:

➔ Дозуючий клапан миючого засобу встановити на „0“.
➔ Відкрити подачу води.
➔ Запустити мотор відповідно до інструкції по експлуатації виробника мотора.
➔ Для вентиляції пристрою відгвинтити форсунку й дати пристрою попрацювати, поки вода не почне текти без бульбашок з повітрям.
➔ Вимкніть пристрій та знов приєднайте розпилювач.

Прилад не всмоктує миючий засіб

– Усмоктувальний шланг мийного засобу з фільтром негерметичний або засмічений
➔ Перевірити/прочистити всмоктуючий шланг для засобів для чищення з фільтром.
– Залипнув зворотний клапан на сполучному елементі шлангу подачі миючих засобів.
➔ Почистіть/замініть зворотний клапан на сполучному елементі шлангу подачі миючих засобів.
– Дозувальний клапан мийного засобу закритий або негерметичний/засмічений
➔ Відкрити або перевірити/прочистити дозувальний клапан мийного засобу.

Пропускний клапан постійно закривається/відкривається при відкритому пістолеті

– Сопло забилося
➔ Почистити сопло.
– У пристрої з’явився накип.
➔ Видалити накип з пристрою.
– Забився сітчастий фільтр в системі запобігання на випадок відсутності води
➔ Очистити сітку.
– Пропускний клапан несправний
➔ Замінити пропускний клапан через службу сервісного обслуговування.

Пальник не запалюється

– Паливний бак порожній
➔ Наповніть.
– Нестача води
➔ Перевірити елемент підключення води, перевірте трубопровід, що подає воду.
➔ Очистити сітчастий фільтр у системі запобігання на випадок відсутності води.
– Паливний фільтр забруднений
➔ Замініть паливний фільтр.

– Немає іскри запалювання
➔ Якщо при експлуатації через оглядове скло не видна іскра запалювання, доручіть огляд приладу сервісній службі.

Встановлена температура для режиму роботи з гарячою водою не досягається

– Робочий тиск/продуктивність занадто високий
➔ Установити робочий тиск і продуктивність на ручному пістолеті-розпилювачі.
– Закопчений нагрівальний змійовик
➔ Доручіть видалення кіптяви сервісній службі.

Служба підтримки користувачів

Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно перевірити пристрій у службі обслуговування клієнтів.

Гарантія

У кожній країні діють умови гарантії, наданої відповідною фірмою-продавцем. Неполадки в роботі пристрою ми усуваємо безкоштовно протягом терміну дії гарантії, якщо вони викликані браком матеріалу чи помилками виготовлення. У випадку чинної гарантії звертіться до продавця чи в найближчий авторизований сервісний центр з документальним підтвердженням покупки.

Приладдя й запасні деталі

Слід використовувати лише оригінальні комплектуючі та оригінальні запасні деталі, тому що саме вони гарантують безпечну та безперебійну експлуатацію приладу.
Інформація щодо комплектуючих та запасних деталей міститься на сайті www.kaercher.com.

Заява при відповідність Європейського співтовариства

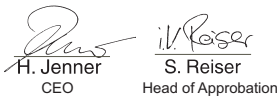
Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеної у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У випадку неузгодженої з нами зміни машини ця заява втрачає свою силу.

Продукт: Очищувач високого тиску
Тип: 1.811-xxx
Відповідна директива ЄС
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2000/14/ЄС
2014/30/EU
Прикладні гармонізуючі норми
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 60335–1
EN 60335–2–79
Застосовуваний метод оцінки відповідності
2000/14/ЄС: Доповнення V
Рівень потужності dB(A)
HDS 1000 BE
Виміряний: 106
Гарантований: 108
HDS 1000 DE
Виміряний: 105
Гарантований: 107

5.957-090

5.957-091

Ті, хто підписалися діють за запитом та дорученням керівництва.



H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

уповноважений по документації:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2016/01/01

Технічні характеристики

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Ступінь захисту	--	IPX5	IPX5
Двигун			
Тип	--	Honda GX 390, 1 чотирьохтактовий циліндр	Yanmar L 100 N, одноциліндровий, 4-тактовий
Номінальна потужність при 3600 1/хв	кВт (КС)	9,6 (13)	7,4 (10)
Питоме споживання	г/кВг	313	250
Робоча кількість обертів	1/хв.	3200-3400	3200-3400
Паливний бак	l	6,5	5,5
Паливо	--	Неетилований бензин *	Дизельне паливо
* для пристрою підходить паливо E10			
Підключення водопостачання			
Температура струменя (макс.)	°C	30	30
Об'єм, що подається (мін).	л/г (л/хв)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Тиск, що подається (макс.)	мРа (бар)	0,6 (6)	0,6 (6)
Живильний шланг	№ замовлення	4.440-207.0	4.440-207.0
Довжина шланга подачі	м	7,5	7,5
Діаметр шлангу (мін.)	дюймів	3/4	3/4
Глибина всмоктування з відкритого контейнера (20 °C)	м	1	1
Робочі характеристики			
Продуктивність при роботі з водою	л/г (л/хв)	450-900 (7,5-15)	450-900 (7,5-15)
Робочий тиск води (зі стандартною форсункою)	мРа (бар)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
Розмір стандартної форсунки	--	047	050
Макс. робочий тиск (запобіжний клапан)	мРа (бар)	23 (230)	23 (230)
Макс. робоча температура гарячої води	°C	98	98
Всмоктування миючого засобу	л/г (л/хв)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Потужність пальника	кВт	59	59
Максимальна витрата палива	кг/год.	5,6	5,6
Сила віддачі пістолета-розпилювача (макс.)	Н	51	51
Значення встановлене згідно EN 60335-2-79			
Рівень шуму			
Рівень шуму L_{pA}	дБ(А)	91	91
Небезпека K_{pA}	дБ(А)	3	2

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
Рівень потужності шуму L_{WA} + небезпека K_{WA}	дБ(А)	108	107
Значення вібрації рука-плече			
Ручний розпилювач	м/с²	<2,5	<2,5
Вихлопне сопло	м/с²	<2,5	<2,5
Небезпека K	м/с²	1	1
Робочі матеріали			
Паливо	--	Мазут EL або дизельне паливо	Мазут EL або дизельне паливо
Кількість олії - насос	l	0,35	0,35
Тип олії - насос	Моторна олива 15W40	№ замовлення 6.288-050.0	№ замовлення 6.288-050.0
Розміри та вага			
Довжина x ширина x висота	мм	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
Типова робоча вага	кг	175,2	197,0
Паливний бак	l	34	34

在您第一次使用您的设备前，请先阅读并遵守本操作说明书原件，为日后使用或其他所有者使用方便请妥善保管本说明书。

– 第一次使用前，请务必详阅编号为 5.951-949.0 的安全提示！
– 如有运输损坏请立即通知零售商。
– 打开包装时检查包装内的物件。

目录

环境保护	ZH	1
危险等级	ZH	1
设备元件	ZH	2
设备上的符号	ZH	2
合乎规定的使用	ZH	2
安全说明	ZH	3
安全装置	ZH	3
调试设备	ZH	4
操作说明	ZH	6
储存	ZH	7
运输	ZH	7
保养与维护	ZH	8
故障排除	ZH	9
质量保证	ZH	10
附件和备件	ZH	10
产品规格 / 参数	ZH	11

环境保护

	包装材料可以回收利用。请不要把包装材料与普通垃圾放在一起处理，而应妥善安排回收。
	旧的设备中含有宝贵的可再利用的材料，应加以回收利用。电池、油以及类似物质不可以进入自然环境。请通过适当的收集系统处理您的旧设备。
	请按照环保要求，清理电池或蓄电池。电池和蓄电器中所含有的一些物质不能进入自然环境。因此请通过适当的收集系统清理电池。

请不要让机油、燃油、柴油和汽油进入到环境中。 请保护土壤并按照环境保护要求清理废油。

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

危险等级

⚠ ***危险***

提示会导致人员重伤或死亡的直接威胁性危险。

⚠ ***警告***

提示可能导致人员重伤或死亡的危险状况。

⚠ ***小心***

提示可能导致轻度伤害的危险状况。

注意

提示可能产生财产损失的危险状况。

设备元件

图 1+2

1 手起动装置
2 电子点火装置
3 燃料罐
4 压力表
5 电池
6 高压喷头
7 喷射管 EASY!Lock
8 手持式喷枪 EASY!Force
9 高压软管 EASY!Lock
10 高压接头 EASY!Lock
11 油箱
12 带滤网的水接口
13 压力 / 用量调整装置
14 蓄压器
15 配有燃料过滤器的燃料泵
16 燃烧器风机
17 电气盒
18 玻璃油位视窗
19 安全阀
20 燃烧器盖
21 连续式加热器
22 火花塞插头
23 燃烧器观察视窗
24 喷嘴托架
25 浮子容器
26 软化剂容器
27 磁阀
28 缺水保护装置
29 缺水保护装置中的滤网
30 压力开关
31 注油容器
32 高压水泵
33 铭牌
34 放油螺栓 （发动机）
35 测油棒 （发动机）
36 带过滤嘴的洗涤剂抽吸软管
37 放油螺栓 （泵）
38 保护杆
39 扳机
40 手持式喷枪固定卡扣

操作区

图 3

1 设备开关
2 燃料指示灯
3 液体软化剂指示灯
4 洗涤剂控制阀
5 电子点火装置钥匙开关
6 “ 点火打开 ” 指示灯

设备上的符号

不正确地使用高压喷射是很危险的。不能对准人、动物、电器设备或者设备自身喷射。

	中毒危险！不要吸入废气。
	由灼热表面引发的燃烧危险 £¡

合乎规定的使用

提示： 仅适用于德国：本设备仅适用于移动 （非固定） 工作模式。

– 它专用于无电气接头的应用场合，且使用热水工作。
– 清洗：机器、汽车、建筑物、工具、房屋立面、露台、园林设备等。

⚠ ***危险***

存在受伤危险！如果在加油站或其它危险区域中使用，则要注意相应的安全规范。

请不要将含有矿物油的废水排放到土壤、河流或下水道中。因此，请只在配有油分离器的合适场所内清洗发动机和地坑。

对水质的要求：

注意

只能使用干净水作为高压介质。污染物会导致提前磨损或使设备和附件中产生沉积物。

以下极限值在使用循环水时不得超过。

pH 值	6,5...9,5
电导率 *	新水电导率 +1200 µS/cm
可沉淀材料 **	< 0,5 mg/l
可沉淀材料 ***	< 50 mg/l
碳氢化合物	< 20 mg/l
氯化物	< 300 mg/l
硫酸盐	< 240 mg/l
钙	< 200 mg/l
总硬度	< 28 ° dH < 50 ° TH < 500 ppm (mg $CaCO_3$/l)
铁	< 0,5 mg/l
锰	< 0,05 mg/l
铜	< 2 mg/l
活性氯	< 0,3 mg/l
无不良气味	
* 最大总计为 2000 µS/cm ** 样品容量 1 升，沉淀时间 30 分钟 *** 无磨损材料	

安全说明

⚠ ***危险***

- *若燃料不慎泼出，不得使用高压清洁器，而应把该设备移到另外一个地方且要避免走火。*
- *燃料不能在明火或火炉、锅炉、热水锅炉等设备附近存放、倒出或使用，这些设备拥有触发火花或会导致火花形成。*
- *易燃物品和材料要远离消声器（至少 2 米）。*
- *没有消声器不可发动电机，应定期检查、清洁并在必要时进行修复。*
- *若没有装配带火花挡的排气装置，电机不能在森林、灌木或草原地区使用。*
- *除了调整工作外，摘下空气过滤器或进气短管上无盖板，电机不可运行。*
- *不对调整弹簧、调节器杠杆或其他部位进行调节，会导致马达转数增加。*
- *燃烧危险！ 不可触碰热烫的消声器、汽缸或冷却装置。*
- *手和脚绝不能靠近运行中或旋转中的部件。*
- *中毒危险！ 不得在封闭的空间内使用设备。*

一般安全提示

- *注意各国关于液体喷射器的规定。*
- *注意各国的事故预防措施规定。必须对液体喷射器进行定期检查并保留书面检查结果。*
- *高压清洗机的加热装置是一种燃烧设备。必须根据立法机构所制订的各相关国家法规定期检查燃烧设备。*
- *不允许在设备／附件上进行更改。*

高压软管

⚠ ***危险***

存在受伤危险！

- *只使用原配高压软管。*
- *高压软管和喷射装置必须适合于技术参数中所说明的最大工作超压。*
- *避免与化学品接触。*
- *每天检查高压软管。*
  不要再使用弯曲的软管。
  如果可以看见软管的外部钢丝层，则不要再使用高压软管。
- *不要再使用螺纹受到损坏的高压软管。*
- *铺设高压软管时应使它不受到碾压。*
- *不要再使用受到碾压、弯曲、撞击荷载的软管，即使看不出损坏。*
- *存放高压软管时应使其不产生机械荷载。*

安全装置

安全装置用于保护使用者，不得令其失效或不让其发挥功能。

防缺水装置

缺水保护装置可防止燃烧器缺水时过热。只有水量供应充足时，燃烧器方可工作。

溢流阀

- 如果手持式喷枪已关闭，则溢流阀打开且高压泵会将水引回至泵体吸入侧。从而防止出现超过允许工作压力的情况。
- 溢流阀在出厂时已设置好并进行了铅封。仅允许由客服人员对其进行调节。

安全阀

- 如果溢流阀发生故障，则安全阀打开。
- 安全阀在出厂时已经设置好并进行了铅封。 只能通过客户服务人员进行调节。

压力开关

当低于最小工作压力时，压力开关切断燃烧器；当高于最小工作压力时，压力开关再次接通燃烧器。

保险卡扣

手持式喷枪上的保险卡扣防止设备意外启动。

调试设备

⚠ ***警告***

受伤危险！设备、附件、供电线路和接头必须处于完好无损的状态。如果设备的状态存有疑问，则不允许使用设备。

检查高压泵的油位

注意

损坏危险！当油呈乳状时，请立即通知 Kärcher 客户服务部门。

➔ 检查油位视窗上的高压泵油位。

如果油位降到 “ 最低油位 ” 以下，则不要使用设备。

➔ 需要时重新加油 （参见技术参数）。

发动机

注意 “ 安全提示 ” 一节！

➔ 调试前阅读发动机制造商的操作说明书并且尤其要注意安全提示。

➔ 检查空气过滤器。

➔ 检查发动机的油位。

如果油位降到 “ 最低油位 ” 以下，则不要使用设备。

➔ 需要时重新加油。

HDS 1000 BE:

➔ 向燃料罐中加入无铅汽油。
不使用双冲程混合燃料。

HDS 1000 DE:

➔ 向燃料箱内注入柴油燃料。

加入燃料

⚠ ***危险***

爆炸危险！只注入柴油燃料或轻燃油。不得使用不合适的燃料，如：汽油。

注意

干运转存在燃料泵损坏危险。在冷水运行模式下，也尽可能地加注燃料箱，直至燃料指示灯熄灭。

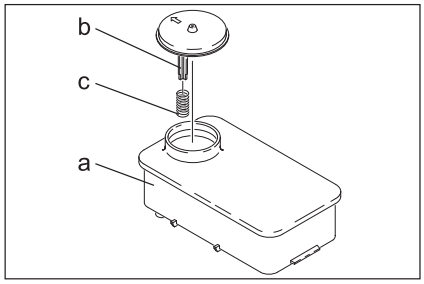
➔ 加入燃料。

➔ 关上油箱封盖。

➔ 擦掉溢出来的燃料。

注满液体软化剂

提示： 供货范围包括一试样桶液体软化剂。



➔ 移除软化剂容器 (a) 顶盖支柱 (b) 的弹簧 (c)。

➔ 使用 Kärcher 软化剂 RM 110（订货号 2.780-001）注入容器。

– 在使用含石灰质的自来水工作时，液体软化剂可防止加热蛇管硬化。在水箱入口处以点滴方式配量。

– 计量装置已在出厂前被调整至中等水质硬度。

调整液体软化剂的计量

⚠ ***危险***

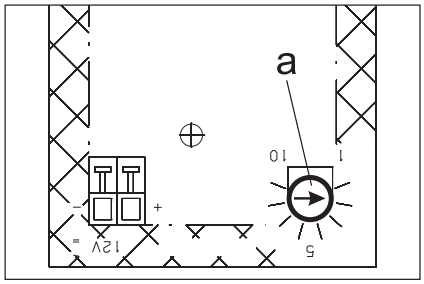
危险电压！调整仅允许由电气专业人员执行。

➔ 检测本地水质硬度：

– 通过本地供水公司

– 使用硬度检测仪 （订货号 6.768-004）进行检测。

➔ 打开电气盒。



➔ 依据水质硬度调整旋转式电位器 (a)。从表格中选取正确的设置。

举例：
当水质硬度为 15 ° dH 时，旋转式电位器的刻度值调整为 7。

水质硬度 (° dH)	旋转式电位器上的刻度
5	10
10	8
15	7
20	6.5
25	6
30	5.5

电池

电池安全提示

一旦接触到电池，则务必请注意下列警示：

	注意电池上及使用说明书中的提示！
	戴上眼镜防护装置！
	将酸和电池远离儿童！
	爆炸危险！
	禁止火焰、火花、敞开式灯和吸烟！
	侵蚀危险！
	急救！

	警示！
	清理！
Pb	*不要将电池扔到垃圾桶中！*

⚠ 危险
爆炸危险！不要将工具或类似物品放到电池上，也就是说，不要放到终端极和电池连接件上。

⚠ 危险
受伤危险！从不要让伤口接触到铅。在电池上结束工作后始终要洗手。

电池充电

⚠ 危险
受伤危险！处理电池时应遵守安全规范。注意充电器制造商的使用说明书。

➔ 拔下电池。
➔ 将充电器的正极导线与电池的正极接头相连。
➔ 将充电器的负极导线与电池的负极接头相连。
➔ 插上电源插头并打开充电器。
➔ 使用最大可能小的充电电流给电池充电。

检查并修正电池液的液位

注意
如系充酸电池，则定期检查酸液液位。

➔ 拧出所有电池封罩。
➔ 如果液位过低，则给电池加入蒸馏水，直至达到标记。
➔ 电池充电。
➔ 拧上电池封罩。

安装手持式喷枪、喷射管、喷嘴和高压软管

提示： EASY!Lock 系统可快速且安全地将部件连接起来，只需将快速螺纹旋转一圈即可完成。

图 4

➔ 将喷射管与手持式喷枪相连并用手拧紧 (EASY!Lock)。

➔ 将高压喷嘴插到喷射管上。

➔ 安装锁紧螺帽并用手拧紧 (EASY!Lock)。

➔ 将高压软管与手持式喷枪和设备的高压接口相连并用手拧紧 (EASY!Lock)。

自来水连接管

接口数据参见技术参数。

➔ 设备水管上的进水管（至少长 7.5m，最小直径 3/4“）接上供水装置（例如水龙头）。

提示： 进水软管不属供货范围。

将水从水箱中抽出。

– 本高压清洗机经装配相应附件后可用于抽吸地表水，例如：雨水桶或池塘。

– 最大抽吸高度为 1 m。

⚠ ***危险***

受伤和损坏危险！绝不要从饮用水容器中抽水。绝不要抽含有溶剂的液体（如油漆稀释剂、汽油）、油或未经过滤的水。设备中的密封件不耐溶剂腐蚀。溶剂喷雾高度易燃、易爆且有毒。

➔ 将带过滤器（配件）的抽水软管（直径至少为 3/4“）连接到水接头上。

➔ 清洁剂计量阀调至 ″0″ 位置。

操作说明

⚠ ***危险***

爆炸危险！不得喷射可燃液体。

⚠ ***危险***

存在受伤危险！禁止使用未安装喷射管的设备。每次使用前，须检查喷射管是否牢固。喷射管螺栓连接件须用手拧紧。

⚠ ***危险***

受伤危险！在工作时，用两只手紧握手持式喷枪和喷射管。

⚠ ***危险***

受伤危险！在运行期间，控制杆和保护杆不可卡住。

⚠ ***危险***

受伤危险！若保护杆损坏，请向客户服务处咨询。

注意

于运转存在燃料泵损坏危险。在冷水运行模式下，也尽可能地加注燃料箱，直至燃料指示灯熄灭。

打开 / 关闭手持式喷枪

➔ 打开手持式喷枪：压下安全掣子和扳机。

➔ 关闭手持式喷枪：松开安全掣子和扳机。

更换喷嘴

⚠ ***危险***

受伤危险！更换喷嘴前应关断设备并操纵手持式喷枪，直到设备无压力。

➔ 将手持式喷枪固定，为此将保险卡扣向前推。

➔ 更换喷嘴。

清洁

➔ 根据待清洗表面调整压力 / 温度和清洁剂浓度。

提示： 始终首先从较远的距离上将高压水束对准所需洗涤的物体，以免因压力过高而产生损害。

使用高压喷嘴作业

喷射角度对高压水柱的喷射效果起到决定性作用。通过情况下，使用一个 25° 扁平水柱喷嘴进行作业（包含在供货范围内）。

■ 推荐的喷嘴以附件形式提供

– 针对顽固污垢
  0° 全水柱喷嘴

– 针对敏感易损表面和轻微污垢
  40° 扁平水柱喷嘴

– 针对厚重、顽固污垢
  污垢清除器

– 喷射角度可调式喷嘴可应对不同的清洗任务
  转角式 Vario 喷嘴

推荐的洗涤方法：

– 溶解污垢：
  节省喷射洗涤剂并保持 1...5 分钟的时间使其产生作用，但不要让其干掉。

– 去除污垢：
  利用高压喷射方式刷洗被溶解的杂质。

启动设备

➔ 打开进水阀。
➔ 设备开关调至使用冷 / 热水运行模式。
➔ 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。
➔ 解下手持式喷枪，为此将保险卡扣向后推。
➔ 打开手持式喷枪。

使用冷水运行

➔ 设备开关调至 “ 燃烧器关 ” 位置。

使用热水运行

⚠ ***危险***
存在灼伤危险！
➔ 设备开关调至所需工作温度 （最高 98 ° C）。燃烧器被接通。

调整工作压力和输送量

➔ 通过转动手持式喷枪上的压力 / 用量调节装置调整工作压力和输送量 (+/-)。

⚠ ***危险***
有受伤危险！在调整压力 / 用量调节装置时，注意喷射管的螺栓连接件不能松动。

使用洗涤剂的运行

注意
不适宜的清洁剂会损伤设备和待清洗物件。
– 为了保护环境，请节省使用洗涤剂。
– 注意清洁剂随附的推荐剂量和提示。
– 只能使用设备生产商批准使用的洗涤剂。
– Kärcher 的洗涤剂保证无干扰地工作。请允许我们给您建议，或者阅读我们的产品目录或者洗涤剂信息页。
➔ 把洗涤剂抽吸软管挂到装有洗涤剂的容器上。
➔ 清洁剂计量阀调至所需浓度。

中断运行

➔ 关闭手持式喷枪。
➔ 将手持式喷枪固定，为此将保险卡扣向前推。

提示： 一旦关闭手持式喷枪，发动机会以空载转速继续运转。由此水在泵内循环并升温。如果泵上的气缸盖达到了最高允许温度 （80° C），则气缸盖上的安全恒温器会切断发动机。当冷却至 50° C 以下后，设备可再次投入运行。
使用自来水管道网中的高压水运行可加速冷却：
➔ 将手持式喷枪打开约 2-3 分钟，从而让流水对气缸头进行冷却。
➔ 再次启动电机。

使用洗涤剂运行后

➔ 清洁剂计量阀调至 ″0″ 位置。
➔ 一旦打开手持式喷枪，则至少用 1 分钟的时间将高压清洗机冲洗干净。

关闭高压清洗机

⚠ ***危险***
因热水而产生烫伤危险！使用热水运行后，必须在打开手持式喷枪的情况下使用冷水让高压清洗机运行至少两分钟的时间以使其冷却。
在使用含盐的水 （海水）运行结束后，在打开手持式喷枪的情况下使用管道水将设备至少冲洗 2-3 分钟直至干净。

注意
损坏危险！在手持式喷枪已打开的情况下，切勿关断满负荷运转的发动机。
➔ 设备开关调至 “ 燃烧器关 ” 位置。
➔ 关闭手持式喷枪。
电机调节至空载转数。
➔ 将发动机上的设备开关打到 “OFF” 并关闭燃料龙头。
➔ 关闭供水装置。
➔ 控制手持喷枪，直到没有压力。
➔ 使用保险卡扣锁住手持式喷枪，防止意外打开。
➔ 从设备上拧下进水软管。

储存

⚠ ***小心***
受伤和损坏危险！ 存放时要注意设备的重量。

运输

注意
在运输期间对控制杆进行保护，以防其损坏。

⚠ ***小心***
受伤和损坏危险！运输时要注意设备的重量。
➔ 用车辆进行运输时，根据各适用准则确保设备不会滑倒和倾覆。

保养与维护

您可以和您的零售商签定安全检查或者维修协议。请咨询我们。

⚠ ***危险***

因设备意外运行带来的受伤危险。在设备上执行作业前，拔下火花塞插头或取下电池。

燃烧危险！ 不可触碰热烫的消声器、汽缸或冷却装置。

保养周期

每天保养

➔ 检查高压管是否损伤 （爆裂危险）。 立即更换受损高压软管。

每周的

➔ 检查高压泵的油位。

注意

损坏危险！当油呈乳状时，请立即通知 Kärcher 客户服务部门。

每月保养

➔ 清洗水接口的滤网。
➔ 清洗缺水保护装置中的滤网。
➔ 清洗清洁剂吸入软管上的过滤器。

每 500 个运行小时，至少每年一次

➔ 设备除垢。
➔ 由售后服务人员进行设备维护。

保养工作

高压泵

更换油：

➔ 准备好容量约为 1 升的集油器。
➔ 拧出放油螺栓。
➔ 将油放到接漏容器中。

对废油进行环保弃置处理或上交至授权收集中心。

➔ 旋入放油螺栓。
➔ 缓慢注入新油，直至油位到达油位视窗上的 ” 最大 “ 刻度。

提示： 必须让气泡能够逸出。

油类和加油量参见技术参数。

发动机

根据发动机制造商的操作说明书中的说明在发动机上实施保养工作。

设备除垢

管道内的沉积物会增大流动阻力，从而导致电机负荷过大。

⚠ ***危险***

可燃性气体造成的爆炸危险！除垢时，禁止吸烟。保持良好通风。

⚠ ***危险***

酸性液体造成的腐蚀危险！穿戴护目镜和防护手套。

■ 实施：

除垢时，依据法律规定仅允许使用经检验合格且带检验标志的锅炉水垢溶剂。

– RM 100 （订货号 6.287-008）可溶解石灰石及石灰石与洗涤剂残留物形成的化合物。
– RM 101 （订货号 6.287-013）可溶解 RM 100 无法溶解的沉积物 。

➔ 先向一个 20 升的容器内注入 15 升水。
➔ 再加入 1 升锅炉水垢溶剂。
➔ 将水管直接连接至泵头上，并将自由端悬挂在容器内。
➔ 将已连接好的无喷嘴喷射管插入容器内。
➔ 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。
➔ 打开手持式喷枪，在除垢时不可关闭。
➔ 设备开关调至工作温度 40 ° C。
➔ 运行设备，直至达到工作温度。
➔ 关断设备，并停置 20 分钟。手持式喷枪须保持打开。
➔ 设备与空泵相连。

提示： 接下来，我们建议在进行腐蚀防护和酸性液体残留物中和处理时，通过清洁剂容器将碱性溶剂 （例如：RM 81）泵送至设备。

防冻措施

注意

损坏危险！设备中结冰的水可损坏设备零部件。

– 冬季将设备保管在一个供暖的房间内或者排空。 如果长时间中断运行，则建议用泵将防冻剂抽到设备中。
– 如果不可能将高压清洗机存放在无霜冻的地方，则将其封存。

■ 放出水：

➔ 拧下进水软管和高压软管。
➔ 旋下锅炉底部的进水管道，并让加热蛇管空运转。

➔ 让设备运行最长 1 分钟，直至泵和水管排空。

■ 使用防冻剂彻底冲洗设备：

提示： 注意防冻剂制造商的操作规范。

➔ 将常用防冻剂注入浮子容器中。

➔ 启动高压清洗机 （不带燃烧器），直到高压清洗机完全冲洗干净。

由此亦达到一定的防腐蚀作用。

故障排除

⚠ ***危险***

因设备意外运行带来的受伤危险。在设备上执行作业前，拔下火花塞插头或取下电池。

燃烧危险！ 不可触碰热烫的消声器、汽缸或冷却装置。

燃料指示灯亮起

– 燃料箱空

➔ 注满。

液体软化剂指示灯亮起

– 液体软化剂容器已空，由于技术原因容器内始终存有残留物。

➔ 注满。

– 容器内电极脏污

➔ 清洗电极。

设备不运作

注意发动机生产商操作说明书中的提示！

– 燃料箱空

➔ 注满。

– HDS 1000 BE: 火花塞 （电机）脏污 / 损坏

➔ 清洗或更换火花塞。

– 在长时间循环运行后，高压泵上的安全恒温器已将设备关断。

➔ 让设备冷却，之后再次接通。在此，还可参阅 ” 中断运行 “ 章节的内容。

设备不产生压力

– 发动机运行转速过低

➔ 检查发动机的运行转速 （参见技术参数）。

– HDS 1000 BE: 火花塞 （电机）脏污 / 损坏

➔ 清洗或更换火花塞。

– 喷嘴堵塞 / 已洗净

➔ 清洗 / 更换喷嘴。

– 水接口的滤网脏污

➔ 清洗滤网。

– 进水量太少

➔ 检查进水量 （参看技术参数）。

– 通向泵的进水管道不密封或者堵塞。

➔ 检查整个到泵的进水管道。

– 系统中存在空气

排除水泵中的空气：

➔ 清洁剂计量阀调至 ″0″ 位置。

➔ 打开进水阀。

➔ 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。

➔ 拧下喷嘴排空设备，并让设备运行直至水无气泡流出。

➔ 关闭设备，拧下喷头。

高压泵不密封

– 泵不密封

提示： 允许 3 滴 / 分钟。

➔ 更严重的不密封请找客服。

敲击高压泵

– 通向泵的进水管道不密封

➔ 检查整个到泵的进水管道。

– 系统中存在空气

排除水泵中的空气：

➔ 清洁剂计量阀调至 ″0″ 位置。

➔ 打开进水阀。

➔ 根据发动机制造商的操作说明书启动发动机。

➔ 拧下喷嘴排空设备，并让设备运行直至水无气泡流出。

➔ 关闭设备，拧下喷头。

高压清洗机不抽洗涤剂

– 带过滤器的清洁剂吸入软管不密封或堵塞

➔ 检查/清洗带过滤嘴的洗涤剂抽吸软管。

– 清洁剂吸入软管接头处的止回阀已粘合

➔ 清洁 / 更换清洁剂吸入软管接头处的止回阀。

– 清洁剂计量阀已关闭或不密封 / 堵塞

➔ 检查 / 清洗带过滤器的洗涤剂剂量控制阀。

在手持式喷枪已打开的情况下，连续开 / 关溢流阀

– 喷嘴堵塞
➔ 清洗吸嘴。
– 设备积垢
➔ 设备除垢。
– 缺水保护装置中的滤网脏污
➔ 清洗滤网。
– 溢流阀故障
➔ 更换溢流阀 （客户服务部门）。

燃烧器不点火

– 燃料箱空
➔ 注满。
– 缺水
➔ 检查水接头，检查进水管。
➔ 清洗缺水保护装置中的滤网。
– 燃料过滤器受到污染
➔ 更换燃料过滤器。
– 无点火火花
➔ 运行时，通过观察视窗看不见点火火花，让客户服务部门检查设备。

使用热水运行时，未达到设定温度

– 工作压力 / 输送量过高
➔ 减小手持式喷枪上的工作压力/输送量。
– 积灰的加热蛇管
➔ 送客户服务部去掉积碳。

客户服务人员

如果故障无法排除，设备必须送到客服检修。

质量保证

我们的质量保证条款适用于全球各分公司。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。请您向经销商或者与您距离最近的经过授权的客户服务处联系，提出保修请求，并提供相应的产品购买证明文件。

附件和备件

只使用原厂配件和备件，它们能保证设备的安全和无故障运行。
有关配件和备件的信息请登录 www.kaercher.com。

产品规格 / 参数

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
防护等级	--	IPX5	IPX5
电机			
型号	--	Honda GX 390，单缸，4 冲程	Yanmar L 100 N，单缸，4 冲程
3600 1/ 分钟转速下的额定功率	kW (PS)	9.6 (13)	7.4 (10)
消耗率	g/kWh	313	250
运行转速	1/ 分钟	3200-3400	3200-3400
燃料罐	l	6.5	5.5
燃料	--	汽油，无铅 *	柴油
* 设备适用于 E10 燃料			
水接头			
进水温度 （最高）	° C	30	30
流量 （最小）	l/h (l/ min)	1000 (16.7)	1000 (16.7)
供水 （最大）	MPa (bar)	0.6 (6)	0.6 (6)
进水软管	订货号	4.440-207.0	4.440-207.0
进水软管长度	m	7.5	7.5
进水软管直径 （最小）	英寸	3/4	3/4
从开口容器的吸水高度 (20 ° C)	m	1	1
功率参数			
输送水量	l/h (l/ min)	450-900 (7.5-15)	450-900 (7.5-15)
工作水压 （配标准喷嘴）	MPa (bar)	4-21 (40-210)	4-20 (40-200)
标准喷嘴尺寸	--	047	050
最大工作超压 （安全阀）	MPa (bar)	23 (230)	23 (230)
热水最高工作温度	° C	98	98
洗涤剂吸取	l/h (l/ min)	0-40 (0-0.7)	0-40 (0-0.7)
燃烧器功率	千瓦	59	59
燃油最大消耗	kg/h	5.6	5.6
手持喷枪的反冲力 （最大）	N	51	51
该值遵照 EN 60335-2-79 规定			
噪音辐射			
声压等级 L_{pA}	A 级分贝	91	91
不安全性 K_{pA}	A 级分贝	3	2
声功率电平 L_{WA} + 不安全性 K_{WA}	A 级分贝	108	107
手臂振动值			
手持喷枪	m/s^2	<2.5	<2.5

		HDS 1000 BE	HDS 1000 DE
喷管	m/s^2	<2.5	<2.5
不确定度 K	m/s^2	1	1
工作材料			
燃料	--	燃油 EL 或柴油	燃油 EL 或柴油
油量 – 泵	l	0.35	0.35
油类 – 泵	机油 15W40	订货号：6.288-050.0	订货号：6.288-050.0
尺寸和重量			
长度 x 宽度 x 高度	毫米	1100 x 750 x 785	1100 x 750 x 785
典型运行重量	千克	175.2	197.0
油箱	l	34	34

http://www.kaercher.com/dealersearch