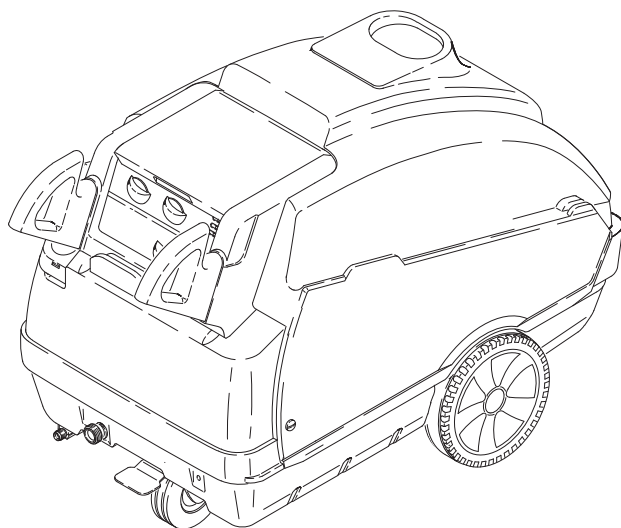


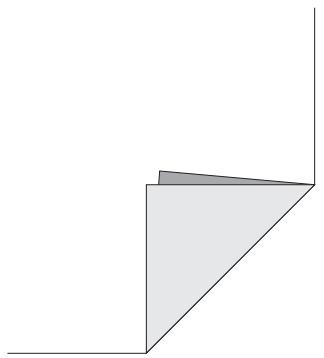
HDS 645-4 M Basic
HDS 650-4 M Basic
HDS 850-4 M Basic
HDS 1150-4 S Basic



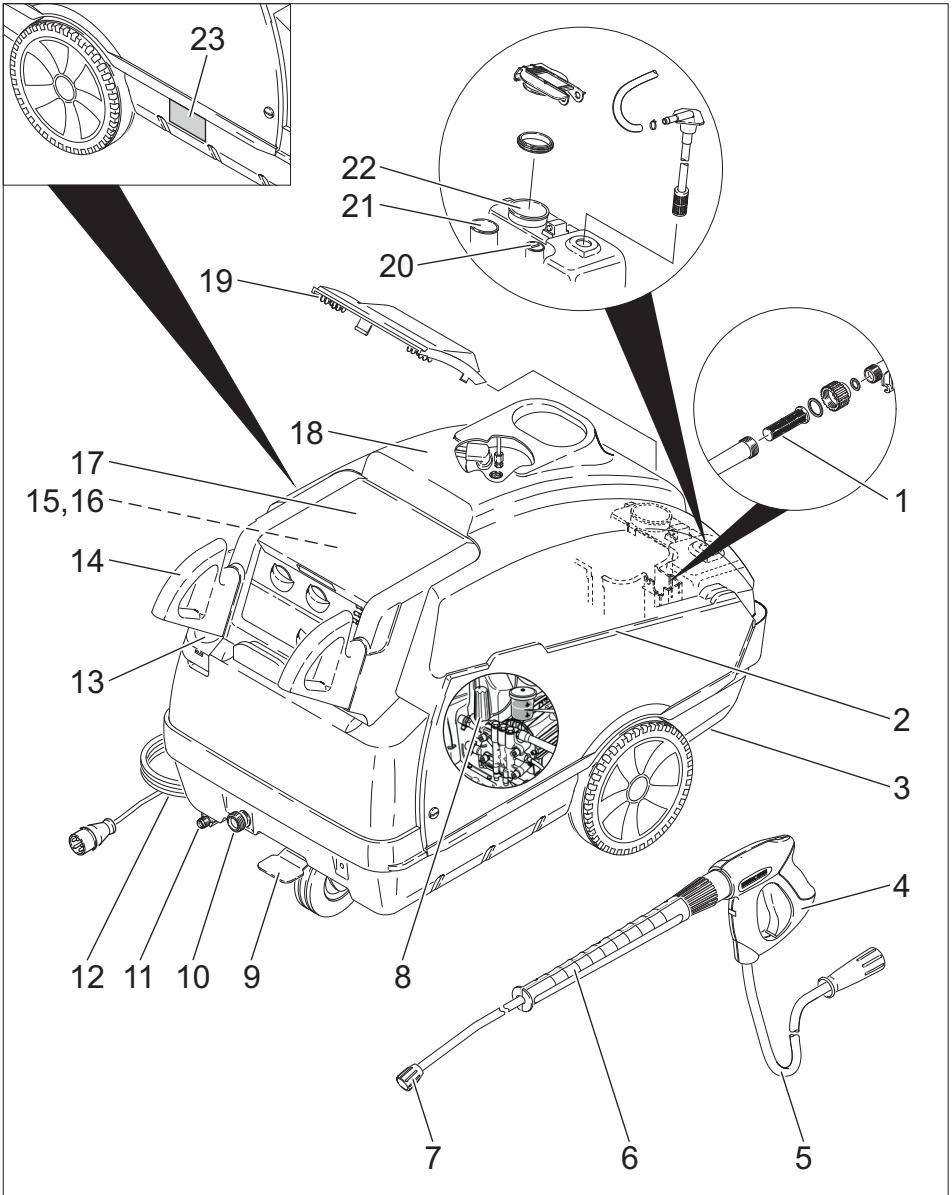
Deutsch	6
English	17
Français	28
Italiano	40
Nederlands	52
Español	64
Português	76
Dansk	88
Norsk	99
Svenska	110
Suomi	121
Ελληνικά	132
Türkçe	145
Русский	157
Magyar	170
Čeština	181
Slovenščina	192
Polski	203
Românește	216
Slovenčina	228
Hrvatski	239
Српски	251
Български	262
Eesti	275
Latviešu	287
Lietuviškai	299
Українська	311

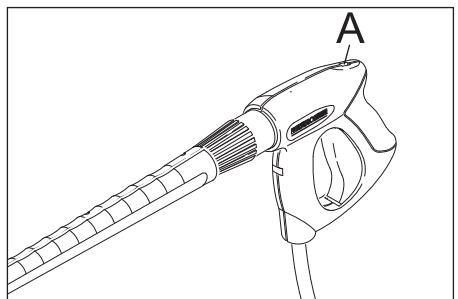
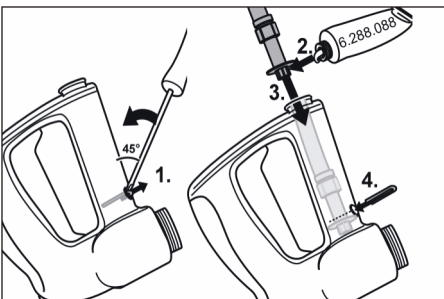
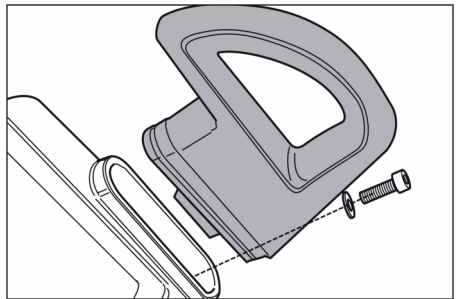
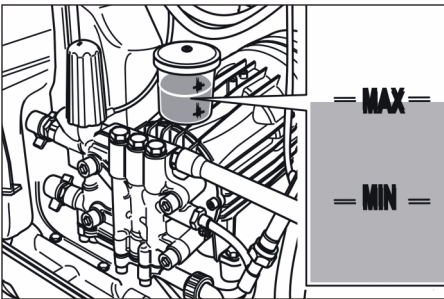
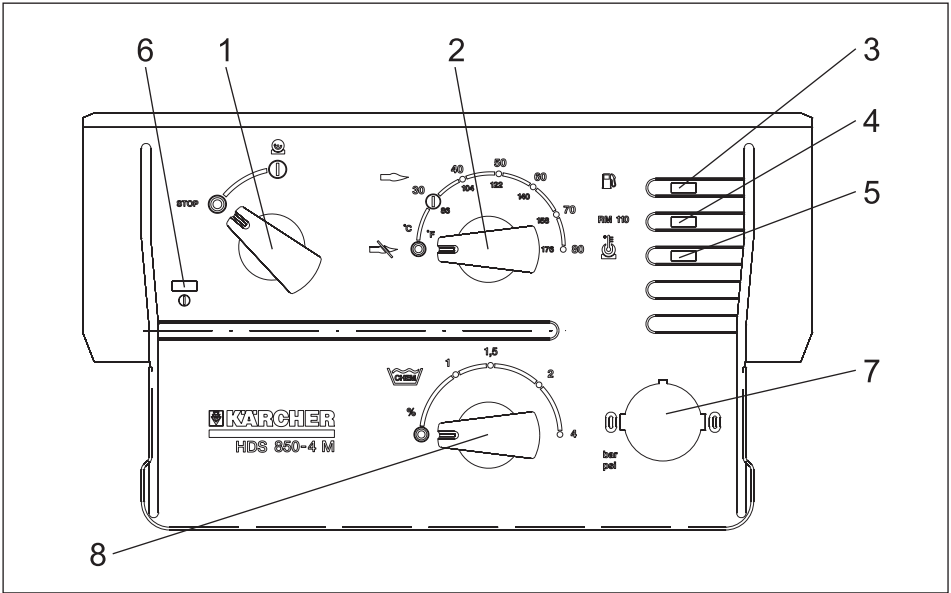
Register and win!
www.kärcher.com



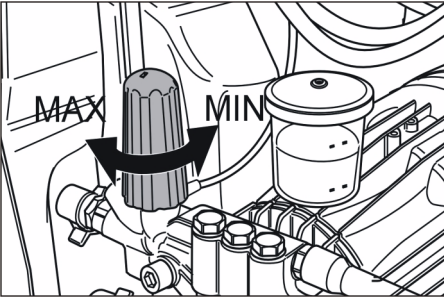


1

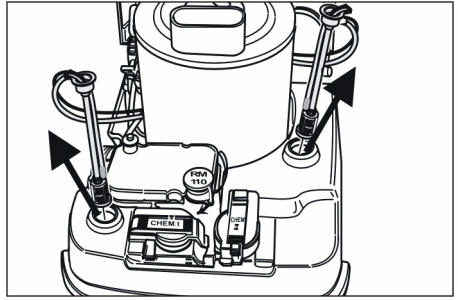




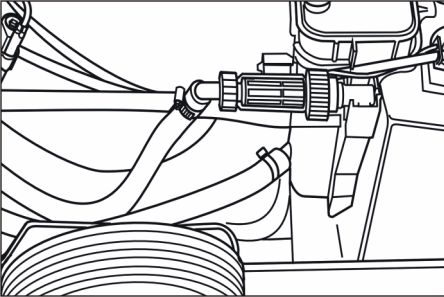
7



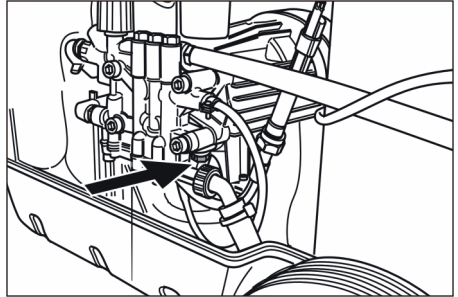
11



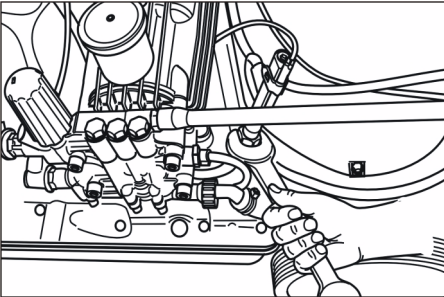
8



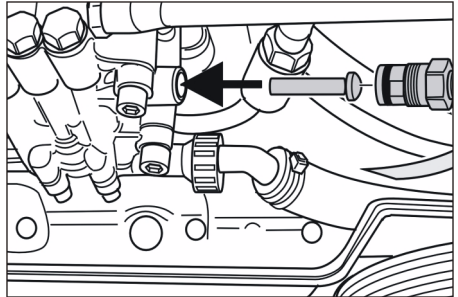
12



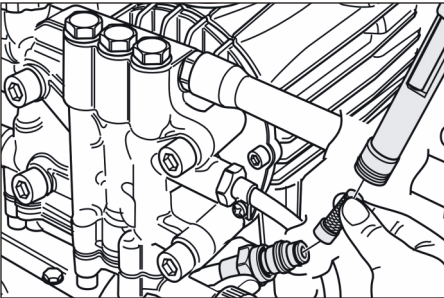
9



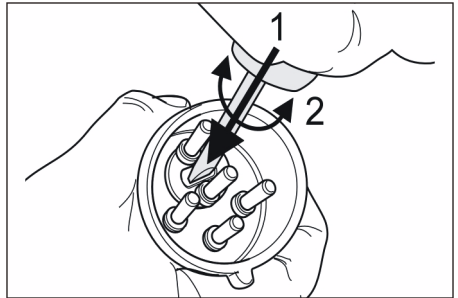
13



10



14





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 unbedingt lesen!
- Bei Transportschaden sofort Händler informieren.
- Packungsinhalt beim Auspacken prüfen.

Inhaltsverzeichnis

Umweltschutz	DE - 1
Symbole in der Betriebsanleitung	DE - 1
Übersicht	DE - 2
Symbole auf dem Gerät	DE - 2
Bestimmungsgemäße Verwendung	DE - 2
Sicherheitshinweise	DE - 2
Sicherheitseinrichtungen	DE - 2
Inbetriebnahme	DE - 3
Bedienung	DE - 5
Lagerung	DE - 7
Transport	DE - 7
Pflege und Wartung	DE - 7
Hilfe bei Störungen	DE - 8
Garantie	DE - 9
Zubehör und Ersatzteile	DE - 10
CE-Erklärung	DE - 10
Technische Daten	DE - 11

Umweltschutz



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



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

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

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symbole in der Betriebsanleitung

Gefahr

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

Warnung

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

Vorsicht

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

Übersicht

Geräteelemente

Bild 1

- 1 Feinfilter
- 2 Halterung für Strahlrohr
- 3 Griffmulden in der Bodenwanne
- 4 Handspritzpistole
- 5 Hochdruckschlauch
- 6 Strahlrohr
- 7 Hochdruckdüse
- 8 Druck-/Mengenregulierung
- 9 Lenkrolle mit Feststellbremse
- 10 Wasseranschluss mit Sieb
- 11 Hochdruckanschluss
- 12 Elektrozuleitung
- 13 Einfüllöffnung für Brennstoff
- 14 Griffbügel
- 15 Ablagefach für Zubehör
- 16 Kurzbetriebsanleitung
- 17 Abdeckklappe für Ablagefach
- 18 Gerätehaube
- 19 Vordere Abdeckklappe
- 20 Haubenschluss
- 21 Einfüllöffnung für Flüssigenthärter
- 22 Einfüllöffnung für Reinigungsmittel
- 23 Typenschild

Bedienfeld

Bild 2

- 1 Geräteschalter
- 2 Temperaturregler
- 3 Kontrolllampe Brennstoff
- 4 Kontrolllampe Flüssigenthärter
- 5 Kontrolllampe Motor
- 6 Kontrolllampe Betriebsbereitschaft
- 7 Manometer
(Nur HDS 850/HDS 1150)
- 8 Reinigungsmittel-Dosierventil

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.

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

⚠ Gefahr

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

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

Sicherheitshinweise

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

Sicherheitseinrichtungen

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

Überströmventil mit zwei Druckschaltern

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

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

Sicherheitsventil

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

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

Wassermangelsicherung

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

Motorschutzschalter

- Der Motorschutzschalter unterbricht den Stromkreis, wenn der Motor überlastet ist.

Inbetriebnahme

⚠ Warnung

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

- ➔ Feststellbremse arretieren.

Ölstand prüfen

Bild 3

Vorsicht

Bei milchigem Öl sofort Kärcher-Kundendienst informieren.

- ➔ Nähert sich der Ölstand der MIN-Markierung, Öl bis zur MAX-Markierung auffüllen.
- ➔ Öleinfüllstutzen verschließen.

Ölsorte: siehe Technische Daten

Flüssigenthärter auffüllen

Hinweis: Ein Probegebilde Flüssigenthärter ist im Lieferumfang enthalten.

- ➔ Flüssigenthärter auffüllen.

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.

- ➔ Bei anderen Wasserhärten Kärcher-Kundendienst anfordern und an örtliche Gegebenheiten anpassen lassen.

Brennstoff auffüllen

Vorsicht

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

⚠ Gefahr

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

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

Reinigungsmittel auffüllen

Vorsicht

Verletzungsgefahr!

- Nur Kärcher-Produkte verwenden.
- Keinesfalls Lösungsmittel (Benzin, Azeton, Verdünner etc.) einfüllen.
- Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.
- Sicherheits- und Handhabungshinweise des Reinigungsmittel-Herstellers beachten.

Kärcher bietet ein individuelles Reinigungs- und Pflegemittelprogramm an.

Ihr Händler berät Sie gerne.

- ➔ Reinigungsmittel auffüllen.

Handspritzpistole montieren

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

Montage

Ersatz-Hochdruckschlauch

Bild 4

Griffbügel montieren

Bild 5

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 Zulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Wasser aus Behälter ansaugen

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

- ➔ Wasseranschluss am Pumpenkopf entfernen.
- ➔ Oberen Zulaufschlauch mit Feinfilter zum Schwimmerbehälter abschrauben und am Pumpenkopf anschließen.
- ➔ Saugschlauch (Durchmesser mindestens 3/4") mit Filter (Zubehör) am Wasseranschluss anschließen.

- Max. Saughöhe: 0,5 m

Bis die Pumpe Wasser angesaugt hat, sollten Sie:

- ➔ Druck-/Mengenregulierung auf MAX drehen.
- ➔ Dosierventil für Reinigungsmittel schließen.

⚠ Gefahr

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

Stromanschluss

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

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.

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

Vorsicht

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

Vorsicht

Bei jedem Steckdosenwechsel, Drehrichtung des Motors überprüfen.

- Bei richtiger Drehrichtung ist ein starker Luftstrom aus der Abgasöffnung des Brenners zu spüren.

Bild 14

- ➔ Bei falscher Drehrichtung am Gerätestecker die Pole tauschen.

Bedienung

⚠ Gefahr

Explosionsgefahr!

Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen.

Vorsicht

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

Gerät einschalten

- ➔ Geräteschalter auf „I“ stellen.

Kontrolllampe Betriebsbereitschaft leuchtet.

Hinweis: Temperaturregler muss auf Stellung „0“ sein, da sonst eventuell der Brenner einschaltet.

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

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

Bild 6

- ➔ Handspritzpistole entsichern (A).

Bei Betätigung der Handspritzpistole schaltet das Gerät wieder ein.

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

Reinigungstemperatur einstellen

- ➔ Temperaturregler auf gewünschte Temperatur einstellen.

30 °C bis 80 °C:

- Mit Heißwasser reinigen.

Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

Bild 7

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

Hinweis: Soll langfristig mit reduziertem Druck gearbeitet werden, Druck am Gerät einstellen.

Betrieb mit Reinigungsmittel

- Zur Schonung der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen.
- Das Reinigungsmittel muss für die zu reinigende Oberfläche geeignet sein.
- ➔ Mit Hilfe des Reinigungsmittel-Dosierventils Konzentration des Reinigungsmittels laut Herstellerangabe einstellen.

Hinweis: Richtwerte am Bedienfeld bei maximalem Arbeitsdruck.

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.

Betrieb mit Kaltwasser

Entfernen von leichten Verschmutzungen und Klarspülen, z.B: Gartengeräte, Terrasse, Werkzeuge, etc.
→ Arbeitsdruck nach Bedarf einstellen.
→ Temperaturregler auf „0“ stellen.

Betrieb mit Heißwasser

⚠ Gefahr

Verbrühungsgefahr!

- Temperaturregler auf gewünschte Temperatur einstellen.

Wir empfehlen folgende Reinigungstemperaturen:

- Leichte Verschmutzungen
30-50 °C
- Eiweißhaltige Verschmutzungen, z.B. in der Lebensmittelindustrie
max. 60 °C
- Kfz-Reinigung, Maschinenreinigung
60-80 °C

Nach Betrieb mit Reinigungsmittel

- Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.
- Geräteschalter auf „I“ 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.

- Geräteschalter auf „0“ stellen.
- Wasserzulauf schließen.
- Pumpe mit Geräteschalter kurz (ca. 5 Sekunden) einschalten.
- Netzstecker nur mit trockenen Händen aus Steckdose ziehen.
- Wasseranschluss entfernen.
- Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.
- Handspritzpistole sichern, Bild 6 (A).

Gerät aufbewahren

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

Gerät mit Schlauchtrommel:

- Hochdruckschlauch vor dem Aufwickeln gestreckt auslegen.
- Handkurbel im Uhrzeigersinn (Pfeilrichtung) drehen.

Hinweis: Hochdruckschlauch und elektrische Leitung nicht knicken.

Frostschutz

Vorsicht

Frost zerstört das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät.

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

Vorsicht

Beschädigungsgefahr durch über den Kamin eindringende Kaltluft.

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

Ist eine frostfreie Lagerung nicht möglich, Gerät stilllegen.

Stilllegung

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

- Wasser ablassen.
- Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.
- Reinigungsmitteltank leeren.

Wasser ablassen

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

Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen

Hinweis: Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

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

Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

Lagerung

Vorsicht

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

Transport

Vorsicht

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

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

Pflege und Wartung

⚠ Gefahr

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

- Geräteschalter auf „0“ stellen.

- Wasserzulauf schließen.
- Pumpe mit Geräteschalter kurz (ca. 5 Sekunden) einschalten.
- Netzstecker nur mit trockenen Händen aus Steckdose ziehen.
- Wasseranschluss entfernen.
- Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.
- Handspritzpistole sichern, Bild 6 (A).
- Gerät abkühlen lassen.

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

Wartungsintervalle

Wöchentlich

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

Bei milchigem Öl sofort Kärcher-Kundendienst informieren.

Monatlich

- Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.
- Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

Nach 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

- Öl wechseln.

Wartungsarbeiten

Sieb im Wasseranschluss reinigen

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

Feinfilter reinigen

Bild 8

- Gerät drucklos machen.
- Deckel mit Filter abschrauben.
- Filter mit sauberem Wasser oder Druckluft reinigen.
- In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen

Bild 9

- Überwurfmutter lösen und Schlauch abnehmen.

Bild 10

- Sieb herausnehmen.

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

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

Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen

Bild 11

- Reinigungsmittel-Saugstutzen herausziehen.
- Filter in Wasser reinigen und wieder einsetzen.

Öl wechseln

Bild 12

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

Altöl umweltgerecht entsorgen oder an einer Sammelstelle abgeben.

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

Hinweis: Luftblasen müssen entweichen können.

Ölsorte und Füllmenge siehe Technische Daten.

Hilfe bei Störungen

⚠ Gefahr

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

Kontrolllampe Brennstoff leuchtet

- Brennstofftank leer
- Auffüllen.

Kontrolllampe Betriebsbereitschaft erlischt

- Motor überlastet/überhitzt
- Geräteschalter auf „0“ stellen und Motor min. 5 Minuten abkühlen lassen.
- Tritt die Störung danach wieder auf, Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.
- Keine Netzspannung, siehe „Gerät läuft nicht“.

Kontrolllampe Flüssigenthärter leuchtet

- Flüssigenthärter-Behälter ist leer, aus technischen Gründen verbleibt immer ein Rest im Behälter.
- Auffüllen.
- Elektroden im Behälter verschmutzt
- Elektroden reinigen.

Kontrolllampe Motor leuchtet

- Geräteschalter auf „0“ stellen.
- Gerät abkühlen lassen.
- Geräteschalter auf „I“ stellen.

Gerät läuft nicht

- Keine Netzspannung
- Netzanschluss/Zuleitung prüfen.

Gerät baut keinen Druck auf

- Luft im System
- Pumpe entlüften:
- Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen.
- Bei geöffneter Handspritzpistole Gerät mit Geräteschalter mehrfach ein- und ausschalten.
- Bei geöffneter Handspritzpistole Regulierspindel (Bild 7) auf- und zudrehen.

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

- Falls Reinigungsmittelentank leer, auffüllen.

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

Gerät leckt, Wasser tropft unten aus Gerät

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

Gerät schaltet bei geschlossener Handspritzpistole laufend ein und aus

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

Gerät saugt kein Reinigungsmittel an

- ➔ Gerät bei geöffnetem Reinigungsmittel-Dosierventil und geschlossenem Wasserzulauf laufen lassen, bis der Schwimmerbehälter leergesaugt ist und der Druck auf „0“ abfällt.
- ➔ Wasserzulauf wieder öffnen.

Saugt die Pumpe immer noch kein Reinigungsmittel an, kann dies folgende Ursachen haben:

- Filter im Reinigungsmittel-Saugschlauch verschmutzt
- ➔ Filter reinigen.
- Rückschlagventil verklebt

Bild 13

- ➔ Reinigungsmittelschlauch abziehen und Rückschlagventil mit stumpfem Gegenstand lösen.

Brenner zündet nicht

- Brennstofftank leer
- ➔ Auffüllen.
- Wassermangel
- ➔ Wasseranschluss prüfen, Zuleitungen prüfen, Wassermangelsicherung reinigen.
- Brennstofffilter verschmutzt
- ➔ Brennstofffilter wechseln.
- Drehrichtung falsch. Bei richtiger Drehrichtung ist ein starker Luftstrom aus der Abgasöffnung des Brenners zu spüren.

Bild 14

- ➔ Drehrichtung prüfen. Gegebenenfalls am Gerätestecker Pole tauschen.
- 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 durch Regulierspindel (Bild 7) verringern.
- Verrußte Heizschlange
- ➔ Gerät vom Kundendienst entrußen lassen.

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

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebs-Gesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an dem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte.

Zubehör und Ersatzteile

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

CE-Erklärung

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

Produkt: Hochdruckreiniger
Typ: 1.025-xxx
Typ: 1.026-xxx
Typ: 1.027-xxx
Typ: 1.028-xxx

Einschlägige EG-Richtlinien

2006/42/EG (+2009/127/EG)
2000/14/EG
2004/108/EG

Angewandte harmonisierte Normen

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schalleistungspegel dB(A)

HDS 645

Gemessen: 84
Garantiert: 87

HDS 650


Gemessen: 89

Garantiert: 91
HDS 850
Gemessen: 89
Garantiert: 91
HDS 1150
Gemessen: 88
Garantiert: 89

5.957-976

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsführung.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approval

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, 2010/07/14

Technische Daten

Typ		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Netzanschluss					
Spannung	V	240	400	400	400
Stromart	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Anschlussleistung	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Absicherung (träge)	A	16	16	16	16
Maximal zulässige Netzimpedanz	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Wasseranschluss					
Zulauftemperatur (max.)	°C	30	30	30	30
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Leistungsdaten					
Fördermenge Wasser	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Arbeitsdruck Wasser (mit Standarddüse)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Max. Arbeitstemperatur Heißwasser	°C	80	80	80	80
Reinigungsmittelansaugung	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brennerleistung	kW	49	49	60	60
Maximaler Heizölverbrauch	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)	N	43	43	43	43
Düsengröße	--	055	043	050	065
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79					
Geräuschemission					
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Unsicherheit K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Schalleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Hand-Arm Vibrationswert					
Handspritzpistole	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Strahlrohr	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Unsicherheit K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Betriebsstoffe					
Brennstoff	--	Heizöl EL oder Diesel	Heizöl EL oder Diesel	Heizöl EL oder Diesel	Heizöl EL oder Diesel
Ölmenge	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Ölsorte	--	Hypoid SAE 90 (6.288- 016)	Hypoid SAE 90 (6.288- 016)	Hypoid SAE 90 (6.288- 016)	Hypoid SAE 90 (6.288- 016)
Maße und Gewichte					
Länge x Breite x Höhe	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Gewicht ohne Zubehör	kg	130	130	130	143
Brennstofftank	l	25	25	25	25
Reinigungsmitteltank	l	20	20	20	20+17



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!
- In case of transport damage inform vendor immediately
- Check the contents of the pack before unpacking.

Contents

Environmental protection	EN - 1
Symbols in the operating instructions	EN - 1
Overview	EN - 2
Symbols on the machine	EN - 2
Proper use	EN - 2
Safety instructions	EN - 2
Safety Devices	EN - 2
Start up	EN - 3
Operation	EN - 4
Storage	EN - 7
Transport	EN - 7
Maintenance and care	EN - 7
Troubleshooting	EN - 8
Warranty	EN - 9
Accessories and Spare Parts	EN - 9
CE declaration	EN - 10
Technical specifications	EN - 11

Environmental protection



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



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

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

Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symbols in the operating instructions

Danger

Immediate danger that can cause severe injury or even death.

Warning

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

Caution

Possible hazardous situation that could lead to mild injury to persons or damage to property.

Overview

Device elements

Figure 1

- 1 Fine filter
- 2 Support for spray lance
- 3 Recessed grips in the floor trough
- 4 Hand spraygun
- 5 High pressure hose
- 6 Spray lance
- 7 High pressure nozzle
- 8 Pressure/ quantity regulation
- 9 Guiding roll with fixed position brake
- 10 Connection for water supply with filter
- 11 High pressure connection
- 12 Power supply
- 13 Pouring vent for fuel
- 14 Handle
- 15 Storage compartment for accessories
- 16 Operating instructions in brief
- 17 Closing flap for storage compartment
- 18 Cover
- 19 Front closing flap
- 20 Cover lock
- 21 Pouring vent for liquid softner
- 22 Pouring vent for detergent
- 23 Nameplate

Operating field

Figure 2

- 1 Power switch
- 2 Temperature controller
- 3 Fuel indicator lamp
- 4 Liquid softner indicator lamp
- 5 Engine indicator lamp
- 6 "Ready for use" indicator lamp
- 7 Manometer
(only HDS 850/HDS 1150)
- 8 Dosage valve for detergent

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.

Proper use

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.

Safety instructions

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

Safety Devices

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

Overflow valve with two pressure switches

- When the water supply at the pump head is reduced, the overflow valve opens and part of the water flows back to the suction side of the pump.
- If the hand-spray gun is closed, so that the whole water flows back to the pump suck side, the pressure switch at the overflow valve shuts down the pump.

- If the hand spray gun is opened, the pressure switch on the cylinder head turns the pump back on.

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

Safety valve

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

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

Water shortage safeguard

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

Motor protection switch

- The motor protection switch interrupts the electric circuit if the motor is overloaded.

Start up

⚠ Warning

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

- ➔ Lock parking brake.

Check oil level

Figure 3

Caution

In case of lacteous oil inform Kärcher customer service immediately

- ➔ If oil level approaches the MIN marking, fill oil until MAX marking
- ➔ Close oil refill nozzle

Oil grade: see Technical Data

Refill liquid softener

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

- ➔ Refill liquid softener.

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.

- ➔ For other water rigidity call for Kärcher customer service and have it adapted to local facts.

Refill fuel

Caution

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

⚠ Danger

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

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

Refill detergent

Caution

Risk of injury!

- Use Kärcher products only.
- Under no circumstances fill solvents (petrol, acetone, diluting agent etc.)
- Avoid eye and skin contact.
- Observe safety and handling instructions by the detergent manufacturer.

Kärcher offers an individual cleaning and care appliances program.

Your dealer will consult you gladly.

- ➔ Refill detergent.

Install hand spray gun

- Connect ray tube with hand spray gun
- Insert high pressure nozzle into covering nut
- Install covering nut and tighten firmly
- Connect the high pressure host to the high pressure connection point of the machine.

Installing spare high pressure hose

Figure 4

Installing the handle

Figure 5

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

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

- Remove water connection from the pump head.
- Unscrew the upper supply hose with the fine filter to the swimmer container and connect it to the pump head.
- Connect suction hose (minimum diameter 3/4") with filter (accessory) to the water connection point.
- Max. suck height: 0.5 m

Until the pump sucked in water, you should:

- Turn the pressure and quantity regulation to MAX.
- Close the dosing valve for the detergent.

⚠ Danger

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

Power connection

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

⚠ Danger

Danger of injury by electric shock.

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

Caution

The maximum tolerable mains impedance at the electrical contact point (see Technical Data) must not be exceeded.

Caution

Check direction of rotation of the engine at every socket change.

- With correct direction of rotation a strong airflow can be felt out of the exhaust opening of the burner.

Figure 14

- Exchange the poles at the device plug if the rotation direction is wrong .

Operation

⚠ Danger

Risk of explosion!

Do not spray flammable liquids.

Caution

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

Turning on the Appliance

→ Set the appliance switch to "I".
Indicator lamp for operational readiness lights up.

Note: The temperature regulator must be at "0" position because otherwise the burner will switch off.

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

Note: If the control lamps fuel, liquid softener or motor light up, please switch the appliance off immediately and fix the error, see "Help with errors".

Figure 6

→ Release the hand spray gun (A).

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

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

Adjust cleaning temperature.

→ Set temperature regulator to desired temperature.

30 °C to 80 °C:

- Clean with hot water.

Set working pressure and flow rate

Figure 7

→ Turn the regulation spindle in a clockwise direction: Increase working pressure (MAX).

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

Note: For long term work with low pressure, set pressure at device.

Operation with detergent

- For considerate treatment of the environment use detergent economically.
 - The detergent must be suitable for the surface to be cleaned.
- With support of the detergent dose valve set detergent concentration as determined by the manufacturer.

Note: Recommended values at the control panel at maximum working pressure.

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.

Operating with cold water

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

→ Set operating pressure according to need.

→ Set temperature regulator to "0".

Operating with hot water

⚠ Danger

Scalding danger!

- Set temperature regulator to desired temperature.

We recommend the following cleaning temperatures:

- Light contaminations
30-50 °C
- Contaminations containing protein, i.e. in the food processing industry
max. 60 °C
- Vehicle cleaning, machine cleaning
60-80 °C

After operation with detergent

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

Turn off the appliance.

⚠ Danger

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

- Set the appliance switch to "0".
- Shut off water supply.
- Turn on pump shortly (appr. 5 seconds) with device switch.
- Pull main plug out of socket with dry hands only.
- Remove water connection.
- Activate hand spray gun until device is pressure less.
- Secure hand spray gun, Figure 6 (A).

Storing the Appliance

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

Device with hose drum:

- Before rolling up, stretch out the high pressure hose.
- Turn the hand crank clockwise (Direction of the arrow).

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

Frost protection

Caution

Frost will destroy the not completely water drained device.

- Store in a frost free area.

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

Caution

Threat of damage by penetrating cold air through the chimney.

- Disconnect device from chimney when outside temperature drops below 0 °C.

If it is not possible to store frost free, shut down device.

Shutdown

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

- Drain water.
- Flush device with anti-freeze agent.
- Empty detergent tank.

Dump water

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

Flush device with anti-freeze agent

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

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

A certain corrosion protection is achieved with this as well.

Storage

Caution

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

Transport

Caution

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

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

Maintenance and care

Danger

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

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

- Set the appliance switch to "0".
- Shut off water supply.
- Turn on pump shortly (appr. 5 seconds) with device switch.
- Pull main plug out of socket with dry hands only.
- Remove water connection.
- Activate hand spray gun until device is pressure less.
- Secure hand spray gun, Figure 6 (A).
- Allow device to cool down.

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

Maintenance intervals

Weekly

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

In case of lacteous oil inform Kärcher customer service immediately

Monthly

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

After 500 operating hours, at least annually.

- Oil change.

Maintenance Works

Clean the sieve in the water connection

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

Cleaning the fine filter

Figure 8

- Unpressurize the appliance.
- Unscrew lid with filter.
- Clean the filter with clean water or compressed air.
- Reinstall in reverse sequence.

Clean sieve in the water shortage safe guard

Figure 9

- Loosen covering nut and take off hose.

Figure 10

- Take out sieve.

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

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

Clean filter at the detergent suck hose

Figure 11

- Take out detergent suck supports.
- Clean filter in water and reinstall.

Oil change.

Figure 12

- Ready a catch bin for appr. 1 Liter oil.
- loosen release screw.

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

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

Note: Air pockets must be able to leak out.

For oil type refer to technical specifications.

Troubleshooting

Danger

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

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

Fuel indicator lamp glows

- Fuel tank empty
- Refill.

Indicator lamp "Ready for use" turns off

- Engine overload/overheat
- Turn device switch on "0" and let engine cool off for min. 5 minutes.
- If malfunction still occurs, have device checked by customer service.
- No line voltage, see "Appliance is not running".

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.

Engine control lamp glows

- Set the appliance switch to "0".
- Allow device to cool down.
- Set the appliance switch to "I".

Appliance is not running

- No power
- Check power connection/conduit.

Device is not building up pressure

- Air within the system
- Vent pump:
- Set dosing value for detergent to "0".
 - With open hand spray gun turn device on and off multiple times with the device switch.
 - Close and open the regulating spingle (figure 7) with open hand spray gun.

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

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

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

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

Device turns on and off while hand spray gun is closed

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

Device is not sucking in detergent

→ Leave device running with open detergent dosage valve and closed water supply, until the swimmer tank is sucked empty and the pressure falls to "0".

→ Open the water supply again.

If the pump still is not sucking in any detergent, it could be because of the following reasons:

- Filter in the detergent suck hose dirty
- Clean filter.
- Backflow valve stuck

Figure 13

→ Remove the detergent hose and loosen the backflow valve using a blunt object.

Burner does not start

- Fuel tank empty
- Refill.
- Water shortage
- Check water supply, check connections, clean water shortage safeguard.
- Fuel filter dirty
- Change fuel filter.
- Direction of rotation is wrong. With correct direction of rotation a strong airflow can be felt out of the exhaust opening of the burner.

Figure 14

→ Check direction of rotation. Exchange the poles at the device plug, if required.

- 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 too high
- Reduce working pressure/flow rate through regulating spindle (Figure 7).
- Sooty heating spiral
- Have device de-sooted by customer service.

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

Warranty

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

Accessories and Spare Parts

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

CE declaration

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: 1.025-xxx
Type: 1.026-xxx
Type: 1.027-xxx
Type: 1.028-xxx

Relevant EU Directives

2006/42/EC (+2009/127/EC)
2000/14/EC
2004/108/EC

Applied harmonized standards

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Applied conformity evaluation method

2000/14/EC: Appendix V

Sound power level dB(A)

HDS 645

Measured: 84
Guaranteed: 87

HDS 650

Measured: 89
Guaranteed: 91

HDS 850

Measured: 89
Guaranteed: 91

HDS 1150

Measured: 88
Guaranteed: 89

5.957-976

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


H. Jenner

CEO


S. Reiser

Head of Approbation

Authorised Documentation Representative
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Technical specifications

Type		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Main Supply					
Voltage	V	240	400	400	400
Current type	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Connected load	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Protection (slow)	A	16	16	16	16
Maximum allowed net impedance	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Water connection					
Max. feed temperature	°C	30	30	30	30
Min. feed volume	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Suck height from open container (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. feed pressure	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Performance data					
Water flow rate	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Operating pressure of water (using standard nozzle)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Max. excess operating pressure (safety valve)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Max. operating temperature of hot water	°C	80	80	80	80
Detergent suck in	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Burner performance	kW	49	49	60	60
Maximum consumption of heating oil	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Max. recoil force of hand spray gun	N	43	43	43	43
Nozzle size	--	055	043	050	065
Values determined as per EN 60355-2-79					
Noise emission					
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Uncertainty K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Sound power level L_{WA} + Uncertainty K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Hand-arm vibration value					
Hand spraygun	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Spray lance	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Uncertainty K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Fuel					
Fuel	--	Fuel oil EL or Diesel	Fuel oil EL or Diesel	Fuel oil EL or Diesel	Fuel oil EL or Diesel
Amount of oil	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Oil grade	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Dimensions and weights					
Length x width x height	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Weight without accessories	kg	130	130	130	143
Fuel tank	l	25	25	25	25
Detergent Tank	l	20	20	20	20+17



Lire ces notice originale avant la première utilisation de votre appareil, se comporter selon ce qu'elles requièrent et les conserver pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire futur.

- Avant la première mise en service, vous devez impérativement avoir lu les consignes de sécurité N° 5.951-949 !
- 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
Symboles utilisés dans le mode d'emploi	FR - 1
Aperçu général	FR - 1
Symboles sur l'appareil	FR - 2
Utilisation conforme	FR - 2
Consignes de sécurité	FR - 2
Dispositifs de sécurité	FR - 2
Mise en service	FR - 3
Utilisation	FR - 5
Entreposage	FR - 7
Transport	FR - 7
Entretien et maintenance	FR - 8
Assistance en cas de panne	FR - 9
Garantie	FR - 10
Accessoires et pièces de rechange	FR - 10
Déclaration CE	FR - 11
Caractéristiques techniques	FR - 12

Protection de l'environnement



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



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

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

Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symboles utilisés dans le mode d'emploi

Danger

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

Avertissement

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

Attention

Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures légères ou des dommages matériels.

Aperçu général

Éléments de l'appareil

Figure 1

- 1 Filtre fin
- 2 Dispositif de fixation de la lance
- 3 Poignées concaves du bac de fond
- 4 Poignée-pistolet
- 5 Flexible haute pression
- 6 Lance
- 7 Buse haute pression
- 8 Régulateur de pression et de quantité
- 9 Roulettes pivotantes et frein de stationnement
- 10 Arrivée d'eau avec tamis
- 11 Raccord haute pression
- 12 Alimentation électrique
- 13 Orifice de remplissage pour combustible
- 14 Poignée
- 15 Compartiment de rangement pour accessoires
- 16 Mode d'emploi abrégé
- 17 Capot du compartiment de rangement
- 18 Capot
- 19 Capot avant
- 20 Fermeture du capot
- 21 Orifice de remplissage de durcisseur
- 22 Orifice de remplissage pour détergent
- 23 Plaque signalétique

Zone de commande

Figure 2

- 1 Interrupteur principal
- 2 Thermostat
- 3 Témoin de contrôle Combustible
- 4 Témoin de contrôle Durcisseur
- 5 Témoin de contrôle Moteur
- 6 Témoin de contrôle d'état de service
- 7 Manomètre
(uniquement HDS 850/HDS 1150)
- 8 Vanne de dosage du détergent

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.

Utilisation conforme

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

⚠ Danger

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

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

Consignes de sécurité

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

Dispositifs de sécurité

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

Clapet de décharge doté de deux pressostats

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

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

Soupape de sûreté

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

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

Dispositif de sécurité en cas de manque d'eau

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

Disjoncteur de protection moteur

- Le disjoncteur de protection moteur coupe le circuit électrique lorsque le moteur est trop sollicité.

Mise en service

⚠ Avertissement

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

➔ Serrer le frein de stationnement.

Vérifier le niveau d'huile

Figure 3

Attention

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

➔ Si le niveau d'huile avoisine le repère MIN, faire l'appoint jusqu'au repère MAX.

➔ Fermer les tubulures de remplissage d'huile.

Types d'huile: voir Caractéristiques techniques

Remplir le réservoir de durcisseur.

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

➔ Remplir le réservoir de durcisseur.

Le durcisseur enrayer 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.

➔ Pour d'autres duretés d'eau, demander au service après-vente Kärcher qui adaptera le dosage aux réalités locales.

Remplissage du combustible

Attention

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

⚠ Danger

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

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

Faire le plein de détergent

Attention

Risque de blessure !

- Utiliser uniquement les produits Kärcher.
- N'utiliser en aucun cas de solvant (essence, acétone, diluant, etc.).
- Éviter tout contact avec les yeux ou la peau.
- Respecter les consignes de sécurité et d'utilisation fournies par le fabricant du détergent.

Kärcher propose un assortiment individualisé de produits d'entretien et de nettoyage.

Votre revendeur se fera un plaisir de vous conseiller.

- Faire le plein de détergent.

Monter la poignée-pistolet

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

Montage du flexible haute pression de rechange

Figure 4

Monter la poignée

Figure 5

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.

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

- Démontez le raccord pour l'arrivée d'eau situé sur la tête de la pompe.
- Dévisser la conduite d'alimentation supérieure équipée du filtre fin et reliée au réservoir à flotteur et la brancher sur la tête de la pompe.
- Raccorder le tuyau d'aspiration (diamètre min. de 3/4") et le filtre (accessoire) à l'arrivée d'eau.
- Hauteur d'aspiration max. : 0,5 m

Avant que la pompe n'aspire l'eau, il convient de :

- Régler le régulateur de pression et de quantité sur MAX.
- Fermer la vanne de dosage pour détergent.

⚠ Danger

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

Raccordement électrique

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

⚠ Danger

Risque d'électrocution.

- *Des rallonges non adaptées peuvent présenter des risques. N'utiliser en plein air que des rallonges homologuées et signalées par Kärcher, avec une section suffisante:*
- *Toujours dérouter complètement les conduites de rallonge.*
- *Les fiches mâles et les raccords des câbles de rallonge utilisés doivent être étanches à l'eau.*

Attention

L'impédance de réseau maximale admissible au niveau du point de raccordement ne doit en aucun cas être dépassée (voir Caractéristiques techniques).

Attention

Lors de chaque changement de prise, contrôler la direction de rotation du moteur.

- Lorsque le sens de rotation est correct, on sent un fort courant d'air sortir de l'ouverture d'échappement des gaz du brûleur.

Figure 14

→ En cas d'un faux sens de rotation changer les pôles à la fiche de l'appareil.

Utilisation

⚠ Danger

Risque d'explosion !

Ne pas pulvériser de liquides inflammables.

Attention

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

Mettre l'appareil en marche

→ Régler l'interrupteur principal sur "I".

Le témoin de contrôle d'état de service s'allume.

Indication: Le régulateur de température doit être en position „0“ sein, sans quoi le bec peut éventuellement s'allumer.

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

Indication: Si durant le service les voyants de contrôle combustible, adoucissant pour liquides ou moteur s'allument, mettre immédiatement l'appareil hors tension, et solutionner le dérangement, voir "Aide en cas de dérangement".

Figure 6

→ Armer la poignée-pistolet (A).

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

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

Régler la température de nettoyage

→ Régler le thermostat sur la température souhaitée.

30 °C à 80 °C :

- Nettoyer à l'eau chaude.

Régler la pression de service et le débit

Figure 7

→ Tourner la tige de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre : augmentation de la pression de service (MAX).

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

Indication: Si vous devez travailler longtemps avec une pression réduite, régler la pression sur l'appareil.

Fonctionnement avec détergent

- Respecter l'environnement en utilisant le détergent avec parcimonie.
- Le détergent doit être adapté à la surface à nettoyer.
- A l'aide de la vanne de dosage du détergent, régler la concentration du détergent conformément aux prescriptions du fabricant.

Remarque : Valeurs indicatives sur le pupitre de commande pour la pression de service maximale.

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.
- Éliminer la saleté :
- Retirer les saletés dissoutes au moyen du jet haute pression.

Utilisation avec de l'eau froide

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

- Régler la pression de service en fonction des besoins.
- Mettre le thermostat sur "0".

Utilisation avec de l'eau chaude

⚠ **Danger**

Risque de brûlure !

- Régler le thermostat sur la température souhaitée.

Nous recommandons les températures de nettoyage suivantes :

- Salissures légères
30-50 °C
- Salissures albuminées, par ex. dans l'industrie alimentaire
max. 60 °C
- Nettoyage de véhicules, de machines
60-80 °C

Après utilisation avec un détergent

- Positionner la vanne de dosage du détergent sur "0".
- Régler l'interrupteur principal sur "I".
- 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.

- Mettre l'interrupteur principal sur "0".
- Couper l'alimentation en eau.
- Actionner la pompe un court moment (environ 5 secondes) au moyen de l'interrupteur principal.
- En veillant à avoir les mains bien sèches, débrancher la fiche secteur.

- Déconnecter l'arrivée d'eau.
- Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Mettre le cran de sûreté de la poignée-pistolet, figure 6 (A).

Ranger l'appareil

- Enclencher la lance dans le dispositif de fixation situé sur le capot de l'appareil.
- Enrouler le flexible haute pression et le câble électrique et les placer dans les dispositifs de fixation prévus à cet effet.

Appareil doté d'un dévidoir :

- Avant d'enrouler le flexible haute pression, veiller à le placer de manière tendue.
- Tourner la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre (sens de la flèche).

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

Protection antigel

Attention

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

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

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

Attention

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

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

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

Remisage

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

- Purger l'eau.
- Rincer l'appareil au moyen de produit antigel.
- Vider le réservoir de détergent.

Purger l'eau.

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

Rincer l'appareil au moyen de produit antigel.

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

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

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

Entreposage

Attention

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

Transport

Attention

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

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

Entretien et maintenance

⚠ Danger

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

- Mettre l'interrupteur principal sur "0".
- Couper l'alimentation en eau.
- Actionner la pompe un court moment (environ 5 secondes) au moyen de l'interrupteur principal.
- En veillant à avoir les mains bien sèches, débrancher la fiche secteur.
- Déconnecter l'arrivée d'eau.
- Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Mettre le cran de sûreté de la poignée-pistolet, figure 6 (A).
- Laisser refroidir l'appareil.

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

Fréquence de maintenance

Hebdomadairement

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

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

Mensuellement

- Nettoyer le tamis du dispositif de sécurité en cas de manque d'eau.
- Nettoyer le filtre situé sur le tuyau d'aspiration de détergent.

Après 500 heures de service, au moins annuellement.

- Remplacer l'huile.

Travaux de maintenance

Nettoyer le tamis de l'arrivée d'eau

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

Nettoyage du filtre fin

Figure 8

- Mettre l'appareil hors pression.
- Dévisser le couvercle et le filtre.
- Nettoyer le filtre à l'eau propre ou à l'air comprimé.
- Remonter en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

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

Figure 9

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

Figure 10

- Extraire le tamis.

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

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

Nettoyer le filtre situé sur le tuyau d'aspiration de détergent

Figure 11

- Retirer les tubulures d'aspiration de détergent.
- Nettoyer le filtre dans l'eau puis le remettre en place.

Remplacer l'huile

Figure 12

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

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

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

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

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

Assistance en cas de panne

Danger

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

Le témoin de contrôle Combustible s'allume

- Le réservoir à combustible est vide
- Remplir.

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

- Le moteur est excessivement sollicité/ en surchauffe
- Positionner l'interrupteur de l'appareil sur "0" et laisser refroidir le moteur pendant environ 5 minutes.
- Si la panne réapparaît, faire vérifier l'appareil par le service après-vente.
- Absence de tension secteur, voir "L'appareil ne fonctionne pas".

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.

Le témoin de contrôle Moteur s'allume

- Mettre l'interrupteur principal sur "0".
- Laisser refroidir l'appareil.
- Régler l'interrupteur principal sur "I".

L'appareil ne fonctionne pas

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

L'appareil n'établit aucune pression

- Présence d'air dans le système
- Purger la pompe :
- Positionner la vanne de dosage du détergent sur "0".
 - En gardant la poignée-pistolet ouverte, mettre plusieurs fois l'appareil hors et sous tension.
 - Avec la poignée-pistolet ouverte, ouvrir et fermer la vis hélicoïdale (figure 7).

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

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

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

- La pompe fuit.

Remarque : Une fuite de 3 gouttes/minute est autorisée.

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

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

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

L'appareil n'aspire pas de détergent

- Laisser fonctionner l'appareil avec la vanne de dosage de détergent ouverte et l'alimentation en eau coupée jusqu'à ce que le réservoir à flotteur soit vide et que la pression retombe à "0".

- Ouvrir de nouveau l'arrivée d'eau.

Si la pompe n'aspire toujours pas de détergent, les causes peuvent en être les suivantes :

- Le filtre du tuyau d'aspiration du détergent est encrassé
- Nettoyer le filtre.
- Le clapet anti-retour est collé

Figure 13

- Démontez le tuyau de détergent et dévissiez le clapet anti-retour à l'aide d'un objet non contondant.

Le brûleur ne s'allume pas

- Le réservoir à combustible est vide
- Remplir.
- Manque d'eau
- Vérifier l'arrivée d'eau, contrôler les conduites, nettoyer le dispositif de sécurité en cas de manque d'eau.
- Le filtre à combustible est encrassé
- Remplacer le filtre à combustible.
- Sens de rotation incorrect. Lorsque le sens de rotation est correct, on sent un fort courant d'air sortir de l'ouverture d'échappement des gaz du brûleur.

Figure 14

- Vérifier le sens de rotation. Le cas échéant changer le pôle à la fiche de l'appareil.
- 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 service/le débit au moyen de la tige de réglage (figure 7).
- Le serpentin de chauffage est encrassé
- Faire nettoyer l'appareil par le service après-vente.

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

Garantie

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

Accessoires et pièces de rechange

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
- Une sélection des pièces de rechange utilisées le plus se trouve à la fin du mode d'emploi.
- Plus d'information sur les pièces de rechange vous les trouverez sous www.kaercher.com sous le menu Service.

Déclaration CE

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

Produit: Nettoyeur haute pression
Type: 1.025-xxx
Type: 1.026-xxx
Type: 1.027-xxx
Type: 1.028-xxx

Directives européennes en vigueur :

2006/42/CE (+2009/127/CE)
2000/14/CE
2004/108/CE

Normes harmonisées appliquées :

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Procédures d'évaluation de la conformité

2000/14/CE: Annexe V

Niveau de puissance acoustique dB(A)

HDS 645

Mesuré: 84
Garanté: 87

HDS 650

Mesuré: 89
Garanté: 91

HDS 850

Mesuré: 89
Garanté: 91


HDS 1150

Mesuré: 88
Garanté: 89

5.957-976

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, 2010/07/14

Caractéristiques techniques

Type		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Raccordement au secteur					
Tension	V	240	400	400	400
Type de courant	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Puissance de raccordement	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Protection (à action retardée)	A	16	16	16	16
Impédance du circuit maximale admissible	Ohms	–	–	–	(0.307+ j0.192)
Arrivée d'eau					
Température d'alimentation (max.)	°C	30	30	30	30
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Hauteur d'aspiration à partir du réservoir ouvert (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Performances					
Débit d'eau	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Pression de service de l'eau (avec buse standard)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Pression maximale de marche (clapet de sécurité)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Température de service max de l'eau chaude	°C	80	80	80	80
Aspiration de détergent	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Puissance du brûleur	kW	49	49	60	60
Consommation maximale de fuel:	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Force de réaction max. de la poignée-pistolet	N	43	43	43	43
Taille d'injecteur	–	055	043	050	065
Valeurs déterminées selon EN 60355-2-79					
Emission sonore					
Niveau de pression sonore L _{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Incertitude K _{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Niveau de pression sonore L _{WA} + incertitude K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Valeur de vibrations bras-main					
Poignée-pistolet	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Lance	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Incertitude K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Carburants					
Combustible	–	Fuel EL ou diesel	Fuel EL ou diesel	Fuel EL ou diesel	Fuel EL ou diesel
Quantité d'huile	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Types d'huile	–	Hypoïde SAE 90 (6.288-016)	Hypoïde SAE 90 (6.288-016)	Hypoïde SAE 90 (6.288-016)	Hypoïde SAE 90 (6.288-016)
Dimensions et poids					
Longueur x largeur x hauteur	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Poids sans accessoires	kg	130	130	130	143
Réservoir à combustible	l	25	25	25	25
Réservoir de détergent	l	20	20	20	20+17



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

- Prima di procedere alla prima messa in funzione leggere tassativamente le norme di sicurezza n. 5.951-949!
- 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
Simboli riportati nel manuale d'uso	IT - 1
Descrizione generale	IT - 2
Simboli riportati sull'apparecchio	IT - 2
Uso conforme a destinazione	IT - 2
Norme di sicurezza	IT - 2
Dispositivi di sicurezza	IT - 2
Messa in funzione	IT - 3
Uso	IT - 5
Supporto	IT - 7
Trasporto	IT - 7
Cura e manutenzione	IT - 7
Guida alla risoluzione dei guasti	IT - 8
Garanzia	IT - 10
Accessori e ricambi	IT - 10
Dichiarazione CE	IT - 11
Dati tecnici	IT - 12

Protezione dell'ambiente



Tutti gli imballaggi sono riciclabili. Gli imballaggi non vanno gettati nei rifiuti domestici, ma consegnati ai relativi centri di raccolta.



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

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

Avvertenze sui contenuti (REACH)

Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Simboli riportati nel manuale d'uso

Pericolo

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

Attenzione

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

Attenzione

Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare danni leggeri a persone o cose.

Descrizione generale

Parti dell'apparecchio

Fig. 1

- 1 Filtro fine
- 2 Supporto per lancia
- 3 Cassette prensili nella base
- 4 Pistola a spruzzo
- 5 Tubo flessibile alta pressione
- 6 Lancia
- 7 Ugello alta pressione
- 8 Regolazione pressione/portata
- 9 Ruota pivotante con freno di stazionamento
- 10 Collegamento dell'acqua con filtro
- 11 Attacco alta pressione
- 12 Alimentazione elettrica
- 13 Foro di rabbocco per combustibile
- 14 Staffa di supporto
- 15 Vano accessori
- 16 Brevi istruzioni per l'uso
- 17 Sportello di copertura per vano accessori
- 18 Cofano
- 19 Sportello di copertura anteriore
- 20 Chiusura cofano
- 21 Foro di rabbocco per anticalcare
- 22 Foro di rabbocco per detergente
- 23 Targhetta

Quadro di controllo

Fig. 2

- 1 Interruttore dell'apparecchio
- 2 Regolatore temperatura
- 3 Spia luminosa "Carburante"
- 4 Spia luminosa "anticalcare"
- 5 Spia luminosa "Motore"
- 6 Spia luminosa "stato di pronto"
- 7 Manometro
(Solo HDS 850/HDS 1150)
- 8 Valvola di dosaggio detergente

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.

Uso conforme a destinazione

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.

Norme di sicurezza

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

Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza servono alla protezione dell'utente e non devono essere disattivati o impiegati per scopi diversi da quelli indicati.

Valvola di troppopieno con due pressostati

- Riducendo la quantità di acqua dalla testata della pompa, la valvola di troppopieno si apre e parte dell'acqua rifluisce verso il lato aspirazione della pompa.
- Chiudendo la pistola a spruzzo per il totale reflusso dell'acqua verso il lato aspirazione della pompa, il pressostato della valvola troppopieno spegne la pompa.
- Riaprendo la pistola a spruzzo, il pressostato della testata attiva nuovamente la pompa.

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

Valvola di sicurezza

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

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

Protezione mancanza acqua

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

Salvamotore

- Il salvamotore interrompe il circuito elettrico quando il motore è sovraccarico.

Messa in funzione

⚠ **Attenzione**

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

- ➔ Bloccare il freno di stazionamento.

Controllare il livello dell'olio.

Fig. 3

Attenzione

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

- ➔ Se il livello dell'olio si avvicina alla tacca "MIN" aggiungere olio fino a raggiungere la tacca "MAX".
- ➔ Chiudere il bocchettone di riempimento olio.

Tipo di olio: vedi Dati tecnici

Aggiungere anticalcare

Avviso: Troverete una confezione di anticalcare in dotazione.

- ➔ Aggiungere anticalcare.

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.

- ➔ Se la durezza dell'acqua è diversa, rivolgersi al servizio assistenza clienti Kärcher per adeguare l'apparecchio alle condizioni presenti in loco.

Aggiungere combustibile

Attenzione

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

⚠ **Pericolo**

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

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

Aggiungere il detergente

Attenzione

Rischio di lesioni!

- Usare esclusivamente prodotti Kärcher.
- Non aggiungere solventi (benzina, acetone, diluente ecc.).
- Evitare il contatto con gli occhi o la pelle.
- Osservare le indicazioni in materia di sicurezza e le modalità d'uso fornite dal produttore del detergente.

Kärcher offre una gamma di pulizia e manutenzione personalizzata.

Il vostro rivenditore è a disposizione per qualsiasi ulteriore informazione.

→ Aggiungere il detergente

Montare la pistola a spruzzo

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

Montaggio tubo ad alta pressione di ricambio

Fig. 4

Montare la staffa di supporto

Fig. 5

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

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

- Rimuovere il collegamento dell'acqua dalla testata della pompa.
- Svitare il tubo flessibile di alimentazione superiore con il microfiltro del contenitore galleggiante e collegarlo alla testata della pompa.
- Collegare il tubo flessibile di aspirazione (diametro min. 3/4") con filtro (accessorio) al collegamento dell'acqua.
- Livello max. di aspirazione: 0,5 m

Prima dell'aspirazione acqua da parte della pompa provvedere alle seguenti operazioni:

- Girare il regolatore di pressione/portata su "MAX".
- Chiudere la valvola dosatrice del detergente.

⚠ Pericolo

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

Allacciamento alla rete elettrica

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

⚠ Pericolo

Pericolo di scosse elettriche.

- *Prolunghe non adatte possono risultare pericolose. All'aperto utilizzare esclusivamente cavi prolunga omologati e relativamente contrassegnati aventi sezione sufficiente.*
- *Srotolare sempre completamente le prolunghe.*
- *La spina ed il collegamento del cavo prolunga utilizzato devono essere a tenuta d'acqua.*

Attenzione

Non superare il valore massimo d'impedenza di rete consentito per il punto d'allacciamento elettrico (vedi Dati tecnici).

Attenzione

Verificare sempre il senso di rotazione del motore al momento del cambio della presa di corrente.

- Se il senso di rotazione è corretto, si percepisce un forte flusso di aria derivante dal foro di uscita gas di scarico del bruciatore.

Fig. 14

- ➔ In caso di senso di rotazione errato, invertire i poli sulla spina dell'apparecchio.

Uso

⚠ Pericolo

Rischio di esplosione!

Non nebulizzare alcun liquido infiammabile.

Attenzione

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

Accendere l'apparecchio

- ➔ Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "I".

La spia luminosa "Stato di pronto" si accende.

Avviso: Il regolatore di temperatura deve trovarsi su "0", altrimenti si accende il bruciatore.

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

Avviso: Se durante il funzionamento si accendono le spie luminose "Carburante", "Anticalcare" o "Motore", è necessario spegnere immediatamente l'apparecchio ed eliminare il guasto (si veda Guida alla risoluzione dei guasti).

Fig. 6

- ➔ Sbloccare il dispositivo di sicurezza della pistola a spruzzo (A).

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

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

Regolare la temperatura di pulizia.

- ➔ Impostare il regolatore di temperatura alla temperatura desiderata.

Da 30 °C a 80 °C:

- Pulire con acqua calda.

Impostare la pressione di esercizio e la portata

Fig. 7

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

Avviso: Impostare la pressione dell'apparecchio, se si vuole lavorare a pressione ridotta per periodi più lunghi.

Funzionamento con detergente

- Per salvaguardare l'ambiente non eccedere nell'uso di prodotti detergenti.
- Il detergente deve essere adatto alla superficie da pulire.
- ➔ Regolare la concentrazione del detergente in base alle indicazioni del produttore usando la valvola dosatrice del detergente.

Avviso: Valori indicativi sul quadro di comando a pressione massima di esercizio.

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.

Funzionamento con acqua fredda

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

- Impostare la pressione di esercizio desiderata
- Posizionare il regolatore della temperatura su "0".

Funzionamento con acqua calda

⚠ Pericolo

Pericolo di scottature!

- Impostare il regolatore di temperatura alla temperatura desiderata.

Si consigliano le seguenti temperature:

- Sporco facile
30-50 °C
- Sporco proteico, p.es. nell'industria alimentare
60 °C max.
- Pulizia di automobili o di macchinari
60-80 °C

Dopo il funzionamento con il detergente

- Impostare la valvola di dosaggio detergente su "0".
- Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "I".
- 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.

- Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
- Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
- Azionare la pompa agendo sull'interruttore dell'apparecchio (per ca. 5 secondi).
- Non estrarre mai la spina di alimentazione dalla presa con le mani bagnate.
- Staccare il collegamento acqua.
- Azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
- Bloccare il dispositivo di sicurezza della pistola a spruzzo, Fig. 6 (A).

Deposito dell'apparecchio

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

Apparecchio con avvolgitubo:

- Stendere per il lungo il tubo flessibile alta pressione prima di avvolgerlo.
- Girare la manovella in senso orario (direzione indicata dalla freccia).

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

Antigelo

Attenzione

Apparecchi non completamente svuotati possono essere danneggiati dal gelo.

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

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

Attenzione

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

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

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

Fermo dell'impianto

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

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

Svuotare l'acqua

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

Sciacquare l'interno dell'apparecchio con antigelo

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

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

Ciò assicura anche una certa protezione anticorrosione.

Supporto

Attenzione

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

Trasporto

Attenzione

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

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

Cura e manutenzione

⚠ Pericolo

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

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

- Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
- Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
- Azionare la pompa agendo sull'interruttore dell'apparecchio (per ca. 5 secondi).
- Non estrarre mai la spina di alimentazione dalla presa con le mani bagnate.
- Staccare il collegamento acqua.
- Azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
- Bloccare il dispositivo di sicurezza della pistola a spruzzo, Fig. 6 (A).
- Lasciare raffreddare l'apparecchio.

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

Intervalli di manutenzione

Ogni settimana

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

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

Una volta al mese

- Pulire il filtro della protezione mancanza acqua.
- Pulire il filtro posto sul tubo flessibile di aspirazione detergente.

Dopo 500 ore di funzionamento e almeno una volta all'anno

- Effettuare il cambio dell'olio.

Lavori di manutenzione

Pulire il filtro del collegamento acqua.

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

Pulire il microfiltro

Fig. 8

- Togliere pressione all'apparecchio.
- Svitare il coperchio con il filtro.
- Pulire il filtro con acqua pulita o aria compressa.
- Montare nella sequenza inversa.

Pulire il filtro della protezione mancanza acqua.

Fig. 9

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

Fig. 10

- Togliere il filtro.

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

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

Pulire il filtro del tubo flessibile di aspirazione detergente.

Fig. 11

- Estrarre il raccordo di aspirazione detergente.
- Immergere il filtro in acqua, quindi pulirlo e riposizionarlo.

Effettuare il cambio dell'olio.

Fig. 12

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

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

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

Avviso: Le bolle d'aria devono poter defluire.
Olio consigliato e quantità: vedi Dati tecnici.

Guida alla risoluzione dei guasti

⚠ *Pericolo*

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

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

La spia luminosa "Carburante" si accende

- Il serbatoio di combustibile è vuoto.
- Riempirlo.

La spia luminosa "stato di pronto" si spegne

- Il motore è sovraccarico o surriscaldato
- Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0" e farle raffreddare il motore per 5 minuti.
- Se il guasto persiste, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.
- Assenza di tensione di rete, si veda "L'apparecchio non funziona".

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.

La spia luminosa "Motore" si accende

- Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "0".
- Lasciare raffreddare l'apparecchio.
- Posizionare l'interruttore dell'apparecchio su "I".

L'apparecchio non funziona

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

L'apparecchio non sviluppa pressione

- Presenza di aria nel sistema
- Eliminare l'aria dalla pompa:
- Impostare la valvola di dosaggio detergente su "0".
 - Accendere e spegnere l'apparecchio più volte (pistola a spruzzo manuale aperta) agendo sull'interruttore dell'apparecchio.
 - Aprire e chiudere la vite di regolazione (fig. 7) con pistola a spruzzo manuale aperta.

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

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

L'apparecchio perde acqua, la quale fuoriesce dal fondo

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

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

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

L'apparecchio non aspira il detergente

- Azionare l'apparecchio fino ad ottenere il completo svuotamento del contenitore galleggiante ed un valore di pressione pari a "0". La valvola di dosaggio del detergente e l'approvvigionamento dell'acqua devono essere chiuse.

- Riaprire l'alimentazione di acqua.

In seguito elenchiamo le ragioni per le quali la pompa potrebbe non aspirare il detergente:

- Il filtro del tubo flessibile di aspirazione detergente è sporco.
- Pulire il filtro.
- Valvola di non ritorno incollata

Fig. 13

- Togliere il tubo flessibile di aspirazione detergente e staccare la valvola di non ritorno aiutandosi con un oggetto smusato.

Brucciatores non si accende

- Il serbatoio di combustibile è vuoto.
- Riempirlo.
- Mancanza di acqua
- Controllare il collegamento dell'acqua e le condutture, pulire la protezione mancanza acqua.
- Filtro combustibile sporco
- Sostituire il filtro combustibile.

- Il senso di rotazione è scorretto. Se il senso di rotazione è corretto, si percepisce un forte flusso di aria derivante dal foro di uscita gas di scarico del bruciatore.

Fig. 14

- ➔ Controllare il senso di rotazione. Se necessario, invertire i poli sulla spina dell'apparecchio.
- 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/portata con l'aiuto della vite di regolazione (Fig. 7).
- Serpentina presenta formazioni di fuliggine
- ➔ Far rimuovere la fuliggine da un servizio di assistenza clienti.

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

Garanzia

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

Accessori e ricambi

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

Dichiarazione CE

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

Prodotto: Idropulitrice
Modelo: 1.025-xxx
Modelo: 1.026-xxx
Modelo: 1.027-xxx
Modelo: 1.028-xxx

Direttive CE pertinenti

2006/42/CE (+2009/127/CE)
2000/14/CE
2004/108/CE

Norme armonizzate applicate

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

Livello di potenza sonora dB(A)

HDS 645

Misurato: 84
Garantito: 87

HDS 650

Misurato: 89
Garantito: 91

HDS 850

Misurato: 89
Garantito: 91


HDS 1150

Misurato: 88
Garantito: 89

5.957-976

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


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Responsabile della documentazione:
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Dati tecnici

Modello		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Collegamento alla rete					
Tensione	V	240	400	400	400
Tipo di corrente	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Potenza allacciata	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Protezione (ritardo di fusibile)	A	16	16	16	16
Massima impedenza di rete consentita	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Collegamento idrico					
Temperatura in entrata (max.)	°C	30	30	30	30
Portata (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Livello di aspirazione da contenitori aperti (20°C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Prestazioni					
Portata acqua	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Pressione di esercizio - acqua (con ugello standard)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Sovrapressione massima (valvola di sicurezza)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Quantità max. operativa funzionamento ad acqua calda	°C	80	80	80	80
Aspirazione detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potenza bruciatore	kW	49	49	60	60
Consumo massimo gasolio	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Max. forza repulsiva pistola a spruzzo (max.)	N	43	43	43	43
Misura degli ugelli	--	055	043	050	065
Valori rilevati secondo EN 60355-2-79					
Emissione sonora					
Pressione acustica L _{PA}	dB(A)	71	75	75	73
Dubbio K _{PA}	dB(A)	3	2	2	1
Pressione acustica L _{WA} + Dubbio K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Valore di vibrazione mano-braccio					
Pistola a spruzzo	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Lancia	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Dubbio K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Carburante e sostanze aggiuntive					
Combustibile	--	Gasolio EL o Diesel	Gasolio EL o Diesel	Gasolio EL o Diesel	Gasolio EL o Diesel
Quantità olio	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Tipo di olio:	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Dimensioni e pesi					
Lunghezza x larghezza x Altezza	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Peso senza accessori	kg	130	130	130	143
Serbatoio combustibile	l	25	25	25	25
Serbatoio detergente	l	20	20	20	20+17



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 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
Symbolen in de gebruiksaanwijzing	NL - 1
Overzicht	NL - 2
Symbolen op het toestel	NL - 2
Reglementair gebruik	NL - 2
Veiligheidsinstructies	NL - 2
Veiligheidsinrichtingen	NL - 2
Inbedrijfstelling	NL - 3
Bediening	NL - 5
Opslag	NL - 7
Vervoer	NL - 7
Onderhoud	NL - 7
Hulp bij storingen	NL - 8
Garantie	NL - 10
Toebehoren en reserveonderdelen	NL - 10
CE-verklaring	NL - 11
Technische gegevens	NL - 12

Zorg voor het milieu

	Het verpakkingsmateriaal is herbruikbaar. Deponeer het verpakkingsmateriaal niet bij het huishoudelijk afval, maar bied het aan voor hergebruik.
	Onbruikbaar geworden apparaten bevatten waardevolle materialen die geschikt zijn voor hergebruik. Lever de apparaten daarom in bij een inzamelpunt voor herbruikbare materialen. Batterijen, olie en dergelijke stoffen mogen niet in het milieu belanden. Verwijder overbodig geworden apparatuur daarom via geschikte inzamelpunten.

Geelieve motorolie, stookolie, diesel en benzine niet in het milieu te laten terecht komen. Geelieve 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:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symbolen in de gebruiksaanwijzing

Gevaar

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

Waarschuwing

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

Voorzichtig

Voor een mogelijks gevaarlijke situatie die kan leiden tot lichte lichamelijke letsels of materiële schade.

Overzicht

Apparaat-elementen

Afbeelding 1

- 1 Fijn filter
- 2 Houder voor spuitstuk
- 3 Handgreepuitsparingen in de bodembak
- 4 Handspuitpistool
- 5 Hogedrukslang
- 6 Staalbuis
- 7 Hogedruksproeier
- 8 Druk-/volumeregeling
- 9 Zwenkwiel met parkeerrem
- 10 Wateraansluiting met zeef
- 11 Hogedrukaansluiting
- 12 Elektrische toevoerleiding
- 13 Vulopening voor brandstof
- 14 Beugel handgreep
- 15 Opbergvak voor toebehoren
- 16 Korte gebruiksaanwijzing
- 17 Afdekklep voor opbergvak
- 18 Apparaatkap
- 19 Voorste afdekklep
- 20 Kapsluiting
- 21 Vulopening voor vloeibare ontharder
- 22 Vulopening voor reinigingsmiddel
- 23 Typeplaatje

Bedieningsveld

Afbeelding 2

- 1 Apparaatschakelaar
- 2 Temperatuursinstelling
- 3 Controlelampje brandstof
- 4 Controlelampje vloeibare ontharder
- 5 Controlelampje motor
- 6 Controlelampje bedrijfsklarheid
- 7 Manometer
(alleen HDS 850/HDS 1150)
- 8 Reinigingsmiddel-doseerapparaat

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.

Reglementair gebruik

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.

Veiligheidsinstructies

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

Veiligheidsinrichtingen

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

Overstroomklep met twee drukschakelaars

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

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

Veiligheidsklep

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

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

Watertekortbeveiliging

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

Motorveiligheidsschakelaar

- De motorveiligheidsschakelaar onderbreekt het stroomcircuit als de motor overbelast is.

Inbedrijfstelling

⚠ **Waarschuwing**

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

- ➔ Parkeerrem vastzetten.

Oliepeil controleren

Afbeelding 3

Voorzichtig

Bij melkachtige olie onmiddellijk de Kärcher-klantendienst contacteren.

- ➔ Indien het oliepeil de MIN-markering nadert, olie bijvullen tot de MAX-markering.
- ➔ Olievulopening afsluiten.

Oliesoort: zie Technische gegevens

Vloeibare ontharder bijvullen

Tip: Een proefpak vloeistofontharder is bij de levering inbegrepen.

- ➔ Vloeibare ontharder bijvullen.

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.

- ➔ Bij andere waterhardheden de Kärcher-klantendienst contacteren om het apparaat aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen.

Brandstof navullen

Voorzichtig

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

⚠ **Gevaar**

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

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

Reinigingsmiddel vullen

Voorzichtig

Verwondingsgevaar!

- Uitsluitend Kärcher-producten gebruiken.
- In geen geval oplosmiddelen (benzine, aceton, verdunningsmiddel, enz.) vullen.
- Contact met de ogen en de huid vermijden.
- Veiligheids- en gebruiksinstructies van de reinigingsmiddelfabrikant in acht nemen.

Kärcher biedt een individueel reinigings- en onderhoudsmiddelgamma aan.

Uw handelaar geeft u graag advies.

→ Reinigingsmiddel vullen.

Handspuitpistool monteren

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

Montage reservehogedrukslang

Afbeelding 4

Handgreep monteren

Afbeelding 5

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

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

- Wateraansluiting van de pompkop verwijderen.
- De bovenste toeloopslang met fijn filter naar het vlotterreservoir eraf schroeven en aan de pompkop aansluiten.
- Zuigslang (diameter minimum 3/4") met filter (toebehoren) aansluiten aan de wateraansluiting.
- Max. zuighoogte: 0,5 m

Tot de pomp water heeft aangezogen, moet u:

- druk-/hoeveelheidsregeling op MAX draaien.
- Doseerapparaat voor reinigingsmiddel sluiten.

⚠ Gevaar

Zuig nooit water uit een drinkwaterreservoir aan. Zuig nooit oplosmiddelhoudende vloeistoffen, zoals lakverduuners, benzine, olie of ongefilterd water aan. De afdichtingen in het apparaat zijn niet bestand tegen oplosmiddelen. De sproeinevel van oplosmiddelen is zeer licht ontvlambaar, explosief en giftig.

Stroomaansluiting

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

⚠ Gevaar

Verwondingsgevaar door elektrische schok.

- *Ongeschikte verlengsnoeren kunnen gevaarlijk zijn. Gebruik in de buitenlucht uitsluitend verlengsnoeren met voldoende diameter die daarvoor zijn goedgekeurd en dienovereenkomstig zijn gekenmerkt.*
- *Verleningsleidingen altijd volledig afrollen.*
- *Stekker en koppeling van een gebruikt verlengsnoer moeten waterdicht zijn.*

Voorzichtig

De maximaal toegelaten impedantie aan het elektrische aansluitpunt (zie Technische gegevens) mag niet overschreden worden.

Voorzichtig

Bij iedere wisseling van stopcontact draairichting van de motor controleren.

- Bij een juiste draairichting is een sterke luchtstroom uit de uitlaatgasopening van de brander voelbaar.

Afbeelding 14

- ➔ Bij verkeerde draairichting de polen aan de apparaatstekker wisselen.

Bediening

⚠ Gevaar

Explosiegevaar!

Geen brandbare vloeistoffen sproeien.

Voorzichtig

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

Apparaat inschakelen

- ➔ Apparaatschakelaar op „I“ stellen. Controlelampje klaar voor bedrijf licht op.
- Tip:** Temperatuurregelaar dient op stand "0" te staan, omdat anders eventueel de brander inschakelt.

Het apparaat draait kort en schakelt uit zodra de werkdruk bereikt is.

Tip: Wanneer tijdens het gebruik de controlelampen brandstof, vloeistofontharder of motor oplichten, apparaat direct afzetten en storing opheffen, zie "Hulp bij Storingen".

Afbeelding 6

- ➔ Handspuitpistool ontgrendelen (A).
- Bij bediening van het handspuitpistool schakelt het apparaat opnieuw in.

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

Reinigingstemperatuur instellen

- ➔ De temperatuurregelaar op de gewenste temperatuur instellen.

30 °C tot 80 °C:

- Met heet water reinigen.

Werkdruk en volume instellen

Afbeelding 7

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

Tip: Wanneer langdurig met gereduceerde druk gewerkt moet worden, de druk van het apparaat instellen.

Werken met reinigingsmiddel

- Ter milieubescherming zuinig omspringen met reinigingsmiddelen.
- Het reinigingsmiddel moet geschikt zijn voor het te reinigen oppervlak.
- ➔ Met behulp van het reinigingsmiddel-doseerapparaat de concentratie van het reinigingsmiddel volgens de gegevens van de fabrikant inschakelen.

Instructie: Richtwaarden aan het bedieningspaneel bij een maximale werkdruk.

Reinigen

- ➔ Druk/temperatuur en reinigingsmiddel-concentratie 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 spuihoek is beslissend voor de werking van de hogedrukstraal. In normale gevallen wordt gewerkt met een 25°-vlakstraal-sproeier (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
Vuulfrees
- Sproeier met verstelbare spuihoek, 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.

Werking met koud water

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

- Werkdruk indien nodig instellen.
- De temperatuurregelaar op "0" zetten.

Werking met heet water

⚠ **Gevaar**

Verbrandingsgevaar!

- De temperatuurregelaar op de gewenste temperatuur instellen.

Wij bevelen de volgende reinigingstemperaturen aan:

- Lichte verontreinigingen
30-50 °C
- Eiwithoudende verontreinigingen, bijv. in de levensmiddelenindustrie
max. 60 °C
- Reiniging motorvoertuigen, machines
60-80 °C

Na werking met reinigingsmiddel

- Reinigingsmiddel-doseerapparaat op „0“ stellen.
- Apparaatschakelaar op „I“ 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.

- Apparaatschakelaar op „0“ stellen.
- Watertoevoer sluiten.

- Pomp met apparaatschakelaar kort (ca. 5 seconden) inschakelen.
- Stekker alleen met droge handen uit het stopcontact trekken.
- Wateraansluiting verwijderen.
- Handspuitpistool bedienen tot het apparaat drukvrij is.
- Handspuitpistool vergrendelen, afbeelding 6 (A).

Apparaat opslaan

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

Apparaat met slangtrommel:

- hogedrukslang voor het oprollen gestrekt leggen.
- Handkruk in de richting van de wijzers van de klok (pijlrichting) draaien.

Instructie: Hogedrukslang en elektrische leiding niet knikken.

Vorstbescherming

Voorzichtig

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

- Apparaat in een vorstvrije ruimte opslaan.
- Als het apparaat op een haard is aangesloten, dient het volgende in acht genomen te worden:

Voorzichtig

Beschadigingsgevaar door via de haard binnendringende koude lucht.

- Apparaat bij buitentemperaturen onder 0 °C van de schoorsteen losmaken.

Is vorstvrije opslag niet mogelijk, apparaat stilleggen.

Stillegging

Bij langere werkonderbrekingen of als vorstvrije opslag niet mogelijk is:

- Water aflaten.
- Apparaat met antivriesmiddel spoelen.
- Reinigingsmiddelreservoir leegmaken.

Water aflaten

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

Apparaat met antivriesmiddel spoelen

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

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

Daardoor wordt ook een bepaalde corrosiebescherming bereikt.

Opslag

Voorzichtig

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

Vervoer

Voorzichtig

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

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

Onderhoud

⚠ Gevaar

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

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

- Apparaatschakelaar op „0“ stellen.
- Watertoevoer sluiten.
- Pomp met apparaatschakelaar kort (ca. 5 seconden) inschakelen.
- Stekker alleen met droge handen uit het stopcontact trekken.
- Wateraansluiting verwijderen.
- Handspuitpistool bedienen tot het apparaat drukvrij is.
- Handspuitpistool vergrendelen, afbeelding 6 (A).
- Apparaat laten afkoelen.

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

Onderhoudsintervallen

Wekelijks

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

Bij melkachtige olie onmiddellijk de Kärcher-klantendienst contacteren.

Maandelijks

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

Na 500 bedrijfsuren, minimum jaarlijks

- Olie vervangen.

Onderhoudswerkzaamheden

Zeef in de wateraansluiting reinigen

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

Fijn filter reinigen

Afbeelding 8

- Apparaat drukloos maken.
- Deksel met filter eraf schroeven.
- Filter met schoon water of perslucht reinigen.
- In omgekeerde volgorde weer in elkaar zetten.

Zeef in de watertekortbeveiliging reinigen

Afbeelding 9

- Wartelmoer lossen en slang verwijderen.

Afbeelding 10

- Zeef wegnemen.

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

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

Filter aan de reinigingsmiddel-zuigslang reinigen

Afbeelding 11

- De reinigingsmiddelluchtinlaatleidingen eruit trekken.
- Filter in water reinigen en opnieuw plaatsen.

Olie vervangen

Afbeelding 12

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

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

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

Instructie: Luchtbellen moeten kunnen ontsnappen.

Oliesoort en vulhoeveelheid zie Technische gegevens.

Hulp bij storingen

⚠ Gevaar

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

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

Controlelampje brandstof licht op

- Brandstofreservoir leeg
- Bijvullen.

Controlelampje bedrijfsklarheid gaat uit

- motor overbelast/oververhit
- Apparaatschakelaar op „0“ stellen en motor min. 5 minuten laten afkoelen.
- Indien de storing daarna opnieuw optreedt, apparaat door klantendienst laten controleren.
- Geen netspanning, zie "Apparaat loopt niet".

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.

Controlelampje motor licht op

- Apparaatschakelaar op „0“ stellen.
- Apparaat laten afkoelen.
- Apparaatschakelaar op "I" zetten.

Apparaat draait niet

- Geen netspanning
- Spanningsaansluiting/toevoerleiding controleren.

Apparaat bouwt geen druk meer op

- Lucht in het systeem
- Pomp ontluichten:
- Reinigingsmiddel-doseerapparaat op „0“ stellen.
 - Bij geopende handspuitpistool het apparaat met de apparaatschakelaar meermaals in- en uitschakelen.
 - Bij een geopend handspuitpistool de regelspoel (afbeeldings 7) open- en dicht-draaien.

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

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

Apparaat lekt, water drupt onderaan uit het apparaat

- Pomp ondicht

Instructie: Toegelaten zijn 3 druppels/mi-nuut.

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

Apparaat schakelt constant in en uit bij een gesloten handspuitpistool

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

Apparaat zuigt geen reinigingsmiddel aan

- Apparaat bij een geopend reinigings-middel-doseerapparaat en een gesloten watertoevoer laten draaien tot het vlotterreservoir leeggezogen en de druk tot „0“ gedaald is.
 - Watertoevoer opnieuw openen.
- Indien de pomp nog steeds geen reinigingsmiddel aanzuigt, kan dat de volgende oorzaken hebben:
- Filter in de reinigingsmiddel-zuigslang verontreinigd
 - Filter reinigen.
 - Terugslagklep vastgekleefd

Afbeelding 13

- Reinigingsmiddelslang verwijderen en terugslagklep met een stomp voorwerp lossen.

Brander ontsteekt

- Brandstofreservoir leeg
- Bijvullen.
- Watertekort
- Wateraansluiting controleren, toevoer-leidingen controleren, watertekortbe-veiliging reinigen.
- Brandstoffilter verontreinigd
- Brandstoffilter vervangen.
- Draairichting verkeerd. Bij een juiste draairichting is een sterke luchtstroom uit de uitlaatgasopening van de brander voelbaar.

Afbeelding 14

- Draairichting testen. Zo nodig polen op de apparaatstekker wisselen.
- Geen ontstekingsvonk
- Indien bij de werking door het kijkglas geen ontstekingsvonk zichtbaar is, moet het apparaat door de klanten-dienst gecontroleerd worden.

Ingestelde temperatuur wordt bij de werking met heet water niet bereikt

- Werkdruk/volume te hoog
- ➔ Werkdruk/volume door regelspoel (afbeelding 7) verlagen.
- Verroete verwarmingsspiraal
- ➔ Apparaat door de klantendienst laten ontroeten.

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

Garantie

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

Toebehoren en reserveonderdelen

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

CE-verklaring

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

Product: Hogedrukreiniger
Type: 1.025-xxx
Type: 1.026-xxx
Type: 1.027-xxx
Type: 1.028-xxx

Van toepassing zijnde EG-richtlijnen

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

2000/14/EG

2004/108/EG

Toegepaste geharmoniseerde normen

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Toegepaste conformiteitsbeoordelingspro-cedure

2000/14/EG: Bijlage V

Geluidsvermogensniveau dB(A)

HDS 645

Gemeten: 84

Gegarandeerd: 87

HDS 650

Gemeten: 89

Gegarandeerd: 91

HDS 850

Gemeten: 89

Gegarandeerd: 91

HDS 1150

Gemeten: 88

Gegarandeerd: 89

5.957-976

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, 2010/07/14

Technische gegevens

Type		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Spanningaansluiting					
Spanning	V	240	400	400	400
Stroomsoort	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Aansluitvermogen	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Zekering (trage)	A	16	16	16	16
Maximum toegelaten netimpedantie	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Watersluiting					
Toevoertemperatuur (max.)	°C	30	30	30	30
Toevoerhoeveelheid (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Zuighoogte uit open reservoir (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Capaciteit					
Volume water	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Werkdruk water (met standaardspoeier)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Max. bedrijfsoverdruk (veiligheidsklep)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Max. werktemperatuur heet water	°C	80	80	80	80
Aanzuiging reinigingsmiddel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brandervermogen	kW	49	49	60	60
Maximaal verbruik stookolie	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Reactiedruk van het handspuitpistool (max.)	N	43	43	43	43
Formaat sproeier	--	055	043	050	065
Bepaalde waarden conform EN 60355-2-79					
Geluidsemissie					
Geluidsdrukniveau L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Onzekerheid K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Geluidskrachtniveau L_{WA} + onveiligheid K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Hand-arm vibratiewaarde					
Handspuitpistool	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Staalbuis	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Onzekerheid K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Bedrijfsstoffen					
Brandstof	--	Stookolie EL of diesel	Stookolie EL of diesel	Stookolie EL of diesel	Stookolie EL of diesel
Oliehoeveelheid	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Oliesoort	--	Hypoïde SAE 90 (6.288-016)	Hypoïde SAE 90 (6.288-016)	Hypoïde SAE 90 (6.288-016)	Hypoïde SAE 90 (6.288-016)
Maten en gewichten					
Lengte x breedte x hoogte	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Gewicht zonder toebehoren	kg	130	130	130	143
Brandstofreservoir	l	25	25	25	25
Reinigingsmiddelreservoir	l	20	20	20	20+17

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

- ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.º 5.951-949!
- 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
Símbolos del manual de instrucciones	ES - 1
Resumen	ES - 2
Símbolos en el aparato	ES - 2
Uso previsto	ES - 2
Indicaciones de seguridad	ES - 2
Dispositivos de seguridad	ES - 2
Puesta en marcha	ES - 3
Manejo	ES - 5
Almacenamiento	ES - 7
Transporte	ES - 7
Cuidados y mantenimiento	ES - 7
Ayuda en caso de avería	ES - 8
Garantía	ES - 10
Accesorios y piezas de repuesto	ES - 10
Declaración CE	ES - 11
Datos técnicos	ES - 12

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 medioambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

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

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Símbolos del manual de instrucciones

Peligro

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

Advertencia

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

Precaución

Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves o daños materiales.

Resumen

Elementos del aparato

Figura 1

- 1 filtro de depuración fina
- 2 Soporte para la lanza dosificadora
- 3 Empuñadura empotrada en la bandeja de suelo
- 4 Pistola pulverizadora manual
- 5 Manguera de alta presión
- 6 Lanza dosificadora
- 7 Boquilla de alta presión
- 8 Regulación de presión/cantidad
- 9 Rodillo-guía con freno de estacionamiento
- 10 Conexión de agua con filtro
- 11 Conexión de alta presión
- 12 Conexión eléctrica
- 13 Abertura de llenado para combustible
- 14 Estribo de manejo
- 15 Depósito para accesorios
- 16 Instrucciones de uso rápidas
- 17 Tapa para el depósito
- 18 Capó del aparato
- 19 Tapa delantera
- 20 Cierre del capó
- 21 Abertura de llenado para desendurecedor de líquido
- 22 Abertura de llenado para combustible
- 23 Placa de características

Panel de control

Figura 2

- 1 Interruptor del aparato
- 2 Regulador de temperatura
- 3 Piloto de control de material combustible
- 4 Piloto de control de endurecedor de líquido
- 5 Piloto de control del motor
- 6 Piloto de control de disponibilidad de servicio
- 7 Manómetro
(Sólo HDS 850/HDS 1150)
- 8 Válvula dosificadora de detergente

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.

Uso previsto

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

⚠ Peligro

¡Peligro de lesiones! Cuando se utilice en gasolineras u otras zonas de peligro 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.

Indicaciones de seguridad

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

Dispositivos de seguridad

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

Válvula de rebose con dos presóstatos

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

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

Válvula de seguridad

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

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

Dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco

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

Guardamotor

- El guardamotor interrumpe el circuito de corriente cuando está sobrecargado el motor.

Puesta en marcha

⚠ Advertencia

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

- Active el freno de estacionamiento.

Comprobar el nivel de aceite

Figura 3

Precaución

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

- Cuando el nivel de aceite se acerque a la marca MIN llene de aceite hasta la marca MAX.
- Cerrar los orificios de llenado de aceite.

Tipo de aceite: véanse las "Características técnicas"

Llenar de desendurecedor de líquido

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

- Llenar de desendurecedor de líquido.

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.

- Para otros grados de dureza del agua deberá consultarse al servicio postventa de Kärcher y dejar adaptar a las particularidades locales.

Llenar de combustible

Precaución

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

⚠ Peligro

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

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

Llenar de detergente

Precaución

Peligro de lesiones

- Utilizar sólo productos Kärcher.
- No eche en ningún caso disolvente (gasolina, acetona, diluyente, etc.).
- Evite el contacto con los ojos y la piel.
- Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad y uso del fabricante del detergente.

Kärcher ofrece un programa individual de limpieza y mantenimiento.

Su comercial le asesorará con mucho gusto.

➔ Llenar de detergente.

Montar la pistola pulverizadora manual

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

Montaje de la manguera de alta presión de repuesto

Figura 4

Montar el estribo de manejo

Figura 5

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

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

- ➔ Retirar la conexión de agua del cabezal de la bomba.
 - ➔ Enroscar la tubería de abastecimiento con filtro fino a la caja del flotador y conectar al cabezal de la bomba.
 - ➔ Conectar la manguera de aspiración (diámetro mínimo 3/4" con filtro (accesorios) a la toma de agua.
 - Altura máxima de aspiración: 0,5 m
- Hasta que la bomba haya aspirado el agua, usted debe:
- ➔ Girar al máximo el regulador de presión/caudal.
 - ➔ Cerrar la válvula dosificadora de detergente.

⚠ Peligro

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

Toma de corriente

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

⚠ Peligro

Peligro de lesiones por descarga eléctrica.

- *El uso de cables de prolongación inadecuados puede resultar peligroso. Para el exterior, utilice sólo cables de prolongación autorizados expresamente para ello, adecuadamente marcados y con una sección de cable suficiente:*
- *Recoger siempre de todos los tubos alargadores.*
- *El enchufe y el acoplamiento del cable de prolongación utilizado tienen que ser impermeables.*

Precaución

La impedancia de red máxima permitida en el punto de conexión eléctrica (véanse los datos técnicos) no debe ser excedida.

Precaución

Cada vez que cambie de toma de corriente, verifique el sentido de giro del motor.

- Si el sentido de giro es correcto se notará una fuerte corriente de aire saliendo del orificio de gas de escape del quemador.

Figura 14

- ➔ Si se gira incorrectamente, cambiar los polos en el enchufe.

Manejo

⚠ Peligro

Peligro de explosiones

No pulverizar ningún líquido inflamable.

Precaución

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

Conexión del aparato

- ➔ Colocar el interruptor principal en la posición "I".

El piloto de control de disposición de servicio se enciende.

Nota: El regulador de temperatura tiene que estar en la posición "0", ya que de lo contrario se puede encender el quemador. El aparato se pone en marcha brevemente y se desconecta en cuanto se ha alcanzado la presión de trabajo.

Nota: Si los pilotos de control de material combustible, desendurecedor de líquido o motor se encienden durante el funcionamiento, el aparato debe pararse enseguida y se debe arreglar la avería, véase Ayuda en caso de averías.

Figura 6

- ➔ Desbloquear la pistola pulverizadora manual (A).

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

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

Regular la temperatura de limpieza

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

de 30 °C a 80 °C:

- Limpiar con agua caliente.

Ajustar la presión de trabajo y el caudal

Figura 7

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

Nota: Si tiene que trabajar a largo plazo con una presión reducida, ajuste la presión en el aparato.

Funcionamiento con detergente

- Utilice los detergentes con moderación para no perjudicar el medio ambiente.
- El detergente debe ser apropiado para la superficie que se ha de limpiar.
- ➔ Ajustar la concentración de detergente con ayuda de la válvula dosificadora de detergente según las indicaciones del fabricante.

Nota: Valores indicativos en el panel de control a la máxima presión de trabajo.

Limpeza

- ➔ 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 25° (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 0°

- Para superficies delicadas y suciedades ligeras

boquilla de chorro plano de 40°

- 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.

Servicio con agua fría

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

- Ajustar la presión de trabajo según sea necesario.
- Coloque el regulador de temperatura en la posición "0".

Servicio con agua caliente

⚠ Peligro

Existe peligro de escaldamiento.

- Ajustar el regulador de temperatura a la temperatura deseada.

Recomendamos las siguientes temperaturas de limpieza:

- Suciedades ligeras

30-50 °C

- Suciedades de albúmina, por ejemplo en la industria alimentaria

max. 60 °C

- Limpieza de coches, de máquinas

60-80 °C

Después del funcionamiento con detergente

- Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
- Colocar el interruptor principal en la posición "I".
- 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 o vapor el aparato debe ser enfriado al menos dos minutos con agua fría con la pistola abierta.

- Colocar el interruptor principal en la posición "0".
- Cerrar el abastecimiento de agua.
- Conectar la bomba mediante el interruptor principal brevemente (unos 5 segundos).
- Sacar el enchufe de la toma de corriente sólo con las manos secas.
- Retirar la conexión de agua.
- Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
- Proteger la pistola pulverizadora manual, figura 6 (A).

Almacenamiento del aparato

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

Aparato con enrollador de mangueras:

- Antes de enrollar la manguera a alta presión colóquela estirada.
- Gire la manivela en el sentido de las agujas del reloj (dirección de la flecha).

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

Protección antiheladas

Precaución

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

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

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

Precaución

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

→ Mantener el aparato a salvo de las temperaturas exteriores por debajo de 0° C.

Si no es posible el almacenamiento libre de heladas, pare el aparato.

Parada

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

→ Dejar salir agua.

→ Enjuagar el aparato con anticongelante.

→ Vaciar el depósito de detergente.

Dejar salir agua

→ Desatornillar la manguera de abastecimiento de agua y la manguera a alta presión.

→ Desatornillar el tubo de abastecimiento en el fondo de la caldera y hacer marchar en vacío el serpentín de recalentamiento.

→ Dejar en marcha el aparato durante 1 minuto como máximo hasta que la bomba y los conductos estén vacíos.

Enjuagar el aparato con anticongelante.

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

→ Añadir a la caja de flotador un anticongelante de los habituales en el mercado.

→ Encender el aparato (sin quemador), hasta que está totalmente enjuagado.

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

Almacenamiento

Precaución

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

Transporte

Precaución

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

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

Cuidados y mantenimiento

⚠ Peligro

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

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

→ Colocar el interruptor principal en la posición "0".

→ Cerrar el abastecimiento de agua.

→ Conectar la bomba mediante el interruptor principal brevemente (unos 5 segundos).

→ Sacar el enchufe de la toma de corriente sólo con las manos secas.

→ Retirar la conexión de agua.

→ Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.

→ Proteger la pistola pulverizadora manual, figura 6 (A).

→ Deje enfriar el aparato.

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

Intervalos de mantenimiento

Todas las semanas

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

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

mensualmente

- Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.
- Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente.

Después de 500 horas de servicio, al menos cada año

- ha de cambiar el aceite.

Trabajos de mantenimiento

Limpie el tamiz en la conexión del agua.

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

Limpiar el filtro de depuración fina.

Figura 8

- Despresurizar el sistema de alta presión.
- Desenroscar la tapa con el filtro.
- Limpiar el filtro con agua limpia o aire comprimido.
- Montar siguiendo los pasos a la inversa.

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

Figura 9

- Afloje la tuerca de racor y quite la manguera.

Figura 10

- Saque el tamiz.

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

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

Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente.

Figura 11

- Saque la tubuladura de aspiración de detergente.
- Limpie el filtro en agua y vuelva a colocarlo.

Cambie el aceite.

Figura 12

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

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

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

Nota: Las burbujas de aire deben poder desaparecer.

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

Ayuda en caso de avería

⚠ Peligro

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

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

El piloto de control de combustible está encendido

- Depósito de combustible vacío
- Llenar.

El piloto de control de disposición de servicio se apaga

- Motor sobrecargado/sobrecalentado
- Poner el interruptor del aparato en la posición "0" y dejar enfriar el motor como mínimo 5 minutos.
- Si después de esto la avería se vuelve a producir, haga que revisen el aparato en el servicio técnico.
- No hay tensión de red, véase "El aparato no se pone en marcha".

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 piloto de control del motor se enciende

- Colocar el interruptor principal en la posición "0".
- Deje enfriar el aparato.
- Colocar el interruptor principal en la posición "I".

El aparato no funciona

- No hay tensión de red
- Verificar conexión de red/cable.

El aparato no genera presión

- Aire en el sistema
- Purgar el aire de la bomba:
- Poner la válvula dosificadora en la posición "0".
 - Cuando la pistola pulverizadora está abierta conecte y desconecte el aparato varias veces con el interruptor principal.
 - Cuando la pistola pulverizadora esté abierta abra y cierre y husillo regulador (imagen 7).

Nota: Al desmontar la manguera de alta presión de la conexión a alta presión se acelera el proceso de purga de aire.

- Si el depósito de detergente está vacío, llénelo.
- Verifique las conexiones y tuberías.
- La presión está ajustada a MIN.
- Ajuste la presión a MAX.
- Limpie el tamiz en la conexión del agua.
- Limpie el tamiz.
- Limpiar el filtro de depuración fina, si es necesario cambiar.
- La cantidad de abastecimiento de agua es escasa

- Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).

El aparato tiene fugas, el agua gotea del aparato por abajo

- La bomba no es estanca
- Nota:** Lo permitido es 3 gotas por minuto.
- En caso de fuga de mayor envergadura deje que el servicio técnico revise el aparato.

El aparato se enciende y se apaga continuamente cuando la pistola está cerrada

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

El aparato no succiona detergente

- Deje en marcha el aparato con la válvula dosificadora de detergente abierta y el suministro de agua cerrado hasta que la caja de flotador se haya vaciado y la presión baje hasta "0".
 - Abrir de nuevo el suministro de agua.
- Si la bomba sigue sin aspirar detergente puede ser debido a lo siguiente:
- El filtro en la manguera de aspiración de detergente está sucio
 - Limpiar el filtro.
 - La válvula de retención se pega

Figura 13

- Desmontar la manguera de detergente y soltar la válvula de retención con un objeto obtuso.

El quemador no se enciende

- Depósito de combustible vacío
- Llenar.
- Falta de agua
- Verificar la conexión del agua, verificar las tuberías, limpiar el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.
- El filtro de combustible está sucio
- Cambie el filtro de combustible.
- El sentido de giro es erróneo. Si el sentido de giro es correcto se notará una fuerte corriente de aire saliendo del orificio de gas de escape del quemador.

Figura 14

- Verificar el sentido de giro. Si es necesario cambiar los polos del enchufe.
- 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 mediante el husillo regulador (figura 7).
- El serpentín de recalentamiento ha almacenado hollín
- El aparato deberá deshollinarse el servicio técnico.

Si la avería no se puede solucionar el aparato debe ser revisado por el servicio técnico.

Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantía establecidas por el distribuidor oficial autorizado. Reparamos gratuitamente las averías que se produzcan durante el plazo de garantía, siempre y cuando hayan sido ocasionadas por fallos materiales o de fabricación.

Accesorios y piezas de repuesto

- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
- En el área de servicios de www.kaercher.com encontrará más información sobre piezas de repuesto.

Declaración CE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo, así como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento expreso.

Producto: limpiadora a alta presión
Modelo: 1.025-xxx
Modelo: 1.026-xxx
Modelo: 1.027-xxx
Modelo: 1.028-xxx

Directivas comunitarias aplicables

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

2000/14/CE

2004/108/CE

Normas armonizadas aplicadas

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Nivel de potencia acústica dB(A)

HDS 645

Medido: 84

Garantizado: 87

HDS 650

Medido: 89

Garantizado: 91

HDS 850

Medido: 89

Garantizado: 91

HDS 1150


Medido: 88

Garantizado: 89

5.957-976

Los abajo firmantes actúan con plenos poderes y con la debida autorización de la dirección de la empresa.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approval

Persona autorizada para la documentación:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)


Tfno.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

Datos técnicos

Modelo		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Conexión de red					
Tensión	V	240	400	400	400
Tipo de corriente	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Potencia conectada	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Fusible de red (inerte)	A	16	16	16	16
Impedancia de red máxima permitida	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Conexión de agua					
Temperatura de entrada (máx.)	°C	30	30	30	30
Velocidad de alimentación (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Altura de aspiración desde el depósito abierto (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Potencia y rendimiento					
Caudal, agua	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Presión de trabajo agua (con boquilla estándar)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Sobrepresión de servicio máxima (válvula de seguridad)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Temperatura de trabajo máx. agua caliente	°C	80	80	80	80
Aspiración de detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potencia del quemador	kW	49	49	60	60
Consumo máximo de fuel	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual (máx.)	N	43	43	43	43
Tamaño de la boquilla	--	055	043	050	065
Valores calculados conforme a la norma EN 60355-2-79					
Emisión sonora					
Nivel de presión acústica L _{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Inseguridad K _{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Nivel de potencia acústica L _{WA} + inseguridad K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Valor de vibración mano-brazo					
Pistola pulverizadora manual	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Lanza dosificadora	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Inseguridad K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Combustibles					
Material combustible	--	Aceite combustible EL o Diesel	Aceite combustible EL o Diesel	Aceite combustible EL o Diesel	Aceite combustible EL o Diesel
Cantidad de aceite	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Tipo de aceite	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Medidas y pesos					
Longitud x anchura x altura	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Peso sin accesorios	kg	130	130	130	143
Depósito de carburante	l	25	25	25	25
Depósito de detergente	l	20	20	20	20+17

 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!
- No caso de danos provocados pelo transporte, informe imediatamente o reendedor.
- Verificar o conteúdo da embalagem ao desembalar o aparelho.

Índice

Protecção do meio-ambiente	PT - 1
Símbolos no Manual de Instruções	PT - 1
Visão Geral	PT - 2
Símbolos no aparelho	PT - 2
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina	PT - 2
Avisos de segurança	PT - 2
Equipamento de segurança	PT - 3
Colocação em funcionamento	PT - 3
Manuseamento	PT - 5
Armazenamento	PT - 7
Transporte	PT - 7
Conservação e manutenção	PT - 7
Ajuda em caso de avarias	PT - 8
Garantia	PT - 10
Acessórios e peças sobressalentes	PT - 10
Declaração CE	PT - 11
Dados técnicos	PT - 12

Protecção do meio-ambiente



Os materiais da embalagem são recicláveis. Não coloque as embalagens no lixo doméstico, envie-as para uma unidade de reciclagem.



Os aparelhos velhos contêm materiais preciosos e recicláveis e deverão ser reutilizados. Baterias, óleo e produtos similares não podem ser deitados fora ao meio ambiente. Por isso, elimine os aparelhos velhos através de sistemas de recolha de lixo adequados.

Por favor, não deposite o óleo de motor, o gasóleo ou a gasolina no ambiente. Proteja o solo e elimine óleo velho sem prejudicar o ambiente.

Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Símbolos no Manual de Instruções

Perigo

Para um perigo eminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

Advertência

Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

Atenção

Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a ferimentos leves ou danos materiais.

Visão Geral

Elementos do aparelho

Figura 1

- 1 Filtro fino
- 2 Suporte para a lança
- 3 Conchas de carregamento na bacia de fundo
- 4 Pistola pulverizadora manual
- 5 Mangueira de alta pressão
- 6 Lança
- 7 Injetor de alta pressão.
- 8 Regulação de pressão/débito
- 9 Rolo de guia com travão de imobilização
- 10 Conexão de água com peneira
- 11 Ligação de alta pressão
- 12 Linha adutora eléctrica
- 13 Orifício para encher o combustível
- 14 Alça
- 15 Prateleira para acessórios
- 16 Manual de instruções resumido
- 17 Tampa de cobertura para gaveta
- 18 Tampa da máquina
- 19 Tampa de cobertura dianteira
- 20 Fecho da tampa
- 21 Abertura de enchimento para o descalcificador
- 22 Orifício de enchimento para detergente
- 23 Placa de tipo

Painel de comando

Figura 2

- 1 Interruptor da máquina
- 2 Regulador de temperatura
- 3 Lâmpada de controlo do combustível
- 4 Luz de controlo do descalcificador
- 5 Lâmpada de controlo do motor
- 6 Lâmpada de controlo "pronto a funcionar"
- 7 Manómetro
(Apenas HDS 850/HDS 1150)
- 8 Válvula de dosagem do detergente

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.

Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

Para limpar: Máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços, utensílios de jardinagem etc.

⚠ Perigo

Perigo de 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.

Avisos de segurança

- Respeitar as respectivas disposições nacionais do legislador referentes a projectores de jactos líquidos.
- Respeitar as respectivas disposições nacionais do legislador referentes à prevenção de acidentes. Os projectores de jactos líquidos têm que ser controlados regularmente e o resultado do controlo registado por escrito.
- O equipamento de aquecimento da instalação é uma instalação de combustão. As instalações de combustão têm que ser controladas regularmente de acordo com as prescrições nacionais em vigor.

Equipamento de segurança

Os dispositivos de segurança servem para protecção do utilizador e não podem ser colocados fora de serviço nem sofrer alterações no seu funcionamento.

Válvula de descarga com dois interruptores manométricos.

- Na redução do caudal de água no cabeçote da bomba, a válvula de descarga abre e uma parte da água retorna para o lado de aspiração da bomba.
- Quando se fecha a pistola pulverizadora manual e, em consequência, toda a água voltar ao lado de aspiração da bomba, o interruptor manométrico desligará a bomba através da válvula de descarga.
- Se a pistola manual for novamente aberta, o interruptor de pressão (manométrico) na cabeça do cilindro liga igualmente a bomba.

A válvula de descarga vem regulada e selada da fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

Válvula de segurança

- A válvula de segurança abre-se quando a válvula de segurança ou o interruptor manométrico, estiverem com defeito.

A válvula de segurança vem regulada e selada da fábrica. A regulação só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica.

Dispositivo de protecção contra a falta de água

- O dispositivo de protecção contra a falta de água impede que o queimador seja ligado enquanto faltar água.
- Um coador protege o dispositivo de protecção contra sujeira e deverá ser limpo regularmente.

Disjuntor do motor

- O disjuntor do motor interrompe o circuito quando o motor estiver sobrecarregado.

Colocação em funcionamento

⚠ **Advertência**

Perigo de lesões! O aparelho, os tubos, a mangueira de alta pressão e os acoplamentos têm que se encontrar em estado impecável. Se tiver dúvidas quanto ao bom estado do aparelho não o utilize.

→ Activar o travão de imobilização.

Controlar o nível do óleo

Figura 3

Atenção

Se o óleo tiver um aspecto leitoso, informar imediatamente o serviço de assistência técnica da Kärcher.

→ Se o nível do óleo se aproximar da marca MIN, encher o tanque até a marca MAX.

→ Fechar o tubo de enchimento do óleo.

Tipo de óleo: veja os dados técnicos

Encher descalcificador líquido

Aviso: No volume de fornecimento está incluída uma embalagem de amostra do descalcificador líquido.

→ Encher descalcificador líquido.

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.

→ Para adaptar a máquina a outro grau de dureza da água, dirija-se ao Serviço de assistência técnica da Kärcher.

Encher combustível

Atenção

Nunca ligue a máquina enquanto o tanque de combustível estiver vazio. Caso contrário, destrui-se a bomba de combustível.

⚠ **Perigo**

Perigo de explosão! Encher somente gasóleo ou outro óleo combustível leve. Combustíveis inadequados, tais como gasolina, não podem ser utilizados.

→ Encher combustível.

→ Fechar a tampa do tanque.

→ Limpar o combustível derramado.

Encher detergente.

Atenção

Perigo de lesões!

- Utilizar exclusivamente produtos da Kärcher.
- Nunca encha solventes (benzina, acetona, diluente etc..).
- Evite o contacto com os olhos e com a pele.
- Observe as instruções de segurança e de manipulação dos fabricantes de detergentes.

Kärcher oferece um programa individual de produtos de limpeza e de manutenção.

O seu revendedor estará sempre à disposição para fornecer-lhe mais informações.

→ Encher detergente.

Montar a pistola manual

- Ligar a lança à pistola manual.
- Inserir o bico de alta pressão na porca de capa.
- Monte a porca de capa e aperte-a bem.
- Ligar a mangueira de alta pressão na ligação de alta pressão do aparelho.

Montagem da mangueira de alta pressão sobressalente

Figura 4

Montar o arco de alça

Figura 5

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

Sempre que quiser aspirar água de um recipiente exterior, é necessário proceder à seguinte conversão:

- Retirar a conexão de água do cabeçote da bomba.
 - Desaparafusar a mangueira de admissão superior com filtro fino para o reservatório com flutuador e conectar ao cabeçote da bomba.
 - Ligar a mangueira de aspiração (diâmetro mínimo de 3/4") com o filtro (acessório) na ligação da água.
 - Altura máx. de aspiração: 0,5 m
- Até a bomba aspirar água, você deve:
- Ajustar a regulagem de pressão e de volume em MÁX.
 - Fechar a válvula de dosagem de detergente.

⚠ Perigo

Nunca aspire água a partir de um reservatório de água potável. Nunca aspire líquidos que contenham solventes tais como diluentes de verniz, gasolina, óleo ou água não filtrada. As vedações na máquina não são resistentes a solventes. A névoa de pulverização de solventes é altamente inflamável, explosiva e tóxica.

Conexão de energia eléctrica

- Valores de conexão: vide dados técnicos e placa sinalética.
- A ligação eléctrica tem que ser feita por um electricista credenciado e tem que corresponder a IEC 60364-1.

⚠ Perigo

Perigo de ferimentos por choque eléctrico.

- *Os cabos de extensão não apropriados podem ser perigosos. Utilize ao ar livre unicamente cabos de extensão com uma secção transversal suficiente e devidamente homologados e marcados.*
- *As mangueiras/cabos de extensão devem ser sempre completamente desenrolados.*
- *As fichas e os acoplamentos do cabo de extensão utilizado têm que ser impermeáveis.*

Atenção

A impedância de rede máx. permitida no ponto de conexão eléctrica (vide dados técnicos) não pode ser excedida.

Atenção

A cada vez que se muda de tomada, verifique o sentido de rotação do motor.

- Quando o sentido de rotação do motor está correcto, sente-se uma forte corrente de ar saindo da abertura do sistema de escape do queimador.

Figura 14

- ➔ No caso de um sentido de rotação errado, inverta os pólos na ficha do aparelho.

Manuseamento

⚠ Perigo

Perigo de explosão!

Não pulverizar líquidos inflamáveis.

Atenção

Nunca ligue a máquina enquanto o tanque de combustível estiver vazio. Caso contrário, destrui-se a bomba de combustível.

Ligar a máquina

- ➔ Colocar o selector na posição "I".
A lâmpada de controlo "Operacionalidade" brilha.

Aviso: O regulador de temperatura deve estar na posição "0", caso contrário pode eventualmente ser ligado o queimador. A máquina funciona por pouco tempo e desliga-se logo que atingir a pressão de serviço.

Aviso: Se durante o funcionamento as lâmpadas de controlo do combustível, do descalcificador líquido ou do motor acenderem, desligue imediatamente a máquina e elimine a avaria, ver "Ajuda em caso de avarias".

Figura 6

- ➔ Abrir o botão de segurança (A) da pistola manual.

Ao activar a pistola manual, a máquina volta a ligar-se.

Aviso: Se não sair água do bico de alta pressão, eliminar-se o ar da bomba. Consulte em "Ajuda em caso de avarias" o ponto "A máquina não gera pressão".

Ajustar a temperatura de limpeza.

- ➔ Coloque o regulador da temperatura na temperatura desejada.

30 °C a 80 °C:

- Limpar com água quente.

Ajustar a pressão de serviço e o débito.

Figura 7

- ➔ Rodar eixo de regulação no sentido dos ponteiros do relógio: Aumentar a pressão efectiva (MAX).
- ➔ Rodar eixo de regulação no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio: Reduzir a pressão efectiva (MIN).

Aviso: Quando se pretende trabalhar por muito tempo com pressão reduzida, regule a pressão na máquina.

Funcionamento com detergente

- Não utilize mais detergente do que necessário para não prejudicar inutilmente o ambiente.
- Utilize um detergente adequado para a superfície que pretende limpar.
- ➔ Regule, na válvula de dosagem de detergente, a concentração do detergente indicada pelo fabricante.

Aviso: Valores de referência, no painel de comando, para a pressão de serviço máxima.

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.

Funcionamento com água fria

Remover sujidade leve e enxaguar com água limpa, p. ex.: utensílios de jardinagem, terraços, ferramentas, etc.

- Regular a pressão de serviço consoante as necessidades.
- Ajustar o regulador da temperatura em "0".

Operação com água quente

⚠ Perigo

Perigo de queimadura!

- Coloque o regulador da temperatura na temperatura desejada.

Aconselhamos as seguintes temperaturas de limpeza:

- Sujeira leve
30-50 °C
- Sujeiras que contenham proteína, como p. ex. na indústria alimentar
máx. 60 °C
- Limpeza de veículos ou máquinas
60-80 °C

Depois de trabalhar com detergente

- Colocar a válvula doseadora do detergente em "0".
- Colocar o selector na posição "I".
- Lavar o aparelho pelo menos durante um minuto com a pistola pulverizadora aberta.

Desligar o aparelho

⚠ Perigo

Perigo de queimadura por água quente!
Após o funcionamento com água quente deixe ligado a máquina, no mínimo, por mais dois minutos com a pistola aberta e com água fria para arrefecê-la.

- Colocar o selector na posição "0".
- Fechar a alimentação de água.
- Ligar a bomba através do selector por aprox. 5 segundos.
- Antes de retirar a ficha de rede da tomada certifique-se que suas mãos estejam secas.
- Retirar a conexão de água.
- Accionar a pistola manual até a máquina ficar sem pressão.
- Fechar o dispositivo de segurança da pistola manual, figura 6 (A).

Guardar a máquina

- Engatar o tubo de jacto no suporte da cobertura do aparelho.
 - Enrolar a mangueira de alta pressão e o cabo eléctrico e pendurar nos suportes.
- Máquina com carretel de mangueira:
- Esticar a mangueira de alta pressão antes de enrolá-la.
 - Rodar a manivela em sentido horário (sentido da seta).

Aviso: Não dobre a mangueira de alta pressão nem o cabo eléctrico.

Protecção contra o congelamento

Atenção

O gelo danificará a máquina se a água não for completamente retirada.

→ Deposite a máquina num local ao abrigo do gelo.

Se a máquina estiver conectado em uma chaminé, deve observar-se o seguinte:

Atenção

Perigo de danificação através de ar frio que pode penetrar através da chaminé.

→ Separar a máquina da chaminé, quando a temperatura externa for abaixo de 0 °C.

Se não for possível depositar a máquina em locais protegidos do gelo, a máquina deverá ser desactivado.

Desactivação da máquina

Desactiva-se a máquina quando não for utilizada por muito tempo ou quando não for possível depositá-la ao abrigo do gelo:

→ Esvaziar a água.

→ Enxaguar a máquina com anti-congelante.

→ Retirar o detergente do reservatório.

Escoar a água

→ Desmontar a mangueira de alimentação de água e a mangueira de alta pressão.

→ Desmontar a mangueira de alimentação no fundo da caldeira e retirar toda a água da serpentina de aquecimento.

→ Deixar funcionar a máquina durante, no máx., 1 minuto até que toda a água tenha saído da bomba e das mangueiras.

Enxaguar a máquina com anti-congelante.

Aviso: Respeitar as instruções de utilização do fabricante do anticongelante.

→ Encher um anti-congelante no reservatório com flutuador.

→ Ligar o aparelho (sem queimador) até que o mesmo esteja totalmente enxaguado.

Desse modo, obtém-se assim uma protecção contra corrosão.

Armazenamento

Atenção

Perigo de ferimentos e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante o armazenamento.

Transporte

Atenção

Perigo de ferimentos e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante o transporte.

→ Durante o transporte em veículos, proteger o aparelho contra deslizos e tombamentos, de acordo com as directivas em vigor.

Conservação e manutenção

⚠ Perigo

Perigo de ferimentos devido a choque eléctrico ou activação inadvertida do aparelho. Desligar o aparelho e retirar a ficha de rede antes de efectuar quaisquer trabalhos no aparelho.

→ Colocar o selector na posição "0".

→ Fechar a alimentação de água.

→ Ligar a bomba através do selector por aprox. 5 segundos.

→ Antes de retirar a ficha de rede da tomada certifique-se que suas mãos estejam secas.

→ Retirar a conexão de água.

→ Accionar a pistola manual até a máquina ficar sem pressão.

→ Fechar o dispositivo de segurança da pistola manual, figura 6 (A).

→ Deixar a máquina arrefecer.

O seu revendedor da Kärcher lhe dará informações sobre as inspecções de segurança regulares e/ou contratos de manutenção disponíveis.

Intervalos de manutenção

Semanalmente

- Limpar o coador na conexão de água.
- Limpar filtro fino.
- Controlar o nível do óleo.

Se o óleo tiver um aspecto leitoso, informar imediatamente o serviço de assistência técnica da Kärcher.

Mensalmente

- Limpar o coador no dispositivo de protecção contra a falta de água.
- Limpar o filtro na mangueira de aspiração do detergente.

Após 500 horas de serviço, pelo menos uma vez por ano

- Mudar o óleo.

Trabalhos de manutenção

Limpar o coador na conexão de água.

- Retirar o coador.
- Limpar o filtro (coador) com água e remontá-lo.

Limpar filtro fino

Figura 8

- Colocar aparelho isento de tensão.
- Desaparafusar a tampa com o filtro.
- Limpar o filtro com água limpa ou ar comprimido.
- Montar em ordem inversa.

Limpar o coador do dispositivo de protecção contra a falta de água.

Figura 9

- Soltar a porca-tampo e retirar a mangueira.

Figura 10

- Retirar o coador.

Aviso: Se necessário, apertar o parafuso M3 por aprox. 5 mm e, desta forma, puxar para fora o coador.

- Limpar o coador com água.
- Reintroduzir o coador.
- Montar a mangueira.
- Apertar firmemente a porca-tampo.

Limpar o filtro na mangueira de aspiração de detergente.

Figura 11

- Remover o bocal de aspiração do produto de limpeza.
- Limpar o filtro com água e remontá-lo.

Mudar o óleo

Figura 12

- Preparar um recipiente adequado para recolher aprox. 1 litro de óleo.
- Soltar o parafuso de escoamento.

Eliminar o óleo residual sem prejudicar o meio ambiente ou entregá-lo a um centro de recolha de óleo residual.

- Apertar novamente e com firmeza o parafuso de escoamento.
- Encher de vagar com óleo até à marca MAX.

Aviso: Tenha cuidado para que as bolhas de ar possam sair.

Para saber qual o tipo de óleo e o volume de enchimento, consulte os dados técnicos.

Ajuda em caso de avarias

⚠ Perigo

Perigo de ferimentos devido a choque eléctrico ou activação inadvertida do aparelho. Desligar o aparelho e retirar a ficha de rede antes de efectuar quaisquer trabalhos no aparelho.

A lâmpada de controlo do combustível brilha

- O tanque de combustível está vazio.
- Reencher.

A lâmpada de controlo `pronta a funcionar´ apaga.

- Motor sobrecarregado/sobreaquecido
- Colocar o selector em "0" e deixar o motor arrefecer no mínimo por 5 min.
- Se voltar a ocorrer a avaria, mande o serviço de assistência técnica verificar a máquina.
- Sem energia eléctrica da rede, ver "Aparelho não funciona".

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.

Lâmpada de controlo do motor brilha

- Colocar o selector na posição "0".
- Deixar a máquina arrefecer.
- Colocar o selector na posição "I".

A máquina não funciona

- Não há tensão de rede
- Verificar conexão de rede eléctrica/linha de alimentação.

A máquina não gera pressão

- Ar no sistema
- Eliminar o ar da bomba:
- Colocar a válvula doseadora do detergente em "0".
 - Com a pistola manual pulverizadora aberta, ligar e desligar várias vezes a máquina através do selector.
 - Enroscar ou desenroscar, com pistola aberta, o fuso de regulação (Figura 7).
- Aviso:** Se desmontar a mangueira de alta pressão da conexão de alta pressão, o ar sairá mais rápido.
- Se o reservatório de detergente estiver vazio, reencha-o.
 - Verificar as conexões e as tubagens.
 - A pressão está regulada em posição MIN.
 - Colocar a pressão em MAX.
 - O coador na conexão de água está sujo.
 - Limpar o coador.
 - Limpar o filtro fino e substituí-lo sempre que necessário.
 - Quantidade de abastecimento de água demasiado baixa
 - Controlar quantidade de água de alimentação (veja Dados Técnicos).

A máquina apresenta fugas, vertendo gotas de água.

- A bomba tem fugas.
- Aviso:** São permitidas 3 gotas/minuto.
- Se a fuga for maior, mande o serviço de assistência técnica verificar a máquina.

A máquina liga-se e desliga-se continuamente quando a pistola manual está fechada.

- Fuga no sistema de alta pressão.
- Verificar se o sistema de alta pressão e as conexões não apresentem fugas.

A máquina não aspira detergente.

- Deixar funcionar a máquina com a válvula de dosagem de detergente aberta e a alimentação de água fechada, até que o reservatório de flutuador esteja totalmente vazio e a pressão cair para "0".
- Abrir novamente a admissão de água. Se a bomba ainda não aspirar detergente, isto pode ter as seguintes causas:
 - O filtro na mangueira de aspiração de detergente está sujo.
 - Limpar o filtro.
 - A válvula de retenção está colada.

Figura 13

- Retirar a mangueira do produto de limpeza (detergente) e soltar a de retenção com um objecto obtuso.

O queimador não acende.

- O tanque de combustível está vazio.
- Reencher.
- Falta de água
- Verificar a conexão de água, verificar condutores de alimentação, limpar o dispositivo de protecção contra falta de água.
- O filtro de combustível está sujo
- Substituir o filtro de combustível.
- Sentido de rotação errado. Quando o sentido de rotação do motor está correcto, sente-se uma forte corrente de ar saindo da abertura do sistema de escape do queimador.

Figura 14

- Verificar o sentido de rotação. Caso necessário, inverter os pólos na ficha do aparelho.
- Não há faísca de ignição
- Se, durante o funcionamento, não se ver faíscas de ignição pelo visor de inspeção, mande examinar a máquina pelo serviço de assistência técnica.

A temperatura regulada não é atingida no funcionamento com água quente.

- Pressão de serviço/caudal demasiado alto
- Reduzir a pressão de serviço/caudal através do fuso de regulagem (Figura 7).
- Serpentina de aquecimento apresenta fuligem.
- Mande o serviço de assistência técnica eliminar a fuligem.

Quando o defeito não puder ser consertado, a máquina deverá ser verificada pelo serviço de assistência técnica.

Garantia

Em cada país são válidas as condições de garantia estabelecidas pela nossa sociedade distribuidora. Durante o período de garantia, consertamos a título gratuito, eventuais avarias, pressuposto que se trate defeitos de material ou de fabricação.

Acessórios e peças sobressalentes

- Só devem ser utilizados acessórios e peças de reposição autorizados pelo fabricante do aparelho. Acessórios e Peças de Reposição Originais - fornecem a garantia para que o aparelho possa ser operado em segurança e isento de falhas.
- No final das Instruções de Serviço encontra uma lista das peças de substituição mais necessárias.
- Para mais informações sobre peças sobressalentes, consulte na página www.kaercher.com o ponto dos serviços.

Declaração CE

Declaramos pelo presente instrumento que a máquina abaixo indicada corresponde, na sua concepção, fabricação bem como no tipo por nós comercializado, às exigências básicas de segurança e de saúde da directiva da CE. Se houver qualquer modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a validade.

Produto: Máquinas de lavar de alta pressão
Tipo: 1.025-xxx
Tipo: 1.026-xxx
Tipo: 1.027-xxx
Tipo: 1.028-xxx

Respectivas Directrizes da CE

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

2000/14/CE

2004/108/CE

Normas harmonizadas aplicadas

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Processo aplicado de avaliação de conformidade

2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência acústica dB(A)

HDS 645

Medido: 84

Garantido: 87

HDS 650

Medido: 89

Garantido: 91

HDS 850

Medido: 89

Garantido: 91

HDS 1150


Medido: 88

Garantido: 89

5.957-976

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, 2010/07/14

Dados técnicos

Tipo		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Ligação à rede					
Tensão	V	240	400	400	400
Tipo de corrente	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Potência da ligação	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Protecção de rede (fusível de acção lenta)	A	16	16	16	16
Impedância da rede máx. permitida	Ohm	–	–	–	(0.307+ j0.192)
Ligação de água					
Temperatura de admissão (máx.)	°C	30	30	30	30
Quantidade de admissão (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Altura de aspiração dum recipiente aberto (20 °C).	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Dados relativos à potência					
Vazão, água	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Pressão de serviço da água (com bocal padrão)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Máx. pressão de serviço admissível (válvula de segurança)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Temperatura máx. de serviço da água quente	°C	80	80	80	80
Aspiração de detergente	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Potência do queimador	kW	49	49	60	60
Consumo máximo do óleo combustível	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Força de recuo (máx.) da pistola manual	N	43	43	43	43
Tamanho do bocal	–	055	043	050	065
Valores obtidos segundo EN 60355-2-79					
Emissão de ruído					
Nível de pressão acústica L _{PA}	dB(A)	71	75	75	73
Insegurança K _{PA}	dB(A)	3	2	2	1
Nível de potência acústica L _{WA} + Insegurança K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Valor de vibração mão/braço					
Pistola pulverizadora manual	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Lança	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Insegurança K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Produtos de consumo					
Combustível	–	Óleo combustível extra leve ou gasóleo	Óleo combustível extra leve ou gasóleo	Óleo combustível extra leve ou gasóleo	Óleo combustível extra leve ou gasóleo
Quantidade de óleo	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Tipo de óleo	–	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Medidas e pesos					
Comprimento x Largura x Altura	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Peso sem acessórios	kg	130	130	130	143
Tanque de combustível	l	25	25	25	25
Reservatório de detergente	l	20	20	20	20+17



  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 læses!
- Ved transportskader skal forhandleren informeres omgående.
- Kontroller emballagens indhold.

Indholdsfortegnelse

Miljøbeskyttelse	DA - 1
Symbolerne i driftsvejledningen	DA - 1
Oversigt	DA - 2
Symboler på maskinen	DA - 2
Bestemmelsesmæssig anvendelse	DA - 2
Sikkerhedsanvisninger	DA - 2
Sikkerhedsanordninger	DA - 2
Ibrugtagning	DA - 3
Betjening	DA - 5
Opbevaring	DA - 7
Transport	DA - 7
Pleje og vedligeholdelse	DA - 7
Hjælp ved fejl	DA - 8
Garanti	DA - 9
Tilbehør og reservedele	DA - 9
Overensstemmelseserklæring	DA - 10
Tekniske data	DA - 11

Miljøbeskyttelse

	Emballagen kan genbruges. Smid ikke emballagen ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, men aflever den til genbrug.
	Udtjente apparater indeholder værdifulde materialer, der kan og bør afleveres til genbrug. Batterier, olie og lignende stoffer er ødelæggende for miljøet. Aflever derfor udtjente apparater på en genbrugsstation eller lignende.

Motorolie, fyringsolie, diesel og benzin må ikke nå ind i miljøet. Beskyt jorden og sørg for en miljørigtig bortskaffe af affaldsolie.

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symbolerne i driftsvejledningen

Risiko

En umiddelbar truende fare, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

Advarsel

En muligvis farlig situation, som kan føre til alvorlige personskader eller til død.

Forsigtig

En muligvis farlig situation, som kan føre til personskader eller til materialeskader.

Oversigt

Maskinelementer

Fig. 1

- 1 Finfilter
- 2 Holder til strålerøret
- 3 Grebfordybninger i karret
- 4 Håndsprøjtepestol
- 5 Højtryksslange
- 6 Strålerør
- 7 Højtryksdyse
- 8 Tryk-/mængderegulering
- 9 Styringshjul med stopbremse
- 10 Vandtilslutning med si
- 11 Højtrykstilslutning
- 12 EL-ledning
- 13 Påfyldningsåbning til brændstof
- 14 Gribebøjle
- 15 Opbevaringssted til tilbehør
- 16 Kort driftsvejledning
- 17 Låg til opbevaringsrummet
- 18 Skærm
- 19 Forreste låg
- 20 Skærmlås
- 21 Påfyldningsåbning til blødgøringsmidlet
- 22 Påfyldningsåbning til rensmiddel
- 23 Typeskilt

Betjeningsfelt

Fig. 2

- 1 Afbryder
- 2 Termostat
- 3 Kontrollampe brændstof
- 4 Kontrollampe blødgøringsmiddel
- 5 Kontrollampe motor
- 6 Kontrollampe "klar til brug"
- 7 Manometer
(Kun HDS 850/HDS 1150)
- 8 Rensmiddel-doseringsventil

Symboler på maskinen



Højtryksstråler kan være farlige, hvis de ikke anvendes korrekt.

Strålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod højtryksrensere.

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Rensning af: Maskiner, køretøjer, bygninger, værktøj, facader, terrasser, haveredskaber, etc.

⚠ Risiko

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.

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 skifteligt dokumenteres.
- Maskinens opvarmningsindretning er et fyringsanlæg. Fyringsanlæg skal kontrolleres regelmæssigt iht. de pågældende nationale love.

Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordningerne tjener brugerens beskyttelse og må ikke sættes ud af drift eller ignoreres i deres funktion.

Overstrømningsventil med to trykomstillere

- Ved reducere af vandmængden ved pumpehovedet åbnes overstrømningsventilen og en del af vandet flyder tilbage til pumpeugesiden.
- Hvis pistolen låses, sådan at alt vand flyder tilbage til pumpeugesiden, slukker trykomstilleren på overstrømningsventilen for pumpen.
- Hvis sprøjetepistolen åbnes igen, tændes pumpen igen fra trykomstilleren på pumpens cylinderhovede.

Af fabrik er overstrømningsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

Sikkerhedsventil

- Sikkerhedsventilen åbnes hvis overstrømningsventilen respektive trykkontakten er defekt.

Af fabrik er sikkerhedsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

Tørkøringssikringen

- Tørkøringssikringen forhindrer at brænderen tændes ved mangel af vand.
- En filter forhindrer sikringens tilsmudsning og skal renses regelmæssigt.

Motorbeskyttelsesafbryder

- Motorbeskyttelsesafbryderen afbryder strømkredsen hvis motoren er overbelastet.

Ibrugtagning

⚠ **Advarsel**

Fysisk Risiko! Maskinen, tilførselsledninger, højtryksslange og tilslutninger skal være i udmærket tilstand. Hvis maskinen ikke er i en fejlfri tilstand, må den ikke benyttes.

→ Aktiver stopbremsen.

Kontroller oliestanden

Fig. 3

Forsigtig

Hvis olien er mælkeagtig bør du omgående informere Kärcher kundeservice.

- Hvis oliestanden nærmer sig MIN-markeringen skal der påfyldes olie op til MAX-markeringen.
- Oliepåfyldningsstudsens skal låses.

Olietype: se de tekniske data

Flydende blødgøringsmiddel fyldes på

Bemærk: En prøve af det flydende blødgøringsmiddel kommer med maskinen.

- Flydende blødgøringsmiddel fyldes på. Blødgøringsmidlet forhindrer varmeslangens forkalkning ved brug med kalkholdigt postevand. Blødgøringsmidlet doseres dråbevis til vandtanken.

Doseringen blev af fabrik indstillet til en mellemstor hårdhedsgrad.

- Ved andre hårdhedsgrader bør du kalde for Kärcher-kundeservice og lade dem tilpasse hårdhedsgarden til de lokale forhold.

Påfyldte brændstof

Forsigtig

Maskinen må aldrig bruges med en tom brændstofftank. Ellers ødelægges brændstoffpumpen.

⚠ **Risiko**

Ekspløsningsrisiko! Der må kun påfyldes diesel eller let fyringsolie. Der må ikke anvendes uegnede brændstoffer som f.eks. benzín.

- Påfyldte brændstof.
- tanklåg skal lukkes.
- Spildt brændstof skal fjernes.

Rensemiddel fyldes på.

Forsigtig

Fysisk Risiko!

- Brug kun Kärcher-produkter.
- Der må aldrig tilføres løsningsmiddel (benzin, acetone, fortyndingsvæske etc.).
- Undgå kontakt med øjne og huden.
- Læg mærke til resemiddelfabrikantens sikkerheds- og brugshenvisning.

Kärcher tilbyder et individuelt program af rens- og plejemidler.

Du er velkommen til at spørge din forhandler om råd.

→ Rensemiddel fyldes på.

Monter håndsprøjtpestolen

- Forbind sprøjtpestolen med strålerøret
- Højtryksdysen sættes ind i omløbermøtrik.
- Omløbermøtrik monteres og trækkes fast.
- Monter højtryksslangen på maskinens højtrykstilslutning.

Montere reserve-højtryksslangen

Fig. 4

Montere gribebøjlen

Fig. 5

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.

Følgende forandring er nødvendigt hvis du ønsker at indsuge vand fra en ekstern beholder:

- Fjern vandtilslutningen ved pumpehovedet.
- Skru den øverste tilløbsslange med finfilter til svømmerbeholderen af og tilslut den på pumpehovedet.
- Tilslut sugeslangen (mindst 3/4" diameter) med filter (tilbehør) til vandtilslutningen.

- Max. sugehøjde: 0,5 m

Indtil pumpen indsuger vand bør du:

- Dreje tryk- og mængdereguleringen til MAX.
- Lukke resemidlets doseringsventil.

⚠ Risiko

Du må aldrig indsuge vand fra en drikkevandsbeholder. Du må aldrig indsuge væsker der indeholder løsningsmidler som lakfortynder, benzin, olie eller vand der ikke er filtret. Maskinens tætninger er ikke løsningsmiddelbestandig. Sprøjtetågen er yderst brandfarlig, eksplosiv og giftig.

Strømtilslutning

- Se typeskilt/tekniske data for tilslutningsværdier
- El-tilslutningen skal gennemføres af en el-installatør og svare til IEC 60364-1.

⚠ Risiko

Fare på grund af elektrisk stød.

- Uegnede forlængerledninger kan være farlige. Benyt udelukkende hertil godkendte og mærkede forlængerledninger med et tilstrækkeligt stort ledningstværsnit ved udendørs brug.
- Forlængerledninger skal altid rulles helt ud.
- Den anvendte forlængerlednings stik og tilkobling skal være vandtæt.

Forsigtig

Den maksimale tilladelige netimpedans ved el-tilslutningspunktet (se tekniske data) må ikke overskrides.

Forsigtig

Hver gang du skifter stikdåsen bør du kontrollere motorens omdrejningsretning.

- Ved rigtig omdrejningsretning kan du føle en stærk luftstrømning komme ud af brænderens åbning til forbrændingsgas.

Fig. 14

- Ved ukorrekt drejeretning skal polen på maskinens stik skiftes.

Betjening

⚠ Risiko

Eksplodingsrisiko!

Brændbare væsker må ikke sprøjtes.

Forsigtig

Maskinen må aldrig bruges med en tom brændstoftank. Ellers ødelægges brændstofpumpen.

Tænd for maskinen

→ Sæt hovedafbryderen på "I".

Kontrollampen "klar til drift" lyser.

Bemærk: Termostaten skal være på "0" ellers tænder brænderen evt.

Maskinen starter kort og slukker så snart arbejdsstrykket blev opnået.

Bemærk: Hvis kontrollamperne brændstof, flydende blødgører eller motor lyser op ved brugen, sluk omgående for maskinen og fjern fejlen, se "Hjælp ved fejl".

Fig. 6

→ Håndsprøjtetipstolen afsikres (A).

Maskinen tændes igen hvis sprøjtetipstolen betjenes.

Bemærk: Hvis der ikke kommer vand ud af højtryksdysen skal pumpen afluftes. Se Hjælp ved fejl "Maskinen opbygger ingen tryk".

Indstille rensstemperaturen

→ Omstilleren indstilles til den ønskede temperatur.

30 °C til 80 °C:

– Rense med varmt vand.

Arbejdstryk og kapacitet stilles ind

Fig. 7

→ Drej stilleskruen med uret: Forøge arbejdsstrykket (MAX).

→ Drej stilleskruen imod uret: Reducere arbejdsstrykket (MIN).

Bemærk: Hvis der over en længere tidsperiode skal arbejdes med reduceret tryk, indstilles trykken på maskinen.

Drift med rengøringsmiddel

- For at beskytte miljøet bør du være sparsommeligt med rensmiddel.
- Rensmiddel skal være velegnet til den overflade som skal renses.
- Rensmiddelkoncentrationen indstilles ifølge fabrikantens opgivelser ved hjælp af rensmiddel- doseringsventilen.

Bemærk: Standardværdier ved maksimalt arbejdstryk.

Rensning

- Tryk/temperatur og rensmiddelkoncentrationen indstilles tilsvarende til den overflade du ønsker at rense.

Bemærk: For at forhindre skader på grund af en for høj tryk, bør højtryksstrålen altid rettes imod genstanden fra en langt afstand.

Arbejde med højtryksdysen

Sprøjtetvinklen er afgørende for højtryksstrålens effektivitet. I normalt tilfældet arbejdes med en 25°-spaltdyse (leveres med). Anbefalede dyser kan leveres som tilbehør

- Til svære tilsmudsinger

0°-højtryksdyse

- Til sensitive overflader og lette tilsmudsninger

40°-spaltdyse

- Til svære tilsmudsninger i tykke lag

Snavsfræser

- Dyse med indstillelig strålevinkel, kan tilpasses til forskellige renseopgaver

Vinkelvariodyse

Anbefalet rensemetode

- Løse smuds:
- Rensmiddel sprøjtes sparsommeligt på og indvirker 1...5 minutter, men må ikke tørre.
- Fjern snavs:
- Vask det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

Betjening med koldt vand

Fjernelse af lette tilsmudsninger og skylning. f.eks.: Haveredskaber, terrasse, værktøj, etc.

- Arbejdstryk indstilles efter behov.
- Stil termostaten på "0".

Betjening med varmt vand

⚠ **Risiko**

Skoldningsrisiko!

- Omstilleren indstilles til den ønskede temperatur.

Vi anbefaler følgende rensstemperaturer:

- Lette tilsmudsninger
30-50 °C
- Proteinholdige tilsmudsninger, f.eks. i fødevarerindustrien
max. 60 °C
- Rensning af motorkøretøjer, maskinrensning
60-80 °C

Efter brug med rensmiddel

- SM-doseringsventilen stilles til "0".
- Sæt hovedafbryderen på "I".
- Spol maskinen med åbnet håndsprøjtepistol for mindst et minut.

Sluk for maskinen

⚠ **Risiko**

*Skoldningsrisiko på grund af varmt vand!
Efter brug med varmt vand skal maskinen køles ned idet den bruges med koldt vand og åbn pistol for mindst to minutter.*

- Hovedafbryderen sættes på "0".
- Luk vandtilførslen.
- Pumpen tændes med hovedafbryderen for en kort tid (ca. 5 sekunder).
- Netstikket bør kun trækkes ud af stikdåsen med tørre hænder.
- Fjern vandtilslutningen.
- Betjen sprøjtepistolen indtil maskinen er fri for tryk.
- Sprøjtepistolen skal sikres, fig. 6 (A).

Opbevaring af damprenseren

- Strålerøret skal gå i hak i maskinhjelmens holder.
- Højtryksslangen og elektriske ledninger rulles sammen og hænges på holderen.

Maskine med slangerulle:

- Højtryksslangen lægges udstrakt ud inden den rulles sammen.
- Drej håndsvinget med uret (pilretning).

Bemærk: Højtryksslangen og elektriske ledninger må ikke foldes.

Frostbeskyttelse

Forsigtig

Frost ødelægger maskinen hvis den ikke fuldstændig tømmes for vand.

- Maskinen opbevares et frostfrit sted.
- Hvis maskinen er tilsluttet til en kamin skal der tages hensyn til følgende:

Forsigtig

Risiko for beskadigelse igennem kold luft som trænger ind i kaminen oppefra.

- Ved udendørstemperaturer under 0 °C skal maskinen fjernes fra kaminen.
- Hvis en frostfri oplagring ikke er mulig skal maskinen afbrydes.

Afbrydning/nedlæggelse

Hvis maskinen ikke bruges i en lang tidsperiode eller hvis en frostfri oplagring ikke er muligt:

- Vand afledes.
- Maskinen skyldes grundigt med frostvæske.
- Tøm rensmiddelanken.

Vand afledes.

- Vandtilførselsslangen og højtryksslangen skrues fra.
- Tilførselsledningen på kædelbunden skrues fra og varmeslangen skal løbe tom.
- Maskinen skal køre max. 1 minut indtil pumpen og ledningerne er tom.

Maskinen skyldes grundigt med frostvæske.

Bemærk: Tag hensyn til frostvæskeproducentens instruktioner.

- Almindelig frostvæske som kan købes i handlen fyldes ind i svømmerbeholderen.
- Tænd maskinen (uden brænder), indtil maskinen er spolet komplet.

Herved opnår man også en vis beskyttelse imod rust.

Opbevaring

Forsigtig

Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved opbevaring.

Transport

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

⚠ Risiko

Fare for tilskadekomst på grund af utilsigtet startende maskine og elektrisk stød.

Træk netstikket og afbryd maskinen inden der arbejdes på maskinen.

- Hovedafbryderen sættes på "0".
- Luk vandtilførslen.
- Pumpen tændes med hovedafbryderen for en kort tid (ca. 5 sekunder).
- Netstikket bør kun trækkes ud af stikdåsen med tørre hænder.
- Fjern vandtilslutningen.
- Betjen sprøjtepipetten indtil maskinen er fri for tryk.
- Sprøjtepipetten skal sikres, fig. 6 (A).
- Motoren skal køles ned.

Din Kärcher fagforhandler informerer dig om gennemføringen af regelmæssige sikkerhedsinspektioner, repektive om afslutning af en vedligeholdelseskontrakt.

Vedligeholdelsesintervaller

En gang om ugen

- Rens vandtilslutningens filter.
- Rense finfilteren.
- Kontroller oliestanden.

Hvis olien er mælkeagtig bør du omgående informere Kärcher kundeservice.

En gang om måneden

- Rens filteret i tørkøringssikringen.
- Rens filteret på rensedannelseslangen.

Efter en driftstid på 500 timer, mindst en gang om året

- Udskift olien.

Vedligeholdelsesarbejder

Rens filteret i vandtilslutningen.

- Fjern filteret.
- Sivet renses med vand og genindsættes.

Rense finfilteret.

Fig. 8

- Maskinen skal være uden tryk.
- Skru låget med filteret af.
- Rens filteret med rent vand eller trykluft.
- Monter i omvendt rækkefølge.

Rens filteret i tørkøringssikringen.

Fig. 9

- Løsn omløbermøtrik og fjern slangen.

Fig. 10

- Fjern filteret.

Bemærk: I givet fald kan du dreje skruen M8 ca. 5 mm ind og dermed trække sivet ud

- Rens filteret med vand.

- Skyd filteret ind.

- Sæt slangen på.

- Træk omløbermøtrik godt fast.

Rens filteret på rensedannelseslangen.

Fig. 11

- Sugeslangen til rensedannelseslangen tages ud.
- Filteret renses med vand og genindsættes.

Udskift olien.

Fig. 12

- En opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie skal stå til disposition.
- Aftapningsskruen løsnes.

Olieaffald bør bortskaffes miljørigtigt eller bringes til en modtagelsesfacilitet.

- Aftapningsskruen trækkes fast igen.
- Olie påfyldes langsomt op til MAX-mærkingen.

Bemærk: Luftblærer skal være i stand til at undslippe.

Olietype påfyldningsmængde se tekniske data.

Hjælp ved fejl

⚠ Risiko

*Fare for tilskadekomst på grund af utilsigtet startende maskine og elektrisk stød.
Træk netstikket og afbryd maskinen inden der arbejdes på maskinen.*

Kontrollampe brændstof lyser

- Brændstoftank er tom
- Fyldes op

Kontrollampe "klar til brug" slukkes

- Motor overbelastet/overhedet
- Hovedafbryderen stilles på "0" og motoren skal køle ned for min. 5 minutter.
- Hvis denne fejl forekommer igen skal maskinen kontrolleres fra kundeservice.
- Ingen netspænding, se "Maskinen kører ikke".

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.

Kontrollampe motor lyser

- Hovedafbryderen sættes på "0".
- Motoren skal køles ned.
- Sæt hovedafbryderen på "I".

Maskinen kører ikke

- Ingen netspænding
- Kontroller nettilslutning/tilslutningsledningen.

Maskinen opbygger ingen tryk

- Luft i systemet
- Pumpen skal afluftes:
- SM-doseringsventilen stilles til "0".
 - Brug hovedafbryderen og tænd og sluk maskinen flere gange med åbnet pistol.
 - Åbn/lås reguleringskruen (fig. 7) med åbn håndsprøjtepistol.

Bemærk: Udluftningen kan fremskyndes ved at afmontere højtryksslangen fra højtrykstilslutningen.

- Opfyld rensmiddeltanken hvis den er tom.
- Kontroller tilslutninger og ledninger.
- Tryk er indstillet til MIN
- Indstil tryk til MAX.
- Filteret i vandtilslutningen er tilsmudset
- Rens filteret.
- Rens finfilteret, udskift efter behov.
- Tilførselsmængden af vand er for lav.
- Kontroller tilførselsmængden (se tekniske data).

Maskinen lækker, vand drypper ud af bunden

- Pumpen utæt
- Bemærk:** Tilladeligt er 3 drypper/minut.
- Ved stærkere lækage skal maskinen kontrolleres af kunde-service.

Sprøjtepistol er låst og maskinen tænder og slukker konstant

- Lækage i højtrykssystemet
- Højtrykssystemet og tilslutninger skal kontrolleres med hensyn til tæthed.

Maskinen ind suger ingen rensmiddel

→ Maskinen skal køre med åben rensmiddel-dosedoseringsventil og lukket vandtilførsel indtil svømmerbeholderen er udsuget og trykken falder til "0".

→ Åbn for vandtilføbet.

Hvis pumpen stadig ikke ind suger rensmiddel kan det have følgende årsager:

– Filteret i rensmidlets sugeslange er tilsmudset

→ Rens filteret.

– Kontraventilen klæbet sammen

Fig. 13

→ Fjern rengøringsmiddelslangen og løs kontraventilen med en stump genstand.

Brænderen tænder ikke

– Brændstoftank er tom

→ Fyldes op

– Vandmangel

→ Kontroller vandtilslutningen, kontroller tilførselsledningerne, rens tørkørings-sikringen.

– Brændstoffilteret tilsmudset

→ Udskift brændstoffilteret

– Falsk omdrejningsretning. Ved rigtig omdrejningsretning kan du føle en stærk luftstrømning komme ud af brænderens åbning til forbrændingsgas.

Fig. 14

→ Kontroller omdrejningsretningen. Skift polerne evt. på netstikket.

– 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

→ Arbejdstryk/kapacitet reduceres med reguleringsspindelen (fig. 7).

– Tilsodet varmeslange

→ Lad kundeservice fjerne sod fra maskinen.

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 din maskine afhjælpes gratis inden for garantifristen, såfremt materiale- og produktionsfejl er skyld i disse fejl.

Tilbehør og reservedele

– Der må kun anvendes tilbehør og reservedele, der er godkendt af producenten. Originaltilbehør og -reservedele er en garanti for, at maskinen kan fungere sikkert og uden fejl.

– Et udvalg over de reservedele som bruges meget ofte finder De i slutningen af betjeningsvejledningen

– Yderligere informationen om reservedele finder De under www.kaercher.com i afsni "Service".

Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at den nedenfor nævnte maskine i design og konstruktion og i den af os i handlen bragte udgave overholder de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiverne. Ved ændringer af maskinen, der foretages uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrensere
Type: 1.025-xxx
Type: 1.026-xxx
Type: 1.027-xxx
Type: 1.028-xxx

Gældende EF-direktiver

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

2000/14/EF

2004/108/EF

Anvendte harmoniserede standarder

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Anvendte overensstemmelsesvurderingsprocedurer

2000/14/EF: Bilag V

Lydeffektniveau dB(A)

HDS 645

Målt: 84

Garanteret: 87

HDS 650

Målt: 89

Garanteret: 91

HDS 850

Målt: 89

Garanteret: 91

HDS 1150


Målt: 88

Garanteret: 89

5.957-976

Undertegnede agerer på vegne af og med fuldmagt fra ledelsen.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentationsbefuldmægtiget:
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Tekniske data

Type		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Nettilslutning					
Spænding	V	240	400	400	400
Strømtype	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Tilslutningseffekt	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Sikring (forsinket)	A	16	16	16	16
Maksimalt tilladelig netimpedans	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Vandtilslutning					
Forsyningstemperatur, maks.	°C	30	30	30	30
Forsyningsmængde, min.	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Sugehøjde ud fra åbn beholder (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Ydelsesdata					
Kapacitet, vand	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Arbejdstryk vand (med standarddyse)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Max. arbejdsdruk varmt vand	°C	80	80	80	80
Indsugning rensmiddel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brænderkapacitet	kW	49	49	60	60
Maksimalt fyringsolieforbrug	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Sprøjtepistolens tilbagestødkraft max.	N	43	43	43	43
Mundstykketørrelse	–	055	043	050	065
Oplyste værdier ifølge EN 60355-2-79					
Støjemission					
Lyddrykniveau L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Usikkerhed K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Hånd-arm vibrationsværdi					
Håndsprøjtepistol	m/s^2	1,9	1,9	1,9	1,9
Strålerør	m/s^2	1,9	1,9	1,9	1,9
Usikkerhed K	m/s^2	1,0	1,0	1,0	1,0
Driftsstoffer					
Brændstof	–	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel
Oliemængde	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Olietype:	–	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Mål og vægt					
Længde x bredde x højde	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Vægt uden tilbehør	kg	130	130	130	143
Brændstoftank	l	25	25	25	25
Rensmiddeltank	l	20	20	20	20+17



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 før maskinen settes i drift!
- Informer straks forhandleren ved transportkader.
- Kontroller ved utpakking at ingen ting mangler.

Innholdsfortegnelse

Miljøvern	NO - 1
Symboler i bruksanvisningen	NO - 1
Oversikt	NO - 2
Symboler på maskinen	NO - 2
Forskriftsmessig bruk	NO - 2
Sikkerhetsanvisninger	NO - 2
Sikkerhetsinnretninger	NO - 2
Ta i bruk	NO - 3
Betjening	NO - 4
Lagring	NO - 6
Transport	NO - 6
Pleie og vedlikehold	NO - 7
Feilretting	NO - 7
Garanti	NO - 9
Tilbehør og reservedeler	NO - 9
CE-erklæring	NO - 10
Tekniske data	NO - 11

Miljøvern

	Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Ikke kast emballasjen i husholdningsavfallet, men lever den inn til resirkulering.
	Gamle apparater inneholder verdifulle materialer som kan resirkuleres. Disse bør leveres inn til gjenvinning. Batterier, olje og lignende stoffer må ikke komme ut i miljøet. Gamle maskiner skal derfor avhendes i egnede innsamlingsssystemer.

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:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symboler i bruksanvisningen

Fare

For en umiddelbar truende fare som kan føre til store personskader eller til død.

Advarsel

For en mulig farlig situasjon som kan føre til store personskader eller til død.

Forsiktig!

For en mulig farlig situasjon som kan føre til mindre personskader eller til materielle skader.

Oversikt

Maskinorganer

Bilde 1

- 1 Finfilter
- 2 Holder for strålerør
- 3 Gripetak i gulvkaret
- 4 Høytrykspistol
- 5 Høytrykkslange
- 6 Strålerør
- 7 Høytrykksdyse.
- 8 Trykk- / mengderegulering
- 9 Styrerulle med holdebremse
- 10 Vanntilkobling med sugeinntak
- 11 Høytrykksforsyning
- 12 Elektroforsyningsledning
- 13 Påfyllingsåpning for drivstoff
- 14 Gripebøyle
- 15 Lagringsrom for tilbehør
- 16 Kort bruksanvisning
- 17 Dekk-klaff for lagringsrom
- 18 Maskinhette
- 19 Fremre dekk-klaff
- 20 Hettelås
- 21 Påfyllingsåpning for vannmykner
- 22 Påfyllingsåpning for rengjøringsmiddel
- 23 Typeskilt

Betjeningspanel

Bilde 2

- 1 Apparatbryter
- 2 Temperaturregulator
- 3 Kontrolllampe drivstoff
- 4 Kontrolllampe vannmykner
- 5 Kontrolllampe motor
- 6 Kontrolllampe driftsklar
- 7 Manometer
(Kun HDS 850/HDS 1150)
- 8 Doseringsventil rengjøringsmiddel

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.

Forskriftsmessig bruk

Rengjøring av: Maskiner, kjøretøyer, bygninger, verktøy, fasader, terrasser, 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 avløpsystem. Motorvask og understellsvask skal derfor bare utføres på egnede steder med oljeavskiller.

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.

Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretninger er beregnet for å beskytte brukeren og må ikke settes ut av drift eller omgås.

Overstrømsventil med to trykkbrytere

- Når vannmengden reduseres på pumpehodet, åpner overstrømsventilen og en del av vannet går tilbake til pumpens sugeside.
- Dersom høytrykkpistolen lukkes slik at alt vann går tilbake til pumpens sugeside, vil trykkbryteren på overstrømsventilen koble fra pumpen.
- Dersom høytrykkpistolen åpnes igjen kobler trykkbryteren på sylindderhodet pumpen inn igjen.

Overstrømsventilen er innstilt og plombert fra fabrikken. Justering må kun foretas av kundeservice.

Sikkerhetsventil

- Sikkerhetsventilen åpner dersom overstrømsventil eller trykkbryter er defekt. Overstrømsventilen er innstilt og plombert fra fabrikken. Justering må kun foretas av kundeservice.

Lavvannssikring

- Lavvannssikringen forhindrer at brenneren kobles inn ved vannmangel.
- En sil forhindrer tilsmussing av sikringen og må rengjøres regelmessig.

Motorvern Bryter

- Motorvern bryteren bryter strømkretsen når motoren er overbelastet.

Ta i bruk

⚠ Advarsel

Fare for skader! Apparat, tilførselsledninger, høytrykksledning og tilkoblinger må være i feilfri tilstand. Apparat og tilbehør må ikke brukes dersom det ikke er i feilfri stand.

→ Trekk til holdebremsen.

Kontroller oljenivå

Bilde 3

Forsiktig!

Dersom oljen er melkeaktig skal Kärcher kundeservice straks kontaktes.

→ Nærmer oljenivået seg MIN-markeringen skal det fylles på olje opp til mAX-markeringen..

→ Lukk oljepåfyllingsstussen.

Oljetyper: Se Tekniske data

Fyll på kalkfjerningsmiddel

Merk: En prøve på avkalkingsmiddel er inkludert i leveransen.

→ Fyll på kalkfjerningsmiddel.

Avkalkningsmiddelet hindrer forkalking av varmeslangen ved bruk med kalkholdig ledningsvann. Det tilføres vannbeholderen dråpevis.

Doseringen er fra fabrikken innstilt på middels vannhardhet.

→ Ved andre vannhardheter kontakt Kärcher kundeservice for tilpasning til lokale forhold.

Fylle drivstoff

Forsiktig!

Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank. Da blir drivstoffpumpen ødelagt.

⚠ Fare!

Eksplisjonsfare! Fyll bare diesel eller lett fyringsolje. Uegnete drivstoff som f.eks. bensin skal ikke brukes.

- Fylle drivstoff.
- Lukk tanklokket.
- Tørk av drivstoffspøl.

Fyll rengjøringsmiddel

Forsiktig!

Fare for skade!

- Bruk bare Kärcher-produkter.
- Fyll aldri på løsemidler (bensin, acetone, fortyner etc.).
- Unngå kontakt med øyer og hud.
- Følg sikkerhets- og bruksanvisning fra produsenten av rengjøringsmiddelet.

Kärcher tilbyr et eget program av rengjørings- og pleiemidler.

Den forhandler gir deg gjerne råd.

→ Fyll rengjøringsmiddel.

Monter høytrykkspistol.

- Koble strålerør til høytrykkspistolen.
- Sett inn høytrykksdysen i festemutteren.
- Monter festemutteren og skru den fast.
- Montere høytrykkslange på apparatets høytrykkstilkobling.

Montreing reserve-høytrykkslange.

Bilde 4

Montere gripebøyle

Bilde 5

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: Tilførselslange er ikke del av leveringsomfang.

Suge ut vann fra beholderen

Når vann må suges ut fra en ekstern beholder er følgende ombygging nødvendig:

- Fjerne vanntilkoblingen fra pumpehodet.
 - Øvre tilløpsslange med finfilter til flottørbeholderen skrues av og kobles til pumpehodet.
 - Monter sugeslange (diameter minst 3/4") med filter (tilleggsutstyr) på vanntilkoblingen.
 - Maks. sugehøyde: 0,5 m
- Før pumpen suger vann bør du:
- Dreie trykk/mengderegulering til MAX.
 - Lukke doseringsventilen for rengjøringsmiddel.

⚠ Fare

Sug aldri vann fra en drikkevannsbeholder. Sug aldri løsemiddelholdige væsker så som lakkfortynner, bensin, olje eller ufiltrert vann. Pakingene i apparatet tåler ikke løsemidler. Sprøytetåken av løsemidler er meget lettantennelige, eksplosiv og giftig!

Strømtilkobling

- Se typeskilt og tekniske data for tilkoblingsverdier.
- Den elektriske tilkoblingen må foretas av en servicemontør eller en autorisert elektriker og må være iht. IEC 60364-1.

⚠ Fare

Fare for personskade gjennom elektrisk støt.

- *Uegnede skjøteledninger kan være farlige. Ved utendørs bruk må det anvendes skjøteledninger som er godkjent for dette og merket etter gjeldende regler, og som har tilstrekkelig ledningstverrsnitt.*
- *Skjøteledninger skal alltid ruller helt ut.*
- *Hvis det brukes skjøteledning må støpsel og kobling for denne være vanntette.*

Forsiktig!

Maksimalt tillatt nettimpedans på det elektriske tilkoblingspunktet (se tekniske data) skal ikke overskrides.

Forsiktig!

Ved hvert skifte av stikkontakt skal motorens dreieretning kontrolleres.

- Ved riktig dreieretning skal det merkes en sterk luftstrøm ut fra eksosåpningen for brenneren.

Bilde 14

- Ved feil dreieretning byttes polene på apparatstøpset om.

Betjening

⚠ Fare

Eksplosjonsfare!

Ikke sprut ut brennbare væsker.

Forsiktig!

Bruk aldri apparatet med tom drivstofftank. Da blir drivstoffpumpen ødelagt.

Slå apparatet på

- Sett maskinbryteren i stilling "I".

Kontrollampen driftsklar lyser.

Merk: Temperaturregulator skal stå til stilling "0" da ellers brenneren eventuelt kan kobles inn.

Apparatet går litt og slås av straks arbeidstrykket er oppnådd.

Merk: Tennes kontrollampene for drivstoff, avkalkingsmiddel eller motor under drift, slå apparatet straks av og rett feilen, se Hjelp ved funksjonsfeil.

Bilde 6

- Sikre høytrykkspistolen (A).

Ved å trykke på høytrykkspistolen kobles apparatet på igjen.

Merk: Dersom det ikke kommer vann ut av høytrykksdysen må pumpen utluftes. Se "Hjelp ved funksjonsfeil - Apparatet bygger ikke opp trykk".

Still inn rengjøringsstemperatur

- Tempeuraturregulator stilles inn på ønsket temperatur.

30 °C til 80 °C:

- Rengjøring med varmt vann.

Innstilling av arbeidstrykk og vannmengde

Bilde 7

- Vri reguleringsspindel med klokka: Øke arbeidstrykk (MAX).
- Vri reguleringsspindel mot klokka: Redusere arbeidstrykk (MIN).

Merk:Dersom det skal arbeides lenge med redusert trykk, still inn trykket på apparatet.

Bruk av rengjøringsmiddel

- Vær miljøvennlig, vær sparsommelig med rengjøringsmidler.
- Rengjøringsmiddelet må være egnet for overflaten som skal rengjøres.
- Ved hjelp av doseringsventil for rengjøringsmiddel innstilles konsentrasjonen av rengjøringsmiddelet, ref. produsentens anbefalinger.

Merk:Retningsverdier på betjeningspanel for maksimalt arbeidstrykk

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. I Normalt brukes det en 25°-flatstråledyse (inkludert i leveransen). Anbefalte dyser kan leveres som tilbehør

- For hardnakkert smuss
0°-fullstråledyse
- For ømfintlige flater og lett smuss
40°-flatstråledyse
- For tykke skikt av hardnakkert smuss
Smussfreser
- Dyse med regulerbar strålevinkel for tilpasning 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.

Drift med kaldt vann

Fjerning av lett smuss og renspyling, f.eks.: Hageverktøy, terrasse, verktøy, etc.

- Still inn arbeidstrykk etter behov.
- Sett temperaturregulatoren til "0".

Drift med varmt vann

⚠ Fare!

Forbrenningsfare!

- Temperaturregulator stilles inn på ønsket temperatur.

Vi anbefaler følgende rengjøringstemperaturer:

- Lett smuss
30-50 °C
- Proteinholdig smuss, f.eks. i næringsmiddelindustrien
maks. 60 °C
- Rengjøring av kjøretøyer, maskiner
60-80 °C

Etter bruk av rengjøringsmiddel

- Innstill rengjøringsmiddeldoseringsventilen på "0".
- Sett maskinbryteren i stilling "I".
- Spyl rent apparatet med åpnet håndsprøytepipette i minst 1 minutt.

Slå maskinen av

⚠ Fare!

Forbrenningsfare fra varmt vann! Etter drift med varmt vann eller damp må apparatet for å avkjøles drives minst to minutter med kaldt vann, med åpen pistol.

- Sett maskinbryteren i stilling "0".
- Steng vanntilførselen.
- Koble inn pumpen litt (ca. 5 sekunder) med apparatbryteren.
- Trekk ut støpselet (tørre hender) fra stikkkontakten.
- Fjerne vanntilkoblingen.
- Trykk på sprøytepipetten til apparatet er trykkløst.
- Sikre sprøytepipetten, figur 6 (A).

Oppbevaring av apparatet

- Sett strålerøret i holderen på maskindekselet.
- Høytrykkslange og elektrisk ledning ruller opp og henges på holderen.

Apparat med slangetrommel:

- Legg høytrykkslangen utstrukket før du ruller den opp.
- Snu på sveiven den vei pilen viser (med urviseren).

Merk:Ikke brett høytrykkslangen og elektrisk ledning.

Frostbeskyttelse

Forsiktig!

Frost ødelegger apparatet dersom det ikke er helt tomt for vann.

- Lagre apparatet på et frostoffritt sted.

Er apparatet tilkoblet en skorstein skal følgende passes på:

Forsiktig!

Fare for skader fra kaldluft via skorsteinen.

- Ved yttertemperaturer under 0 °C skal skorsteinen kobles fra.

Dersom frostoffri lagring ikke er mulig må apparatet demonteres (driftsopphold).

Sette bort

Ved langre driftspauser eller dersom frostoffri lagring ikke er mulig:

- Tapp ut vannet.
- Spyl frostvæske gjennom apparatet.
- Tøm rengjøringsmiddelanken.

Tapp ut vannet

- Skru av vanntilførselslange og høytrykkslange.
- Tilførselsledning på tankbunn skrues av og varmeslangen tømmes.
- La apparatet gå i maks. 1 minutt til pumpe og slanger er tomme.

Spyl frostvæske gjennom apparatet.

Merk:Følg bruksanvisning for frostvæsken.

- Fyll på vanlig frostvæske i flottørbeholderen.
- Slå på maskinen (uten brenner) til maskinen er spylt helt igjennom.

Dermed oppnås en viss korrosjonsbeskyttelse.

Lagring

Forsiktig!

Fare for personskader og materielle skader! Pass på vekten av apparatet ved lagring.

Transport

Forsiktig!

Fare for personskader og materielle skader! Pass på vekten av apparatet ved transport.

- Ved transport i kjøretøyer skal apparatet sikres mot å skli eller velte etter de til enhver tid gjeldende regler.

Pleie og vedlikehold

Fare

Fare for eprersonskader ved utilsiktet oppstart a apparat og fra elektrisk støt.

Før alt arbeide på apparatet skal apparatet slås av og strømkabelen trekkes ut.

→ Sett maskinbryteren i stilling "0".

- Steng vanntilførselen.
- Koble inn pumpen litt (ca. 5 sekunder) med apparatbryteren.
- Trekk ut støpselet (tørre hender) fra stikk-kontakten.
- Fjerne vanntilkoblingen.
- Trykk på sprøytepipetten til apparatet er trykkløst.
- Sikre sprøytepipetten, figur 6 (A).
- La apparatet avkjøles.

For gjennomføring av regelmessig sikkerhetsinspeksjon, eventuelt for avslutning av vedlikeholdskontrakt, kontakt Kärcher-forhandleren.

Vedlikeholdsintervaller

Ukentlig

- Rengjør sil i vanntilkobling.
- Rengjøre finfilter.
- Kontroll av oljenivå

Dersom oljen er melkeaktig skal Kärcher kundeservice straks kontaktes.

Månedlig

- Sil i lavvannssikringen rengjøres.
- Rengjør filter på rengjøringsmiddelsu-ge-slange.

Etter 500 driftstimer, minimum årlig.

- Skift olje.

Vedlikeholdsarbeider

Rengjør sil i vanntilkobling

- Ta ut silen.
- Sil rengjøres i vann og settes inn igjen.

Rengjøre finfilter

Bilde 8

- Gjør apparatet trykkløst.
- Skru av deksel med filter.
- Gjør rent filter med rent vann eller trykkluft.
- Settes sammen i motsatt rekkefølge.

Sil i lavvannssikringen rengjøres

Bilde 9

- Løsne holdemutteren og ta av slangen.

Bilde 10

- Ta ut silen.

Merk: Skru eventuelt skrue M8 ca. 5 mm innover for å få tatt av silen.

- Rengjør silen i vann.
- Skyv inn silen.
- Sett på slangen.
- Trekk til mutteren.

Rengjør filter på rengjøringsmiddelsu-ge-slange.

Bilde 11

- Ta av sugestuss for rengjøringsmiddel.
- Filter rengjøres i vann og settes inn igjen.

Skift olje

Bilde 12

- Ha klar oppsamlingsbeholder for ca. 1 liter olje.
- Løsne avtappingsskrue.

Brukt olje skal deponeres miljøriktig eller leveres på et oppsamlingssted.

- Skru fast avtappingsskruen igjen.
- Fyll langsomt på olje opp til MAX-mar-keringen.

Merk: Unngå om mulig luftbobler.

For oljetyper og fyllingsmengde, se Tek-niske data.

Feilretting

Fare

Fare for eprersonskader ved utilsiktet opp-start a apparat og fra elektrisk støt.

Før alt arbeide på apparatet skal apparatet slås av og strømkabelen trekkes ut.

Kontrollampe drivstoff lyser

- Drivstofftank tom
- Fyll opp.

Kontrollampe driftsklar slukker

- Motor overbelastet/overopphetet
- Sett maskinbryteren i "0"-stilling og la maskinen avkjøles i ca. 5 minutter.
- Dersom feilen oppstår på nytt, la kundeservice undersøke apparatet.
- Ingen nettspenning, se "Apparat går ikke".

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.

Kontrollampe motor lyser

- Sett maskinbryteren i stilling "0".
- La apparatet avkjøles.
- Sett maskinbryteren i stilling "1".

Apparatet går ikke

- Ingen nettspenning
- Kontroller nettspenning/strømledning

Apparat bygger ikke opp trykk

- Luft i systemet
- Luft ut pumpen:
- Innstill rengjøringsmiddeldoseringsventilen på "0".
 - Slå på apparatet med åpen høytrykkpistol ved hjelp av apparatbryteren flere ganger.
 - Med åpen høytrykkpistol, drei reguleringsspindelen (bilde 7) opp og ned.

Merk:Ved demontering av høytrykkslangen fra høytrykkstilkoblingen går utluftingen raskere.

- Dersom tanken for rengjøringsmiddel er tom skal den fylles.
- Kontroller tilkoblinger og ledninger.
- Trykket er innstilt til MIN
- Sett trykket til MAX
- Sil i vanntilkobling er tilsmusset
- Rengjør sil

- Rengjør finfiler, skiftes ved behov.
- Vanntilførsel er for liten
- Kontroller vanntilførselsmengden (se Tekniske data).

Apparatet lekker, det drypper vann under apparatet.

- lekkasje fra pumpe

Merk:3 dråper/minutt er tillatt.

- Ved større utetthet skal apparatet kontrolleres av kundeservice.

Apparatet kobler seg på og av med lukket høytrykkspistol.

- lekkasje i høytrykksystemet
- Kontroller høytrykksystem og tilkoblinger for tetthet.

Apparatet suger ikke inn rengjøringsmiddel

- La apparatet gå med åpent doseringsventil for rengjøringsmiddel, og lukket vanntilførsel, til flottørbeholderen er tom og trykket faller til "0".
- Åpne vannkranen igjen.

Dersom pumpen fortsatt ikke suger opp rengjøringsmidlet kan det være følgende årsaker:

- Filter i sugeslangen for rengjøringsmiddel er tilsmusset.
- Rengjør filter.
- Tilbakeslagsventil henger fast.

Bilde 13

- Ta av slangen for rengjøringsmiddel og løsne tilbakeslagsventilen ved hjelp av en stump gjenstand.

Brenner tenner ikke

- Drivstofftank tom
- Fyll opp.
- Vannmangel
- Kontroller vanntilkobling, kontroller tilførselslange, rengjør lavvannssikringen.
- Drivstoffilter tilsmusset
- Skift drivstoffilter.
- Feil dreieretning. Ved riktig dreieretning skal det merkes en sterk luftstrøm ut fra eksosåpningen for brenneren.

Bilde 14

- Kontroller dreieretning. Eventuelt skiftes polene på apparatstøpselet.
- Ingen tenngnist
- Dersom det ikke sees en tenngnist gjennom glasset ved drift, skal apparatet kontrolleres av kundeservice.

Innstilt temeperatur oppnås ikke ved drift med varmt vann.

- Arbeidstrykk/tilførselsmengde er for høyt
- Reduser arbeidstrykk/tilførselsmengde ved hjelp av reguleringsspindel (figur 7).
- Rustet varmeslange
- Kundeservice må fjerne sot fra apparatet.

Dersom feilen ikke kan rettes opp, må apparatet kontrolleres av kundeservice.

Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis innenfor garantitiden dersom årsaken er en material- eller produksjonsfeil.

Tilbehør og reservedeler

- Det er kun tillatt å anvende tilbehør og reservedeler som er godkjent av produsenten. Originalt tilbehør og originale reservedeler garanterer for sikker og problemfri drift av apparatet.
- Et utvalg av de vanligste reservedelene finner du bak i denne bruksanvisningen.
- Mer informasjon om reservedeler finner du under www.kaercher.com i området Service.

CE-erklæring

Vi erklærer herved at maskinen som er beskrevet nedenfor, i konstruksjon og utførelse tilsvarer markedsførte modell og er i overensstemmelse med de gjeldende og grunnleggende sikkerhets- og helsekrav i EU-direktivet. Ved endringer på maskinen som er utført uten vårt samtykke, mister denne erklæringen sin gyldighet.

Produkt: Høytrykksvasker
Type: 1.025-xxx
Type: 1.026-xxx
Type: 1.027-xxx
Type: 1.028-xxx

Relevante EU-direktiver

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

2000/14/EF

2004/108/EF

Anvendte overensstemmende normer

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Anvendt metode for samsvarsvurdering

2000/14/EF: Vedlegg V

Lydeffektnivå dB(A)

HDS 645

Målt: 84

Garanteret: 87

HDS 650

Målt: 89

Garanteret: 91

HDS 850

Målt: 89

Garanteret: 91

HDS 1150


Målt: 88

Garanteret: 89

5.957-976

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, 2010/07/14

Tekniske data

Type		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Nettilkobling					
Spenning	V	240	400	400	400
Strømtype	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Kapasitet	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Sikringer (trege)	A	16	16	16	16
Maks. tillatt nettimpedanse	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Vanntilkobling					
Vanntilførsels-temperatur (max)	°C	30	30	30	30
Tilførselsmengde (min)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Sugehøyde fra åpen beholder 20 °C	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Tilførselstrykk (max)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Effektspesifikasjoner					
Vannmengde	l/h (l/min)	350-700 (5,8- 11,7)	350-700 (5,8- 11,7)	470-900 (7,8- 15)	560-1080 (9,3-18)
Arbeidstrykk vann (med standarddyse)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maks. driftstrykk (sikkerhetsventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Maks. arbeidstemperatur varmtvann	°C	80	80	80	80
Rengjøringsmiddelopsug	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brennereffekt	kW	49	49	60	60
Maksimal fyringsoljeforbruk	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Rekylkraft høytrykkspistol (maks.)	N	43	43	43	43
Dysetørrelse	--	055	043	050	065
Registrerte verdier etter EN 60355-2-79					
Støy					
Støytrykksnivå L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Usikkerhet K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Støyeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Hånd-arm vibrasjonsverdi					
Høytrykkspistol	m/s^2	1,9	1,9	1,9	1,9
Strålerør	m/s^2	1,9	1,9	1,9	1,9
Usikkerhet K	m/s^2	1,0	1,0	1,0	1,0
Driftsmidler					
Drivstoff	--	Fyringsolje EL eller diesel	Fyringsolje EL eller diesel	Fyringsolje EL eller diesel	Fyringsolje EL eller diesel
Oljemengde	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Oljetyper	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Mål og vekt					
Lengde x bredde x høyde	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Vekt uten tilbehør	kg	130	130	130	143
Drivstofftank	l	25	25	25	25
Rengjøringsmiddel-tank	l	20	20	20	20+17



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 läsas!
- Informera inköpsstället omgående vid transportskador.
- Kontrollera innehållet i leveransen vid uppackning.

Innehållsförteckning

Miljöskydd	SV - 1
Symboler i bruksanvisningen	SV - 1
Översikt	SV - 2
Symboler på aggregatet	SV - 2
Ändamålsenlig användning	SV - 2
Säkerhetsanvisningar	SV - 2
Säkerhetsanordningar	SV - 2
Idrifttagning	SV - 3
Handhavande	SV - 4
Förvaring	SV - 7
Transport	SV - 7
Skötsel och underhåll	SV - 7
Åtgärder vid störningar	SV - 8
Garanti	SV - 9
Tillbehör och reservdelar	SV - 9
CE-försäkran	SV - 10
Tekniska data	SV - 11

Miljöskydd



Emballagematerialen kan återvinnas. Kasta inte emballaget i hushållssoporna utan lämna det till återvinning.



Kasserade apparater innehåller återvinningsbart material som bör gå till återvinning. Batterier, olja och liknande ämnen får inte komma ut i miljön. Överlämna skrotade aggregat till ett lämpligt återvinningssystem.

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

Upplysningar om ingredienser (REACH)

Aktuell information om ingredienser finns på:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symboler i bruksanvisningen

Fara

För en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra skador eller döden.

Varning

För en möjlig farlig situation som kan leda till svåra skador eller döden.

Varning

För en möjlig farlig situation som kan leda till lätta skador eller materiella skador.

Översikt

Apparatelement

Bild 1

- 1 Finfilter
- 2 Hållare för strålrör
- 3 Grepptråg i bottenkaret
- 4 Handspruta
- 5 Högtryckssläng
- 6 Spolrör
- 7 Högtrycksmunstycke
- 8 Tryck-/Mängdreglering
- 9 Styrhjul med parkeringsbroms
- 10 Vattananslutning med sil
- 11 Högtrycksanslutning
- 12 El-matarledning
- 13 Påfyllningsöppning för bränsle
- 14 Greppbygel
- 15 Förvaringsfack för tillbehör
- 16 Snabbguide
- 17 Täcklucka för förvaringsfack
- 18 Motorhuv
- 19 Främre täcklucka
- 20 Huvtillslutning
- 21 Påfyllningsöppning för vätskeavhårdare
- 22 Påfyllningsöppning för rengöringsmedel
- 23 Typskylt

Användningsområde

Bild 2

- 1 Huvudreglage
- 2 Temperaturregulator
- 3 Kontrollampa bränsle
- 4 Kontrollampa vätskeavhårdare
- 5 Kontrollampa motor
- 6 Kontrollampa för aggregat driftsklar
- 7 Manometer
(Bara HDS 850/HDS 1150)
- 8 Doseringsventil för rengöringsmedel

Symboler på aggregatet



Högtrycksstrålar kan vid felaktig användning vara farliga. Strålen får inte riktas mot människor, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva aggregatet.

Ändamålsenlig användning

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 underredstvätt utförs därför enbart på lämpliga platser, utrustade med oljeavskiljare.

Säkerhetsanvisningar

- Beakta lagstadgade, nationella föreskrifter för högtryckstvättar.
- Beakta gällande, nationella regelverk för olycksfallsskydd. Högtryckstvättar måste kontrolleras regelbundet och kontrollresultatet måste noteras skriftligt.
- Aggregatets uppvärmningsanordning är en förbränningsanläggning. Förbränningsanläggningar måste kontrolleras regelbundet och i enlighet med gällande, nationella regelverk.

Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar är avsedda att skydda användaren och får inte deaktiveras eller kringås i sin funktion.

Överströmningsventil med två tryckströmställare

- Om vattenmängden minskas på pump-huvudet öppnas överfyllningsventilen och en del av vattnet flyter tillbaka till pumpens sug sida.
- Om pistolen stängs så att allt vatten flyter tillbaka till pumpens sug sida kopplar tryckströmställaren på överströmningsventilen från pumpen.
- Öppnas handsprutan igen startar tryckställaren på cylinderhuvudet pumpen på nytt.

Överströmningsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. Inställning endast av kundservice.

Säkerhetsventil

- Säkerhetsventilen öppnas om överströmningsventilen resp. tryckställaren är defekt.

Säkerhetsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. Inställning endast av kundservice.

Vattenbristsäkring

- Vattenbristsäkringen förhindrar att brännaren kopplas till vid vattenbrist.
- En sil förhindrar att säkringen smutsas ned och måste rengöras regelbundet.

Motorskydds brytare

- Motorskydds brytaren avbryter strömkretsen om motorn överbelastas.

Idrifttagning

⚠ **Varning**

Risk för skada! Aggregat, matarledningar, högtrycksslang och anslutningar måste vara i ett oklanderligt tillstånd. Om skicket inte är felfritt får aggregatet inte användas.

➔ Sätt på parkeringsbromsen.

Kontrollera oljenivån

Bild 3

Varning

Om oljan är mjölkaktig ska Kärcher kundtjänst informeras omgående.

- ➔ Om oljenivån närmar sig MIN-märkningen ska olja fyllas på upp till MAX-märkningen.
- ➔ Stäng oljepåfyllningsstöden.

Oljesorter: se Tekniska data

Fylla på vätskeavhårdare

Observera: En provmängd med vätskeavhårdare medföljer leveransen.

- ➔ Fylla på vätskeavhårdare.
- Vätskeavhårdaren förhindrar att värme-slangarna förkalkas om vattenledningsvattnet har en hög kalkmängd. Den tillförs droppvis i vattentanken. Doseringen har i fabriken ställts in till medelhög vattenhårdhet.
- ➔ Ta kontakt med Kärcher kundtjänst om vattnet har andra hårdhetsgrader och anpassa till lokala förhållanden.

Fylla på bränsle

Varning

Kör aldrig aggregatet med tom bränsletank. Bränslepumpen kan då förstöras.

⚠ **Fara**

Risk för explosion! Fyll endast på diesel eller lätt värmeolja. Olämpligt bränsle, som exv. bensin, får ej användas.

- ➔ Fylla på bränsle.
- ➔ Stäng tanklocket.
- ➔ Torka av bränsle som runnit över.

Fylla på rengöringsmedel

Varning

Risk för skada!

- Använd endast produkter från Kärcher.
- Fyll ej på lösningsmedel (bensin, acetone, förtunning, etc.).
- Undvik kontakt med ögon och hud.
- Beakta tillverkarens säkerhets- och användningshänvisningar.

Kärcher har ett individuellt program för rengöring och vård.

Din försäljare ger dig gärna ytterligare information.

➔ Fylla på rengöringsmedel.

Montera handspruta.

- ➔ Förbind strålröret med handsprutpistolen.
- ➔ Sätt i högtrycksmunstycket i kopplingsmuttern.
- ➔ Montera kopplingsmuttern och dra fast den ordentligt.
- ➔ Förbind högtrycksslangen med högtrycksanslutningen på aggregatet.

Montering av reserv-högtrycksslang

Bild 4

Montera handtag

Bild 5

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.

Om du vill suga upp vatten från en extern tank, krävs det följande ombyggnad:

- ➔ Ta bort vattenanslutningen på pumphuvudet.
- ➔ Skruva av den övre tillförselslangen med finfilter till flottörcisternen och anslut till pumphuvudet.
- ➔ Anslut sugslang (diameter minst 3/4") med filter (tillbehör) till vattenförsörjningen.
- Max. sughöjd: 0,5 m

Tills pumpen har sugit upp vatten, bör du:

- ➔ Ställa in tryck-/mängdreglering på MAX.
- ➔ Stäng doseringsventil för rengöringsmedel.

⚠ Fara

Suga aldrig upp vatten ur en behållare med kranvatten. Suga aldrig upp lösningsmedelhaltiga vätskor såsom lackförtunning, bensin, olja eller ofiltrerat vatten. Tätningarna i aggregatet tål inga lösningsmedel. Ånga från lösningsmedel är lättantändlig, explosiv och giftig.

Elanslutning

- Anslutningsvärde, se Tekniska data och typskylten.
- Den elektriska anslutningen måste utföras av en elektriker och motsvara IEC 60364-1.

⚠ Fara

Risk för skada på grund av elektrisk stöt.

- *Olämpliga förlängningskablar kan vara farliga. Använd endast godkända förlängningskablar utomhus, med motsvarande märkning och med tillräckligt tvärsnitt.*
- *Rulla alltid ut förlängningsledningarna fullständigt.*
- *Kontakter och kopplingar på använda förlängningskablar måste vara vattentäta.*

Varning

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

Varning

Kontrollera motorns rotationsriktning varje gång som du byter väggkontakt.

- Rotationsriktningen är korrekt när det kommer ut en stark luftström ur brännarens avgasöppning.

Bild 14

- ➔ Vid felaktig rotationsriktning, byt poler på aggregatets kontakt.

Handhavande

⚠ Fara

Risk för explosion!

Inga brännbara vätskor får fördelas med högtryckstvätten.

Varning

Kör aldrig aggregatet med tom bränsletank. Bränslepumpen kan då förstöras.

Koppla till aggregatet

→ Ställ huvudreglaget på "I".

Kontrolllampan för driftberedskap lyser.

Observera: Temperaturregulatorn måste vara i läge "0", annars kopplas ev. brännaren på. Maskinen startar kort och kopplas sedan från, så snart som arbetstrycket har uppnåtts.

Observera: Om kontrolllampan för bränsle, vätskeavhårdare eller motor börjar lysa under drift, måste aggregatet omedelbart kopplas från och felet åtgärdas, se "Hjälp under Störningar".

Bild 6

→ Osäkra handsprutpistolen (A).

Om handsprutpistolen aktiveras kopplas aggregatet åter till.

Anmärkning: Lufta ur pumpen om det inte kommer ut något vatten ur högtrycksmunstycket. Se "Hjälp vid störningar - "Aggregatet bygger ej upp tryck".

Ställa in rengöringstemperatur

→ Ställ in temperaturregulatorn till önskad temperatur.

30 °C till 80 °C:

– Rengöring med varmvatten.

Ställ in arbetstryck och matningsmängd.

Bild 7

→ Vrid på justeringsskruven medurs: Öka arbetstrycket (MAX).

→ Vrid på justeringsskruven moturs: Minska arbetstrycket (MIN).

Observera: Om arbete med reducerat tryck ska ske under en längre tid, ställ in trycket på aggregatet.

Drift med rengöringsmedel

- Var sparsam med användning av rengöringsmedel för att minska påfrestningarna på miljön.
- Rengöringsmedlet måste vara anpassat till ytan som ska rengöras.
- Ställ in rengöringsmedlets koncentrationen enligt tillverkarens uppgifter med hjälp av doseringsventilen för rengöringsmedel.

Anmärkning: Riktvärden på manöverpanelen vid maximalt arbetstryck.

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.

Drift med kallt vatten

Borttagning av lätt nedsmutsning och sköljning, exv. för: Trädgårdsmaskiner, terrasser, verktyg, etc.

- Ställ in arbetstrycket efter behov.
- Ställ temperaturregulatorn på "0".

Drift med varmvatten

Fara

Risk för skållning!

→ Ställ in temperaturregulatorn till önskad temperatur.

Vi rekommenderar följande rengöringstemperaturer:

- Lätt nedsmutsning
30-50 °C
- Äggvitehaltig smuts, t.ex. inom livsmedelsindustrin
max. 60 °C
- Biltvätt, maskinrengöring
60-80 °C

Efter användning med rengöringsmedel

- Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0".
- Ställ huvudreglaget på "I".
- Spola ren apparaten med öppen handsputa under minst en minut.

Stänga av aggregatet

Fara

Risk för skållning! Efter drift med varmvatten måste aggregatet köras minst två minuter med kallt vatten och med öppnad pistol för att kylas ned.

- Ställ huvudreglaget på "0".
- Stäng vattentillförseln.
- Koppla kort till pumpen (ca. 5 sekunder) med huvudreglaget.
- Försäkra dig om att dina händer är torra när du drar ut nätkontakten.
- Ta bort vattenanslutningen.
- Tryck på handsprutan tills apparaten är trycklös.
- Säkra handsprutpistolen, bild 6 (A).

Förvara aggregatet

- Haka fast strålrör i hållare på maskinhuven.
- Rulla in högtrycksslang och elkabel och häng upp på förvaringshållaren.

Aggregat med slangtrumma:

- Lägg högtrycksslangen utsträckt innan den ska rullas in.
- Vrid handveven medurs (pilens riktning).

Anmärkning:Högtrycksslangen och elkabeln får inte knäckas.

Frostskydd

Varning

Frost förstör aggregatet om det inte är fullständigt tömt på vatten.

→ Ställ aggregatet på en frostfri plats.

Om aggregatet är anslutet till en kamin ska följande beaktas:

Varning

Skaderisk genom kallluft som kommer in via kaminen.

→ Skilj aggregatet från kaminen vid temperaturer under 0° C utomhus.

Om det inte är möjligt att förvara aggregatet på en frostfri plats ska aggregatet hiberneras.

Nedstängning

Under längre driftspauser eller om det inte är möjligt att förvara aggregatet på en frostfri plats:

- Töm ut vatten
- Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel
- Töm tanken med rengöringsmedel.

Släppa ut vatten

- Skruva av slang för vattentillförsel samt högtrycksslang.
- Skruva av matningsledningen på tankbotten och kör värmeslangen tom.
- Kör aggregatet under max. 1 minut tills pump och ledningar är tomma.

Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel

Anmärkning:Beakta föreskrifter från tillverkaren av frostskyddsmedlet.

- Fyll på flottören med vanligt frostmedel.
- Starta aggregat (utan brännare), tills aggregatet är helt genomspolat.

På detta sätt uppnås även ett visst skydd mot rost.

Förvaring

Varning

Risk för person och egendomsskada! Observera maskinens vikt vid lagring.

Transport

Varning

Risk för person och egendomsskada! Observera vid transport maskinens vikt.

- Vid transport i fordon ska maskinen säkras enligt respektive gällande bestämmelser så den inte kan tippa eller glida.

Skötsel och underhåll

⚠ Fara

Skaderisk på grund av att maskinen startas oavsiktligt samt på grund av elektrisk stöt. Stäng alltid av aggregatet och lossa nätkontakten innan arbeten på aggregatet utförs.

- Ställ huvudreglaget på "0".
- Stäng av vattentillförseln.
- Koppla kort till pumpen (ca. 5 sekunder) med huvudreglaget.
- Försäkra dig om att dina händer är torra när du drar ut nätkontakten.
- Ta bort vattenanslutningen.
- Tryck på handsprutan tills apparaten är trycklös.
- Säkra handsprutpistolen, bild 6 (A).
- Låt aggregatet svalna.

Din Kärcher försäljare kan ge dig information om regelbundna säkerhetsinspektioner resp. avtala ett underhållskontrakt.

Underhållsintervaller

Varje vecka

- Rengör silen i vattenanslutningen.
- Rengöra finfilter.
- Kontrollera oljenivån.

Om oljan är mjölkaktig ska Kärcher kundtjänst informeras omgående.

Varje månad

- Rengör silen i vattenbristsäkringen.
- Rengör filtret på sugslangen för rengöringsmedel.

Efter 500 driftstimmar, minst en gång årligen

- Byt olja.

Underhållsarbeten

Rengör silen i vattenanslutningen

- Ta ur silen.
- Rengör sil i vatten och sätt den på plats igen.

Rengör finfilter

Bild 8

- Gör aggregatet trycklöst.
- Skruva av filtret med lock.
- Rengör filtret med rent vatten eller tryckluft.
- Hopsättning i omvänd ordningsföljd.

Rengöra silen i vattenbristsäkringen

Bild 9

- Lossa kopplingsmuttern och ta av slangen.

Bild 10

- Ta ur silen.

Anmärkning:Skruva ev. i en skruv M8 ca. 5 mm och dra ut silen med denna.

- Rengör silen i vatten.
- Skjut in silen.
- Sätt på slangen.
- Dra fast kopplingsmuttern ordentligt.

Rengöra filtret i sugslangen för rengöringsmedel

Bild 11

- Ta ur sugslangen för rengöringsmedel.
- Rengör filtret i vatten och sätt i igen.

Byta olja

Bild 12

- Ställ fram uppsamlingstråg för ca. 1 liter olja.
- Lossa avtappningskruven.

Avfallshantera den förbrukade oljan miljövänligt eller för till sortering.

- Dra åter fast avtappningskruven.
- Fyll långsamt på olja till MAX-märkningen.

Anmärkning:Luftblåsor måste kunna komma ut.

För oljesorter och påfyllningsmängd, se Tekniska data.

Åtgärder vid störningar

⚠ Fara

Skaderisk på grund av att maskinen startas oavsiktligt samt på grund av elektrisk stöt. Stäng alltid av aggregatet och lossa nätkontakten innan arbeten på aggregatet utförs.

Kontrolllampan för bränsle lyser

- Bränsletank tom
- Fyll på.

Kontrolllampan för aggregat driftsklar släcks

- Motorn är överbelastad/överhettad
- Ställ huvudreglaget på "0" och låt motorn svalna under min. 5 min.
- Om störningen uppträder igen, låt kundtjänsten testa aggregatet.
- Ingen nätspänning, se "Apparaten arbetar inte".

Kontrolllampan för vätskeavhårdare lyser

- Behållaren för vätskeavhårdare är tom, av tekniska skäl förblir alltid en rest i behållaren.
- Fyll på.
- Elektroden i behållaren nedsmutsade
- Rengör elektroderna.

Kontrolllampan motor lyser

- Ställ huvudreglaget på "0".
- Låt aggregatet svalna.
- Ställ huvudreglaget på "I".

Apparaten arbetar inte

- Ingen nätförsörjning
- Kontrollera nätanslutning/elkabel.

Aggregatet bygger inte upp tryck

- Luft i systemet
- Lufta ur pumpen:
- Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0".
- Koppla till och från aggregatet flera gånger med huvudreglaget medan handsprutan är öppen.
- Öppna och stäng regulatorspindeln (bild 7) med handsprutpistolen öppen.

Anmärkning:Genom att ta bort högtrycksslangen från högtrycksanslutningen går det snabbare att lufta ur.

- Om tanken med rengöringsmedel är tom, fyll på.
- Kontrollera anslutningar och ledningar.
- Trycket är inställt till MIN
- Ställ in trycket till MAX.
- Silen i vattenanslutningen är smutsig
- Rengör silen.
- Rengör finfiltret, byt ut vid behov.
- För lite vatten matas in
- Kontrollera vattenflödet till pumpen (se Tekniska Data).

Aggregatet läcker, vatten sipprar ut under aggregatet.

- Pump otät

Anmärkning:Tillåtet är 3 droppar/minut.

- Låt kundservice kontrollera aggregatet vid större otäthet.

Aggregatet kopplas från och till med stängd handsprutpistol

- Läck i högtryckssystemet
- Kontrollera högtryckssystemet och anslutningar med avseende på läck.

Aggregatet suger ej upp rengöringsmedel

- Kör aggregatet med öppen rengöringsmedel-doseringsventil och stängd vattentillförsel, tills flottörbehållaren har sugits tom och trycket faller till "0".
- Öppna vattenförsörjning igen.

Om pumpen nu fortfarande inte suger upp något rengöringsmedel kan det bero på följande:

- Filtret i sugslangen för rengöringsmedel är nedsmutsat
- Rengör filtret.
- Bakslagsventilen tilltäppt

Bild 13

- Tag bort slang för rengöringsmedel och lossa backventil med trubbigt föremål.

Brännaren tänder inte

- Bränsletank tom
- Fyll på.
- Vattenbrist
- Kontrollera vattenanslutning, kontrollera tillförselledningar, rengör vattenbristsäkringen.
- Bränslefiltret nedsmutsat
- Byt ut bränslefiltret.
- Fel rotationsriktning. Rotationsriktningen är korrekt när det kommer ut en stark luftström ur brännarens avgasöppning.

Bild 14

- Kontrollera rotationsriktningen. Skifta ev poler på aggregatets kontakt.
- 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 arbetstrycket/matningsmängden med regulatorspindeln (bild 7).
- Nedsotade värmeslangar
- Låt kundtjänst avlägsna sotet i aggregatet.

Kan störningen inte åtgärdas måste aggregatet kontrolleras av kundservice.

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på aggregatet repareras utan kostnad under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel.

Tillbehör och reservdelar

- Endast av tillverkaren godkända tillbehör och reservdelar får användas. Original-tillbehör och original-reservdelar garanterar att apparaten kan användas säkert och utan störning.
- I slutet av bruksanvisningen finns ett urval av de reservdelar som oftast behövs.
- Ytterligare information om reservdelar hittas under service på www.kaercher.com.

CE-försäkran

Härmed försäkras 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, vilka inte har godkänts av oss, blir denna överensstämmelseförklaring ogiltig.

Produkt: Högtryckstvätt
Typ: 1.025-xxx
Typ: 1.026-xxx
Typ: 1.027-xxx
Typ: 1.028-xxx

Tillämpliga EU-direktiv

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

2000/14/EG

2004/108/EG

Tillämpade harmoniserade normer

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Tillämpad metod för överensstämmelsevärdering

2000/14/EG: Bilaga V

Ljudeffektsnivå dB(A)

HDS 645

Upmätt: 84

Garantterad: 87

HDS 650

Upmätt: 89

Garantterad: 91

HDS 850

Upmätt: 89

Garantterad: 91

HDS 1150


Upmätt: 88

Garantterad: 89

5.957-976

Undertecknade agerar på order av och med fullmakt från företagsledningen.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentationsbefullmäktigad:
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Tekniska data

Typ		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Nätförsörjning					
Spänning	V	240	400	400	400
Strömart	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Anslutningseffekt	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Säkringar (tröga)	A	16	16	16	16
Maximalt tillåten nätimpedans	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Vattenanslutning					
Inmatningstemperatur (max.)	°C	30	30	30	30
Inmatningsmängd (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Sughöjd ur öppen behållare (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Prestanda					
Matningsmängd, vatten	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Arbetstryck vatten (med standardmunstycke)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Max. arbetstemperatur varmvatten	°C	80	80	80	80
Insugning av rengöringsmedel	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brännareffekt	kW	49	49	60	60
Maximal förbrukning av värmeledningsolja	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Handsprutans rekylkraft (max.)	N	43	43	43	43
Storlek munstycke	–	055	043	050	065
Beräknade värden enligt EN 60355-2-79					
Brosnivå					
Ljudtrycksnivå L _{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Osäkerhet K _{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Ljudeffektsnivå L _{WA} + Osäkerhet K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Hand-Arm Vibrationsvärde					
Handspruta	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Spolrör	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Osäkerhet K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Drivmedel					
Bränsle	–	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel
Oljemängd	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Oljesorter	–	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Mått och vikt					
Längd x Bredd x Höjd	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Vikt utan tillbehör	kg	130	130	130	143
Bränsletank	l	25	25	25	25
Rengöringsmedeltank	l	20	20	20	20+17



Lue tämä alkuperäisiä ohjeita ennen laitteesi käyttämistä, säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä tai mahdollista myöhempää omistajaa varten.

- Turvaohje nro 5.951-949 on ehdottomasti luettava ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa!
- Jos havaitset kuljetusvaurioita, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään.
- Tarkasta pakkauksen sisältö sitä purettaessa.

Sisällysluettelo

Ympäristönsuojelu	FI - 1
Käyttöohjeessa esiintyvät symbolit	FI - 1
Yleiskatsaus	FI - 2
Laitteessa olevat symbolit	FI - 2
Käyttötarkoitus	FI - 2
Turvaohjeet	FI - 2
Turvalaitteet	FI - 2
Käyttöönotto	FI - 3
Käyttö	FI - 5
Säilytys	FI - 7
Kuljetus	FI - 7
Hoito ja huolto	FI - 7
Häiriöapu	FI - 8
Takuu	FI - 9
Varusteet ja varaosat	FI - 9
CE-todistus	FI - 10
Tekniset tiedot	FI - 11

Ympäristönsuojelu

	Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Älä käsittele pakkauksia kotitalousjätteenä, vaan toimita ne jätteiden kierrätykseen.
	Käytetyt laitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja, jotka tulisi toimittaa kierrätykseen. Paristoja, öljyjä ja samankaltaisia aineita ei saa päästää ympäristöön. Tästä syystä toimita kuluneet laitteet asianmukaisiin keräyspisteisiin.

Huolehdi, ettei moottoriöljyä, polttoöljyä, dieseliä tai bensiiniä pääse valumaan luontoon. Suojaa maaperää ja hävitä jätteöljy ympäristöystävällisesti.

Huomautuksia materiaaleista (REACH)
Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Käyttöohjeessa esiintyvät symbolit

Vaara

Välittömästi uhkaava vaara, joka aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.

Varoitus

Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai voi johtaa kuolemaan.

Varo

Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi aiheuttaa lievän ruumiinvamman tai aineellisia vahinkoja.

Yleiskatsaus

Käyttöelementit

Kuva 1

- 1 Hienosuodatin
- 2 Suihkuputken kiinnike
- 3 Sankasyvennykset pohjakaukalossa
- 4 Käsiruiskupistooli
- 5 Korkeapaineletku
- 6 Suihkuputki
- 7 Korkeapainesuutin
- 8 Paine-/määräsäädin
- 9 Ohjauksella ja seisontajarru
- 10 Vesiliitântä ja sihti
- 11 Korkeapaineliitântä
- 12 Sähköjohto
- 13 Polttoaineen täyttöaukko
- 14 Tartuntasanka
- 15 Tarvikkeiden säilytyslokero
- 16 Lyhyet käyttöohjeet
- 17 Varustelokeron kansi
- 18 Pölysuoja
- 19 Etummainen suojakansi
- 20 Kansilukko
- 21 Vedenpehmentimen täyttöaukko
- 22 Puhdistusaineen täyttöaukko
- 23 Tyyppikilpi

Ohjauspaneeli

Kuva 2

- 1 Laitekytkin
- 2 Lämpötilasäädin
- 3 Polttoaineen merkkivalo
- 4 Vedenpehmentimen merkkivalo
- 5 Moottorin merkkivalo
- 6 Käyttövalmiuden merkkivalo
- 7 Painemittari
(vain HDS 850/HDS 1150)
- 8 Puhdistusaineen annosteluventtiili

Laitteessa olevat symbolit



Epäasianmukaisesti käytettyinä suurpainesuihkut voivat olla vaarallisia. Suihkua ei saa suunnata ihmisiin, eläimiin, aktiivisiin sähkövarusteisiin tai itse laitteeseen.

Käyttötarkoitus

Puhdistaminen: Koneet, ajoneuvot, rakennukset, työkalut, julkisivut, terassit, puutarhavälineet jne..

⚠ Vaara

Loukkaantumisvaara! Jos laitetta käytetään huoltoasemilla tai muissa vastaavissa paikoissa, on noudatettava asianmukaisia turvamääräyksiä.

Älä päästä mineraalipitoista jätevettä valumaan maaperään, vesistöön tai viemäriverkkoon. Moottorin ja auton pohjan pesu on suoritettava tästä syystä puhdistukseen soveltuvalla ja öljyerottimella varustetulla paikalla.

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.

Turvalaitteet

Turvalaitteet on tarkoitettu käyttäjän suojaamiseksi loukkaantumiselta, eikä niitä saa poistaa käytöstä, eikä niiden toimintoa saa ohittaa.

Ylivirtausventtiili, jossa kaksi painekeytkintä

- Kun pumpattua vesimäärää vähennetään, ylivirtausventtiili aukeaa ja osa vedestä virtaa takaisin pumpun imupuolelle.
- Jos käsiruisku suljetaan, jolloin kaikki vesi valuu takaisin pumpun imupuolelle, ylivirtausventtiilin painekeytkin sulkee pumpun.
- Kun käsiruisku avataan uudelleen, sylinteripään painekeytkin kytkee jälleen pumpun päälle.

Ylivirtausventtiili on tehtaalla säädetty ja varmistettu lyijysinetillä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

Turvaventtiili

- Turvaventtiili avautuu, jos ylivirtausventtiili tai painekeytkin on vaurioitunut.

Turvaventtiili on tehtaalla säädetty ja varmistettu lyijysinetillä. Ainoastaan asiakaspalvelu voi suorittaa säädön.

Alivesisuoja

- Alivesisuoja estää polttimen päälle kytkeytymisen, jos vettä ei ole tarpeeksi.
- Sihti estää varmistimen likaantumisen ja se täytyy puhdistaa säännöllisesti.

Moottorin turvakytkin

- Moottorin turvakytkin katkaisee virran, jos moottori ylikuormittuu.

Käyttöönotto

⚠ **Varoitus**

Loukkaantumisvaara! Laitteen, syöttöputkien, korkeapaineletkun ja liitosten on oltava moitteettomassa kunnossa. Jos kunto ei ole moitteeton, laitteen ja varusteiden käytö ei ole sallittua.

→ Lukitse seisontajarru.

Öljymäärän tarkastaminen

Kuva 3

Varo

Jos öljy on maitomaista, ota yhteys Kärcher-asiakaspalveluun.

→ Kun öljytaso lähenee MIN-merkintää, lisää öljyä MAX-merkintään saakka.

→ Sulje öljyntäyttökorkki.

Öljylaji: katso Tekniset tiedot

Vedenpehmentimen lisääminen

Huomautus: Tuotteen mukana tulee vedenpehmentimestä näytepakkaus.

→ Vedenpehmentimestä lisääminen Vedenpehmentimen estää lämpövastuksen kalkkeutumista kalkkipitoista vesijohtovettä käytettäessä. Vedenpehmentimen annosteluaan tipoitain vesisäiliön syöttökanaavaan. Annostelu on säädetty tehtaalla keskikovan veden mukaiseksi.

→ Jos veden kovuus poikkeaa tästä, pyydä Kärcherin asiakaspalvelua sopeuttamaan se paikallisten olosuhteiden mukaiseksi.

Polttoaineen lisääminen

Varo

Älä koskaan käytä laitetta, jos polttoainesäiliö on tyhjä. Muutoin polttoainepumppu rikkoontuu.

⚠ **Vaara**

Räjähdysvaara! Käytä ainoastaan diesel-polttoöljyä tai kevyttä polttoöljyä. Älä käytä sopimatonta polttoainetta, kuten esimerkiksi bensiniä.

→ Polttoaineen lisääminen.

→ Sulje polttoainesäiliön korkki.

→ Pyyhi ylivalunut polttoaine pois.

Puhdistusaineen lisääminen

Varo

Loukkaantumisvaara!

- Käytä ainoastaan Kärcher-tuotteita.
- Älä missään tapauksessa kaada säiliöön liuottimia (bensiniä, asetonia, ohentimia tms.).
- Vältä aineiden joutumista silmiin tai iholle.
- Noudata puhdistusaineen valmistajan antamia turva- ja käsittelyohjeita.

Kärcher tarjoaa yksilöllisen puhdistus- ja desinfiointiohjelman.

Jälleenmyyjäsi antaa mielellään lisätietoja.

→ Täytä säiliö puhdistusaineella.

Käsiruiskun asentaminen

- Yhdistä suihkuputki käsiruiskupistooliin.
- Asenna korkeapainesuutin lukkomutteriin.
- Aseta lukkomutteri paikoilleen, ja kiristä se tiukkaan.
- Aseta korkeapaineletku laitteen korkeapaineliitäntään.

Varakorkeapaineletkun kiinnittäminen

Kuva 4

Tarttumissangan kiinnittäminen

Kuva 5

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

Kun haluat imeä veden ulkoisesta säiliöstä, on laitteen kokoonpanoa muutettava seuraavasti:

- Poista vesiliitäntä pumpun päästä.
 - Kierrä ylempi tuloletku hienosuodattimen kanssa irti uimurisäiliöstä ja liitä se pumpun päähän.
 - Liitä suodattimella (lisävaruste) varustettu imuletku (halkaisija vähintään 3/4") vesiliitäntään.
 - Maks. imukorkeus: 0,5 m
- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen kuin pumpu imee vettä:
- Kierrä paine- ja määräsäädin asentoon MAX.
 - Sulje puhdistusaineen annosteluventtiili.

⚠ Vaara

Älä koskaan ime vettä minkäänlaisesta juomavesisäiliöstä. Älä koskaan ime liuotinpiottoisia nesteitä kuten ohentimia, bensiniä, öljyä tai suodattamatonta vettä. Laitteen tiivisteet vaurioituvat, koska ne eivät kestä liuottimia. Liuottimien ruiskutussumu on erittäin herkästi syttyvää, helposti räjähtävää ja myrkyllistä.

Sähköliitäntä

- Katso liitäntäarvot teknisistä tiedoista ja tyyppikilvestä.
- Sähköliitännät on suoritettava sähköasentajan toimesta ja niiden on oltava IEC 60364-1:n mukaisia.

⚠ Vaara

Sähköiskun aiheuttama loukkaantumisvaara.

- *Sopimattomat jatkojohdot voivat olla vaarallisia. Käytä ulkona vain tarkoitukseen hyväksytyjä ja vastaavasti merkittyjä jatkojohtoja, joissa on riittävä johdon poikkileikkaus.*
- *Vedä jatkokorkeapaineletkut aina kokonaan pois kelalta.*
- *Käytetyn jatkojohdon pistokkeen ja kytkimen on oltava vesitiiviis.*

Varo

*Sähköliitännän suurinta sallittua verkko-
vastusta ei saa ylittää (katso tekniset tiedot).*

Varo

Tarkista moottorin pyörimissuunta aina pistorasiaa vaihtaessasi.

- Pyörimissuunta on oikea, kun polttimen pakokaasuaukosta purkautuu voimakas ilmavirta.

Kuva 14

- ➔ Jos kiertosuunta on väärä, vaihda napaisuus laitteen sähköpistokkeessa.

Käyttö

⚠ Vaara

Räjähdyksivaara!

Älä suihkuta mitään palavia nesteitä.

Varo

Älä koskaan käytä laitetta, jos polttoainesäiliö on tyhjä. Muutoin polttoainepumppu rikkoontuu.

Laitteen käynnistys

- ➔ Aseta valintakytkin asentoon "I".

Käyttövalmis-merkkivalo palaa.

Huomautus: Lämpötilasäätimen on oltava asennossa „0“, koska muuten lämmityspolttin voi mahdollisesti käynnistyä.

Laitte käynnistyy hetkeksi ja sammuu heti, kun käyttöpaine on saavutettu.

Huomautus: Jos käytön aikana syttyy polttoaineen, vedenpehmennysaineen tai moottorin merkkivalo, sammuta laite välittömästi ja poista häiriö, katso kohtaa "Häiriöapu".

Kuva 6

- ➔ Poista käsiruiskun varmistus (A).

Käsiruiskua käytettäessä laite käynnistyy uudelleen.

Huomautus: Jos korkeapainesuuttimesta ei tule vettä, ilmaa pumppu. Katso kohtaa "Häiriöapu - Laite ei muodosta painetta".

Puhdistuslämpötilan säätäminen

- ➔ Aseta lämmönsäädin haluttuun lämpötilaan.

30 °C - 80 °C:

- Kuumavesipuhdistus.

Käyttöpaineen ja syöttömäärän säätäminen

Kuva 7

- ➔ Säätoruuvien kierto myötäpäivään: työpaine nousee (MAX).
- ➔ Säätoruuvien kierto vastapäivään: työpaine laskee (MIN).

Huomautus: Jos aiot työskennellä pitkän aikaa matalaa painetta käyttäen, säädä paine laitteesta.

Käyttö puhdistusaineella

- Säädä ympäristöä käyttämällä puhdistusainetta säästeliäästi.
- Puhdistusaineen on oltava puhdistettaville pinnoille sopiva.
- ➔ Säädä puhdistusaineen väkevyys puhdistusaineen annosteluventtiilin avulla valmistajan ohjeen mukaisesti.

Huomautus: Ohjeavrot suurimmalla työpaineella ohjaustaulussa.

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. Normaalitytapauksessa käytetään 25°-viuhkasuutinta (mukana tuotepakkauksessa).

Suosittelavat 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

Suosittelvat puhdistusmenetelmät

- Lian irrottaminen:
 - Suihkuta puhdistusainetta säästeliäästi ja anna vaikuttaa 1 - 5 min., mutta älä anna sen kuivua.
- Lian poistaminen:
 - Huuho irrotettu lika pois korkeapaine-suihkulla.

Puhdistus kylmällä vedellä

Keuyen lian poisto ja huuhtominen esim.: puutarhatyökälyt, terassit, työkalut jne.

- Säädä työpaine tarpeen mukaan.
- Aseta lämmönsäädin asentoon „0“.

Puhdistus kuumalla vedellä

⚠ Vaara

Palovaara!!

- Aseta lämmönsäädin haluttuun lämpötilaan.

Suosittellemme seuraavia puhdistuslämpötiloja:

- Kevyt lika
30-50 °C
- Valkuaispitoinen lika, esim. elintarviketeollisuudessa
maks. 60 °C
- Moottoriajoneuvojen, moottoreiden ja koneiden puhdistus
60-80 °C

Toimenpiteet puhdistusaineella puhdistamisen jälkeen

- Käännä puhdistusaineen annosteluventtiiliin asentoon "0".
- Aseta valintakytkin asentoon "I".
- Huuho laitetta avaamalla käsiruiskupistooli vähintään 1 minuutin ajaksi.

Laitteen kytkeminen pois päältä

⚠ Vaara

*Palovammavaara kuumien veden vuoksi!
Kun laitteessa on käytetty kuumaa vettä, laitteen on annettava käydä jäähtymistä varten kylmällä vedellä ja pistoolin ollessa auki vähintään kaksi minuuttia.*

- Aseta valintakytkin asentoon "0".
- Sulje veden syöttöputki.
- Kytke pumppu valintakytkimen avulla hetkeksi (noin 5 s.) päälle.
- Vedä virtapistoke pistorasiasta. Huolehdi, ettet koske pistokkeeseen, kun kättesi on märät tai kosteat.
- Irrota vesiliitäntä.
- Käytä käsiruiskua niin kauan, kunnes laitteessa ei enää ole painetta.
- Varmista käsiruiskupistooli, kuva 6 (A).

Laitteen säilytys

- Lukitse suihkuputki laitteen pölysuojan kiinnittimeen
 - Kela korkeapaineletku ja sähköjohto, ja ripusta pidikkeeseen.
- Letkumulla varustettu laite:
- Suorista korkeapaineletku ennen sen kelaamista.
 - Kierrä käsikampea myötäpäivään (nuolen suuntaan).

Huomautus: Älä nurjauta korkeapaineletkua ja sähköjohtoa.

Suojaaminen pakkaselta

Varo

Pakkanen rikkoo huolimattomasti vedestä tyhjennetyn laitteen.

- Sijoita laite paikkaan, jonka lämpötila ei laske nollan alapuolelle.

Jos laite on liitetty hormiin, on otettava huomioon seuraavaa:

Varo

Hormin kautta tuleva kylmä ilma saattaa vaurioittaa laitetta.

- Erot laite hormista, kun ulkoilman lämpötila on alle 0 °C.

Jos varastointi on mahdollista vain olosuhteissa, joissa lämpötila voi laskea nollan alapuolelle, varastoi laite seisonta-ajaksi.

Seisonta-aika

Jos laitteen käyttötauko on pitkä tai jos laitteen säilytys on mahdollista vain olosuhteissa, joissa lämpötila voi laskea nollan alapuolelle:

- Poista vesi.
- Huuho laite jäätyminenestoaineella.
- Tyhjennä puhdistusainesäiliö.

Veden poistaminen

- Ruuvaa vedentuloletku ja korkeapainetletku irti.
- Ruuvaa tulojohto irti kattilan pohjasta, ja anna lämpövastuksen käydä tyhjänä.
- Anna laitteen käydä enintään 1 min, kunnes pumppu ja johdot ovat tyhjä.

Laitteen huuhtominen jäätyminenestoaineella

Huomautus: Noudata jäätyminenestoaineen valmistajan antamia käsittelyohjeita.

- Täytä uimurisäiliö tavallisella jäätyminenestoaineella.
- Kytke laite päälle (ilman poltinta), kunnes laite on huuhtoutunut kokonaan.

Näin saavutetaan samalla tietty korroosiosuoja.

Säilytys

Varo

Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaaravaara! Huomioi säilytettäessä laitteen paino.

Kuljetus

Varo

Loukkaantumis- ja vahingoittumisvaaravaara! Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.

- Kun kuljetat laitetta ajoneuvoissa, varmista laite liukumisen ja kaatumisen varalta kulloinkin voimassa olevien ohjesääntöjen mukaisesti.

Hoito ja huolto

⚠ Vaara

Odottamatta käynnistyvä laite ja sähköisku aiheuttavat loukkaantumisvaaran.

Virtapistoke on vedettävä irti pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

- Aseta valintakytkin asentoon "0".
- Sulje vedensyöttökanaava.
- Kytke pumppu valintakytkimen avulla hetkeksi (noin 5 s.) päälle.
- Vedä virtapistoke pistorasiasta. Huolehdi, ettei koske pistokkeeseen, kun kätesi on märät tai kosteat.
- Irrota vesiliitäntä.
- Käytä käsiruiskua niin kauan, kunnes laitteessa ei enää ole painetta.
- Varmista käsiruiskupistooli, kuva 6 (A).
- Anna laitteen jäähtyä.

Kärcher-jälleenmyyjäsi antaa lisätietoja säännöllisestä teknisestä varmuustarkastuksesta tai huoltosopimuksen solmimisesta.

Huoltovälit

Viikoittain

- Puhdista vesiliitäntän sihti.
- Puhdista hienosuodatin.
- Tarkista öljymäärä.

Jos öljy on maitomaista, ota yhteys Kärcher-asiakaspalveluun.

Kuukausittain

- Puhdista alivesisuojan sihti.
- Puhdista puhdistusaineen imuletkun suodatin.

500 käyttötunnin jälkeen ja vähintään vuosittain

- Vaihda öljy.

Huoltotyöt

Puhdista vesiliitäntän sihti.

- Poista sihti.
- Puhdista sihti vedellä ja aseta se takaisin paikoilleen.

Hienosuodattimen puhdistaminen.

Kuva 8

- Poista laitteesta paine.
- Kierrä kansi suodattimiseen irti.
- Puhdista suodatin puhtaalla vedellä tai paineilmalla.
- Kokoa yhteen päinvastaisessa järjestyksessä.

Puhdista alivesisuojan sihti.

Kuva 9

- Irrota lukkomutteri ja poista letku.

Kuva 10

- Poista sihti.

Huomautus: Kierrä tarvittaessa ruuvia M8 noin 5 mm sisään ja irrota sihti.

- Puhdista sihti vedellä.
- Työnnä sihti paikoilleen.
- Aseta letku paikoilleen.
- Kiristä lukkomutteri tiukalle.

Puhdista puhdistusaineen imuletkun suodatin

Kuva 11

- Irrota puhdistusaineen imuletku.
- Puhdista suodatin vedellä ja aseta se takaisin paikoilleen.

Öljyn vaihtaminen

Kuva 12

- Varaa öljynvaihtoa varten valmiiksi noin 1 litran vetoinen säiliö.
- Löysää öljynpoistoruuvi.

Hävitä jäteöljy ympäristöystävällisellä tavalla tai vie se keräyspisteeseen.

- Kierrä öljynpoistoruuvi jälleen kiinni.
- Täytä öljysäiliö hitaasti "MAX" -merkin tään asti.

Huomautus: Ilmakuplien pitää voida poistua.

Katso sopiva öljyalaatu teknisistä tiedoista.

Häiriöapu

⚠ Vaara

Odottamatta käynnistyvä laite ja sähköisku aiheuttavat loukkaantumisvaaran. Virtapistoke on vedettävä irti pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Polttoaineen merkkivalo palaa

- Polttoainesäiliö on tyhjä
- Täytä säiliö.

Käyttövalmiuden merkkivalo sammuu

- Moottori ylikuormitettu/ylikuumentunut
- Säädä valintakytkin kohtaan "0" ja anna moottorin jäähtyä 5 min.
- Jos häiriö toistuu yhä, tarkastuta laite asiakaspalvelussa.
- Ei verkkojännitettä, katso "Laite ei toimi".

Vedenpehmentimen merkkivalo palaa

- Vedenpehmentimen säiliö on tyhjä, teknisistä syistä loput aineesta jää aina jäljelle säiliöön.
- Täytä säiliö.
- Säiliön elektrodit likaantuneet
- Puhdista elektrodit.

Moottorin merkkivalo palaa

- Aseta valintakytkin asentoon "0".
- Anna laitteen jäähtyä.
- Aseta laitekytkin asentoon "I".

Laite ei toimi

- Ei verkkovirtaa
- Tarkista verkkoliitäntä ja sähköjohto.

Laite ei muodosta painetta

- Ilmaa järjestelmässä
- Ilmaa pumppu:
- Käännä puhdistusaineen annosteluventtiilin asentoon "0".
- Käynnistä ja sammuta laite useita kertoja valintakytkimellä käsiruiskun ollessa auki.

- Kierrä paineensäätöruuvia (kuva 7) suuremmalle ja pienemmälle käsiruiskupistoolin ollessa auki-asennossa.

Huomautus: Irrottamalla korkeapaineaineletku korkeapaineliitännästä ilmaus tapahtuu nopeammin.

- Jos puhdistusainesäiliö on tyhjä, täytä se.
- Tarkista liitännät ja johdot.
- Paine on säädetty "MIN"-tasolle
- Sääda paine "MAX"-tasolle
- Vesiliitännän sihti on likaantunut
- Puhdista sihti.
- Puhdista hienosuodatin, uusi tarvittaessa.
- Veden tulomäärä liian pieni.
- Tarkista vedentulomäärä (katso Tekniset tiedot).

Laite vuotaa ja tiputtaa vettä alleen

- Pumppu ei ole tiivis

Huomautus: Sallittu määrä 3 pisaraa/minuutissa.

- Jos laite on hyvin epätiivis, tarkastuta se asiakaspalvelussa.

Laite sammuu ja käynnistyy jatkuvasti käsiruiskun ollessa suljettuna

- Vuoto korkeapainejärjestelmässä
- Tarkista korkeapainejärjestelmän ja liitosten tiiviys.

Laite ei ime puhdistusainetta

- Anna laitteen käydä puhdistusaineen annostusventtiilin ollessa auki ja vedenkierron ollessa suljettuna, kunnes uimurisäiliö on tyhjentynyt ja paine laskee "0" baariin.
 - Avaa vedenkierto uudelleen.
- Jos pumppu ei ime vielääkään puhdistusainetta, siihen voi olla seuraavat syyt:
- Puhdistusaineen imuletkun suodatin likaantunut
 - Puhdista suodatin.
 - Takaiskuventtiili on juuttunut

Kuva 13

- Vedä puhdistusaineletku irti ja irrota takaiskuventtiili tylpällä esineellä.

Poltin ei syty

- Polttoainesäiliö on tyhjä
- Täytä säiliö.
- Järjestelmään ei tule vettä
- Tarkista vesiliitäntä ja syöttöjohdot, puhdista alivesisuoja.
- Polttoainesuodatin likaantunut
- Vaihda polttoainesuodatin.
- Väärä pyörimissuunta. Pyörimissuunta on oikea, kun polttimen pakokaasuaukosta purkautuu voimakas ilmavirta.

Kuva 14

- Tarkasta pyörimissuunta. Vaihda tarvittaessa sähköpistokkeen napaisuus.
- Ei sytytyskipinää
- Tarkastuta laite asiakaspalvelussa, jos sytytyskipinää ei näy tarkastuslasin kautta, kun laitetta käynnistetään.

Lämpötila ei nouse kuumavesikäytössä säädetylle tasolle

- Käyttöpaine/syöttömäärä liian suuri
- Vähennä käyttöpainetta/syöttömäärää säätöruuvien avulla (kuva 7).
- Lämpövastus karstoittunut
- Puhdista lämpövastuksesta karsta asiakaspalvelussa.

Jos häiriötä ei voida poistaa, laite täytyy tarkastuttaa asiakaspalvelussa.

Takuu

Kussakin maassa ovat voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheitä mahdollisesti aiheuttavat virheet laitteessa korjaamme takuuaikana maksutta.

Varusteet ja varaosat

- Vain sellaisten lisävarusteiden ja varaosien käyttö on sallittua, jotka valmistaja on hyväksynyt. Alkuperäiset lisävarusteet ja varaosat takaavat, että laitetta voidaan käyttää turvallisesti ja häiriöttömästi.
- Tärkeimpien osien varaosaluettelo löytyy tämän käyttöohjeen lopusta.
- Saat lisätietoja varaosista osoitteesta www.karcher.fi, osiosta Huolto.

CE-todistus

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: 1.025-xxx
Tyyppi: 1.026-xxx
Tyyppi: 1.027-xxx
Tyyppi: 1.028-xxx

Yksiselitteiset EU-direktiivit

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

2000/14/EY

2004/108/EY

Sovelletut harmonisoidut standardit

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Sovellettu yhdenmukaisuuden analy-

sointimenetelmä

2000/14/EY: Liite V

Äänen tehotaso dB(A)

HDS 645

Mitattu: 84

Taattu: 87

HDS 650

Mitattu: 89

Taattu: 91

HDS 850

Mitattu: 89

Taattu: 91

HDS 1150


Mitattu: 88

Taattu: 89

5.957-976

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, 2010/07/14

Tekniset tiedot

Tyyppi		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Verkkoliitäntä					
Jännite	V	240	400	400	400
Virtatyyppi	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Liitosjohdo	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Sulake (hidas)	A	16	16	16	16
Suurin sallittu verkkovastus	Ohmia	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Vesiliitäntä					
Tulolämpötila (maks.)	°C	30	30	30	30
Tulomäärä (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Imukorkeus otettaessa vettä avosäiliöstä (veden lämpötila 20°C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Tulopaine (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Suoritus tiedot					
Syöttömäärä, vesi	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Käyttöpaine, vesi (vakiosuuttimella)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maks. käyttöpaine (varmuusventtiili)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Maks. työskentelylämpötila, kuuma vesi	°C	80	80	80	80
Puhdistusaineen imeminen	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Polttimen teho	kW	49	49	60	60
Maksimi lämmitysöljykulutus	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Maks. käsiruiskupistoolin takaiskuvoima	N	43	43	43	43
Suutinkoot	--	055	043	050	065
Mitatut arvot EN 60355-2-79 mukaisesti					
Melupäästö					
Äänenpainetaso L _{PA}	dB(A)	71	75	75	73
Epävarmuus K _{PA}	dB(A)	3	2	2	1
Äänitehotaso L _{WA} + epävarmuus K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Käsi-käsivarsi tärinäarvo					
Käsiruiskupistooli	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Suihkuputki	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Epävarmuus K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Käyttöaineet					
Polttoaine	--	Polttoöljy EL tai diesel-polttoaine	Polttoöljy EL tai diesel-polttoaine	Polttoöljy EL tai diesel-polttoaine	Polttoöljy EL tai diesel-polttoaine
Öljyn määrä	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Öljyn laatu	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Mitat ja painot					
Pituus x leveys x korkeus	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Paino ilman varusteita	kg	130	130	130	143
Polttoainesäiliö	l	25	25	25	25
Puhdistusainesäiliö	l	20	20	20	20+17

  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!
- 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
Σύμβολα στο εγχειρίδιο οδηγιών	EL - 1
Σύνοψη	EL - 2
Σύμβολα στη συσκευή	EL - 2
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς	EL - 2
Υποδείξεις ασφαλείας	EL - 2
Διατάξεις ασφαλείας	EL - 3
Έναρξη λειτουργίας	EL - 3
Χειρισμός	EL - 5
Αποθήκευση	EL - 8
Μεταφορά	EL - 8
Φροντίδα και συντήρηση	EL - 8
Αντιμετώπιση βλαβών	EL - 9
Εγγύηση	EL - 11
Εξαρτήματα και ανταλλακτικά	EL - 11
Δήλωση συμμόρφωσης CE	EL - 12
Τεχνικά χαρακτηριστικά	EL - 13

Προστασία περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Μην πετάτε τις συσκευασίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά σε ειδικό σύστημα επαναχρησιμοποίησης.



Οι παλιές συσκευές περιέχουν ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία θα πρέπει να μεταφέρονται σε σύστημα επαναχρησιμοποίησης. Οι μπαταρίες, τα λάδια και παρόμοια υλικά δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο περιβάλλον. Για το λόγο αυτόν η διάθεση παλιών συσκευών πρέπει να γίνεται σε κατάλληλα συστήματα συλλογής.

Το μηχανέλαιο, το πετρέλαιο θέρμανσης, το καύσιμο ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. 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:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Σύμβολα στο εγχειρίδιο οδηγιών

Κίνδυνος

Για άμεσα επαπειλούμενο κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Προειδοποίηση

Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Προσοχή

Για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό ή υλικές βλάβες.

Σύνοψη

Στοιχεία της συσκευής

Εικόνα 1

- 1 Λεπτό φίλτρο
- 2 Στήριγμα σωλήνα ψεκασμού
- 3 Χειρολαβές στη λεκάνη
- 4 Πιστολέτο χειρός
- 5 Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης
- 6 σωλήνας εκτόξευσης
- 7 Ακροφύσιο υψηλής πίεσης
- 8 Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας
- 9 Τροχαλία διεύθυνσης με φρένο ακινητοποίησης
- 10 Σύνδεση νερού με φίλτρο
- 11 Σύνδεση υψηλής πίεσης
- 12 Καλώδιο ρεύματος
- 13 Άνοιγμα πλήρωσης καυσίμου
- 14 Λαβή μεταφοράς
- 15 Θήκη εξαρτημάτων
- 16 Σύντομες οδηγίες λειτουργίας
- 17 Καπάκι θήκης εξαρτημάτων
- 18 Κάλυμμα μηχανής
- 19 Πρόσθιο καπάκι
- 20 Ασφάλεια καπακιού
- 21 Άνοιγμα πλήρωσης για υγρό αποσκληρυντικό
- 22 Στόμιο πλήρωσης απορρυπαντικού
- 23 Πινακίδα τύπου

Πεδίο χειρισμού

Εικόνα 2

- 1 Διακόπτης συσκευής
- 2 Ρυθμιστής θερμοκρασίας
- 3 Ενδεικτική λυχνία καυσίμου
- 4 Ενδεικτική λυχνία υγρού αποσκληρυντικού
- 5 Ενδεικτική λυχνία κινητήρα
- 6 Ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας
- 7 Μανόμετρο (Μόνο HDS 850/HDS 1150)
- 8 Βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού

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.

Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Καθαρισμός: μηχανών, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων, προσώπων, βεραντών, εργαλείων κηπουρικής κ.τ.λ.

⚠ Κίνδυνος

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.

Υποδείξεις ασφαλείας

- Δώστε προσοχή στις εκάστοτε προδιαγραφές της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές υγρών.
- Δώστε προσοχή στις εκάστοτε διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με την αποτροπή ατυχημάτων. Οι συσκευές εκπομπής υγρών θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο σε τακτικά διαστήματα και τα αποτελέσματα του ελέγχου θα πρέπει να καταγράφονται και να φυλάσσονται.
- Η διάταξη θέρμανσης της συσκευής είναι μια μονάδα καύσης. Οι μονάδες καύσης θα πρέπει να υποβάλλονται τακτικά σε έλεγχο, σύμφωνα με τις εκάστοτε προδιαγραφές της εθνικής νομοθεσίας.

Διατάξεις ασφαλείας

Τα συστήματα ασφαλείας χρησιμεύουν για την προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τεθούν εκτός λειτουργίας ή να αγνοηθεί η λειτουργία τους.

Βαλβίδα υπερχειλίσης με δύο διακόπτες

- Κατά τη μείωση της ποσότητας νερού στην κεφαλή της αντλίας, ανοίγει η βαλβίδα υπερχειλίσης και ένα μέρος του νερού επιστρέφει στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας.
- Εάν κλείσει το πιστολέτο, με αποτέλεσμα όλο το νερό να επιστρέφει στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας, ο πρεσοστάτης της βαλβίδας υπερχειλίσης απενεργοποιεί την αντλία.
- Εάν ανοίξετε πάλι το πιστολέτο, τότε ο διακόπτης πίεσης στην κεφαλή του κυλίνδρου ενεργοποιεί εκ νέου την αντλία.

Η βαλβίδα υπερπλήρωσης ρυθμίζεται και μολυβδοσφραγίζεται στο εργοστάσιο. Η ρύθμισή της γίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Βαλβίδα ασφάλειας

- Η βαλβίδα ασφάλειας ανοίγει σε περίπτωση βλάβης της βαλβίδας υπερχειλίσης ή του πρεσοστάτη.

Η βαλβίδα ασφάλειας ρυθμίζεται και μολυβδοσφραγίζεται στο εργοστάσιο. Η ρύθμισή της γίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Ασφάλεια έλλειψης νερού

- Η ασφάλεια έλλειψης νερού αποτρέπει την ενεργοποίηση του καυστήρα σε περίπτωση έλλειψης νερού.
- Το φίλτρο αποτρέπει τη ρύπανση της ασφάλειας και πρέπει να καθαρίζεται τακτικά.

Διακόπτης προστασίας κινητήρα

- Ο διακόπτης προστασίας του κινητήρα διακόπτει το ηλεκτρικό κύκλωμα όταν ο κινητήρας είναι υπερφορτωμένος.

Έναρξη λειτουργίας

⚠ Προειδοποίηση

Κίνδυνος τραυματισμού! Η συσκευή, οι αγωγοί προσαγωγής, το λάστιχο υψηλής πίεσης και οι συνδέσεις πρέπει να είναι σε άψογη κατάσταση. Σε περίπτωση που δεν βρίσκονται σε άψογη κατάσταση, η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί.

➔ Ασφαλίστε το χειρόφρενο.

Έλεγχος της στάθμης λαδιού

Εικόνα 3

Προσοχή

Αν τα λάδια παρουσιάζουν γαλακτώδη μορφή, ειδοποιήστε αμέσως την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας Kärcher.

- ➔ Όταν η στάθμη του λαδιού πλησιάζει στην ένδειξη MIN, συμπληρώστε λάδι μέχρι την ένδειξη MAX.
- ➔ Σφραγίστε τα στόμια πλήρωσης λαδιού.

Τύπος λαδιού: βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πλήρωση με υγρό αποσκληρυντικό

Υπόδειξη: Ένα δείγμα αποσκληρυντικού υγρού περιλαμβάνεται στο παραδοτέο υλικό.

- ➔ Γεμίστε με υγρό αποσκληρυντικό. Το υγρό αποσκληρυντικό εμποδίζει την επασβέσωση 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.

- ➔ Για διαφορετικούς βαθμούς σκληρότητας νερού απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας Kärcher για προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες.

Πλήρωση με καύσιμο

Προσοχή

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή με κενό ρεζερβουάρ καυσίμου. Στην περίπτωση αυτή θα καταστραφεί η αντλία καυσίμου.

⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος έκρηξης! Γεμίστε μόνο με καύσιμο ντίζελ ή ελαφρό πετρέλαιο θέρμανσης. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε ακατάλληλα καύσιμα, όπως π.χ. βενζίνη.

- Γεμίστε με καύσιμο
- Κλείστε το σφράγισμα του ντεποζιτου.
- Σκουπίστε το καύσιμο που υπερχειλίστηκε.

Πλήρωση απορρυπαντικού

Προσοχή

Κίνδυνος τραυματισμού!

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά προϊόντα της εταιρίας Karcher.
- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ διαλύτες (βενζίνη, ακετόνη, αραιωτικά κ.τ.λ.).
- Αποφεύγετε κάθε επαφή με τα μάτια και το δέρμα.
- Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις ασφάλειας και χειρισμού του κατασκευαστή των απορρυπαντικών.

H εταιρία Karcher προσφέρει μεγάλη γκάμα απορρυπαντικών και μέσων περιποίησης για κάθε χρήση.

Ο έμπορος θα σας προσφέρει ευχαρίστως τις συμβολές του.

- Γεμίστε με απορρυπαντικό.

Συνδέστε το πιστολέτο χειρός.

- Συνδέστε το σωλήνα ψεκασμού στο πιστολέτο χειρός.
- Τοποθετήστε το ακροστόμιο υψηλής πίεσης στο ρακόρ.
- Συναρμολογήστε το ρακόρ και σφίξτε το σταθερά.
- Συνδέστε το λάστιχο υψηλής πίεσης στη σύνδεση υψηλής πίεσης της συσκευής.

Συναρμολόγηση ανταλλακτικού εύκαμπτου σωλήνα υψηλής πίεσης

Εικόνα 4

Συναρμολόγηση της λαβής μεταφοράς

Εικόνα 5

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

Εαν επιθυμείτε να αναρροφήσετε νερό από ένα εξωτερικό δοχείο, είναι απαραίτητη η παρακάτω μετασκευή:

- Απομακρύνετε τη σύνδεση παροχής νερού από την κεφαλή της αντλίας.
- Ξεβιδώστε τον επάνω εύκαμπτο σωλήνα εισροής νερού με το λεπτό φίλτρο που καταλήγει στο δοχείο πλωτήρα και συνδέστε τον με την κεφαλή της αντλίας.
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (διάμετρος τουλάχιστον 3/4") με το φίλτρο (εξάρτημα) στο υδραυλικό σύστημα.

- Μέγιστο ύψος αναρρόφησης: 0,5 m

Εως ότου αναρροφήσει η αντλία νερό, θα πρέπει:

- να περιστρέψετε το ρυθμιστή πίεσης/ ποσότητας στη θέση MAX.
- συνδέσετε τη δοσομετρική βαλβίδα του απορρυπαντικού.

⚠ Κίνδυνος

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 ψεκαζόμενο εκνέφωμα διαλύτη είναι πολύ εύφλεκτο, εκρηκτικό και τοξικό.

Ηλεκτρολογικές συνδέσεις

- Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά και Πινακίδα τύπου.
- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνει από ηλεκτρολόγο και να ανταποκρίνεται στο IEC 60364-1.

⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας.

- Τα ακατάλληλα καλώδια προέκτασης μπορεί να είναι επικίνδυνα. Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο τα εγκεκριμένα και αντιστοίχως σημασμένα καλώδια προέκτασης με επαρκή διατομή.
- Ξετυλίγεται πάντα τελείως τους αγωγούς προέκτασης.
- Το φως και η σύνδεση του καλωδίου προέκτασης που χρησιμοποιείτε πρέπει να είναι στεγανοποιημένα.

Προσοχή

Δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπόμενης αντίστασης δικτύου στο σημείο ηλεκτρικής σύνδεσης (βλ. τεχνικά χαρακτηριστικά).

Προσοχή

Κάθε φορά που αλλάζετε ρευματοδότη ελέγχετε την σωστή φορά περιστροφής του κινητήρα.

- Όταν η φορά περιστροφής του κινητήρα είναι σωστή, γίνεται αισθητό ένα έντονο ρεύμα αέρος από την έξοδο καυσαερίων του καυστήρα.

Εικόνα 14

- ➔ Σε περίπτωση εσφαλμένης φοράς περιστροφής αλλάξτε τους πόλους στο φως της συσκευής.

Χειρισμός

⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος έκρηξης!

Μην ψεκάζετε εύφλεκτα υγρά.

Προσοχή

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή με κενό ρεζερβουάρ καυσίμου. Στην περίπτωση αυτή θα καταστραφεί η αντλία καυσίμου.

Ενεργοποίηση της μηχανής

- ➔ Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στη θέση "I".

Η ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας ανάβει.

Υπόδειξη: Ο ρυθμιστής θερμοκρασίας πρέπει να βρίσκεται στη θέση „0“, διαφορετικά μπορεί να τεθεί σε λειτουργία ο καυστήρας.

Η συσκευή λειτουργεί για λίγο και η λειτουργία της διακόπτεται μόλις επιτευχθεί η πίεση εργασίας.

Υπόδειξη: Εάν κατά τη λειτουργία ανάψουν οι ενδεικτικές λυχνίες καυσίμου, αποσκληρυντικού υγρού ή κινητήρα, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και αποκαταστήστε τη βλάβη, βλ. "Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης".

Εικόνα 6

- ➔ Απασφαλίστε το πιστολέτο χειρός (A). Η συσκευή τίθεται και πάλι σε λειτουργία με χρήση του πιστολέτου χειρός.

Υπόδειξη: Εάν δεν τρέχει νερό από το μπтек υψηλής πίεσης, εξασερώστε την αντλία. Βλέπε "Αντιμετώπιση βλαβών - Η συσκευή δεν παράγει πίεση".

Ρύθμιση θερμοκρασίας καθαρισμού

- ➔ Ρυθμίστε το ρυθμιστή θερμοκρασίας στην επιθυμητή θερμοκρασία.

30 °C έως 80 °C:

- Καθαρίστε με καυτό νερό.

Ρύθμιση πίεσης εργασίας και ποσότητας μεταφοράς

Εικόνα 7

- Περιστρέψτε τη ρυθμιστική περόνη κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού: Αυξήστε την πίεση εργασίας (MAX).
- Περιστρέψτε τη ρυθμιστική περόνη αντίθετα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού: Μειώστε την πίεση εργασίας (MIN).

Υπόδειξη: Εάν η συσκευή πρόκειται να λειτουργήσει μακροπρόθεσμα με μειωμένη πίεση, ρυθμίστε την πίεση στη συσκευή.

Λειτουργία με απορρυπαντικό

- Προστατέψτε το περιβάλλον κάνοντας οικονομία στη χρήση των απορρυπαντικών.
- Το απορρυπαντικό πρέπει να είναι κατάλληλο για την επιφάνεια που πρόκειται να καθαριστεί.
- Ρυθμίστε τη συγκέντρωση του απορρυπαντικού σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή με τη βοήθεια της δοσομετρικής βαλβίδας απορρυπαντικού.

Υπόδειξη: Ενδεικτικές τιμές στον πίνακα ελέγχου με μέγιστη πίεση εργασίας.

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 αποφεύγετε ζημιές 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 πίεσης. 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 μεγάλο πάχος 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.

Λειτουργία με κρύο νερό

Αφαίρεση ελαφρών ρύπων και ξέπλυμα, π.χ.: εργαλεία κηπουρικής, ταράτσες, εργαλεία κ.τ.λ.

- Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας κατά περίπτωση.
- Ρυθμίστε το ρυθμιστή θερμοκρασίας στη θέση "0".

Λειτουργία με καυτό νερό

⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος εγκαυμάτων!

- Ρυθμίστε το ρυθμιστή θερμοκρασίας στην επιθυμητή θερμοκρασία.

Συνιστώνται οι παρακάτω θερμοκρασίες καθαρισμού:

- Ελαφρές ακαθαρσίες
30-50 °C
- Λευκωματώδεις ακαθαρσίες, π.χ. στη βιομηχανία τροφίμων
μέγ. 60 °C
- Καθαρισμός αυτοκινήτων, καθαρισμός μηχανών
60-80 °C

Μετά τη λειτουργία με απορρυπαντικό

- Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στο "0".
- Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στη θέση "I".
- Ξεπλύνετε καλά τη συσκευή για τουλάχιστον 1 λεπτό με ανοικτό το πιστολέτο χειρός.

Απενεργοποίηση της συσκευής

⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω του καυτού νερού! Ύστερα από τη λειτουργία με καυτό νερό, η συσκευή πρέπει να λειτουργήσει για τουλάχιστον δύο λεπτά με κρύο νερό και ανοιχτό πιστολέτο, ώστε να κρυώσει.

- Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".
- Κλείστε την προσαγωγή νερού.
- Ενεργοποιήστε για λίγο (περίπου 5 δευτερόλεπτα) την αντλία με το διακόπτη της συσκευής.
- Αποσυνδέετε το βύσμα του ρευματολήπτη από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
- Αποσυνδέστε την παροχή νερού.
- Ενεργοποιήστε το πιστολέτο, έως ότου διαπιστώσετε ότι η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.
- Ασφαλίστε το πιστολέτο χειρός, εικόνα 6 (Α).

Φύλαξη της συσκευής

- Εισάγετε το σωλήνα ψεκασμού στο στηρίγμα του καλύμματος.
 - Ξετυλίξτε το σωλήνα υψηλής πίεσης και το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης και αναρτήστε τα στα στηρίγματα.
- Συσκευή με λαστιχένιο κύλινδρο:
- Πριν από το τύλιγμα, τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης.
 - Στρέψτε το χειροστρόφαλο δεξιόστροφα (κατεύθυνση βέλους).

Υπόδειξη: Μην κάμπτετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης και τον ηλεκτρικό αγωγό.

Αντιπαγετική προστασία

Προσοχή

Ο παγετός καταστρέφει τη συσκευή εάν δεν αποστραγγισθεί εντελώς το νερό από αυτήν.

- Αποθηκεύετε τη συσκευή σε χώρο στον οποίο δεν επικρατεί παγετός.

Αν η συσκευή συνδεθεί σε καπνοδόχο, λάβετε υπόψη τα εξής:

Προσοχή

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών από τον ψυχρό αέρα που εισχωρεί μέσω της καπνοδόχου.

- Αποσυνδέετε τη συσκευή από την καπνοδόχο όταν επικρατούν εξωτερικές θερμοκρασίες κάτω του 0 °C.

Αν δεν είναι δυνατή η αποθήκευση με προστασία από παγετό, η συσκευή πρέπει να τίθεται εκτός λειτουργίας

Διακοπή της λειτουργίας

Σε περίπτωση μακροχρόνιας διακοπής της λειτουργίας της συσκευής ή εάν δεν υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης σε χώρο που προστατεύεται από τον παγετό:

- Αδειάζετε το νερό.
- Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιπηκτικό.
- Αδειάστε το δοχείο απορρυπαντικού.

Αδειάστε το νερό

- Ξεβιδώστε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας νερού και τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης.
- Ξεβιδώστε τον αγωγό τροφοδοσίας στον πυθμένα του λέβητα και περιμένετε να αδειάσει η θερμομαντική αντίσταση.
- Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει το πολύ για 1 λεπτό μέχρι να αδειάσουν η αντλία και οι σωληνώσεις.

Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιπηκτικό μέσο

Υπόδειξη: Λάβετε υπόψη τους κανόνες χειρισμού του κατασκευαστή του 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.

Αποθήκευση

Προσοχή

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά την αποθήκευση λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.

Μεταφορά

Προσοχή

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά τη μεταφορά λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.

- Κατά τη μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ανατροπής, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

Φροντίδα και συντήρηση

⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος τραυματισμού από αθέλητη ενεργοποίηση της συσκευής και ηλεκτροπληξία.

Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φως από την πρίζα.

- Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".
- Κλείστε την παροχή νερού.
- Ενεργοποιήστε για λίγο (περίπου 5 δευτερόλεπτα) την αντλία με το διακόπτη της συσκευής.
- Αποσυνδέετε το βύσμα του ρευματολήπτη από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.

- Αποσυνδέστε την παροχή νερού.
- Ενεργοποιήστε το πιστολέτο χειρός έως ότου διαπιστώσετε ότι η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.
- Ασφαλίστε το πιστολέτο χειρός, εικόνα 6 (Α).
- Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

Οι αντιπρόσωποι της εταιρίας Kärcher παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τους τακτικούς ελέγχους ασφαλείας καθώς και τη σύναψη σύμβασης συντήρησης.

Χρονικά διαστήματα συντήρησης

Εβδομαδιαίως

- Καθαρισμός του φίλτρου παροχής νερού.
- Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο.
- Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.

Αν τα λάδια αποκτήσουν γαλακτώδη μορφή, ειδοποιήστε αμέσως την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας Kärcher.

Μηνιαίως

- Καθαρισμός του φίλτρου της ασφάλειας έλλειψης νερού.
- Καθαρίστε το φίλτρο στον εύκαμπτο σωλήνα απορρυπαντικού.

Μετά από 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον ετησίως

- Αλλάξτε λάδια.

Εργασίες συντήρησης

Καθάρισμα φίλτρου στη σύνδεση νερού

- Αφαιρέστε το φίλτρο.
- Καθαρίστε το φίλτρο με νερό και βάλτε το και πάλι στη θέση του.

Καθαρισμός του λεπτού φίλτρου

Εικόνα 8

- Εκτονώστε εντελώς την πίεση στη συσκευή.
- Ξεβιδώστε το καπάκι με το φίλτρο.
- Καθαρίστε το φίλτρο με καθαρό νερό ή πεπιεσμένο αέρα.
- Συναρμολογήστε το φίλτρο με την αντίστροφη σειρά.

Καθαρίστε το φίλτρο της ασφάλειας έλειψης νερού

Εικόνα 9

- Χαλαρώστε το ρακόρ και αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα.

Εικόνα 10

- Αφαιρέστε το φίλτρο.

Υπόδειξη: Εάν απαιτείται, βιδώστε τον κοχλία M8 κατά 5 mm και τραβήξτε έξω τη σίτα.

- Καθαρίστε το φίλτρο με νερό.
- Εισάγετε το φίλτρο στη θέση του.
- Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Σφίξτε καλά το ρακόρ.

Καθαρίστε το φίλτρο στο λάστιχο αναρρόφησης απορρυπαντικού

Εικόνα 11

- Τραβήξτε έξω το στόμιο αναρρόφησης του απορρυπαντικού.
- Καθαρίστε το φίλτρο με νερό και βάλτε το και πάλι στη θέση του.

Αλλάξτε λάδια

Εικόνα 12

- Έχετε διαθέσιμο ένα δοχείο συλλογής για περίπου 1 λίτρο λαδιού.
- Ξεβιδώστε τον κοχλία αποστράγγισης λαδιού.

Η διάθεση των αναλωθέντων λαδιών πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.

- Βιδώστε πάλι σφιχτά τον κοχλία αποστράγγισης.
- Συμπληρώστε αργά λάδι μέχρι την ένδειξη MAX.

Υπόδειξη: Πρέπει να είναι δυνατή η διαφυγή των φυσαλίδων αέρα.

Για τον τύπο του λαδιού και την ποσότητα πλήρωσης, δείτε τα Τεχνικά Στοιχεία.

Αντιμετώπιση βλαβών

⚠ Κίνδυνος

Κίνδυνος τραυματισμού από αθέλητη ενεργοποίηση της συσκευής και ηλεκτροπληξία.

Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φως από την πρίζα.

Ανάβει η ενδεικτική λυχνία καυσίμου

- Δεξαμενή καυσίμων άδεια
- Γεμίστε.

Η ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας σβήνει

- Κινητήρας υπερφορτωμένος/ υπερθερμασμένος
- Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση "0" και αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει για τουλάχιστον 5 λεπτά.
- Εάν επαναληφθεί η βλάβη αργότερα, καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών προκειμένου να ελέγξει τη συσκευή.
- Δεν υπάρχει τάση δικτύου, βλ. "Η συσκευή δεν λειτουργεί".

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.

Ανάβει η ενδεικτική λυχνία κινητήρα

- Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "0".
- Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.
- Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "I".

Η συσκευή δεν λειτουργεί

- Δεν υπάρχει τάση ηλεκτρικού δικτύου
- Ελέγξτε τη σύνδεση δικτύου/το ηλεκτρικό καλώδιο.

Η συσκευή δεν παράγει καμία πίεση

- Αέρας στο σύστημα
- Εξαέρωση αντλίας:
- Ρυθμίστε τη βαλβίδα ρύθμισης δόσης απορρυπαντικού στο "0".
 - Με ανοιχτό το πιστολέτο, ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε επανειλημμένα τη συσκευή με το διακόπτη της συσκευής.
 - Ανοίξτε και κλείστε τη ρυθμιστική περόνη (εικόνα 7) διατηρώντας ανοικτό το πιστολέτο χειρός.

Υπόδειξη: Η διαδικασία της εξαέρωσης επιταχύνεται εάν αποσυνδέσετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης από το σύνδεσμο υψηλής πίεσης.

- Συμπληρώστε απορρυπαντικό εάν είναι άδειο το δοχείο.
- Ελέγξτε τις συνδέσεις και τους αγωγούς.
- Πίεση ρυθμισμένη στο MIN
- Ρυθμίστε την πίεση στην τιμή MAX.
- Φίλτρο στη σύνδεση νερού λερωμένο
- Καθαρίστε το φίλτρο.
- Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο και αντικαταστήστε το εάν είναι απαραίτητο.
- Παροχή νερού ελάχιστη
- Ελέγξτε την παροχή του νερού (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Συσκευή με διαρροή, νερό στάζει κάτω από τη συσκευή

- Αντλία μη στεγανή

Υπόδειξη: Επιτρέπονται 3 σταγόνες/λεπτό.

- Εάν η συσκευή παρουσιάζει σημαντική διαρροή πρέπει να ελεγχθεί από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συνεχώς με κλειστό το πιστολέτο χειρός

- Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης
- Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

Συσκευή δεν κάνει αναρρόφηση απορρυπαντικού

- Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει με ανοιχτή τη δοσομετρική βαλβίδα απορρυπαντικού και κλειστή την παροχή νερού, έως ότου αδειάσει με αναρρόφηση το δοχείο με φλοτέρ και η πίεση πέσει στην τιμή "0".
- Ανοίξτε ξανά την παροχή νερού.

Εάν η αντλία συνεχίσει να μην αναρροφά απορρυπαντικό, αυτό μπορεί να οφείλεται στις ακόλουθες αιτίες

- Φίλτρο βρώμικο στο λάστιχο αναρρόφησης μέσου καθαρισμού
- Καθαρίστε το φίλτρο.
- Βαλβίδα αναστροφής κολλημένη

Εικόνα 13

- Αφαιρέστε το σωλήνα απορρυπαντικού και χαλαρώστε τη βαλβίδα αναστροφής με ένα αβλύ αντικείμενο.

Ο καυστήρας δεν ανάβει

- Δεξαμενή καυσίμων άδεια
- Γεμίστε.
- Έλλειψη νερού
- Ελέγξτε τη σύνδεση νερού, ελέγξτε τους αγωγούς τροφοδοσίας, καθαρίστε την ασφάλεια έλλειψης νερού.
- Φίλτρο καυσίμων λερωμένο
- Αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου.
- Εσφαλμένη φορά περιστροφής. Όταν η φορά περιστροφής του κινητήρα είναι σωστή, γίνεται αισθητό ένα έντονο ρεύμα αέρος από την έξοδο καυσαερίων του καυστήρα.

Εικόνα 14

- ➔ Ελέγξτε τη φορά περιστροφής. Εάν είναι απαραίτητο, αντιστρέψτε τους πόλους του φως της συσκευής.
- Δεν υπάρχει σπινθήρας ανάφλεξης
- ➔ Εάν κατά τη λειτουργία δεν παρατηρήσει 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/παροχή με τη ρυθμιστική περόνη (εικόνα 7).
- Σκουριασμένη θερμαντική αντίσταση
- ➔ Παραδώστε τη συσκευή για αφαίρεση της σκουριάς στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Αν δεν διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια αντιπροσωπεία μας. Τυχόν βλάβες στο μηχανήμα σας αποκαθίστανται δωρεάν μέσα στην προθεσμία της παρεχόμενης εγγύησης, εφόσον η αιτία είναι ελάττωμα υλικού ή σφάλμα κατασκευής.

Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά, τα οποία έχουν την έγκριση του κατασκευαστή. Τα γνήσια αξεσουάρ και ανταλλακτικά παρέχουν την εγγύηση της ασφαλούς και άψογης λειτουργίας της μηχανής.
- Μία επιλογή των ανταλλακτικών που χρειάζονται συχνότερα θα βρείτε στο τέλος των οδηγιών χρήσης.
- Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά μπορείτε να λάβετε στη διεύθυνση www.kaercher.com, τομέας Εξυπηρέτησης.

Δήλωση συμμόρφωσης CE

Δηλώνουμε με την παρούσα, ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, λόγω του σχεδιασμού και του τρόπου κατασκευής, όπως και λόγω της παραλλαγής που διατίθεται από μας στην αγορά, ανταποκρίνεται στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας των Οδηγιών ΕΚ. Σε περίπτωση αλλαγών στο μηχάνημα χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας, παύει να ισχύει η παρούσα δήλωση.

Προϊόν: Σύστημα καθαρισμού
υψηλής πίεσης
Τύπος: 1.025-xxx
Τύπος: 1.026-xxx
Τύπος: 1.027-xxx
Τύπος: 1.028-xxx

Σχετικές οδηγίες των Ε.Κ.
2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)
2000/14/ΕΚ
2004/108/ΕΚ

Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα

πρότυπα

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Εφαρμοσθείσα διαδικασία

συμμόρφωσης

2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)

HDS 645

Μετρημένη: 84
Εγγυημένη: 87

HDS 650

Μετρημένη: 89
Εγγυημένη: 91

HDS 850

Μετρημένη: 89
Εγγυημένη: 91


HDS 1150

Μετρημένη: 88
Εγγυημένη: 89

5.957-976

Οι υπογράφωντες ενεργούν κατ' εντολή του και με εξουσιοδότηση της διεύθυνσης της επιχείρησής.


H. Jenner
CEO


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, 2010/07/14

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Ηλεκτρικό δίκτυο					
Τάση	V	240	400	400	400
Ρεύμα	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Ισχύς σύνδεσης	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Ασφάλεια (αδρανής)	A	16	16	16	16
Μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση δικτύου	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Σύνδεση νερού					
Θερμοκρασία προσαγωγής (μέγ.)	°C	30	30	30	30
Ποσότητα προσαγωγής (ελάχ.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Μανομετρικό ύψος από ανοιχτό δοχείο, 20 °C	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Πίεση προσαγωγής (μέγ.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Επιδόσεις					
Διακινούμενη ποσότητα νερού	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Πίεση εργασίας νερού (με στάνταρ ακροφύσιο)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας (βαλβίδα ασφαλείας)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Μέγ. θερμοκρασία εργασίας καυτού νερού	°C	80	80	80	80
Αναρρόφηση απορρυπαντικού	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Ισχύς καυστήρα	kW	49	49	60	60
Μέγιστη κατανάλωση πετρελαίου	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Ισχύς οπισθοδρόμησης πιστολέτου χειρός (μέγ.)	N	43	43	43	43
Μέγεθος ακροφυσίου	--	055	043	050	065
Μετρούμενες τιμές κατά EN 60355-2-79					
Εκπεμπόμενος θορύβος					
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L _{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Αβεβαιότητα K _{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L _{WA} + Αβεβαιότητα K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα					
Πιστολέτο χειρός	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
σωλήνας εκτόξευσης	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Αβεβαιότητα K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Υλικά λειτουργίας					
Καύσιμο	--	Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ	Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ	Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ	Πετρέλαιο θέρμανσης EL ή ντίζελ
Ποσότητα λαδιού	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Τύπος λαδιού	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Διαστάσεις και βάρη					
Μήκος x Πλάτος x Ύψος	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Βάρος χωρίς αξεσουάρ	kg	130	130	130	143
Δεξαμενή καυσίμου	l	25	25	25	25
Δοχείο απορρυπαντικού	l	20	20	20	20+17



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 numaralı güvenlik uyarılarını mutlaka okuyun!
- Nakliye hasarlarını hemen yetkili satıcıya bildirin.
- Çıkartırken ambalajın içindekileri kontrol edin.

İçindekiler

Çevre koruma	TR - 1
Kullanım kılavuzundaki semboller	TR - 1
Genel bakış	TR - 2
Cihazdaki semboller	TR - 2
Kurallara uygun kullanım	TR - 2
Güvenlik uyarıları	TR - 2
Güvenlik tertibatları	TR - 2
İşletime alma	TR - 3
Kullanımı	TR - 5
Depolama	TR - 7
Taşıma	TR - 7
Koruma ve Bakım	TR - 7
Arızalarda yardım	TR - 8
Garanti	TR - 10
Aksesuarlar ve yedek parçalar	TR - 10
CE Beyanı	TR - 11
Teknik Bilgiler	TR - 12

Çevre koruma

	Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Ambalaj malzemelerini evinizin çöpüne atmak yerine lütfen tekrar kullanılabilirleri yerlere gönderin.
	Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır. Aküler, yağ ve benzeri maddeler doğaya ulaşmamalıdır. Bu nedenle eski cihazları lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla imha edin.

Lütfen motor yağı, dizel ve benzinin çevreye yayılmasına izin vermeyin. Lütfen zemini koruyun ve eski yağları çevre tekniğine uygun olarak imha edin.

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)

İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Kullanım kılavuzundaki semboller

Tehlike

Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlike için.

Uyarı

Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.

Dikkat

Hafif bedensel yaralanmalar ya da maddi hasarları neden olabilecek olası tehlikeli bir durum için.

Genel bakış

Cihaz elemanları

Resim 1

- 1 Mikro filtre
- 2 Püskürtme borusu tutucusu
- 3 Zemin havuzundaki tutamak çukuru
- 4 El püskürtme tabancası
- 5 Yüksek basınç hortumu
- 6 Püskürtme borusu
- 7 Yüksek basınç memesi
- 8 Basınç/miktar ayarı
- 9 El freniyle birlikte direksiyon makarası
- 10 Süzgeçli su bağlantısı
- 11 Yüksek basınç bağlantısı
- 12 Elektrik beslemesi
- 13 Yanıcı madde doldurma ağızı
- 14 Kulp parçası
- 15 Aksesuar rafı
- 16 Kısa kullanım kılavuzu
- 17 Raf için kanat kapak
- 18 Cihaz kapağı
- 19 Ön kanat kapak
- 20 Kapak kilidi
- 21 Sıvı yumuşatıcısı doldurma deliği
- 22 Temizlik maddesi dolum ağızı
- 23 Tip levhası

Kumanda alanı

Resim 2

- 1 Cihaz şalteri
- 2 Sıcaklık ayarı düğmesi
- 3 Yanıcı madde kontrol lambası
- 4 Sıvı yumuşatıcı kontrol lambası
- 5 Motor kontrol lambası
- 6 Kullanıma hazır kontrol lambası
- 7 Manometre
(Sadece HDS 850/HDS 1150)
- 8 Temizlik maddesi dozaj valfi

Cihazdaki semboller



Yüksek basınçlı tazyik, düzgün kullanılmadığı zaman tehlikeli olabilir. Tazyik kişilere, hayvanlara, etkin elektrik donanımına veya cihazın kendisine doğru tutulmalıdır.

Kurallara uygun kullanım

Temizlenebilenler: Makineler, motorlu taşıtlar, inşaat makineleri, aletler, cepheler, teraslar, bahçe makineleri, vb.

⚠ Tehlike

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.

Güvenlik uyarıları

- Sıvı püskürtücülere dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin.
- Kaza önlemeye dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin. Sıvı püskürtücüler düzenli olarak kontrol edilmeli ve kontrol sonucu yazılı olarak belgelenmelidir.
- Cihazın ısıtma tertibatı bir yakma sistemidir. Yakma sistemleri, kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara göre düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Güvenlik tertibatları

Güvenlik tertibatları kullanıcının korunmasını sağlar ve devre dışı bırakılmamalıdır ya da bu tertibatların çalışma şekli değiştirilmemelidir.

İki basınç şalterli taşma valfi

- Pompa kafası kullanılarak su miktarının azaltılması sırasında, taşma valfi açılır ve suyun bir bölümü pompanın emme tarafına geri akar.
- Tüm su pompanın emme tarafına geri akacak şekilde el püskürtme tabancası kapatılırsa, taşma valfindaki basınç şalteri pompayı kapatır.
- El püskürtme pompası tekrar açılırsa, silindir kapağındaki basınç şalteri pompayı tekrar açar.

Taşma valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

Emniyet valfi

- Taşma valfi ya da basınç şalteri arızalıysa, emniyet valfi açılır. Emniyet valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayarlama sadece müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir.

Su eksiklik emniyeti

- Su eksiklik emniyeti, su eksikliği durumunda brülörün devreye girmesini önler.
- Bir süzgeç, emniyetin kirlenmesini önler ve düzenli olarak temizlenmelidir.

Motor koruma şalteri

- Motor koruma şalteri, motorda aşırı yük olursa akım devresini keser.

İşletime alma

⚠ Uyarı

Yaralanma tehlikesi! Cihaz, besleme hatları, yüksek basınç hortumu ve bağlantılar kusursuz duruma olmalıdır. Kusursuz durumda değilse, cihaz kullanılmamalıdır.

→ Park frenini kilitleyin.

Yağ seviyesinin kontrol edilmesi

Resim 3

Dikkat

Yağ sütlü duruma dönüşürse, hemen Kärcher müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

→ Yağ seviyesinin MIN işaretine yaklaşması durumunda, MAX işaretine kadar yağ ekleyin.

→ Yağ doldurma ağzını kapatın.

Yağ türü: bkz. Teknik Özellikler

Sıvı sertlik önleyicinin doldurulması

Not: Bir bidon sıvı sertlik önleyici teslimat kapsamında bulunmaktadır.

→ Sıvı sertlik önleyiciyi 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.

→ Diğer su sertliklerinde Kärcher müşteri hizmetlerini çağırın ve cihazı yerel koşullara adapte ettirin.

Yanıcı maddenin doldurulması

Dikkat

Cihazı, kesinlikle yanıcı madde deposu boşken çalıştırmayın. Aksi takdirde yanıcı madde pompası zarar görür.

⚠ Tehlike

Patlama tehlikesi! Sadece dizel yakıt ya da hafif ısıtma yağı doldurun. Örn; benzin gibi uygun olmayan yanıcı maddeler kullanılmamalıdır.

→ Yanıcı maddeyi doldurun.

→ Depo kapağını kapatın.

→ Taşan yanıcı maddeyi silin.

Temizlik maddesinin doldurulması

Dikkat

Yaralanma tehlikesi!

- Sadece Kärcher ürünleri kullanın.

- Kesinlikle çözücü maddeler (benzin, aseton, tiner, vb) doldurmayın.

- Göz ve deri temasını önleyin.

- Temizlik maddesi üreticisinin güvenlik ve kullanım uyarılarına dikkat edin.

Kärcher, özel bir temizlik ve koruma malzemesi programı sunmaktadır.

Bu konuda yetkili satıcınızdan bilgi alabilirsiniz.

→ Temizlik maddesini doldurun.

El püskürtme tabancasının takılması

- Püskürtme borusunu el püskürtme tabancasına bağlayın.
- Yüksek basınç memesini üst somuna yerleştirin.
- Üst somunu takın ve sıkın.
- Yüksek basınç hortumunu cihazın yüksek basınç bağlantısına takın.

Yedek yüksek basınç hortumunun takılması

Resim 4

Kulp parçasının takılması

Resim 5

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

Suyu harici bir depodan emmek sterseniz, aşağıdaki değişiklik gereklidir:

- Su bağlantısını pompa kafasından sökün.
- Üst besleme hortumunu şamandıra deposuna giden mikro filtreyle birlikte sökün ve pompa kafasına bağlayın.
- Emme hortumunu (minimum 3/4" çapında) filtreyle (aksesuar) birlikte su bağlantısına bağlayın.

- Maksimum emme yüksekliği: 0,5 m

Pompa suyu emene kadar şunları yapmalısınız:

- Basınç/miktar ayarlayıcısını MAX konumuna döndürün.
- Temizlik maddesi dozaj valfini kapatın.

⚠ Tehlike

Bir içme suyu deposundan kesinlikle su emmeyin. Cila incelticisi, benzin ya da filtre edilmemiş su gibi çözücü madde içeren sıvıları kesinlikle emmeyin. Cihazdaki contalar çözücü maddelere karşı dayanıklı değildir. Püskürtme dumanı patlayıcı ve zehirlidir.

Akım bağlantısı

- Bağlantı değerleri için Bkz. Teknik Özellikler ve Tip Plakası.
- Elektrik bağlantısı bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalı ve IEC 60364-1'e uygun olmalıdır.

⚠ Tehlike

Elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.

- Uygun olmayan uzatma kabloları tehlikeli olabilir. Serbest zamanlarda, sadece bunun için müsaade edilmiş ve buna göre işaretlenmiş yeterli düzeyde kablo kesitine sahip uzatma kablolarını kullanın.
- Uzatma hatlarını her zaman tümüyle açın.
- Kullanılan bir uzatma kablosunun soketi ve kavraması suya dayanıklı olmalıdır.

Dikkat

Elektrik bağlantı noktasında izin verilen maksimum nominal empedans (Bkz. Teknik Bilgiler) aşılmamalıdır.

Dikkat

Her priz değişiminde, motorun dönme yönünü kontrol edin.

- Dönme yönü doğruysa, brülörün egzoz gazı deliğinden çıkan güçlü bir hava akımı hissedilir.

Resim 14

- Dönme yönünün yanlış olması durumunda, cihaz soketindeki kutupları değiştirin.

Kullanımı

⚠ Tehlike

Patlama tehlikesi!

Yanıcı sıvılar püskürtmeyin.

Dikkat

Cihaz, kesinlikle yanıcı madde deposu boşken çalıştırmayın. Aksi takdirde yanıcı madde pompası zarar görür.

Cihazı açın

→ Cihaz anahtarını "I" konumuna getirin.

Çalışmaya hazır kontrol lambası yanar.

Not: Aksi takdirde brülör devreye girebileceği için, sıcaklık regülatörü "0" konumunda olmalıdır.

Cihaz, çalışma basıncına ulaşılması ile birlikte kısa süreli çalışır ve durur.

Not: Yanıcı madde, sıvı sertlik önleyici ya da motor kontrol lambalarının çalışma sırasında yanması durumunda, cihazı hemen durdurun ve arızayı giderin, Bkz. Arızalarda yardım.

Resim 6

→ El püskürtme tabancasının emniyetini açın (A).

El püskürtme tabancasına basılması durumunda cihaz tekrar çalışır.

Not: Yüksek basınç memesinde su çıkmazsa, pompadaki havayı alın. Bkz. "Arızalarda yardım - Cihaz basınç üretmiyor".

Temizleme sıcaklığının ayarlanması

→ Sıcaklık regülatörünü istediğiniz sıcaklığa ayarlayın.

30 °C ila 80 °C:

– Sıcak suyla temizleyin.

Çalışma basıncı ve besleme miktarının ayarlanması

Resim 7

→ Ayar milinin saat yönünde döndürülmesi: Çalışma basıncının yükseltilmesi (MAX).

→ Ayar milinin saat yönünün tersine döndürülmesi: Çalışma basıncının düşürülmesi (MIN).

Not: Uzun süreli olarak düşürülmüş basınçla çalışılması gerekirse, basıncı cihazdan ayarlayın.

Temizlik maddesiyle çalışma

- Çevreyi korumak için, temizlik maddesini tasarruflu bir şekilde kullanın.
- Temizlik maddesi, temizlenecek yüzeye uygun olmalıdır.
- Temizlik maddesi dozaj valfinin yardımıyla, üretici bilgilerine uygun olarak temizlik maddesi konsantrasyonunu ayarlayın.

Not: Maksimum çalışma basıncında kumanda panosundaki referans değerler.

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.

Soğuk suyla çalışma

Hafif kirlerin temizlenmesi ve yıknaması için, Örn; Bahçe makineler, teraslar, aletler, vb.

- İhtiyaca bağlı olarak çalışma basıncını ayarlayın.
- Sıcaklık regülatörünü "0" konumuna getirin.

Sıcak suyla çalışma

⚠ Tehlike

Yanma tehlikesi!

- Sıcaklık regülatörünü istediğiniz sıcaklığa ayarlayın.

Aşağıdaki temizleme sıcaklıklarını öneriyoruz:

- Hafif kirler
30-50 °C
- Protein içeren kirler, Örn; Gıda maddeleri sanayinde
maksimum 60 °C
- Motorlu taşıt temizliği, makine temizliği
60-80 °C

Temizlik maddesiyle çalışmadan sonra

- Temizlik maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
- Cihaz anahtarını "I" 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.

- Cihaz anahtarını "0" konumuna getirin.
- Su beslemesini kapatın.
- Pompayı, cihaz anahtarıyla kısa süreli (yaklaşık 5 saniye) çalıştırın.
- Şebeke fişini, sadece elleriniz kuruyken prizden çekin.
- Su bağlantısını çıkartın.
- Cihaz basıncsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.
- El püskürtme tabancasını kilitleyin, Resim 6 (A).

Cihazın saklanması

- Çelik boruyu, cihaz kapağındaki tutucuya oturtun.
 - Yüksek basınç hortumu ve elektrik kablosunu sarın ve tutuculara asın.
- Hortum tamburlu cihaz:
- Yüksek basınç hortumunu, sarmadan önce gergin şekilde yerleştirin.
 - El krankını saat yönünde (ok yönünde) döndürün.

Not: Yüksek basınç hortumu ve elektrik hatlarını bükmeyin.

Antifriz koruma

Dikkat

Don, suyu tam boşaltılmamış cihaza zarar verir.

- Cihazı don olayına maruz kalmayacağı bir yere koyun.

Cihaz bir bacaya bağlanmışsa, aşağıdakilere dikkat edilmelidir:

Dikkat

Bacadan içeri giren soğuk hava nedeniyle hasar tehlikesi.

- 0 °C'nin altındaki dış sıcaklıklarda cihazı bacadan ayırın.

Dona karşı korumuş bir depolama mümkün değilse, cihazı durdurun.

Durdurma

Uzun süreli çalışma molalarında ya da donmaya karşı korumuş bir depolama mümkündür eğer:

- Suyu boşaltın.
- Cihazı antifrizle yıkayın.
- Temizlik maddesi deposunu boşaltın.

Suyun boşaltılması

- Su besleme hortumu ve yüksek basınç hortumunu sökün.
- Kazan tabanındaki besleme hattını sökün ve ısıtma hattını boşta çalıştırın.
- Pompa ve hatlar boşalana kadar cihazı maksimum 1 dakika çalıştırın.

Cihazı antifrizle yıkayın.

Not: Antifriz üreticisinin kullanım talimatlarına uyun.

- Piyasada bulunan bir antifrizi şamandıra deposuna doldurun.
- Cihaz komple yıkanana kadar cihazı (brülörsüz olarak) çalıştırın.

Bu sayede etkin bir korozyon koruması elde edilir.

Depolama

Dikkat

Yaralanma ve hasar tehlikesi! Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

Taşıma

Dikkat

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

⚠ Tehlike

Farkında olmadan çalışmaya başlayan cihaz ve elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.

Cihazdaki tüm çalışmalardan önce cihazı kapatın ve elektrik fişini çekin.

- Cihaz anahtarını "0" konumuna getirin.
- Su beslemesini kapatın.
- Pompayı, cihaz anahtarlarıyla kısa süreli (yaklaşık 5 saniye) çalıştırın.
- Şebeke fişini, sadece elleriniz kuruyken prizden çekin.
- Su bağlantısını çıkartın.
- Cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.
- El püskürtme tabancasını kilitleyin, Resim 6 (A).
- Cihazı soğutun.

Kärcher teknik servisiniz, düzenli bir güvenlik kontrolü ya da bir bakım sözleşmesinin yapılması hakkında sizi bilgilendirir.

Bakım aralıkları

Her hafta

- Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
- Mikro filtreyi temizleyin.
- Yağ seviyesini kontrol edin.

Yağ sütlü duruma dönüşürse, hemen Kärcher müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Her ay

- Su eksikliği emniyetindeki süzgeci temizleyin.
- Temizlik maddesi emme hortumunu temizleyin.

500 çalışma saatinden sonra, en azından her yıl

- Yağ değiştirin.

Bakım çalışmaları

Su bağlantısındaki süzgecin temizlenmesi

- Süzgeci çıkartın.
- Süzgeci suda temizleyin ve tekrar yerleştirin.

Mikro filtrenin temizlenmesi

Resim 8

- Cihazı basınçsız duruma getirin.
- Filtreyle birlikte kapağı sökün.
- Filtreyi temiz su ya da basınçlı havayla temizleyin.
- Ters sırada toplayın.

Su eksikliği emniyetindeki süzgecin temizlenmesi

Resim 9

- Üst somunu gevşetin ve hortumu çıkartın.

Resim 10

- Süzgeci dışarı alın.

Not: Gerekirse, M8 civatayı yaklaşık 5 mm içeri vidalayın ve bu sayede süzgeci dışarı çekin.

- Süzgeci suda temizleyin.
- Süzgeci içeri doğru itin.
- Hortumu oturtun.
- Üst somunu sıkın.

Temizlik maddesi emme hortumunun temizlenmesi.

Resim 11

- Temizlik maddesi emme ağzını dışarı çekin.
- Filtreyi suda temizleyin ve tekrar yerleştirin.

Yağ değişimi

Resim 12

- Yaklaşık 1 litre yağa uygun bir toplama kabını hazırda bulundurun.
- Tahliye tapasını açın.

Eski yağı çevreye uygun şekilde imha edin ya da bir toplama merkezine verin.

- Tahliye tapasını tekrar sıkın.
- Yağı, yavaşça MAX işaretine kadar doldurun.

Not: Hava kabarcıkları dışarı çıkabilmelidir. Yağ cinsi ve dolum miktarı için teknik bilgiler bölümüne bakın.

Arızalarda yardım

⚠ Tehlike

Farkında olmadan çalışmaya başlayan cihaz ve elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.

Cihazdaki tüm çalışmalardan önce cihazı kapatın ve elektrik fişini çekin.

Yanıcı madde kontrol lambası yanıyor

- Yanıcı madde deposu boş
- Doldurun.

Kullanıma hazır kontrol lambası söndü

- Motorda aşırı yük/motor aşırı ısındı
- Cihaz şalterini "0" konumuna getirin ve motoru yaklaşık 5 dakika soğutun.
- Arıza tekrar ortaya çıkarsa, müşteri hizmetlerine cihazı kontrol ettirin.
- Şebeke gerilimi yok, Bkz. "Cihaz çalışmıyor".

Sıvı yumuşatıcısı kontrol lambası yanıyor

- Sıvı yumuşatıcısı deposu boş, teknik nedenlerle depoda her zaman bir miktar kalır.
- Doldurun.
- Depodaki elektrotlar kirlenmiş
- Elektrotları temizleyin.

Motor kontrol lambası yanıyor

- Cihaz anahtarını "0" konumuna getirin.
- Cihazı soğutun.
- Cihaz anahtarını "I" konumuna getirin.

Cihaz çalışmıyor

- Şebeke gerilimi yok
- Şebeke bağlantısı/beslemeyi kontrol edin.

Cihaz basınç oluşturmuyor

- Sistemde hava
- Pompadaki havanın boşaltılması:
 - Temizlik maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
 - El püskürtme tabancası açıkken, cihazı cihaz anahtarıyla bir çok kez açın ve kapatın.
 - El püskürtme tabancası açıkken ayar milini (Resim 7) açma ve kapama yönünde döndürün.

Not: Yüksek basınç hortumunun yüksek basınç bağlantısından sökülmesi ile hava boşaltım işlemi hızlandırılır.

- Temizlik maddesi deposu boşsa, depoyu doldurun.
- Bağlantılar ve kabloları kontrol edin.
- Basınç MIN konumuna ayarlanmış
- Basıncı MAX konumuna getirin.
- Su bağlantısındaki süzgeç kirliliği
- Süzgeci temizleyin.
- Mikro filtreyi temizleyin, ihtiyaç anında çıkartın.
- Su besleme miktarı çok düşük
- Su besleme miktarını kontrol edin (Bkz. Teknik Özellikler)

Cihaz sızdırıyor, cihazın altından su damlıyor

- Pompa sızdırıyor

Not: Dakikada 3 damlaya izin verilmiştir.

- Daha güçlü bir sızdırmada, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

El püskürtme tabancası kapalıyken cihaz sürekli açılıyor ve kapanıyor

- Yüksek basınç sisteminde sızıntı
- Yüksek basınç sistemi ve bağlantılara sızdırmazlık kontrolü yapın.

Cihaz temizlik maddesi emmiyor

- Temizlik maddesi dozaj valfi açıkken ve su beslemesi kapalıyken, şamandıra deposu tümüyle boşaltılana ve basınç "0"a düşene kadar cihazı çalıştırın.
- Su beslemesini tekrar açın.
- Pompa temizlik maddesi emmeye devam ederse, bunun nedeni aşağıdakiler olabilir:
 - Temizlik maddesi emme hortumundaki filtre kirlenmiş
 - Filtreyi temizleyin.
 - Tek yönlü valf yapışmış

Resim 13

- Temizlik maddesi hortumunu çekin ve kör bir cisim kullanarak tek yönlü valfi açın.

Brülör ateşlemiyor

- Yanıcı madde deposu boş
- Doldurun.
- Su eksikliği
- Su bağlantısını kontrol edin, besleme hatlarını kontrol edin, su eksikliği emniyetini temizleyin.
- Yanıcı madde filtresi kirlenmiş
- Yanıcı madde filtresini değiştirin.
- Dönme yönü yanlış. Dönme yönü doğruysa, brülörün egzoz gazı deliğinden çıkan güçlü bir hava akımı hissedilir.

Resim 14

- Dönme yönünü kontrol edin. Gerekirse, cihaz soketindeki kutupları 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
- Ayar milini (Resim 7) kullanarak çalışma basıncı/besleme miktarını azaltın.
- Kurumlanmış ısıtma hattı
- Cihazdaki kurumları müşteri hizmetlerine temizletin.

Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmelidir.

Garanti

Her ülkede, yetkili distribütörümüzün belirlemiş ve yayınlamış olduğu garanti koşulları geçerlidir. Garanti süresi dahilinde cihazda ortaya çıkan ve sebebi malzeme veya üretim hatası olan arızaları ücretsiz onarıyoruz.

Aksesuarlar ve yedek parçalar

- Sadece üretici tarafından onaylanmış aksesuar ve yedek parçalar kullanılmalıdır. Orijinal aksesuar ve orijinal yedek parçalar, cihazın güvenli ve arızasız bir biçimde çalışmasının güvencesidir.
- En sık kullanılan yedek parça çeşitlerini kullanım kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.
- Yedek parçalar hakkında diğer bilgileri, www.kaercher.com adresindeki Servis bölümünden alabilirsiniz.

CE Beyanı

İşbu belge ile, aşağıda adı geçen cihazın mevcut tasarımıyla, yapı tarzıyla ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle, AB yönetmeliklerinin ilgili temel güvenlik ve sağlık şartlarına uygun olduğunu bildiririz. Onayımız olmadan cihazda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda bu beyan geçerliliğini yitirir.

Ürün: Yüksek basınç temizleyicisi
Tip: 1.025-xxx
Tip: 1.026-xxx
Tip: 1.027-xxx
Tip: 1.028-xxx

İlgili AB yönetmelikleri

2006/42/EG (+2009/127/EG)
2000/14/EG
2004/108/EG

Kullanılmış olan uyumlu standartlar

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri

2000/14/EG: Ek V

Ses şiddeti dB(A)

HDS 645

Ölçülen: 84
Garanti 87

edilen:

HDS 650

Ölçülen: 89
Garanti 91

edilen:

HDS 850

Ölçülen: 89
Garanti 91

edilen:

HDS 1150


Ölçülen: 88
Garanti 89

edilen:

5.957-976

İmzası bulunanlar, işletme yönetimi adına ve işletme yönetimi tarafından verilen vekaletle dayanarak işlem yapar.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approval

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, 2010/07/14

Teknik Bilgiler

Tip:		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Elektrik bağlantısı					
Gerilim	V	240	400	400	400
Elektrik türü	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Bağlantı gücü	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Sigorta (gecikmeli)	A	16	16	16	16
İzin verilen maksimum şebeke empedansı	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Su bağlantısı					
Besleme sıcaklığı (maks.)	°C	30	30	30	30
Besleme miktar	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Açık depodan emme yüksekliği (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Besleme bas	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Performans değerleri					
Su besleme miktarı	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Su çalışma basıncı (standart memeyle)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maksimum çalışma aşırı basıncı (emniyet valfi)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Maksimum sıcak su çalışma sıcaklığı	°C	80	80	80	80
Temizlik maddesi emme	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Brülör gücü	kW	49	49	60	60
Maksimum sıcak yağ tüketimi	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
El püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti (maks.)	N	43	43	43	43
Meme ebadı	--	055	043	050	065
60355-2-79'a göre belirlenen değerler					
Ses emisyonu					
Ses basıncı seviyesi L _{PA}	dB(A)	71	75	75	73
Güvensizlik K _{PA}	dB(A)	3	2	2	1
Ses basıncı seviyesi L _{WA} + Güvensizlik K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
El-kol titreşim değeri					
El püskürtme tabancası	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Püskürtme borusu	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Güvensizlik K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
İşletme maddeleri					
Yanıcı madde	--	Isıtma yağı EL ya da dizel	Isıtma yağı EL ya da dizel	Isıtma yağı EL ya da dizel	Isıtma yağı EL ya da dizel
Yağ miktarı	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Yağ türü	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Ölçüler ve ağırlıklar					
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Aksesuarsız ağırlık	kg	130	130	130	143
Yanıcı madde deposu	l	25	25	25	25
Temizlik maddesi deposu	l	20	20	20	20+17



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!
- При повреждениях, полученных во
время транспортировки, немедленно
свяжитесь с продавцом.
- При распаковке проверить перечень
содержимого упаковки.

Оглавление

Защита окружающей среды	RU - 1
Символы в руководстве по эксплуатации	RU - 1
Обзор	RU - 2
Символы на приборе	RU - 2
Использование по назначению	RU - 2
Указания по технике безопасности	RU - 3
Защитные устройства	RU - 3
Начало работы	RU - 3
Управление	RU - 5
Хранение	RU - 8
Транспортировка	RU - 8
Уход и техническое обслуживание	RU - 8
Помощь в случае неполадок	RU - 9
Гарантия	RU - 11
Принадлежности и запасные детали	RU - 11
Заявление о соответствии требованиям CE	RU - 12
Технические данные	RU - 13

Защита окружающей среды



Упаковочные материалы
пригодны для вторичной
переработки. Пожалуйста, не
выбрасывайте упаковку
вместе с бытовыми отходами,
а сдайте ее в один из пунктов
приема вторичного сырья.



Старые приборы содержат
ценные перерабатываемые
материалы, подлежащие
передаче в пункты приемки
вторичного сырья.
Аккумуляторы, масло и иные
подобные материалы не
должны попадать в
окружающую среду. Поэтому
утилизируйте старые
приборы через
соответствующие системы
приемки отходов.

Пожалуйста, не допускайте попадания
моторного масла, мазута, дизельного
топлива и бензина в окружающую
среду. Пожалуйста, охраняйте почву и
утилизируйте отработанное масло, не
наноса ущерба окружающей среде.

Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах
приведены на веб-узле по следующему
адресу:

[http://www.karcher.de/de/unternehmen/
umweltschutz/REACH.htm](http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm)

Символы в руководстве по эксплуатации

Опасность

*Для непосредственно грозящей
опасности, которая приводит к
тяжелым увечьям или к смерти.*

Предупреждение

*Для возможной потенциально опасной
ситуации, которая может привести к
тяжелым увечьям или к смерти.*

Внимание!

Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к легким травмам или повлечь материальный ущерб.

Обзор

Элементы прибора

Рис. 1

- 1 Фильтр мелкой очистки
- 2 Держатель для струйной трубки
- 3 Углубления для ручек в защитном поддоне
- 4 Ручной пистолет-распылитель
- 5 Шланг высокого давления
- 6 Струйная трубка
- 7 Форсунка высокого давления
- 8 Регулировка давления/количества
- 9 Управляющий ролик со стояночным тормозом
- 10 Элемент подключения водоснабжения с сетчатым фильтром
- 11 Соединение высокого давления
- 12 Повод электричества
- 13 Заливное отверстие для топлива
- 14 Дуга ручки
- 15 Полка для принадлежностей
- 16 Краткое руководство пользователя
- 17 Крышка кармана для хранения
- 18 Крышка прибора
- 19 Передняя створка
- 20 Колпачок
- 21 Заливное отверстие жидкого смягчителя
- 22 Заливное отверстие для моющего средства
- 23 Заводская табличка с данными

Панель управления

Рис. 2

- 1 Включатель аппарата
- 2 Регулятор температуры
- 3 Контрольная лампочка топлива
- 4 Контрольная лампа индикации жидкого смягчителя
- 5 Контрольная лампочка мотора
- 6 Контрольная лампа готовности к эксплуатации
- 7 Манометр
(только HDS 850/HDS 1150)
- 8 Дозирующий клапан моющего средства

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.

Использование по назначению

Мойка: машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас, садово-огородного инвентаря и т.д.

⚠ Опасность

Опасность получения травм! При использовании на автозаправочных станциях или в других опасных зонах 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.

Указания по технике безопасности

- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по работе с жидкостными струйными установками.
- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по технике безопасности. Необходимо регулярно проверять работу жидкостных струйных установок и результат проверки оформлять в письменном виде.
- Нагревательным устройством прибора является топочная установка. Необходимо регулярно проверять топочные установки, соблюдая соответствующие национальные нормы.

Защитные устройства

Защитные приспособления служат для защиты пользователя и не должны выводиться из строя или работать в обход своих функций.

Перепускной клапан с двумя манометрическими выключателями

- При снижении объема подачи воды в головной части насоса открывается перепускной клапан, и часть воды возвращается назад к всасывающей стороне насоса.
- Если ручной пистолет-распылитель закрывается, и вся вода возвращается к всасывающей стороне насоса, манометрический выключатель на перепускном клапане отключает насос.
- При повторном открывании ручного пистолета-распылителя манометрический выключатель, установленный на головке цилиндра, снова включает насос.

Перепускной клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Предохранительный клапан

- Предохранительный клапан открывается в случае неисправности перепускного клапана или манометрического выключателя.
- Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка осуществляется только сервисной службой.

Система предохранения от отсутствия воды

- Система предохранения от отсутствия воды препятствует включению горелки при недостатке воды.
- Сетка препятствует загрязнению системы и должна регулярно чиститься.

Выключатель защиты двигателя

- Выключатель защиты двигателя прерывает электрическую цепь при перегрузке двигателя.

Начало работы

⚠ Предупреждение

Опасность получения травм! Аппарат, подводы, шланг высокого давления и подключения должны находиться в исправном состоянии. Если аппарат неисправен, то пользоваться им нельзя.

→ Зафиксируйте стояночный тормоз.

Проверка уровня масла

Рис. 3

Внимание!

В случае помутнения масла немедленно свяжитесь с сервисной службой фирмы Kärcher.

→ При приближении уровня масла к отметке "MIN" долийте масла до отметки "MAX".

→ Закройте патрубок залива масла.

Вид масла: см. "Технические данные".

Заправка жидкого умягчителя

Указание: Пробная упаковка жидкого умягчителя включена в объем поставки.

→ Заправка жидкого умягчителя.

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.

→ При использовании других умягчителей воды свяжитесь с сервисной службой фирмы Kdgscher и приспособьтесь к местным условиям.

Заправка топливом

Внимание!

Ни в коем случае не используйте прибор с пустым топливным баком. Это может привести к разрушению топливного насоса.

⚠ Опасность

Взрывоопасность! Заливайте только дизельное масло или легкий мазут. Использование неподходящих видов топлива, напр., бензина, не разрешается.

- Заправка топливом.
- Закройте крышку бака.
- Вытрите пролившееся топливо.

Заправка моющим средством

Внимание!

Опасность получения травм!

- Используйте только изделия фирмы Kdgscher.
- Ни в коем случае не заливайте растворители (бензин, ацетон, разбавитель и т.д.).
- Избегайте контакта с глазами и кожей.
- Выполняйте указания по технике безопасности и обращению производителя моющего средства.

Фирма Kdgscher предлагает собственную программу моющих средств и средств для ухода.

Ваша торговая организация будет рада проконсультировать Вас.

→ Залейте моющее средство.

Установка ручного пистолета-распылителя

- Соедините струйную трубку с ручным пистолетом-распылителем.
- Вставьте форсунку высокого давления в накидную гайку.
- Установите и затяните накидную гайку.
- Подключить шланг высокого давления к соединению высокого давления.

Установка запасного шланга высокого давления

Рис. 4

Установка скобы рукоятки

Рис. 5

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

Если Вы желаете использовать воду из внешней емкости, требуется следующее переоборудование:

- Отсоединить водоснабжение на головке насоса.
- Отвинтить верхний шланг с фильтром мелкой очистки для подачи в бак с поплавком и подключить к головке насоса.
- Подключить всасывающий шланг (минимальный диаметр 3/4") с

фильтром (доп. оборудование) к водоснабжению.

- Макс. высота всасывания: 0,5 м

До того, как насос всосал воду, следует:

- Повернуть регулятор давления/ количества в положение "MAX".
- Закрывать клапан-дозатор моющего средства.

⚠ Опасность

Ни в коем случае не всасывайте воду из емкости с питьевой водой. Ни в коем случае не всасывайте жидкости, содержащие такие растворители, как разбавители лака, бензин, масло или нефильтрованную воду. Уплотнения в приборе не являются стойкими к действию растворителей. Туман, образующийся из растворителей, легко воспламеняем, взрывоопасен и ядовит.

Подключение к источнику тока

- Параметры подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".
- Электрическое подключение должно проводиться электриком и соответствовать нормам IEC 60364-1.

⚠ Опасность

Опасность получения травм от электрического тока.

- *Неподходящие удлинители могут представлять опасность. Вне помещений следует использовать только подходящие и маркированные соответствующим образом удлинительные кабели с достаточным поперечным сечением провода.*
- *Всегда полностью разматывать удлинительные кабели.*
- *Штекер и соединительный элемент применяемого удлинителя должны быть герметичными.*

Внимание!

Превышение максимально допустимого полного сопротивления сети в точке электрического подключения (см. раздел "Технические данные") не допускается.

Внимание!

При каждой замене розетки проверить направление вращения двигателя.

- При правильно выбранном направлении вращения чувствуется сильный поток воздуха, выходящего из выпускного отверстия.

Рис. 14

- При неверном направлении вращения поменять местами полюсы на штепсельной вилке аппарата.

Управление

⚠ Опасность

Опасность взрыва!

Не распылять горючие жидкости.

Внимание!

Ни в коем случае не используйте прибор с пустым топливным баком. Это может привести к разрушению топливного насоса.

Включение прибора

- Установите выключатель прибора в положение "I".

Горит контрольная лампочка готовности к работе.

Указание: Регулятор температуры должен стоять на „0“, так как в противном случае может случайно включиться горелка.

Прибор включается на короткое время и отключается, как только достигается рабочее давление.

Указание: Если во время эксплуатации загорается контрольная лампа топлива, умягчителя или мотора, следует немедленно выключить аппарат и устранить неисправность, см. раздел "Помощь в случае неполадок".

Рис. 6

- Снимите с предохранителя ручного пистолета-распылителя (А).

При включении ручного пистолета-распылителя прибор снова включается.

Указание: Если из форсунки высокого давления не выходит вода, удалите воздух из насоса. См. параграф "Помощь в случае неполадок - Аппарат не набирает давление" в разделе "Неисправности".

Регулировка температуры мойки

→ Установите регулятор температуры на нужную температуру.

30 °C - 80 °C:

– Мойка горячей водой.

Регулировка рабочего давления и производительности

Рис. 7

→ Повернуть регулировочный шпindel по часовой стрелке: повысить рабочее давление (MAX).

→ Повернуть регулировочный шпindel против часовой стрелки: понизить рабочее давление (MIN).

Указание: Если требуется длительное время работать с приведенным давлением, следует отрегулировать давление в устройстве.

Режим работы с моющим средством

- Для бережного отношения к окружающей среде используйте моющее средство экономно.
- Моющее средство должно быть предназначено для мойки обрабатываемой поверхности.
- При помощи клапана-дозатора моющего средства установите концентрацию моющего средства, согласно указаниям изготовителя.

Указание: Ориентировочные значения пульта управления при максимальном рабочем давлении.

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 регулируемым 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.

Работа с холодной водой

Удаление легких загрязнений и чистовая мойка, напр.: садово-огородного инвентаря, террас, инструментов и пр.

- При необходимости отрегулируйте рабочее давление.
- Установить регулятор температуры на "0".

Работа с горячей водой

⚠ Опасность

Опасность обваривания!

→ Установите регулятор температуры на нужную температуру.

Мы рекомендуем следующие температуры мойки:

- Легкие загрязнения
30-50 °C
- Загрязнения, содержащие белок, напр., в пищевой промышленности
макс. 60 °C
- Мойка автомобилей, машин
60-80 °C

После эксплуатации с моющим средством

- Дозирующий клапан моющего средства установить на „0“.
- Установите выключатель прибора в положение "I".
- Промыть аппарат при открытом клапане пистолета-распылителя минимум 1 минуту.

Выключение аппарата

⚠ Опасность

*Опасность обваривания горячей водой!
После эксплуатации с горячей водой прибор для охлаждения следует в течение не менее двух минут эксплуатировать с холодной водой с открытым пистолетом.*

- Установите выключатель прибора в положение "0".
- Закрывать подачу воды.
- При помощи выключателя прибора на короткое время (ок. 5 секунд) включите насос.
- Вытаскивайте штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
- Отсоедините водоснабжение.
- Включить пистолет-распылитель, пока аппарат не освободится от давления.
- Установите ручной пистолет-распылитель на предохранитель, рис. 6 (A).

Хранение прибора

- Зафиксируйте струйную трубку в креплении крышки прибора.
- Смотайте шланг высокого давления и электрический провод и повесте на держатели.

Прибор с барабаном для шланга:

- Перед намоткой разложите шланг высокого давления в вытянутом виде.
- Вращайте кривошипную рукоятку по часовой стрелке (в направлении стрелки).

Указание: Не перегибайте шланг высокого давления и электрический провод.

Защита от замерзания

Внимание!

Мороз разрушает аппарат, если из него полностью не удалена вода.

- Поставьте прибор на хранение в защищенном от мороза помещении.

Если прибор подключен к дымоходу, следует выполнять следующие указания:

Внимание!

Опасность повреждения за счет холодного воздуха, поступающего через дымоход.

- При наружной температуре ниже 0 °C отсоедините прибор от дымохода.

Если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно, прибор следует вывести из эксплуатации.

Вывод из эксплуатации

При длительных паузах в эксплуатации или в случае невозможности хранения в месте, защищенном от мороза:

- Слить воду.
- Промывка прибора антифризом.
- Опорожните бак для моющего средства.

Слив воды

- 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.

Прополоскать аппарат антифризом

Указание: Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.

- Залейте в бак с поплавком обычный антифриз.
- Включить аппарат (без горелки), пока он полностью не прополоскается.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

Хранение

Внимание!

Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обратить внимание на вес устройства.

Транспортировка

Внимание!

Опасность получения травм и повреждений! При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.

- При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

Уход и техническое обслуживание

⚠ Опасность

Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата и электрошока.

Перед проведением любых работ с прибором, выключить прибор и вытянуть штепсельную вилку.

- Установите выключатель прибора в положение "0".
- Перекройте подачу воды.
- При помощи выключателя прибора на короткое время (ок. 5 секунд) включите насос.
- Вытаскивайте штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
- Отсоедините водоснабжение.
- Удерживайте ручной пистолет-распылитель включенным до тех пор, пока в приборе не выровняется давление.
- Установите ручной пистолет-распылитель на предохранитель, рис. 6 (А).
- Дать аппарату остыть.

Информацию о проведении регулярной инспекции техники безопасности или заключении договора о техническом обслуживании можно получить в специализированной торговой организации фирмы Kdгcher.

Периодичность технического обслуживания

Каждую неделю

- Очистить сетчатый фильтр подключения подачи воды.
- Очистить фильтр тонкой очистки.
- Проверьте уровень масла.

В случае помутнения масла немедленно свяжитесь с сервисной службой фирмы Kdгcher.

Ежемесячно

- Очистите сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды.
- Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

Через 500 часов эксплуатации, не реже раза в год

- Замена масла.

Работы по техническому обслуживанию

Очистка сетчатого фильтра подключения подачи воды

- Удалите сетку.
- Промойте сетку в воде и установите на место.

Очистка фильтра тонкой очистки

Рис. 8

- Освободить аппарат от давления.
- Отвинтить крышку с фильтром.
- Очистить фильтр чистой водой или сжатым воздухом.
- Снова собрать в обратной последовательности.

Очистка сетчатого фильтра в системе предохранения от отсутствия воды

Рис. 9

- Отверните накидную гайку и снимите шланг.

Рис. 10

- Выньте сетку.

Указание: При необходимости прикл. на 5 мм заверните винт M8 и при помощи него выньте сетку.

- Промойте сетку в воде.
- Вставьте сетку.
- Наденьте шланг.
- Затяните накидную гайку.

Очистка фильтра во всасывающем шланге моющего средства

Рис. 11

- Вытяните штуцер всоса моющего средства.
- Промойте фильтр в воде и установите на место.

Замена масла

Рис. 12

- Приготовьте маслосборник объемом ок. 1 л.
- Отверните винт сливного отверстия.

Утилизируйте масло без ущерба для окружающей среды или сдайте в пункт утилизации.

- Снова затяните винт сливного отверстия.
- Медленно долейте масла до отметки "MAX".

Указание: Пузырьки воздуха должны выйти.

Вид и количество масла указаны в разделе "Технические данные".

Помощь в случае неполадок

⚠ Опасность

Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата и электрошока.

Перед проведением любых работ с прибором, выключить прибор и вытянуть штепсельную вилку.

Светится контрольная лампа топлива

- Топливный бак пуст
- Наполните.

Контрольная лампа готовности к эксплуатации гаснет

- Перегрузка/перегрев мотора
- Установите выключатель прибора в положение "0" и дайте двигателю остыть в течение 5 минут.
- Если после этого снова появится неисправность, поручите проверку прибора сервисной службе.
- Нет напряжения в сети, см. "Прибор не работает".

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.

Горит контрольная лампочка мотора

- Установите выключатель прибора в положение "0".
- Дайте прибору остыть.
- Установите выключатель прибора в положение „1“.

Прибор не работает

- Отсутствие напряжения
- Проверьте подключение к электросети/подачу питания.

Прибор не набирает давление

- Воздух в системе
Удалите воздух из насоса:
→ Дозирующий клапан моющего средства установить на „0“.
- При открытом пистолете несколько раз включите и выключите прибор.
- При открытом пистолете отверните и заверните регулировочный шпindel (рис. 7).

Указание: Путем демонтажа шланга высокого давления из элемента подключения высокого давления процесс вытяжки ускоряется.

- Если емкость для моющего средства пуста, наполните.
- Проверьте подключения и трубопроводы.
- Давление установлено на уровне "MIN"
- Установите давление на уровень "MAX".
- Засорился сетчатый фильтр подачи воды
- Очистить ситечко.
- Прочистить складчатый фильтр, при необходимости заменить.
- Подаваемое количество воды слишком низкое
- Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").

Прибор протекает, вода капает из нижней части прибора

- Насос негерметичен
- Указание:** Допускаются 3 капли в минуту.
- При сильной протечке проверить аппарат в сервисе по обслуживанию клиентов.

Прибор при подключенном ручном пистолете-распылителе постоянно включается и выключается

- Течь в системе высокого давления
- Проверьте систему высокого давления и соединения на плотность.

Прибор не всасывает моющее средство

- Оставьте прибор работать при открытом клапане-дозаторе моющего средства и закрытой подаче воды до тех пор, пока полностью не будет опорожнен бак с поплавком и давление не снизится до отметки "0".

- Снова откройте подачу воды.

Если насос до сих пор не всасывает моющего средства, это может иметь следующие причины:

- Фильтр во всасывающем шланге моющего средства загрязнен
- Чистка фильтра.
- Обратный клапан залипает

Рис. 13

- Снимите шланг для моющего средства и освободите обратный клапан при помощи тупого предмета.

Горелка не загорается

- Топливный бак пуст
- ➔ Наполните.
- Недостаток воды
- ➔ Проверьте элемент подключения воды, проверьте подающий трубопровод, очистите систему предохранения от отсутствия воды.
- Топливный фильтр загрязнен
- ➔ Замените топливный фильтр.
- Неверное направление вращения. При правильно выбранном направлении вращения чувствуется сильный поток воздуха, выходящего из выпускного отверстия.

Рис. 14

- ➔ Проверьте направление вращения. В данном случае поменять местами полюсы на штепсельной вилке.
- 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
- ➔ Отрегулируйте рабочее давление/производительность при помощи регулировочного шпинделя (рис. 7).
- Закопченный нагревательный змеевик
- ➔ Поручите удаление копоти сервисной службе.

Если неисправность не удается устранить, прибор необходимо отправить на проверку в сервисную службу.

Гарантия

В каждой стране действуют гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении.

Принадлежности и запасные детали

- Разрешается использовать только те принадлежности и запасные части, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и запчастей гарантирует Вам надежную и бесперебойную работу прибора.
- Выбор наиболее часто необходимых запчастей вы найдете в конце инструкции по эксплуатации.
- Дальнейшую информацию о запчастях вы найдете на сайте www.kaercher.com в разделе Service.

Заявление о соответствии требованиям СЕ

Настоящим мы заявляем, что указанное далее оборудование в силу заложенной в него концепции и конструкции, а также используемой нами технологии изготовления, отвечает соответствующим основным требованиям директив ЕС по безопасности и защите здоровья. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

Продукт высоконапорный моющий прибор
Тип: 1.025-xxx
Тип: 1.026-xxx
Тип: 1.027-xxx
Тип: 1.028-xxx

Основные директивы ЕС

2006/42/ЕС (+2009/127/ЕС)

2000/14/ЕС

2004/108/ЕС

Примененные гармонизированные нормы

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Примененный порядок оценки соответствия

2000/14/ЕС: Приложение V

Уровень мощности звука dB(A)

HDS 645

Измерено: 84

Гарантирова 87

но:

HDS 650

Измерено: 89

Гарантирова 91

но:

HDS 850

Измерено: 89

Гарантирова 91

но:

HDS 1150

Измерено: 88

Гарантирова 89

но:

5.957-976

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, 2010/07/14

Технические данные

Тип		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Электропитание					
Напряжение	V	240	400	400	400
Вид тока	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Потребляемая мощность	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Предохранитель (инертный)	A	16	16	16	16
Максимально допустимое сопротивление сети	Om	–	–	–	(0.307+ j0.192)
Подключение водоснабжения					
Температура подаваемой воды (макс.)	°C	30	30	30	30
Количество подаваемой воды (мин.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Высота всоса из открытого бака (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Давление напора (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Данные о производительности					
Производительность при работе с водой	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Макс. рабочее давление (предохранительный клапан)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Макс. рабочая температура горячей воды	°C	80	80	80	80
Всасывание моющего средства	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Мощность горелки	kW	49	49	60	60
Максимальный расход топлива	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	N	43	43	43	43
Размер форсунки	–	055	043	050	065
Значение установлено согласно EN 60355-2-79					
Уровень шума					
Уровень шума дБ _а	dB(A)	71	75	75	73
Опасность K _{рА}	dB(A)	3	2	2	1
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Значение вибрации рука-плечо					
Ручной пистолет-распылитель	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Струйная трубка	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Опасность K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Рабочие вещества					
Топливо	–	Мазут EL или дизельное топливо	Мазут EL или дизельное топливо	Мазут EL или дизельное топливо	Мазут EL или дизельное топливо
Объем масла	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Вид масла	–	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Размеры и массы					
Длина x ширина x высота	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Вес без принадлежностей	kg	130	130	130	143
Топливный бак	l	25	25	25	25
Бак для моющего средства	l	20	20	20	20+17



A készülék első használata előtt olvassa el ezt az eredeti

használati utasítást, ez alapján járjon el és tartsa meg a későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

- Az első üzembevétele előtt mindenképpen olvassa el az 5.951-949 sz. biztonsági utasításokat!
- Szállítási sérülések esetén azonnal tájékoztassa a kereskedőt.
- A csomagolás tartalmát kicsomagolásakor ellenőrizni kell.

Tartalomjegyzék

Környezetvédelem	HU - 1
Szimbólumok az üzemeltetési útmutatóban	HU - 1
Áttekintés	HU - 2
Szimbólumok a készüléken	HU - 2
Rendeltetésszerű használat	HU - 2
Biztonsági tanácsok	HU - 2
Biztonsági berendezések	HU - 2
Üzembevétele	HU - 3
Használat	HU - 5
Tárolás	HU - 7
Transport	HU - 7
Ápolás és karbantartás	HU - 7
Segítség üzemzavar esetén	HU - 8
Garancia	HU - 10
Tartozékok és alkatrészek	HU - 10
CE-Nyilatkozat	HU - 10
Műszaki adatok	HU - 11

Környezetvédelem



A csomagolási anyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ne dobja a csomagolást a házi szemétkébe, hanem vigye el egy újrahasznosító helyre.



A használt készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, amelyeket újrahasznosító helyen kell elhelyezni. Az elemeknek, olajnak és hasonló anyagoknak nem szabad a környezetbe kerülni. Ezért kérjük, a használt készülékeket megfelelő gyűjtőrendszeren keresztül távolítsa el.

Kérjük, a motorolajat, fűtőolajat és benzint ne hagyja a környezetbe jutni. Kérjük, óvja a padlózatot és a fáradt olajat környezetkímélő módon távolítsa el.

Megjegyzések a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban (REACH)

Aktuális információkat a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban a következő címen talál:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Szimbólumok az üzemeltetési útmutatóban

Balesetveszély

Azonnal fenyegető veszély, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezet.

Figyelem!

Esetlegesen veszélyes helyzet, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

Vigyázat

Esetlegesen veszélyes helyzet, amely könnyű sérüléshez vagy kárhoz vezethet.

Áttekintés

Készülék elemek

1. ábra

- 1 Finomszűrő
- 2 Tartó a sugárcsőhöz
- 3 Markolatvájatok a kád aljában
- 4 Kézi szórópisztoly
- 5 Magasnyomású tömlő
- 6 Sugárcső
- 7 Magasnyomású szórófej
- 8 Nyomás-/mennyiség szabályozása
- 9 Vezető görgő rögzítőfékkel
- 10 Vízcsatlakozás szűrővel
- 11 Magasnyomású csatlakozás
- 12 Elektromos ellátó vezeték
- 13 Üzemanyag betöltési nyílás
- 14 Fogantyú
- 15 Tartozékok tartó rekesze
- 16 Rövid üzemeltetési útmutató
- 17 A tartozékok tartó rekeszének takarófedele
- 18 Készülék fedél
- 19 Elülső takarófedél
- 20 Ház fedelének zárja
- 21 Folyékony vízlágyító betöltési nyílás
- 22 Tisztítószer betöltési nyílása
- 23 Típus tábla

Kezelőpult

2. ábra

- 1 Készülékkapcsoló
- 2 Hőmérséklet szabályozó
- 3 Kontroll lámpa tüzelőanyag
- 4 Kontroll lámpa folyékony vízlágyító
- 5 Kontroll lámpa motor
- 6 Kontroll lámpa üzemkész állapot
- 7 Manométer
(Csak HDS 850/HDS 1150)
- 8 Tisztítószer-adagoló szelep

Szimbólumok a készüléken



A magasnyomású vízszugár nem rendeltetésszerű használat esetén veszélyes lehet. A

vízszugarat soha ne irányítsa személyek, állatok, aktív elektromos szerelvények vagy maga a készülék felé.

Rendeltetésszerű használat

Következők tisztítására szolgál: Gépek, járművek, építmények, szerszámok, homlokzatok, teraszok, kerti szerszámok, stb.

⚠ Veszély

Sérülésveszély! Benzinkutaknál vagy más veszélyes területeken való használat esetén vegye figyelembe a megfelelő biztonsági előírásokat.

Kérem, ásványolajat tartalmazó szennyvizet ne engedjen a földbe, vizekbe vagy a csatornába. Motormosást vagy alapzat mosást ezért kérjük, hogy csak erre alkalmas, olajleválasztóval ellátott, helyen végezzen.

Biztonsági tanácsok

- Vegye figyelembe az adott nemzeti törvényhozó folyadék sugárszóró berendezésekre vonatkozó előírásait.
- Vegye figyelembe az adott nemzeti törvényhozó balesetmegelőzésre vonatkozó előírásait. A folyadék sugárszóró berendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell, és az ellenőrzés eredményét írásban rögzíteni kell.
- A készülék melegítő berendezése tüzelőberendezés. A tüzelőberendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell az adott nemzeti törvényhozó előírásai alapján.

Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések a felhasználó védelmét szolgálják és nem szabad őket hatályon kívül helyezni vagy működésükben megkerülni.

Túlfolyószelep két nyomáskapcsolóval

- A vízmennyiség szivattyúfejnél történő csökkentésénél kinyílik a túlfolyószelep és a víz egy része visszafolyik a szivattyú szívó oldalához.
- Ha a kézi szórópisztolyt lezárja, úgy hogy a teljes víz visszafolyik a szivattyú szívó oldalához, akkor a túlfolyószelepnél lévő nyomás kapcsoló lekapcsolja a szivattyút.
- Ha a kézi szórópisztolyt ismét megnyitja, akkor a hengerfejnél a nyomás kapcsoló a szivattyút ismét bekapcsolja.

A túlfolyószelep gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezhet.

Biztonsági szelep

- A biztonsági szelep kinyílik, ha a túlfolyószelep ill. a nyomás kapcsoló meghibásodik.

A biztonsági szelep gyárilag van beállítva és leplombálva. Beállítást csak a szerviz végezhet.

Vízhiány biztosíték

- A vízhiány biztosíték megakadályozza, hogy az égőfej vízhiány esetén bekapcsoljon.
- Egy szűrő megakadályozza a biztosíték szennyeződését és ezt rendszeresen tisztítani kell.

Motor védőkapcsoló

- A motor védőkapcsoló megszakítja az áramkört, ha a motor túl van terhelve.

Üzembevétel

⚠ **Figyelem!**

Sérülésveszély! A készüléknek, vezetékeknek, magasnyomású tömlőknek és csatlakozásoknak kifogástalan állapotban kell lenni. Ha a készülék állapota nem kifogástalan, akkor nem szabad használni.

➔ Rögztítőfék rögztítése.

Olajsint ellenőrzése

3. ábra

Vigyázat

Tejes olajnál azonnal értesítse a Kärcher szervizt.

➔ Ha az olajsint a MIN-jelzéshez közeledik, tölts fel olajjal a MAX-jelzésig.

➔ Zárja le az olaj betöltési támasztékokat.

Olaj fajta: lásd a műszaki adatokat

Töltse be a folyékony vízlágyítót

Megjegyzés: A szállítási tétel tartalmaz egy próba csomag folyékony vízlágyítót.

➔ Folyékony vízlágyító feltöltése.

A folyékony vízlágyító megakadályozza a fűtőspirál vízkövesedését vízkő tartalmú vezetékes vízüzem esetén. Az öblítőtartály vízellátásához cseppenként adagolja.

Az adagolás gyárilag közepes vízkeménységhez van beállítva.

➔ Más vízkeménység esetén hívja a Kärcher szervizt és állítsa be a helyi adottságoknak megfelelően.

Tüzelőanyag feltöltése

Vigyázat

A készüléket soha ne üzemeltesse üres tüzelőanyag tartállyal. Különben a tüzelőanyag szivattyú elromlik.

⚠ **Veszély**

Robbanásveszély! Csak dízel üzemanyagot vagy könnyű fűtőolajat töltsön bele. Nem megfelelő tüzelőanyagot, pl. benzint, nem szabad használni.

➔ Tölts fel a tüzelőanyag tartályt.

➔ Zárja le a tanksapkát.

➔ Törölje le a túlfolyt tüzelőanyagot.

Tisztítószer feltöltése

Vigyázat

Sérülésveszély!

- Csak Kärcher termékeket használjon.
- Semmi esetre se töltsön be oldószert (benzin, aceton, hígító stb.).
- Kerülje a szemmel és bőrrel való érintkezést.
- Vegye figyelembe a tisztítószergyártó biztonsági- és kezelési megjegyzéseit.

A Kärcher egyedi tisztítószer- és ápolószer programot kínál.

Kereskedője készséggel ad tanácsot.

→ Tisztítószer feltöltése.

Kézi szórópisztoly felszerelése

- Kösse össze a kézi szórópisztolyt a sugárcsővel.
- Helyezze be a magasnyomású fúvókát a borítóanyába.
- Szerelje fel a borítóanyát és erősen húzza meg.
- A magasnyomású tömlőt a berendezés magasnyomású csatlakozására szerelje fel.

Tartalék magasnyomású tömlő felszerelése

4. ábra

Fogantyú felszerelése

5. ábra

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

Ha egy külső tartályból szeretne vizet felszívni, akkor a következő átépítésre van szükség:

- Távolítsa el a vízcsatlakozást a szivattyúfejen.
 - Csavarja le a felső összekötő tömlőt a finomszűrővel az úszótartály felé és kösse rá a szivattyúfejre.
 - Kösse be a szívócsövet (átmérő legalább 3/4") a szűrővel (tartozék) a vízvezetékbe.
 - Max. szívómagasság: 0,5 m
- Amíg a szivattyú a vizet felszívja, addig Ön:
- A nyomás-/mennyiség szabályozót fordítsa MAX-ra
 - Zárja le tisztítószer adagoló szelepet.

⚠ Balesetveszély

Ivóvíztartályból sohasem szívjon fel vizet. Semmi esetre sem szabad a készülékkel oldószertartalmú folyadékot, pl. lakkhígítót, benzint, olajt vagy szüretlen vizet felszívni. A készülékben lévő tömítések nem oldószerállóak. Az oldószerek permetezésekor képződő pára rendkívül gyúlékony, robbanásveszélyes és mérgező.

Áram csatlakozás

- A csatlakozási értékeket lásd a Műszaki adatoknál és a Típus táblán.
- Az elektromos csatlakozást villanszerelőnek kell elvégezni és meg kell felelnie az IEC 60364-1-nek.

⚠ Balesetveszély

Áramütés veszélye.

- *A nem megfelelő hosszabbítóvezetékek veszélyesek lehetnek. A szabadban kizárólag az adott célra engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott, megfelelő keresztmetszetű hosszabbítóvezetékeket használjon.*
- *A hosszabbító vezetékét mindig teljesen tekerje le.*
- *Az alkalmazott hosszabbító kábel dugaszának és csatlakozójának vízszigetelt kivitelűnek kell lennie.*

Vigyázat

A megengedett maximális impedenciát az elektromos csatlakozási pontnál (lásd Műszaki adatok) nem szabad túllépni.

Vigyázat

Minden dugós kapcsoló cseréjekor, ellenőrizze a motor forgási irányát.

- Helyes forgási iránynál az égőfej füstgáz nyílásából erős légáramot lehet érezni.

14. ábra

- Helytelen forgatási irányánál cserélje meg a pólusokat a készülék dugós csatlakozóján.

Használat

⚠ **Balesetveszély**

Robbanásveszély!

Gyúlékony folyadékot nem szabad permétezni vele.

Vigyázat

A készüléket soha ne üzemeltesse üres tüzelőanyag tartállyal. Különben a tüzelőanyag szivattyú elromlik.

A készülék bekapcsolása

- Állítsa a készülékkapcsolót „I“-re.

Az üzembesz állapot kontroll lámpája világít.

Megjegyzés: A hőmérsékletszabályozónak „0“ álláson kell lenni különben az égőfej esetleg bekapcsolhat.

A készülék röviden beindul és kikapcsol, amint a munkanyomást elérte.

Megjegyzés: Ha üzembesz állapotban kigyullad a tüzelőanyag, a folyékony vízközdő vagy a motor jelzőlámpa, a készüléket azonnal ki kell kapcsolni, és az üzembesz állapot el kell hárítani, lásd „Segítség üzembesz állapot esetén“.

6. ábra

- Biztosítsa ki a kézi szórópisztolyt (A).

A kézi szórópisztoly működtetésénél a készülék ismét bekapcsol.

Megjegyzés: Ha nem jön víz a magasnyomású szórófejből, légtelenítse a szivattyút. Lásd „Segítség üzembesz állapot esetén“ - A készülék nem termel nyomást“.

Tisztítási hőmérséklet beállítása

- A hőmérsékletszabályozót állítsa a kívánt hőmérsékletre.

30 °C - 80 °C:

- Tisztítás forró vízzel.

A munkanyomás és a szállított mennyiség beállítása

7. ábra

- A szabályozó orsó óra járásának megfelelő elfordítása: Munkanyomás emelése (MAX).

- A szabályozó orsó óra járásával ellentétes elfordítása: Munkanyomás csökkentése (MIN).

Megjegyzés: Ha hosszú ideig csökkentett nyomással kell dolgozni, nyomást a készüléknel kell beállítani.

Használat tisztítószerrel

- A környezet védelme érdekében takarékosan bánjon a tisztítószerekkel.
- A tisztítószernek a tisztítandó felületre alkalmasnak kell lenni.
- A tisztítószer adagoló szelep segítségével állítsa be a tisztítószer koncentrációját a gyártó adatainak megfelelően.

Megjegyzés: Irányértékek a kezelőpulton maximális munkanyomás esetén.

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 sugárú 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 tisztítószerrel és 1...5 percig hagyja hatni, de ne hagyja megszáradni.
- Szenny eltávolítása:
 - A feloldott szennyeződést magasnyomású sugárral mossa le.

Használat hideg vízzel

Enyhe szennyeződések eltávolítására és öblítéshez, pl.: kerti szerszámok, teraszok, szerszámok stb.

- A munkanyomást igény szerint állítsa be.
- Állítsa „0°-ra a hőmérsékletszabályozót.

Használat forró vízzel

⚠ Veszély

Forrázásveszély!

- A hőmérsékletszabályozót állítsa a kívánt hőmérsékletre.

A következő tisztítási hőmérsékleteket ajánljuk:

- Enyhe szennyeződés
30-50 °C
- Fehérje tartalmú szennyeződések, pl. az élelmiszeriparban
max. 60 °C
- gépjármű tisztítás, gép tisztítás
60-80 °C

Tisztítószeres használat után

- Állítsa „0°-ra a tisztítószer-adagoló szelepet.
- Állítsa a készülékkapcsolót „I°-re.
- 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.

- Állítsa „0°-ra a készülékkapcsolót.
- Zárja el a víztápláló-vezetékét.
- A szivattyút a készülékkapcsolóval röviden (kb. 5 másodperc) kapcsolja be.
- Csak száraz kézzel húzza ki a hálózati dugót a dugaljából.
- Távolítsa el a vízcsatlakozást.
- Húzza meg a kézi szórópisztolyt, amíg a készülék nyomástól mentes lesz.
- Biztosítsa a kézi szórófejet, 6.(A) ábra.

A készülék tárolása

- A sugárcsővet a készülék fedelének tartójába kattintsa be.
- A magasnyomású tömlőt és az elektromos vezetékét tekerje fel és akassza a tartóra.

Készülék tömlődobbal:

- A magasnyomású tömlőt a feltekerés előtt nyújtva fektesse le.
- Fordítsa el a kézi forgatókart az óra járásával megegyezően (nyílirány).

Megjegyzés: A nagynyomású tömlőt és a villamos vezetékét nem szabad megtörni.

Fagyás elleni védelem

Vigyázat

A fagy tönkreteszi a készüléket, ha előtte nem ürítette le a vizet.

- A készüléket fagymentes helyen kell tárolni.

Ha a készülék kürtőre csatlakozik, a következőkre kell figyelni:

Vigyázat

A kürtőn keresztül behatólag hideg levegő megrongálhatja a készüléket.

- A készüléket 0 °C alatti külső hőmérséklet esetén válassza le a kéményről.

Ha nincs mód a fagymentes tárolásra, a készüléket üzemben kívül kell helyezni.

Leállítás

Hosszabb üzemszünetek esetén vagy amikor a fagymentes tárolás nem lehetséges:

- Víz leeresztése.
- Öblítse át a készüléket fagyállószerrel
- Ürítse ki a tisztítószer tartályt.

Víz leeresztése

- Csavarja le a víztápláló-vezeték tömlőt és a magasnyomású tömlőt.
- A kazán alján a táplálóvezeték csavarozza le és a fűtőspirált hagyja kiürülni.
- A készüléket max. 1 percre hagyja menni, amíg a szivattyú és a vezetékek kiürülnek.

Öblítse át a készüléket fagyállószerrel

Megjegyzés: Vegye figyelembe a fagyállószer gyártójának az alkalmazásra vonatkozó előírásait.

- Töltse fel az úszótartályt kereskedelmi forgalomban kapható fagyállószerrel.
- Kapcsolja be a készüléket (égőfej nélkül), amíg a készülék teljesen átöblítődik.

Ez bizonyos fokú korrózió védelmet is biztosít.

Tárolás

Vigyázat

Sérülés- és rongálódásveszély! Tárolás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

Transport

Vigyázat

Sérülés- és rongálódásveszély! Szállítás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

- Járművel történő szállítás esetén a készüléket az adott irányelveknek megfelelően kell csúsztatni és borulás ellen biztosítani.

Ápolás és karbantartás

⚠ Balesetveszély

Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék és áramütés által.

A készüléken történő bármiféle munka előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

- Állítsa „0“-ra a készülékkapcsolót.
- Zárja el a víztápláló-vezetékét.
- A szivattyút a készülékkapcsolóval röviden (kb. 5 másodperc) kapcsolja be.
- Csak száraz kézzel húzza ki a hálózati dugót a dugaljából.
- Távolítsa el a vízcsatlakozást.
- Húzza meg a kézi szórópisztolyt, amíg a készülék nyomástól mentes lesz.
- Biztosítsa a kézi szórófejet, 6.(A) ábra.
- Hagyja lehűlni a készüléket.

A rendszeres biztonsági felülvizsgálat elvégzéséről, ill. karbantartási szerződés megkötéséről a Kärcher szakkereskedés tájékoztatja Önt.

Karbantartási időközök

Hetente

- Tisztítsa ki a vízcsatlakozás szűrőjét.
- Finomszűrő tisztítása.
- Ellenőrizze a olajsintet.

Tejes olajnál azonnal értesítse a Kärcher szervizt.

Havonta

- Tisztítsa ki a vízhiány biztosíték szűrőjét.
- Tisztítsa ki a tisztítószer-szivócső szűrőjét.

500 üzemóra után, legalább évente

- Cserélje az olajat.

Karbantartási munkák

A vízcsatlakozás szűrőjének tisztítása

- Vegye ki a szűrőt.
- A szűrőt vízben tisztítsa ki és helyezze vissza.

Finomszűrő tisztítása

8. ábra

- Tegye nyomásmentessé a készüléket.
- Csavarja le a szűrős fedelet.
- Tisztítsa ki tiszta vízzel vagy sűrített levegővel a szűrőt.
- Fordított sorrendben rakja össze.

Vízhiány biztosíték szűrőjének tisztítása

9. ábra

- Oldja ki a hollandi anyát és vegye le a tömlőt.

10. ábra

- Vegye ki a szűrőt.

Megjegyzés: Adott esetben hajtsa be az M8 csavart kb. 5 mm-re és húzza ki azzal a szűrőszítát.

- A szűrőt vízben tisztítsa ki.
- Tolja be a szűrőt.
- Helyezze vissza a tömlőt.
- A borítóanyát erősen húzza meg.

A tisztítószer-szívócső szűrőjének tisztítása

11. ábra

- Húzza ki a tisztítószer szívótámasztékait.
- A szűrőt vízben tisztítsa ki és helyezze vissza.

Olajcsere

12. ábra

- Készítsen elő egy kb. 1 liter olajhoz való felfogóedényt.
- Oldja ki a leeresztő csavart.

A használt olajat környezet kímélő módon távolítsa el vagy adja le gyűjtőhelyen.

- Húzza meg ismét a leeresztő csavart.
- Az olajat lassan töltsse fel a „MAX” jelig.

Megjegyzés: A légbuborékoknak el kell tudni illanni.

A olaj fajtáját és a töltési mennyiséget lásd a Műszaki adatoknál.

Segítség üzemzavar esetén

⚠ Balesetveszély

Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék és áramütés által.

A készüléken történő bármiféle munka előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

Kontroll lámpa tüzelőanyag világít

- Üres a tüzelőanyag tartály
- Töltsse fel.

Kontroll lámpa üzemkészletét kialszik

- A motor túl van terhelve/túlmelegedett.
- Állítsa „0”-ra a készülékkapcsolót és a motort min. 5 percig hagyja lehűlni.
- Ha az üzemzavar ismét fellép, a készüléket ellenőriztesse a szervizzel.
- Nincs hálózati feszültség, lásd „A készülék nem megy”.

Kontroll lámpa folyékony vízlágyító világít

- A folyékony vízlágyító tartály üres, műszaki okokból mindig van maradék a tartályban.
- Töltsse fel.
- Az elektródák a tartályban szennyezettek
- Tisztítsa meg az elektródákat.

A motor kontroll lámpája világít

- Állítsa „0”-ra a készülékkapcsolót.
- Hagyja lehűlni a készüléket.
- Állítsa a készülékkapcsolót „I”-re.

A készülék nem megy

- Nincs hálózati feszültség
- Ellenőrizze a hálózati csatlakozókábelt/vezetékét.

A készülék nem termel nyomást

- Levegő a rendszerben
- Szivattyú légtelenítése:
- Állítsa „0“-ra a tisztítószer-adagoló szelepet.
 - Nyitott kézi szórópisztollyal a készüléket a készülékkapcsolóval többször kapcsolja be és ki.
 - Nyitott kézi szórópisztoly mellett fordítsa ki és be a szabályozó orsót (7. ábra).

Megjegyzés: A magasnyomású csatlakozás szétszerelés által a légtelenítési folyamat felgyorsul.

- Ha a tisztítószer tartály üres, töltsse fel.
- Ellenőrizze a csatlakozásokat és vezetéseket.
- A nyomás MIN-re van állítva
- Állítsa a nyomást MAX-ra.
- A vízcsatlakozás szűrője piszkos
- Tisztítsa ki a szűrőt.
- Tisztítsa ki a finomszűrőt, szükség szerint cserélje ki.
- A víz hozzáfolyó mennyiség kevés
- Ellenőrizze a víz hozzáfolyó mennyiséget (lásd Műszaki adatok).

A készülék ereszt, víz csöpög a készülék aljából

- A szivattyú szivárog
- Megjegyzés:** 3 csepp/perc a megengedett.
- A készülék erős szivárgásánál a szervizzel ellenőriztesse.

A készülék zárt kézi szórópisztolynál folyamatosan ki/be kapcsol

- A magasnyomású rendszer szivárog
- Ellenőrizze a magasnyomású rendszer és csatlakozásainak vízzáróságát.

A készülék nem szív fel tisztítószer

- Hagyja járni a készüléket nyitott tisztítószer adagoló szelep és lezárt víztápláló vezeték mellett, amíg az

űszótartály kiürül és a nyomás „0“-ra esik le.

- Nyissa ki ismét a víztápláló-vezetékét. A szivattyú még mindig nem szív fel tisztítószer, ennek a következő okai lehetnek:

- A tisztítószer-szívócső szűrője piszkos
- Tisztítsa meg a szűrőt.
- A visszacsapó szelep beragadt

13. ábra

- Húzza le a tisztítószer tömlőt és oldja ki a visszacsapó szelepet egy tompa tárgygal.

Az égőfej nem gyújt

- Üres a tüzelőanyag tartály
- Töltsse fel.
- Vízhiány
- Ellenőrizze a vízcsatlakozást, vezetéseket, tisztítsa ki a vízhiány biztosítékot.
- Piszkos a tüzelőanyag szűrő
- Cserélje ki a tüzelőanyag szűrőt.
- Helytelen forgási irány. Helyes forgási iránynál az égőfej füstgáz nyílásából erős légáramot lehet érezni.

14. ábra

- Ellenőrizze a forgási irányt. Adott esetben cserélje meg a pólusokat a készülék dugós csatlakozójánál.
- 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 szabályozó orsón keresztül (7. ábra).
- Kormos fűtőspirál
- A koromtalanítsa a készüléket a szervizzel.

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 üzembzavarokat a készüléken a garancia lejártáig költségmentesen elhárítjuk, amennyiben anyag- vagy gyártási hiba az oka.

Tartozékok és alkatrészek

- Csak olyan tartozékokat és alkatrészeket szabad használni, amelyeket a gyártó jóváhagyott. Az eredeti tartozékok és az eredeti alkatrészek, biztosítják azt, hogy a készüléket biztonságosan és zavartalanul lehessen üzemeltetni.
- Az üzemeltetési útmutató végén talál egy válogatást a legtöbbször szükséges alkatrészekről.
- További információkat az alkatrészekről a www.kaercher.com címen talál a 'Service' oldalakon.

CE-Nyilatkozat

Ezennel nyilatkozunk, hogy a következőkben megnevezett gépek tervezésük és felépítésük alapján, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelben az EK-irányelvek vonatkozó alapvető biztonsági- és egészségügyi követelményeinek megfelelnek. Általunk nem jóváhagyott változtatás esetén ez a nyilatkozat érvényét veszti.

Termék: nagynyomású tisztító
Típus: 1.025-xxx
Típus: 1.026-xxx
Típus: 1.027-xxx
Típus: 1.028-xxx

Vonatkozó európai közösségi

irányelvek:

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

2000/14/EK

2004/108/EK

Alkalmazott harmonizált szabványok:

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Követett megfelelés megállapítási

eljárás:

2000/14/EK: V. függelék

Hangteljesítményszint dB(A)

HDS 645

Mért: 84

Garantált: 87

HDS 650

Mért: 89

Garantált: 91

HDS 850

Mért: 89

Garantált: 91

HDS 1150


Mért: 88

Garantált: 89

5.957-976

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, 2010/07/14

Műszaki adatok

Típus		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Hálózati csatlakozókábel					
Feszültség	V	240	400	400	400
Aramfajta	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Csatlakozási teljesítmény	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Elektromos biztosíték (lomha)	A	16	16	16	16
Maximális megengedett hálózati impedancia	Ohm	–	–	–	(0.307+ j0.192)
Vizcsatlakozás					
Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	°C	30	30	30	30
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Szívásmagasság nyitott tartályból (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Teljesítményre vonatkozó adatok					
Szállított vízmennyiség	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Víz munkanyomása (standard szórófejjel)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Max. üzemi túlnyomás (biztonsági szelep)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Max. munkahőmérséklet forró víz	°C	80	80	80	80
Tisztítószer felszívás	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Égőfej teljesítmény	kW	49	49	60	60
Maximális fűtőolaj felhasználás	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
A kézi szórópisztoly visszalökőereje (max.)	N	43	43	43	43
Szórófej nagyság	–	055	043	050	065
Az EN 60355-2-79 szerint megállapított értékek					
Zaj kibocsátás					
Hangnyomás szint L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Bizonytalanság K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Hangnyomás szint L_{WA} + bizonytalanság K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Kéz-kar vibrációs kibocsátási érték					
Kézi szórópisztoly	m/s^2	1,9	1,9	1,9	1,9
Sugárcső	m/s^2	1,9	1,9	1,9	1,9
Bizonytalanság K	m/s^2	1,0	1,0	1,0	1,0
Üzemanyagok					
Tüzelőanyag	–	Fűtőolaj EL vagy dízel	Fűtőolaj EL vagy dízel	Fűtőolaj EL vagy dízel	Fűtőolaj EL vagy dízel
Olaj mennyiség	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Olaj fajta	–	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Méreték és súly					
hosszúság x szélesség x magasság	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Súly tartozékok nélkül	kg	130	130	130	143
Tüzelőanyag tartály	l	25	25	25	25
Tisztítószer tartály	l	20	20	20	20+17



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!
- Při přepravních škodách ihned informujte obchodníka.
- Obsah balení zkontrolujte při vybalení.

Obsah

Ochrana životního prostředí	CS - 1
Symbole použité v návodu k obsluze	CS - 1
Přehled	CS - 2
Symbole na zařízení	CS - 2
Používání v souladu s určením	CS - 2
Bezpečnostní pokyny	CS - 2
Bezpečnostní zařízení	CS - 2
Uvedení do provozu	CS - 3
Obsluha	CS - 4
Ukládání	CS - 6
Transport	CS - 6
Ošetřování a údržba	CS - 7
Pomoc při poruchách	CS - 8
Záruka	CS - 9
Příslušenství a náhradní díly	CS - 9
ES prohlášení o shodě	CS - 10
Technické údaje	CS - 11

Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal nezahazujte do domovního odpadu, ale odevzdejte jej k opětovnému využití.



Přístroj je vyroben z hodnotných recyklovatelných materiálů, které je třeba znovu využít. Baterie, olej a podobné látky se nesmějí dostat do okolního prostředí. Použitá zařízení proto odevzdejte na příslušných sběrných místech.

Motorový olej, topný olej, nafta a benzin 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:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symbole použité v návodu k obsluze

Pozor!

Pro bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.

Upozornění

Pro potencionálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.

Pozor

Pro potencionálně nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým fyzickým zraněním nebo k věcným škodám.

Přehled

Prvky přístroje

Obr. 1

- 1 Jemný filtr
- 2 Úchytky na rozprašovací trubku
- 3 Úchyty v záchytné vaně
- 4 Ruční stříkací pistole
- 5 Vysokotlaká hadice
- 6 Proudová trubice
- 7 vysokotlaká tryska
- 8 Ovládání tlaku/množství
- 9 Vodící kladka s brzdou
- 10 Přípojka na vodu se sítkem
- 11 Přípojka vysokého tlaku
- 12 Elektrické napájení
- 13 Plnicí otvor pro palivo
- 14 Úchyt
- 15 Odkládací přihrádka pro příslušenství
- 16 Stručný návod k použití
- 17 Kryt úložného regálu
- 18 Kryt přístroje
- 19 Přední kryt
- 20 Závěr krytu
- 21 Plnicí otvor pro změkčovač
- 22 Plnicí otvor pro čisticí prostředek
- 23 typový štítek

Ovládací panel

Obr. 2

- 1 Spínač přístroje
- 2 Regulátor teploty
- 3 Kontrolka paliva
- 4 Kontrolka změkčovače
- 5 Kontrolka motoru
- 6 Kontrolka pohotovostního stavu
- 7 Manometr
(Jen HDS 850/HDS 1150)
- 8 Ventil na dávkování čisticích prostředků

Symbols 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.

Používání v souladu s určením

Čištění: strojů, vozidel, stavebních nástrojů, přístrojů, fasád, teras, zahradních nástrojů atd.

⚠ **Pozor!**

Nebezpečí poranění Při použití u čerpacích stanic 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.

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.

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní prvky slouží k ochraně uživatele a nesmí být uvedeny mimo provoz nebo obcházena jejich funkce.

Nadproudový ventil se dvěma přepínači

- Při snížení množství vody, hlava pumpy se otevře nadproudový ventil a část vody se vrátí do sací části čerpadla.
 - Když je ruční stříkací pistole zavřená tak, že se všechna voda vrátí k nasávání čerpadla, přepínač na nadproudovém ventilu čerpadlo vypne.
 - Když je ruční stříkací pistole opět otevřena, zapne spínač na hlavě válce opět čerpadlo.
- Nadproudový ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je nadproudový ventil nebo tlakový spínač vadný.

Bezpečnostní ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

Zajištění proti nedostatku vody

- Zajištění proti nedostatku vody zabraňuje, aby se hořák zapnul při nedostatku vody.
- Síto zabraňuje znečištění pojistky a musí být pravidelně čištěno.

Motorový jistič

- Přepínač ochrany motoru přerušuje elektrický okruh, když je motor přetížený.

Uvedení do provozu

⚠ **Upozornění**

Nebezpečí úrazu! Přístroj, přívodní vedení, vysokotlaká hadice a přípojky musejí být v bezvadném stavu. Pokud jejich stav není bez závad, nesmí být přístroj používán.

→ Aretujte brzdu.

Kontrola stavu oleje

Obr. 3

Pozor

Když olej dostane mléčný odstín, okamžitě informujte zákaznický servis firmy Kärcher.

- Pokud se stav oleje blíží značce MIN, doplňte jej až po značku MAX.
- Zavřete odlivku plnění oleje.

Druh: viz Technické parametry

Vlijte změkčovač

Upozornění: Zkušební nádoba změkčovače je přibalena.

→ Vlijte změkčovač.

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.

- U jiných tvrdostí vody vyžadujte zákaznickou službu Kärcher a nechte upravit na místní podmínky.

Plnění palivem

Pozor

Zařízení nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží. Jinak se palivové čerpadlo zničí.

⚠ **Pozor!**

Nebezpečí exploze! Doplňujte pouze naftu nebo lehký topný olej. Nelze používat nevhodná paliva, např. benzín.

- Doplňte palivo.
- Zavřete závěr nádrže.
- Přeteklé palivo utřete.

Doplňte čisticidlo

Pozor

Nebezpečí úrazu!

- Používejte výlučně produkty Kärcher.
- V žádném případě nevlévejte rozpouštědla (benzín, aceton, ředidlo atd.).
- Vyvarujte se kontaktu s očima a kůží.
- Dbejte na bezpečnostní a probozní pokyny od výrobce čisticidla.

Kärcher nabízí individuální čistící a udržovací program.

Váš obchodník Vám rád poradí.

- Doplňte čisticidlo.

Sestavení stříkácí pistole

- Spojte vysokotlakou stříkácí trubku a stříkácí pistolí.
- Vsaďte vysokotlakou trysku do prodlužovací trubky.
- Namontujte a pevně utáhněte prodlužovací matku.
- Vysokotlakou hadici namontujte na vysokotlakou přípojku přístroje.

Montáž náhradní vysokotlaké hadice

obr. 4

Montáž rámu rukojeti

obr. 5

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

Pokud chcete vodu vysát z externí nádoby, je zapotřebí tato přestavba:

→ Sejměte přípojku vody hlavy pumpy.

→ Odšroubujte vrchní přívodní hadici s jemným filtrem k nádobě s plovákem a připojte k hlavě pumpy.

→ Připojte sací hadici (průměr nejméně 3/4") s filtrem (příslušenství) na přípojku vody.

– Max. sací výška: 0,5 m

Dokud pumpa nenasaje vodu, měli byste:

→ Otočit regulaci tlaku/množství na MAX.

→ Zavřít dávkovací ventil pro čističlo.

⚠ Pozor!

Nikdy nevysávejte vodu z nádoby na pitnou vodu. Nenasávejte nikdy tekutiny obsahující rozpouštědla, jako ředidlo laku, benzín, olej nebo nefiltrovanou vodu.

Těsnění v přístroji nejsou odolná vůči rozpouštědlům. Výpary rozpouštědel jsou vysoce vznětlivé, explozivní a jedovaté.

Přívod el. proudu

– Údaje pro připojení viz technické údaje a identifikační štítek.

– Elektrické připojení musí provést elektroinstalátér a musí odpovídat IEC 60364-1.

⚠ Pozor!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

– *Nevhodná prodlužovací vedení mohou být nebezpečná. Venku používejte jen taková prodlužovací vedení, která jsou k tomuto účelu schválena a odpovídajícím způsobem označena a která mají dostatečný průřez.*

– *Prodlužovací vedení vždy zcela odviňte.*

– *Zástrčka a spojení používaného prodlužovacího vedení musí být vodotěsné.*

Pozor

Maximální přípustná impedance sítě v bodě připojení elektřiny (viz Technická data) nesmí být překročena.

Pozor

Při každé výměně zásuvky zkontrolujte směr otáčení motoru.

– Při správném směru otáčení ucítíte silný proud zvuku z výfukového otvoru hořáku.

Obr. 14

→ Při chybném směru otáčení vyměňte póly na zástrčce přístroje.

Obsluha

⚠ Pozor!

Nebezpečí exploze!

Nepoužívejte hořlavé tekutiny.

Pozor

Zařízení nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží. Jinak se palivové čerpadlo zničí.

Zapnutí přístroje

→ Hlavní spínač nastavte na „I“.

Kontrolka připravenosti svítí.

Upozornění: Regulátor teploty musí být nastaven na „0“, jinak se případně zapne hořák.

Přístroj se krátce zapne a vypne při dosažení pracovního tlaku.

Upozornění: Jestliže se za provozu rozsvítí kontrolka paliva, změkčovače či motoru, zařízení ihned vypněte a odstraňte poruchu, viz Náповědu při poruchách.

obr. 6

→ Odjistěte ruční stříkáací pistolí (A).

Při aktivaci ruční stříkáací pistole se přístroj opět zapne.

Upozornění: Jestliže z vysokotlaké trysky nevychází voda, odvzdušněte čerpadlo.

Viz oddíl "Náповěda při poruchách - Zařízení nevytváří tlak".

Nastavení čistící teploty

→ Regulátor teploty nastavte na požadovanou teplotu.

30 °C až 80 °C:

- Očistěte horkou vodou.

Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

obr. 7

- Otočte regulačním šroubem ve směru hodinových ručiček: pracovní tlak se zvyšuje (MAX).
- Otočte regulačním šroubem proti směru hodinových ručiček: provozní tlak se snižuje (MIN).

Upozornění: Pokud se má dlouhodobě pracovat s omezeným tlakem, nastavte tlak na přístroji.

Provoz s použitím čistícího prostředku

- Kvůli ochraně životního prostředí zacházejte s čistícími prostředky šetrně.
- Čistící prostředek musí být vhodný pro čistěný povrch.
- Pomocí dávkovacího ventiku čističla nastavte koncentraci čističla podle pokynů výrobce.

Upozornění: Směrné hodnoty na ovládacím panelu při maximálním pracovním tlaku.

Čištění přístroje

→ Nastavte tlak/teplotu a koncentraci čistícího prostředku podle čistěného povrchu.

Upozornění: Vysokotlaký paprsek vždy nejdříve namířte na čistěný objekt z větší vzdálenosti, aby nedošlo k poškození příliš velkým tlakem.

Práce s vysokotlakou tryskou

Stříkácí 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 stříkáacím úhlem, k přizpůsobení různým čistícím úkolům

Tryska s proměnným úhlem

Doporučovaná metoda čištění

- Uvolnění špíny:
- Úsporně nastříkejte čističlo a nechte působit 1...5 minut, ale nenechte zaschnout.
- Odstranění špíny:
- Uvolněnou nečistotu opláchněte paprskem vysokého tlaku.

Provoz se studenou vodou

Odstranění lehkých nečistot a opláchnutí, např. zahradní nástroje, terasa, nástroje atd.

- Nastavte pracovní tlak podle potřeby.
- Regulátor teploty nastavte na „0“.

Provoz s horkou vodou

⚠ **Pozor!**

Nebezpečí opaření!

→ Regulátor teploty nastavte na požadovanou teplotu.

Doporučujeme tyto čistící teploty:

- Lehká znečištění
30-50 °C
- Bílkovinná znečištění, např. v potravinářství
max. 60 °C
- čištění motorových vozidel, strojů
60-80 °C

Po provozu s použitím čistícího prostředku

- Dávkovací ventil čističla nastavte na „0“.
- Hlavní spínač nastavte na „I“.
- Přístroj nejméně 1 minutu vymývejte při otevřené ruční stříkáací pistoli.

Vypnutí přístroje

Pozor

Nebezpečí opaření horkou vodou! Po provozu s horkou vodou musí být přístroj k ochlazení provozován nejméně dvě minuty se studenou vodou s otevřenou pistolí.

- Hlavní spínač nastavte na „0“.
- Zavřete vodovodní přívod.
- Čerpadlo zapněte hlavním spínačem na krátkou dobu (ca. 5 sekund).
- Sítovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.
- Sejměte přípojku vody.
- Aktivujte ruční stříkací pistolí, dokud přístroj není bez tlaku.
- Zajistěte ruční stříkací pistolí, obr. 6 (A).

Oložení přístroje

- Rozprašovací trubku vložte do úchytky krytu přístroje.
- Namotejte vysokotlakou hadici a elektrický kabel a zavěste na držáky.

Přístroj s hadicovým bubnem:

- Před namotáním vysokotlakou hadici narovnejte.
- Otáčejte klikou po směru hodinových ručiček (směr šipky).

Upozornění: Vysokotlakou hadici a elektrický kabel nezalamujte.

Ochrana proti zamrznutí

Pozor

Mráz zničí zařízení, ze kterého nebyla zcela odstraněna voda.

- Přístroj skladujte na místě bez mrazu. Pokud je přístroj připojen u komína, dbejte na toto:

Pozor

Nebezpečí poškození studeným vzduchem pronikajícím dovnitř komínem.

- Při teplotách pod 0°C přístroj od komínu odpojte.

Pokud není možné bezmrazové skladování přístroj odstavte.

Odstavení

Při delších provozních pauzách, nebo když není možné bezmrazové skladování:

- Vypusťte vodu.
- Přístroj vypláchněte nemrznoucí směsí.
- Vyprázdněte nádrž na čistiadlo.

Vypuštění vody

- 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 směsí.

- Nádobu s plovákem naplňte běžnou nemrznoucí směsí.
- Přístroj (bez hořáku) zapněte, dokud se dokonale nepropláchně.

Tím se také dosáhne jisté ochrany proti korozi.

Ukládání

Pozor

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození! Dbejte na hmotnost přístroje při jeho uskladnění.

Transport

Pozor

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.

⚠ Pozor!

Hrozí nebezpečí úrazu omylem spuštěným zařízením a elektrickým zkratem.

Před každou prací na zařízení vždy zařízení vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.

- Hlavní spínač nastavte na „0“.
- Zavřete vodovodní přívod.
- Čerpadlo zapněte hlavním spínačem na krátkou dobu (ca. 5 sekund).
- Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.
- Sejměte přípojku vody.
- Aktivujte ruční stříkací pistoli, dokud přístroj není bez tlaku.
- Zajistěte ruční stříkací pistoli, obr. 6 (A).
- Nechte přístroj vychladnout.

O provedení pravidelné bezpečnostní inspekce, případně ukončení údržbové smlouvy, informuje zástupce Kärcher.

Intervaly údržby

Týdenní

- Vyčistěte síto v přípojce vody.
- Jemný filtr vyčistěte.
- Zkontrolujte stav oleje.

Při zakaleném oleji okamžitě informujte zákaznickou službu Kärcher.

Měsíční

- Vyčistěte síto v zajištění nedostatku vody.
- Filtr očistěte na sací hadici čistícího prostředku.

Po 500 provozních hodinách, nejméně ročně

- Vyměňte olej.

Vyčistěte síto v přípojce vody

- Vyjměte síto.
- Vyčistěte síto ve vodě a opět vsadte.

Čištění podlahových ploch

obr. 8

- Vypněte tlak v přístroji.
- Odšroubujte víčko filtru.
- Filtr vyčistěte čistou vodou nebo tlakovým vzduchem.
- V opačném pořadí opět smontujte.

Síto vyčistěte v zajištění nedostatku vody

obr. 9

- Uvolněte převlečnou matku a sejměte hadici.

obr. 10

- Vyjměte síto.

Upozornění: Případně použijte šroub M8, zašroubujte jej cca 5 mm a pomocí něho vytáhněte síto.

- Síto očistěte ve vodě.
- Zasuňte síto.
- Nasadte hadici.
- Pevně nasuňte převlečnou matici.

Filtr očistěte na sací hadici čistícího prostředku

obr. 11

- Vytáhněte sací hadici čistícího prostředku.
- Vyčistěte filtr ve vodě a opět vsadte.

Vyměňte olej

Obr. 12

- Připravte zachytanou nádobu na ca. 1 litr.
- Uvolněte výpustný šroub.

Starý olej zlikvidujte ekologicky nebo odevzdejte na svěrném místě.

- Opět utáhněte výpustný šroub.
- Olej pomalu doplňte po značku MAX.

Upozornění: Vzduchové bubliny musejí mít možnost uniknout.

Druh oleje a doplňované množství viz Technické údaje.

Pomoc při poruchách

⚠ **Pozor!**

Hrozí nebezpečí úrazu omylem spuštěným zařízením a elektrickým zkratem. Před každou prací na zařízení vždy zařízení vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.

Svítil kontrolka paliva.

- Palivová nádrž prázdná
- Naplňte.

Kontrolka připravenosti zhasnutá

- Motor přetížený/přehřátý
- Hlavní přístroj nastavte na „0“ a motor nechte na nejméně 5 minut vychladnout.
- Pokud se poté porucha opět objeví, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickou službou.
- Neexistuje síťové napětí, viz „Přístroj neběží“.

Svítil kontrolka změkčovače

- Nádobka na změkčovač je prázdná, z technických důvodů zůstává vždy zbytek v násobě.
- Naplňte.
- Elektrody v nádobě znečištěné
- Elektrody vyčistěte.

Svítil kontrolka motoru

- Hlavní spínač nastavte na „0“.
- Nechte přístroj vychladnout.
- Hlavní spínač nastavte na „I“.

Přístroj neběží

- Bez síťového napětí
- Zkontrolujte síťové připojení/přívod.

Přístroj netvoří tlak

- Vzduch v systému
- Čerpadlo odvzdušněte:
- Dávkovací ventil čistidla nastavte na „0“.
- Při otevřené ruční stříkací pistolí přístroj hlavním vypínačem několikrát zapněte a vypněte.
- S otevřenou ruční stříkací pistolí utáhněte a uvolněte regulační šroub (obr. 7).

Upozornění: Demontáží vysokotlaké hadice od přípojky vysokého tlaku se odvzdušnění urychlí.

- Pokud je nádrž na čistidlo prázdná, naplňte ji.
- Zkontrolujte přípojky a vedení.
- Tlak je nastavený na MIN.
- Tlak nastavte na MAX.
- Síto v přípojce vody znečištěné.
- Vyčistěte síto.
- Vyčistěte jemný filtr, v případě potřeby vyměňte.
- Nedostatečné vstupní množství vody
- Zkontrolujte množství přívodní vody (viz Technické údaje).

Přístroj teče, voda dole z přístroje odkapává.

- Čerpadlo netěsné
- Upozornění:** Příпустné jsou 3 kapky za minutu.
- Při větší netěsnosti nechte přístroj zkontrolovat zákaznickou službou.

Přístroj se při zavřené ruční stříkací pistolí průběžně zapíná a vypíná

- Průsak ve vysokotlakém systému
- Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a přípojek.

Přístroj nenasává čisticí

→ Nechte přístroj běžet s otevřeným dávkovacím ventilem čisticího a zavřeném přívodu vody, dokud nádoba s plovákem není vysána a tlak nespadne na „0“.

→ Opět otevřete přívod vody.

Pokud čerpadlo stále ještě nenasává žádný čisticí prostředek, může to být z těchto příčin:

– Filtr v sací hadici čisticího prostředku znečištěný

→ Filtr vyčistěte.

– Zpětný ventil ucpaný

Obr. 13

→ Vytáhněte hadici čisticího prostředku a zpětný ventil uvolněte pomocí tupého předmětu.

Hořák nezapaluje

– Palivová nádrž prázdná

→ Naplňte.

– Nedostatek vody

→ Zkontrolujte přípojku vody, přívody, vyčistěte zajištění nedostatku vody.

– Palivový filtr znečištěný

→ Vyměňte palivový filtr.

– Špatný směr otáčení. Při správném směru otáčení ucítíte silný proud zvuku z výfukového otvoru hořáku.

Obr. 14

→ Zkontrolujte směr otáčení. Případně na zástrčce přístroje vyměňte póly.

– Žádná jiskra

→ Pokud při provozu není vidět jiskra, nechte přístroj přezkoušet zákaznickou službou.

Nastavená teplota není při provozu s horkou vodou dosažena.

– Pracovní tlak/čerpané množství příliš vysoké

→ Pracovní tlak/čerpané množství zmenšete regulačním šroubem (obr. 7).

– Topný had znečištěný sazemi

→ Nechte přístroj očistit zákaznickou službou.

Pokud poruchu nelze odstranit, musí přístroj zkontrolovat zákaznická služba.

Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné poruchy na zařízení odstraníme během záruční lhůty bezplatně tehdy, bude-li příčinou poruchy vada materiálu nebo výrobní vada.

Příslušenství a náhradní díly

– Smí se používat pouze příslušenství a náhradní díly schválené výrobcem.

Originální příslušenství a originální náhradní díly skýtají záruku bezpečného a bezporuchového provozu přístroje.

– Výběr nejčastěji vyžadovaných náhradních díků najdete na konci návodu k obsluze.

– Další informace o náhradních dílech najdete na www.kaercher.com v části Service.

ES prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepci a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnic ES. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

Výrobek: Vysokotlaký čistič
Typ: 1.025-xxx
Typ: 1.026-xxx
Typ: 1.027-xxx
Typ: 1.028-xxx

Příslušné směrnice ES:

2006/42/ES (+2009/127/ES)
2000/14/ES
2004/108/ES

Použité harmonizační normy

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Použitý postup posuzování shody:

2000/14/ES: Příloha V

Hladinu akustického dB(A)

HDS 645

Namerenou: 84

Garantováno 87

u:

HDS 650

Namerenou: 89

Garantováno 91

u:

HDS 850

Namerenou: 89

Garantováno 91

u:

HDS 1150

Namerenou: 88


Garantováno 89

u:

5.957-976

Podepsaní jednájí v pověření a s plnou mocí jednateřství


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, 2010/07/14

Technické údaje

Typ		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Síťové vedení					
Napětí	V	240	400	400	400
Druh proudu	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Příkon	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Pojistka (pomalá)	A	16	16	16	16
Maximální přípustná impedance sítě	ohmů	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Prívod vody					
Teplota přívodu (max.)	°C	30	30	30	30
Přiváděné množství (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Sací výška z otevřené nádoby (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Přívodní tlak (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Výkonnostní parametry					
Čerpané množství vody	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Provozní tlak vody (se standardní tryskou)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Max. provozní přetlak (bezpečnostní ventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Max. pracovní teplota horké vody	°C	80	80	80	80
Sání čisticího prostředku	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Výkon hořáku	kW	49	49	60	60
Maximální spotřeba topného oleje	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Síla zpětného nárazu vysokotlaké pistole (max.)	N	43	43	43	43
Velikost trysky	--	055	043	050	065
Zjištěné hodnoty dle EN 60355-2-79					
Emise hluku					
Hladina akustického tlaku L _{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Kolísavost K _{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Hladina akustického výkonu L _{WA} + Kolísavost K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Hodnota vibrace ruka-paže					
Ruční stříkací pistole	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Proudová trubice	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Kolísavost K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Provozní látky					
Palivo	--	Topný olej EL nebo nafta	Topný olej EL nebo nafta	Topný olej EL nebo nafta	Topný olej EL nebo nafta
Množství	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Druh	--	Hypoidní SAE 90 (6.288-016)	Hypoidní SAE 90 (6.288-016)	Hypoidní SAE 90 (6.288-016)	Hypoidní SAE 90 (6.288-016)
Rozměry a hmotnost					
Délka x Šířka x Výška	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Hmotnost bez příslušenství	kg	130	130	130	143
Palivová nádrž	l	25	25	25	25
Čistidlová nádrž	l	20	20	20	20+17



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!
- V primeru transportnih poškodb takoj obvestite trgovca.
- Pri razpakiranju preverite vsebino embalaže.

Vsebinsko kazalo

Varstvo okolja	SL - 1
Simboli v navodilu za uporabo	SL - 1
Pregled	SL - 2
Simboli na napravi	SL - 2
Namenska uporaba	SL - 2
Varnostna navodila	SL - 2
Varnostne priprave	SL - 2
Zagon	SL - 3
Uporaba	SL - 5
Skladiščenje	SL - 7
Transport	SL - 7
Nega in vzdrževanje	SL - 7
Pomoč pri motnjah	SL - 8
Garancija	SL - 9
Pribor in nadomestni deli	SL - 9
CE izjava	SL - 10
Tehnični podatki	SL - 11

Varstvo okolja



Embalaža je primerna za recikliranje. Prosimo, da embalaže ne odvržete med gospodinjne 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.

Pazite, da motornje olje, kurilno olje, dizelsko gorivo in bencin ne pridejo v okolje. Varujte tla in staro olje zavrzite v skladi s predpisi o varstvu okolja.

Opozorila k sestavinam (REACH)

Aktualne informacije o sestavinah najdete na: <http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Simboli v navodilu za uporabo

Nevarnost

Za neposredno grozečo nevarnost, ki vodi do težkih telesnih poškodb ali smrti.

Opozorilo

Za možno nevarno situacijo, ki bi lahko vodila do težkih telesnih poškodb ali smrti.

Pozor

Za možno nevarno situacijo, ki lahko vodi do lahkih poškodb ali materialne škode.

Pregled

Elementi naprave

Slika 1

- 1 Fini filter
- 2 Nosilec za brizgalno cev
- 3 Nosilne poglobitve v talni kadi
- 4 Ročna brizgalna pištola
- 5 Visokotlačna cev
- 6 Brizgalna cev
- 7 Visokotlačna šoba
- 8 Regulacija tlaka/količine
- 9 Krmilni valj s fiksirno zavoro
- 10 Vodni priključek s sitom
- 11 Visokotlačni priključek
- 12 Električni vodnik
- 13 Odprtina za polnjenje goriva
- 14 Nosilno streme
- 15 Predal za pribor
- 16 Kratko navodilo za obratovanje
- 17 Prekrivna loputa za predal za pribor
- 18 Pokrov naprave
- 19 Sprednja prekrivna loputa
- 20 Zapiralo pokrova
- 21 Odprtina za polnjenje tekočega mehčalca
- 22 Odprtina za polnjenje čistilnega sredstva
- 23 Tipska tablica

Upravljalno polje

Slika 2

- 1 Stikalo naprave
- 2 Regulator temperature
- 3 Kontrolna lučka za gorivo
- 4 Kontrolna lučka za tekoči mehčalec
- 5 Kontrolna lučka za motor
- 6 Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje
- 7 Manometer
(samo HDS 850/HDS 1150)
- 8 Dozirni ventil za čistilo

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.

Namenska uporaba

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.

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.
- Ogrevalec naprave je gorilna naprava. Gorilne naprave morajo biti redno pčregledovane v skladu z ustreznimi nacionalnimi predpisi zakonodajalca.

Varnostne priprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti uporabnika zato jih ne smete ustaviti ali se izogibati njihovi funkciji.

Prelivni ventil z dvema tlačnima stikaloma

- Pri zmanjševanju količine vode na glavi črpalke se prelivni ventil odpre in en del vode steče nazaj k sesalni strani črpalke.
- Če se ročna brizgalna pištola zapre, tako da vsa voda steče nazaj na sesalno stran črpalke, tlačno stikalo na prelivnem ventilu izklopi črpalke.
- Ko se ročna brizgalna pištola ponovno odpre, tlačno stikalo na cilindriški glavi črpalke ponovno vklopi.

Prelivni ventil je tovarniško nastavljen in plombiran. Nastavitev sme izvajati le uporabniški servis.

Varnostni ventil

- Varnostni ventil odpre, če je prelivni ventil oz. tlačno stikalo pokvarjeno.

Varnostni ventil je tovarniško nastavljen in plombiran. Nastavitev sme izvajati le uporabniški servis.

Varovalo proti pomanjkanju vode

- Varovalo proti pomanjkanju vode prepreči vklop gorilnika v primeru pomanjkanja vode.
- Sito prepreči onesnaženje varovalke in se mora redno čistiti.

Stikalo za zaščito motorja

- Stikalo za zaščito motorja prekine tokokrog, ko je motor preobremenjen.

Zagon

⚠ Opozorilo

Nevarnost poškodb! Naprava, dovodni kabli, visokotlačna cev in priključki morajo biti v brezhibnem stanju. Če stanje ni brezhibno, se naprave ne sme uporabljati.

→ Blokiranje fiksirno zavoro.

Preverjanje nivoja olja

Slika 3

Pozor

Pri motnem olju takoj obvestite uporabniški servis Kärcher.

→ Če se nivo olja približa oznaki MIN, napolnite olje do oznake MAKS.

→ Zaprite nastavek za polnjenje olja.

Vrsta olja: glejte tehnične podatke

Polnjenje tekočega mehčalca

Opozorilo: Poskusna posoda tekočega mehčalca je del dobavnega obsega.

→ Polnjenje tekočega mehčalca.

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.

→ Pri drugačni trdoti vode zahtevajte, da vam uporabniški servis Kärcher napravo prilagodi lokalnim pogojem.

Polnjenje goriva

Pozor

Naprave nikoli ne uporabljajte s praznim rezervoarjem za gorivo. V nasprotnem primeru se lahko uniči črpalke za gorivo.

⚠ **Nevarnost**

Nevarnost eksplozije! Polnite samo dizelsko gorivo ali lahko kurilno olje. Ne smete uporabljati nustreznih goriv, npr. bencina.

→ Napolnite gorivo.

→ Zaprite zapiralo rezervoarja.

→ Pobrišite polito gorivo.

Polnjenje čistila

Pozor

Nevarnost poškodb!

- Uporabljajte samo proizvode pod Kärcher.
- V nobenem primeru ne vlivajte topil (bencina, acetona, razredčila itd.).
- Izogibajte se stikom z očmi ali kožo.
- Upoštevajte varnostna opozorila in navodila za uporabo proizvajalca čistila.

Podj. Kärcher ponuja individualen program čistilnih in negovalnih sredstev.

Prodajalec vam bo rad svetoval.

→ Napolnite čistilo.

Montaža ročne brizgalne pištole

- Brizgalno cev povežite z ročno brizgalno pištolo.
- Visokotlačno šobo vstavite v prekrovno matico.
- Prekrovno matico montirajte in trdno pritegnite.
- Visokotlačno cev montirajte na visokotlačni priključek naprave.

Montaža nadomestne visokotlačne gibke cevi

Slika 4

Montiranje nosilnega stremena

Slika 5

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

Če želite sesati vodo iz zunanje posode, je potrebna naslednja predelava:

- Odstranite vodni priključek na glavi črpalke.
- Zgornjo dovodno cev s finim filtrom k posodi s plovcem odvijte in priključite na glavo črpalke.
- Sesalno cev (premer najmanj 3/4") s filtrom (pribor) priključite na vodni priključek.

– Maks. sesalna višina: 0,5 m

Preden črpalka poseša vodo, morate izvesti sledeče:

- Regulator tlaka/količine obrnite na MAX.
- Zaprite dozirni ventil za čistilo.

⚠ Nevarnost

Nikoli ne sesajte vode iz posode s pitno vodo. Nikoli ne sesajte tekočin, ki vsebujejo topila kot je razredčilo, bencin, olje ali nefiltrirana voda. Tesnila naprave niso odporna na topila. Razpršena topila so izjemno vnetljiva, eksplozivna in strupena.

Električni priključek

- Priključne vrednosti glejte v Tehničnih podatkih in na tipski tablici.
- Električni priključek mora izvesti elektroinstalater in mora ustrezati IEC 60364-1.

⚠ Nevarnost

Nevarnost poškodb zaradi električnega udara.

- *Neprimerni podaljševalni kabli so lahko nevarni. Na odprtem uporabljajte le za to dovoljene in ustrezno označene podaljševalne kable z zadostnim prerezom vodnikov.*
- *Podaljševalne kable vedno popolnoma odvijte.*
- *Vtič in vezava uporabljenega podaljševalnega kabla morata biti vodotesni.*

Pozor

Najvišje dovoljeno omrežno impedanco električnega priključka (glej tehnične podatke) ni dovoljeno prekoračiti.

Pozor

Pri vsaki menjavi vtičnice preverite smer vrtenja motorja.

- *Pri pravilni smeri vrtenja iz odprtine za izpušne pline gorilnika močno piha zrak.*

Slika 14

- *Pri napačni smeri vrtenja na vtiču naprave zamenjajte pola.*

Uporaba

⚠ **Nevarnost**

Nevarnost eksplozije!

Ne razpršujte gorljivih tekočin.

Pozor

Naprave nikoli ne uporabljajte s praznim rezervoarjem za gorivo. V nasprotnem primeru se lahko uniči črpalka za gorivo.

Vklop naprave

→ Stikalo naprave obrnite na "I".

Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje sveti.

Opozorilo: Regulator temperature mora biti v položaju "0", v nasprotnem primeru se morebiti vklopi gorilnik.

Naprava na kratko steče in se izklopi kakorhitro je dosežen delovni tlak.

Opozorilo: Če med obratovanjem svetijo kontrolne lučke za gorivo, tekoči mehčalec ali motor, takoj izklopite napravo in motnjo odpravite, glejte „Pomoč pri motnjah“.

Slika 6

→ Odstranite zaščito ročne brizgalne pištole (A).

Pri aktiviranju ročne brizgalne pištole se naprava ponovno vklopi.

Opozorilo: Če iz visokotlačne šobe ne izstopa voda, odzračite črpalko. Glejte „Pomoč pri motnjah - Naprava ne ustvarja pritiska“.

Nastavitev temperature za čiščenje

→ Regulator temperature nastavite na željeno temperaturo.

30 °C do 80 °C:

– Čiščenje z vročo vodo.

Nastavitev delovnega pritiska in pretočne količine

Slika 7

→ Regulirno vreteno zavrtite v smeri urnega kazalca: povišanje delovnega tlaka (MAX).

→ Regulirno vreteno zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca: reduciranje delovnega tlaka (MIN).

Opozorilo: Pri daljši uporabi z zmanjšanim tlakom, nastavite tlak na napravi.

Obratovanje s čistilom

- Za varovanje okolja s čistili ravnajte varčno.
- Čistilo mora biti primerno za površino, ki jo želite očistiti.
- S pomočjo dozirnega ventila za čistilo nastavite koncentracijo čistila v skladu z navodili proizvajalca.

Opozorilo: Orientacijske vrednosti upravljalnem polju pri maksimalnem delovnem tlaku.

Čiščenje

→ Tlak/temperaturo in koncentracijo čistilastavite 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 poškopite in pustite, da 1...5 minut učinkuje, vendar se ne sme posušiti.
- Umazanijo odstranite:
 - Raztopljeno umazanijo splaknite z visokotlačnim curkom.

Obratovanje s hladno vodo

Odstranjevanje rahle umazanije in splakovanje, npr.: vrtnih naprav, terase, orodja, itd.

- Delovni tlak nastavite po potrebi.
- Regulator temperature postavite na "0".

Obratovanje z vročo vodo

⚠ **Nevarnost**

Nevarnost oparin!

- Regulator temperature nastavite na željeno temperaturo.

Priporočamo sledeče temperature za čiščenje:

- Rahla umazanija
30-50 °C
- Umazanija, ki vsebuje beljakovine, npr. v živilski industriji
maks. 60 °C
- Čiščenje vozil, strojev
60-80 °C

Po obratovanju s čistilom

- Dozirni ventil za čistilo postavite na "0".
- Stikalo naprave obrnite na "I".
- Napravo z odprto ročno brizgalno pištolo najmanj 1 minuto izpirajte.

Izklop naprave

⚠ **Nevarnost**

Nevarnost oparin zaradi vroče vode! Po delu z vročo vodo, je potrebno napravo najmanj dve minute pustiti, da pištola obratuje s hladno vodo.

- Stikalo naprave obrnite na "0".
- Zaprite dovod vode.
- S stikalom naprave na kratko vklopite črpalko (ca. 5 sekund).
- Omrežni vtič izvlecite iz vtičnice le s suhimi rokami.
- Odstranite vodni priključek.
- Pritiskajte ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.
- Zavarujte brizgalno pištolo, slika 6 (A).

Shranjevanje naprave

- Brizgalno cev pritisnite v nosilec na pokrovu naprave, da zaskoči.
- Visokotlačno gibko cev in električni kabel navijte in ju obesite na nosilce.

Naprava s cevnim bobnom:

- Pred navijanjem visokotlačno gibko cev raztegnjeno poravnajte.
- Ročico zavrtite v smeri urnega kazalca (smer puščice).

Opozorilo: Visokotlačne cevi in električnega kabla ne prepogibajte.

Zaščita pred zamrznitvijo

Pozor

Zmrzal lahko uniči napravo, pri kateri voda ni bila popolnoma izpraznjena.

- Postavite napravo na kraj, kjer ni zmrzali.

V primeru, da je naprava priključena na kamin je potrebno upoštevati naslednje:

Pozor

Nevarnost poškodb naprave zaradi hladnega zraka, ki priteka skozi kamin.

- Pri zunanjih temperaturah pod 0 °C napravo ločite od kamina.

V primeru, ko shranjevanje naprave brez zmrzali ni možno, naprave ne uporabljate in jo odložite v mirovanje.

Mirovanje naprave

Pri daljših delovnih odmorih ali, ko shranjevanje naprave brez zmrzali ni možno:

- Izpustite vodo.
- Napravo izperite s sredstvom proti zmrznitvi.
- Izpraznite rezervoar za čistilo.

Izpust vode

- Dovodno cev za vodo in visokotlačno cev odvijte.
- Odvijte dovod na dnu kotla in pustite, da se grelna spirala izprazni.
- Napravo pustite teči maks. 1 minuto, da se črpalka in cevi izpraznejo.

Izplakovanje naprave s sredstvom proti zmrznitvi

Opozorilo: Upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca sredstva proti zmrzovanju.

- V posodo s plovcem napolnite standardno sredstvo proti zmrznitvi.
- Napravo (brez gorilnika) vklopite, da se popolnoma izpere.

Tako se doseže tudi določena zaščita pred korozijo.

Skladiščenje

Pozor

Nevarnost poškodbe in škode! Pri shranjevanju upoštevajte težo naprave.

Transport

Pozor

Nevarnost poškodbe in škode! Pri transportu upoštevajte težo naprave.

- Pri transportu v vozilih napravo zavarujte proti zdrsu in prevrnitvi v skladu z vsakokratnimi veljavnimi smernicami.

Nega in vzdrževanje

⚠ Nevarnost

Nevarnost poškodbe zaradi nehoteno zagnane naprave in električnega udara. Pred vsemi deli na napravi, izklopite napravo in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

- Stikalo naprave obrnite na "0".
- Zaprite dovod vode.
- S stikalom naprave na kratko vklopite črpalko (ca. 5 sekund).
- Omrežni vtič izvlecite iz vtičnice le s suhimi rokami.
- Odstranite vodni priključek.
- Pritiskajte ročno brizgalno pištolo, dokler naprava ni več pod pritiskom.
- Zavarujte brizgalno pištolo, slika 6 (A).
- Pustite, da se naprava ohladi.

O izvajanju rednih varnostnih pregledov oz. o sklenitvi pogodbe o vzdrževanju, Vam bo svetoval Vaš pooblaščen prodajalec.

Intervali vzdrževanja

Tedensko

- Očistite sito v vodnem priključku.
- Očistite fini filter.
- Preverite nivo olja.

Pri motnem olju takoj obvestite uporabniški servis Kärcher.

Mesečno

- Očistite sito v varovalu proti pomanjkanju vode.
- Očistite filter na sesalni cevi za čistilo.

Po 500 obratovalnih urah, najmanj enkrat letno

- Zamenjajte olje.

Vzdrževalna dela

Čiščenje sita v vodnem priključku

- Sito odstranite.
- Operite ga z vodo in ga ponovno vstavite.

Čiščenje finega filtra

Slika 8

- Napravo postavite v breztljučno stanje.
- Odvijte pokrov s filtrom.
- Filter očistite s čisto vodo ali komprimiranim zrakom.
- Sestavite v nasprotnem zaporedju.

Čiščenje sita v varovalu proti pomanjkanju vode.

Slika 9

- Sprostite prekrivno matico in snemite gibko cev.

Slika 10

- Izvlecite sito.

Opozorilo: Po potrebi uvijte vijak M8 približno za 5 mm in tako izvlecite sito.

- Sito operite z vodo.
- Sito vstavite.
- Natakните gibko cev.
- Trdno privijte prekrivno matico.

Čiščenje filtra na sesalni cevi za čistilo

Slika 11

- Izvlecite sesalni nastavek za čistilo.
- Filter operite z vodo in ga ponovno vstavite.

Zamenjava olja

Slika 12

- Pripravite lovilno posodo za ca. 1 liter olja.
- Sprostite izpustni vijak.

Staro olje zavržite v skladu s predpisi o varstvu okolja ali ga oddajte na zbirnem mestu.

- Ponovno pritegnite izpustni vijak.
- Olje počasi napolnite do oznake "MAX".

Opozorilo: Zračni mehurčki morajo uhajati.

Vrsto olja in polnilno količino glejte v Tehničnih podatkih.

Pomoč pri motnjah

⚠ Nevarnost

Nevarnost poškodbe zaradi nehoteno zagnane naprave in električnega udara. Pred vsemi deli na napravi, izklopite napravo in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Kontrolna lučka za gorivo sveti

- Rezervoar za gorivo je prazen
- Napolnite ga.

Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje ugasne

- motor je preobremenjen/pregret
- Stikalo naprave postavite na "0" in pustite, da se motor min. 5 minut hladi.
- Če se motnja nato ponovno pojavi, mora napravo pregledati uporabniški servis.
- Ni omrežne napetosti, glejte "Naprava ne obratuje".

Kontrolna lučka za tekoči mehčalec sveti

- Posoda za tekoči mehčalec je prazna, iz tehničnih razlogov se v posodi vedno nahaja ostanek.
- Napolnite.
- Elektrode v posodi so umazane
- Elektrode očistite.

Kontrolna lučka za motor sveti

- Stikalo naprave obrnite na "0".
- Pustite, da se naprava ohladi.
- Stikalo naprave postavite na "I".

Naprava ne deluje

- Ni omrežne napetosti
- Preverite omrežni priključek/dovod.

Naprava ne ustvarja pritiska

- Zrak v sistemu
- Odzračite črpalko:
- Dozirni ventil za čistilo postavite na "0".
- Pri odprti ročni brizgalni pištoli napravo s stikalom večkrat vklopite in izklopite.
- Pri odprti brizgalni pištoli odvijte in privijte regulacijski vijak (slika 7).
- Opozorilo:** Z demontažo visokotlačne cevi iz visokotlačnega priključka se postopek odzračevanja pospeši.
- Če je rezervoar za čistilo prazen, ga napolnite.
- Preverite priključke in vodnike.
- Pritisk je nastavljen na MIN
- Pritisk nastavite na MAX.
- Sito v vodnem priključku je umazano
- Očistite sito.
- Fini filter očistite, po potrebi ga zamenjajte.
- Dovodna količina vode je premajhna
- Preverite dovodno količino vode (glejte Tehnične podatke).

Naprava pušča, spodaj kaplja voda

- Črpalka je netesna

Opozorilo: Dovoljene so 3 kapljice/minuto.

- ➔ Pri večji netesnosti mora napravo pregledati uporabniški servis.

Naprava pri zaprti ročni brizgalni pištoli stalno vklaplja in izklaplja

- Puščanje v visokotlačnem sistemu
- ➔ Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

Naprava ne vsesava čistila

- ➔ Pustite, da naprava pri odprtem dozirnem ventilu za čistilo in zaprtem dovodu vode teče, dokler posoda s plovcem ni popolnoma prazna in pritisk pade na "0".

- ➔ Ponovno odprite dovod vode.

Če črpalka še vedno ne vsesava čistila, so možni naslednji vzroki:

- Filter v sesalni cevi za čistilo je umazan
- ➔ Filter očistite.
- Protipovratni ventil je zlepljen

Slika 13

- ➔ Snemite sesalno cev za čistilo in s topim predmetom sprostite protipovratni ventil.

Gorilnik ne vžge

- Rezervoar za gorivo je prazen
- ➔ Napolnite ga.
- Pomanjkanje vode
- ➔ Preverite vodni priključek in dovode, očistite varovalo proti pomanjkanju vode.
- Filter za gorivo je umazan
- ➔ Filter za gorivo zamenjajte.
- Smer vrtenja je napačna. Pri pravilni smeri vrtenja iz odprtine za izpušne pline gorilnika močno piha zrak.

Slika 14

- ➔ Preverite smer vrtenja. Po potrebi na vtiču naprave zamenjajte pola.
- 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 vode z regulacijskim vijakom (slika 7).
- Sajasta grelna spirala
- ➔ Uporabniški servis mora očistiti napravo.

Če motnje ni možno odpraviti, mora napravo pregledati uporabniški servis.

Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih določa naše prodajno predstavništvo. Morebitne motnje na napravi, ki so posledica materialnih ali proizvodnih napak, v času garancije brezplačno odpravljamo.

Pribor in nadomestni deli

- Uporabljati se smejo le pribor in nadomestni deli, ki jih dopušča proizvajalec. Originalni pribor in originalni nadomestni deli zagotavljajo varno in nemoteno obratovanje naprave.
- Izbor najpogosteje potrebnih nadomestnih delov najdete na koncu navodila za obratovanje.
- Dodatne informacije o nadomestnih delih najdete na strani www.kaercher.com v območju "Service".

CE izjava

S tem izjavljamo, da spodaj opisan stroj po svoji zasnovi in vrsti izvedbe kot tudi v tipih, ki smo jih spustili v promet, ustreza zadevnim osnovnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam Direktiv EU. Pri spremembi stroja brez našega soglasja ta izjava izgubi veljavnost.

Proizvod: visokotlačni čistilec
Tip: 1.025-xxx
Tip: 1.026-xxx
Tip: 1.027-xxx
Tip: 1.028-xxx

Zadevne ES-direktive:

2006/42/ES (+2009/127/ES)
2000/14/ES
2004/108/ES

Uporabljene usklajene norme:

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Postopek ocenjevanja skladnosti:

2000/14/ES: Priloga V

Raven zvočne moči dB(A)

HDS 645

Izmerjeno: 84
Zajamčeno: 87

HDS 650

Izmerjeno: 89
Zajamčeno: 91

HDS 850

Izmerjeno: 89
Zajamčeno: 91

HDS 1150

Izmerjeno: 88
Zajamčeno: 89

5.957-976

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom vodstva podjetja.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Pooblaščenec za dokumentacijo:
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Tehnični podatki

Tip		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Omrežni priključek					
Napetost	V	240	400	400	400
Vrsta toka	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Priključna moč	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Zaščita (inertna)	A	16	16	16	16
Maksimalno dopustna omrežna impedanca	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Vodni priključek					
Temperatura dotoka (maks.)	°C	30	30	30	30
Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Sesalna višina iz odprte posode (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Pritisk dotoka (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Podatki o zmogljivosti					
Pretok vode	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Delovni tlak vode (s standardno šobo)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maks. obratovalni nadtlak (vamostni ventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Maks. delovna temperatura vroče vode	°C	80	80	80	80
Sesanje čistila	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Moč gorilnika	kW	49	49	60	60
Maksimalna poraba kurilnega olja	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Povratna udarna sila ročne brizgalne pištole (maks.)	N	43	43	43	43
Velikost šobe	--	055	043	050	065
Ugotovljene vrednosti v skladu z EN 60355-2-79					
Emisija hrupa					
Nivo hrupa L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Negotovost K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Nivo hrupa ob obremenitvi $L_{WA} +$ negotovost K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Vrednost vibracij dlan-roka					
Ročna brizgalna pištola	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Brizgalna cev	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Negotovost K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Goriva					
Gorivo	--	EL kurilno olje ali dizel	EL kurilno olje ali dizel	EL kurilno olje ali dizel	EL kurilno olje ali dizel
Količina olja	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Vrsta olja	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Mere in teža					
Dolžina x širina x višina	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Teža brez pribora	kg	130	130	130	143
Rezervoar za gorivo	l	25	25	25	25
Rezervoar za čistilo	l	20	20	20	20+17



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!
- Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
- Skontrolować zawartość opakowania przy rozpakowaniu.

Spis treści

Ochrona środowiska	PL - 1
Symbole w instrukcji obsługi	PL - 1
Przegląd	PL - 2
Symbole na urządzeniu	PL - 2
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL - 2
Wskazówki bezpieczeństwa	PL - 2
Zabezpieczenia	PL - 3
Uruchamianie	PL - 3
Obsługa	PL - 5
Przechowywanie	PL - 8
Transport	PL - 8
Czyszczenie i konserwacja	PL - 8
Usuwanie usterek	PL - 9
Gwarancja	PL - 11
Wyposażenie dodatkowe i części zamienne	PL - 11
Deklaracja UE	PL - 12
Dane techniczne	PL - 13

Ochrona środowiska



Materiał, z którego wykonano opakowanie nadaje się do powtórnego przetworzenia. Prosimy nie wyrzucać opakowania do śmieci z gospodarstw domowych, lecz oddać do recyklingu.



Zużyte urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, które powinny być oddawane do utylizacji. Akumulatory, olej i tym podobne substancje nie powinny przedostać się do środowiska naturalnego. Prosimy o utylizację starych urządzeń w odpowiednich placówkach zbierających surowce wtórne.

Prosimy o dopilnowanie, aby olej silnikowy, olej opałowy, olej napędowy i benzyna nie dostawały się do środowiska! Chronić należy podłoże, a stary olej usuwać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego.

Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników znajdują się pod:
<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symbole w instrukcji obsługi

Niebezpieczeństwo

Przy bezpośrednim niebezpieczeństwie, prowadzącym do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.

Ostrzeżenie

Na możliwie niebezpieczną sytuację, mogącą prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

Uwaga

Na możliwie niebezpieczną sytuację, mogącą prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

Przegląd

Elementy urządzenia

Rys. 1

- 1 Filtr dokładny
- 2 Uchwyt lancy
- 3 Uchwyt w wannie spodniej
- 4 Ręczny pistolet natryskowy
- 5 Wąż wysokociśnieniowy
- 6 Lanca
- 7 Dysza wysokociśnieniowa
- 8 Regulacja ciśnienia/ilości
- 9 kółko samonastawcze zwrotne z hamulcem postojowym
- 10 Przyłącze wody z sitem
- 11 Przyłącze wysokiego ciśnienia
- 12 Elektryczny przewód doprowadzający
- 13 otwór wlewu paliwa
- 14 Uchwyt
- 15 Schowek na akcesoria
- 16 Skrócona instrukcja obsługi
- 17 Pokrywa schowka
- 18 pokrywa urządzenia
- 19 Przednia pokrywa
- 20 zamknięcie pokrywy
- 21 Otwór wlewu płynu zmiękczającego
- 22 Otwór wlewu środków czyszczących
- 23 Tabliczka identyfikacyjna

Pole obsługi

Rys. 2

- 1 Wyłącznik główny
- 2 Regulator temperatury
- 3 Lampka kontrolna paliwa
- 4 Lampka kontrolna płynu zmiękczającego
- 5 Lampka kontrolna silnika
- 6 Lampka kontrolna gotowości do pracy
- 7 Manometr
(Tylko HDS 850/HDS 1150)
- 8 Zawór dozujący środka czyszczącego

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.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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.

Wskazówki bezpieczeństwa

- Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących strumieniec 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.

Zabezpieczenia

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie mogą być odłączone albo pominięte w swoim działaniu.

Zawór przelewowy z dwoma wyłącznikami ciśnieniowymi

- W razie ograniczenia ilości wody w głowicy pompy, otwiera się zawór przelewowy i część wody spływa z powrotem do ssącej strony pompy.
- Po zamknięciu pistoletu i spłynięciu całej wody do strony ssącej pompy, wyłącznik ciśnieniowy na zaworze przelewowym pompy wyłącza pompę.
- Ponowne otwarcie pistoletu powoduje z kolei załączenie pompy przez wyłącznik ciśnieniowy na głowicy cylindrowej.

Zawór przelewowy jest fabrycznie ustawiony i zaplombowany. Może być ustawiany tylko przez serwis.

Zawór bezpieczeństwa

- Zawór bezpieczeństwa otwiera się w razie uszkodzenia zaworu przelewowego lub wyłączników ciśnieniowych.

Zawór bezpieczeństwa jest fabrycznie ustawiony i zaplombowany. Może być ustawiany tylko przez serwis.

Zabezpieczenie przed pracą na sucho

- Zabezpieczenie przed pracą na sucho zapobiega włączeniu się palnika przy braku wody.
- Zabrudzeniu zabezpieczenia zapobiega sitko, które musi być regularnie czyszczone.

Stycznik silnikowy

- Stycznik silnikowy przerywa obwód prądowy w razie przeciążenia silnika.

Uruchamianie

⚠ Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo zranienia! Urządzenie, przewody zasilające, wąż wysokociśnieniowy i przyłącza muszą być w nienagannym stanie. Jeżeli nie jest on poprawny, to sprzętu takiego nie wolno używać.

→ Zablokować hamulec postojowy.

Sprawdzenie poziomu oleju

Rys. 3

Uwaga

Jeżeli olej ma mleczne zabarwienie, należy natychmiast skontaktować się z serwisem firmy Kärcher.

→ Gdy poziom oleju zbliża się do kreski MIN, należy dolać oleju do kreski MAX.

→ Zamknąć króciec wlewu oleju.

Gatunek oleju: patrz Dane techniczne

Wlewanie płynu zmiękczającego

Wskazówka: Próbny pojemnik z płynem zmiękczającym jest dostarczany w komplecie razem z urządzeniem.

→ Wlewanie płynu zmiękczającego.

Płyn zmiękczający zapobiega powstawaniu osadów wapiennych w węzownicy 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.

→ Jeżeli używana woda ma inną twardość, należy zwrócić się do serwisu firmy Kärcher o dostosowanie dozowania do miejscowych warunków.

Wlewanie paliwa

Uwaga

Urządzenia nie wolno używać, gdy zbiornik paliwa jest pusty. Spowodowałoby to zniszczenie pompy paliwowej.

⚠ Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo wybuchu! Wlewać tylko olej napędowy lub lekki olej opałowy. Nie wolno stosować nieodpowiednich paliwa, np. benzyny.

- Wlewanie paliwa
- Zamknąć wlew paliwa.
- Wyrzucić rozlane paliwo.

Wlewanie środka czyszczącego

Uwaga

Niebezpieczeństwo zranienia!

- Używać wyłącznie produktów marki Kärcher.
- Nie wolno wlewać rozpuszczalników (benzyny, acetonu, rozcieńczalników itd.).
- Unikać kontaktu z oczami i ze skórą.
- Przestrzegać wskazówek producenta środka czyszczącego, odnoszących się do bezpieczeństwa i sposobu użycia.

Kärcher oferuje indywidualne zestawy środków do czyszczenia i pielęgnacji.

Porady w tym zakresie można uzyskać od lokalnego dystrybutora.

- Wlać środek czyszczący.

Montaż ręcznego pistoletu natryskowego

- Połączyć lancę z ręcznym pistoletem natryskowym.
- Dyszę wysokociśnieniową włożyć w nakrętkę kołpakową.
- Zamontować i dobrze dokręcić nakrętkę kołpakową.
- Zamontować wąż wysokociśnieniowy na przyłączy wysokociśnieniowym urządzenia.

Montaż wymiennego węża wysokociśnieniowego

Rys. 4

Montaż uchwytu

Rys. 5

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

Aby zasysać wodę z zewnętrznego zbiornika, konieczna jest następująca przebudowa:

- Zdjąć przyłącze wody z głowicy pompy.
 - Odkręcić górny wąż zasilający z filtrem dokładnym prowadzącym do zbiornika pływakowego i podłączyć do głowicy pompy.
 - Podłączyć wąż ssący (o średnicy przynajmniej 3/4") z filtrem (akcesoria) do przyłącza wody.
 - Maks. wysokość ssania: 0.5 m
- Zanim pompa zassie wodę, należy:
- Ustawić regulatory ciśnienia/przepływu na MAX.
 - Zamknąć zawór dozujący środka czyszczącego.

⚠ Niebezpieczeństwo

Nie wolno zasysać wody ze zbiornika wody pitnej. Nie wolno zasysać cieczy zawierających rozpuszczalniki, np. rozcieńczalniki do lakierów, benzynę, olej ani nieprzefiltrowanej wody. Uszczelki w urządzeniu nie są odporne na działanie rozpuszczalników. Mgła powstająca z rozpylonych rozpuszczalników jest bardzo łatwo zapalna, wybuchowa i trująca.

Zasilanie elektryczne

- Parametry przyłącza patrz tabliczka znamionowa i Dane techniczne.
- Przyłącze elektryczne musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka i odpowiadać normie IEC 60364-1.

⚠ Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo zranienia prądem elektrycznym.

- *Nieodpowiednie przedłużacze mogą być niebezpieczne. Na wolnym powietrzu należy stosować tylko dopuszczone do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze o wystarczającym przekroju.*
- *Przedłużacze muszą być zawsze całkowicie rozwinięte.*
- *Wtyk i gniazdo stosowanego przedłużacza muszą być wodoszczelne.*

Uwaga

Nie może być przekroczona maksymalna dopuszczalna impedancja sieci na przyłączy elektrycznym (patrz Dane techniczne).

Uwaga

Po każdej zmianie gniazda sieciowego należy sprawdzić kierunek obrotu silnika.

- O prawidłowym kierunku obrotu świadczy silny strumień powietrza wypływający z otworu spalinowego palnika.

Rys. 14

- ➔ W przypadku nieprawidłowego kierunku obrotu zamienić bieguny wtyczki urządzenia.

Obsługa

⚠ Niebezpieczeństwo

*Niebezpieczeństwo wybuchu!
Nie rozpylać cieczy palnych.*

Uwaga

Urządzenia nie wolno używać, gdy zbiornik paliwa jest pusty. Spowodowałoby to zniszczenie pompy paliwowej.

Włączenie urządzenia

- ➔ Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „I”.

Zapala się lampka kontrolna zasilania.

Wskazówka: Regulator temperatury musi być ustawiony na „0”, gdyż w przeciwnym razie może załączyć się palnik.

Urządzenie pracuje przez chwilę i wyłącza się, gdy tylko zostanie osiągnięte ciśnienie robocze.

Wskazówka: Jeżeli w trakcie pracy zapalą się kontrolki paliwa, zmiękczacza lub silnika, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i usunąć usterkę, patrz „Pomoc przy usterek”.

Rys. 6

- ➔ Odbezpieczyć ręczny pistolet natryskowy (A).

Po włączeniu ręcznego pistoletu natryskowego urządzenie znów się włączy.

Wskazówka: Jeżeli z dyszy wysokociśnieniowej nie wydostaje się woda, należy odpowietrzyć pompę. Patrz „Usuwanie usterek - W urządzeniu nie wytwarza się ciśnienie”.

Ustawianie temperatury czyszczenia

- ➔ Regulator temperatury ustawić na pożądaną temperaturę.

30 °C do 80 °C:

- Czyszczenie gorącą wodą.

Ustawianie ciśnienia roboczego i przepływu

Rys. 7

- ➔ Obracać wrzeciono regulacyjne zgodnie z ruchem wskazówek zegara: Zwiększyć ciśnienie robocze (MAX).
- ➔ Obracać wrzeciono regulacyjne przeciwnie do ruchu wskazówek zegara: Zmniejszyć ciśnienie robocze (MIN).

Wskazówka: Jeżeli przewidziana jest dłuższa praca ze zredukowanym ciśnieniem, ciśnienie należy ustawić na urządzeniu.

Praca ze środkiem czyszczącym

- Aby zminimalizować zanieczyszczenie środowiska, środków czyszczących należy używać oszczędnie.
- Środek czyszczący musi być odpowiednio dobrany do czyszczonej powierzchni.
- Za pomocą zaworu dozującego środka czyszczącego ustawić stężenie środka czyszczącego zgodnie ze wskazówkami producenta.

Wskazówka: Wartości orientacyjne na polu obsługi przy maksymalnym ciśnieniu roboczym.

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, umożliwiającą 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:
- Splukać rozpuszczony brud strumieniem wysokociśnieniowym.

Czyszczenie zimną wodą

Usuwanie lekkich zanieczyszczeń i splukiwanie, np.: sprzętu ogrodniczego, tarasów, narzędzi itd.

- Ustawić ciśnienie robocze dostosowane do potrzeb.
- Ustawić regulator temperatury w pozycji „0”.

Czyszczenie gorącą wodą

⚠ Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo poparzenia!

- Regulator temperatury ustawić na pożądaną temperaturę.

Zalecamy następujące temperatury czyszczenia:

- Lekkie zabrudzenia
30 -50 °C
- Zabrudzenia z zawartością białka, np. w przemyśle spożywczym
maks. 60 °C
- Czyszczenie pojazdów i maszyn
60-80 °C

Po pracy ze środkiem czyszczącym

- Ustawić zawór dozujący środek czyszczący w pozycji „0”.
- Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „I”.
- Splukiwać 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.

- Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
- Zamknąć dopływ wody.
- Przełącznikiem urządzenia włączyć na krótko (ok. 5 sekund) pompę.
- Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
- Zdjąć przyłącze wodne.
- Włączyć ręczny pistolet natryskowy i poczekać aż w urządzeniu nie będzie ciśnienia.
- Zabezpieczyć ręczny pistolet natryskowy, rysunek 6 (A).

Przechowywanie urządzenia

- Zaatrzasnąć rurkę strumieniową w uchwycie pokrywy urządzenia.
- Zwinąć wąż wysokociśnieniowy i przewód elektryczny i zawiesić na uchwycie.

Urządzenie z bębnum do zwijania węża:

- Przed zwinieniem wąż wysokociśnieniowy rozłożyć tak, aby nie był poskręcany.
- Obracać korbę ręczną zgodnie z ruchem wskazówek zegara (strzałka).

Wskazówka: Nie załamywać przewodu wysokociśnieniowego ani przewodu elektrycznego.

Ochrona przeciwmrozowa

Uwaga

Mróz może zniszczyć urządzenie nie opróżnione całkowicie z wody.

- Urządzenie należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem.

Jeżeli urządzenie jest podłączone do komina, należy przestrzegać następujących zasad.

Uwaga

Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez zimne powietrze przedostające się przez komin.

- Przy temperaturach zewnętrznych poniżej 0°C urządzenie należy odłączyć od komina.

Jeżeli przechowywanie w miejscu nie narażonym na działanie mrozu jest niemożliwe, urządzenie należy wyłączyć z eksploatacji.

Wyłączenie z eksploatacji

Przed dłuższymi przerwami w eksploatacji lub gdy nie jest możliwe przechowywanie w miejscu zabezpieczonym przed mrozem:

- Spuścić wodę.
- Płukanie urządzenia środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu.
- Opróżnić zbiornik środka czyszczącego.

Spuszczanie wody

- Odkręcić wąż doprowadzający wodę i wąż wysokociśnieniowy.
- Odkręcić przewód zasilający od dna kotła i opróżnić węzownicę grzejną.
- Włączyć urządzenie na maks. 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione z wody.

Płukanie urządzenia środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu

Wskazówka: Przy użyciu stosować się do wskazówek producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

- 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.

Przechowywanie

Uwaga

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia przy jego przechowywaniu.

Transport

Uwaga

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia! Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia w czasie transportu.

- W trakcie transportu w pojazdach należy urządzenie zabezpieczyć przed poślizgiem i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Czyszczenie i konserwacja

⚠ Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo zranienia przez niezamierzone włączenie się urządzenia wzgl. przez porażenie prądem. Przed przystąpieniem do wszelkich prac w obrębie urządzenia należy wyłączyć urządzenie i odłączyć przewód sieciowy od zasilania.

- Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
- Zamknąć dopływ wody.
- Przełącznikiem urządzenia włączyć na krótko (ok. 5 sekund) pompę.
- Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
- Zdjąć przyłącze wodne.

- Włączyć ręczny pistolet natryskowy i poczekać aż w urządzeniu nie będzie ciśnienia.
- Zabezpieczyć ręczny pistolet natryskowy, rysunek 6 (A).
- Odczekać, aż urządzenie ostygnie.

O wykonaniu okresowych przeglądów bezpieczeństwa i możliwości zawarcia umowy serwisowej poinformuje Państwa lokalny dystrybutor firmy Kärcher.

Terminy konserwacji

Raz na tydzień

- Oczyścić sitko na przyłączy wody.
- Oczyścić filtr dokładny.
- Sprawdzić poziom oleju.

Jeżeli olej ma mleczne zabarwienie, należy natychmiast skontaktować się z serwisem firmy Kärcher.

Raz na miesiąc

- Oczyścić sitko w zabezpieczeniu przed pracą na sucho.
- Oczyścić filtr na wężu ssącym do środka czyszczącego.

Po 500 godzinach pracy, nie rzadziej niż raz na rok

- Wymienić olej.

Prace konserwacyjne

Czyszczenie sitka na przyłączy wody

- Wyjąć sitko.
- Oczyścić sito w wodzie i założyć z powrotem.

Czyszczenie filtra dokładnego

Rys. 8

- Zwolnić ciśnienie urządzenia.
- Odkręcić pokrywę z filtrem.
- Oczyścić filtr czystą wodą lub powietrzem sprężonym.
- Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie sitka w zabezpieczeniu przed pracą na sucho

Rys 9

- Poluzować nakrętkę kołpakową i zdjąć wąż.

Rys 10

- Wyjąć sitko.

Wskazówka: W razie potrzeby wkręcić śrubę M8 na ok. 5 mm, wypychając w ten sposób sitko.

- Oczyszczyć sitko w wodzie.
- Wsunąć sitko.
- Założyć wąż.
- Mocno dokręcić nakrętkę kołpakową.

Czyszczenie filtra na wężu ssącym do środka czyszczącego

Rys. 11

- Wyjąć króciec do zasysania środka czyszczącego.
- Oczyszczyć filtr w wodzie i założyć z powrotem.

Wymiana oleju

Rys. 12

- Przygotować zbiornik do zebrania ok. 1 l oleju.
- Odkręcić śrubę spustową.

Zużyty olej poddać eksploatacji zgodnej z zasadami ochrony środowiska lub oddać w punkcie zbiorczym.

- Dokręcić z powrotem śrubę spustową.
- Powoli wlewać olej do kreski MAX.

Wskazówka: Musi być zapewniona możliwość uchodzenia pęcherzyków powietrza.

Specyfikacja i ilość oleju - patrz Dane techniczne.

Usuwanie usterek

⚠ **Niebezpieczeństwo**

Niebezpieczeństwo zranienia przez niezamierzone włączenie się urządzenia wzgl. przez porażenie prądem. Przed przystąpieniem do wszelkich prac w obrębie urządzenia należy wyłączyć urządzenie i odłączyć przewód sieciowy od zasilania.

Świeci lampka kontrolna paliwa

- Pusty zbiornik paliwa
- Napęlnić.

Gaśnie lampka kontrolna zasilania

- Przeciążenie/przegrzanie silnika
- Ustawić przełącznik urządzenia w pozycji "0" i poczekać min. 5 minut, aż silnik ostygnie.
- Jeżeli usterka powtórzy się, należy oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.
- Brak napięcia, patrz "Urządzenie nie działa".

Świeci lampka kontrolna płynu zmiękczającego

- Zbiornik płynu zmiękczającego jest pusty, ze względów technicznych w zbiorniku zawsze zostaje resztką płynu.
- Napęlnić.
- Zabrudzone elektrody w zbiorniku
- Oczyszczyć elektrody.

Świeci się lampka kontrolna silnika

- Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0”.
- Odczekać, aż urządzenie ostygnie.
- Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „I”.

Urządzenie nie działa

- Brak napięcia w sieci
- Sprawdzić przyłącze sieciowe/przewód zasilający.

W urządzeniu nie wytwarza się ciśnienie

- System zapowietrzony
- Odpowietrzyć pompę:
 - Ustawić zawór dozujący środek czyszczący w pozycji „0”.
 - Przy otwartym pistolecie kilka razy włączać i wyłączać urządzenie wyłącznikiem głównym.
 - W przypadku otwartego pistoletu natryskowego odkręcić i zakręcić wrzeciono regulacyjne (rys. 7).

Wskazówka: Odłączenie węża wysokociśnieniowego od przyłącza wysokiego ciśnienia przyspiesza odpowietrzanie.

- Jeżeli zbiornik środka czyszczącego jest pusty, napełnić.
- Sprawdzić przyłącza i przewody.
 - Ciśnienie jest ustawione na MIN.
- Ustawić ciśnienie na MAX.
 - Zabrudzone sitko na przyłączy wody
- Oczyszczyć sitko.
- Oczyszczyć filtr dokładny, w razie konieczności wymienić.
- Za mały przepływ na dopływie wody
- Sprawdzić przepływ wody na dopływie (patrz Dane techniczne).

Urządzenie nieszczelne, woda wykrapla się w dolnej części urządzenia

- Nieszczelna pompa

Wskazówka: Dopuszczalny wyciek to 3 krople na minutę.

- W razie stwierdzenia większej nieszczelności, należy oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.

Przy zamkniętym ręcznym pistolecie natryskowym urządzenia stale włącza się i wyłącza

- Nieszczelność w systemie wysokiego ciśnienia
- Sprawdzić szczelność systemu wysokociśnieniowego i przyłączy.

Urządzenie nie zasysa środka czyszczącego.

- Uruchomić urządzenie z otwartym zaworem do dozowania środka czyszczącego i zamkniętym dopływem wody aż do opróżnienia zbiornika z płynem i spadku ciśnienia do "0".
- Otworzyć ponownie dopływ wody. Jeżeli pompa nadal nie zasysa środka czyszczącego, może to mieć następujące powody:
 - Zabrudzony filtr na wężu ssącym środka czyszczącego
- Oczyszczyć filtr.
- Zakleiony zawór przeciwwrotny

Rys. 13

- Ściągnąć wąż środka czyszczącego i udrożnić zawór przeciwwrotny tępo zakończonym przedmiotem.

Palnik nie chce się zapalić

- Pusty zbiornik paliwa
- Napełnić.
- Brak wody
- Sprawdzić przyłącze wodne, oczyścić zabezpieczenie przed pracą na sucho.
- Zabrudzony filtr paliwa
- Wymienić filtr paliwa.
- Nieprawidłowy kierunek obrotu. O prawidłowym kierunku obrotu świadczy silny strumień powietrza wypływający z otworu spalinowego palnika.

Rys. 14

- Sprawdzić kierunek obrotu. W razie konieczności zamienić bieguny wtyczki urządzenia.
- Brak iskry zapłonowej
- Jeżeli w czasie pracy nie widać iskry zapłonowej we wzorniku, oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.

Ustawiona temperatura nie jest osiągnięta przy czyszczeniu gorącą wodą

- Za wysokie ciśnienie robocze/przepływ
- ➔ Zmniejszyć ciśnienie robocze/przepływ wrzecionem regulacyjnym (rysunek 7).
- Osady sadzy na węzownicy grzejnej
- ➔ Zlecić usunięcie osadów sadzy przez serwis.

Jeżeli usterka nie daje się usunąć, urządzenie musi być sprawdzone przez serwis.

Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez odpowiedniego lokalnego dystrybutora. W okresie gwarancyjnym ewentualne usterki usuwamy bezpłatnie, o ile ich przyczyną jest wada materiałowa lub błąd produkcyjny.

Wyposażenie dodatkowe i części zamienne

- Stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne dopuszczone przez producenta. Oryginalne wyposażenie i oryginalne części zamienne gwarantują bezpieczną i bezusterkową pracę urządzenia.
- Wybór najczęściej potrzebnych części zamiennych znajduje się na końcu instrukcji obsługi.
- Dalsze informacje o częściach zamiennych dostępne na stronie internetowej www.kaercher.com w dziale Serwis.

Deklaracja UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym zasadniczym wymogom dyrektyw UE dotyczącym bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie nie uzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

Produkt: Myjka wysokociśnieniowa
Typ: 1.025-xxx
Typ: 1.026-xxx
Typ: 1.027-xxx
Typ: 1.028-xxx

Obowiązujące dyrektywy WE

2006/42/WE (+2009/127/WE)
2000/14/WE
2004/108/WE

Zastosowane normy zharmonizowane

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Zastosowana metoda oceny zgodności

2000/14/WE: Załącznik V

Poziom mocy akustycznej dB(A)

HDS 645

Zmierzony: 84
Gwarantowan 87

y:

HDS 650

Zmierzony: 89
Gwarantowan 91

y:

HDS 850

Zmierzony: 89
Gwarantowan 91

y:

HDS 1150

Zmierzony: 88
Gwarantowan 89

y:

5.957-976

Z upoważnienia zarządu przedsiębiorstwa.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Pełnomocnik dokumentacji:
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Dane techniczne

Typ		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Przyłącze sieciowe					
Napięcie	V	240	400	400	400
Rodzaj prądu	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Pobór mocy	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Zabezpieczenie (zwłoczne)	A	16	16	16	16
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci	Ohm	–	–	–	(0.307+ j0.192)
Przyłącze wody					
Temperatura doprowadzenia (maks.)	°C	30	30	30	30
Ilość doprowadzenia (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Wysokość ssania z otwartego zbiornika (20°C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Ciśnienie dopływowe (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Parametry robocze					
Przepływ wody	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Ciśnienie robocze wody (z dyszą standardową)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maks. nadciśnienie robocze (zawór bezpieczeństwa)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Maks. temperatura gorącej wody	°C	80	80	80	80
Zasysanie środka czyszczącego	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Moc palnika	kW	49	49	60	60
Maksymalne ciśnienie oleju opałowego	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Siła odrzutu pistoletu natryskowego (maks.)	N	43	43	43	43
Rozmiar dyszy	–	055	043	050	065
Wartości określone zgodnie z EN 60355-2-79					
Emisja hałasu					
Poziom ciśnienie akustycznego L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Niepewność pomiaru K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Poziom mocy akustycznej $L_{WA} +$	dB(A)	87	91	91	89
Niepewność pomiaru K_{WA}					
Drgania przenoszone przez kończyny górne					
Ręczny pistolet natryskowy	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Lanca	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Niepewność pomiaru K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Materiały eksploatacyjne					
Paliwo	–	Olej opałowy lekki EL lub olej napędowy	Olej opałowy lekki EL lub olej napędowy	Olej opałowy lekki EL lub olej napędowy	Olej opałowy lekki EL lub olej napędowy
Ilość oleju	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Gatunek oleju	–	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Wymiary i ciężar					
Dług. x szer. x wys.	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Ciężar bez akcesoriów	kg	130	130	130	143
Zbiornik paliwa	l	25	25	25	25
Zbiornik środka czyszczącego	l	20	20	20	20+17



Înainte de prima utilizare a aparatului dvs. citiți acest instrucțiunile original, respectați instrucțiunile cuprinse în acesta și păstrați-l pentru întrebuințarea ulterioară sau pentru următorii posesori.

- Înainte de prima utilizare citiți neapărat măsurile de siguranță nr. 5.951-949!
- În cazul în care aparatul a fost deteriorat în timpul transportului, informați imediat comerciantul.
- Verificați conținutul ambalajului la despachetare.

Cuprins

Protecția mediului înconjurător	RO - 1
Simboluri din manualul de utilizare	RO - 1
Prezentare generală	RO - 2
Simboluri pe aparat	RO - 2
Utilizarea corectă	RO - 2
Măsuri de siguranță	RO - 2
Dispozitive de siguranță	RO - 2
Punerea în funcțiune	RO - 3
Utilizarea	RO - 5
Depozitarea	RO - 8
Transport	RO - 8
Îngrijirea și întreținerea	RO - 8
Remediarea defectiunilor	RO - 9
Garanție	RO - 10
Accesorii și piese de schimb	RO - 10
Declarația CE	RO - 11
Date tehnice	RO - 12

Protecția mediului înconjurător



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Ambalajele nu trebuie aruncate în gunoii menajer, ci trebuie duse la un centru de colectare și revalorificare a deșeurilor.



Aparatele vechi conțin materiale reciclabile valoroase, care pot fi supuse unui proces de revalorificare. Bateriile, uleiul și substanțele asemănătoare nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Din acest motiv, vă rugăm să apelați la centrele de colectare abilitate pentru eliminarea aparatelor vechi.

Uleiul de motor, păcura, motorina și benzina nu trebuie să ajungă în mediul înconjurător. Protejați solul și eliminați uleiurile folosite într-un mod ecologic.

Observații referitoare la materialele conținute (REACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute puteți găsi la adresa:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Simboluri din manualul de utilizare

Pericol

Pericol iminent, care duce la vătămări corporale grave sau moarte.

Avertisment

Posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale grave sau moarte.

Atenție

Posibilă situație periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

Prezentare generală

Elementele aparatului

Figura 1

- 1 Filtru fin
- 2 Suport pentru lance
- 3 Locașuri de apucare în vasul colector
- 4 Pistol manual de stropit
- 5 Furtun de înaltă presiune
- 6 Lance
- 7 Duză de înaltă presiune
- 8 Reglaj pentru presiune/cantitate
- 9 Rolă de ghidare cu frână de imobilizare
- 10 Racord de apă cu sită
- 11 Racord de presiune înaltă
- 12 Cablu de alimentare
- 13 Orificiu de umplere pentru combustibil
- 14 Mâner
- 15 Compartiment pentru depozitarea accesoriilor
- 16 Instrucțiuni de utilizare pe scurt
- 17 Clapetă de închidere a compartimentului de depozitare
- 18 Capacul aparatului
- 19 Clapetă de acoperire în față
- 20 Închizătoare capac
- 21 Orificiu de umplere pentru dedurizatorul lichid
- 22 Orificiu de umplere pentru soluția de curățat
- 23 Plăcuța de tip

Panou operator

Figura 2

- 1 Întrerupătorul principal
- 2 Regulatorul de temperatură
- 3 Lampă de control pentru combustibil
- 4 Lampă de control pentru dedurizatorul lichid
- 5 Lampă de control motor
- 6 Lampă de control stare de funcționare
- 7 Manometru
(Numai HDS 850/HDS 1150)
- 8 Ventil de dozare pentru detergent

Simboluri pe aparat



Jeturile sub presiune pot fi periculoase în cazul utilizării neconforme. Jetul nu trebuie îndreptat spre persoane, animale, echipamente electrice active sau asupra aparatului însuși.

Utilizarea corectă

Pentru curățarea: mașinilor industriale, a autovehiculelor, a construcțiilor, a uneltelor, a fațadelor, a teraselor, a utilajelor de grădinarit, etc.

⚠ Pericol

Pericol de accidentare! În cazul folosirii aparatului în benzinărie sau în alte zone periculoase se vor respecta măsurile de siguranță necesare.

Nu permiteți ca apele reziduale care conțin uleiuri minerale să ajungă în sol, în ape sau în canalizare. Din acest motiv, spălarea motorului și a șasiului se va face doar în locuri adecvate, prevăzute cu instalații de separare a uleiului.

Măsurile de siguranță

- Respectați prevederile legale naționale, privind dispozitivele cu jet de lichid.
- Respectați prevederile legale naționale, privind prevenirea accidentelor. Dispozitivele cu jet de lichid trebuie verificate în mod regulat și rezultatul verificării trebuie consemnat în scris.
- Dispozitivul de încălzire a aparatului este o instalație de combustie. Instalațiile de combustie trebuie verificate în mod regulat conform prevederilor legale naționale aferente.

Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de siguranță au rolul de a proteja utilizatorul și nu trebuie scoase din funcțiune sau evitate în timpul funcționării.

Supapă de preaplin cu două întrerupătoare manometrice

- Când cantitatea de apă este redusă de la butonul pompei, supapa de preaplin se deschide și o parte a apei curge înapoi în partea de aspirare a pompei.
- Dacă pistolul manual de stropit este închis și toată apa curge înapoi în partea de aspirare a pompei, întrerupătorul manometric de la supapa de preaplin oprește pompa.
- Dacă pistolul manual de stropit este deschis din nou, întrerupătorul manometric de pe capul cilindrilor pornește din nou pompa.

Supapa de preaplin este reglată și sigilată din fabrică. Reglarea acesteia se face doar la service.

Supapa de siguranță

- Ventilul de siguranță se deschide când supapa de preaplin, respectiv întrerupătorul manometric este defect.

Supapa de siguranță este reglată și sigilată din fabrică. Reglarea acesteia se face doar la service.

Dispozitiv de siguranță pentru lipsa de apă

- Dispozitivul de siguranță pentru lipsa de apă împiedică pornirea arzătorului în cazul în care nu este apă în aparat.
- O sită împiedică murdărirea dispozitivului de siguranță și aceasta trebuie curățată periodic.

Întrerupătorul pentru protecția motorului

- Întrerupătorul pentru protecția motorului întrerupe circuitul electric când motorul este suprasolicitat.

Punerea în funcțiune

⚠ Avertisment

Pericol de accidentare! Aparatul, conductele de alimentare, furtunul de înaltă presiune și racordurile trebuie să fie în stare impecabilă. Aparatul nu trebuie utilizat dacă nu se află într-o stare ireproșabilă.

- ➔ Blocați aparatul folosind frâna de imobilizare.

Verificarea nivelului de ulei

Figura 3

Atenție

În cazul în care uleiul este lăptos, luați legătura imediat cu serviciul pentru clienți al companiei Kärcher.

- ➔ Dacă nivelul de ulei se apropie de marcajul MIN, adăugați ulei până la marcajul MAX.
- ➔ Închideți ștuțul de umplere pentru ulei.

Tipul de ulei: vezi datele tehnice

Adăugarea dedurizatorului

Notă: În pachetul de livrare este inclus un pachet de probă cu dedurizator lichid.

- ➔ Adăugați dedurizator.

Dedurizatorul previne depunerea calcarului pe spirala de încălzire atunci când se folosește apă de la robinet, cu conținut de calcar. Acesta este dozat în rezervorul de apă sub formă de picături.

Dozarea este reglată din fabrică la o duritate medie a apei.

- ➔ În cazul în care duritatea apei are alte valori, luați legătura cu serviciul pentru clienți al companiei Kärcher și cereți adaptarea aparatului la condițiile locale.

Adăugarea combustibilului

Atenție

Nu folosiți aparatul când rezervorul de combustibil este gol. În caz contrar, pompa de combustibil se poate distruge.

⚠ Pericol

Pericol de explozie! Folosiți doar motorină sau păcură ușoară. Nu este permisă folosirea unor combustibili necorespunzători (de ex. benzină).

- Adăugați combustibil.
- Închideți capacul rezervorului.
- Ștergeți combustibilul vărsat.

Adăugarea soluției de curățat

Atenție

Pericol de accidentare!

- Utilizați numai produse Kärcher.
- Nu adăugați niciodată solvenți (benzină, acetonă, diluant, etc.).
- Evitați contactul cu ochii și cu pielea.
- Respectați instrucțiunile de siguranță și de manipulare ale producătorului soluției de curățat.

Kärcher are în ofertă o gamă individuală de soluții de curățat și de îngrijire.

Comercianții noștri vă stau la dispoziție cu informații.

- Adăugați soluția de curățat.

Montarea pistolului manual de stropit

- Conectați lancea de pistolul manual de stropit.
- Introduceți duza de înaltă presiune în piulița olandeză.
- Montați piulița olandeză și strângeți-o.
- Montați furtunul de înaltă presiune pe racordul de înaltă presiune al aparatului.

Montarea furtunului de înaltă presiune de rezervă

Figura 4

Montarea mânerului

Figura 5

Racordul de apă

Valorile racordului sunt specificate la datele tehnice.

- Racordați furtunul de alimentare (lungime minimă 7,5 m, diametru minim 3/4") la racordul de apă al aparatului și la sursa de apă (de exemplu robinet de apă).

Notă: Furtunul de alimentare nu se livrează împreună cu aparatul.

Absorbirea apei dintr-un rezervor

Dacă doriți să trageți apă dintr-un rezervor extern, atunci trebuie efectuată următoarea modificare constructivă:

- Decuplați racordul de apă de la capul pompei.
 - Deșurubați furtunul de alimentare superior cu filtru fin, care duce la rezervorul cu plutitor, și racordați-l la capul pompei.
 - Racordați furtunul de aspirare (cu diametrul de cel puțin 3/4") la racordul de apă folosind filtrul (accesoriu).
 - Înălțimea maximă de absorbție: 0,5 m
- Până când pompa ajunge să tragă apă trebuie să efectuați următorii pași:
- Rotiți reglajul pentru presiune și debit la MAX.
 - Închideți ventilul de dozare pentru soluția de curățat.

⚠ Pericol

Niciodată nu trageți apă dintr-un recipient cu apă potabilă. Nu trageți niciodată lichide cu conținut de solvenți cum ar fi diluanți, benzină, ulei sau apă nefiltrată. Garniturile din aparat nu sunt rezistente la solvenți. Ceața formată în urma pulverizării solvenților este puternic inflamabilă, explozivă și toxică.

Alimentarea cu curent

- Valorile de racordare sunt specificate în datele tehnice și pe plăcuța de tip.
- Racordul electric va fi efectuat de un electrician, conform CEI 60364-1.

⚠ Pericol

Pericol de rănire prin electrocutare.

- *Cablurile prelungitoare nepotrivite pot fi periculoase. Pentru aer liber se vor utiliza numai prelungitoare admise și marcate corespunzător, cu secțiune suficient de mare.*
- *Prelungitoarele trebuie desfășurate complet de fiecare dată.*
- *Ștecherul și cuplajul unui prelungitor trebuie să fie etanșe la apă.*

Atenție

Nu este permisă depășirea impedanței maxime admise a rețelei la punctul de conexiune electrică (a se vedea datele tehnice).

Atenție

La fiecare schimbare a prizei verificați direcția de rotație a motorului.

- Dacă motorul se rotește în direcția corectă, la orificiul de evacuare a gazelor de eșapament al arzătorului se va simți un curent de aer puternic.

Figura 14

- Dacă sensul de rotație este greșit, inversați polii la fișa aparatului.

Utilizarea

⚠ Pericol

Pericol de explozie!

Nu pulverizați lichide inflamabile.

Atenție

Nu folosiți aparatul când rezervorul de combustibil este gol. În caz contrar, pompa de combustibil se poate distruge.

Pornirea aparatului

- Aduceți întreupătorul principal al aparatului în poziția „I”.

Lampa de control pentru starea de funcționare se aprinde.

Notă:Regulatorul de temperatură trebuie să fie în poziția „0”, deoarece în caz contrar există posibilitatea să fie cuplat arzătorul. Aparatul pornește scurt și se oprește imediat ce se atinge presiunea de lucru.

Notă:Dacă lampa de control pentru combustibil, dedurizator sau motor se aprinde în timpul utilizării, opriți aparatul imediat și remediați defecțiunea, vezi capitolul Defecțiuni.

Figura 6

- Deblocați pistolul manual de stropit (A).

În momentul acționării pistolului manual de stropit, aparatul pornește din nou.

Notă: Dacă din duza de înaltă presiune nu iese apă, scoateți aerul din pompă. Consultați capitolul „Defecțiuni - Aparatul nu produce presiune”.

Reglarea temperaturii de curățare

- Alegeți temperatura dorită de la regulatorul de temperatură.

Între 30 °C și 80 °C:

- curățare cu apă caldă

Reglarea presiunii de lucru și a debitului

Figura 7

- Rotiți tija de reglare în sensul acelor de ceasornic: mărirea presiunii de lucru (MAX).

- Rotiți tija de reglare în sens opus acelor de ceasornic: reducerea presiunii de lucru (MIN).

Notă:Dacă urmează să se lucreze o perioadă mai îndelungată cu presiune redusă, reglați presiunea de la aparat.

Utilizarea cu soluție de curățat

- Pentru menajarea mediului înconjurător, folosiți soluția de curățat cu măsură.
- Soluția de curățat trebuie să fie potrivită pentru suprafața care urmează să fie curățată.
- Cu ajutorul ventilului de dozare a soluției de curățat reglați concentrația soluției de curățat conform specificațiilor producătorului.

Notă: Valori orientative la presiune de lucru maximă.

Curățarea

- Presiunea/temperatura și concentrația soluției de curățat trebuie reglată în funcție de suprafața care urmează să fie curățată.

Notă: La început îndreptați jetul de înaltă presiune spre obiectul care urmează să fie curățat de la o distanță mai mare, pentru a evita o eventuală deteriorare din cauza presiunii mari.

Folosirea duzei de înaltă presiune

Unghiul de stropire este decisiv pentru eficiența 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 suprafețe sensibile și murdărie ușoară
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 curățare
duză unghiulară variabilă

Metoda de curățare recomandată

- Desprinderea mizeriei:
- Stropiți soluția de curățat cu măsură și lăsați-o să acționeze 1...5 minute, fără a o lăsa să se usuce.
- Îndepărtarea mizeriei:
- Mizeria desprinsă se spală cu jetul de înaltă presiune.

Funcționarea cu apă rece

Îndepărtarea mizeriei ușoare și clătire, de ex. pentru utilaje de grădinarit, terase, unelte, etc.

- Presiunea de lucru se reglează după cum este necesar.
- Aduceți regulatorul de temperatură în poziția „0”.

Funcționarea cu apă caldă

⚠ *Pericol*

Pericol de opărire!

- Alegeți temperatura dorită de la regulatorul de temperatură.

Noi vă recomandăm următoarele temperaturi de curățare:

- mizerie ușoară
30 -50 °C
- mizerie cu conținut de albumine, de ex. în industria alimentară
max. 60 °C
- curățarea autovehiculelor, curățarea mașinilor industriale
60 -80 °C

După utilizarea cu soluție de curățat

- Comutați ventilul de dozare a soluției de curățat în poziția „0”.
- Aduceți întrepătorul principal al aparatului în poziția „I”.
- Clătiți aparatul cel puțin 1 minut cu pistolul manual de stropit deschis.

Oprirea aparatului

Pericol

Pericol de opărire din cauza apei fierbinți!
După ce aparatul a fost utilizat cu apă caldă, el trebuie lăsat să funcționeze cel puțin două minute cu apă rece, timp în care pistolul trebuie să fie deschis.

- Aduceți întrerupătorul principal al aparatului în poziția „0”.
- Închideți conducta de alimentare cu apă.
- Porniți scurt pompa (aproximativ 5 secunde) de la întrerupătorul principal.
- Scoateți ștecherul din priză doar dacă aveți mâinile uscate.
- Desprindeți racordul de apă.
- Acționați pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.
- Blocați pistolul manual de stropit, figura 6 (A).

Depozitarea aparatului

- Fixați lancea în suportul de pe capacul aparatului.
- Înfășurați furtunul de înaltă presiune și cablul electric și introduceți-le în suporturile lor.

Aparate cu tambur pentru furtun:

- Înainte de înfășurare întindeți furtunul de înaltă presiune.
- Rotiți manivela în sensul acelor de ceasornic (direcția săgeții).

Notă: Nu îndoiți furtunul de înaltă presiune și cablul electric.

Protecția împotriva înghețului

Atenție

Gerul distruge aparatul dacă apa nu este goliță complet.

- Depozitați aparatul într-un loc ferit de îngheț.

Dacă aparatul este conectat la un coș de fum, se va ține cont de următoarele:

Atenție

Pericol de deteriorare din cauza aerului rece ce poate pătrunde prin coșul de fum.

- Dacă afară sunt sub 0 °C aparatul trebuie deconectat de la coșul de fum.

Dacă nu se poate asigura o depozitare astfel încât aparatul să fie ferit de îngheț, el trebuie scos din funcțiune.

Scoaterea din funcțiune

În cazul unor perioade mai îndelungate de repaus sau atunci când nu este posibilă amplasarea într-un loc ferit de îngheț:

- Goliți apa.
- Clătiți aparatul cu antigel.
- Goliți rezervorul cu soluție de curățat.

Evacuarea apei

- Deșurubați furtunul de alimentare cu apă și furtunul de înaltă presiune.
- Deșurubați conducta de alimentare de pe fundul vasului și goliți spirala de încălzire.
- Lăsați aparatul să funcționeze max. 1 minut până când pompa și conductele sunt goale.

Clătirea aparatului cu antigel

Notă: Respectați instrucțiunile de manipulare ale producătorului antigelului.

- Umpleți rezervorul cu plutitor cu antigel disponibil în comerț.
- Porniți aparatul (fără arzător), până când aparatul este clătit complet.

În acest mod se asigură și o anumită protecție anticorrosivă.

Depozitarea

Atenție

*Pericol de rănire și deteriorare a aparatului!
La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.*

Transport

Atenție

*Pericol de rănire și deteriorare a aparatului!
La transport țineți cont de greutatea aparatului.*

- În cazul transportării în vehicule asigurați aparatul contra derapării și răsturnării conform normelor în vigoare.

Îngrijirea și întreținerea

⚠ Pericol

Pericol de rănire din cauza pornirii accidentale a aparatului.

Înainte de a lucra la aparat, opriți aparatul și scoateți ștecherul din priză.

- Aduceți întrerupătorul principal al aparatului în poziția „0”.
- Închideți conducta de alimentare cu apă.
- Porniți scurt pompa (aproximativ 5 secunde) de la întrerupătorul principal.
- Scoateți ștecherul din priză doar dacă aveți mâinile uscate.
- Desprindeți racordul de apă.
- Acționați pistolul manual de stropit până când presiunea din aparat este eliberată.
- Blocați pistolul manual de stropit, figura 6 (A).
- Lăsați aparatul să se răcească.

Comercianții Kärcher vă informează cu plăcere despre condițiile de efectuare a unei inspecții periodice de siguranță, respectiv încheierea unui contract de întreținere.

Intervale de întreținere

Săptămânal

- Curățați sita din racordul de apă.
- Curățați filtrul fin.
- Controlați nivelul de ulei.

În cazul în care uleiul este lăptos, luați legătura imediat cu serviciul pentru clienți al companiei Kärcher.

Lunar

- Curățați sita din dispozitivul de siguranță pentru lipsa apei.
- Curățați filtrul furtunului de aspirare a soluției de curățat.

După 500 de ore de funcționare, cel puțin anual

- Schimbați uleiul.

Lucrări de întreținere

Curățarea sitei din racordul de apă

- Scoateți sita.
- Curățați sita cu apă și introduceți-o la loc.

Curățarea filtrului fin

Figura 8

- Depresurizați aparatul.
- Defaceți capacul cu filtrul.
- Curățați filtrul cu apă curată sau aer comprimat.
- Efectuați montarea în ordine inversă.

Curățarea sitei din dispozitivul de siguranță pentru lipsa apei

Figura 9

- Slăbiți piulița olandeză și scoateți furtunul.

Figura 10

- Scoateți sita.

Notă: Dacă e nevoie, introduceți șurubul M8 cca. 5 mm și trageți sita afară cu acesta.

- Curățați sita în apă.
- Introduceți sita.
- Așezați furtunul la loc.
- Strângeți piulița olandeză.

Curățarea filtrului furtunului de aspirare a soluției de curățat

Figura 11

- Trageți afară ștuțul de aspirare a soluției de curățat.
- Curățați filtrul cu apă și introduceți-l la loc.

Schimbarea uleiului

Figura 12

- Pregătiți un vas colector pentru aproximativ 1 litru de ulei.
- Desfaceți șurubul de golire.

Eliminați uleiul folosit în mod ecologic sau predați-l la un centru de colectare abilitat.

- Strângeți la loc șurubul de golire.
- Umpleți uleiul încet până la marcajul MAX.

Notă: Bulele de aer trebuie să aibă loc de ieșire.

Tipurile de ulei și cantitățile sunt specificate la datele tehnice.

Remediarea defecțiunilor

⚠ Pericol

Pericol de rănire din cauza pornirii accidentale a aparatului.

Înainte de a lucra la aparat, opriți aparatul și scoateți ștecherul din priză.

Lampa de control pentru combustibil se aprinde

- Rezervorul de combustibil este gol
- Umpleți-l.

Lampa de control pentru starea de funcționare se stinge

- Motor suprasolicitat/supraîncălzit
- Comutați întrerupătorul principal pe "0" și lăsați motorul să se răcească cel puțin 5 minute.
- Dacă defecțiunea survine din nou, duceți aparatul la service pentru a fi verificat.
- Lipsă tensiune de alimentare, vezi „Aparatul nu funcționează”.

Lampa de control pentru dedurizatorul lichid se aprinde

- Rezervorul de dedurizator este gol, din motive tehnice rămâne mereu puțin lichid în rezervor.
- Umpleți-l.
- Electrozii din rezervor sunt murdari
- Curățați electrozii.

Lampa de control motor se aprinde

- Aduceți întrerupătorul principal al aparatului în poziția „0”.
- Lăsați aparatul să se răcească.
- Aduceți întrerupătorul principal al aparatului în poziția „I”.

Aparatul nu funcționează

- Nu există tensiune de alimentare
- Verificați conexiunea la rețea/cablul de alimentare.

Aparatul nu produce presiune

- Aer în sistem
- Aerisiți pompa:
- Comutați ventilul de dozare a soluției de curățat în poziția „0”.
- Porniți și opriți aparatul de mai multe ori de la întrerupătorul principal, în timp ce pistolul manual de stropit este deschis.
- Deschideți și închideți tija de reglare (figura 7) în timp ce pistolul manual de stropit este deschis.

Notă: Prin demontarea furtunului de înaltă presiune de la racordul de înaltă presiune procesul de aerisire este accelerat.

- Dacă rezervorul cu soluție de curățat este gol, umpleți-l.
- Verificați racordurile și conductele.
- Presiunea este reglată la MIN
- Reglați presiunea la MAX.
- Sita din racordul de apă este murdară
- Curățați sita.
- Curățați filtrul fin, dacă este nevoie, înlocuiți-l cu unul nou.
- Cantitatea de apă alimentată este prea mică
- Verificați cantitatea de apă alimentată (consultați datele tehnice).

Aparatul nu este etanș, apa curge din aparat în partea de jos

- Pompa nu este etanșă

Notă: Valoarea permisă este de 3 picături pe minut.

- ➔ Dacă neetanșitatea este mai accentuată, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

Aparatul pornește și se oprește continuu în timp ce pistolul manual de stropit este închis

- Scurgere în sistemul de înaltă presiune
- ➔ Verificați etanșitatea sistemului de înaltă presiune și a racordurilor.

Aparatul nu trage soluție de curățat

- ➔ Lăsați aparatul să funcționeze în timp ce ventilul de dozare a soluției de curățat este deschis și alimentarea cu apă este închisă, până când rezervorul cu plutitor este golit și presiunea scade la "0".

- ➔ Deschideți din nou sursa de apă.

Dacă pompa tot nu trage soluție de curățat, acest lucru poate avea următoarele motive:

- Filtrul din furtunul de aspirare a soluției de curățat este murdar
- ➔ Curățați filtrul.
- Supapa de refulare este înțepenită

Figura 13

- ➔ Trageți afară furtunul pentru soluția de curățat și desfaceți supapa de refulare cu un obiect bont.

Arzătorul nu pornește

- Rezervorul de combustibil este gol
- ➔ Umpleți-l.
- Lipsă de apă
- ➔ Verificați racordul de apă, verificați conductele de alimentare, curățați dispozitivul de siguranță pentru lipsa apei.
- Filtrul de combustibil este murdar
- ➔ Schimbați filtrul de combustibil.
- Direcția de rotație este incorectă. Dacă motorul se rotește în direcția corectă, la orificiul de evacuare a gazelor de

eșapament al arzătorului se va simți un curent de aer puternic.

Figura 14

- ➔ Verificați direcția de rotație. Eventual inversați polaritatea la fișa aparatului.
- Nu există scânteie de aprindere
- ➔ Dacă în timpul funcționării prin vizor nu se vede scânteia de aprindere, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

În timpul funcționării cu apă caldă nu se atinge temperatura reglată

- Presiune de lucru/debit prea mare
- ➔ Reduceți presiunea de lucru/debitul de la tija de reglare a presiunii (figura 7).
- Spirala de încălzire este acoperită de funingine
- ➔ Aparatul trebuie dus la service pentru a fi curățat de funingine.

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, aparatul trebuie dus la service pentru a fi verificat.

Garanție

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție stabilite de distribuitorul nostru autorizat. Eventuale defecțiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanție și care sunt rezultatul unor defecte de fabricație sau de material, vor fi remediate gratuit.

Accesorii și piese de schimb

- Vor fi utilizate numai accesorii și piese de schimb agreate de către producător. Accesoriile originale și piesele de schimb originale constituie o garanție a faptului că utilajul va putea fi exploatat în condiții de siguranță și fără defecțiuni.
- O selecție a pieselor de schimb utilizate cel mai des se găsește la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare.
- Informații suplimentare despre piesele de schimb găsiți la www.kaercher.com, în secțiunea Service.

Declarația CE

Prin prezenta declarăm că aparatul desemnat mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța în exploatare și sănătatea incluse în directivele CE aplicabile, datorită conceptului și a modului de construcție pe care se bazează, în varianta comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declarație își pierde valabilitatea.

Produs: Aparat de curățare sub presiune
Tip: 1.025-xxx
Tip: 1.026-xxx
Tip: 1.027-xxx
Tip: 1.028-xxx

Directive EG respectate:

2006/42/CE (+2009/127/CE)
2000/14/CE
2004/108/CE

Norme armonizate utilizate:

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Procedura de evaluare a conformității:

2000/14/CE: Anexa V

Nivel de zgomot dB(A)

HDS 645

măsurat: 84
garantat: 87

HDS 650

măsurat: 89
garantat: 91

HDS 850

măsurat: 89
garantat: 91


HDS 1150

măsurat: 88
garantat: 89

5.957-976

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea conducerii societății.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Însărcinat cu elaborarea documentației:
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Date tehnice

Tip		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Conexiunea la rețeaua de curent					
Tensiune	V	240	400	400	400
Tipul curentului	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Puterea absorbită	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Siguranță fuzibilă (lentă)	A	16	16	16	16
Impedanța maximă admisă a rețelei	ohmi	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Racordul de apă					
Temperatura de circulare (max.)	°C	30	30	30	30
Debitul de circulare (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Înălțime de aspirare din rezervor deschis (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Presiunea de circulare (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Caracteristicile de performanță					
Debit apă	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Presiune de lucru apă (cu duză standard)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Suprapresiunea maximă de regim (supapă de siguranță)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Temperatura de lucru max. apă caldă	°C	80	80	80	80
Aspirarea soluției de curățat	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Putere arzător	kW	49	49	60	60
Consumul maxim de păcură	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Recul max. al pistolului manual de stropit	N	43	43	43	43
Dimensiunea duzei	--	055	043	050	065
Valori stabilite conform EN 60355-2-79					
Emisia de zgomote					
Nivel de zgomot L _{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Nesiguranță K _{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Nivelul puterii energiei L _{WA} + nesiguranță K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Valoarea vibrației mână-braț					
Pistol manual de stropit	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Lance	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Nesiguranță K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Substanțe tehnologice					
Combustibil	--	Păcură EL sau motorină	Păcură EL sau motorină	Păcură EL sau motorină	Păcură EL sau motorină
Cantitatea de ulei	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Tipul de ulei	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Dimensiuni și masa					
Lungime x lățime x înălțime	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Masa fără accesorii	kg	130	130	130	143
Rezervorul de combustibil	l	25	25	25	25
Rezervorul pentru soluția de curățat	l	20	20	20	20+17



Pred prvým použitím vášho zariadenia si prečítajte tento pôvodný návod na použitie, konajte podľa neho a uschovajte ho pre neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa zariadenia.

- Pred prvým uvedením do prevádzky si bezpodmienečne musíte prečítať bezpečnostné pokyny č. 5.951-949!
- V prípade poškodenia pri preprave ihneď o tom informujte predajcu.
- Pri vybaľovaní skontrolujte obsah dodávky.

Obsah

Ochrana životného prostredia	SK - 1
Symbyly v návode na obsluhu	SK - 1
Prehľad	SK - 2
Symbyly na prístroji	SK - 2
Používanie výrobku v súlade s jeho určením	SK - 2
Bezpečnostné pokyny	SK - 2
Bezpečnostné prvky	SK - 2
Uvedenie do prevádzky	SK - 3
Obsluha	SK - 4
Uskladnenie	SK - 7
Transport	SK - 7
Starostlivosť a údržba	SK - 7
Pomoc pri poruchách	SK - 8
Záruka	SK - 9
Príslušenstvo a náhradné diely	SK - 9
Vyhlasenie CE	SK - 10
Technické údaje	SK - 11

Ochrana životného prostredia



Obalové materiály sú recyklovateľné. Obalové materiály láskavo nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ale odovzdajte ich do zberne druhotných surovín.



Vyradené prístroje obsahujú hodnotné recyklovateľné látky, ktoré by sa mali opäť zužitkovať. Do životného prostredia sa nesmú dostať batérie, olej a iné podobné látky. Staré zariadenia preto láskavo odovzdajte do vhodnej zberne odpadových surovín.

Motorový olej, vykurovací olej, nafta a benzín sa nesmú dostať do okolia a zaťažiť životné prostredie. Prosíme, aby ste chránili pôdu a starý olej likvidovali ekologicky.

Pokyny k zloženiu (REACH)

Aktuálne informácie o zložení nájdete na: <http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Symbyly v návode na obsluhu

Nebezpečenstvo

Pri bezprostredne hroziacom nebezpečenstve, ktoré spôsobí vážne zranenia alebo smrť.

Pozor

V prípade nebezpečnej situácie by mohla viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

Pozor

V prípade možnej nebezpečnej situácie by mohla viesť k ľahkým zraneniam alebo vecným škodám.

Prehľad

Prvky prístroja

Obrázok 1

- 1 Jemný filter
- 2 Držiak ocelevej rúrky
- 3 Držiakové žliabky v podlahovej nádrži
- 4 Ručná striekacia pištoľ
- 5 Vysokotlaková hadica
- 6 Rozstrekovacia rúrka
- 7 Vysokotlaká tryska
- 8 Regulácia tlaku a množstva
- 9 Otočné koliesko s ručnou brzdou
- 10 Prípojka vody s filtrom
- 11 Vysokotlaková prípojka
- 12 Elektrické vedenie
- 13 Otvor plnenia paliva
- 14 Rukoväť
- 15 Odkladací priestor na príslušenstvo
- 16 Krátky návod na prevádzku
- 17 Krycie veko pre odkladací priestor
- 18 Kryt prístroja
- 19 Predné krycie veko
- 20 Uzáver krytu
- 21 Plniaci otvor pre zmäkčovač kvapaliny
- 22 Plniaci otvor na čistiaci prostriedok
- 23 Výrobný štítok

Ovládací panel

Obrázok 2

- 1 Vypínač prístroja
- 2 Regulátor teploty
- 3 Kontrolka paliva
- 4 Kontrolka zmäkčovača kvapaliny
- 5 Kontrolka motora
- 6 Kontrolka pripravenosti na prevádzku
- 7 Tlakomer
(Len u HDS 850/HDS 1150)
- 8 Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku

Symbyly 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.

Používanie výrobku v súlade s jeho určením

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.

Bezpečnostné pokyny

- Dodržte príslušné národné predpisy zákonodarcu platné pre trysky na kvapalinu.
- Dodržte príslušné národné bezpečnostné predpisy zákonodarcu. Trysky na kvapalinu je nutné pravidelne skúšať a výsledok skúšky písomne zaznamenať.
- Ohrievacie zariadenie prístroja je spaľovacie zariadenie. Spaľovacie zariadenia sa musia pravidelne skúšať podľa príslušných národných predpisov zákonodarcu.

Bezpečnostné prvky

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu užívateľa a nesmie sa vyradiť z prevádzky alebo obchádzať jeho funkcie.

Nadprúdový ventil s dvomi tlakovými spínačmi

- Pri znížení množstva vody v hlave čerpadla sa otvorí prepúšťací ventil a časť vody prúdi späť do sacej strany čerpadla.
- Ak sa ručná striekacia pištoľ zatvorí tak, že všetka voda tečie späť k nasávacej strane čerpadla, tlakový spínač na nadprúdovom ventilu vypne čerpadlo.

- Ak sa ručná striekacia pištoľ opäť otvorí, zapne znovu tlakový spínač na hlave valca čerpadla.

Prepúšťací ventil je nastavený už zo závodu výrobcu a zablombovaný.

Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

Poistný ventil

- Poistný ventil sa otvorí, ak je nadprúdový ventil príp. tlakový spínač chybný.

Poistný ventil je nastavený zo závodu výrobcu a zablombovaný. Nastavenie iba servisnou službou pre zákazníkov.

Poistka pri nedostatku vody

- Poistka pri nedostatku vody zabráni tomu, aby sa horák v prípade nedostatku vody zapol.
- Sítka zabraňuje znečisteniu poistky a musí sa pravidelne čistiť.

Ochranný spínač motora

- Ochranný spínač motora preruší elektrický obvod, pokiaľ dôjde k preťaženiu motora.

Uvedenie do prevádzky

⚠ **Pozor**

Nebezpečenstvo poranenia! Prístroj, prívody, vysokotlaková hadica a prípojky musia byť v bezchybnom stave. V prípade, že stav nie je bezchybný, nesmie sa prístroj použiť.

➔ Zatiahnite ručnú parkovaciu brzdu.

Kontrola stavu oleja

Obrázok 3

Pozor

V prípade mliečneho zafarbenia oleja ihneď informujte službu zákazníkom firmy Kärcher.

➔ V prípade, že sa stav oleja blíži k značke MIN, doplňte olej po značku MAX.

➔ Uzatvorte hrdlo na plnenie oleja.

Druh oleja: Vid' technické údaje

Naplnenie zmäkčovača kvapaliny

Upozornenie: Súčasťou dodávky je jedna nádoba zmäkčovača kvapaliny na skúšku.

➔ Naplňte zmäkčovač kvapaliny.

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.

➔ V prípade inej tvrdosti vody informujte službu zákazníkom firmy Kärcher a nechajte hodnoty nastaviť na miestne podmienky.

Naplnenie palivom

Pozor

Stroj nikdy nenechávajte v chode s prázdnu palivovou nádržou. Inak môže dôjsť k zničeniu palivového čerpadla.

⚠ **Nebezpečenstvo**

Nebezpečenstvo výbuchu! Plniť iba naftou alebo ľahkým vykurovacím olejom. Nesmú sa používať žiadne nevhodné palivá, napr. benzín.

➔ Doplňte palivo.

➔ Zatvorte uzáver nádrže.

➔ Pohonnú látku, ktorá pretiekla, utrite.

Doplnenie čistiaceho prostriedku

Pozor

Nebezpečenstvo poranenia!

- Používajte iba produkty Kärcher.

- V žiadnom prípade nepoužívajte rozpúšťadlá (benzín, acetón, riedidlá atď.).

- Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a pokyny pre manipuláciu uvedené výrobcom čistiaceho prostriedku.

Firma Kärcher ponúka individuálny program čistiacich a ochranných prostriedkov.

Váš predajca Vám rád poradí.

➔ Doplňte čistiaci prostriedok.

Montáž ručnej striekacej pištole

- Trysku spojte s ručnou striekacou pištoľou.
- Vysokotlakovú dýzu nasadte do nástrčnej matice.
- Nástrčnú maticu namontujte a pevne dotiahnite.
- Namontujte vysokotlakovú hadicu na vysokotlakovú prístroja.

Montáž náhradnej vysokotlakovej hadice

Obrázok 4

Montáž rukoväte

Obrázok 5

Pripojenie vody

Pripojovacie hodnoty nájdete v technických údajoch.

- Pripojte prírodnú 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

Pokiaľ by ste chceli odsávať vodu z externej nádrže, je nutná táto prestavba:

- Odstráňte prípojku vody na hlavici čerpadla.
- Hornú prírodnú hadicu s jemným filtrom ku nádrži s plavákom odskrutkujte a pripojte hlavicu čerpadla.
- Na prípojku vody naskrutkujte najmenej 3/4 palcovú saciu hadicu s filtrom (príslušenstvo).
- Max. sacia výška: 0,5 m

Kým čerpadlo nasaje vodu, mali by ste:

- Otočiť regulátorom tlaku a množstva na MAX.
- Uzavrieť dávkovací ventil čistiaceho prostriedku.

⚠ Nebezpečenstvo

Nikdy nenasávajte vodu z nádrže s pitnou vodou. Nikdy nenasávajte kvapaliny s obsahom rozpúšťadiel ako je riedidlo farby, benzín, olej alebo nefiltrovanú vodu. Tesnenia v prístroji nie sú odolné voči riedidlám. Hmlovina riedidiel je vysoko zápalná, explozívna a jedovatá.

Siet'ové napájanie

- Hodnoty pripojenia nájdete v technických údajoch a na výrobnom štítku.
- Elektrické pripojenie musí vykonať elektroinštalatér a musí zodpovedať IEC 60364-1.

⚠ Nebezpečenstvo

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- Nevhodné predlžovacie vedenia môžu byť nebezpečné. Vo vonkajšom prostredí používajte výhradne schválené a patrične označené predlžovacie káble s dostatočným prierezom vodiča.
- Predlžovacie rozvody vždy úplne odmotajte.
- Konektor a spojka použitého predlžovacieho kábla musí byť vodotesné.

Pozor

Maximálna prípustná impedancia siete na elektrickej prípojke (viď technické údaje) sa nesmie prekročiť.

Pozor

Pri každej zmene zásuvky skontrolujte smer otáčok motora.

- Pri správnom smere otáčania je možné pocítiť silný prúd vzduchu z otvoru spalín horáka.

Obrázok 14

- Pri nesprávnom smere otáčania otočte na zástrčke prístroja póly.

Obsluha

⚠ Nebezpečenstvo

Nebezpečenstvo výbuchu!

Nestriekajte žiadne horľavé kvapaliny.

Pozor

Stroj nikdy nenechávajte v chode s prázdnu palivovou nádržou. Inak môže dôjsť k zničeniu palivového čerpadla.

Zapnutie prístroja

→ Nastavte vypínač zariadenia na "I".
Rozsvieti sa kontrolka pripravenosti na prevádzku.

Upozornenie: Regulátor teploty musí byť v polohe „0“, pretože inak sa prípadne zapne horák.

Prístroj sa nakrátko rozbehne a vypne, akonáhle je dosiahnutý prevádzkový tlak.

Upozornenie: Ak sa počas prevádzky rozsvieti kontrolka paliva, zmäčkovača kvapaliny alebo motora, prístroj je nutné okamžite vypnúť a odstrániť poruchu. Pozrite „Pomoc v prípade porúch“.

Obrázok 6

→ Odistíte ručnú striekaciu pištoľ (A).

Pri manipulácii s ručnou striekacou pištoľou sa prístroj opäť zapne.

Upozornenie: Keď z vysokotlakovej trysky nevychádza žiadna voda, odvzdušnite čerpadlo. Pozri „Pomoc v prípade porúch - Prístroj nevytvára žiadny tlak“.

Nastavenie teploty čistenia

→ Regulátor teploty nastavte na požadovanú teplotu.

30 °C až 80 °C:

– Vyčistíte teplou vodou.

Nastavenie pracovného tlaku a dopravovaného množstva

Obrázok 7

→ Vreteno regulátora otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek: Zvýšiť pracovný tlak (MAX).

→ Vreteno regulátora otáčajte oproti smeru pohybu hodinových ručičiek: Znížiť pracovný tlak (MIN).

Upozornenie: Ak sa má dlhodobo pracovať so zníženým tlakom, nastavte tlak na prístroji.

Prevádzka s čistiacim prostriedkom

- Pre ochranu životného prostredia zaobchádzajte s čistiacimi prostriedkami úsporne.
- Čistiaci prostriedok musí byť vhodný pre čistený povrch.
- Pomocou dávkovacieho ventilu čistiaceho prostriedku nastavte koncentráciu čistiaceho prostriedku podľa údajov výrobcu.

Upozornenie: Ukazovatele na ovládacom paneli pri maximálnom pracovnom tlaku.

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 vstretku 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 nečistosti

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.

Prevádzka so studenou vodou

- Odstráňte ľahké nečistoty a opláchnite napr. záhradné prístroje, terasy, náradia a pod.
- Pracovný tlak nastavte podľa potreby.
 - Regulátor teploty nastavte na „0“.

Prevádzka s horúcou vodou

⚠ Nebezpečenstvo

Nebezpečenstvo oparenia!

- Regulátor teploty nastavte na požadovanú teplotu.

Doporučujeme tieto teploty čistenia:

- Slabé znečistenia
30-50 °C
- Znečistenia s obsahom vaječného bielka, napr. v potravinárskom priemysle
max. 60 °C
- Umyvanie vozidiel, strojové čistenie
60-80 °C

Po ukončení prevádzky s čistiacimi prostriedkami

- Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
- Nastavte vypínač zariadenia na "I".
- Prístroj je nutné vyplachovať s otvorenou ručnou striekacou pištoľou najmenej 1 minútu.

Vypnutie prístroja

⚠ Nebezpečenstvo

Riziko oparenia horúcou vodou! Po prevádzke s horúcou vodou musí prístroj uviesť do prevádzky aspoň na dve minúty so studenou vodou pri otvorenej tryske kvôli ochladeniu.

- Vypínač zariadenia nastavte na "0".
- Uzatvorte prívod vody.
- Čerpadlo krátko zapnite pomocou vypínača (cca 5 sekúnd).
- Sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky len suchou rukou.
- Odstráňte pripojku vody.
- Ručnú striekaciu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.
- Ručnú striekaciu pištoľ zaistite, obr. 6 (A).

Uskladnenie prístroja

- Trysku umiestniť do držiaka krytu prístroja.
- Naviňte vysokotlakú hadicu a elektrické vedenie a zaveste ich na držiaky.

Prístroj s bubnom na hadicu:

- Pred navíjaním vysokotlakovú hadicu roztriahnite a narovnajate.
- Ručnú kľuku otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek (v smere šípky).

Upozornenie: Vysokotlakovú hadicu alebo elektrické vedenie nelámate.

Ochrana proti zamrznutiu

Pozor

Mráz môže zničiť prístroj, z ktorého nebola úplne vypustená voda.

- Prístroj uložte na miesto zaistené proti mrazu.

Ak je prístroj pripojený na komín, je potrebné dbať na nasledujúce:

Pozor

Nebezpečenstvo poškodenia v dôsledku studeného vzduchu prenikajúceho cez komín.

- Ak vonkajšia teplota poklesne pod 0 °C, prístroj odpojte od komína.

Ak nie je možné uloženie mimo mráz, prístroj odstavte.

Odstavenie

Pri dlhšom prerušení chodu alebo pokiaľ nie je možné uskladnenie pri teplote nad bodom mrazu.

- Vodu vypustíte.
- Prístroj prepláchnite nemrznúcou zmesou.
- Nádrž s čistiacim prostriedkom vyprázdňte.

Vypustenie vody

- Hadicu pre prívod vody a vysokotlakovú hadicu odskrutkujte.
- Prívodné vedenie u dna kotla odpojte a ohrievacie teleso nechajte bežať naprázdno.
- Prístroj nechajte bežať max. 1 minútu, pokiaľ nebudú čerpadlo a potrubia prázdne.

Prepláchnutie prístroja nemrznúcou zmesou

Upozornenie: Dodržiavajte predpisy výrobcu pre manipuláciu s nemrznúcou zmesou.

- Nádrž s plavákom naplníte bežnými prostriedkami proti zamrznutiu.
- Zapnite prístroj (bez horáku), až sa prístroj kompletne prepláchnie.

Tým sa tiež dosiahne istá ochrana proti korózii.

Uskladnenie

Pozor

*Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!
Pri uskladnení zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.*

Transport

Pozor

*Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!
Pri prepravovaní zariadenia zohľadnite jeho hmotnosť.*

- Pri preprave vo vozidlách zariadenie zaistíte proti zošmyknutiu a prevráteniu podľa platných smerníc.

Starostlivosť a údržba

⚠ Nebezpečenstvo

Nebezpečenstvo zranenia neúmyselným rozbehnutím zariadenia a zasiahnutím elektrickým prúdom.

Pred všetkými prácami prístroj vypnite a vyťahnite sieťovú zástrčku.

- Vypínač zariadenia nastavte na "0".
- Uzatvorte prívod vody.
- Čerpadlo krátko zapnite pomocou vypínača (cca 5 sekúnd).
- Sieťovú zástrčku vyťahnite zo zásuvky len suchou rukou.
- Odstráňte prípojku vody.
- Ručnú striekaciu pištoľ používajte tak dlho, až v prístroji nie je žiadny tlak.
- Ručnú striekaciu pištoľ zaistíte, obr. 6 (A).
- Zariadenie nechajte vychladnúť.

O uskutočnení pravidelnej bezpečnostnej kontroly popr. o uzatvorení zmluvy o údržbe Vás informuje Váš predajca spoločnosti Kärcher.

Intervaly údržby

Týždenne

- Vyčistíte sitko vo vodnej prípojke.
- Vyčistíte jemný filter.
- Skontrolujete hladinu oleja.

V prípade mliečneho zafarbenia oleja ihneď informujte službu zákazníkom firmy Kärcher.

Mesačne

- Vyčistíte sito v poistke pre nedostatok vody.
- Vyčistíte filter na nasávacej hadici čistiaceho prostriedku.

Po 500 prevádzkových hodinách minimálne jeden krát ročne

- Olej vymeňte.

Údržbárske práce

Vyčistenie sitka v prívide vody

- Sito odoberte.
- Sito vyčistíte vo vode a opäť nasadíte.

Čistenie jemného filtra

Obrázok 8

- Spustíte tlak z prístroja.
- Odskrutkujte kryt s filtrom.
- Filter vyčistíte čistou vodou alebo stlačeným vzduchom.
- Zmontujte v opačnom poradí.

Vyčistenie sita v poistke proti nedostatku vody

Obrázok 9

- Uvoľnite nástrčnú maticu a odpojte hadicu.

Obrázok 10

- Sito vyťahnite.

Upozornenie: Poprípade dotiahnite skrutku M8 asi 5 mm a tým vyťahnete sitko.

- Sito umyte vo vode.
- Sito vsuňte dovnútra.
- Nasadte hadicu.
- Nástrčnú maticu pevne dotiahnite.

Vyčistenie filtra na sacej hadici čistiaceho prostriedku

Obrázok 11

- Vytiahnite nasávacie hrdlo čistiaceho prostriedku.
- Filter vyčistíte vo vode a opäť nasadíte.

Výmena oleja

Obrázok 12

- Pristavte záchytnú nádobu na asi 1 liter oleja.
- Uvoľnite vypúšťaciu skrutku.

Starý olej zničte ohľaduplne voči životnému prostrediu alebo odovzdajte ho na zberné miesto.

- Skrutku vypuste opäť dotiahnite.
- Olej pomaly doplňte až po značku MAX.

Upozornenie: Vzduchové bubliny musia mať možnosť uniknúť.

Druh oleja a množstvo náplne nájdete v Technických údajoch.

Pomoc pri poruchách

⚠ **Nebezpečenstvo**

Nebezpečenstvo zranenia neúmyselným rozbehnutím zariadenia a zasiahnutím elektrickým prúdom.

Pred všetkými prácami prístroj vypnite a vyťahnite sieťovú zástrčku.

Svieti kontrolka nedostatku paliva

- Palivová nádrž je prázdna
- Doplňte.

Kontrolka Pripravenosť na prevádzku nesvieti

- Preťažný/prehriaty motor
- Vypínač prístroja prepnite na "0" a motor nechajte min. 5 min vychladnúť.
- Ak sa porucha vyskytne znovu, nechajte prístroj skontrolovať servisnou službou pre zákazníkov.
- Nie je sieťové napätie, pozri „Prístroj nie je v prevádzke“.

Kontrolka Prostriedok na zmäkčenie vody svieti

- Nádobu na zmäkčovač vody je prázdna, z technických dôvodov zostáva v nádobe vždy zbytok.
- Doplňte.
- Elektródy v nádrži sú znečistené
- Elektródy vyčistíte.

Svieti kontrolka motora

- Vypínač zariadenia nastavte na "0".
- Zariadenie nechajte vychladnúť.
- Nastavte vypínač zariadenia na "1".

Spotrebič sa nezapína

- Žiadne napätie siete
- Preverte pripojenie/prívod do siete.

Prístroj nevyvíja žiadny tlak

- Vzduch v systéme
- Čerpadlo odvzdušnite:
- Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
 - Pri otvorenej ručnej striekacej pištoli prístroj niekoľkokrát zapnite a vypnite vypínačom.
 - Pri otvorení ručnej striekacej pištole regulátor (obr. 7) otvorte a zatvorte.

Upozornenie: Demontážou vysokotlakaie hadice z vysokotlakaie prípojky sa urýchli proces odvzdušnenia.

- V prípade, že je nádrž s čistiacim prostriedkom prázdna, doplňte ju.
- Skontrolujte prípojky a vedenia.
- Tlak je nastavený na MIN
- Nastavte tlak na MAX.
- Síta v prípojke vody je znečistené
- Síta vyčistíte.
- Vyčistíte jemný filter, v prípade potreby ho vymeňte.
- Množstvo privádzanej vody je malé
- Prekontrolujte prívodné množstvo vody (pozri technické údaje).

Prístroj presakuje, dolu z prístroja kvapká voda

- Netesniace čerpadlo

Upozornenie: Prípustné sú 3 kvapky/ minútu.

→ Pri väčšej netesnosti nechajte prístroj skontrolovať v servisnej službe.

Pri uzatvorení ručnej striekacej pištole prístroj neustále zapína a vypína

- Netesnosť vo vysokotlakovom systéme
- Skontrolujte utesnenie vysokotlakového systému a pripojenie.

Prístroj nenasáva žiadny čistiaci prostriedok

→ Prístroj necháme bežať pri otvorenom dávkovacom ventile čistiaceho prostriedku a pri uzatvorení prívodu vody, až sa plaváková nádrž vyprázdni a tlak klesne na "0".

→ Opäť otvorte prívod vody.

Pokiaľ čerpadlo stále nenasáva čistiaci prostriedok, môže to mať nasledujúce príčiny:

- Znečistený filter v sacej hadici na čistiaci prostriedok
- Vyčistite filter.
- Spätný ventil zalepený

Obrázok 13

→ Vytiahnite hadicu na čistiaci prostriedok a uvoľníte spätý ventil tupým predmetom.

Horák nezapaľuje

- Palivová nádrž je prázdna
- Doplňte.
- Nedostatok vody
- Preverte prípojku vody, prívod vody, vyčistite poistku nedostatku vody.
 - Filter paliva je znečistený

→ Vymeňte filter paliva.

 - Zlý smer otáčok. Pri správnom smere otáčania je možné pocítiť silný prúd vzduchu z otvoru spalín horáka.

Obrázok 14

- Skontrolujte smer otáčok. Prípadne vymeňte na zástrčke prístroja póly.
- Žiadna zapaľovacia iskra
- Ak pri chode nie je pozorom 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/doppravované množstvo pomocou regulátora (obr. 7).
 - Znečistené vykurovacie teleso

→ Prístroj nechajte vyčistiť u servisnej služby.

V prípade, že sa porucha nedá odstrániť, musí prístroj preskúšať pracovník zákaznického servisu.

Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Eventuálne poruchy vzniknuté na prístroji odstránime počas záručnej doby bezplatne v prípade, ak je príčinou poruchy chyba materiálu alebo výrobcu.

Príslušenstvo a náhradné diely

- Používať možno iba príslušenstvo a náhradné diely schválené výrobcom. Originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku stroja.
- Výber najčastejšie potrebných náhradných dielov nájdete na konci prevádzkového návodu.
- Ďalšie informácie o náhradných dieloch získate na stránke www.kaercher.com v oblasti Servis.

Vyhlasenie CE

Týmto prehlasujeme, že ďalej označený stroj zodpovedá na základe svojej koncepcie a konštrukčného vyhotovenia, ako aj od nás do prevádzky uvedených vyhotovení, príslušným základným bezpečnostným a zdravotným požiadavkám smerníc ES. Pri zmene stroja, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

Výrobok: Vysokotlakový čistič
Typ: 1.025-xxx
Typ: 1.026-xxx
Typ: 1.027-xxx
Typ: 1.028-xxx

Príslušné Smernice EÚ:

2006/42/ES (+2009/127/ES)
2000/14/ES
2004/108/ES

Uplatňované harmonizované normy:

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Uplatňované postupy posudzovania

zhody:

2000/14/ES: Príloha V

Úroveň akustického výkonu dB(A)

HDS 645

Nameraná: 84
Zaručovaná: 87

HDS 650

Nameraná: 89
Zaručovaná: 91

HDS 850

Nameraná: 89
Zaručovaná: 91


HDS 1150

Nameraná: 88
Zaručovaná: 89

5.957-976

Podpísaný jednájú v poverení a s plnou mocou jednatel'stva.


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, 2010/07/14

Technické údaje

Typ		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Zapojenie siete					
Napätie	V	240	400	400	400
Druh prúdu	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Pripojovací výkon	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Poisťka (zotrvačná)	A	16	16	16	16
Maximálne prípustná sieťová impedancia	Ohmov	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Pripojenie vody					
Prívodná teplota (max.)	°C	30	30	30	30
Prívodné množstvo (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Sacia výška z otvoreného zásobníka (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Vykonové parametre					
Dopravované množstvo vody	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Pracovný tlak vody (so štandardnou tryskou)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Max. prevádzkový pretlak (poistný ventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Max. pracovná teplota horúcej vody	°C	80	80	80	80
Nasávanie čistiaceho prostriedku	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Výkon horáka	kW	49	49	60	60
Maximálna spotreba vykurovacieho oleja	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Reaktívna sila ručnej striekacej pištole (max.)	N	43	43	43	43
Veľkosť dýzy	--	055	043	050	065
Zistené hodnoty podľa EN 60355-2-79					
Emisie hluku					
Hlučnosť L _{PA}	dB(A)	71	75	75	73
Nebezpečnosť K _{PA}	dB(A)	3	2	2	1
Hlučnosť L _{WA} + nebezpečnosť K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Hodnota vibrácií v ruke/ramene					
Ručná striekacia pištoľ	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Rozstrekovacia rúrka	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Nebezpečnosť K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Prevádzkové látky					
Palivo	--	Vykurovací olej alebo nafta	Vykurovací olej alebo nafta	Vykurovací olej alebo nafta	Vykurovací olej alebo nafta
Množstvo oleja	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Druh oleja	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Rozmery a hmotnosť					
Dĺžka x Šírka x Výška	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Hmotnosť bez príslušenstva	kg	130	130	130	143
Nádžr na palivo	l	25	25	25	25
Nádžr čistiaceho prostriedku	l	20	20	20	20+17



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!
- U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavijestite prodavača.
- Prilikom raspakiravanja provjerite sadržaj ambalaže.

Pregled sadržaja

Zaštita okoliša	HR - 1
Simboli u uputama za rad	HR - 1
Pregled	HR - 2
Simboli na uređaju	HR - 2
Namjensko korištenje	HR - 2
Sigurnosni napuci	HR - 2
Sigurnosni uređaji	HR - 2
Stavljanje u pogon	HR - 3
Rukovanje	HR - 5
Skladištenje	HR - 7
Transport	HR - 7
Njega i održavanje	HR - 7
Otklanjanje smetnji	HR - 8
Jamstvo	HR - 10
Pribor i pričuvni dijelovi	HR - 10
CE-izjava	HR - 11
Tehnički podaci	HR - 12

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.

Motorno i loživo ulje, diesel i benzin ne smiju dospjeti u okoliš. Molimo Vas da štite tlo i staro ulje zbrinete u skladu s propisima.

Napomene o sastojcima (REACH)

Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Simboli u uputama za rad

Opasnost

Za neposredno prijeteću opasnost koja za posljedicu ima teške tjelesne ozljede ili smrt.

Upozorenje

Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti teške tjelesne ozljede ili smrt.

Oprez

Za eventualno opasnu situaciju koja može prouzročiti lake tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

Pregled

Sastavni dijelovi uređaja

Slika 1

- 1 Fini filtar
- 2 Držač cijevi za prskanje
- 3 Udubljenja za držanje u podnom koritu
- 4 Ručna prskalica
- 5 Visokotlačno crijevo
- 6 Cijev za prskanje
- 7 Visokotlačna mlaznica
- 8 Regulacija tlaka/protoka
- 9 Kotačić s pozicijskom kočnicom
- 10 Priključak za vodu s mrežicom
- 11 Priključak visokog tlaka
- 12 Električni priključak
- 13 Otvor za punjenje goriva
- 14 Drška
- 15 Odjeljak za pribor
- 16 Kratke radne upute
- 17 Zaklopka odjeljka za pribor
- 18 Poklopac uređaja
- 19 Prednja zaklopka
- 20 Bravica poklopca
- 21 Otvor za punjenje omekšivača
- 22 Otvor za punjenje sredstva za pranje
- 23 Natpisna pločica

Komandno polje

Slika 2

- 1 Sklopka uređaja
- 2 Regulator temperature
- 3 Indikator goriva
- 4 Indikator omekšivača
- 5 Indikator motora
- 6 Indikator pripravnosti za rad
- 7 Manometar
(Samo HDS 850/HDS 1150)
- 8 Ventil za doziranje sredstva za pranje

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.

Namjensko korištenje

Čišćenje strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, vrtnih strojeva itd.

⚠ Opasnost

Opasnost od ozljeda! Ako se stroj primjenjuje na benzinskim postajama ili u sličnim opasnim područjima treba se pridržavati odgovarajućih sigurnosnih propisa.

Molimo Vas, nemojte dopustiti da otpadna voda koja sadrži mineralna ulja dospije u tlo, površinske vode ili kanalizaciju. Motore i donje dijelove vozila stoga perite samo na prikladnim mjestima uz primjenu separatora ulja.

Sigurnosni napuci

- Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa za raspršivače tekućine.
- Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa o sprječavanju nesreća na radu. Raspršivači tekućina se moraju redovito podvrgavati ispitivanjima, o čijem ishodu se svaki put mora sastaviti pismeno izvješće.
- Grijač uređaja je vrsta postrojenja za loženje. Postrojenja za loženje se moraju redovito provjeravati sukladno odgovarajućim državnim zakonskim propisima.

Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika te se stoga ne smiju stavljati van funkcije niti zaobilaziti.

Preljevni ventil s dvije tlačne sklopke

- Ukoliko se na glavi pumpe smanji količina vode, otvara se preljevni ventil, tako da jedan dio vode teče natrag do usisne strane pumpe.
- Zatvori li se pištolj, nakon čega se sva voda vraća natrag do usisne strane pumpe, tlačna sklopka na preljevnom ventilu isključuje pumpu.
- Kada se ručna prskalica ponovo otvori, tlačna sklopka na glavi cilindra ponovo uključuje pumpu.

Preljevni ventil je tvornički namješten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ako su preljevni ventil odnosno tlačna sklopka u kvaru.

Sigurnosni ventil je tvornički namješten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Dio za detekciju nedostatka vode

- Detekcija nedostatka vode sprječava da se gorionik uključi u slučaju nedostatka vode.
- Jedan mrežasti filter sprječava prljanje osigurača i mora se redovito čistiti.

Zaštitna sklopka motora

- Zaštitna sklopka motora prekida strujni krug u slučaju preopterećenja motora.

Stavljanje u pogon

⚠ Upozorenje

Opasnost od ozljeda! Stroj, vodovi, visokotlačno crijevo i priključci moraju biti u besprijekornom stanju. Ako stanje nije besprijekorno, stroj se ne smije koristiti.

→ Zakočite pozicijsku kočnicu.

Provjerite razinu ulja.

Slika 3

Oprez

Ukoliko je ulje bjeličasto, obavijestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.

- Ukoliko se razina ulja približava oznaci MIN, dopunite ga do oznake MAX.
- Zatvorite nastavke za ulijevanje ulja.

Za vrstu ulja pogledajte tehničke podatke.

Ulijte omekšivač.

Napomena: Jedno probno pakovanje omekšivača sadržano je u isporuci.

- Ulijte omekšivač.

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.

- Kod drugih tvrdoća vode, pozovite Kärcherovu servisnu službu da izvrši podešavanje na lokalne uvjete.

Punjenje goriva

Oprez

Uređaj nikada ne smije raditi s praznim spremnikom za gorivo. U suprotnom može doći do oštećenja pumpe za gorivo.

⚠ Opasnost

Opasnost od eksplozije! Koristite samo dizel ili lako ložno ulje. Ne smiju se koristiti neprikladna goriva kao npr. benzin.

- Ulijte gorivo.
- Zatvorite zatvarač spremnika.
- Prebrišite preliveno gorivo.

Ulijte deterdžent.

Oprez

Opasnost od ozljeda!

- Rabite samo Kärcherove proizvode.
- Ni u kom slučaju nemojte koristiti otapala (benzin, aceton, razrjeđivače i sl.).
- Izbjegavajte kontakt s očima i kožom.
- Obratite pažnju na sigurnosne napomene i naputke za rukovanje proizvođača deterdženta.

Kärcher nudi individualan asortiman proizvoda za čišćenje i njegu.

Vaš prodavač će Vas rado posavjetovati.

→ Ulijte deterdžent.

Montiranje ručne prskalice

- Cijev za prskanje spojite s ručnim pištoljem za prskanje.
- Umetnite visokotlačnu mlaznicu u slijepu maticu.
- Montirajte slijepu maticu i čvrsto je dotegnite.
- Montirajte visokotlačno crijevo na priključak visokog tlaka stroja.

Montaža pričuvnog visokotlačnog crijeva

Slika 4

Montaža drške

Slika 5

Priključak za vodu

Za priključne vrijednosti pogledajte tehničke podatke.

- Priključite dovodno crijevo (minimalne duljine 7,5 m, minimalnog 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

Želite li usisati vodu iz nekog vanjskog spremnika, morate prethodno obaviti sljedeću preinaku:

- Uklonite priključak za vodu na glavi pumpe.
 - Odvijte gornje dovodno crijevo s finim filtrom do posude s plovkom te ga priključite na glavu pumpe.
 - Priključite usisno crijevo (promjer najmanje 3/4") s filtrom (pribor) na priključak vode.
 - Mks. visina usisavanja: 0,5 m
- Prije nego što pumpa usisa vodu, trebalo bi uraditi sljedeće:
- Podešavač tlaka/protoka okrenuti na MAX.
 - Zatvoriti ventil za doziranje sredstva za čišćenje.

⚠ Opasnost

Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara s vodom za piće. Nikada nemojte usisavati tekućine koje sadrže otapala, kao npr. razrjeđivače za lakove, benzin, ulje ili nefiltriranu vodu. Brtvila u uređaju nisu otporna na kemijska otapala. Raspršena magla otapala je lako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.

Strujni priključak

- Za priključne vrijednosti pogledajte tehničke podatke i označnu pločicu.
- Priključivanje na električnu mrežu mora obaviti elektroinstalater u skladu s IEC 60364-1.

⚠ Opasnost

Opasnost od strujnog udara.

- *Neprikladni produžni kabeli mogu biti opasni. Na otvorenom koristite samo za tu namjenu odobrene i na odgovarajući način označene produžne kabele dovoljnog poprečnog presjeka.*
- *Produžne kabele uvijek odvijte u potpunosti.*
- *Utikač i spojka upotrijebljenog produžnog kabela moraju biti nepropusni za vodu.*

Oprez

Ne smije se prekoračiti maksimalno dozvoljena impedancija mreže na mjestu električnog priključka (vidi tehničke podatke).

Oprez

Provjerite smjer vrtnje motora pri svakoj zamjeni utičnice.

- Smjer vrtnje je ispravan, ako iz ispušnog otvora gorionika osjetno izlazi snažna zračna struja.

Slika 14

- U slučaju pogrešnog smjera vrtnje zamijenite polove na utikaču uređaja.

Rukovanje

⚠ Opasnost

Opasnost od eksplozije!

Nemojte rasprskavati zapaljive tekućine.

Oprez

Uređaj nikada ne smije raditi s praznim spremnikom za gorivo. U suprotnom može doći do oštećenja pumpe za gorivo.

Uključivanje stroja

- Sklopu uređaja prebacite na "I". Indikator pripravnosti za rad svijetli.
- Napomena:** Regulator temperature mora biti u položaju "0", jer se u suprotnom eventualno uključuje plamenik.
- Uređaj se nakratko pokreće i isključuje, čim je dostignut radni tlak.

Napomena: Ako pri radu zasvijetle indikatori goriva, omeškivača ili motora, bez odlaganja isključite uređaj i otklonite smetnju, vidi pod "Otklanjanje smetnji".

Slika 6

- Otkočite ručni pištolj za prskanje (A). Aktiviranjem ručnog pištolja za prskanje uređaj se ponovo uključuje.
- Napomena:** Ukoliko iz visokotlačne mlaznice ne izlazi voda, odzračite pumpu. Vidi u poglavlju "Otklanjanje smetnji" pod "Uređaj ne uspostavlja tlak".

Podešavanje temperature čišćenja

- Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

30 °C do 80 °C:

- Čišćenje vrućom vodom.

Podešavanje radnog tlaka i protoka

Slika 7

- Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru kazaljke sata: radni tlak se povećava (MAX).
- Okrenite regulacijsko vreteno suprotno smjeru kazaljke sata: radni tlak se smanjuje (MIN).

Napomena: Namjerava li se dulje vrijeme raditi sa smanjenim tlakom, onda isti treba podesiti na uređaju.

Rad sa sredstvom za pranje

- Radi očuvanja okoliša sredstva za pranje valja koristiti štedljivo.
- Deterdžent mora biti prikladan za površinu koja se čisti.
- Ventilom za doziranje podesite koncentraciju deterdženta u skladu s navodima proizvođača.

Napomena: Orijentacijske vrijednosti na komandnom polju pri maksimalnom radnom tlaku.

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.

Rad s hladnom vodom

Otklanjanje lakih zaprljanja i ispiranje, npr.: vrtnih strojeva, terasa, alata itd.

→ Podesite radni tlak po potrebi.

→ Regulator temperature postavite na "0".

Rad s vrućom vodom

⚠ **Opasnost**

Opasnost od oparina!

→ Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

Preporučamo sljedeće temperature čišćenja:

– Laka zaprljanja

30-50 °C

– Zaprljanja koja sadrže bjelančevine, npr. u prehrambenoj industriji

maks. 60°C

– Pranje vozila i strojeva

60-80 °C

Nakon rada sa sredstvom za pranje

→ Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na "0".

→ Sklopku uređaja prebacite na "I".

→ 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 otvoren pištolj za prskanje, kako bi se ohladio.

→ Sklopku uređaja prebacite na "0".

→ Zatvorite dovod vode.

→ Sklopkom uređaja nakratko uključite pumpu (oko 5 sekundi).

→ Suhim rukama izvucite utikač iz utičnice.

→ Uklonite priključak za vodu.

→ Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaj u potpunosti ne rastlači.

→ Zakočite ručnu prskalicu, slika 6 (A).

Čuvanje uređaja

- Crijevo za prskanje uglavite u držač poklopca uređaja.
- Namotajte visokotlačno crijevo i električni kabel te ih smjestite na držače.

Uređaj s bubnjem crijeva:

- Prije namatanja visokotlačno crijevo raširite po svojoj duljini.
- Ručicu okrećite u smjeru kazaljke na satu (smjer strelice).

Napomena: Nemojte presavijati visokotlačno crijevo i električni kabel.

Zaštita od smrzavanja

Oprez

Mraz će uništiti uređaj iz kojeg nije u potpunosti ispuštena voda.

- Uređaj odložite na mjesto zaštićeno od mraza.

Ako je uređaj priključen na kamin, obratite pozornost na sljedeće:

Oprez

Opasnost od oštećenja hladnim zrakom koji ulazi kroz kamin.

- Pri vanjskim temperaturama ispod 0°C odvojite uređaj od dimovoda.

Ukoliko skladištenje na mjestu zaštićenom od mraza nije moguće, onda uređaj pripremite za duže mirovanje.

Stavljanje uređaja van pogona

Pri dugotrajnijim stankama u radu ili ako nije moguće skladištenje na mjestu zaštićenom od mraza:

- Ispuštanje vode.
- Ispiranje stroja antifrizom.
- Ispraznite spremnik za deterđent.

Ispuštanje vode

- Odvijte crijevo za dovod vode i visokotlačno crijevo.
- Odvijte dovodni vod na dnu kotla i ispraznite zavijenu grijaču cijev.
- Pustite da stroj radi najviše 1 minutu dok se pumpa i vodovi ne isprazne.

Ispiranje stroja antifrizom

Napomena: Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača antifrizu.

- U posudu s plovkom ulijte uobičajeno sredstvo protiv smrzavanja (antifriz).
- Uključite uređaj (bez gorionika) dok se uređaj u potpunosti ne ispere.

Time se postiže određena zaštita od korozije.

Skladištenje

Oprez

Opasnost od ozljeda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

Transport

Oprez

Opasnost od ozljeda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

- Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i naginjanja sukladno odgovarajućim mjerodavnim propisima.

Njega i održavanje

⚠ Opasnost

Postoji opasnost od ozljeda uslijed nehotičnog pokretanja uređaja i strujnog udara.

Uređaj prije svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.

- Sklopku uređaja prebacite na "0".
- Zatvorite dovod vode.
- Sklopkom uređaja nakratko uključite pumpu (oko 5 sekundi).
- Suhim rukama izvucite utikač iz utičnice.
- Uklonite priključak za vodu.
- Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se uređaj u potpunosti ne rastlači.
- Zakočite ručnu prskalicu, slika 6 (A).
- Ostavite uređaj da se ohladi.

O provođenju redovnog sigurnosnog ispitivanja odnosno o sklapanju ugovora o održavanju obavijestit će Vas Vaš stručni prodavač Kärcher uređaja.

Intervali održavanja

Tjedno

- Očistite mrežicu u priključku za vodu.
- Očistite fini filtar.
- Provjerite razinu ulja.

Ukoliko je ulje bjeličasto, obavijestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.

Mjesečno

- Očistite mrežicu u dijelu za detekciju nedostatka vode.
- Očistite filtar na crijevu za usis sredstva za pranje.

Nakon svakih 500 sati rada, najmanje jednom godišnje

- Zamijenite ulje.

Radovi na održavanju

Čišćenje mrežice u priključku za vodu

- Izvadite mrežicu.
- Filtar operite u vodi i vratite natrag.

Čišćenje finog filtra

Slika 8

- Rastlačite uređaj.
- Odvijte poklopac s filtrom.
- Filtar operite u čistoj vodi ili očistite komprimiranim zrakom.
- Sklopite uređaj obrnutim redoslijedom.

Čišćenje mrežice u dijelu za detekciju nedostatka vode

Slika 9

- Otpustite natičnu maticu i skinite crijevo.

Slika 10

- Izvadite mrežicu.

Napomena: Po potrebi uvijte vijak M8 oko 5 mm te tako izvadite mrežicu.

- Mrežicu operite u vodi.
- Ugurajte mrežicu.
- Postavite crijevo.
- Čvrsto dotegnite natičnu maticu.

Čišćenje filtra na crijevu za usis deterđenta

Slika 11

- Izvucite nastavak za usis sredstva za pranje.
- Filtar operite u vodi i vratite natrag.

Zamjena ulja

Slika 12

- Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litru ulja.
- Otpustite ispusni vijak.

Staro ulje zbrinite u skladu s propisima o očuvanju okoliša ili ga predajte na odgovarajućem sabirnom mjestu.

- Ponovo zategnite ispusni vijak.
- Ulje polako napunite do oznake "MAX".

Napomena: Pobrnite se za neometano ispuštanje mjhurića zraka.

Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte tehničke podatke.

Otklanjanje smetnji

⚠ *Opasnost*

Postoji opasnost od ozljeda uslijed nehotečajnog pokretanja uređaja i strujnog udara.

Uređaj prije svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.

Indikator goriva svijetli

- Spremnik za gorivo je prazan
- Dopunite.

Indikator pripravnosti za rad se gasi

- Motor je preopterećen/pregrijan
- Sklopku uređaja prebacite na "0" i sačekajte najmanje 5 minuta da se motor ohladi.
- Ukoliko se nakon toga smetnja ponovo pojavi, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.
- Nema napona električne mreže, vidi pod "Uređaj ne radi".

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.

Indikator motora svijetli

- Skloпку uređaja prebacite na "0".
- Ostavite uređaj da se ohladi.
- Skloпку uređaja prebacite na "1".

Stroj ne radi

- Nema napona
- Provjerite priključak na električnu mrežu odnosno dovod.

Stroj ne uspostavlja tlak

- Zrak u sustavu
- Odzračite pumpu:
- Ventil za doziranje sredstva za pranje namjestite na "0".
 - Uz otvoren ručni pištolj za prskanje više puta uključite i isključite uređaj sklopkom uređaja.
 - Uz otvorenu ručnu prskalicu odvijte i zavijte regulacijsko vreteno (slika 7).

Napomena: Skidanjem visokotlačnog crijeva s priključka visokog tlaka ubrzava se postupak odzračivanja.

- Ako je spremnik za deterdžent prazan, dopunite ga.
- Provjerite priključke i vodove.
- Tlak je podešen na MIN
- Podesite tlak na MAX.
- Mrežica u priključku za vodu je zaprljana
- Očistite mrežicu.
- Provjerite fini filter, po potrebi ga zamijenite novim.
- Količina dotoka vode je premala
- Provjerite dotočnu količinu vode (pogledajte tehničke podatke).

Stroj propušta, voda kaplje na dnu stroja

- Pumpa propušta

Napomena: Dozvoljene su 3 kapi u minuti.

- Ukoliko stroj mnogo propušta, predajte ga servisnoj službi na ispitivanje.

Uređaj se uz zatvoren ručni pištolj za prskanje stalno uključuje i isključuje

- Curenje u sustavu visokog tlaka
- Provjerite zabrtvljenost sustava visokog tlaka i priključaka.

Uređaj ne usisava deterdžent

- Pustite da uređaj radi s otvorenim ventilom za doziranje sredstava za čišćenje i zatvorenim dovodom vode, sve dok se posuda s plovkom ne isprazni, a tlak padne na "0".

- Ponovno otvorite dovod vode.

Ako pumpa i dalje ne usisava deterdžent, to može imati sljedeće uzroke:

- Filter u crijevu za usis deterdženta je zaprljan
- Očistite filter.
- Povratni ventil je zalijepljen

Slika 13

- Skinite crijevo za deterdžent te tupim predmetom odvojite povratni ventil.

Gorionik se ne pali

- Spremnik za gorivo je prazan
- ➔ Dopunite.
- Nedostatak vode
- ➔ Provjerite priključak vode i dovodne vodove, očistite dio za detekciju nedostatka vode.
- Filtar za gorivo je zaprljan
- ➔ Zamijenite filtara za gorivo.
- Pogrešan smjer vrtnje. Smjer vrtnje je ispravan, ako iz ispušnog otvora gorionika osjetno izlazi snažna zračna struja.

Slika 14

- ➔ Provjerite smjer vrtnje. Ako treba, zamijenite polove na utikaču uređaja.
- 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.
- ➔ Pomoću regulacijskog vretena snizite radni tlak odnosno protok (slika 7).
- Zavijena grijaća cijev je čađava
- ➔ Uređaj predajte servisnoj službi radi otklanjanja čađi.

Ako se smetnja ne da otkloniti, servisna služba mora ispitati stroj.

Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdalo naše ovlašteno distribucijsko društvo. Eventualne smetnje na uređaju za vrijeme trajanja jamstva uklanjamo besplatno ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji.

Pribor i pričuvni dijelovi

- Smije se koristiti samo onaj pribor i oni pričuvni dijelovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni pričuvni dijelovi jamče za to da stroj može raditi sigurno i bez smetnji.
- Pregled najčešće potrebnih pričuvnih dijelova naći ćete na kraju ovih radnih uputa.
- Dodatne informacije o pričuvnim dijelovima dobiti ćete pod www.kaercher.com u dijelu Servis (Service).

CE-izjava

Izjavljujemo da navedeni stroj u svojoj zamisli i konstrukciji te kod nas korištenoj izvedbi odgovara osnovnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima u skladu s dolje navedenim direktivama Europske Zajednice. Ova izjava gubi valjanost u slučaju izmjene stroja koja nisu ugovorene s nama.

Proizvod: Visokotlačni čistač
Tip: 1.025-xxx
Tip: 1.026-xxx
Tip: 1.027-xxx
Tip: 1.028-xxx

Odgovarajuće smjernice EZ:

2006/42/EZ (+2009/127/EZ)
2000/14/EZ
2004/108/EZ

Primijenjene usklađene norme:

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Primijenjeni postupak ocjenjivanja

suglasja:

2000/14/EZ: pravitak V

Razina jačine zvuka dB(A)

HDS 645

Izmjerena: 84
Zajamčena: 87

HDS 650

Izmjerena: 89
Zajamčena: 91

HDS 850

Izmjerena: 89
Zajamčena: 91


HDS 1150

Izmjerena: 88
Zajamčena: 89

5.957-976

Potpisnici rade po nalogu i s ovlaštenjem posloводства.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Tehnički podaci

Tip		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Priključak na električnu mrežu					
Napon	V	240	400	400	400
Vrsta struje	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Priključna snaga	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Osigurač (inertni)	A	16	16	16	16
Maksimalno dozvoljena impedancija	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Priključak za vodu					
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30	30	30	30
Dovodni protok (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Visina usisavanja iz otvorenih posuda (20°C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Podaci o snazi					
Protok vode	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Radni tlak vod (sa standardnom mlaznicom)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maks. radni nadtlak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Maks. radna temperatura vruće vode	°C	80	80	80	80
Usisavanje sredstva za pranje	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Snaga plamenika	kW	49	49	60	60
Maksimalna potrošnja loživog ulja	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Povratna udarna sila ručne prskalice (maks.)	N	43	43	43	43
Veličina mlaznice	--	055	043	050	065
Utvrđene vrijednosti prema EN 60355-2-79					
Emisija buke					
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Razina zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Vrijednost vibracije na ruci					
Ručna prskalice	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Cijev za prskanje	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Nepouzdanost K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Radni mediji					
gorivo	--	Ložno ulje EL ili dizel	Ložno ulje EL ili dizel	Ložno ulje EL ili dizel	Ložno ulje EL ili dizel
Količina ulja	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Vrsta ulja	--	Hipoidno ulje SAE 90 (6.288-016)	Hipoidno ulje SAE 90 (6.288-016)	Hipoidno ulje SAE 90 (6.288-016)	Hipoidno ulje SAE 90 (6.288-016)
Dimenzije i težine					
Duljina x širina x visina	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Težina bez pribora	kg	130	130	130	143
Spremnik za gorivo	l	25	25	25	25
Spremnik za deterdžent	l	20	20	20	20+17



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!
- U slučaju oštećenja pri transportu odmah obavestite prodavca.
- Prilikom raspakovavanja proverite sadržaj pakovanja.

Pregled sadržaja

Zaštita životne sredine	SR - 1
Simboli u uputstvu za rad	SR - 1
Pregled	SR - 2
Simboli na uređaju	SR - 2
Namensko korišćenje	SR - 2
Sigurnosne napomene	SR - 2
Sigurnosni elementi	SR - 2
Stavljanje u pogon	SR - 3
Rukovanje	SR - 5
Skladištenje	SR - 7
Transport	SR - 7
Nega i održavanje	SR - 7
Otklanjanje smetnji	SR - 8
Garancija	SR - 9
Pribor i rezervni delovi	SR - 9
CE-izjava	SR - 10
Tehnički podaci	SR - 11

Zaštita životne sredine



Ambalaža se može ponovo preraditi. Molimo Vas da ambalažu ne bacate u kućne otpatke nego da je dostavite na odgovarajuća mesta za ponovnu preradu.



Stari uređaji sadrže vredne materijale sa sposobnošću recikliranja i treba ih dostaviti za ponovnu preradu. Baterije, ulje i slične materije ne smeju dospeti u životnu sredinu. Stoga Vas molimo da stare uređaje odstranjujete preko primerenih sabirnih sistema.

Motorno ulje i mazut, dizel i benzin ne smeju dospeti u životnu sredinu. Molimo Vas da štitate tlo i staro ulje odstranite u skladu sa propisima.

Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Simboli u uputstvu za rad

Opasnost

Ukazuje na neposredno preteću opasnost koja dovodi do teških telesnih povreda ili smrti.

Upozorenje

Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do teških telesnih povreda ili smrti.

Oprez

Ukazuje na eventualno opasnu situaciju koja može dovesti do lakših telesnih povreda ili izazvati materijalnu štetu.

Pregled

Sastavni delovi uređaja

Slika 1

- 1 Fini filter
- 2 Držač cevi za prskanje
- 3 Udubljenja za držanje u podnom koritu
- 4 Ručna prskalica
- 5 Crevo visokog pritiska
- 6 Cev za prskanje
- 7 Mlaznica visokog pritiska
- 8 Regulacija pritiska/protoka
- 9 Točkić sa pozicionom kočnicom
- 10 Priključak za vodu sa mrežicom
- 11 Priključak visokog pritiska
- 12 Napajanje strujom
- 13 Otvor za punjenje goriva
- 14 Drška
- 15 Pregrada za odlaganje pribora
- 16 Kratko radno uputstvo
- 17 Poklopac odeljka za pribor
- 18 Poklopac uređaja
- 19 Prednji poklopac
- 20 Bravica poklopca
- 21 Otvor za punjenje omekšivača tečnosti
- 22 Otvor za punjenje deterdženta
- 23 Natpisna pločica

Komandno polje

Slika 2

- 1 Prekidač uređaja
- 2 Regulator temperature
- 3 Indikator goriva
- 4 Kontrolna lampica tečnog omekšivača
- 5 Indikator motora
- 6 Kontrolna lampica spremnosti za rad
- 7 Manometar
(Samo HDS 850/HDS 1150)
- 8 Ventil za doziranje deterdženta

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.

Namensko korišćenje

Čišćenje mašina, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, baštenskih mašina itd.

⚠ Opasnost

Opasnost od povreda! Ako se uređaj primenjuje na benzinskim stanicama ili u sličnim opasnim područjima treba se pridržavati odgovarajućih sigurnosnih propisa.

Molimo Vas, nemojte dopustiti da otpadna voda koja sadrži mineralna ulja dospe u tlo, površinske vode ili kanalizaciju. Motore i donje delove vozila stoga perite samo na prikladnim mestima uz primenu separatora ulja.

Sigurnosne napomene

- Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa za raspršivače tečnosti.
- Treba se pridržavati odgovarajućih državnih zakonskih propisa o zaštiti na radu. Raspršivači tečnosti moraju redovno da se proveravaju, a o rezultatima tih provera se svaki put mora sastaviti pismeni izveštaj.
- Grejač uređaja je vrsta postrojenja za loženje. Postrojenja za loženje se moraju redovno proveravati u skladu sa odgovarajućim državnim zakonskim propisima.

Sigurnosni elementi

Sigurnosni elementi služe za zaštitu korisnika pa se iz tog razloga ne smeju stavljati van funkcije niti zaobilaziti.

Prelivni ventil sa dva prekidača za pritisak

- Ukoliko se na glavi pumpe smanji količina vode, otvara se prelivni ventil, tako da jedan deo vode teče nazad do usisne strane pumpe.
- Ako je zatvoren ručni pištolj, tako da cela voda teče nazad do usisne strane pumpe, prekidač za pritisak na prelivnom ventilu isključuje pumpu.
- Kada se ručna prskalica ponovo otvori, prekidač za pritisak na glavi cilindra ponovo uključuje pumpu.

Prelivni ventil je fabrički namešten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ako je prelivni ventil tj. prekidač za pritisak u kvaru.

Sigurnosni ventil je fabrički namešten i plombiran. Podešavanje vrši samo servisna služba.

Zaštita kod nedostatka vode

- Zaštita kod nedostatka vode sprečava da se gorionik uključi pri nedostaku vode.
- Sito sprečava da se zaštita zaprlja i mora se redovno čistiti.

Zaštitni prekidač motora

- Zaštitni prekidač motora prekida strujno kolo u slučaju preopterećenja motora.

Stavljanje u pogon

⚠ Upozorenje

Opasnost od povreda! Uređaj, vodovi, visokopritisno crevo i priključci moraju biti u besprekornom stanju. Ako stanje nije besprekorno, uređaj ne sme da se koristi.

→ Zakočite pozicionu kočnicu.

Proverite nivo ulja.

Slika 3

Oprez

Ukoliko je ulje beličasto, obavestite o tome bez odlaganja Kärcherovu servisnu službu.

→ Ako se nivo ulja približi oznaci MIN, napunite ulje do oznake MAX.

→ Zatvorite otvor za sipanje ulja.

Za vrstu ulja pogledajte tehničke podatke.

Napunite tečni omekšivač

Napomena: Jedno probno pakovanje omekšivača sadržano je u isporuci.

→ Ulijte omekšivač.

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.

→ Za ostale tvrdoće vode, pozovite Kärcher-servisnu službu da izvrši podešenje na lokalne uslove.

Napunite gorivo

Oprez

Uređaj nikada ne sme da radi sa praznim rezervoarom za gorivo. U suprotnom može doći do uništenja pumpe za gorivo.

⚠ Opasnost

Opasnost od eksplozije! Koristite isključivo dizel gorivo ili lako ulje za loženje (mazut). Ne smeju se koristiti neprikladna goriva kao npr. benzin.

→ Ulijte gorivo.

→ Zatvorite zatvarač rezervoara.

→ Obrišite preliveno gorivo.

Sipajte deterđzent.

Oprez

Opasnost od povreda!

- Koristite samo Kärcher proizvode.
- Ni u kom slućaju nemojte da sipate rastvaraće (benzin, aceton, razređivaće i sl.).
- Izbegavajte kontakt sa očima i kođom.
- Obratite pažnju na sigurnosne napomene i instrukcije za rukovanje proizvo

Kärcher nudi individualan asortiman proizvoda za ćišćenje i negu.

Vaš prodavac će Vas rado posavetovati.

→ Sipajte deterđzent.

Montiranje rućne prskalice

- Cev za prskanje spojite sa rućnim pištoljem za prskanje.
- Mlaznicu visokog pritiska postavite u slepu maticu.
- Montirajte i ćvrsto zategnite slepu maticu.
- Montirajte crevo visokog pritiska na prikljućak visokog pritiska uređaja.

Montađa rezervnog creva visokog pritiska

Slika 4

Montađa drške

Slika 5

Prikljućak za vodu

Za prikljućne vrednosti pogledajte tehnićke podatke.

- Prikljućite dovodno crevo (minimalne dućine 7,5 m, minimalnog preseka 3/4") na prikljućak uređaja za vodu i dovod vode (npr. na slavinu).

Napomena: Dovodno crevo nije sadrđano u isporuci.

Usisavanje vode iz posude

Ako Źelite da usisate vodu iz spoljnog rezervoara, neophodna je sledeća izmena:

- Uklonite prikljućak za vodu na glavi pumpe.
 - Odvijte gornje dovodno crevo sa finim filterom do posude sa plovkom pa ga prikljućite na glavu pumpe.
 - Prikljućite usisno crevo (prećnik najmanje 3/4") sa filterom (pribor) na prikljućak vode.
 - Maks. visina usisavanja: 0,5 m
- Dok pumpa ne usisa vodu, trebate da:
- Regulaciju pritiska/protoka okrenete na MAX.
 - Zatvorite ventil za doziranje deterđzenta.

⚠ Opasnost

Nikada nemojte usisavati vodu iz rezervoara sa vodom za piće. Nikada nemojte usisavati tećnosti koje sadrđe rastvaraće, kao npr. razređivaće za lakove, benzin, ulje ili nefiltriranu vodu. Zaptivke u uređaju nisu otporne na hemijske rastvaraće. Raspršena magla rastvaraća je lako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.

Prikljućak za struju

- Za prikljućne vrednosti pogledajte tehnićke podatke i tipsku ploćicu.
- Prikljućivanje na elektrićnu mreću mora obaviti elektroinstalater u skladu sa IEC 60364-1.

⚠ Opasnost

Opasnost od strujnog udara.

- Neodgovarajući produćni kablovi mogu biti opasni. Na otvorenom koristite samo za tu namenu odobrene i na odgovarajući naćin oznaćene produćne kablove dovoljno velikog poprećnog preseka.
- Produćne kablove uvek odvijte u potpunosti.
- Utikać i spojnica upotrebljenog produćnog voda moraju biti otporni na vodu.

Oprez

Ne sme se prekoračiti maksimalno dozvoljena impedancija mreže na mestu električnog priključka (vidi tehničke podatke).

Oprez

Proverite smer obrtanja motora pri svakoj zameni utičnice.

- Kod pravilnog pravca okretanja oseća se jako strujanje vazduha iz otvora za izduvne gasove na gorioniku.

Slika 14

- ➔ U slučaju pogrešnog smera obrtanja zamenite polove na utikaču uređaja.

Rukovanje

⚠ Opasnost

Opasnost od eksplozije!

Nemojte rasprskavati zapaljive tečnosti.

Oprez

Uređaj nikada ne sme da radi sa praznim rezervoarom za gorivo. U suprotnom može doći do uništenja pumpe za gorivo.

Uključivanje uređaja

- ➔ Prekidač uređaja prebacite na "I".

Indikator spremnosti za rad svetli.

Napomena: Regulator temperature mora da bude u položaju "0", jer se u suprotnom eventualno uključuje gorionik.

Ure

Napomena: Ukoliko pri radu zasvetle indikatori goriva, omekšivača ili motora, odmah isključite uređaj i otklonite smetnju, vidi pod "Otklanjanje smetnji".

Slika 6

- ➔ Otkočite ručni pištolj za prskanje (A). Aktiviranjem ručnog pištolja za prskanje uređaj se ponovo uključuje.

Napomena: Ukoliko iz mlaznice visokog pritiska ne izlazi voda, ispustite vazduh iz pumpe. Vidi poglavlje "Otklanjanje smetnji", "Uređaj ne uspostavlja pritisak".

Podešavanje temperature čišćenja

- ➔ Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

30 °C do 80 °C:

- Čišćenje vrućom vodom.

Podešavanje radnog pritiska i protoka

Slika 7

- ➔ Okrenite regulaciono vreteno u smeru kazaljke sata: radni pritisak se povećava (MAX).
- ➔ Okrenite regulaciono vreteno suprotno smeru kazaljke sata: radni pritisak se smanjuje (MIN).

Napomena: Namerava li se duže vreme raditi sa smanjenim pritiskom, isti treba podesiti na uređaju.

Rad sa deterđentom

- Radi očuvanja čovekove okoline deterđente treba koristiti štedljivo.
- Deterđent mora biti prikladan za površinu koja se čisti.
- ➔ Uz pomoć ventila za doziranje deterđenta podesite koncentraciju deterđenta prema navodima proizvođača.

Napomena: Orijentacione vrednosti na komandnom polju pri maksimalnom radnom pritisku.

Čišćenje

- ➔ Pritisak/temperaturu i koncentraciju deterđenta 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 tvrdokomu 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

Preporučena metoda čišćenja

- Smekšavanje prljavštine:
 - Deterdžent štedljivo poprskajte i pustite da deluje 1 do 5 minuta, a da se pritom ne osuši.
- Otklanjanje prljavštine:
 - Smekšalu prljavštinu isperite mlazom pod visokim pritiskom.

Rad sa hladnom vodom

Uklanjanje lagane prljavštine i ispiranje npr.: baštenski uređaji, terase, alati itd.

- Podesite radni pritisak prema potrebi.
- Regulator temperature postavite na "0".

Rad sa vrućom vodom

⚠ **Opasnost**

Opasnost od opekotina!

- Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

Preporučujemo sledeće temperature čišćenja:

- Blaga zaprljanost
30-50 °C
- Prljavština koja sadrži proteine, npe. u industriji hrane
max. 60 °C
- Čišćenje automobila, čišćenje mašina
60-80 °C

Nakon rada sa deterdžentom

- Ventil za doziranje deterdženta postavite na "0".
- Prekidač uređaja prebacite na "I".
- 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 raditi najmanje dva minuta sa hladnom vodom uz otvoren pištolj za prskanje, kako bi se ohladio.

- Prekidač uređaja prebacite na "0".
- Zatvorite dovod vode.
- Prekidačem uređaja nakratko uključite pumpu (oko 5 sekundi).
- Suvim rukama izvucite utikač iz utičnice za struju.
- Uklonite priključak za vodu.
- Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se iz uređaj u potpunosti ne ispusti pritisak.
- Zakočite ručnu prskalicu, slika 6 (A).

Skladištenje uređaja

- Cev za prskanje postavite na poklopac uređaja.
 - Namotajte crevo visokog pritiska i električni kabl pa ih obesite na nosače.
- Uređaj sa dobošem za namotavanje creva:
- Crevo visokog pritiska pre namotavanja postavite ispruženo.
 - Ručnu kurbu okrećite u pravcu kretanja kazaljke na satu (u pravcu strelice).

Napomena: Nemojte presavijati visokopritisno crevo i električni kabl.

Zaštita od smrzavanja

Oprez

Mraz će uništiti uređaj iz kojeg nije u potpunosti ispuštena voda.

- Uređaj odložite na mesto zaštićeno od mraza.

Ako je uređaj priključen na kamin, obratite pažnju na sledeće:

Oprez

Opasnost od oštećenja hladnim vazduhom koji ulazi kroz kamin.

- Pri spoljašnjim temperaturama ispod 0°C odvojite uređaj od kamina.

Ukoliko skladištenje na mestu zaštićenom od mraza nije moguće, onda uređaj pripremite za duže mirovanje.

Stavljanje uređaja van pogona

Pri dugotrajnijim pauzama u radu ili ako nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza:

- Ispustite vodu.
- Ispirite uređaj antifrizom.
- Ispraznite rezervoar za deterđent.

Ispuštanje vode

- Odvijte crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.
- Odvijte crevo za dovod na dnu kotla i ispuštite sadržaj iz spirale grejača.
- Pustite da uređaj radi najviše 1 minut dok se pumpa i vodovi ne isprazne.

Ispiranje uređaja antifrizom

Napomena: Pridržavajte se propisa za rukovanje proizvođača 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.

Skladištenje

Oprez

Opasnost od povreda i oštećenja! Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

Transport

Oprez

Opasnost od povreda i oštećenja! Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

- Prilikom transporta vozilima osigurajte uređaj od klizanja i nakretanja u skladu sa odgovarajućim važećim propisima.

Nega i održavanje

⚠ Opasnost

Postoji opasnost od povreda usled nehotičnog pokretanja uređaja i strujnog udara.

Uređaj pre svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.

- Prekidač uređaja prebacite na "0".

- Zatvorite dovod vode.
- Prekidačem uređaja nakratko uključite pumpu (oko 5 sekundi).
- Suvim rukama izvucite utikač iz utičnice za struju.
- Uklonite priključak za vodu.
- Pritiskajte ručnu prskalicu sve dok se iz uređaj u potpunosti ne ispusti pritisak.
- Zakočite ručnu prskalicu, slika 6 (A).
- Ostavite uređaj da se ohladi.

O sprovođenju redovnog sigurnosnog ispitivanja odnosno o sklapanju ugovora o održavanju obavestite Vas Vaš stručni prodavac Kärcher uređaja.

Intervali održavanja

Sedmično

- Očistite mrežicu u priključku za vodu.
- Očistite fini filter.
- Proverite nivo ulja.

Ako ulje dobije mlečnu boju, odmah kontaktirajte Kärcher-servisnu službu.

Mesečno

- Očistite mrežicu u delu za zaštitu kod nedostatka vode.
- Očistite filter na crevu za usisavanje deterđenta.

Nakon svakih 500 sati rada, najmanje jednom godišnje

- Zamenite ulje.

Radovi na održavanju

Očistite mrežicu u priključku za vodu

- Skinite mrežicu.
- Operite je u vodi i vratite nazad.

Čišćenje finog filtera

Slika 8

- Ispustite pritisak iz uređaja.
- Odvijte poklopac sa filterom.
- Filter operite u čistoj vodi ili očistite komprimovanim vazduhom.
- Sastavite uređaj obrnutim redosledom.

Čišćenje mrežice u delu za zaštitu kod nedostatka vode

Slika 9

→ Otpustite slepu maticu i skinite crevo.

Slika 10

→ Izvadite mrežicu.

Napomena: Po potrebi uvijte zavrtanj M8 oko 5 mm i tako izvadite mrežicu.

→ Mrežicu operite u vodi.

→ Ugurajte mrežicu.

→ Postavite crevo.

→ Čvrsto dotegnite slepu maticu.

Čišćenje filtera na crevu za usisavanje deterdženta

Slika 11

→ Izvucite nastavak za usisavanje deterdženta.

→ Operite filter vodom i vratite nazad.

Zamena ulja

Slika 12

→ Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litar ulja.

→ Odvrnite zavrtanj za ispuštanje.

Staro ulje bacite u skladu sa propisima o očuvanju čovekove okoline ili ga predajte na sabirnom mestu.

→ PONOVO zategnite zavrtanja za ispuštanje ulja.

→ Ulje polako napunite do oznake "MAX".

Napomena: Pobrinite se za neometano ispuštanje mehurića vazduha.

Za vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte tehničke podatke.

Otklanjanje smetnji

⚠ **Opasnost**

Postoji opasnost od povreda usled nehotičnog pokretanja uređaja i strujnog udara.

Uređaj pre svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.

Indikator goriva svetli

– Rezervoar za gorivo je prazan

→ Dopunite.

Kontrolna lampica spremnosti za rad se gasi

– Motor je preopterećen/pregrejan

→ Podesite prekidač uređaja na „0“ i ostavite motor da se 5 minuta hladi.

→ Ako se posle toga smetnja ponovo javi, dajte servisu da proveri uređaj.

→ Nema napona električne mreže, vidi pod "Uređaj ne radi".

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.

Indikator motora svetli

→ Prekidač uređaja prebacite na "0".

→ Ostavite uređaj da se ohladi.

→ Prekidač uređaja prebacite na "I".

Uređaj ne radi

– Nema napona

→ Proverite priključak/kablove za struju.

Uređaj ne uspostavlja pritisak

– Vazduh u sistemu

Ispustite vazduh iz pumpe:

→ Ventil za doziranje deterdženta postavite na "0".

→ Uz otvoren pištolj više puta uključite i isključite uređaj prekidačem uređaja.

→ Uz otvorenu ručnu prskalicu odvijte i zavijte regulaciono vreteno (slika 7).

Napomena: Skidanjem visokopritisnog creva sa priključka visokog pritiska ubrzava se postupak ispuštanja vazduha.

→ Ako je rezervoar za deterdžent prazan, dopunite ga.

→ Proverite priključke i vodove.

– Pritisak je podešen na MIN

→ Postavite pritisak na MAX.

- Mrežica u priključku za vodu je zaprljana
- ➔ Očistite mrežicu.
- ➔ Proverite fini filter, po potrebi ga zamenite novim.
- Količina dotoka vode je premala
- ➔ Proverite dotočnu količinu vode (pogledajte tehničke podatke).

Uređaj propušta, voda kaplje na dnu uređaja

- Pumpa propušta
- Napomena:** Dozvoljene su 3 kapi u minuti.
- ➔ Ukoliko uređaj mnogo propušta, predajte ga servisnoj službi na ispitivanje.

Uređaj se stalno uključuje i isključuje kada je pištolj za prskanje zatvoren

- Curenje u sistemu visokog pritiska
- ➔ Proverite sistem visokog pritiska i priključke na zaptivanje

Uređaj ne usisava deterdžent

- ➔ Pustite uređaj da radi sa otvorenim ventilom za doziranje deterdženta i zatvorenim dotokom vode, do rezervoar sa plovkom ne bude isisan na prazno a pritisak ne padne na „0“.
- ➔ Ponovo otvorite dovod vode.

Ako pumpa i dalje ne usisava deterdžent, uzrok može da leži u:

- Filter u crevu za usisavanje deterdženta je zaprljan
- ➔ Očistite filter.
- Povratni ventil je zalepljen

Slika 13

- ➔ Skinite crevo za deterdžent pa tupim predmetom odvojite povratni ventil.

Gorionik se ne pali

- Rezervoar za gorivo je prazan
- ➔ Dopunite.
- Nedostatak vode
- ➔ Proverite priključak vode i dovodne vodove, očistite deo za detekciju nedostatka vode.
- Filter za gorivo je zaprljan
- ➔ Zamenite filter za gorivo.
- Pogrešan pravac okretanja. Kod pravilnog pravca okretanja oseća se jako strujanje vazduha iz otvora za izduvne gasove na gorioniku.

Slika 14

- ➔ Proverite smer obrtanja. Ako treba, zamenite polove na utikaču uređaja.
- 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
- ➔ Pomoću regulacionog vretena snizite radni pritisak odnosno protok (slika 7).
- Spiralni grejač je čađav
- ➔ Uređaj predajte servisnoj službi radi ulanjanja čađi.

Ako se smetnja ne da otkloniti, servisna služba mora ispitati uređaj.

Garancija

U svakoj zemlji važe garantni uslovi koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Eventualne smetnje na uređaju za vreme trajanja garancije otklanjamo besplatno, ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji.

Pribor i rezervni delovi

- Sme se koristiti samo onaj pribor i oni rezervni delovi koje dozvoljava proizvođač. Originalan pribor i originalni rezervni delovi garantuju za to da uređaj može raditi sigurno i bez smetnji.
- Pregled najčešće potrebnih rezervnih delova naći ćete na kraju ovog radnog uputstva.
- Dodatne informacije o rezervnim delovima dobićete pod www.kaercher.com u delu Servis (Service).

CE-izjava

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: 1.025-xxx

Tip: 1.026-xxx

Tip: 1.027-xxx

Tip: 1.028-xxx

Odgovarajuće EZ-direktive:

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

2000/14/EZ

2004/108/EZ

Primenjene usklađene norme:

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti:

2000/14/EZ: Prilog V

Nivo jačine zvuka dB(A)

HDS 645

Izmerena: 84

Zagarantovan 87

a:

HDS 650

Izmerena: 89

Zagarantovan 91

a:

HDS 850

Izmerena: 89

Zagarantovan 91

a:

HDS 1150

Izmerena: 88


Zagarantovan 89

a:

5.957-976

Potpisnici rade po nalogu i sa ovlašćenjem posloводства.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2010/07/14

Tehnički podaci

Tip		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Priključak na električnu mrežu					
Napon	V	240	400	400	400
Vrsta struje	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Priključna snaga	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Osigurač (inertni)	A	16	16	16	16
Maksimalno dozvoljena impedancija	Ohm	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Priključak za vodu					
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30	30	30	30
Dovodni protok (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Visina usisavanja iz otvorenih posuda (20°C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Podaci o snazi					
Količina protoka vode	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Radni pritisak vode (sa standardnom mlaznicom)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maks. radni nadpritisak (sigurnosni ventil)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Maksimalna radna temperatura	°C	80	80	80	80
Usisavanje deterdženta	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Snaga gorionika	kW	49	49	60	60
Maksimalna potrošnja mazuta	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Povratna udarna sila ručne prskalice (maks.)	N	43	43	43	43
Veličina mlaznice	--	055	043	050	065
Izračunate vrednosti prema EN 60355-2-79					
Emisija buke					
Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Nivo zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Vrednost vibracije na ruci					
Ručna prskalice	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Cev za prskanje	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Nepouzdanost K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Radni mediji					
Gorivo	--	Ložno ulje EL ili dizel	Ložno ulje EL ili dizel	Ložno ulje EL ili dizel	Ložno ulje EL ili dizel
Količina ulja	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Vrsta ulja	--	Hipoidno ulje SAE 90 (6.288-016)	Hipoidno ulje SAE 90 (6.288-016)	Hipoidno ulje SAE 90 (6.288-016)	Hipoidno ulje SAE 90 (6.288-016)
Dimenzije i težine					
Dužina x širina x visina	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Težina bez pribora	kg	130	130	130	143
Rezervoar za gorivo	l	25	25	25	25
Rezervoar za deterdžent	l	20	20	20	20+17



Преди първото използване на Вашия уред прочетете това оригинално инструкция 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!
- При транспортни дефекти незабавно информирайте търговеца.
- Съдържанието на опаковката да се провери при разопаковане.

Съдържание

Опазване на околната среда	BG - 1
Символи в Упътването за работа	BG - 1
Преглед	BG - 2
Символи на уреда	BG - 2
Употреба по предназначение	BG - 2
Указания за безопасност	BG - 2
Предпазни приспособления	BG - 3
Пускане в експлоатация	BG - 3
Обслужване	BG - 5
Съхранение	BG - 8
Транспорт	BG - 8
Грижи и поддръжка	BG - 8
Помощ при неизправности	BG - 9
Гаранция	BG - 11
Принадлежности и резервни части	BG - 11
СЕ – декларация	BG - 12
Технически данни	BG - 13

Опазване на околната среда



Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля не хвърляйте опаковките при домашните отпадъци, а ги предайте на вторични суровини с цел повторна употреба.



Старите уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, които могат да бъдат употребени повторно. Батерии, масла и подобни на тях не бива да попадат в околната среда. Поради това моля отстранявайте старите уреди, използвайки подходящи за целта системи за събиране.

Моля не допускайте в околната среда да попадат моторно масло, нафта, дизел и бензин. Моля пазете почвата и отстранявайте старите масла опазвайки околната среда.

Указания за съставките (REACH)

Актуална информация за съставките ще намерите на:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Символи в Упътването за работа

Опасност

За непосредствено грозяща опасност, която води до тежки телесни повреди или до смърт.

Предупреждение

За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до тежки телесни повреди или смърт.

Внимание

За възможна опасна ситуация, която би могла да доведе до леки телесни повреди или материални щети.

Преглед

Елементи на уреда

Фигура 1

- 1 Фин филтър
- 2 Държач за тръбата за разпръскване
- 3 Удълбочения за хващане във ваната на земята
- 4 Пистолет за ръчно пръскане
- 5 Маркуч за работа под налягане
- 6 Тръба за разпръскване
- 7 Дюза високо налягане
- 8 Регулиране на налягането / количеството
- 9 Водещи колела със застопоряваща спиралка
- 10 Връзка за вода с цедка
- 11 Извод за високо налягане
- 12 Електрически захранващ кабел
- 13 Отвор за пълнене с гориво
- 14 Скоба за хващане
- 15 Място за принадлежности
- 16 Кратко упътване за работа
- 17 Затварящ капак място за принадлежности
- 18 Капак на уреда
- 19 Преден затварящ капак
- 20 Закопчалка на капака
- 21 Отвор за пълнене за течен омекотител
- 22 Отвор за пълнене на почистващ препарат
- 23 Типова табелка

Обслужващо поле

Фигура 2

- 1 Ключ на уреда
- 2 Терморегулатор
- 3 Контролна лампа гориво
- 4 Контролна лампа течен омекотител
- 5 Контролна лампа мотор
- 6 Контролна лампа готовност за експлоатация
- 7 Манометър (Само HDS 850/HDS 1150)
- 8 Дозиращ вентил почистващо средство

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.

Употреба по предназначение

Почистване на: машини, превозни средства, строителни конструкции, инструменти, фасади, тераси, градински уреди и т.н.

⚠ Опасност

Опасност от нараняване! При използване на бензиностанции или други опасни области да се спазват съответните разпоредби за безопасност.

Моля съдържателите минерални масла отпадни води да не се оставят да попадат в почвата, водните басейни или канализацията. По тази причина моля миенето на мотори или долните части на пода да се извършва само на подходящи места с маслоуловители.

Указания за безопасност

- Да се спазват съответните национални изисквания на законодателя за струйни апарати.
- Да се спазват съответните национални изисквания на законодателя за предпазване от злополуки. Струйните апарати трябва да се проверяват редовно и резултата от проверката да се записва.
- Загриващото приспособление на уреда е горивна инсталация. Горивните инсталации трябва да се проверяват редовно в съответствие с националните изисквания на законодателя.

Предпазни приспособления

Предпазните приспособления служат за защита на потребителя и не бива да се спират или да се пренебрегва тяхната функция.

Преливен вентил с два пневматични контакта

- При намаляване на количеството на водата на главата на помпата преливният вентил отваря и една част от водата изтича обратно към смукателната страна на помпата.
- Ако пистолета за ръчно пръскане се затвори, така че цялата вода да изтече обратно към смукателната страна на помпата, пневматичният прекъсвач изключва помпата от преливния вентил.
- Ако пистолета за ръчно пръскане отново се отвори, пневматичният прекъсвач на главата на цилиндъра отново включва помпата.

Преливният вентил е настроен и plombиран още в завода. Настройка само в сервиса.

Предпазен клапан

- Предпазният клапан отваря, когато преливният вентил респ. пневматичният прекъсвач са дефектни.

Предпазният клапан е настроен и plombиран още в завода. Настройка само в сервиса.

Предпазител против липса на вода

- Предпазителят против липса на вода предотвратява включването на горелката при недостатъчна вода.
- Една цедка предотвратява замърсяването на предпазителя и трябва да се почиства редовно.

Прекъсвач за защита на мотора

- Прекъсвачът за защита на мотора прекъсва токовия кръг, ако мотора е претоварен.

Пускане в експлоатация

⚠ Предупреждение

Опасност от нараняване! Уредът, захранващите кабели, маркучът за работа под налягане и връзките трябва да бъдат в отлично състояние. Ако уредът не е в отлично състояние, използването му е забранено.

- Да се блокира застопоряващата спирачка.

Да се провери състоянието на маслото

Фигура 3

Внимание

При млекоподобно масло информирайте веднага сервиса на Kärcher.

- Щом нивото на маслото се приближи до маркировката МИН, долейте масло до маркировката МАКС.
- Затворете гърловината за пълнене на масло.

Вид масло: Технически данни

Долейте течен омекотител

Указание: Пробна опаковка течен омекотител се съдържа в обема на доставката.

- Долейте течен омекотител. 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.

- Три различна твърдост на водата потърсете сервиса на Керхер, който да я настрои според даденостите на място.

Да се долее гориво

Внимание

Никога не работете с уреда с празен резервоар за гориво. В противен случай ще се разруши горивната помпа.

⚠ Опасност

Опасност от експлозия! Сипвайте само дизелово гориво или лека нафта. Забранява се използването на неподходящи горива, напр. бензин.

- Да се долее гориво.
- Затворете капачката на резервоара.
- Избършете изтеклото навън гориво.

Долейте почистващ препарат

Внимание

Опасност от нараняване!

- Използвайте само продукти на Керхер.
- В никакъв случай не наливайте разтворители (бензин, ацетон, разреждатели и т.н.).
- Да се избягва контакт с очите и кожата.
- Да се спазват указанията за безопасност и работа на производителя на почистващия препарат.

Керхер предлага индивидуална програма за почистване и използване на средства за поддръжка.

Вашият търговец с удоволствие ще Ви посъветва.

- Долейте почистващ препарат.

Да се монтира пистолета за ръчно разпръскване

- Тръбата за разпръскване да се свърже с пистолета за ръчно разпръскване.
- Дюзата за високо налягане да се постави в съединителната гайка.
- Да се монтира съединителната гайка и да се стегне здраво.
- Маркуча за работа под налягане да се монтира на извод високо налягане на уреда.

Монтаж резервен маркуч високо налягане.

Фигура 4

Монтирайте скобата за хващане.

Фигура 5

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

Ако искате да всмучете вода от външен резервоар, е необходимо следното преустройство:

- Отстранете извода за вода на главата на помпата.
- Горния захранващ маркуч с фин филтър да се завинти към резервоара на поплавка и да се подвърже на главата на помпата.
- Смукателния маркуч (диаметър минимум 3/4") да се свърже с филтър (принадлежност) към извода за вода.
- Макс. височина на засмукване: 0,5 м

Докато помпата засмуче вода, Вие трябва:

- Да завъртите регулирането на налягането и количеството на МАКС.
- Да затворите дозирация вентил за почистващ препарат.

⚠ Опасност

Никога не засмуквайте вода от резервоар за питейна вода. Никога не засмуквайте течности съдържащи разтворители като разреждатели за лакове, бензин, масло или нефилтрирана вода. Уплътненията на уреда не са устойчиви на разтворители. Силно разпръскваната струя от разтворители е лесно възпламенима, експлозивна и отровна.

Електрозахранване

- За параметрите за свързване виж Технически данни и типова табелка.
- Електрическият извод трябва да се изпълни от електротехник и да съответства на IEC 60364-1.

⚠ Опасност

Опасност от нараняване от електрически удар.

- *Неподходящите удължители могат да са опасни. На открито използвайте само съответно разрешените и обозначени удължители с достатъчно сечение.*
- *Удължителите винаги трябва да се развиват напълно.*
- *Щепселът, щекерът и куплунгът на използвания удължител трябва да са водоустойчиви.*

Внимание

Да не се надвишава максимално допустимото пълно напрежение на мрежата на електрическата точка за присъединяване (вижте Технически данни).

Внимание

При всяка смяна на контакта да се проверява посоката на въртене на мотора.

- При правилна посока на въртене се чувства силен въздушен поток от отвора за отработени газове на горелката.

Фигура 14

- ➔ При грешна посока на въртене разменете полюсите на щекера на уреда.

Обслужване

⚠ Опасност

*Опасност от експлозия!
Не пръскайте възпламеняема течности.*

Внимание

Никога не работете с уреда с празен резервоар за гориво. В противен случай ще се разруши горивната помпа.

Включване на уреда

- ➔ Поставете ключа на уреда на „I“.
Контролна лампа готовност за експлоатация свети.

Указание: Терморегулаторът трябва да бъде в положение „0“, тъй като в противен случай евентуално ще се включи горелката.
Уредът заработва за кратко и се изключва, щом се постигне работното налягане.

Указание: Ако по време на експлоатация светнат контролните лампи за горивото, течния омекотител или мотора, веднага изключете уреда и отстранете повредата, вижте "Помощ при повреда".

Фигура 6

- ➔ Да се освободи пистолета за ръчно пръскане (A).

При задействане на пистолета за ръчно пръскане уредът отново се включва.

Указание: Ако от дюзата за високо налягане не изтича вода, да се обезвъздуши помпата. Вижте Помощ при повреда - "Уредът не създава налягане".

Да се настрои температурата на почистване

- ➔ Терморегулаторът да се настрои на желаната температура.

30 °C до 80 °C:

- Да се почисти с гореща вода.

Настройка работно налягане и количество на подаване

Фигура 7

- Регулиращият винт да се завърти по посока на часовниковата стрелка: Да се повиши работното налягане (MAX).
- Регулиращият винт да се завърти по посока обратна на часовниковата стрелка: Да се намали работното налягане (MIN).

Указание: Ако ще се работи дългосрочно с намалено налягане, да се настрои налягането на уреда.

Работа с почистващи средства

- За да щадите околната среда, подхождайте пестеливо към почистващото средство.
- Почистващият препарат трябва да бъде подходящ за повърхността за почистване.
- С помощта на дозиращия вентил за почистващия препарат да се настрои концентрацията на почистващия препарат съгласно данните на производителя.

Указание: Референтни стойности на обслужващото поле при максимално работно налягане.

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 действа 1...5 минути, но без да засъхва.
- Да се отстрани мръсотията:
- Разтворената мръсотия да се изплакне със струя под високо налягане.

Режим със студена вода

Отстраняване на леки замърсявания и изплакване, напр.: Градински уреди, тераса, инструменти, и т.н.

- Работното налягане да се настрои според необходимостта.
- Поставете терморегулатора на положение „0“.

Режим с гореща вода

⚠ Опасност

Опасност от изгаряне!

- Терморегулаторът да се настрои на желаната температура.

Препоръчваме Ви следните температури на почистване:

- Леки замърсявания
30-50 °C
- Съдържащи белтъчини замърсявания, напр. в хранително-вкусовата промишленост
макс. 60 °C
- Почистване на превозни средства, почистване на машини
60-80 °C

След работа с почистващи препарати

- Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на „0“.
- Поставете ключа на уреда на „I“.
- Изплакнете уреда минимум 1 минута с чиста вода при отворен пистолет за ръчно пръскане.

Изключване на уреда

⚠ Опасност

Опасност от изгаряне от гореща вода! След режим с гореща вода с уреда трябва да се работи с цел да се охлади минимум две минути със студена вода при отворен пистолет.

- Поставете ключа на уреда на „0“.
- Затворете входа за водата.
- Включете помпата от ключа на уреда за кратко (прибл. 5 секунди).
- Издърпвайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
- Отстранете захранването с вода.
- Задействайте пистолета за пръскане на ръка, докато уреда остане без налягане.
- Осигурете пистолета за ръчно пръскане, фиг.6 (A).

Съхранение на уреда

- Тръбата за разпръскване да се фиксира в държача на капака на уреда.
 - Развийте маркуча за работа под налягане и електрическия кабел и ги поставете в държачите.
- Уред с барабан на маркуча:
- Маркуча за работа под налягане преди навиването да се положи в разтеглено състояние.
 - Манивелата да се завърти по посока на часовниковата стрелка (посока на стрелката).

Указание: Маркуча за работа под налягане и електрическия кабел да не се огъват.

Защита от замръзване

Внимание

При замръзване не напълно изпразнения от вода уред ще бъде разрушен.

- Уреда да се оставя на място, където не може да замръзне.

Ако уредът е свързан към димна тръба, да се има пред вид следното:

Внимание

Опасност от увреждане поради проникващия през димната тръба студен въздух.

- При външни температури под 0 °C уреда да се отделя от димната тръба.

Ако не е възможно съхраняване осигурено против замръзване, уреда да се спре от експлоатация.

Спиране от експлоатация

При по-продължителни прекъсвания на работа или когато не е възможно съхранение осигурено против замръзване:

- Да се продуха водата.
- Уреда да се изплакне с препарат за защита от замръзване.
- Да се изпразни резервоара за почистваща течност.

Да се продуха водата

- Да се развият захранващия маркуч за вода и маркуча за работа под налягане.
- Захранващите проводни да се отвият от пода на котела и нагревателната серпантина да се остави да работи на празен ход.
- Уреда да се остави да работи макс. 1 минута докато се изпразнят помпата и проводите.

Уреда да се изплакне с антифриз

Указание: Да се спазват разпоредбите за работа на производителя на препарата за защита от замръзване.

- В съда с поплавък да се налее конвенционален препарат за защита от замръзване.
- Да се включи уреда (без горелка), докато уреда бъде напълно изплакнат.

По този начин се постига известна корозионна защита.

Съхранение

Внимание

Опасност от нараняване и повреда!
При съхранение имайте пред вид теглото на уреда.

Транспорт

Внимание

Опасност от нараняване и повреда!
При транспорт имайте пред вид теглото на уреда.

- При транспорт в автомобили осигурявайте уреда съгласно валидните директиви против плъзгане и преобръщане.

Грижи и поддръжка

⚠ Опасност

Опасност от нараняване поради непреднамерено потеглящ уред и електрически удар.

Преди всички дейности по уреда той да се изключи и да се извади щепсела.

- Поставете ключа на уреда на „0“.
- Затворете входа за водата.
- Включете помпата от ключа на уреда за кратко (прибл. 5 секунди).
- Издърпвайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
- Отстранете захранването с вода.
- Задействайте pistolета за ръчно пръскане, докато уреда остане без налягане.

- Осигурете pistolета за ръчно пръскане, фиг.6 (А).

- Уреда да се остави да се охлади.

При провеждане на редовна инспекция на безопасността респ. сключване на договор за поддръжка информирайте Вашия търговец на Керхер.

Интервали на поддръжка

Ежеседмично

- Да се почисти цедката към захранването с вода.
- Да се почисти финия филтър.
- Да се провери нивото на маслото.

При млекоподобно масло информирайте веднага сервиза на Керхер.

Ежемесечно

- Да се почисти цедката в предпазителя против липса на вода.
- Да се почисти филтъра на всмукващия маркуч почистващо средство.

След 500 работни часа, минимум ежегодно

- Да се смени маслото.

Дейности по поддръжката

Да се почисти цедката към захранването с вода

- Да се свали цедката.
- Цедката да се почисти във вода и отново да се постави.

Да се почисти финия филтър

Фигура 8

- Уреда да се остави без налягане.
- Да се развие капака с филтъра.
- Филтъра да се почисти с чиста вода или въздух под налягане.
- Да се монтира в обратна последователност.

Да се почисти цедката в предпазителя против липса на вода

Фигура 9

→ Да се развие съединителната гайка и да се свали маркуча.

Фигура 10

→ Да се свали цедката.

Указание: Ако е необходимо винт М8 да се завие с припл. 5 мм навътре и с него да се извади цедката.

→ Цедката да се почисти във вода.

→ Да се пхне цедката.

→ Да се постави маркуча.

→ Да се затегне здраво съединителната гайка.

Да се почисти филтъра на всмукващия маркуч почистващ препарат

Фигура 11

→ Да се извади всмукателния крайник почистващ препарат.

→ Филтъра да се почисти във вода и отново да се постави.

Да се смени маслото

Фигура 12

→ Да се подготви приемен съд да припл. 1 литър масло.

→ Да се развие изпускателната пробка.

Старото масло да се отстрани опазвайки околната среда или да се предаде в събирателен пункт.

→ Отново да се затегне изпускателната пробка.

→ Маслото да се налива бавно до достигане на маркировката МАКС.

Указание: Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.

Вида на маслото и количеството на пълнене вижте от Технически данни.

Помощ при неизправности

⚠ Опасност

Опасност от нараняване поради непреднамерено потеглящ уред и електрически удар.

Преди всички дейности по уреда той да се изключи и да се извади щепсела.

Свети контролна лампа гориво

- Празен резервоар за гориво
- Да се напълни.

Контролна лампа готовност за работа изгасва

- Моторът е претоварен/прегрял
- Ключа на уреда да се постави на "0" и мотора да се остави да се охлади мин. 5 минути.
- Ако след това повредата отново се появи, уреда да се провери в сервиза.
- Няма напрежение от мрежата, вижте "Уредът не работи".

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.

Свети контролна лампа мотор

- Поставете ключа на уреда на „0“.
- Уреда да се остави да се охлади.
- Поставете ключа на уреда на „I“.

Уредът не работи

- Няма напрежение от мрежата
- Да се провери свързването с мрежата/захранващ кабел.

Уредът не създава налягане

- Въздух в системата
- Да се обезвъздуши помпата:
 - Дозиращия вентил за почистващо средство да се постави на „0“.
 - При отворен пистолет ръчно пръскане уреда многократно да се включи и изключи с ключа на уреда.
 - При отворен пистолет ръчно пръскане регулиращия винт (фиг.7) да се завие и да се развие.

Указание: При демонтаж на маркуча за работа под налягане от извода за високо налягане на уреда се ускорява процеса на обезвъздушаване.

- Ако резервоарът почистващ препарат е празен, да се напълни.
- Да се проверят изводите и кабелите.
- Налягането е настроено на МИН.
- Налягането да се постави на МАКС.
- Цедката в захранването с вода замърсена
- Да се почисти цедката.
- Да се почисти финия филтър, при необходимост да се смени.
- Твърде малък дебит на водата за захранване
- Да се провери дебитът на водата за захранване (вижте Технически данни).

Уредът има утечки, вода изтича от уреда отдолу

- Нехерметична помпа
- Указание:** Допустими са 3 капки на минута.
- При по-силна нехерметичност уреда да се провери в сервиза.

Уреда непрекъснато се включва и изключва при затворен пистолет за ръчно пръскане

- Утечка във вакуумната система
- Проверете дали вакуумната система и връзките са добре уплътнени.

Уредът не засмуква почистващ препарат

- Уреда да се остави да работи при отворен дозирач вентил почистващ препарат и затворен вход за водата, докато резервоарът с поплавък се изсмуче до край и налягането спадне на "0".
- Входа за водата отново да се отвори. Ако помпата все още не засмуква почистващ препарат, това може да има следните причини:
 - Филтърът във всмукателния маркуч почистващ препарат е замърсен
 - Да се почисти филтъра.
 - Възвратният клапан е залепнал

Фигура 13

- Да се извади маркуча почистващ препарат и възвратния вентил да се освободи с тъп предмет.

Горелката не пали

- Празен резервоар за гориво
- Да се напълни.
- Недостиг на вода
- Да се провери захранването с вода, да се проверят захранващите кабели, да се почисти предпазителя против липса на вода.
- Замърсен горивен филтър
- Да се смени горивния филтър.
- Грешна посока на въртене. При правилна посока на въртене се чувства силен въздушен поток от отвора за отработени газове на горелката.

Фигура 14

- Да се провери посоката на въртене. При необходимост да се сменят полюсите на щекера на уреда.
- 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
- ➔ Работно налягане/дебит да се намалят посредством регулиращия винт (фиг. 7).
- Нагревателна серпантина със сажди
- ➔ Саждите да се почистят от сервиза.

Ако повредата не може да бъде отстранена, уреда да се провери от сервиза.

Гаранция

Установените от нашето компетентно дружество за пласмент гаранционни условия важат във всяка държава. Еventуалните повреди по уреда ние отстраняваме безплатно по време на гаранционния срок, ако причина за това са дефект в материалите или при производството.

Принадлежности и резервни части

- Могат да се използват само принадлежности и резервни части, които са позволени от производителя. Оригиначните принадлежности и оригинални резервни части дават гаранция за това, уредът да може да се използва сигурно и без повреди.
- Списък на най-често необходимите резервни части ще намерите в края на упътването за експлоатация.
- Други информации относно резервните части можете да получите на www.kaercher.com в област Сервиз.

CE – декларация

С настоящото декларираме, че цитираната по-долу машина съответства по концепция и конструкция, както и по начин на производство, прилаган от нас, на съответните основни изисквания за техническа безопасност и безвредност на Директивите на ЕО. При промени на машината, които не са съгласувани с нас, настоящата декларация губи валидност.

Продукт: Парочистачка/
пароструйка за работа под
налягане
Тип: 1.025-xxx
Тип: 1.026-xxx
Тип: 1.027-xxx
Тип: 1.028-xxx

Намиращи приложение Директиви на ЕО:

2006/42/ЕО (+2009/127/ЕО)
2000/14/ЕО
2004/108/ЕО

Намерили приложение хармонизирани стандарти:

EN 55014–1: 2006
EN 55014–2: 1997 + A1: 2001
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN 61000–3–2: 2006 + A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
HDS 1150:
EN 61000–3–11: 2000

Приложен метод за оценка на съответствието:

2000/14/ЕО: Приложение V
ниво на шум dB(A)

HDS 645

Измерено: 84
Гарантирано 87

:

HDS 650

Измерено: 89
Гарантирано 91

:

HDS 850

Измерено: 89

Гарантирано 91

:

HDS 1150

Измерено: 88
Гарантирано 89

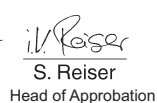
:

5.957-976

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, 2010/07/14

Технически данни

Тип		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Присъединяване към мрежата					
Напрежение	V	240	400	400	400
Вид ток	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Присъединителна мощност	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Предпазител (ленив)	A	16	16	16	16
Максимално допустимо пълно напрежение на мрежата	Ohm	–	–	–	(0.307+ j0.192)
Захранване с вода					
Температура на постъпващата вода (макс.)	°C	30	30	30	30
Дебит за постъпващата вода (мин.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Височина на засмукване от отворения съд (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Налигане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Данни за мощността					
Дебит вода	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Работно налягане вода (със стандартна дюза)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Макс. работно свърхналягане (предпазен клапан)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Макс. работна температура гореща вода	°C	80	80	80	80
Засмукване на почистващо средство	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Горивна мощност	kW	49	49	60	60
Максимален разход на нафта	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Сила на отпора на пистолета за ръчно пръскане (макс.)	N	43	43	43	43
Размер на дюзата	–	055	043	050	065
Установени стойности съгласно EN 60355-2-79					
Шумни емисии					
Ниво на звука L _{РА}	dB(A)	71	75	75	73
Неустойчивост K _{РА}	dB(A)	3	2	2	1
Ниво на звукова мощност L _{WA} + неустойчивост K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Стойност на вибрациите в областта на дланта – ръката					
Пистолет за ръчно пръскане	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Гръба за разпръскване	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Несигурност K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Горивни материали					
Гориво	–	Нафта EL или дизел	Нафта EL или дизел	Нафта EL или дизел	Нафта EL или дизел
Количество на маслото	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Вид масло	–	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Мерки и тегла					
Дължина x ширина x височина	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Тегло и принадлежности	kg	130	130	130	143
Резервоар гориво	l	25	25	25	25
Резервоар почистващ препарат	l	20	20	20	20+17



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!
- Transpordil tekkinud vigastuste puhul teavitage toote müüjat.
- Kontrollige lahtipakkimisel paki sisu.

Sisukord

Keskkonnakaitse	ET -	1
Kasutusjuhendis olevad sümbolid	ET -	1
Ülevaade	ET -	2
Seadmel olevad sümbolid	ET -	2
Sihipärane kasutamine	ET -	2
Ohutusalsed märkused	ET -	2
Ohutusseadised	ET -	2
Kasutuselevõtt	ET -	3
Käsitsemine	ET -	5
Hoiulepanek	ET -	7
Transport	ET -	7
Korrashoid ja tehnohooldus	ET -	7
Abi häirete korral	ET -	8
Garantii	ET -	10
Lisavarustus ja varuosad	ET -	10
CE-vastavusdeklaratsioon	ET -	11
Tehnilised andmed	ET -	12

Keskkonnakaitse



Pakendmaterjalid on taaskasutatavad. Palun ärge visake pakendeid majapidamisprahi hulka, vaid suunake need taaskasutusse.



Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, mis tuleks suunata taaskasutusse. Patareid, õli ja muud sarnased ained ei tohi jõuda keskkonda. Seetõttu palume vanad seadmed likvideerida vastavate kogumissüsteemide kaudu.

Palun jälgige, et mootoriõli, kütteõli, diisel ega bensiin ei sattuks loodusse. Palun kaitske pinnast ja kõrvaldage kasutatud õli keskkonaeeskirju järgides.

Märkusi koostisainete kohta (REACH)

Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Kasutusjuhendis olevad sümbolid

⚠ Oht

Vahetult ähvardava ohu puhul, mis toob kaasa raskeid kehavigastusi või surma.

⚠ Hoiaatus

Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

Ettevaatust

Võimaliku ohtliku olukorra puhul, mis võib põhjustada kergeid vigastusi või materiaalsel kahju.

Ülevaade

Seadme elemendid

Joonis 1

- 1 Peenfilter
- 2 Lisavarustuse hoidik, Pritsetoru
- 3 Käepidemesüvendid pörandavannis
- 4 Pesupüstol
- 5 Kõrgsurvevoolik
- 6 Joatoru
- 7 Kõrgsurveotsik
- 8 Surve/koguse reguleerimine
- 9 Seisupiduriga juhtrullik
- 10 Veevõtuliitmik, sõelaga
- 11 Kõrgsurveühendus
- 12 Elektritoide
- 13 Kütuse täiteava
- 14 Sang
- 15 Tarvikute panipaik
- 16 Lühike kasutusjuhend
- 17 Panipaiga katteklapp
- 18 Seadme kate
- 19 Eesmine katteklapp
- 20 Kaane lukk
- 21 Pehmendusvedeliku täiteava
- 22 Puhastusvahendite täiteava
- 23 Tüübisilt

Juhtpaneel

Joonis 2

- 1 Seadme lüliti
- 2 Temperatuuri regulaator
- 3 Kütuse märgutuli
- 4 Pehmendusvedeliku märgutuli
- 5 Mootori märgutuli
- 6 Töövalmiduse märgutuli
- 7 Manomeeter
(Ainult HDS 850/HDS 1150)
- 8 Puhastusvahendi doseerimisventiil

Seadmel olevad sümbolid



Kõrgsurveline veejuga võib mittesihipärasel kasutamisel ohtlik olla. Juga ei tohi suunata teistele isikutele, loomadele, töötavatele elektriseadmetele või seadmele endale.

Sihipärane kasutamine

Järgmiste objektide puhastamine: masinad, sõidukid, ehitised, tööriistad, fassaadid, terrassid, aiatööriistad jne.

⚠ Oht

Vigastusoh! 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.

Ohutusalased märkused

- Järgida tuleb kõiki riigis kehtivaid survepesureid puudutavaid seaduslikke eeskirju.
- Järgida tuleb kõiki riigis kehtivaid õnnetusjuhtumite vältimist puudutavaid seaduslikke eeskirju. Survepesureid tuleb regulaarselt kontrollida ja kontrollimise tulemus fikseerida kirjalikult.
- Seadme küttemehhanism kujutab endast kütteseadet. Kütteseadmeid tuleb regulaarselt kontrollida vastavalt konkreetse riigis kehtivatele seaduslikele eeskirjadele.

Ohutusseadised

Ohutusseadised on mõeldud kasutaja kaitsmiseks vigastuste eest ning neid ei tohi deaktiveerida ega nende funktsiooni muuta.

Kahe survelülitiga ülevooluventiil

- Veekoguse vähendamisel pumba peas avaneb ülevooluventiil ja osa veest voolab tagasi pumba imipoolele.
- Kui pesupüstol suletakse, nii et kogu vesi voolab tagasi pumba imipoolele, lülitab ülevooluventiili juures olev survelüliti pumba välja.
- Kui pesupüstol uuesti avatakse, lülitab silindripea juures olev survelüliti pumba uuesti sisse.

Ülevooluventiil on tehasepoolset seadistatud ja plommitud. Seadistamisega tegeleb vaid klienditeenindus.

Turvaventiil

- Turvaventiil avaneb, kui ülevooluventiil või survelüliti on defektne.

Turvaventiil on tehasepoolset seadistatud ja plommitud. Seadistamisega tegeleb vaid klienditeenindus.

Veepuuduse kaitse

- Veepuuduse kaitse hoiab ära põleti sisselülitumise olukorras, kus vett on vähe.
- Sõel hoiab ära kaitse mustumise ning seda tuleb regulaarselt puhastada.

Mootori kaitselüliti

- Mootori kaitselüliti katkestab vooluahela, kui mootor on üle koormatud.

Kasutuselevõtt

Hoiatus

Vigastusohu! Seade, toitekaablid, kõrgsurvevoolik ja ühendused peavad olema laitmatu seisundis. Juhul kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.

→ Seisupidur fikseerida

Õlitaseme kontrollimine

Joonis 3

Ettevaatust

Kui õli on piimjas, tuleb koheselt informeerida Kärcheri klienditeenindust.

→ Kui õlitase läheneb MIN-tähisele, tuleb lisada õli kuni MAX-tähiseni.

→ Sulgege õli täitetuts.

Õlisort: vt "Tehnilised andmed"

Pehmendusvedeliku lisamine

Märkus: Tarnekomplekt sisaldab pehmendusvedeliku proovipakendit.

→ Lisage pehmendusvedelikku.

Pehmendusvedelik hoiab ära katlakivi tekkimise küttespiraali, kui kasutatakse lubjarikast veevärgivett. Seda lisatakse tilkhaaval veekastis olevale pealevoolule. Doseering on tehasepoolset seadistatud keskmisele vee karedusele.

→ Muu veekareduse puhul pöörduge Kärcheri klienditeeninduse poole ja laske seadet reguleerida vastavalt kohalikele oludele.

Kütuse lisamine

Ettevaatust

Ärge kunagi kasutage seadet, kui kütusepaak on tühi. Vastasel korral läheb kütusepump rikki.

Oht

Plahvatusohu! Lisage ainult diiselkütust või kerget kütteõli. Sobimatuid kütuseid, nt bensiini, ei tohi kasutada.

→ Kütuse lisamine.

→ Sulgege paagi lukk.

→ Pühkige ära mahaläinud kütus.

Puhastusvahendi lisamine

Ettevaatust

Vigastusoh!

- Kasutage ainult Kärcheri tooteid.
- Ärge valage paaki lahusteid (bensiin, atsetoon, lahjendid jne).
- Vältige kontakti silmade ja nahaga.
- Järgige puhastusvahendi tootja ohutus- ja kasutamishoovõtteid.

Kärcheril on individuaalne puhastus- ja hooldusvahendite programm.

Müügiesindaja nõustab Teid meelsasti.

→ Lisage puhastusvahendit.

Pesupüstoli monteerimine

- Ühendage joatoru pesupüstoliga.
- Pange kõrgsurveotsak umbmutrisesse.
- Paigaldage umbmutter ja pingutage.
- Paigaldage kõrgsurvevoolik seadme kõrgsurveühendusele.

Reserv-kõrgsurvevooliku paigaldamine

Joonis 4

Sanga paigaldamine

Joonis 5

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

Kui soovite võtta vett välisest paagist, tuleb teha järgmine ümberehitus:

- Eemaldage pumbapealt veeliitmik.
 - Kruvige maha ujukipaagi ülemine pealevooluvoolik koos peenfiltriga ja ühendage pumbapeaga.
 - Ühendage imivoolik (läbimõõt vähemalt 3/4") filtriga (tarvikud) veeühenduse külge.
 - Maks. imikõrgus: 0,5 m
- Kuni pump on vee sisse võtnud, tuleks Teil:
- keerata surve-/koguse reguleerimine asendisse MAX.
 - Ühendada puhastusvahendi doseerimisventiil.

⚠ Oht

Ärge kunagi võtke vett joogiveepaagist. Ärge kunagi võtke selliseid lahusteid sisaldavaid vedelikke nagu värvilahustid, bensiin, õli või filtreerimata vesi. Seadme tihendid ei talu lahusteid. Lahustite pihustamisel tekkiv udu on eriti tuleohtlik, plahvatusohtlik ja mürgine.

Elektriühendus

- Ühendamiseks vajalikke andmeid Tehnilistest andmetest ja tüübisildilt.
- Elektriühenduse peab teostama elektrimontöör ja see peab vastama normile IEC 60364-1.

⚠ Oht

Elektrilöögist lähtuv vigastusoh!

- Ebasobivad pikendusjuhtmed võivad olla ohtlikud. Välistingimustes võib kasutada ainult väljas kasutamiseks lubatud ja vastavalt tähistatud piisava ristlõikepinnaga pikendusjuhtmeid.
- Kerige pikenduskaablid alati lõpuni maha.
- Kasutatava pikendusjuhtme pistik ja ühendus peavad olema hermeetilised.

Ettevaatust

Maksimaalselt lubatud võrguimpedantsi elektrilises ühenduspunktis (vt tehnilistest andmetest) ei tohi ületada.

Ettevaatust

Kontrollige iga pistikupesa vahetuse korral mootori pöörlemissuunda.

- Õige pöörlemissuuna korral on tunda tugevat õhuvoolu põleti heitgaasiavast.

Joonis 14

- Vale pöörlemissuuna korral vahetage seadme pistikus poolused.

Käsitsemine

⚠ Oht

Plahvatusoht!

Ärge piserdage põlevaid vedelikke.

Ettevaatust

Ärge kunagi kasutage seadet, kui kütusepaak on tühi. Vastasel korral läheb kütusepump rikki.

Seadme sisselülitamine

- Seadke lüliti asendisse "I".

Pöleb töövalmiduse märgutuli.

Märkus: Temperatuuri regulaator peab olema asendis „0“, sest vastasel korral võib põleti sisse lülituda.

Seade käivitub korraks ja lülitub välja niipea, kui on saavutatud tööõhk.

Märkus: Kui töö käigus süttivad kütuse, pehmenusvedeliku või mootori märgutuled, tuleb seade koheselt seisata ja rike kõrvaldada, vt alalõigust "Abi rikete korral".

Joonis 6

→ Vabastage pesupüstol lukustusest (A). Pesupüstolit vajutades lülitub seade uuesti sisse.

Märkus: Kui kõrgsurveotsakust ei tule vett, tuleb pumpa õhutada. Vt "Abi kohta rikete korral - seadmes ei teki rõhku".

Puhastustemperatuuri määramine

- Seadke temperatuuriregulaator soovitud temperatuurile.

30 °C kuni 80 °C:

- Kuuma veega puhastamine.

Töösurve ja veekoguse reguleerimine

Joonis 7

- Keerake reguleerimisspindlit päripäeva: Suurendage tööõhku (MAX).
- Keerake reguleerimisspindlit vastupäeva: Vähendage tööõhku (MIN).

Märkus: Kui kavatsetakse töötada pikemat aega vähendatud survega, tuleb survet reguleerida seadmelt.

Puhastusvahendiga käitus

- Keskkonna säästmiseks kasutage puhastusvahendeid säästlikult.
- Puhastusvahend peab sobima puhastatava pinnaga.
- Määrake puhastusvahendi kontsentratsioon puhastusvahendi doseerimisventiili abil vastavalt tootja andmetele.

Märkus: Orienteeruvad väärtused juhtpaneelil maksimaalse töösurve korral.

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

Soovitavat puhastusmeetod

- Mustuse vabastamine:
 - Pihustage pinnale veidi puhastusvahendit ja laske 1...5 minutit mõjuda, kuid mitte kuivada.
- Mustuse eemaldamine:
 - Lahtileotatud mustus kõrgsurvejoaga maha pesta.

Töötamine külma veega

Kerge mustuse eemaldamine ja puhtaksloputamine, nt: aiatööriistad, terrass, tööriistad jne.

- Reguleerige töösurvet vastavalt vajadusele.
- Seadke temperatuuriregulaator asendisse "0".

Töötamine kuuma veega

⚠ Oht

Põletusoh!

- Seadke temperatuuriregulaator soovitud temperatuurile.

Soovitame järgmisi puhastustemperatuure:

- Kerge määrdumus
30 -50 °C
- Valguline mustus, nt toiduainetetööstuses
maks. 60 °C
- Sõidukite puhastamine, masinate puhastamine
60-80 °C

Pärast töötamist puhastusvahendiga

- Keerake puhastusvahendi doseerimisventiil asendisse "0".
- Seadke lüliti asendisse "I".
- Loputage seade t avatud pesupüstoliga vähemalt 1 minuti vältel.

Seadme väljalülitamine

⚠ Oht

Tulisest veest lähtuv põletusoh! Pärast iga kasutamist kuuma veega tuleb lasta seadmel jahtumiseks vähemalt kahe minuti jooksul külma veega töötada, kusjuures püstol on avatud.

- Seadke lüliti asendisse "0".
- Vee juurdejooksu sulgemine.
- Lülitage pump seadme lülitist korraks (ca. 5 sekundiks) sisse.
- Toitepistikut pistikupesast välja tõmmates peavad kääed kuivad olema.
- Eemaldage veeühendus.
- Vajutage pesupüstolit, kuni seade on survevaba.
- Lukustage pesupüstol, joonis 6 (A).

Seadme ladustamine

- Kinnitage joatoru seadme kaane hoidikusse.
- Rullige lahti kõrgsurvevoolik ja elektriikaabel ning riputage hoidikutesse.

Voolikutrumliga seade:

- Seadke kõrgsurvevoolik enne pealekerimist sirgeks.
- Keerake käsiratast päripäeva (noole suunas).

Märkus: Ärge murdke kõrgsurvevoolikut ja elektriikaablit.

Jäätumiskaitse

Ettevaatust

Külm purustab seadme, mis ei ole veest täiesti tühjendatud.

- Hoida seadet kohas, kus pole jäätumisohtu.

Kui seade on ühendatud korstnaga, tuleb meeles pidada järgmist:

Ettevaatust

Korstnast sissetungivast õhust lähtuv vigastusoh!

- Kui välistemperatuur on alla 0 °C, tuleb seade korstnast lahutada.

Kui seadet ei ole võimalik hoida ruumis, mille temperatuur ei lange allapoole nulli, tuleb seade seisma panna.

Seismapanek

Kui seadet pikemat aega ei kasutata või kui ei ole võimalik seadet hoida ruumis, mille temperatuur ei lange allapoole nulli:

- Lasta vesi välja.
- Loputada seade jäätumiskaitsevahendiga läbi.
- Puhastusvahendi paak tühjendada.

Vee väljalaskmine

- Kruvige vee juurdevoolu voolik ja kõrgsurvevoolik maha.
- Kruvige katla põhjas olev pealevoolutoru maha ja laske küttespiraali tühjaks voolata.
- Laske masinal maks. 1 minut töötada, kuni pump ja voolikud on tühjad.

Loputage seade

jäätumiskaitsevahendiga läbi

Märkus: Pidage silmas

jäätumiskaitsevahendi tootja käsitsemiseeskirju.

- Valage ujuki paaki kaubanduses saadaolevat jäätumiskaitsevahendit.
- Lülitage seade (ilma põletita) sisse, kuni seade on täielikult läbi pestud.

Seeläbi saavutatakse ka mõningane korrosioonikaitse.

Hoiulepanek

Ettevaatust

Vigastusoh! Ladustamisel jälgige seadme kaalu.

Transport

Ettevaatust

Vigastusoh! Transportimisel jälgige seadme kaalu.

- Sõidukites transportimisel fikseerige seade vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümbermineku vastu.

Korrashoid ja tehnohooldus

⚠ Oht

Eksikombel käivitunud seadmest ja elektrilöögist lähtub vigastusoh.

Enne kõiki töid seadme juures tuleb seade välja lülitada ja pistik seinakontaktist välja tõmmata.

- Seadke lüliti asendisse "0".
- Sulgege vee pealevool.
- Lülitage pump seadme lülitist korraks (ca. 5 sekundiks) sisse.
- Toitepistikut pistikupesast välja tõmmates peavad käed kuivad olema.
- Eemaldage veeühendus.
- Vajutage pesupüstolit, kuni seade on survevaba.
- Lukustage pesupüstol, joonis 6 (A).
- Laske seadmel jahtuda.

Regulaarse turvakontrolli läbiviimisest või hoolduslepingust informeerib teid Kärcheri müügiesindaja.

Hooldusvälbad

Kord nädalas

- Puhastage veeühenduse sõela.
- Peenfilter puhastada.
- Kontrollige õlitaset.

Kui õli on piimjas, tuleb koheselt informeerida Kärcheri klienditeenindust.

Kord kuus

- Puhastage veepuuduse kaitseeseadises olev sõel.
- Puhastage filtrit puhastusvahendi imemisvoolikuga.

Iga 500 töötunni järel, vähemalt kord aastas

- Vahetage õli.

Hooldustööd

Puhastage veeühenduse sõela

- Eemaldage sõel.
- Puhastage sõel ja pange see uuesti tagasi.

Peenfiltri puhastamine

Joonis 8

- Seade surve alt vabastada.
- Kork filtriga maha kruvida.
- Puhastada filter puhta vee või surveõhuga.
- Vastupidises järjekorras kokku panna.

Puhastage veepuuduse kaitseseadises olev sõel

Joonis 9

- Vabastage umbmutter ja võtke voolik ära.

Joonis 10

- Võtke sõel välja.

Märkus: Vajadusel keerake kruvi M8 ca. 5 mm sisse ja tõmmake sõel sellega välja.

- Puhastage sõela vees.
- Lükake sõel sisse.
- Pange voolik peale.
- Keerake umbmutter tugevasti kinni.

Puhastage puhastusvahendi imemisvooliku filtrit.

Joonis 11

- Tõmmake välja puhastusvahendi imituts.
- Puhastage sõela vees ja pange uuesti tagasi.

Õli vahetamine

Joonis 12

- Pange valmis anum ca. 1 l õli kogumiseks.
- Vabastage väljalaskekruvi.

Utiliseerige vana õli vastavalt keskkonnanõuetele või andke kogumispunkti.

- Keerake väljalaskekruvi uuesti kinni.
- Lisage aeglaselt õli kuni MAX-tähiseni.

Märkus: Õhumullidel peab olema võimalik välja pääseda.

Õlisortide ja täitekoguse kohta vt „Tehnilised andmed“,

Abi häirete korral

⚠ Oht

Eksikombel käivitunud seadmest ja elektrilöögist lähtub vigastusohu. Enne kõiki töid seadme juures tuleb seade välja lülitada ja pistik seinakontaktist välja tõmmata.

Põleb kütuse märgutuli

- Kütusepaak tühi
- Lisage kütust.

Töövalmiduse märgutuli kustub

- mootor ülekoormatud/ülekuumenenud
- Pange seadme lüliti asendisse „0“ ja laske mootoril vähemalt 5 min. jahtuda.
- Kui rike esineb ka pärast seda, tuleb lasta seadet klienditeeninduses kontrollida.
- Võrgupinge puudub, vt „Seade ei tööta“.

Põleb pehmendusvedeliku märgutuli

- Pehmendusvedeliku paak on tühi, tehnilistel põhjustel jääb paaki alati teatav jääkkogus.
- Lisage kütust.
- Paagi elektroodid on mustad
- Puhastage elektroodid.

Põleb mootori märgutuli

- Seadke lüliti asendisse „0“.
- Laske seadmel jahtuda.
- Seadke lüliti asendisse „I“.

Seade ei tööta

- Puudub võrgupinge
- Kontrollige võrguühendust/toidet.

Seadmes puudub surve

- Õhk süsteemis
- Pumba õhutamine:
 - Keerake puhastusvahendi doseerimisventiil asendisse "0".
 - Lülitage seadet seadmelülitiga mitu korda sisse ja välja, kusjuures pesupüstol on avatud.
 - Keerake lahti ja kinni, kusjuures pesupüstoli reguleerimisspindel on avatud (joonis 7).

Märkus: Õhutusprotsess kiireneb, kui kõrgsurvevoolik kõrgsurveühendusel maha monteerida.

- Kui puhastusvahendi paak on tühi, täitke see.
- Kontrollige ühendusi ja torusid.
- Surve on seatud minimaalseks
- Seadke surve maksimaalseks.
- Veeühenduse sõel on must
- Puhastage sõela.
- Puhastada peenfilter, vajadusel uuendada.
- Vee juurdevool liiga väike
- Kontrollida veejuurdejooksu kogust (vaata tehnilised andmed).

Seade lekib, seadme alt tilgub vett

- Pump ebatihed
- Märkus:** Lubatud on 3 tilka minutis.
- Kui leke on suurem, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.

Seade lülitub pidevalt sisse ja välja, kui pesupüstol on suletud

- Kõrgsurvesüsteem lekib
- Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühendusi lekete osas.

Seade ei võta puhastusvahendit sisse

- Laske seadmel avatud puhastusvahendi doseerimisventiili ja suletud vee pealevoolu juures töötada, kuni ujuki paak on tühjaks imetud ja surve langeb nullile.
- Avage uuesti vee juurdevool.
- Kui pump ikka veel puhastusvahendit sisse ei võta, võib põhjuseks olla:
 - Puhastusvahendi imivooliku filter on must
 - Puhastage filter.
 - Tagasilöögiventiiil kinni kleepunud

Joonis 13

- Tõmmake puhastusvahendi voolik maha ja vabastage mõne nüri esemega tagasilöögiventiiil.

Põleti ei sütti

- Kütusepaak tühi
- Lisage kütust.
- Veepuudus
- Kontrollige veeühendust, kontrollite toitetorusid, puhastage veepuuduse kaitset.
- Kütusefilter must
- Vahetage kütusefilter.
- Pöörlemissuund vale. Õige pöörlemissuuna korral on tunda tugevat õhuvoolu põleti heitgaasiavast.

Joonis 14

- Kontrollige pöörlemissuunda. Vajadusel vahetage seadme pistiku klemmid.
- 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 reguleerimisspindli abil töösurvet/pumbatavat kogust (joonis 7).
- Küttesüsteem on nõgine
- ➔ Laske klienditeenindusel seade nõest puhastada.

Kui riket ei ole võimalik kõrvaldada, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.

Garantii

Igas riigis kehtivad vastava volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Võimalikud häired seadme töös kõrvaldatakse garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisviga.

Lisavarustus ja varuosad

- Kasutada tohib ainult tarvikuid ja varuosi, mida tootja aktsepteerib. Originaaltarvikud ja -varuosad annavad teile garantii, et seadmega on võimalik töötada turvaliselt ja tõrgeteta.
- Valiku kõige sagedamini vajaminevatest varuosadest leiate te kasutusjuhendi lõpust.
- Täiendavat infot varuosade kohta leiate aadressilt www.kaercher.com lõigust Service.

CE-vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud masin vastab oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt ning meie poolt käibele lastud mudelina EÜ direktiivide vastavatele põhilistele ohutus- ja tervisekaitseõuetele. Kui seadme juures tehakse muudatusi, mis ei ole meiega kooskõlastatud, kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Toode: Kõrgsurvepesur
Tüüp: 1.025-xxx
Tüüp: 1.026-xxx
Tüüp: 1.027-xxx
Tüüp: 1.028-xxx

Asjakohased EÜ direktiivid:

2006/42/EU (+2009/127/EU)
2000/14/EÜ
2004/108/EÜ

Kohaldatud ühtlustatud standardid:

EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

Järgitud vastavushindamise

protseduur:

2000/14/EÜ: Lisa V

Helivõimsuse tase dB(A)

HDS 645

Mõõdetud: 84
Garanteeritud 87

:

HDS 650

Mõõdetud: 89
Garanteeritud 91

:

HDS 850

Mõõdetud: 89
Garanteeritud 91

:

HDS 1150

Mõõdetud: 88
Garanteeritud 89

:

5.957-976

Allakirjutanud toimivad juhatuse korraldusel ja volitusel.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approval

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, 2010/07/14

Tehnilised andmed

Tüüp		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Võrguühendus					
Pinge	V	240	400	400	400
Voolu liik	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Tarbitav võimsus	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Kaitse (inaktiivne)	A	16	16	16	16
Maksimaalselt lubatav võrguimpedants	oomi	–	–	–	(0.307+ j0.192)
Veevõtuühendus					
Juurdevoolava vee temperatuur (max)	°C	30	30	30	30
Juurdevoolu hulk (min)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Imemiskõrgus lahtisest anumast (20°C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Juurdevoolurõhk (max)	MPa (baari)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Jõudluse andmed					
Vee pumpamiskogus	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Vee töösurve (standardotsakuga)	MPa (baari)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maksimaalne tööülerõhk (ohutusventiil)	MPa (baari)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Kuuma vee maks. töotemperatuur	°C	80	80	80	80
Puhastusvahendi sisse imemine	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Põleti võimsus	kW	49	49	60	60
Maksimaalne kütteõli kulu	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Pesupüstoli tagasilöögi jõud (maks.)	N	43	43	43	43
Düüsi suurus	–	055	043	050	065
Tuvastatud väärtused vastavalt standardile EN 60355-2-79					
Müraemissioon					
Helirõhu tase L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Ebakindlus K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Müra tase L_{WA} + ebakindlus K_{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Käte/käsi varte vibratsiooniväärtus					
Pesupüstol	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Joatoru	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Ebakindlus K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Käitusained					
Kütus	–	Kütteõli EL või diiseli	Kütteõli EL või diiseli	Kütteõli EL või diiseli	Kütteõli EL või diiseli
Ölikogus	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Olisort	–	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Mõõtmed ja kaalud					
pikkus x laius x kõrgus	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Kaal lisavarustusega	kg	130	130	130	143
Kütusepaak	l	25	25	25	25
Puhastusvahendi paak	l	20	20	20	20+17



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!
- Par transportēšanas bojājumiem nekavējoties ziņojiet tirgotājam.
- Pēc izsaiņošanas pārbaudiet iepakojuma saturu.

Satura rādītājs

Vides aizsardzība	LV -	1
Lietošanas instrukcijā izmantotie simboli	LV -	1
Pārskats	LV -	2
Simboli uz aparāta	LV -	2
Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV -	2
Drošības norādījumi	LV -	2
Drošības iekārtas	LV -	2
Ekspluatācijas uzsākšana	LV -	3
Apkalpošana	LV -	5
Glabāšana	LV -	7
Transportēšana	LV -	7
Kopšana un tehniskā apkope	LV -	7
Palīdzība darbības traucējumu gadījumā	LV -	8
Garantija	LV -	10
Piederumi un rezerves daļas	LV -	10
CE deklarācija	LV -	11
Tehniskie dati	LV -	12

Vides aizsardzība



Iepakojuma materiāli ir atkārtoti pārstrādājami. Lūdzu, neizmetiet iepakojumu kopā ar mājāsaimniecības 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.

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:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Lietošanas instrukcijā izmantotie simboli

⚠ Bīstami

Norāda uz tiešām draudošām briesmām, kuras rada smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisa nāvi.

⚠ Brīdinājums

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt smagus ķermeņa ievainojumus vai izraisīt nāvi.

Uzmanību

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus vai materiālos zaudējumus.

Pārskats

Ierīces elementi

1. attēls

- 1 Smalkais filtrs
- 2 Piederumu fotouzņēmums, Uzgalis
- 3 Rokturu padziļinājumi vannā
- 4 Rokas smidzinātājpistole
- 5 Augstspiediena šļūtene
- 6 Strūklas padeves caurule
- 7 Augstspiediena sprausla
- 8 Spiediena/daudzuma regulācija
- 9 Stūres mehānisma rullītis ar stāvbremzi
- 10 Ūdens pieslēgums ar sietu
- 11 Augstspiediena padeve
- 12 Elektropievads
- 13 Degvielas iepildes atvere
- 14 Rokturis
- 15 Piederumu novietne
- 16 Īsa lietošanas instrukcija
- 17 Piederumu novietnes pārsegs
- 18 Ierīces pārsegs
- 19 Priekšējais pārsegs
- 20 Pārsega vāciņš
- 21 Šķidrā mīkstinātāja iepildes atvere
- 22 Tīrīšanas līdzekļa iepildes atvere
- 23 Datu plāksnīte

Vadības panelis

2. attēls

- 1 Aparāta slēdzis
- 2 Temperatūras regulators
- 3 Degvielas kontrollampīņa
- 4 Šķidrā mīkstinātāja kontrollampīņa
- 5 Motora kontrollampīņa
- 6 Kontrollampīņa gatavībai darbam
- 7 Manometrs
(Tikai HDS 850/HDS 1150)
- 8 Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsts

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.

Noteikumiem atbilstoša lietošana

Tīrīšana: mašīnas, transportlīdzekļi, celtnes, instrumenti, fasādes, terases, dārza ierīces u.c.

⚠ Briesmas

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.

Drošības norādījumi

- Ņemiet vērā attiecīgajā valstī likumdevēja izdotos normatīvos aktus par šķidruma smidzinātājiem.
- Ņemiet vērā attiecīgajā valstī likumdevēja izdotos normatīvos aktus par negadījumu novēršanu. Šķidrums smidzinātāji ir regulāri jāpārbauda un pārbaudes rezultāts ir rakstiski jādokumentē.
- Aparāta apsildes iekārta ir apkures iekārta. Apkures iekārtas ir regulāri jāpārbauda saskaņā ar attiecīgās valsts likumdevēja izdotajiem normatīvajiem aktiem.

Drošības iekārtas

Drošības ierīces kalpo lietotāja aizsardzībai un tās nedrīkst ignorēt vai apiet to darbību.

Pārplūdes vārsts ar diviem spiedienrelejiem

- Samazinot ar sūkņa galvu ūdens daudzumu, atveras pārplūdes vārsts un daļa ūdens plūst uz sūkņa iepildes pusi.
- Ja rokas smidzinātājpistole tiek aizvērta, tā ka viss ūdens plūst atpakaļ uz sūkņa iesūkšanas pusi, spiediena relejs pie pārplūdes vārsta sūkni izslēdz.
- Ja smidzinātājpistole tiek atkal atvērta, spiediena relejs uz cilindra galviņas atkal ieslēdz sūkni.

Pārplūdes vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noplombēts. Iestatīšanu drīkst veikt tikai klientu serviss.

Drošības vārsts

- Drošības vārsts atveras, ja ir bojāts pārplūdes vārsts vai spiediena relejs.
- Drošības vārsts ir rūpnīcā iestatīts un noplombēts. Iestatīšanu drīkst veikt tikai klientu serviss.

Ūdens trūkuma drošinātājs

- Ūdens trūkuma drošinātājs novērš degļa ieslēgšanos ūdens trūkuma gadījumā.
- Siets novērš netīrumu iekļūšanu drošinātājā, un tas regulāri jātīra.

Dzinēja aizsargslēdzis

- Dzinēja aizsargslēdzis pārtrauc strāvas ķēdi, ja dzinējs ir pārslogots.

Ekspluatācijas uzsākšana

⚠ *Brīdinājums*

Savainošanās risks! Aparātam, pievadiem, augstspiediena šļūtenei un pieslēgumiem jābūt nevainojamā stāvoklī. Ja stāvoklis nav nevainojams, aparātu nedrīkst izmantot.

- Nofiksēt stāvbremzi.

Pārbaudīt eļļas stāvokli

3. attēls

Uzmanību

Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet Kärcher klientu servisu.

- Ja eļļas līmenis tuvojas atzīmei MIN, iepildīt eļļu līdz atzīmei MAX.
- Noslēgt eļļas iepildes atveri.

Eļļu veidi: skatīt tehniskos datus

Šķidrā mīkstinātāja uzpilde

Norāde: Trauks šķidrā mīkstinātāja izmēģināšanai ir piegādes komplektā.

- Uzpildiet šķidro mīkstinātāju.

Šķidrā mīkstinātājs novērš apsildes šļūtenes apkalpošanas, izmantojot kaļķi saturošu ūdensvada ūdeni. Ūdens kastes pievadē tas tiek dozēts pa pilieniem. Dozēšana rūpnīcā ir iestatīta vidējai ūdens cietībai.

- Ja ūdens cietība ir citāda, izsaukt Kärcher klientu servisu, lai ierīci piemērotu vietējiem apstākļiem.

Degvielas uzpilde

Uzmanību

Nekad nedarbiniet aparātu ar tukšu degvielas tvertni. Pretējā gadījumā degvielas sūknis tiek sabojāts.

⚠ *Briesmas*

Eksplozijas risks! Iepildīt tikai dīzeļdegvielu vai viegļu šķidro kurināmo. Nedrīkst izmantot nepiemērotu degvielu, piem., benzīnu.

- Uzpildiet degvielu.
- Aizvērt tvertnes vāciņu.
- Noslaucīt pāri pārtecējušo degvielu.

Tīrīšanas līdzekļa uzpilde

Uzmanību

Savainojumu gūšanas risks!

- Izmantot tikai Kärcher produktus.
- Nekādā gadījumā neiepildīt šķīdinātājus (benzīnu, acetonu, atšķaidītāju u.c.).
- Novērst saskaršanos ar acīm un ādu.
- Ievērot tīrīšanas līdzekļa izgatavotāja drošības un lietošanas norādījumus.

Kärcher piedāvā individuālu tīrīšanas un kopšanas līdzekļu programmu.

Jūsu pārdevējs Jūs labprāt konsultēs.

→ Uzpildīt tīrīšanas līdzekli.

Rokas smidzinātājpistoles montāža

- Savienot strūkļas cauruli ar rokas smidzinātājpistoli.
- Ievietot augstspiediena sprauslu savienotājuzgriezni.
- Savienotājuzgriezni uzmontēt un stingri pievilkt.
- Uzmontēt augstspiediena šļūteni aparāta augstspiediena pieslēgvietai.

Rezerves augstspiediena šļūtenes montāža

4. attēls

Roktura padziļinājuma montāža

5. attēls

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

Ja vēlaties iesūknēt ūdeni no kādas ārējas tvertnes, nepieciešama šāda pārbūve:

- No sūkņa galvas jānoņem ūdensapgādes pieslēgums.
 - Augšējā padeves šļūtene ar smalko filtru jānoskrūvē no tvertnes ar pludiņa vārstu un jāpieslēdz sūkņa galvai.
 - Sūkšanas šļūteni (minimālais diametrs 3/4") ar filtru (piederumi) pieslēgt pie ūdens pieslēgumvietas.
 - Maks. sūknēšanas augstums: 0,5 m
- Līdz sūknis ir uzsūknējis ūdeni, Jums:
- spiediena/daudzuma regulēšana jāpagriež uz MAX.
 - Aizvērt tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu.

⚠ **Briesmas**

Nekad nesūknējiet ūdeni no dzeramā ūdens tvertnes. Nekad nesūknējiet šķīdinātāju saturošus šķidrumus, kā krāsas atšķaidītāju, benzīnu, eļļu vai nefiltrētu ūdeni. Ierīces blīves nav izturīgas pret šķīdinātājiem. Izsmidzināts šķīdinātājs ir ātri uzliesmojošs, eksplozīvs un indīgs.

Strāvas pieslēgums

- Pieslēgumu lielumus skatīt tehniskajos datos un ražotājfirmas datu plāksnītē.
- Elektriskā pieslēgšana jāveic elektriķim un jāatbilst IEC 60364-1.

⚠ **Bīstami**

Elektriskās strāvas trieciena risks.

- *Neatbilstošs pagarinātāja kabelis var būt dzīvībai bīstams. Tāpēc āra apstākļos izmantojiet tikai atļautus un atbilstoši marķētus pagarinātāja kabeļus ar pietiekošu vadu šķērs griezumu.*
- *Vienmēr pilnībā notiniet pagarinātāja vadus.*
- *Izmantotā pagarinātāja kabeļa spraudnim un savienojumam jābūt ūdensdrošiem.*

Uzmanību

Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība strāvas pieslēguma vietā (skatīt tehniskos datus) nedrīkst būt pārsniegta.

Uzmanību

Mainot kontaktligzdas, pārbaudiet motora griešanās virzienu.

- Ja griešanās virziens ir pareizs, no atgāzu atveres jūtama spēcīga gaisa plūsma.

14. attēls

- ➔ Ja ir nepareizs griezes virziens, pie ierīces kontaktspraudņa apmainiet polus.

Apkalpošana

⚠ Bīstami

Sprādzienbīstamība!

Neizsmidziniet degošus šķidrumus.

Uzmanību

Nekad nedarbiniet aparātu ar tukšu degvielas tvertni. Pretējā gadījumā degvielas sūknis tiek sabojāts.

Ierīces ieslēgšana

- ➔ Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „I”.

Deg darba gatavības kontrollampīņa.

Norāde: Temperatūras regulatoram jābūt pozīcijā "0", citādi var ieslēgties deglis.

Ierīce uz brīdi iedarbojas un izslēdzas, tiklīdz ir sasniegts darba spiediens.

Norāde: Ja darbības laikā iedegas degvielas, šķidrā mīkstinātāja vai motora kontrollampīņas, nekavējoties izslēdziet aparātu un novērsiet traucējumu, skatīt "Palīdzība darbības traucējumu gadījumā".

6. attēls

- ➔ Atbloķēt rokas smidzinātājpistoli (A).

Paņemot rokas smidzinātājpistoli, ierīce atkal ieslēdzas.

Norāde: Ja no augstspiediena sprauslas nenāk ūdens, atgaisojiet sūkni. Skatiet "Palīdzība darbības traucējumu gadījumā - Aparāts neveido spiedienu".

Tīrīšanas temperatūras iestatīšana

- ➔ Iestatīt temperatūras regulatoru uz vajadzīgo temperatūru.

no 30 °C līdz 80 __U2103:

- Tīrīt ar karstu ūdeni.

Darba spiediena un padeves daudzuma uzstādīšana

7. attēls

- ➔ Grieziēt regulēšanas tapu pulksteņrādītāja virzienā: darba spiediena palielināšana (MAX).
- ➔ Grieziēt regulēšanas tapu pretēji pulksteņrādītāja virzienam: darba spiediena samazināšana (MIN).

Norāde: Ja ilglaicīgi jāstrādā ar pazeminātu spiedienu, iestatiet spiedienu ar aparātu.

Tīrīšanas līdzekļa izmantošana

- Lai saudzētu vidi, tīrīšanas līdzekli lietot taupīgi.
- Tīrāmajam līdzeklim jābūt piemērotam tīrāmajai virsmai.
- ➔ Ar tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārsta palīdzību iestatīt tīrīšanas līdzekļa koncentrāciju pēc izgatavotāja norādēm.

Norāde: Orientējošās vērtības vadības pulītī, ja ir maksimālais darba spiediens.

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, piegādājamās kā piederumi

- Noturīgiem netīrumiem

0° pilnas strūklas sprausla

- Jūtīgām virsmām un nelieliem netīrumiem

40° plakanās strūklas sprausla

- Cietiem netīrumiem biežā 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.

Darbs ar aukstu ūdeni

Viegļu netīrumu notīrīšana un noskalošana, piem.,: dārza ierīces, terases, instrumenti u.c.

- Darba spiedienu noregulēt pēc vajadzības.
- Temperatūras regulatoru pārslēgt uz „0”.

Darbs ar karstu ūdeni

⚠ Briesmas

Applaucēšanās risks!

- Iestatīt temperatūras regulatoru uz vajadzīgo temperatūru.

Ieteicamas šādas tīrīšanas temperatūras:

- Viegli netīrumi
30-50 °C
- Olbaltumus saturoši netīrumi, piem., pārtikas rūpniecībā
maks. 60 °C
- automašīnu tīrīšana, mašīnu tīrīšana
60-80 °C U2103

Pēc tīrīšanas līdzekļa lietošanas

- Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulēt uz "0".
- Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „I”.
- Ierīci ar atvērtu rokas smidzinātājpistoli skalot vismaz 1 minūti.

Izslēgt ierīci

⚠ Bīstami

Applaucēšanās risks ar karstu ūdeni! Pēc darba ar karstu ūdeni, lai ierīce atdzistu, tā jādarbina vismaz 2 minūtes ar aukstu ūdeni un ar atvērtu pistoli.

- Aparāta slēdzi pārslēgt uz „0”.
- Aizslēgt ūdens padevi.
- Sūkni uz brīdi ieslēgt ar ierīces slēdzi (5 sek.).
- Kontaktdakšu no kontaktligzdas atvienot tikai ar sausām rokām.
- Noņemt ūdens pieslēgumu.
- Nospiegt rokas smidzinātājpistoli, līdz aparāts atbrīvojas no spiediena.
- Nofiksēt rokas smidzinātājpistoli, 6. attēls (A).

Aparāta uzglabāšana

- Strūklas cauruli nofiksēt ierīces pārsega turētājā.
- Atrināt augstspiediena šļūteni un uzkabināt uz turētāja.

Ierīce ar šļūtenes uztīšanas trumuli:

- Augstspiediena šļūteni pirms uztīšanas izlikt taisni.
- Palaišanas kloķi pagriezt pulksteņrādītāja virzienā (bultiņas virzienā).

Norāde: Augstspiediena šļūteni no elektrības vadu nesalociet.

Aizsardzība pret aizsalšanu

Uzmanību

Sals sabojā ierīci, ja ūdens nav pilnībā izlaists.

- Ierīci novietojiet no sala pasargātā vietā.

Ja ierīce ir pieslēgta pie kamīna, jāievēro:

Uzmanību

Bojājumu risks no kamīna izplūstošā aukstā gaisa dēļ.

- Ierīce jāatvieno no kamīna, ja āra temperatūra ir zemāka par 0 °C.

Ja ierīci nav iespējams novietot no sala pasargātā telpā, tā jāiekonservē.

Iekonservēšana

Ja paredzētas garākas ekspluatācijas pauzes vai ja nav iespējama novietošana no sala pasargātā vietā.

- Izlaist ūdeni.
- Izskalot ierīci ar pretsala līdzekli.
- Iztukšot tīrīšanas līdzekļa tvertni.

Izlaist ūdeni

- Demontēt ūdens padeves šļūteni un augstspiediena šļūteni.
- Noskrūvēt padeves vadu katla grīdā un iztukšot apsildes šļūteni.
- Ierīci darbināt maks. 1 min., līdz sūknis un vadi ir tukši.

Izskalot aparātu ar antifrīzu

Norāde: Ievērojiet antifrīza ražotāja lietošanas norādījumus.

- Pludiņa tvertnē iepildīt veikalā iegādājamo pretsala līdzekli.
- Ieslēgt ierīci (bez degļa), līdz tā ir pilnībā izskalota.

Līdz ar to tiek panākta noteikt aizsardzība pret koroziju.

Glabāšana

Uzmanību

Savainošanās un bojājumu risks!
Uzglabājot ņemiet vērā aparāta svaru.

Transportēšana

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

⚠ Bīstami

Savainošanās risks nejauši iedarbinātā aparāta un strāvas triecienu rezultātā.

Pirms visiem darbiem ar ierīci, izslēdziet ierīci un atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

- Aparāta slēdzi pārslēgt uz „0”.
- Aizvērt ūdens padevi.

- Sūkni uz brīdi ieslēgt ar ierīces slēdzi (5 sek.).
- Kontaktdakšu no kontaktlīdzes atvienot tikai ar sausām rokām.
- Noņemt ūdens pieslēgumu.
- Nospiegt rokas smidzinātājpistoli, līdz ierīcē vairs nav spiediena.
- Nofiksēt rokas smidzinātājpistoli, 6. attēls (A).
- Ļaut aparātam atdzist.

Par regulāras apskates pārbaudes veikšanu resp. apkopes līguma noslēgšanu informēs Jūsu Kärcher pārdevējs.

Apkopes intervāli

Reizi nedēļā

- Iztīrīt ūdens pieslēguma sietu.
- Iztīriet smalko filtru.
- Pārbaudīt eļļas stāvokli.

Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informēt Kärcher klientu servisu.

Reizi mēnesī

- Iztīrīt ūdens trūkuma drošinātāja sietu.
- Tīrīt tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtenes filtru.

Pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

- Mainīt eļļu.

Apkopes darbi

Iztīrīt ūdens pieslēguma sietu

- Noņemt sietu.
- Notīrīt sietu ūdenī un atkal ielikt.

Iztīrīt smalko filtru

8. attēls

- Izslēdziet ierīcē spiedienu.
- Noskrūvējiet vāciņu ar filtru.
- Filtru iztīriet ar tīru ūdeni vai saspiestu gaisu.
- Salieciet to kopā apgrieztā secībā.

Iztīrīt ūdens trūkuma drošinātāja sietu

9. attēls

- Atvienot savienotājuzgriezni un noņemt šļūteni.

10. attēls

- Izņemt sietu.

Norāde: Vajadzības gadījumā par apm. 5 mm ieskrūvējiet skrūvi M8 un ar to izvelciet sietu.

- Notīrīt sietu ūdenī.
- Iebīdīt sietu.
- Uzlikt šļūteni.
- Pievilkt savienotājuzgriezni.

Tīrīt tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtenes filtru

11. attēls

- Izvelciet tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūteni.
- Notīrīt filtru ūdenī un atkal ielikt.

Mainīt eļļu

12. attēls

- Sagatavot savākšanas tvertni apm. 1 litram eļļas.
- Atskrūvēt izlaišanas skrūvi.

Izmantoto eļļu utilizēt vai nodot savākšanas punktā.

- Pievilkt izlaišanas skrūvi.
- Eļļu uzpildīt lēnēm līdz atzīmei MAX.

Norāde: Gaisa pūslīšiem jāpazūd.

Eļļas veidu un daudzumu skatīt sadaļā "Tehniskie dati".

Palīdzība darbības traucējumu gadījumā

⚠ **Bīstami**

Savainošanās risks nejauši iedarbināta aparāta un strāvas trieciena rezultātā.

Pirms visiem darbiem ar ierīci, izslēdziet ierīci un atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

Deg degvielas kontrollampīņa

- Tukša degvielas tvertne
- Uzpildīt.

Nodziest kontrollampīņa gatavībai darbam

- Motors pārslēgots/pārkarsēts
- Ierīces slēdzi pārslēgt uz "0" un motoru atdzesēt min. 5 min.
- Ja traucējums parādās atkal, informēt klientu servisu.
- Nav tīkla sprieguma, skat. "Aparāts nedarbojas".

Deg šķidrā mīkstinātāja kontrollampīņa

- Šķidrā mīkstinātāja tvertne ir tukša, tehnisku iemeslu dēļ tajā vienmēr paliek atlikums.
- Uzpildīt.
- Netīri tvertnes elektrodi
- Izfīrīt elektrodus.

Deg motora kontrollampīņa

- Aparāta slēdzi pārslēgt uz „0”.
- Ļaut aparātam atdzist.
- Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „1”.

Aparāts nestrādā

- Nav spriegums tīklā
- Pārbaudīt elektrības pieslēgumu/ pievadu.

Aparāts neveido spiedienu

- Gaiss sistēmā

Atgaisot sūkni:

- Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu noregulēt uz "0".
- Ierīci ar atvērtu rokas smidzinātājpistoli vairākkārt ieslēgt un izslēgt.
- Kad atvērta rokas smidzinātājpistole, atgrieziet un aizgrieziet regulēšanas tapu (7. att.).

Norāde: Demontējot augstspiediena šļūteni no augstspiediena pieslēguma, paātrinās atgaisošanas process.

- JA tīrīšanas līdzekļa tvertne ir tukša, uzpildīt.
- Pārbaudīt pieslēgumus un vadus.
- Spiediens iestatīts uz MIN.
- Iestatīt spiedienu uz MAX.
- Netīrs ūdens pieslēguma siets
- Notīrīt sietu.
- Izīriet smalko filtru, vajadzības gadījumā, to nomainiet.
- Pārāk maza ūdens padeve
- Pārbaudīt ūdens padevi (skatīt "Tehnisksie dati").

Ierīce pil, ūdens pil no ierīces apakšas.

- Nehermētisks sūknis

Norāde: Pieļaujami ir 3 pilieni minūtē.

- Ja ierīce ir stipri neblīva, informēt klientu servisu.

Kad rokas smidzinātājpistole ir aizvērta, ierīce darbojoties ieslēdzas un izslēdzas.

- Noplūde augstspiediena sistēmā.
- Pārbaudīt augstspiediena sistēmas un pieslēgumu hermētiskumu.

Ierīce nesūknē tīrīšanas līdzekli

- Darbināt ierīci ar atvērtu tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu un aizvērtu ūdens padevi, līdz pludiņa tvertne ir tukša un spiediens "0".
- Atvērt ūdens padevi.

Ja sūknis vēl nesūknē tīrīšanas līdzekli, tam var būt šāds iemesls:

- Netīrs tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūtenes filtrs
- Tīrīt filtru.

- Aizlīmējies pretvārsts

13. attēls

- Noņemt tīrīšanas līdzekļa sūkšanas šļūteni un atbrīvot pretvārstu ar trulu priekšmetu.

Degļis neaizdegas

- Tukša degvielas tvertne
- Uzpildīt.
- Nepietiekams ūdens daudzums
- Pārbaudīt ūdens pieslēgumu, pievadus, iztīrīt ūdens trūkuma drošinātāju.
- Netīrs degvielas filtrs
- Nomainīt degvielas filtru.
- Nepareizs griešanās virziens. Ja griešanās virziens ir pareizs, no atgāzu atveres jūtama spēcīga gaisa plūsma.

14. attēls

- Pārbaudīt griešanās virzienu. Vajadzības gadījumā samainīt vietām aparāta kontakta polus.
- 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
- Samazināt darba spiedienu/sūknēšanas daudzumu ar regulēšanas tapu (7. attēls).
- Nokvēpusi apsildes šļūtene
- Informēt klientu servisu.

Ja traucējumu nav iespējams novērst, ierīce jāpārbauda klientu servisam.

Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu kompetentās pārdošanas sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Iespējamos ierīces traucējumus garantijas laikā novērsīsim bez maksas, ja iemesls ir materiāla vai ražotāja kļūda.

Piederumi un rezerves daļas

- Drīkst izmantot tikai ražotājfirmas atļautos piederumus un rezerves daļas. Oriģinālie piederumu un oriģinālās rezerves daļas garantē to, ka aparātu var ekspluatēt droši un bez traucējumiem.
- Visbiežāk pieprasīto rezerves daļu klāstu Jūs atradīsiet lietošanas rokasgrāmatas galā.
- Turpmāko informāciju par rezerves daļām Jūs saņemsiet saitā www.kaercher.com, sadaļā Service.

CE deklarācija

Ar šo dokumentu mēs apliecinām, ka tālāk minētā iekārta, pamatojoties uz tās izstrādi un konstrukciju, kā arī mūsu īstenoto modeli, atbilst attiecīgajām EK direktīvu drošības un veselības aizsardzības pamatprasībām. Ar mums nesaskaņotu mašīnas tehnisku izmaiņu gadījumā šī deklarācija zaudē savu spēku.

Produkts: Augstspiediena tīrīšanas aparāts

Tips: 1.025-xxx

Tips: 1.026-xxx

Tips: 1.027-xxx

Tips: 1.028-xxx

Attiecīgās ES direktīvas:

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

2000/14/EK

2004/108/EK

Piemērotās harmonizētās normas:

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Atbilstības novertešanas procedūra:

2000/14/EK: V pielikums

Skanas intensitātes līmenis dB(A)

HDS 645

Izmērītais: 84

Garantētais: 87

HDS 650

Izmērītais: 89

Garantētais: 91

HDS 850

Izmērītais: 89

Garantētais: 91

HDS 1150


Izmērītais: 88

Garantētais: 89

5.957-976

Apakšā parakstījušās personas rīkojas uzņēmuma vadības uzdevumā un pēc tās pilnvarojuma.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Par dokumentāciju sastādīšanu atbildīgā persona:
S. Reiser

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

Winnenden, 2010/07/14

Tehniskie dati

Tips		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Elektrības pieslegums					
Spriegums	V	240	400	400	400
Strāvas veids	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Pieslēguma jauda	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Drosinātāji (inerti)	A	16	16	16	16
Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība	omi	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Ūdensapgāde					
Pievadamā ūdens temperatūra (maks.)	°C	30	30	30	30
Pievadamā ūdens daudzums (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Sūkšanas augstums no atklātās tvertnes (20°C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Pievadamā ūdens spiediens (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tehniskie dati attiecībā uz jaudu					
Ūdens suknesanas daudzums	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Ūdens darba spiediens (ar standarta sprauslu)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Maks. darba spiediens (drošības vārsts)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Karstā ūdens maks. darba temperatūra	°C	80	80	80	80
Tīrīšanas līdzekļa suknesana	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Degļa jauda	kW	49	49	60	60
Maksimālais šķidrā kurināma patēriņš	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Rokas smidzinātājpistoles atsitiens spēks (maks.)	N	43	43	43	43
Sprauslas izmērs	--	055	043	050	065
Saskaņa ar EN 60355-2-79 aprēķinātas vērtības					
Troksņu emisija					
Skaņas spiediena līmenis L _{PA}	dB(A)	71	75	75	73
Nenoteiktība K _{PA}	dB(A)	3	2	2	1
Skaņas jaudas līmenis L _{WA} + nenoteiktība K _{WA}	dB(A)	87	91	91	89
Plauksta-rokas vibrācijas lielums					
Rokas smidzinātājpistole	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Struktūras padeves caurule	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Nenoteiktība K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Izejmateriāli					
Degviela	--	šķidrāis kurināmais EL vai dīzeļdegviela	šķidrāis kurināmais EL vai dīzeļdegviela	šķidrāis kurināmais EL vai dīzeļdegviela	šķidrāis kurināmais EL vai dīzeļdegviela
Eļļas daudzums	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Eļļas veids	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Izmēri un svars					
Garums x platums x augstums	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Svars bez piederumiem	kg	130	130	130	143
Degvielas tvertne	l	25	25	25	25
Tīrīšanas līdzekļa tvertne	l	20	20	20	20+17



Prieš pirmą kartą pradėdant naudoti prietaisą, būtina atidžiai perskaityti originalią instrukciją, ja vadovautis ir saugoti, kad ja galima būtų naudotis vėliau arba perduoti naujam savininkui.

- Prieš pirmąjį naudojimą, būtinai perskaitykite saugos nurodymus Nr. 5.951-949!
- Pastebėję transportavimo metu apgadintas detales, informuokite tiekėją.
- Išpakavę patikrinkite, ar yra visos prietaiso detalės.

Turinys

Aplinkos apsauga	LT -	1
Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai	LT -	1
Apžvalga	LT -	2
Simboliai ant prietaiso	LT -	2
Naudojimas pagal paskirtį	LT -	2
Saugos reikalavimai	LT -	2
Saugos įranga	LT -	2
Naudojimo pradžia	LT -	3
Valdymas	LT -	5
Laikymas	LT -	7
Transportavimas	LT -	7
Priežiūra ir aptarnavimas	LT -	7
Pagalba gedimų atveju	LT -	8
Garantija	LT -	10
Priedai ir atsarginės dalys	LT -	10
CE deklaracija	LT -	11
Techniniai duomenys	LT -	12

Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Neišmeskite pakuočių kartu su buitineis atliekomis, bet atiduokite jas perdirbti.



Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, antriniam žaliavų perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumulatoriai, alyvos ir panašios medžiagos neturėtų patekti į aplinką. Todėl naudotus prietaisus šalinkite pagal atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą.

Neišleiskite variklio alyvos, mazuto, dyzelino ir benzino į aplinką. Saugokite gruntą ir naudotos alyvos atliekas sutvarkykite laikydamiesi aplinkos apsaugos reikalavimų.

Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)

Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:

<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

⚠ Pavojus

Žymi gresiantį tiesioginį pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.

⚠ Įspėjimas

Žymi galimą pavojų, galintį sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.

⚠ Atsargiai

Žymi galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus arba materialinius nuostolius.

Apžvalga

Prietaiso dalys

1 paveikslas

- 1 Smulkus filtras
- 2 Priedų dėklas, Purškimo antgalis
- 3 Rankenos įduba grindų vonelėje
- 4 Rankinis purkštuvus
- 5 Aukšto slėgio žarna
- 6 Purškimo antgalis
- 7 Aukšto slėgio antgalis
- 8 Slėgio ir debito reguliatorius
- 9 Varomieji ratai su stovėjimo standžiais
- 10 Vandens prijungimo antgalis su filtru
- 11 Aukšto slėgio jungtis
- 12 Elektros įvadas
- 13 Degalų įpylimo anga
- 14 Rankena
- 15 Priedų dėtuve
- 16 Trumpa naudojimo instrukcija
- 17 Dėtuvės dangtis
- 18 Prietaiso gaubtas
- 19 Priekinis dangtis
- 20 Gaubto dangtelis
- 21 Skysčių minkštiklio įpylimo anga
- 22 Valomųjų priemonių įpylimo anga
- 23 Duomenų lentelė

Valdymo plotas

2 paveikslas

- 1 Prietaiso jungiklis
- 2 Temperatūros reguliatorius
- 3 Degalų kontrolinė lemputė
- 4 Skysčių minkštiklio kontrolinis indikatorius
- 5 Variklio kontrolinė lemputė
- 6 Parengties režimo kontrolinis indikatorius
- 7 Manometras
(Tik HDS 850/HDS 1150)
- 8 Valymo priemonių dozavimo vožtuvas

Simboliai ant prietaiso



Netinkamai naudojama aukšto slėgio srovė kelia pavojų.

Draudžiama srovę nukreipti į asmenis, gyvūnus, veikiančią elektros įrangą arba patį prietaisą.

Naudojimas pagal paskirtį

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.

Saugos reikalavimai

- Laikykitės nacionalinių teisės normų dėl skysčių purkštuvų.
- Laikykitės nacionalinių teisės normų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos. Skysčių purkštuvai privalo būti reguliariai tikrinami, o patikrų rezultatai - pateikiami raštiškai.
- Prietaiso šildymo sistema yra šiluminis įrenginys. Šiluminiai įrenginiai privalo būti reguliariai tikrinami vadovaujantis nacionalinėmis teisės normomis.

Saugos įranga

Saugos įranga apsaugo naudotoją, todėl jos negalima keisti arba nenaudoti.

Redukcinis vožtuvas su dviem pneumatiniiais jungikliais

- Sumažinus vandens kiekį kiekį siurblio galvutėje atidaromas redukcinis vožtuvas ir dalis vandens teka atgal siurblio siurbimo pusę.
- Jei rankinis purškimo pistoletas yra uždarytas ir visas vanduo suteka į siurbimo pusę, redukcinio vožtuvo pneumatinis jungiklis išjungia siurblį.
- Jei rankinis purkštuvus vėl atidaromas, pneumaticinis jungiklis vėl įjungia siurblį prie cilindro galvutės.

Redukcinis vožtuvas nustatytas ir užplombuotas gamykloje. Jūs nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Apsauginis vožtuvas

- Apsauginis vožtuvas atsidaro sugedus redukciniam vožtuvui arba pneumaticiniam jungikliui.

Apsauginis vožtuvas nustatytas ir užplombuotas gamykloje. Jūs nustato tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Vandens trūkumo saugiklis

- Vandens trūkumo saugiklis neleidžia degikliui pritrūkus vandens.
- Sietas išsaugo saugiklį švarų ir turi būti reguliariai valomas.

Apsauginis variklio jungiklis

- Apsauginis variklio jungiklis nutraukia elektros grandinę, jei variklis yra perkrautas.

Naudojimo pradžia

⚠ *Ispėjimas*

Sužalojimų pavojus! Prietaisas, aukšto slėgio žarna ir jungtys turi būti nepriekaištingos būklės. Jei jų būklė nėra nepriekaištinga, prietaisą naudoti draudžiama.

→ Stovėjimo stabdžio fiksavimas.

Alyvos lygio patikrinimas

3 paveikslas

Atsargiai

Jei alyva tampa balkšva, nedelsdami praneškite Kärcher klientų aptarnavimo tarnybai.

→ Alyvos lygiui priartėjus prie žymės „MIN“, papildykite jos kiekį iki žymės „MAX“.

→ Uždarykite alyvos įpylimo angą.

Alyvos rūšis: žr. skyrių „Techniniai duomenys“

Skysčių minkštiklio pripildymas

Pastaba: bandomasis skysčių minkštiklio kiekis tiekiamas kartu su prietaisu.

→ Pripildykite jį skysčių minkštiklio.

Skysčių minkštiklis apsaugo gyvatuką nuo užkalkėjimo naudojant kalkėtą vandentiekio vandenį. Minkštiklis lašinamas į bakelį.

Gamykloje nustatyta dozė vidutinio kietumo vandeniu.

→ Naudodami kitokio kietumo vandenį, kreipkitės į Kärcher klientų aptarnavimo tarnybą, kuri pritaikys kiekį prie Jūsų sąlygų.

Degalų pripildymas

Atsargiai

Jokiu būdu nenaudokite įrenginio, jei tuščias jo degalų bakas. Taip pažeisite degalų siurblį.

⚠ **Pavojus**

Sprogimo pavojus! Pilkite tik dyzelinius degalus arba lengvą mazutą. Jokiu būdu nenaudokite netinkamų degalų, pavyzdžiui, benzino.

→ Pripildyti degalų.

→ Uždarykite bako dangtelį.

→ Nuvalykite ištekėjusius degalus.

Valymo priemonių papildymas

Atsargiai

Sužalojimų pavojus!

- Naudokite tik Kärcher produktus.
- Jokiu būdu nepilkite tirpiklių (benzino, acetono, skiediklių ir pan.).
- Saugokite, kad nepatektų ant į akis ir ant odos.
- Laikykitės valymo priemonės gamintojo saugos ir naudojimo reikalavimų.

Kärcher siūlo individualią valymo ir priežiūros priemonių programą.

Pardavėjai mielai patars Jums.

→ Pripildykite valymo priemonių.

Rankinio purškimo pistoleto montavimas

- Prie pistoleto prijunkite purškimo vamzdį.
- Į kreipiamąją veržlę įstatykite aukšto slėgio purkštuką.
- Sumontuokite ir tvirtai priveržkite kreipiamąją veržlę.
- Aukšto slėgio žarną pritvirtinkite prie prietaiso aukšto slėgio jungties.

Atsarginės aukšto slėgio žarnos montavimas

4 paveikslas

Rankenos montavimas

5 paveikslas

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 netiekama kartu su prietaisu.

Vandens siurbimas iš rezervuarų

Norėdami pumpuoti vandenį iš išorinio rezervuaro, atlikite šiuos veiksmus:

- Pašalinkite siurblio galvos vandens movą.
 - Viršutinę tiekimo žarną su smulkiu filtru atsukite nuo plūdės indo ir prijunkite prie siurblio galvos.
 - Siurbimo žarną (ne mažesnio skersmens nei 3/4") su filtru (priedas) prijunkite prie vandens tiekimo movos.
 - Didžiausias siurbimo aukštis: 0,5 m
- Kol siurblys ims pumpuoti vandenį, atlikite šiuos veiksmus:
- Slėgio (kiekio) reguliatorių nustatykite į aukščiausią padėtį „MAX“.
 - Užverkite valymo priemonių dozavimo vožtuvą.

⚠ Pavojus

Jokiu būdu 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.

Elektros srovė

- Elektros įrangos charakteristikos pateiktos techninėje specifikacijoje ir duomenų lentelėje.
- Elektros instaliaciją turi atlikti elektrikas vadovaudamasis IEC 60364-1 reikalavimais.

⚠ Pavojus

Pavojus susižaloti dėl srovės smūgio.

- Netinkami ilgintuvo laidai gali kelti pavojų. Dirbdami lauke naudokite tik tinkamus ir sertifikuotus vidutinio galingumo ilgintuvų laidus.
- Būtinai visada iki galo išvyniokite ilginamuosius laidus.
- Naudojamo ilgintuvo laido kištukas ir jungtis turi būti nelaidūs vandeniui.

Atsargiai

Neviršykite didžiausios leistino jungties tinklo varžos (žr. „Techniniai duomenys“).

Atsargiai

Kiekvieną kartą keisdami tinklo lizdą, patikrinkite variklio sukimosi kryptį.

- Jei variklis sukasi tinkama kryptimi, iš degiklio išmetamųjų dujų angos veržiasi stipri oro srovė.

14 paveikslas

- ➔ Jei sukimosi kryptis netinkama, apkeiskite prietaiso kištuko lizdo polius.

Valdymas

⚠ Pavojus

Sprogimo pavojus!

Nepurškškite degių skysčių.

Atsargiai

Jokiu būdu nenaudokite įrenginio, jei tuščias jo degalų bakas. Taip pažeisite degalų siurbį.

Prietaiso įjungimas

- ➔ Prietaiso jungiklį nustatykite ties „I“.
- Įsizižiebja kontrolinis parengties indikatorius.

Pastaba: temperatūros reguliatorius turi būti nustatytas į padėtį „0“, kad neįsijungtų degiklis.

Prietaisas trumpam įsijungia ir išsijungia pasiekus reikiamą darbo slėgį.

Pastaba: jei naudojant prietaisą, įsizižiebja degalų, skysto minkštiklio arba variklio kontroliniai indikatoriai, nedelsdami išjunkite prietaisą ir pašalinkite gedimą, žr. skyrių „Sutrikimų šalinimas“.

6 paveikslas

- ➔ Atblokuokite rankinį purškimo pistoletą (A).

Paspaudus rankinį purškimo pistoletą, prietaisas vėl įsijungia.

Pastaba: Jei iš aukšto slėgio purkštuko nepurškiamas vanduo, pašalinkite orą iš siurblio. Žr skyrių „Sutrikimai“ „Prietaise nesukuriamas slėgis“.

Valymo temperatūros nustatymas

- ➔ Temperatūros reguliatoriumi nustatykite norimą temperatūrą.

nuo 30 °C iki 80 °C:

- Valykite karštu vandeniu.

Darbinio slėgio ir debito nustatymas

7 paveikslas

- ➔ Pasukus reguliuojamąją svirtį laikrodžio rodyklės kryptimi: darbo slėgis padidinamas (MAKS.).
- ➔ Pasukus reguliuojamąją svirtį prieš laikrodžio rodyklę: darbo slėgis padidinamas (MIN.).

Pastaba: ilgą laiką norėdami dirbti sumažintu slėgiu, sumažinkite prietaiso slėgį.

Darbas su valymo priemonėmis

- Saugokite aplinką – taupiai naudokite valymo priemones.
- Valymo priemonė turi būti pritaikyta valomam paviršiui.
- ➔ Valymo priemonės dozavimo vožtuvu nustatykite gamintojo nurodytą valymo priemonės koncentraciją.

Pastaba: Orientacinės reikšmės valdymo lauke esant didžiausiam darbo slėgiui.

Valymas

- ➔ Slėgį (temperatūrą) ir valymo priemonių koncentraciją pasirinkite atsižvelgdami į valomą paviršių.

Pastaba: Norėdami apsaugoti 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:
- Užpurškite truputį valymo priemonės ir palaukite 1-5 minutes, tačiau neleiskite išdžiūti.
- Pašalinkite nešvarumus:
- Ištirpusius nešvarumus nuplaukite aukšto slėgio srove.

Naudojimas su šaltu vandeniu

Nešvariems nešvarumams šalinti ir skalauti, pavyzdžiui, sodo prietaisus, terasas, įrankius ir pan.

- Nustatykite reikiamą darbo slėgį.
- Temperatūros reguliatorių nustatykite į padėtį „0“.

Naudojimo su karštu vandeniu

⚠ Pavojus

Pavojus nusiplikyti!

- Temperatūros reguliatoriumi nustatykite norimą temperatūrą.

Rekomenduojame tokią valymo temperatūrą:

- Lengvam užterštumui
30-50 °C
- Baltymų sudėtyje turintys nešvarumai, pavyzdžiui, maisto pramonėje
iki 60 °C
- Transporto priemonėms valyti
60-80 °C

Baigus naudoti prietaisą su valymo priemonėmis

- Valymo priemonių dozavimo vožtuvą nustatykite į padėtį „0“.
- Prietaiso jungiklį nustatykite ties „I“.
- Bent 1 minutę išskalaukite prietaisą švriu vandeniu atvėrę rankinį purškimo pistoletą.

Prietaiso išjungimas

⚠ Pavojus

Galite nusiplikyti karštu vandeniu! Baigę naudoti prietaisą su karštu vandeniu, būtina bent dvi minutes atviru pistoletu naudokite prietaisą su šaltu vandeniu, kad jis atvėstų.

- Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
- Užsukite čiaupą.
- Prietaiso jungikliu trumpa (maždaug 5 sekundėms) įjunkite siurbli.
- Tik sausomis rankomis ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.
- Atjunkite vandens tiekimą.
- Įjunkite rankinį purkštuvą, kol prietaiso nebeveiks slėgis.
- Užblokuokite rankinį purškimo pistoletą, 6 pav. (A).

Prietaiso laikymas

- Užfiksuokite purškimo vamzdį prietaiso gaubto laikiklyje.
 - Suvyniokite aukšto slėgio žarną ir elektros laidą ir pakabinkite ant laikiklio.
- Prietaisas su žarnos rite:
- Prieš vyniodami aukšto slėgio žarną, ją ištiesinkite.
 - Sukite rankeną laikrodžio rodyklės kryptimi (parodyta rodykle).

Pastaba: Nesulenkite aukšto slėgio žarnos ir elektros laido.

Apsauga nuo šalčio

Atsargiai

Iki galo neišleidus iš prietaiso vandens, šaltis gali sugadinti prietaisą.

- Pastatykite prietaisą apsaugotoje nuo šalčio vietoje.

Jei prietaisas pritvirtintas prie kamino, laikykitės šių reikalavimų:

Atsargiai

Prietaisas gali būti pažeistas dėl į kamina patenkančio šalto oro.

- Jei lauko temperatūra yra žemesnė nei 0 °C, atjunkite prietaiso nuo kamino.

Jei neįmanoma laikyti prietaiso aukštesnėje temperatūroje, laikinai jo nenaudokite.

Laikinas prietaiso nenaudojimas

Ilgesnių darbo pertraukų metu arba, jei neįmanoma jo laikyti aukštesnėje nei 0 °C temperatūroje.

- Išleiskite vandenį.
- Išskalaukite prietaisą antifrizu.
- Ištuštinkite valymo priemonių baką.

Vandens išleidimas

- Nusukite vandens tiekimo ir aukšto slėgio žarnas.
- Tiekimo žarną priveržkite prie katilo dugno ir paleiskite prietaisą, tuščias gyvatukas.
- Palaukite ne ilgiau nei 1 minutę, kol siurblys ir vamzdžiai bus tušti.

Išskalaukite prietaisą antifrizu

Pastaba: 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.

Laikymas

Atsargiai

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Pastatant laikyti prietaisą, reikia atsižvelgti į prietaiso svorį.

Transportavimas

Atsargiai

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Transportuojant prietaisą, reikia atsižvelgti į jo svorį.

- Transportuojant įrenginį transporto priemonėse, jį reikia užfiksuoti pagal galiojančius reglamentus, kad neslystų ir neapvirstų.

Priežiūra ir aptarnavimas

⚠ Pavojus

Traumų pavojus dėl netikėtai įsijungusio įrenginio ir elektros šoko.

Prieš visus prietaiso priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite elektros laido kištuką iš tinklo lizdo.

- Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
- Užsukite čiaupą.
- Prietaiso jungikliu trumpa (maždaug 5 sekundėms) įjunkite siurbli.
- Tik sausomis rankomis ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.
- Atjunkite vandens tiekimą.
- Paleiskite rankinį purškimo pistoletą ir palaukite, kol prietaiso nebeveiks slėgis.
- Užblokuokite rankinį purškimo pistoletą, 6 pav. (A).
- Atvėsinkite prietaisą.

Informacijos apie reguliarias saugos patikras ir techninės priežiūros sutarties sudarymą suteiks Jūsų Kärcher pardavėjas.

Techninės priežiūros intervalai

Kas savaitę

- Išvalykite vandens tiekimo čiaupo filtrą.
- Išvalykite smulkų filtrą.
- Patikrinkite alyvos lygį.

Jei alyva tampa balkšva, nedelsdami praneškite Kärcher klientų aptarnavimo tarnybai.

Kas mėnesį

- Išvalykite vandens trūkumo saugiklio filtrą.
- Išvalykite filtrą prie valymo priemonių siurbimo žarnos.

Po 500 darbo valandų, bet ne rečiau nei kasmet

- Pakeiskite alyvą.

Techninė priežiūra

Vandens tiekimo čiaupo filtro valymas

- Išimkite filtrą.
- Išplaukite jį vandenyje ir įdėkite atgal.

Smulkaus filtro valymas

8 paveikslas

- Visiškai sumažinkite prietaiso slėgį.
- Nusukite dangtelį su filtru.
- Išvalykite filtrą švariu vandeniu ar suspaustu oru.
- Vėl sumontuokite prietaisą atvirkščia tvarka.

Vandens trūkumo saugiklio filtro valymas

9 paveikslas

- Atsukite kreipiamąją veržlę ir nuimkite žarną.

10 paveikslas

- Išimkite filtrą.

Pastaba: Jei reikia, apie 5 mm įsukite M8 varžtą ir ištraukite filtrą paėmę už jo.

- Išplaukite filtrą vandenyje.
- Įstumkite filtrą.
- Užmaukite žarną.
- Tvirtai užveržkite kreipiamąją veržlę.

Filtro prie valymo priemonių siurbimo žarnos valymas

11 paveikslas

- Ištraukite valymo priemonių siurbimo antvamzdį.
- Išplaukite filtrą vandenyje ir įdėkite atgal.

Alyvos keitimas

12 paveikslas

- Paruoškite gaudyklę maždaug 1 litrai alyvos.
- Atsukite išleidimo varžtą.

Laikydami aplinkosaugos reikalavimų, sutvarkykite alyvos atliekas arba pridukite jas tam skirtoje vietoje.

- Vėl tvirtai užveržkite išleidimo varžtą.
- Atsargiai pripilkite alyvos iki žymės „MAX“.

Pastaba: Oro burbulai turi išsiskirti.
Tinkamos alyvos rūšys ir reikalingas kiekis nurodyti skyriuje „Techniniai duomenys“.

Pagalba gedimų atveju

⚠ Pavojus

Traumų pavojus dėl netikėtai įsijungusio įrenginio ir elektros šoko.

Prieš visus prietaiso priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite elektros laido kištuką iš tinklo lizdo.

Žiba degalų kontrolinė lemputė

- Tuščias degalų bakas
- Pripildykite.

Užgesęs parengties režimo kontrolinis indikatorius

- Perkaitęs arba perkrautas variklis
- Nustatykite prietaiso jungiklį į padėtį „0“ ir palaukite 5 minutes, kol variklis atvės.
- Jei ir po to gedimas išlieka, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.
- Nėra tinklo įtampos, žr. „Prietaisas neveikia“.

Žiba skysčių minkštiklio kontrolinis indikatorius

- Skysčių minkštiklio indas yra tuščias. Techniniais sumetimais truputį minkštiklio lieka inde.
- Pripildykite.
- Užteršti elektrodai inde
- Nuvalykite elektrodus.

Žiba variklio kontrolinis indikatorius

- Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
- Palaukite, kol prietaisas atvės.
- Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „I“.

Prietaisas neveikia

- Nėra tinklo įtampos
- Patikrinkite elektros tinklą (tiekimo sistemą).

Prietaisas nesukuria slėgio

- Sistemoje yra oro
- Pašalinkite orą iš siurblio:
 - ➔ Valymo priemonių dozavimo vožtuvą nustatykite į padėtį „0“.
 - ➔ Jungikliu keletą kartų įjunkite ir išjunkite prietaisą, kai atviras rankinis purškimo pistoletas.
 - ➔ Atvėrę rankinį purškimo pistoletą, atsukite ir užsukite reguliuojamąją svirtį (7 pav.).

Pastaba: Atjungus aukšto slėgio žarną nuo aukšto slėgio movos, oras pašalinamas greičiau.

- ➔ Jei valymo priemonių bakas yra tuščias, papildykite jį.
- ➔ Patikrinkite movas ir vamzdžius.
- Nustatyta mažiausia slėgio reikšmė „MIN“
- ➔ Nustatykite didžiausią slėgio reikšmę „MAX“.
- Užsiteršęs vandens tiekimo čiaupo filtras
- ➔ Filtro valymas
- ➔ Išvalykite smulkų filtrą, jei reikia, pakeiskite jį.
- Per mažas tiekiamo vandens kiekis
- ➔ Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).

Iš prietaiso laša vanduo

- Nesandarūs siurblys
- Pastaba:** Leidžiama norma: 3 lašai per minutę.
- ➔ Jei nesandarumas didesnis, prietaisą turi patikrinti klientų aptarnavimo tarnyba.

Prietaisas įsijungia ir išsijungia, kai uždaras rankinis purškimo pistoletas

- Aukšto slėgio sistema praranda slėgį
- ➔ Patikrinkite aukšto slėgio sistemos ir movų sandarumą.

Prietaisas nesiurbia valymo priemonių

- ➔ Paleiskite prietaisą, kai atvertas valymo priemonių dozavimo vožtuvas ir uždarytas vandens tiekimas, kol plūdės indas bus visiškai išsemtas ir slėgis nukris iki „0“.
- ➔ Vėl atsukite čiaupą.
- Jei siurblys vis tiek nesiurbia valymo priemonių, tai gali vykti dėl kelių priežasčių:
 - Užsiteršęs valymo priemonių siurbimo žarnos filtras
 - ➔ Išvalykite filtrą.
 - Užsikirtęs atbulinis vožtuvas

13 paveikslas

- ➔ Nutraukite valymo priemonių žarną ir buku daiktu atlaisvinkite atbulinį vožtuvą.

Neužsidega degiklis

- Tuščias degalų bakas
- ➔ Pripildykite.
- Trūksta vandens
- ➔ Patikrinkite vandens tiekimą, žarnas, išvalykite vandens trūkumo saugiklį.
- Užsiteršęs degalų filtras
- ➔ Pakeiskite degalų filtrą.
- Netinkama sukimosi kryptis. Jei variklis sukasi tinkama kryptimi, iš degiklio išmetamųjų dujų angos veržiasi stipri oro srovė.

14 paveikslas

- ➔ Patikrinkite sukimosi kryptį. Jei reikia, pakeiskite prietaiso kištuko polių.
- Nėra degimo kibirkšties
- ➔ Jei per kontrolinį langelį nesimato degimo kibirkšties, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.

Naudojant prietaisą su karštu vandeniu, nepasiekiamo nustatyta temperatūra

- Per aukštas darbo slėgis (per didelis debitas)
- ➔ Reguliatoriumi (7 pav.) sumažinkite darbo slėgį (debitą).
- Užrūdijęs gyvatukas
- ➔ Pateikite prietaisą klientų aptarnavimo tarnybai išvalyti nuo rūdžių.

Jei negalite pašalinti gedimo, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.

Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai.

Priedai ir atsarginės dalys

- Leidžiama naudoti tik gamintojo patvirtintus priedus ir atsargines dalis. Originalių priedų ir atsarginių dalių naudojimas užtikrina saugų, be gedimų prietaiso funkcionavimą.
- Dažniausia naudojamų atsarginių dalių sąrašas pateiktas naudojimo instrukcijos pabaigoje.
- Informacijos apie atsargines dalis galite rasti interneto svetainės www.kaercher.com dalyje „Service“.

CE deklaracija

Pareiškiamo, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius EB direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jei mašinos modelis keičiamas su mumis nepasitarus, ši deklaracija nebegalioja.

Gaminys: Aukšto slėgio valymo mašina

Tipas: 1.025-xxx

Tipas: 1.026-xxx

Tipas: 1.027-xxx

Tipas: 1.028-xxx

Specialios EB direktyvos:

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

2000/14/EB

2004/108/EB

Taikomi darnieji standartai:

EN 55014-1: 2006

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 61000-3-3: 2008

HDS 1150:

EN 61000-3-11: 2000

Taikyta atitikties vertinimo procedūra:

2000/14/EB: V priedas

Garso galios lygis dB(A)

HDS 645

Išmatuotas: 84

Garantuotas: 87

HDS 650

Išmatuotas: 89

Garantuotas: 91

HDS 850

Išmatuotas: 89

Garantuotas: 91

HDS 1150


Išmatuotas: 88

Garantuotas: 89

5.957-976

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, 2010/07/14

Techniniai duomenys

Tipas		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Elektrinio tinklo duomenys					
Įtampa	V	240	400	400	400
Srovės rūšis	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Prijungiamų įtaisų galia	kW	3,2	5,5	6,5	8,0
Saugiklis (inercinis)	A	16	16	16	16
Didžiausia leistina tinklo varža	Ω	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Vandens prijungimo antgalis					
Maks. atitekancio vandens temperatūra	°C	30	30	30	30
Maz. atitekancio vandens kiekis	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Siurbimo aukštis iš atvirų rezervuarų (20°C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5
Maks. atitekancio vandens slėgis	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Galios duomenys					
Vandens debitas	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Vandens darbo slėgis (naudojant įprastą purkštuką)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Didžiausias darbinis viršslėgis (apsauginis vožtuvas)	MPa (bar)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Didžiausia karšto vandens darbo temperatūra	°C	80	80	80	80
Valymo priemonių siurbimas	l/h (l/min)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Degiklio galia	kW	49	49	60	60
Maksimalios mazuto sąnaudos	kg/h	4,9	4,3	6,3	6,3
Rankinio pūskimo pistoleto sukuriamas atitrūkis (didžiausia)	N	43	43	43	43
Antgalio dydis	--	055	043	050	065
Nustatytos vertės pagal EN 60355-2-79					
Keliamas triukšmas					
Garso slėgio lygis L_{pA}	dB(A)	71	75	75	73
Neapibrėžtis K_{pA}	dB(A)	3	2	2	1
Garantuotas triukšmo lygis $L_{WA} + neapibrėžtis K_{WA}$	dB(A)	87	91	91	89
Dėlnorankos vibracijos poveikis					
Rankinis purkštukas	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Pūskimo antgalis	m/s ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Nesaugumas K	m/s ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Eksploatacinės medžiagos					
Degalai	--	Mazutas EL arba dyzelinas	Mazutas EL arba dyzelinas	Mazutas EL arba dyzelinas	Mazutas EL arba dyzelinas
Alyvos kiekis	l	0,75	0,75	0,75	0,75
Alyvos rūšis	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Matmenys ir masė					
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Masė be priedų	kg	130	130	130	143
Degalų bakas	l	25	25	25	25
Valymo priemonių bakas	l	20	20	20	20+17



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.
- Якщо виникають ошкодження при транспортуванні, негайно повідомте про це продавця.
- При розпакуванні перевірити вміст упаковки.

Перелік

Захист навколишнього середовища	UK - 1	1
Знаки у посібнику	UK - 1	
Огляд	UK - 2	
Символи на пристрої	UK - 2	
Правильне застосування	UK - 2	
Правила безпеки	UK - 2	
Захисні пристрої	UK - 3	
Введення в експлуатацію	UK - 3	
Експлуатація	UK - 5	
Зберігання	UK - 7	
Транспортування	UK - 8	
Догляд та технічне обслуговування	UK - 8	
Допомога у випадку неполадок	UK - 9	
Гарантія	UK - 11	
Приладдя й запасні деталі	UK - 11	
Заява про відповідність вимогам СЕ	UK - 12	
Технічні характеристики	UK - 13	

Захист навколишнього середовища



Матеріали упаковки піддаються переробці для повторного використання. Будь ласка, не викидайте пакувальні матеріали разом із домашнім сміттям, віддайте їх для переробки.



Старі пристрої містять цінні матеріали, що можуть використовуватися повторно. Батареї, мастило та схожі матеріали не повинні потрапити у навколишнє середовище. Тому, будь ласка, утилізуйте старі пристрої за допомогою спеціальних систем збору сміття.

Будь ласка, не допустіть потрапляння моторних мастил, мазуту, дизельного палива та бензину у навколишнє середовище. Будь ласка, захищайте ґрунт та утилізуйте випрацьовані мастила, не зашкоджуючи навколишньому середовищу.

Інструкції із застосування компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на веб-вузлі за адресою:
<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Знаки у посібнику

⚠ **Обережно!**

Для небезпеки, яка безпосередньо загрожує та призводить до тяжких травм чи смерті.

⚠ **Попередження**

Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до тяжких травм чи смерті.

Увага!

Для потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до легких травм чи спричинити матеріальні збитки.

Огляд

Елементи пристрою

Мал. 1

- 1 Фільтр тонкого очищення
- 2 Тримач для струменевої трубки
- 3 Заглиблення для ручок у захисному піддоні
- 4 Ручний розпилювач
- 5 Рукав високого тиску
- 6 Вихлопне сопло
- 7 Форсунка високого тиску
- 8 Регулювання тиску/кількості
- 9 Рувьова стійка і гальма зі стопорним пристроєм
- 10 Підведення води з фільтром
- 11 З'єднання високого тиску
- 12 Електропідвід
- 13 Отвір для заливки палива
- 14 Дуга ручки
- 15 Полиця для аксесуарів
- 16 Короткий посібник користувача
- 17 Кришка кишені для зберігання
- 18 Кришка пристрою
- 19 Передня ступка
- 20 Ковпачок
- 21 Отвір для заливки рідкого пом'якшувача
- 22 Заливний отвір для мийного засобу
- 23 Заводська табличка

Панель управління

Мал. 2

- 1 Апаратний вимикач
- 2 Регулятор температури
- 3 Контрольна лампа палива
- 4 Контрольна лампа індикації рідкого пом'якшувача
- 5 Контрольна лампочка двигуна
- 6 Контрольна лампа готовності до експлуатації
- 7 Манометр
Лише для HDS 850/HDS 1150)
- 8 Дозуючий клапан засобу для чищення

Символи на пристрої



Струмий під високим тиском може становити небезпеку при неправильному використанні. Не можна направляти струмий на людей, тварин, увімкнуте електрообладнання або на сам прилад.

Правильне застосування

Очистка: машин, автомобілів, будівель, інструментів, фасадів, терас, садово-городнього інвентарю та ін.

⚠ Обережно!

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.

Правила безпеки

- Необхідно дотримуватися відповідних національних законодавчих норм по роботі з рідкими струминними установками.
- Необхідно дотримуватися відповідних національних законодавчих норм по техніці безпеки. Необхідно регулярно перевіряти роботу рідких струминних установок і результати перевірки оформляти в письмовому виді.
- Нагрівальним пристроєм приладу є топкова установка. Необхідно регулярно перевіряти топкові установки дотримуючи відповідних національних законодавчих норм.

Захисні пристрої

Захисні пристрої призначені для захисту користувача і не повинні бути виведені з ладу або використовуватися з іншою метою.

Пропускний клапан з двома манометричними вимикачами

- При зменшенні об'єму води в головній частині насоса відкривається пропускний клапан і частина води повертається до всмоктувальної частини насоса.
- Якщо ручний пістолет-розпилювач закривається і вся вода повертається до усмоктувальної сторони насоса, манометричний вимикач на пропускному клапані відключає насос.
- Якщо ручний розпилювач буде знов відкрито, пневматичний вимикач знов вмикає насос на голівці циліндру.

Пропускний клапан настроєний і опломбований на заводі. Настроювання здійснюється тільки сервісною службою.

Запобіжний клапан

- Запобіжний клапан відкривається у випадку несправності пропускного клапана або манометричного вимикача.

Запобіжний клапан настроєний і опломбований на заводі. Настроювання здійснюється тільки сервісною службою.

Система запобігання у разі відсутності води

- Система запобігання у разі відсутності води перешкоджає включенню пальника при нехватці води.
- Сітка перешкоджає забрудненню системи і повинна регулярно чиститися.

Вимикач захисту двигуна

- Вимикач захисту двигуна перериває електричний ланцюг при перевантаженні двигуна.

Введення в експлуатацію

⚠ Попередження

Небезпека травмування! Пристрій, підведення, шланг високого тиску та з'єднання повинні бути справні. Якщо пристрій несправний, його використовувати не можна.

- Зафіксуйте стояночну гальмівну систему.

Перевірка рівня мастила

Мал. 3

Увага!

У разі помутніння мастила негайно зв'яжіться з сервісною службою фірми Karcher.

- При наближенні рівня мастила до позначки "MIN" долийте мастила до позначки "MAX".
- Закрийте патрубок заливки мастила.

Вид масла: див. Технічні дані

Заливка рідкого пом'якшувача

Вказівка: Пробна упаковка рідкого пом'якшувача включена до комплекту постачання.

- Заправлення рідким пом'якшувачем.

Рідкий пом'якшувач перешкоджає утворенню накипу на нагрівальному змійовику при експлуатації з водопровідною водою, що містить кальцій. Він додається по краплі в прийомний канал бака для води.

На заводі дозування встановлене на середню твердість води.

- При використанні інших пом'якшувачів води зв'яжіться з сервісною службою Karcher і пристосуйтеся до місцевих вимог.

Заливка палива

Увага!

У жодному разі не використовуйте пристрій з порожнім паливним баком. Інакше буде пошкоджено паливний насос.

⚠ Обережно!

Небезпека вибуху! Заливайте тільки дизельне паливо або легкий мазут. Використання невідповідних видів палива, напр., бензину, не дозволяється.

- Заливка палива.
- Закрийте кришку бака.
- Витріть паливо, що пролилося.

Заливка миючого засобу

Увага!

Небезпека травмування!

- Використовуйте тільки продукти фірми Karcher.
- У жодному разі не заливайте розчинники (бензин, ацетон, розріджувач та ін.).
- Уникайте контакту з очима та шкірою.
- Виконуйте вказівки з техніки безпеки і використання виробника миючого засобу.

Karcher пропонує власну програму миючих засобів і засобів для догляду.

Дистриб'ютор з задоволенням проконсультує Вас.

- Залийте миючий засіб.

Установка ручного пістолета-розпилювача

- З'єднаєте струминну трубку з ручним пістолетом-розпилювачем.
- Вставте форсунку високого тиску в накидну гайку.
- Встановіть й затягніть накидну гайку.
- Встановіть рукав високого тиску на з'єднання високого тиску.

Установка запасного шланга високого тиску

Мал. 4

Встановити дугу ручки

Мал. 5

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.

Всмоктування води з контейнера.

Якщо ви бажаєте використовувати воду з зовнішньої ємності, необхідне наступне переустаткування:

- Від'єднати водопостачання на голівці насосу.
 - Відгвинтити верхній шланг з фільтром тонкого очищення для подавання до баку з поплавком та під'єднати до голівки насосу.
 - Підключіть всмоктувальний шланг (мінімальний діаметр 3/4") з фільтром (дод. устаткування) до елемента підключення водопостачання.
 - Макс. висота всмоктування: 0,5 м
- До того, як насос всмоктає воду, слід:
- Повернути регулятор тиску/кількості в положення "MAX".
 - Закрити клапан-дозатор миючого засобу.

⚠ Обережно!

У жодному разі не всмоктуйте воду з ємкості для питної води. У жодному разі не всмоктуйте рідини, що містять такі розчинники, як розріджувач лаку, бензин, мастило або нефільтровану воду. Прокладки в приладі не є стійкими до розчинників. Туман, що утворюється з розчинників, - легкозаймистий, вибухонебезпечний і отруйний.

Підключення до джерела току

- Значення щодо підключення див. Технічні дані та заводську табличку.
- Електричні з'єднання повинні бути виконані електромонтажником та відповідати ІЕС 60364-1.

⚠ Обережно!

Небезпека поранення електричним струмом.

- *Невідповідні подовжувачі можуть бути небезпечними. На відкритому повітрі використовуйте лише придатний для цього подовжувальний кабель з відповідним маркуванням та достатнім діаметром кабелю.*
- *Завжди повністю розмотувати подовжувальні кабелі.*
- *Штекери та з'єднання подовжувача, що використовуються, повинні бути водонепроникними.*

Увага!

Забороняється перевищувати максимально допустимий повний опір в точці під'єднання до мережі (див. Технічні дані).

Увага!

При кожній заміні розетки перевірте напрямок обертання двигуна.

- При правильно обраному напрямку обертання відчувається сильний потік повітря, що виходить із випускного отвору.

Мал.14

- У випадку неправильному напрямку обертання поміняйте полярність на штепсельному роз'ємі приладу.

Експлуатація

⚠ Обережно!

Небезпека вибуху!

Не розпиляти горючі рідини.

Увага!

У жодному разі не використовуйте пристрій з порожнім паливним баком. Інакше буде пошкоджено паливний насос.

Ввімкнення пристрою.

- Встановіть вимикач пристрою на "I". Світиться контрольна лампочка готовності до роботи.

Вказівка: Регулятор температури повинен стояти на "0", інакше може випадково ввімкнутися паливник.

Прилад вмикається на короткий час і вимикається, як тільки досягається робочий тиск.

Вказівка: Якщо під час експлуатації загоряється контрольна лампа палива, пом'якшувача або мотора, слід негайно вимкнути пристрій та усунути несправність, див. розділ "Допомога при неполадках".

Мал. 6

- Зніміть ручний пістолет-розпилювач з запобіжника (А).

При вмиканні ручного пістолета-розпилювача прилад знову вмикається.

Вказівка: Якщо з форсунки високого тиску не виходить вода, видаліть із насосу повітря. Див. параграф "Допомога при неполадках - Пристрій не створює тиск" у розділі "Несправності".

Регулювання температури миття

- Установити регулятор температури на потрібну температуру.

від 30 °С до 90 °С:

- Миття гарячою водою.

Встановіть робочий тиск та продуктивність насосу

Мал. 7

- Повернути регульовальний шпіндель за годинниковою стрілкою: підвищити робочий тиск (MAX).

- Повернути регульовальний шпіндель проти годинникової стрілки: понизити робочий тиск (MIN).

Вказівка: Якщо потрібно тривалий час працювати при зведеному тискові, слід відрегулювати тиск на пристрої.

Експлуатація з засобом для чищення

- Для дбайливого ставлення до навколишнього середовища ощадливо використовуйте миючий засіб.
- Миючий засіб має бути призначений для миття оброблюваної поверхні.
- За допомогою клапана-дозатора миючого засобу встановіть концентрацію миючого засобу, відповідно до вказівок виробника.

Вказівка: Орієнтовні значення на панелі керування при максимальному робочому тиску.

Миття

- Встановіть тиск/температуру і концентрацію миючого засобу відповідно до оброблюваної поверхні.

Вказівка: Щоб уникнути пошкодженнь унаслідок високого тиску, спочатку завжди скеровуйте струмінь високого тиску на оброблюваний предмет з великої відстані.

Робота з форсункю 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 регульованим 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.

Режим роботи з холодною водою

Видалення легких забруднень і чистова мийка, напр.: садово-городнього інвентарю, терас, інструментів та ін.

- При необхідності, відрегулюйте робочий тиск.
- Установіть регулятор температури на "0".

Режим роботи з гарячою водою

⚠ *Обережно!*

Небезпечка обварювання!

- Установити регулятор температури на потрібну температуру.

Ми рекомендуємо наступні температури для миття:

- Легкі забруднення
30-50 °C
- Забруднення, що містять білок, напр., у харчовій промисловості
макс. 60 °C
- Мийка автомобілів, машин
60-80 °C

Після роботи з миючим засобом

- Дозуючий клапан миючого засобу встановити на „0“.
- Встановіть вимикач пристрою на "I".
- Промивати прилад при відкритому клапані пістолета-розпилювача протягом мінімум 1 хвилини.

Вимкнути пристрій

⚠ Небезпечно

Небезпека опшпаритись гарячою водою!
Після експлуатації з гарячою водою апарат для охолодження упродовж не менше двох хвилин експлуатувати з холодною водою з відкритим пістолетом.

- Встановіть вимикач пристрою на "0".
- Закрийте подачу води.
- За допомогою вимикача приладу на короткий час увімкніть насос (близько 5 секунд).
- Витягуйте штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
- Від'єднайте водопостачання.
- Запустіть ручний розпилювач, доки пристрій не залишиться без напору.
- Поставте ручний пістолет-розпилювач на запобіжник, мал. 6 (А).

Зберігати пристрій

- Зафіксуйте струминну трубку у кріпленні кришки приладу.
- Змотайте шланг високого тиску і електричну проводку та повішайте на тримачі.

Прилад з барабаном для шланга:

- Перед намотуванням розкладіть шланг високого тиску у витягнутому виді.
- Обертайте кривошипну ручку за годинниковою стрілкою (у напрямку, куди показує стрілка).

Вказівка: Не перегинайте шланг високого тиску та електричну проводку.

Захист від морозів

Увага!

Мороз зашкодить апарату, якщо з нього повністю не спущено воду.

- Залиште апарат на зберігання у захищеному від морозу місці.

Якщо прилад підключений до димоходу, слід виконувати наступні вказівки:

Увага!

Небезпека пошкодити холодним повітрям, що надходить через димохід.

- При зовнішній температурі нижче 0 °C від'єднайте апарат від димоходу.

Якщо зберігання в місці, захищеному від морозу, неможливе, прилад слід вивести з експлуатації.

Зберігання

При тривалих паузах в експлуатації або у випадку неможливості зберігання в місці, захищеному від морозу:

- Злийте воду.
- Промийте прилад антифризом.
- Спорожніть бак для миючого засобу.

Злийте воду

- Відкрутіть шланг подачі води і шланг високого тиску.
- Від'єднайте подачу на дні казана і спорожніть нагрівальний змійовик.
- Залиште прилад увімкненим на протязі не більше 1 хвилини, доки насос і трубопроводи не спорожняться.

Промийте пристрій засобами захисту від морозів.

Вказівка: Дотримуйтеся інструкцій з використання антифризу.

- Залийте в бак з поплавком звичайний антифриз.
- Увімкніть пристрій (без пальника), доки він повністю не сполощеться.

Це також захист від корозії.

Зберігання

Увага!

Небезпека отримання травм та ушкоджень! При зберіганні звернути увагу на вагу пристрою.

Транспортування

Увага!

Небезпека отримання травм та ушкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.

- При перевезенні апарату в транспортних засобах слід враховувати місцеві діючі державні норми, направлені на захист від ковзання та перекидання.

Догляд та технічне обслуговування

⚠ Обережно!

Небезпека травмування від випадково запущеного апарату і електрошоку.

До проведення будь-яких робіт слід вимкнути пристрій та витягнути штекер.

- Встановіть вимикач пристрою на "0".
- Перекрийте подачу води.
- За допомогою вимикача приладу на короткий час увімкніть насос (близько 5 секунд).
- Витягуйте штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
- Від'єднайте водопостачання.
- Увімкніть пістолет-розпилювач, доки прилад не звільниться від тиску.
- Поставте ручний пістолет-розпилювач на запобіжник, мал. 6 (А).
- Дайте пристрою охолонути.

Інформацію про проведення регулярної інспекції з техніки безпеки або укладанні договору про технічне обслуговування можна отримати в спеціалізованій торговельній організації Karcher.

Періодичність технічного обслуговування

Щотижня

- Очистити сітчастий фільтр елементу підключення подачі води.
- Почистіть фільтр тонкого очищення.
- Перевірити рівень мастила.

У випадку помутніння мастила, негайно зв'яжіться з сервісною службою фірми Karcher.

Щомісяця

- Очистити сітчастий фільтр у системі запобігання на випадок відсутності води.
- Очистити фільтр у всмоктувальному шлангові миючого засобу.

Через 500 годин експлуатації, не рідше одного разу на рік

- Заміна мастила.

Профілактичні роботи

Очищення сітчастого фільтра елементу підключення подачі води

- Зніміть сітку.
- Промийте сітку у воді і встановіть на місце.

Очищення фільтра тонкого очищення Мал. 8

- Усуньте тиск з приладу.
- Викрутіть штепсельну розетку з фільтром.
- Очистити фільтр чистою водою чи стиснутим повітрям.
- Знову зберіть у зворотній послідовності.

Очищення сітчастого фільтра в системі запобігання на випадок відсутності води Мал. 9

- Відвентити накидну гайку і зніміть шланг.

Мал. 10

- Вийміть сітку.

Вказівка: За потреби прибл. на 5 мм закрутіть гвинт M8 і з його допомогою вийміть сітку.

- Промийте сітку у воді.
- Вставте сітку.
- Надягніть шланг.
- Затягніть накидну гайку.

Очищення фільтра у всмоктувальному шлангові миючого засобу

Мал. 11

- Витягніть штуцер всмоктування мийного засобу.
- Промийте фільтр у воді і встановіть на місце.

Заміна мастила

Мал. 12

- Заздалегідь приготуйте посудину для збору приблизно 1 літра мастила.
- Відверніть гвинт отвору для зливання.

Утилізуйте мастило без шкоди для навколишнього середовища або здайте в пункт утилізації.

- Знову затягніть гвинт отвору для зливання.
- Повільно долийте мастило до позначки "MAX".

Вказівка: Треба дати вийти повітряним бульбашкам.

Марки мастил та рівень заповнення зазначені в розділі "Технічні дані".

Допомога у випадку неполадок

⚠ Обережно!

Небезпека травмування від випадково запущеного апарату і електрошоку. До проведення будь-яких робіт слід вимкнути пристрій та витягнути штекер.

Світиться контрольна лампа палива

- Паливний бак порожній
- Наповніть.

Контрольна лампа готовності до експлуатації погасла

- Перенавантаження/перегрів мотору
- Встановіть вимикач приладу в положення "0" і дайте двигуну охолонути протягом 5 хвилин.
- Якщо після цього знову з'явиться несправність, доручіть перевірку приладу сервісній службі.
- Немає напруги в мережі, див. "Апарат не працює".

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.

Світиться контрольна лампочка двигуна

- Встановіть вимикач пристрою на "0".
- Дайте апарату вихолонати.
- Встановіть вимикач приладу у положення "I".

Пристрій не працює

- Немає напруги в мережі
- Перевірте підключення до електромережі/подачі живлення.

Пристрій не утворює тиску.

- Повітря в системі
- Видаліть повітря з насоса:
 - Дозуючий клапан миючого засобу встановити на „0“.
 - При відкритому пістолеті кілька разів увімкнути й вимкнути прилад.
 - При відкритому пістолеті відкрутити та закрутити регулювальний гвинт (мал. 7).

Вказівка: Шляхом демонтажу шланга високого тиску з елемента підключення високого тиску процес витяжки прискорюється.

- Якщо ємність для миючого засобу порожня, наповніть її.
- Перевірте з'єднання і трубопроводи.
 - Тиск установлено на рівні "MIN"
- Встановіть тиск на рівень "MAX".
- Засмітився сітчастий фільтр подачі води
- Очистити сітку.
- Почистити фільтр тонкого очищення, замінити на новий в разі необхідності.
- Кількість води, що подається, занадто низька
- Перевірити об'єм подачі води (див. розділ "Технічні дані").

Прилад протікає, вода капає з нижньої частини приладу

- Насос негерметичний
- Вказівка:** Допускаються 3 краплі на хвилину.
- При сильному протіканні перевірити прилад у сервісному центрі.

Прилад при закритому пістолеті-розпилювачі постійно вмикається і вимикається

- Протікання в системі високого тиску
- Перевірте систему високого тиску і з'єднання на герметичність.

Прилад не всмоктує миючий засіб

- Залишіть прилад працювати при відкритому клапані-дозаторі миючого засобу і закритій подачі води, доки повністю не буде спорожнено бак з поплавком і тиск не знизиться до позначки "0".
 - Знову відкрийте подачу води.
- Якщо насос так і не всмоктує миючий засіб, це може статися з наступних причин:
- Фільтр у всмоктувальному шлангові миючого засобу забруднений
 - Очистити фільтр.
 - Зворотний клапан залипав

Мал.13

- Зніміть шланг для миючого засобу і звільніть зворотний клапан за допомогою тупого предмета.

Пальник не запалюється

- Паливний бак порожній
- Наповніть.
- Нестача води
- Перевірте елемент підключення води, перевірте трубопровід, що подає воду, очистіть систему запобігання на випадок відсутності води.
- Паливний фільтр забруднений
- Замініть паливний фільтр.
- Невірний напрямок обертання. При правильному обраному напрямку обертання відчувається сильний потік повітря, що виходить із випускного отвору.

Мал.14

- Перевірте напрямок обертання. У даному випадку поміняти місцями полюси на штепсельній вилці.
- 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
- За допомогою регулювального гвинта (мал.9) відрегулюйте робочий тиск та продуктивність.
- Закопчений нагрівальний змійовик
- Доручіть видалення кіптяви сервісній службі.

Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно перевірити пристрій у службі обслуговування клієнтів.

Гарантія

У кожній країні діють умови гарантії, видані нашими компетентними товариствами зі збуту. Можливі несправності приладу протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина полягає в дефектах матеріалів або помилках при виготовленні.

Приладдя й запасні деталі

- При цьому будуть використовуватись лише ті комплектуючі та запасні частини, що надаються виробником. Оригінальні комплектуючі та запасні частини замовляються по гарантії, щоб можна було безпечно та без перешкод використовувати пристрій.
- Асортимент запасних частин, що часто необхідні, можна знайти в кінці інструкції по експлуатації.
- Подальша інформація по запасним частинам є на сайті www.kaercher.com в розділі Сервіс.

Заява про відповідність вимогам СЕ

Цим ми засвідчуємо, що таким чином помічені машини по своїй розробці та типу конструкції у нашому виконанні відповідають основним вимогам по безпечності та охороні здоров'я директив Європейського співтовариства. Це засвідчення втрачає силу при змінах машини, не узгоджених з нами.

Продукт: Очищувач високого тиску
Тип: 1.025-xxx
Тип: 1.026-xxx
Тип: 1.027-xxx
Тип: 1.028-xxx

Відповідна директива ЄС
2006/42/ЄС (+2009/127/ЄС)
2000/14/ЄС
2004/108/ЄС

Прикладні гармонізуючі норми
EN 55014-1: 2006
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2008
HDS 1150:
EN 61000-3-11: 2000

**Застосований метод оцінки
відповідності**

2000/14/ЄС: Доповнення V

Рівень потужності dB(A)

HDS 645

Вимірний: 84
Гарантовани 87

й:

HDS 650

Вимірний: 89
Гарантовани 91

й:

HDS 850

Вимірний: 89
Гарантовани 91

й:

HDS 1150


Вимірний: 88
Гарантовани 89

й:

5.957-976

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, 2010/07/14

Технічні характеристики

Тип		HDS 645	HDS 650	HDS 850	HDS 1150
Під'єднання до мережі					
Напруга	В	240	400	400	400
Тип струму	Г ц	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Загальна потужність	кВт	3,2	5,5	6,5	8,0
Запобіжник (інертний)	А	16	16	16	16
Максимальний допустимий опір мережі	Ом	--	--	--	(0.307+ j0.192)
Підключення водопостачання					
Температура струменя (макс.)	°С	30	30	30	30
Об'єм, що подається (мін.)	л/год. (л/хв.)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1200 (20)	1200 (20)
Глибина всмоктування з відкритого контейнера (20 °С)	м	0,5	0,5	0,5	0,5
Тиск, що подається (макс.)	МПа (бар)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Робочі характеристики					
Продуктивність при роботі з водою	л/год. (л/хв.)	350-700 (5,8-11,7)	350-700 (5,8-11,7)	470-900 (7,8-15)	560-1080 (9,3-18)
Робочий тиск води (зі стандартною форсункою)	МПа (бар)	3-10 (30-100)	3-15 (30-150)	3-18 (30-180)	3-18 (30-180)
Макс. робочий тиск (запобіжний клапан)	МПа (бар)	11 (110)	16,5 (165)	19,8 (198)	19,8 (198)
Макс. робоча температура гарячої води	°С	80	80	80	80
Всмоктування миючого засобу	л/год. (л/хв.)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)	0-40 (0-0,7)
Потужність пальника	кВт	49	49	60	60
Максимальна витрата палива	кг/год.	4,9	4,3	6,3	6,3
Сила віддачі пістолета-розпилювача (макс.)	Н	43	43	43	43
Калібр розпилювача	--	055	043	050	065
Значення встановлене згідно EN 60355-2-79					
Рівень шуму					
Рівень шуму L_{pA}	дБ(А)	71	75	75	73
Небезпека K_{pA}	дБ(А)	3	2	2	1
Рівень потужності шуму L_{WA} + небезпека K_{WA}	дБ(А)	87	91	91	89
Значення вібрації рука-плече					
Ручний розпилювач	м/с ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Вихлопне сопло	м/с ²	1,9	1,9	1,9	1,9
Небезпека К	м/с ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Робочі матеріали					
Паливо	--	Мазут EL або дизельне паливо	Мазут EL або дизельне паливо	Мазут EL або дизельне паливо	Мазут EL або дизельне паливо
Кількість мастила	л	0,75	0,75	0,75	0,75
Вид мастила	--	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)	Hypoid SAE 90 (6.288-016)
Розміри та вага					
Довжина x ширина x висота	мм	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835
Вага без комплектуючих	кг	130	130	130	143
Паливний бак	л	25	25	25	25
Бак для мийного засобу	л	20	20	20	20+17

AE Kärcher FZE, P.O. Box 17416, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, United Arab Emirates,
☎+971 4 886-1177, www.kaercher.com

AR Kärcher S.A., Uruguay 2887 (1646) San Fernando, Pcia. de Buenos Aires
☎+54-11 4506 3343, www.karcher.com.ar

AT Alfred Kärcher Ges.m.b.H., Lichtblaustraße 7, 1220 Wien,
☎+43-1-25060-0, www.kaercher.at

AU Kärcher Pty. Ltd., 40 Koomang Road, Scoresby VIC 3179, Victoria,
☎+61-3-9765-2300, www.karcher.com.au

BE Kärcher N.V., Industrieweg 12, 2320 Hoogstraten,
☎+32-3-340 07 11, www.karcher.be

BR Kärcher Indústria e Comércio Ltda., Av. Professor Benedito Montenegro no 419, Betel, Paulínia - Estado de Sao Paulo, CEP 13.140-000
☎+55-19-3884-9100, www.karcher.com.br

CA Kärcher Canada Inc., 6535 Millcreek Road, Unit 67, Mississauga, ON, L5N 2M2,
☎+1-905-672-8233, www.karcher.ca

CH Kärcher AG, Industriestrasse, 8108 Dällikon, Kärcher SA, Croix du Péage, 1029 Villars-Ste-Croix,
☎0844 850 864, www.kaercher.ch

CN Kärcher (Shanghai) Cleaning Systems, Co., Ltd., Part F, 2nd Floor, Building 17, No. 33, XI YA Road, Waigaogiao Free Trade, Pudong, Shanghai, 200131
☎+86-21 5076 8018, www.karcher.cn

CZ Kärcher spol. s r.o., Modletice c.p. 141, CZ-251 01 Ricany,
☎+420/323/606 014, www.kaercher.cz

DE Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH, Friedrich-List-Straße 4, 71364 Winnenden,
☎+49-7195/903-0, www.kaercher.de

DK Kärcher Rengøringsystemer A/S, Helge Nielsens Allé 7 A, 8723 Løsning,
☎+45-70206667, www.karcher.dk

ES Kärcher, S.A., Pol. Industrial Font del Radium, Calle Josep Trueta, 6-7, 08403 Granollers (Barcelona),
☎+34-902 17 00 68, www.karcher.es

F Kärcher S.A.S., 5, avenue des Coquelicots, Z.A. des Petits Carreaux, 94865 Bonneuil-sur-Marne,
☎+33-1-4399-6770, www.karcher.fr

FI Kärcher OY, Yrittäjätie 17, 01800 Klaukkala,
☎+358-207 413 600, www.karcher.fi

GB Kärcher (U.K.) Ltd., Kärcher House, Beaumont Road, Banbury, Oxon OX16 1TB,
☎+44-1295-752-000, www.karcher.co.uk

GR Kärcher Cleaning Systems A.E., 31-33, Nikitara str. & Konstantinoupoleos str., 136 71 Aharnes,
☎+30-210-2316-153, www.karcher.gr

HK Kärcher Limited, Unit 10, 17/F., Apec Plaza, 49 Hoi Yuen Road, Kwun Tong, Kowloon,
☎++(852)-2357-5863, www.karcher.com.hk

HU Kärcher Hungaria KFT, Tormásréut 2., (Vendelpark), 2051 Biatorbagy,
☎+36-23-530-64-0, www.kaercher.hu

I Kärcher S.p.A., Via A. Vespucci 19, 21013 Gallarate (VA),
☎+39-848-998877, www.karcher.it

IE Kärcher Limited (Ireland), 12 Willow Business Park, Nangor Road, Dublin 12,
☎(01) 409 7777, www.kaercher.ie

JP Kärcher (Japan) Co., Ltd., Irene Kärcher Building, No. 2, Matsusaka-Daira 3-chome, Taiwa-cho, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3408,
☎+81-22-344-3140, www.karcher.co.jp

KR Kärcher Co. Ltd. (South Korea), 2nd Floor, Youngjae Building, 50-1, 51-1, Sansoo-dong, Mapo-ku, Seoul 121-060,
☎+82-2-322 6598, www.karcher.co.kr

MX Kärcher México, SA de CV, Av. Gustavo Baz Sur No. 29-C, Col. Naucalpan Centro, Naucalpan, Edo. de México, C.P. 53000 México,
☎+52-55-5357-04-28, www.karcher.com.mx

MY Kärcher Cleaning Systems Sdn. Bhd., 71 & 73 Jalan TPK 2/8, Taman Perindustrian Kinrara, Seksyen 2, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan, Malaysia,
☎+603 8073 3000, www.karcher.com.my

NL Kärcher B.V., Postbus 474, 4870 AL Etten-Leur,
☎0900-33 666 33, www.karcher.nl

NO Kärcher AS, Stanseveien 31, 0976 Oslo, Norway,
☎+47 815 20 600, www.karcher.no

NZ Kärcher Limited, 12 Ron Driver Place, East Tamaki, Auckland, New Zealand,
☎+64 (9) 274-4603, www.karcher.co.nz

PL Kärcher Sp. z o.o., Ul. Stawowa 140, 31-346 Kraków,
☎+48-12-6397-222, www.karcher.pl

RO Kärcher Romania srl, Sos. Odaii 439, Sector 1, RO-013606 BUKAREST,
☎+40 37 2709001, www.kaercher.ro

RU Kärcher Ltd. Service Center, Leningradsky avenue, 68, Building 2, Moscow, 125315
☎+7-495 789 90 76, www.karcher.ru

SE Kärcher AB, Tagenevägen 31, 42502 Hisings-Kärra,
☎+46 (0)31-577 300, www.karcher.se

SGP Kärcher South East Asia Pte. Ltd., 5 Toh Guan Road East, #01-00 Freight Links Express Distripark, Singapore 608831,
☎+65-6897-1811, www.karcher.com.sg

SK Kärcher Slovakia, s.r.o., Beniaková 2, SK-94901 NITRA,
☎+421 37 6555 798, www.kaercher.sk

TR Kärcher Servis Ticaret A.S., 9 Eylül Mahallesi, 307 Sokak No. 6, Gazimir / Izmir,
☎+90-232-252-0708, +90-232-251-3578, www.karcher.com.tr

TW Kärcher Limited, 7/F, No. 66, Zhongjijheng Rd., Sinhuang City, Taipei County 24243, Taiwan,
☎+886-2-2991-5533, +886-800-666-825, www.karcher.com.tw

UA Kärcher TOV, Kilzeva doroga, 9, 03191 Kiev,
☎+380 44 594 7576, www.karcher.com.ua

USA To locate your local dealer please visit our web site at <http://www.karchercommercial.com> or call us at 888.805.9852

ZA Kärcher (Pty) Ltd., 144 Kuschke Street, Meadowdale, Edenvale, 1614,
☎+27-11-574-5360, www.karcher.co.za