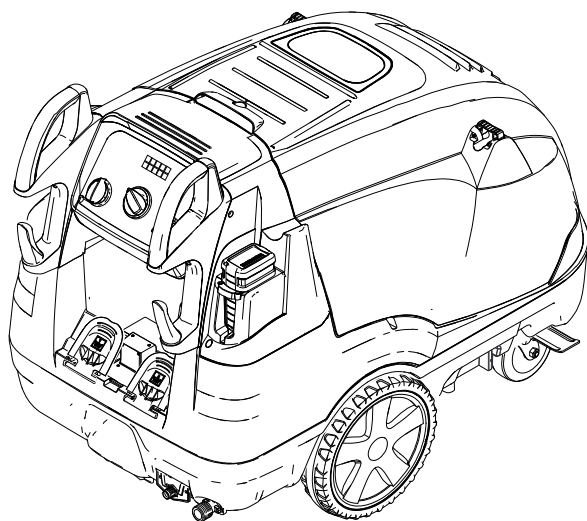


HDS-E 8/16-4M 12kW

HDS-E 8/16-4M 24kW

HDS-E 8/16-4M 36kW



Deutsch	6
English	15
Français	24
Italiano	33
Nederlands	42
Español	51
Português	60
Dansk	69
Norsk	77
Svenska	85
Suomi	93
Ελληνικά	101
Türkçe	110
Русский	118
Magyar	128
Čeština	137
Slovenščina	145
Polski	153
Românește	162
Slovenčina	171
Hrvatski	180
Srpski	188
Български	197
Eesti	207
Latviešu	215
Lietuviškai	223
Українська	232
العربية	241



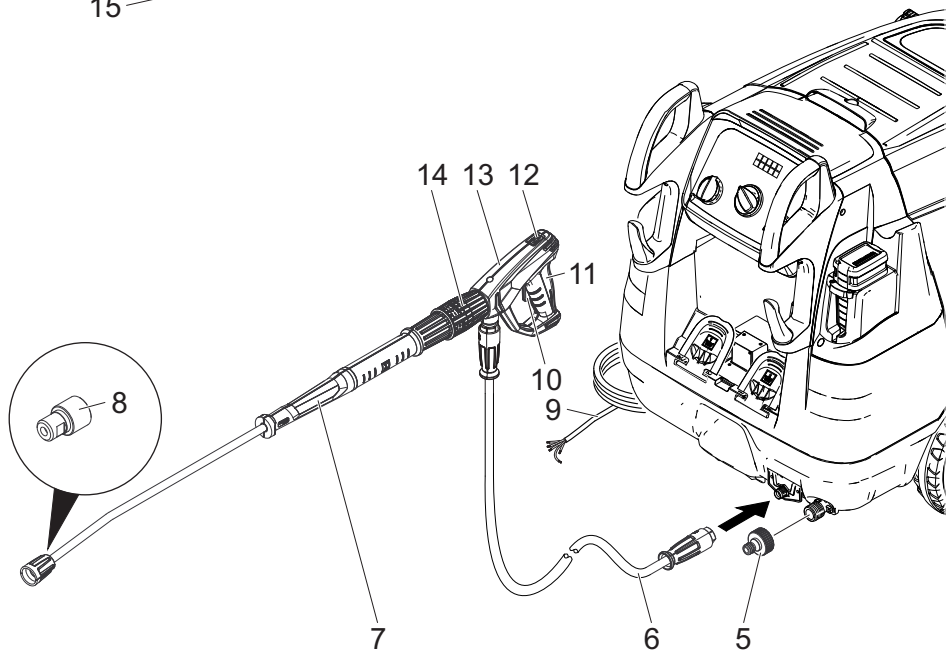
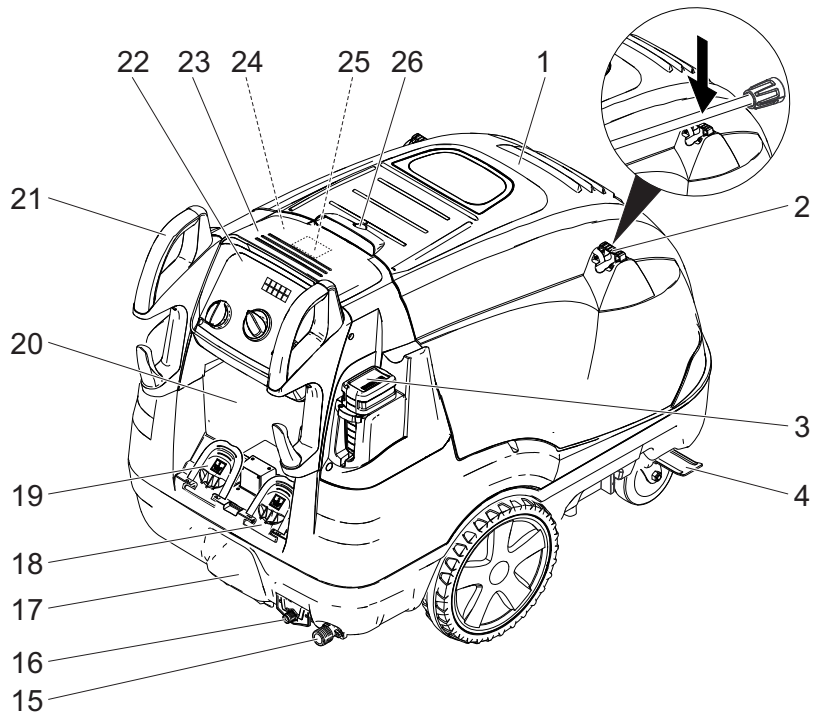
**Register
your product**

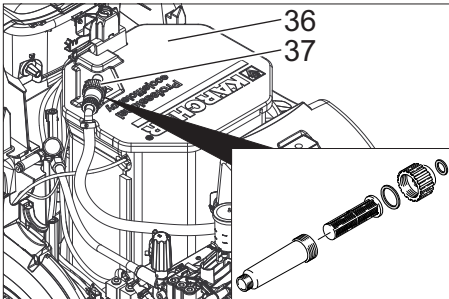
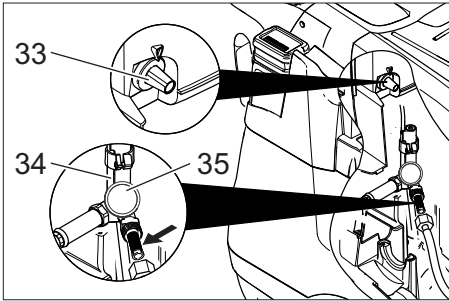
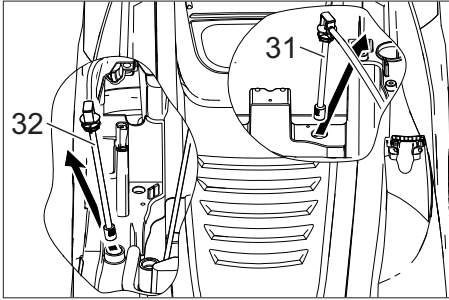
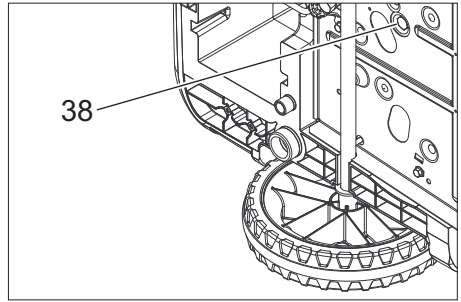
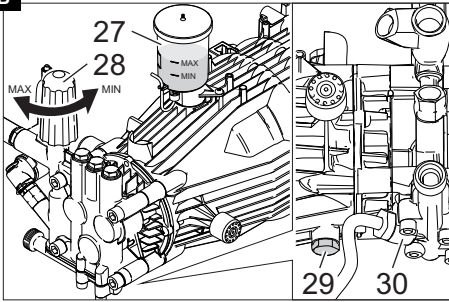
www.karcher.com/welcome

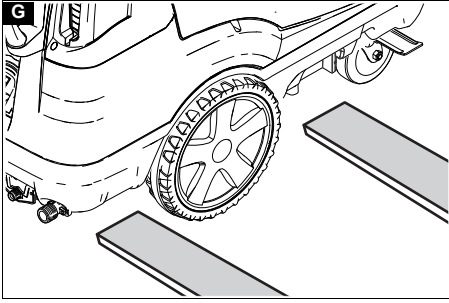
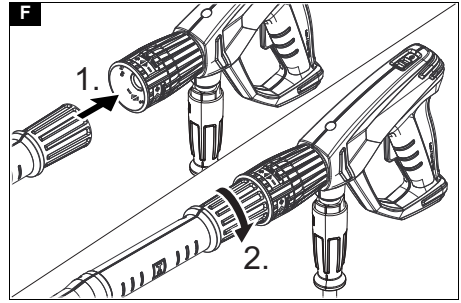
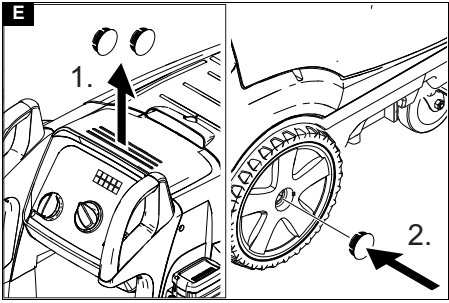
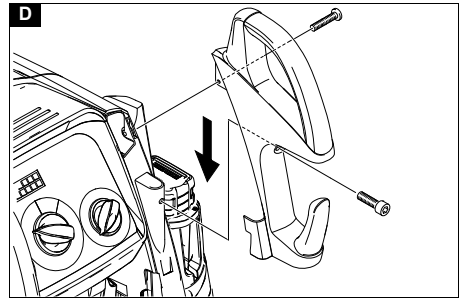
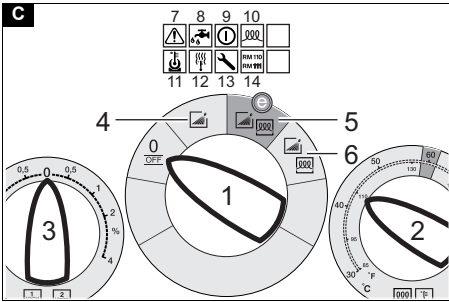




A



B



Inhalt

Allgemeine Hinweise	6
Umweltschutz	6
Geräteübersicht	6
Symbole auf dem Gerät	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Sicherheitshinweise	7
Sicherheitseinrichtungen	7
Inbetriebnahme	8
Bedienung	9
Transport	10
Lagerung	10
Pflege und Wartung	11
Hilfe bei Störungen	11
Garantie	12
Zubehör und Ersatzteile	12
EU-Konformitätserklärung	13
Technische Daten	14

Allgemeine Hinweise



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

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

- Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und der Sicherheitshinweise können Schäden am Gerät und Gefahren für den Bediener und andere Personen entstehen.
- Bei Transportschaden sofort Händler informieren.
- Prüfen Sie beim Auspacken den Packungsinhalt auf fehlendes Zubehör oder Beschädigungen. Lieferumfang siehe Abbildung A.

Umweltschutz



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.



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

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

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

Ergänzende Hinweise zum Umweltschutz

Bitte Motoröl nicht in die Umwelt gelangen lassen. Bitte Boden schützen und Altöl umweltgerecht entsorgen.

Geräteübersicht

Gerätebeschreibung

Abbildung A

Abbildung B

- ① Gerätehaube
- ② Halterung für Strahlrohr (beidseitig)
- ③ Systempflege RM 110/RM 111
- ④ Lenkrolle mit Feststellbremse
- ⑤ Wasseranschlussadapter
- ⑥ Hochdruckschlauch EASY!Lock
- ⑦ Strahlrohr EASY!Lock
- ⑧ Hochdruckdüse (Edelstahl)
- ⑨ Elektrozuleitung
- ⑩ Sicherungshebel
- ⑪ Abzugshebel
- ⑫ Sicherungsraste der Hochdruckpistole
- ⑬ Hochdruckpistole EASY!Force
- ⑭ Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole
- ⑮ Wasseranschluss mit Sieb
- ⑯ Hochdruckanschluss EASY!Lock
- ⑰ Trittmulde
- ⑱ Einfüllöffnung für Reinigungsmittel 2
- ⑲ Einfüllöffnung für Reinigungsmittel 1
- ⑳ Klappfach
- ㉑ Griffbügel
- ㉒ Bedienfeld
- ㉓ Abdeckklappe für Ablagefach
- ㉔ Ablagefach für Zubehör
- ㉕ Typenschild
- ㉖ Haubensverschluss
- ㉗ Ölbehälter
- ㉘ Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit
- ㉙ Ölablassschraube
- ㉚ Rückschlagventil der Reinigungsmittel-Ansaugung
- ㉛ Reinigungsmittel-Saugschlauch 1 mit Filter
- ㉜ Reinigungsmittel-Saugschlauch 2 mit Filter
- ㉝ Serviceschalter Systempflege
- ㉞ Sicherheitsblock mit Sieb
- ㉟ Manometer
- ㊱ Boiler
- ㊲ Feinfilter (Wasser)
- ㊳ Ablassschraube Boiler

Bedienfeld

Abbildung C

0/OFF = Aus

- ① Geräteschalter
- ② Temperaturregler
- ③ Reinigungsmittel-Dosierventil
- ④ Betriebsart: Betrieb mit Kaltwasser
- ⑤ Betriebsart: Eco!Efficiency-Stufe (Heißwasser max. 60 °C)
- ⑥ Betriebsart: Betrieb mit Heißwasser
- ⑦ Kontrolllampe Pumpe
- ⑧ Kontrolllampe Wassermangel
- ⑨ Kontrolllampe Betriebsbereitschaft
- ⑩ Kontrolllampe Heizung
- ⑪ Kontrolllampe Motor
- ⑫ Kontrolllampe Boilerstörung
- ⑬ Kontrolllampe Service
- ⑭ Kontrolllampe Systempflege

Farbkennzeichnung

- Bedienelemente für den Reinigungsprozess sind gelb.
- Bedienelemente für die Wartung und den Service sind hellgrau.

Symbole auf dem Gerät



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



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



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

⚠ GEFAHR

Einsatz an Tankstellen oder anderen Gefahrenbereichen

Verletzungsgefahr

Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Hinweis

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

Grenzwerte für die Wasserversorgung

ACHTUNG

Verschmutztes Wasser

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

Für die Wasserversorgung gelten folgende Grenzwerte:

- pH-Wert: 6,5-9,5
- Elektrische Leitfähigkeit: Leitfähigkeit von Frischwasser + 1200 µS/cm, maximale Leitfähigkeit 2000 µS/cm
- Absetzbare Stoffe (Probenvolumen 1 l, Absetzzeit 30 Minuten): < 0,5 mg/l
- Abfiltrierbare Stoffe: < 50 mg/l, keine abrasiven Stoffe
- Kohlenwasserstoffe: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalzium: < 200 mg/l
- Gesamthärte: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Eisen: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kupfer: < 2 mg/l
- Aktivchlor: < 0,3 mg/l
- Frei von üblen Gerüchen

Sicherheitshinweise

Für das Gerät gelten folgende Sicherheitshinweise:

- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers für Flüssigkeitsstrahler.
- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers zur Unfallverhütung. Flüssigkeitsstrahler müssen regelmäßig geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.
- Am Gerät und am Zubehör dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

Sicherheitseinrichtungen

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

Überströmventil mit 2 Druckschaltern

- Beim Reduzieren der Wassermenge am Pumpenkopf oder mit der Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole öffnet das Überströmventil und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpensaugseite zurück.
- Wird die Hochdruckpistole geschlossen, so dass das gesamte Wasser zur Pumpensaugseite zurückfließt, schaltet der Druckschalter am Überströmventil die Pumpe ab.
- Wird die Hochdruckpistole wieder geöffnet, schaltet der Druckschalter am Zylinderkopf die Pumpe wieder ein.
- Das Überströmventil ist werkseitig eingestellt und plombiert. Die Einstellung erfolgt nur durch den Kundendienst.

Sicherheitsventil

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

Wassermangelsicherung

- Die Wassermangelsicherung verhindert, dass die Heizung bei Wassermangel einschaltet.
- Die Wassermangelsicherung schaltet die Pumpe bei Wassermangel nach 2 Minuten aus, um Trockenlauf zu verhindern.

Temperaturbegrenzer

Der Temperaturbegrenzer schaltet die Heizung bei Erreichen einer zu hohen Temperatur ab.

Inbetriebnahme

⚠ **WARNUNG**

Beschädigte Bauteile

Verletzungsgefahr

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

1. Die Feststellbremse arretieren.

Griffbügel montieren

1. Die Griffbügel montieren.

Abbildung D

Radkappen befestigen

1. Die Radkappen befestigen.

Abbildung E

Systempflege-Flasche austauschen

Hinweis

Die Systempflege-Flasche beim Einsetzen fest eindrücken, damit der Verschluss durchstoßen wird. Die Systempflege-Flasche nicht herausziehen bevor sie leer ist.

Hinweis

Zum Schutz des Geräts wird die Heizung mit 5 Stunden Verzögerung abgeschaltet, wenn die Systempflege-Flasche leer ist.

- Die Systempflege verhindert hochwirksam die Verkalkung der Pumpe beim Betrieb mit kalkhaltigem Leitungswasser. Sie wird dem Zulauf im Boiler tröpfchenweise zudosiert.
- Die Dosierung ist werkseitig auf mittlere Wasserhärte eingestellt.

Hinweis

Eine Systempflege-Flasche ist im Lieferumfang enthalten.

1. Die Systempflege-Flasche austauschen.

Zudosierung der Systempflege RM 110/RM 111 einstellen

Hinweis

RM 110 verhindert bei hartem Wasser das Verkalken des Systems.

Hinweis

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

Wasserhärte ("dH)	Skala am Serviceschalter	Zu verwendende Systempflege
<3	3 (Voreinstellung)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (Voreinstellung)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Die örtliche Wasserhärte über das örtliche Versorgungsunternehmen oder mit einem Härteprüfgerät (Bestellnummer 6.768-004.0) ermitteln.
2. Den Serviceschalter je nach Wasserhärte gemäß Tabelle einstellen.

Reinigungsmittel auffüllen

⚠ **GEFAHR**

Ungeeignete Reinigungsmittel

Verletzungsgefahr

Nur KÄRCHER-Produkte verwenden.

Keinesfalls Lösungsmittel (z. B. Benzin, Azeton, Verdüner) einfüllen.

Den Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Die Sicherheits- und Handhabungshinweise des Reinigungsmittel-Herstellers beachten.

Hinweis

Kärcher bietet ein individuelles Reinigungs- und Pflegeprogramm an. Ihr Händler berät Sie gerne.

1. Das Reinigungsmittel auffüllen.

Hochdruckpistole, Strahlrohr, Düse und Hochdruckschlauch montieren

Gerät mit ANTI!Twist: Den gelben Hochdruckschlauchanschluss an der Hochdruckpistole befestigen.

Hinweis

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

1. Das Strahlrohr mit der Hochdruckpistole verbinden und handfest anziehen (EASY!Lock).

Abbildung F

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

Wasseranschluss

- Anschlusswerte siehe Technische Daten.

Hinweis

Der Zulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

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

Elektrischer Anschluss

⚠ **GEFAHR**

Ungeeignete elektrische Verlängerungsleitungen

Elektrischer Schlag

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

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

- Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen.
- Die Montage des Elektrosteckers darf nur vom autorisierten Kundendienst/Elektrofachkraft durchgeführt werden. Der Elektrostecker ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Bedienung

⚠ **GEFAHR**

Brennbare Flüssigkeiten

Explosionsgefahr

Verprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten.

⚠ **GEFAHR**

Betrieb ohne Strahlrohr

Verletzungsgefahr

Betreiben Sie das Gerät nie ohne montiertes Strahlrohr.

Prüfen Sie vor jeder Verwendung das Strahlrohr auf festen Sitz. Die Verschraubung des Strahlrohrs muss handfest angezogen sein.

⚠ **GEFAHR**

Hochdruck-Wasserstrahl

Verletzungsgefahr

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

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

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

Halten Sie die Hochdruckpistole und das Strahlrohr mit beiden Händen.

Boiler

Hinweis

Bei besonders hohem Härtegrad des verwendeten Wassers, kann es im Boiler zu vermehrter Ausflockung von Kalk kommen. Dies ist ein natürlicher Vorgang und beeinträchtigt die Funktion des Geräts nicht, sofern die Wartungsintervalle eingehalten werden (siehe Pflege und Wartung).

Hochdruckpistole öffnen/schließen

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

Düse wechseln

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

Gerät einschalten

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

Hinweis

Leuchten während des Betriebs die Kontrolllampen Pumpe, Wassermangel, Boilerstörung oder Motor auf, das Gerät sofort abstellen und die Störung beheben, siehe Hilfe bei Störungen.

2. Die Hochdruckpistole entsichern, dazu die Sicherungsraste nach hinten schieben. Bei Betätigung der Hochdruckpistole schaltet das Gerät wieder ein.

Hinweis

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

Reinigungstemperatur einstellen

1. Den Temperaturregler auf die gewünschte Temperatur einstellen.

Arbeitsdruck und Fördermenge einstellen

Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit

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

Druck-/Mengenregulierung an der Hochdruckpistole

⚠ **GEFAHR**

Gefahr durch loses Strahlrohr

Verletzungsgefahr

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

Hinweis

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

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

Betrieb mit Reinigungsmittel

- Zur Schonung der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen.
- Das Reinigungsmittel muss für die zu reinigende Oberfläche geeignet sein.

Hinweis

Die Richtwerte am Bedienfeld beziehen sich auf den maximalen Arbeitsdruck.

1. Die Konzentration des Reinigungsmittels mit Hilfe des Reinigungsmittel-Dosierventils laut Herstellerangabe einstellen.

Reinigung

Hinweis

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

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

Empfohlene Reinigungsmethode

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

Betrieb mit Kaltwasser

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

1. Den Arbeitsdruck nach Bedarf einstellen.

Eco!Efficiency-Stufe

Das Gerät arbeitet im wirtschaftlichsten Temperaturbereich.

Hinweis

Die Temperatur kann bis 60 °C geregelt werden.

Betrieb mit Heißwasser

⚠ GEFAHR

Heißes Wasser

Verbrühungsgefahr

Vermeiden Sie den Kontakt mit heißem Wasser.

Hinweis

Bei Verstellung von Arbeitsdruck und Fördermenge ändert sich auch die Wassertemperatur.

1. Den Temperaturregler auf die gewünschte Temperatur einstellen.

Empfohlene Reinigungstemperaturen

- 30-50 °C: Leichte Verschmutzungen
- Max. 60 °C: Eiweißhaltige Verschmutzungen, z. B. in der Lebensmittelindustrie
- 60-85 °C: Kfz-Reinigung, Maschinenreinigung

Betrieb unterbrechen

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

Nach Betrieb mit Reinigungsmittel

1. Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf "0" stellen.
2. Den Geräteschalter auf Stufe 1 (Betrieb mit Kaltwasser) stellen.
3. Das Gerät bei geöffneter Hochdruckpistole mindestens 1 Minute klarspülen.

Gerät ausschalten

⚠ GEFAHR

Gefahr durch heißes Wasser

Verbrühungsgefahr

Nach dem Betrieb mit Heißwasser müssen Sie das Gerät zur Abkühlung mindestens 5 Minuten mit Kaltwasser bei geöffneter Pistole betreiben.

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

Gerät aufbewahren

Hinweis

Den Hochdruckschlauch und die elektrische Leitung nicht knicken.

1. Das Strahlrohr in die Halterung der Gerätehaube einrasten.
2. Den Hochdruckschlauch und die elektrische Leitung aufrollen und auf die Halterungen hängen.

Frostschutz

ACHTUNG

Gefahr durch Frost

Zerstörung des Geräts durch gefrierendes Wasser
Bewahren Sie das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät an einem frostfreien Ort auf.

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

Stilllegung

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

1. Den Reinigungsmitteltank leeren.
2. Das Wasser ablassen.
3. Das Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.

Wasser ablassen

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

Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen

Hinweis

Die Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

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

Transport

ACHTUNG

Unschonungsfähiger Transport mit einem Flurförderzeug

Beschädigungsgefahr

Beachten Sie beim Transport mit einem Flurförderzeug die Ausrichtung des Geräts.

Abbildung G

ACHTUNG

Unschonungsfähiger Transport

Beschädigungsgefahr

Schützen Sie den Abzugshebel der Hochdruckpistole vor Beschädigungen.

⚠ VORSICHT

Nichtbeachtung des Gewichts

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie beim Transport das Gewicht des Geräts.

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

Lagerung

⚠ VORSICHT

Nichtbeachtung des Gewichts

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr

Beachten Sie bei der Lagerung das Gewicht des Geräts.

Pflege und Wartung

⚠ GEFAHR

Unabsichtlich anlaufendes Gerät, Berührung von stromführenden Teilen

Verletzungsgefahr, Stromschlag

Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät das Gerät aus.

Ziehen Sie den Netzstecker.

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

Sicherheitsinspektion / Wartungsvertrag

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

Wartungsintervalle

Wöchentlich

ACHTUNG

Milchiges Öl

Geräteschaden

Informieren Sie bei milchigem Öl sofort den autorisierten Kundendienst.

1. Das Sieb im Wasseranschluss reinigen.
2. Den Feinfilter reinigen.
3. Den Ölstand kontrollieren.

Monatlich

1. Das Sieb im Sicherheitsblock reinigen.
2. Den Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

Nach 400 Betriebsstunden, mindestens jährlich

1. Den Verkalkungsgrad des Boilers kontrollieren und gegebenenfalls den Boiler vom Kundendienst reinigen lassen.

Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

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

Wartungsarbeiten

Sieb im Wasseranschluss reinigen

1. Das Sieb entnehmen.
2. Das Sieb in Wasser reinigen.
3. Das Sieb wieder einsetzen.

Feinfilter reinigen

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

Sieb im Sicherheitsblock reinigen

1. Das Gerät drucklos machen.
2. Die Überwurfmutter lösen und den Schlauch abnehmen.
3. Das Sieb herausnehmen.

Hinweis

Gegebenenfalls eine Schraube M8 ca. 5 mm hineindreihen und damit das Sieb herausziehen.

4. Das Sieb in Wasser reinigen.
5. Das Sieb hineinschieben.
6. Den Schlauch aufsetzen.
7. Die Überwurfmutter fest anziehen.

Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen

1. Den Reinigungsmittel-Saugstutzen herausziehen.
2. Den Filter in Wasser reinigen.
3. Den Filter wieder einsetzen.

Öl wechseln

Ölsorte und Füllmenge siehe Technische Daten.

1. Einen Auffangbehälter für ca. 1 Liter Öl bereitstellen.
2. Die Ölablassschraube lösen.
3. Das Öl in den Auffangbehälter ablassen.

Hinweis

Das Altöl umweltgerecht entsorgen oder an einer autorisierten Sammelstelle abgeben.

4. Die Ölablassschraube wieder festziehen.
5. Neues Öl langsam bis zur MAX-Markierung auffüllen. Die Luftblasen müssen entweichen können.

Hilfe bei Störungen

⚠ GEFAHR

Unabsichtlich anlaufendes Gerät, Berührung von stromführenden Teilen

Verletzungsgefahr, Stromschlag

Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät das Gerät aus.

Ziehen Sie den Netzstecker.

Kontrolllampe Pumpe blinkt 2x

Leckage im Hochdrucksystem

1. Das Hochdrucksystem und die Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

Kontrolllampe Pumpe blinkt 3x

Wassermangel nach 2 Minuten - Pumpe wird ausgeschaltet, um Trockenlauf zu verhindern

1. Den Wasseranschluss und die Zuleitungen prüfen.

Kontrolllampe Pumpe blinkt 4x

Schützfehler Heizung

1. Den Geräteschalter auf "0/OFF" stellen.
2. Das Gerät einschalten.

Störung tritt wiederholt auf

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

Kontrolllampe Wassermangel

Wassermangel - Heizung wird ausgeschaltet

1. Den Wasseranschluss und die Zuleitungen prüfen.

Kontrolllampe Betriebsbereitschaft erlischt bzw. Gerät läuft nicht

Keine Netzspannung

1. Den Netzanschluss und die Zuleitung prüfen.

Kontrolllampe Heizung leuchtet

Heizbetrieb

Kontrolllampe Motor blinkt 2x

Motor überlastet/überhitzt

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

Störung tritt wiederholt auf

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

Kontrolllampe Motor blinkt 3x

Fehler in der Spannungsversorgung

1. Den Netzanschluss und die Netzsicherungen prüfen.

Kontrolllampe Motor blinkt 4x

Stromaufnahme zu groß

1. Den Netzanschluss und die Netzsicherungen prüfen.
2. Den Kundendienst benachrichtigen.

Kontrolllampe Boilerstörung blinkt 1x

Temperaturbegrenzer hat ausgelöst

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

Störung tritt wiederholt auf

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

Kontrolllampe Boilerstörung blinkt 3x

Systempflege-Erkennung defekt

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

Kontrolllampe Boilerstörung blinkt 4x

Temperatursensor defekt

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

Kontrolllampe Service

Serviceintervall

1. Die Servicearbeiten durchführen.

Kontrolllampe Systempflege leuchtet

Hinweis

Heizbetrieb ist noch 5 Stunden lang möglich.

Systempflege-Flasche ist leer

1. Die Systempflege-Flasche austauschen.

Kontrolllampe Systempflege blinkt

Hinweis

Heizbetrieb ist nicht mehr möglich.

Systempflege-Flasche ist leer

1. Die Systempflege-Flasche austauschen.

Gerät baut keinen Druck auf

Luft im System

1. Pumpe entlüften:
 - a Das Reinigungsmittel-Dosierventil auf "0" stellen.
 - b Das Gerät bei geöffneter Hochdruckpistole mit dem Geräteschalter mehrfach ein- und ausschalten.
 - c Die Druck-/Mengenregulierung der Pumpeneinheit bei geöffneter Hochdruckpistole auf- und zu drehen.

Hinweis

Durch Demontieren des Hochdruckschlauchs vom Hochdruckanschluss wird der Entlüftungsvorgang beschleunigt.

2. Bei Bedarf das Reinigungsmittel nachfüllen.

3. Die Anschlüsse und die Leitungen prüfen.

Druck ist auf MIN eingestellt

1. Den Druck auf MAX stellen.

Sieb im Wasseranschluss/Feinfilter verschmutzt

1. Das Sieb reinigen.

2. Den Feinfilter reinigen, bei Bedarf ersetzen.

Wasserzulaufmenge zu gering

1. Die Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).

Gerät leckt, Wasser tropft unten aus Gerät

Pumpe undicht

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

Hinweis

Zulässig sind 3 Tropfen/Minute.

Hinweis

Aufgrund von Kondensat ist eine erhöhte Tropfenbildung am Gerät möglich.

Gerät schaltet bei geschlossener Hochdruckpistole laufend ein und aus

Leckage im Hochdrucksystem

1. Das Hochdrucksystem und die Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

Gerät saugt kein Reinigungsmittel an

1. Das Gerät bei geöffnetem Reinigungsmittel-Dosierventil und geschlossenem Wasserzulauf laufen lassen, bis der Boiler leergesaugt ist und der Druck auf "0" abfällt.

2. Den Wasserzulauf wieder öffnen.

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

Filter im Reinigungsmittel-Saugschlauch verschmutzt

1. Den Filter reinigen.
- Rückschlagventil verklebt

1. Den Reinigungsmittelschlauch abziehen und das Rückschlagventil mit einem stumpfen Gegenstand lösen.

Boiler heizt nicht

Systempflege-Flasche ist leer

1. Die Systempflege-Flasche austauschen.

Wassermangel

1. Den Wasseranschluss und die Zuleitungen prüfen.
- Heizung defekt

1. Den Kundendienst benachrichtigen.

Eingestellte Temperatur wird bei Betrieb mit Heißwasser nicht erreicht

Arbeitsdruck/Fördermenge zu hoch

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

Kundendienst

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

Garantie

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

(Adresse siehe Rückseite)

Zubehör und Ersatzteile

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

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

EU-Konformitätserklärung

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

Produkt: Hochdruckreiniger

Typ: 1.030-xxx

Einschlägige EU-Richtlinien

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Angewandte harmonisierte Normen

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schalleistungspegel dB(A)

Gemessen: 82

Garantiert: 85

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Technische Daten

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektrischer Anschluss				
Netzspannung	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Phase	~	3	3	3
Netzfrequenz	Hz	50	50	50
Schutzart		IPX5	IPX5	IPX5
Schutzklasse		I	I	I
Anschlussleistung	kW	17,5	29,5	41,5
Netzabsicherung (träge)	A	32	50	63
Wasseranschluss				
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Zulauftemperatur (max.)	°C	30	30	30
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Leistungsdaten Gerät				
Fördermenge, Wasser	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Betriebsdruck Wasser mit Standarddüse	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Betriebsüberdruck Sicherheitsventil (max.)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Arbeitstemperatur Heißwasser (max.)	°C	85	85	85
Abschalttemperatur Heißwasser	°C	98	98	98
Betriebstemperatur im Dauerbetrieb bei 15 °C	°C	30	45	57
Zulauftemperatur				
Fördermenge, Reinigungsmittel	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Heizleistung	kW	12	24	36
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	N	37,2	37,2	37,2
Düsengröße der Standarddüse		045	045	045
Maße und Gewichte				
Typisches Betriebsgewicht	kg	190	192	197
Länge x Breite x Höhe	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Reinigungsmitteltank	l	10+20	10+20	10+20
Boilerinhalt, gesamt	l	50	50	50
Boilerinhalt, Vorheizkammer	l	18		
Hochdruckpumpe				
Ölmenge	l	0,75	0,75	0,75
Ölorte		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79				
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Unsicherheit K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Schalleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Hand-Arm-Vibrationswert Hochdruckpistole	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Hand-Arm-Vibrationswert Strahlrohr	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Unsicherheit K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

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

Contents

General notes	15
Environmental protection	15
Overview of the device	15
Symbols on the device	16
Intended use	16
Safety instructions	16
Safety devices	16
Initial startup	17
Operation	18
Transport	19
Storage	19
Care and service	19
Troubleshooting guide	20
Warranty	21
Accessories and spare parts	21
Declaration of Conformity	22
Technical data	23

General notes



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

Keep both books for future reference or for future owners.

- If the operating instructions and safety instructions are not observed, the device can be damaged and dangers could arise for users and other persons.
- Notify the dealer immediately in the case of shipping damage.
- Check the package contents when unpacking for missing accessories or for damage. Scope of delivery see illustration A.

Environmental protection



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



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

Notes on the content materials (REACH)

Current information on content materials can be found at: www.kaercher.com/REACH

Supplementary environmental protection instructions

Do not allow motor oil to pollute the environment. Please protect the ground and dispose of old oil in an environmentally friendly manner.

Overview of the device

Description of the device

Illustration A

Illustration B

- ① Cover
- ② Support for spray lance (both sides)
- ③ System care RM 110/RM 111
- ④ Steering roller with parking brake
- ⑤ Water connection adapter
- ⑥ EASY!Lock high-pressure hose
- ⑦ EASY!Lock spray lance
- ⑧ High-pressure nozzle (stainless steel)
- ⑨ Power supply cable
- ⑩ Safety lever
- ⑪ Trigger
- ⑫ Safety latch of the high-pressure gun
- ⑬ EASY!Force high-pressure gun
- ⑭ Pressure and quantity regulation on the high-pressure gun
- ⑮ Water connection with sieve
- ⑯ EASY!Lock high-pressure connection
- ⑰ Step recess
- ⑱ Filling opening for detergent 2
- ⑲ Filling opening for detergent 1
- ⑳ Folding compartment
- ㉑ Handle bar
- ㉒ Control panel
- ㉓ Cover flap for storage compartment
- ㉔ Storage compartment for accessories
- ㉕ Type plate
- ㉖ Cover lock
- ㉗ Oil tank
- ㉘ Pressure/quantity regulator of the pump unit
- ㉙ Oil drain plug
- ㉚ Check valve of the detergent suction
- ㉛ Detergent suction hose 1 with filter
- ㉜ Detergent suction hose 2 with filter
- ㉝ System care service switch
- ㉞ Safety block with sieve
- ㉟ Pressure gauge
- ㊱ Boiler
- ㊲ Fine filter (water)
- ㊳ Boiler drain plug

Control panel

Illustration C

0/OFF = off

- ① Power switch
- ② Temperature limiter
- ③ Detergent dosing valve
- ④ Operating mode: Cold water operation
- ⑤ Operating mode: Eco!Efficiency mode (hot water max. 60 °C)
- ⑥ Operating mode: Operation with hot water
- ⑦ Pump indicator light
- ⑧ Water shortage indicator light
- ⑨ Standby mode indicator light
- ⑩ Heating indicator light
- ⑪ Motor indicator light
- ⑫ Boiler fault indicator light
- ⑬ Service indicator light
- ⑭ System care indicator light

Colour coding

- Control elements for the cleaning process are yellow.
- Control elements for maintenance and servicing are light grey.

Symbols on the device



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



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



Risk of burns from hot surfaces.

Intended use

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

⚠ DANGER

Use at petrol stations or other hazard zones

Risk of injury

Adhere to the respective safety regulations.

Note

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

Water supply limit values

ATTENTION

Dirty water

Premature wear and tear or deposits in the device

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

The following limit values apply to the water supply:

- pH value: 6.5-9.5
- Electrical conductivity: Conductivity of fresh water + 1200 µS/cm, maximum conductivity 2000 µS/cm
- Settleable particles (sample volume 1 l, settling time 30 minutes): < 0.5 mg/l
- Filterable particles: < 50 mg/l, no abrasive substances
- Hydrocarbons: < 20 mg/l
- Chloride: < 300 mg/l
- Sulphate: < 240 mg/l
- Calcium: < 200 mg/l
- Total hardness: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Iron: < 0.5 mg/l
- Manganese: < 0.05 mg/l
- Copper: < 2 mg/l
- Active chloride: < 0.3 mg/l
- Free of unpleasant odours

Safety instructions

The following safety instructions apply to the device:

- Observe the respectively applicable national regulations for liquid jet cleaners.
- Observe the respectively applicable national accident prevention regulations. Liquid jet cleaners must be tested regularly and the results of the test recorded in writing.
- No modifications may be made to the device or accessories.

Safety devices

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

Overflow valve with 2 pressure switches

- When reducing the water volume at the pump head or with the pressure/quantity regulator on the high-pressure gun, the overflow valve opens and part of the water flows back to the pump suction side.
- If the high-pressure gun is closed so that all the water flows back to the pump suction side, the pressure switch on the overflow valve switches off the pump.
- If the high-pressure gun is opened again, the pressure switch on the cylinder head switches the pump on again.
- The overflow valve is set and sealed at the factory. The adjustment is performed only by customer service.

Safety valve

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

Water shortage safeguard

- The water shortage safeguard prevents the heating from switching on when there is a lack of water.
- The water shortage safeguard turns the pump off after 2 minutes if there is a lack of water in order to prevent dry running.

Temperature limiter

The temperature limiter switches the heating off when the temperature is too high.

Initial startup

⚠ WARNING

Damaged components

Risk of injury

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

1. Apply the parking brake.

Mounting the handlebar

1. Mount the handlebars.

Illustration D

Fastening the hubcaps

1. Fasten the hubcaps.

Illustration E

Replacing system care bottle

Note

When inserting the system care bottle, press it in firmly so that the seal is pierced. Do not pull out the system care bottle until it is empty.

Note

To protect the device, the heating is switched off with a 5 hour delay when the system care bottle is empty.

- The system care is a highly effective agent for preventing calcification of the pump when operating with calcareous tap water. This is drip-fed dosed into the boiler.
- The dosage is set to medium water hardness at the factory.

Note

A system care bottle is included in the scope of delivery.

1. Replace the system care bottle.

Setting the dosing feed of the system care RM 110/RM 111

Note

RM 110 prevents system calcification if the water is hard.

Note

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

Water hardness (°dH)	Scale on the service switch	System care products to be used
<3	3 (default)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (default)	RM 110
>21	4	RM 110

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

2. Set the service switch according to the table depending on the water hardness.

Refilling detergent

⚠ DANGER

Unsuitable detergents

Risk of injury

Use only KÄRCHER products.

Never fill with solvents (e.g. petrol, acetone, thinners).

Avoid contact with eyes and skin.

Observe the safety and handling instructions of the detergent manufacturer.

Note

Kärcher offers an individual range of cleaning and care products. Your dealer will be happy to advise you.

1. Fill with detergent.

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

Device with ANTI!Twist: Attach the yellow high-pressure hose connection to the high-pressure gun.

Note

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

1. Connect the spray lance to the high-pressure gun and hand-tighten (EASY!Lock).

Illustration F

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

Water connection

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

Note

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

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

Electrical connection

⚠ DANGER

Unsuitable electrical extension cables

Electric shock

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

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

Always unroll extension cables completely.

- For connected loads, see technical data and type plate.
- The electrical connection must be carried out by an electrician and comply with IEC 60364-1.
- The voltage indicated on the type plate must match the voltage of the power source.
- The electrical plug may only be installed by authorised customer service technicians or qualified electricians. The electrical plug is not included in the scope of delivery.

Operation

⚠ DANGER

Flammable fluids

Risk of explosion

Do not spray inflammable liquids.

⚠ DANGER

Operation without spray lance

Risk of injury

Never operate the device without the spray lance installed.

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

⚠ DANGER

High-pressure water jet

Danger of injury

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

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

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

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

Boiler

Note

Increased flocculation of lime can occur in the boiler if the water used is particularly hard. This is a natural process and does not affect the function of the device as long as the maintenance intervals are observed (see care and maintenance).

Opening/closing the high-pressure gun

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

Changing nozzles

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

Switching on the device

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

Note

If the pump, water shortage, boiler fault or engine indicator lights light up during operation, switch off the device immediately and rectify the fault, see "Troubleshooting".

2. Unlock the high-pressure gun by pushing the safety latch to the rear. When the high-pressure gun is actuated, the device switches on again.

Note

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

Setting the cleaning temperature

1. Set the temperature limiter to the desired temperature.

Setting the working pressure and flow rate

Pressure/quantity regulator of the pump unit

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

Pressure and quantity regulation on the high-pressure gun

⚠ DANGER

Danger of a loose spray lance

Risk of injury

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

Note

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

1. Set the working pressure on the pressure/quantity control of the pump unit to the maximum value.
2. Adjust the working pressure and flow rate by turning (variable) the pressure/quantity control on the high-pressure gun (+/-).

Operation with detergent

- Use detergents sparingly to conserve the environment.
- The detergent must be suitable for the surface to be cleaned.

Note

The guide values on the control panel refer to the maximum working pressure.

1. Set the concentration of the detergent via the detergent dosing valve according to the manufacturer's instructions.

Cleaning

Note

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

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

Recommended cleaning method

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

Cold water operation

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

1. Adjust the working pressure as required.

Eco! Efficiency level

The device works in the most economical temperature range.

Note

The temperature can be regulated up to 60°C.

Operation with hot water

⚠ DANGER

Hot water

Risk of scalding

Avoid contact with hot water.

Note

The water temperature also changes when adjusting the working pressure and flow rate.

1. Set the temperature limiter to the desired temperature.

Recommended cleaning temperatures

- 30-50 °C: Light soiling
- Max. 60 °C: Soiling containing protein, e.g. in the food industry
- 60-85 °C: Car cleaning, machine cleaning

Interrupting operation

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

After operation with detergent

1. Set the detergent dosing valve to "0".
2. Set the power switch to level 1 (operation with cold water).
3. Flush the device clean for at least 1 minute with the high-pressure gun open.

Switching off the device

⚠ DANGER

Hot water hazard

Risk of scalding

After operation with hot water, the device must be operated with an opened gun with cold water for at least 5 minutes.

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

Storing the device

Note

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

1. Snap the spray lance into the holder on the device cover.
2. Roll up the high-pressure hose and the electrical line and hang them on the supports.

Frost protection

ATTENTION

Frost hazard

Destruction of the device through freezing water

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

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

Shutting down

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

1. Drain the detergent tank.
2. Drain the water.
3. Flush the device with antifreeze.

Draining the water

1. Unscrew the water supply hose and the high-pressure hose.
2. Unscrew the boiler drain plug on the bottom of the boiler and allow the boiler to drain.
3. Allow the device to run for a maximum of 1 minute until the pump and lines are empty.

Flushing device with antifreeze

Note

Observe the handling instructions of the anti-freeze manufacturer.

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

This also provides a certain degree of corrosion protection.

Transport

ATTENTION

Improper transport with a factory truck

Risk of damage

Pay attention to the orientation of the device when transporting it with a factory truck.

Illustration G

ATTENTION

Improper transportation

Risk of damage

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

⚠ CAUTION

Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during transportation.

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

Storage

⚠ CAUTION

Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during storage.

Care and service

⚠ DANGER

Inadvertently starting up device, touching live components

Risk of injury, electric shock

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

Remove the mains plug.

1. Close the water inlet.
2. Open the high-pressure gun.
3. Switch on the pump with the power switch and let it run for 5-10 seconds.
4. Close the high-pressure gun.
5. Set the trigger to "0/OFF".

- Only pull the mains plug out of the socket only when your hands are dry.
- Remove the water connection.
- Actuate the high-pressure gun until the device is completely depressurised.
- Lock the high-pressure gun by pushing the safety latch forwards.
- Allow the device to cool down.

Safety inspection/maintenance contract

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

Maintenance intervals

Weekly

ATTENTION

Milky oil

Device damage

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

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

Monthly

- Clean the sieve in the safety block.
- Clean the filter on the detergent suction hose.

After 400 operating hours, at least annually

- Check the degree of calcification of the boiler and, if necessary, have the boiler cleaned by customer service.

Every 500 operating hours, at least annually

- Change the oil.
- Have the device maintained by Customer Service.

Maintenance work

Clean the sieve in the water connection

- Remove the sieve.
- Clean the sieve in water.
- Install the sieve again.

Cleaning the fine filter

- Depressurise the device.
- Unscrew the fine filter on the boiler.
- Dismantle the fine filter and take out the filter inlay.
- Clean the filter inlay with clean water or compressed air.
- Assemble in the reverse order.

Clean the sieve in the safety block

- Depressurise the device.
- Loosen the union nut and remove the hose.
- Remove the sieve.

Note

If necessary, screw in the M8 screw approx. 5 mm and use this to pull out the sieve.

- Clean the sieve in water.
- Slide in the sieve.
- Put on the hose.
- Tighten the union nut firmly.

Clean the filter on the detergent suction hose

- Pull out the detergent suction hose part.
- Clean the filter in water.
- Fit the filter again.

Changing oil

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

- Provide a catch pan for approx. 1 litre of oil.
- Loosen the oil drain plug.
- Drain the oil into the catch pan.

Note

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

- Tighten the oil drain plug again.
- Slowly fill with new oil until the "MAX" marking. The air bubbles must be able to escape.

Troubleshooting guide

⚠ DANGER

Inadvertently starting up device, touching live components

Risk of injury, electric shock

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

Remove the mains plug.

The pump indicator light flashes 2x

Leak in the high-pressure system

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

The pump indicator light flashes 3x

Water shortage after two minutes - pump will be turned off to prevent dry running

- Check the water connection and the supply lines.

The pump indicator light flashes 4x

Heating contactor fault

- Set the trigger to "0/OFF".
- Switch the device on.

Malfunction occurs repeatedly

- Contact Customer Service.

Water shortage indicator light

Water shortage - heating will be switched off

- Check the water connection and the supply lines.

The standby mode indicator light goes out or the device does not run

No mains voltage

- Check the power supply and the supply line.

The heating indicator light lights up

Heating mode

The motor indicator light flashes 2x

Motor overloaded/overheated

- Set the trigger to "0/OFF".
- Allow the device to cool down.
- Switch the device on.

Malfunction occurs repeatedly

- Contact Customer Service.

The motor indicator light flashes 3x

Power supply fault

- Check the power supply and the mains power supply circuit breaker.

The motor indicator light flashes 4x

Current consumption too high

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

The boiler fault indicator light flashes 1x

Temperature controller has triggered

- Set the trigger to "0/OFF".
- Allow the device to cool down.
- Switch the device on.

Malfunction occurs repeatedly

- Contact Customer Service.

The boiler fault indicator light flashes 3x

System care detection defective

1. Contact Customer Service.

The boiler fault indicator light flashes 4x

Temperature sensor defective

1. Contact Customer Service.

Service indicator light

Service interval

1. Perform the service work.

System care indicator light lights up**Note**

Heating mode is still possible for 5 hours.

System care bottle is empty

1. Replace the system care bottle.

System care indicator light flashes**Note**

Heating mode is no longer possible.

System care bottle is empty

1. Replace the system care bottle.

Device not building up pressure

Air in the system

1. Venting the pump:
 - a Set the detergent dosing valve to "0".
 - b With the high-pressure gun open, switch the device on and off several times via the power switch.
 - c Open and close the pressure/quantity regulator of the pump unit with the high-pressure gun open.

Note

The venting process is accelerated by removing the high-pressure hose from the high-pressure connection.

2. Top up the detergent if necessary.

3. Check connections and lines.

Pressure is set to MIN

1. Set the pressure to "MAX".

Sieve in the water connection/fine filter is dirty

1. Clean the sieve.
2. Clean the fine filter, replace if necessary.

Water supply volume too low

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

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

Pump leaking

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

Note

3 drops/minute are permitted.

Note

Increased drop formation on the device is possible due to condensation.

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

Leak in the high-pressure system

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

The device does not suck in any detergent

1. Let the device run with the detergent dosing valve open and the water inlet closed until the boiler has been sucked empty and the pressure drops to "0".
2. Open the water inlet again.

If the pump still does not suck in detergent, this can be due to the following reasons:

The filter in the detergent suction hose is dirty

1. Clean the filter.

Check valve is stuck

1. Pull off the detergent hose and free up the check valve with a blunt object.

Boiler does not heat up

System care bottle is empty

1. Replace the system care bottle.

Water shortage

1. Check the water connection and the supply lines.

Heating defective

1. Contact Customer Service.

The set temperature is not reached when operating with hot water

Working pressure/flow rate too high

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

Customer Service department

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

Warranty

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

Accessories and spare parts

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

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

Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity

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

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.030-xxx

Currently applicable EU Directives

2000/14/EC

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

2009/125/EC

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Harmonised standards used

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Conformity evaluation procedure used

2000/14/EC: Annex V

Sound power level dB(A)

Measured: 82

Guaranteed: 85

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Declaration of Conformity (UK)

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

Product: High-pressure cleaner

Type: 1.030-xxx

Currently applicable UK Regulations

S.I. 2001/1701 (as amended)

S.I. 2008/1597 (as amended)

S.I. 2010/2617 (as amended)

S.I. 2012/3032 (as amended)

S.I. 2016/1091 (as amended)

(EU) 2019/1781

Designated standards used

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Conformity assessment procedure used

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

Sound power level dB(A)

Measured: 82

Guaranteed: 85

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Ph.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Technical data

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Electrical connection				
Mains voltage	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Phase	~	3	3	3
Power frequency	Hz	50	50	50
Degree of protection		IPX5	IPX5	IPX5
Protection class		I	I	I
Power rating	kW	17,5	29,5	41,5
Power protection (slow-blowing)	A	32	50	63
Water connection				
Feed pressure (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Input temperature (max.)	°C	30	30	30
Input amount (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Device performance data				
Water flow rate	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Water operating pressure with standard nozzle	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Excess operating pressure safety valve (maximum)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Hot water operating temperature (maximum)	°C	85	85	85
Switch-off temperature for hot water	°C	98	98	98
Operating temperature for continuous operation at a supply temperature of 15°C	°C	30	45	57
Detergent flow rate	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Heating capacity	kW	12	24	36
High-pressure gun recoil force	N	37,2	37,2	37,2
Nozzle size of standard nozzle		045	045	045
Dimensions and weights				
Typical operating weight	kg	190	192	197
Length x width x height	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Detergent tank	l	10+20	10+20	10+20
Boiler content, total	l	50	50	50
Boiler content, preheating chamber	l	18		
High-pressure pump				
Oil volume	l	0,75	0,75	0,75
Oil type		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Determined values in acc. with EN 60335-2-79				
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Uncertainty K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Sound power level $L_{WA} + K$ uncertainty Y_{WA}	dB(A)	85	85	85
High-pressure gun hand-arm vibration value	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Spray lance hand-arm vibration value	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Uncertainty K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

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

Contenu

Remarques générales	24
Protection de l'environnement	24
Récapitulatif des appareils	24
Symboles sur l'appareil	25
Utilisation conforme	25
Consignes de sécurité	25
Dispositifs de sécurité	25
Mise en service	26
Commande	27
Transport	28
Stockage	29
Entretien et maintenance	29
Dépannage en cas de défaut	29
Garantie	31
Accessoires et pièces de rechange	31
Déclaration de conformité UE	31
Caractéristiques techniques	32

Remarques générales



Veuillez lire la notice originale et les consignes de sécurité jointes avant la première utilisation de l'appareil. Suivez

les instructions qui y figurent.

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

- Le non-respect du manuel d'utilisation et des consignes de sécurité peut entraîner des dommages sur l'appareil et des dangers pour l'opérateur et d'autres personnes.
- Informer immédiatement le vendeur en cas de dommage dû au transport.
- Vérifiez le contenu de l'emballage lors du déballage, qu'il ne manque pas d'accessoires et qu'il n'y a pas de dommage. Étendue de la livraison, voir figure A.

Protection de l'environnement



Les matériaux d'emballage sont recyclables.

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



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

Remarques concernant les matières composantes (REACH)

Les informations actuelles concernant les matières composantes sont disponibles sous : www.kaer-cher.com/REACH

Remarques complémentaires sur la protection de l'environnement

Veiller à ce que l'huile moteur ne risque pas de polluer l'environnement. Veiller à protéger le sol et à éliminer l'huile usagée dans le respect de l'environnement.

Récapitulatif des appareils

Description de l'appareil

Illustration A

Illustration B

- ① Capot de l'appareil
- ② Fixation pour lance (des deux côtés)
- ③ Produit d'entretien du système RM 110/RM 111
- ④ Roue directionnelle avec frein de stationnement
- ⑤ Adaptateur de raccord d'alimentation en eau
- ⑥ Flexible haute pression EASY!Lock
- ⑦ Lance EASY!Lock
- ⑧ Buse haute pression (acier inoxydable)
- ⑨ Conduite d'alimentation électrique
- ⑩ Levier de sécurité
- ⑪ Gâchette
- ⑫ Cran de sécurité du pistolet haute pression
- ⑬ Pistolet haute pression EASY!Force
- ⑭ Régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression
- ⑮ Raccord d'alimentation en eau avec tamis
- ⑯ Raccord haute pression EASY!Lock
- ⑰ Plateforme
- ⑱ Orifice de remplissage pour détergent 2
- ⑲ Orifice de remplissage pour détergent 1
- ⑳ Compartiment rabattable
- ㉑ Guidon
- ㉒ Tableau de commande
- ㉓ Capot de protection pour compartiment de rangement
- ㉔ Compartiment de rangement pour accessoires
- ㉕ Plaque signalétique
- ㉖ Fermeture du capot
- ㉗ Réservoir d'huile
- ㉘ Régulation de pression/quantité du module de pompe
- ㉙ Vis de vidange d'huile
- ㉚ Clapet anti-retour de l'aspiration de détergent
- ㉛ Tuyau d'aspiration de détergent 1 avec filtre
- ㉜ Tuyau d'aspiration de détergent 2 avec filtre
- ㉝ Interrupteur de service du produit d'entretien du système
- ㉞ Bloc de sécurité avec tamis
- ㉟ Manomètre
- ㊱ Chauffe-eau
- ㊲ Filtre fin (eau)
- ㊳ Vis de vidange du chauffe-eau

Tableau de commande

Illustration C

0/OFF = Arrêt

- ① Interrupteur principal
- ② Régulateur de température
- ③ Vanne doseuse de détergent
- ④ Mode de fonctionnement : Fonctionnement avec de l'eau froide
- ⑤ Mode de fonctionnement : Niveau d'efficacité Eco! (eau chaude max. 60 °C)
- ⑥ Mode de fonctionnement : Fonctionnement avec de l'eau chaude
- ⑦ Témoin lumineux de la pompe
- ⑧ Témoin lumineux de manque d'eau
- ⑨ Témoin lumineux du mode veille
- ⑩ Témoin lumineux du chauffage
- ⑪ Témoin lumineux du moteur
- ⑫ Témoin lumineux de panne du chauffe-eau
- ⑬ Témoin lumineux de service
- ⑭ Témoin lumineux du produit d'entretien du système

Code couleur

- Les éléments de commande pour le processus de nettoyage sont jaunes.
- Les éléments de commande pour la maintenance et le service sont gris clair.

Symboles sur l'appareil



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

Protéger l'appareil contre le gel.



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



Risque de brûlures sur les surfaces très chaudes.

Utilisation conforme

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

⚠ DANGER

Utilisation dans des stations-services ou autres zones dangereuses

Risque de blessures

Observez les consignes de sécurité correspondantes.

Remarque

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

Valeurs limites pour l'alimentation en eau

ATTENTION

Eau encrassée

Usure prématurée ou dépôts dans l'appareil

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

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

- valeur pH : 6,5-9,5
- Conductibilité électrique : Conductibilité de l'eau du robinet + 1200 µS/cm, conductibilité maximale 2000 µS/cm
- Substances déposables (volume d'échantillon 1 l, temps de dépose 30 minutes) : < 0,5 mg/l
- Substances pouvant être filtrées : < 50 mg/l, aucune substance abrasive
- Hydrocarbures : < 20 mg/l
- Chlorures : < 300 mg/l
- Sulfate : < 240 mg/l
- Calcium : < 200 mg/l
- Dureté totale : < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Fer : < 0,5 mg/l
- Manganèse : < 0,05 mg/l
- Cuivre : < 2 mg/l
- Chlore actif : < 0,3 mg/l
- Sans odeur désagréable

Consignes de sécurité

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

- Observez les directives nationales correspondantes du législateur pour les lances à liquides.
- Observez les directives nationales correspondantes du législateur en matière de prévention des accidents. Les lances à liquide doivent être contrôlées régulièrement et le résultat du contrôle doit être consigné par écrit.
- Ne réaliser aucune modification sur l'appareil et les accessoires.

Dispositifs de sécurité

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

Soupage de recyclage avec 2 pressostats

- Lorsque la quantité d'eau est réduite au niveau de la tête de pompe ou à l'aide de la régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression, la soupape de recyclage s'ouvre et une partie de l'eau reflue vers le côté aspiration de la pompe.
- Si le pistolet haute pression est fermé de telle sorte que toute l'eau soit renvoyée vers le côté aspiration de la pompe, le pressostat sur la soupape de recyclage arrête la pompe.
- Si le pistolet haute pression est à nouveau ouvert, le pressostat sur la culasse met à nouveau la pompe en marche.
- La soupape de recyclage est réglée et plombée en usine. Seul le service après-vente est habilité à procéder au réglage.

Soupape de sécurité

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

Sécurité manque d'eau

- La sécurité manque d'eau empêche le chauffage de s'allumer en cas de manque d'eau.
- La sécurité manque d'eau arrête la pompe au bout de 2 minutes en cas de manque d'eau afin d'éviter la marche à sec.

Limiteur de température

Le régulateur de température coupe le chauffage lorsque la température est trop élevée.

Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Composants endommagés

Risque de blessures

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

1. Bloquer le frein de stationnement.

Montage du guidon

1. Monter le guidon.

Illustration D

Fixer les enjoliveurs

1. Fixer les enjoliveurs.

Illustration E

Remplacement de la bouteille de produit d'entretien du système

Remarque

Lors de l'insertion de la bouteille de produit d'entretien du système, appuyer dessus fermement pour percer le bouchon. Ne pas retirer la bouteille de produit d'entretien du système tant qu'elle n'est pas vide.

Remarque

Pour protéger l'appareil, le chauffage est coupé avec une temporisation de 5 heures lorsque la bouteille de produit d'entretien du système est vide.

- Le produit d'entretien du système empêche très efficacement l'entartrage de la pompe en cas de fonctionnement avec de l'eau calcaire. Il est ajouté goutte à goutte à l'alimentation dans le chauffe-eau.
- Le dosage est réglé en usine sur une dureté d'eau moyenne.

Remarque

Une bouteille de produit d'entretien du système est comprise dans l'étendue de la livraison.

1. Remplacer la bouteille de produit d'entretien du système.

Réglage de l'ajout de produit d'entretien du système RM 110/RM 111

Remarque

En cas d'eau dure, RM 110 empêche l'entartrage du système.

Remarque

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

Dureté de l'eau (°dH)	Graduation sur l'interrupteur de service	Entretien du système à appliquer
<3	3 (préréglage)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (préréglage)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Contacter le fournisseur local ou utiliser un testeur de dureté (référence 6.768-004.0) pour déterminer la dureté de l'eau locale.
2. Régler l'interrupteur de service en fonction de la dureté de l'eau conformément au tableau.

Recharge de détergent

⚠ DANGER

Détergent non adapté

Risque de blessures

N'utiliser que des produits KÄRCHER.

Ne remplir en aucun cas de solvant (p. ex. essence, acétone, diluant).

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Respecter les consignes de sécurité et de manipulation du fabricant de détergent.

Remarque

Kärcher propose une gamme individuelle de détergents et de produits d'entretien. Votre revendeur se fera un plaisir de vous conseiller.

1. Remplir de détergent.

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

Appareil avec ANTI!Twist : fixer le raccord du flexible haute pression jaune au pistolet haute pression.

Remarque

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

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

Illustration F

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

Raccord d'alimentation en eau

- Puissance raccordée, voir « Caractéristiques techniques ».

Remarque

Le flexible d'alimentation n'est pas inclus dans l'étendue de livraison.

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

Raccordement électrique

⚠ DANGER

Conduites de rallonge électriques inappropriées

Choc électrique

Utilisez, en extérieur, uniquement des conduites de rallonge électriques homologuées et identifiées à cet usage disposant d'une section de câble suffisante.

S'assurer que la fiche et le raccord d'une conduite de rallonge utilisée sont étanches.

Dérouler toujours complètement les conduites de rallonge.

- Puissance raccordée, voir les caractéristiques techniques et la plaque signalétique.
- Le raccordement électrique utilisé doit être réalisé par un électricien et conforme à la norme CEI 60364-1.
- Les indications de la tension sur la plaque signalétique doivent correspondre à la tension de la source de courant.
- Le montage de la fiche électrique ne peut être réalisé que par un service après-vente/électricien autorisé. La fiche électrique n'est pas comprise dans l'étendue de la livraison.

Commande

⚠ DANGER

Liquides inflammables

Risque d'explosion

Ne vaporisez aucun liquide inflammable.

⚠ DANGER

Fonctionnement sans lance

Risque de blessures

N'exploitez jamais l'appareil sans lance montée.

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

⚠ DANGER

Jet d'eau à haute pression

Risque de blessures

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

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

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

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

Chauffe-eau

Remarque

Avec un degré de dureté particulièrement élevé de l'eau utilisée, une floculation accrue du calcaire peut se produire dans le chauffe-eau. Il s'agit d'un processus naturel qui n'altère pas le fonctionnement de l'appareil, à condition que les intervalles de maintenance soient respectés (voir « Entretien et maintenance »).

Ouvrir/fermer le pistolet haute pression

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

Remplacement de la buse

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

Démarrage de l'appareil

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

Remarque

Si les témoins lumineux de la pompe, de manque d'eau, de panne du chauffe-eau ou du moteur s'allument pendant le fonctionnement, éteindre immédiatement l'appareil et remédier au défaut, voir « Aide en cas de défauts ».

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

Remarque

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

Réglage de la température de nettoyage

1. Régler le régulateur de température à la température souhaitée.

Réglage de la pression de travail et du débit

Régulation de pression/quantité du module de pompe

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

Régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression

⚠ DANGER

Danger dû à une lance desserrée

Risque de blessures

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

Remarque

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

1. Régler la pression de travail sur la régulation de pression/débit du module de pompe à la valeur maximale.
2. Régler la pression de travail et le débit en tournant (progressivement) la régulation de pression/débit sur le pistolet haute pression (+/-).

Fonctionnement avec détergent

- Pour la protection de l'environnement, utiliser les détergents avec parcimonie.
- Le détergent doit être adapté à la surface à nettoyer.

Remarque

Les valeurs indicatives sur le tableau de commande se réfèrent à la pression de travail maximale.

1. Régler la concentration de détergent à l'aide de la vanne doseuse de détergent conformément aux indications du fabricant.

Nettoyage

Remarque

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

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

Méthode de nettoyage conseillée

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

Fonctionnement avec de l'eau froide

Pour l'élimination d'encrassements légers et pour le rinçage, p. ex. appareils de jardinage, terrasse, outils.

1. Régler la pression de travail selon les besoins.

Niveau d'efficacité Eco!

L'appareil fonctionne dans la plage de températures la plus économique.

Remarque

La température peut être réglée jusqu'à 60 °C.

Fonctionnement avec de l'eau chaude

⚠ DANGER

Eau chaude

Risque de brûlure

Évitez tout contact avec l'eau chaude.

Remarque

Lors du réglage de la pression de travail et du débit, la température de l'eau change également.

1. Régler le régulateur de température à la température souhaitée.

Températures de nettoyage recommandées

- 30-50 °C : Encrassements légers
- Max. 60 °C : Encrassements protéiques, p. ex. dans l'industrie alimentaire
- 60-85 °C : Nettoyage de véhicules, nettoyage de machines

Interruption d'utilisation

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

Après le fonctionnement avec détergent

1. Régler la vanne doseuse pour détergent sur « 0 ».
2. Régler l'interrupteur principal au niveau 1 (fonctionnement avec de l'eau froide).
3. Rincer l'appareil pendant au moins 1 minute avec le pistolet haute pression ouvert.

Mettre l'appareil hors tension

⚠ DANGER

Danger dû à l'eau chaude

Risque de brûlure

Après le fonctionnement à l'eau chaude, vous devez faire fonctionner l'appareil pendant au moins 5 minutes à l'eau froide avec le pistolet ouvert pour le faire refroidir.

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

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

Rangement de l'appareil

Remarque

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

1. Enclencher la lance dans la fixation du capot de l'appareil.
2. Enrouler le flexible haute pression et le câble électrique et les accrocher aux fixations.

Protection antigel

ATTENTION

Danger dû au gel

Destruction de l'appareil par le gel d'eau

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

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

Arrêt

En cas d'inutilisation prolongée ou si un stockage à l'abri du gel n'est pas possible :

1. Vider le bac à détergent.
2. Vidanger l'eau.
3. Rincer l'appareil avec un produit de protection antigel.

Vidanger l'eau

1. Dévisser le flexible d'arrivée d'eau et le flexible haute pression.
2. Dévisser la vis de vidange du chauffe-eau au fond de la cuve et laisser le chauffe-eau se vider.
3. Laisser fonctionner l'appareil pendant 1 minute au maximum jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient vides.

Rinçage de l'appareil avec une protection antigel

Remarque

Observer les consignes de manipulation du fabricant de protection antigel.

1. Verser une protection antigel disponible dans le commerce dans le chauffe-eau.
 2. Allumer l'appareil (sans chauffage) et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il soit complètement rincé.
- Une protection anticorrosion est ainsi assurée.

Transport

ATTENTION

Transport non conforme avec un engin de maintenance

Risque d'endommagement

Veillez à l'orientation de l'appareil lors de son transport avec un engin de maintenance.

Illustration G

ATTENTION

Transport non-conforme

Risque d'endommagement

Protégez la gâchette du pistolet haute pression des dommages.

⚠ PRÉCAUTION

Non-observation du poids

Risque de blessure et d'endommagement

Observer le poids de l'appareil pour le transport.

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

Stockage

⚠ PRÉCAUTION

Non-observation du poids

Risque de blessure et d'endommagement

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

Entretien et maintenance

⚠ DANGER

Démarrage intempestif de l'appareil, contact de pièces conductrices

Risque de blessures, risque d'électrocution

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

Débrancher la fiche secteur.

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

Inspection de sécurité/contrat de maintenance

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

Intervalles de maintenance

Toutes les semaines

ATTENTION

Huile laiteuse

Dommages de l'appareil

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

1. Nettoyer le tamis dans le raccord d'alimentation en eau.
2. Nettoyer le filtre fin.
3. Contrôler le niveau d'huile.

Tous les mois

1. Nettoyer le tamis dans le bloc de sécurité.
2. Nettoyer le filtre du tuyau d'aspiration du détergent.

Après 400 heures de service, au moins une fois par an

1. Vérifier le niveau d'entartrage du chauffe-eau et faire éventuellement nettoyer le chauffe-eau par le service après-vente.

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

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

Travaux de maintenance

Nettoyer le filtre dans le raccord d'alimentation en eau

1. Retirer le tamis.
2. Nettoyer le tamis à l'eau.
3. Remettre en place le tamis.

Nettoyage du filtre fin

1. Mettre l'appareil hors pression.
2. Dévisser le filtre fin du chauffe-eau.
3. Démontez le filtre fin et retirez l'insert de filtre.
4. Nettoyer l'insert de filtre à l'eau propre ou à l'air comprimé.
5. Procéder au montage dans le sens inverse.

Nettoyage du tamis dans le bloc de sécurité

1. Mettre l'appareil hors pression.
2. Desserrer l'écrou-raccord et retirer le flexible.
3. Sortir le tamis.

Remarque

Visser, si nécessaire, une vis M8 d'env. 5 mm et l'utiliser pour sortir le tamis.

4. Nettoyer le tamis à l'eau.
5. Insérer le tamis.
6. Remettre en place le flexible.
7. Serrer fermement l'écrou-raccord.

Nettoyage du filtre du tuyau d'aspiration du détergent

1. Retirer la tubulure d'aspiration de détergent.
2. Nettoyer le filtre à l'eau.
3. Remettre en place le filtre.

Remplacement de l'huile

Type d'huile et volume de remplissage, voir

« Caractéristiques techniques ».

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

Remarque

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

4. Resserrer la vis de vidange d'huile.
5. Verser lentement de l'huile fraîche jusqu'au marquage « MAX ». Les bulles d'air doivent pouvoir s'échapper.

Dépannage en cas de défaut

⚠ DANGER

Démarrage intempestif de l'appareil, contact de pièces conductrices

Risque de blessures, risque d'électrocution

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

Débrancher la fiche secteur.

Le témoin lumineux de la pompe clignote 2x

Fuite dans le système haute pression

1. Vérifier l'étanchéité du système haute pression et des raccordements.

Le témoin lumineux de la pompe clignote 3x

Manque d'eau après 2 minutes - la pompe est arrêtée pour empêcher la marche à sec

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

Le témoin lumineux de la pompe clignote 4x

Défaut de contacteur du chauffage

1. Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 / OFF ».
2. Démarrer l'appareil.

La panne se produit à plusieurs reprises

1. Prévenir le service après-vente.

Témoin lumineux de manque d'eau

Manque d'eau - le chauffage est arrêté

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

Le témoin lumineux du mode veille s'éteint ou l'appareil ne fonctionne pas

Pas de tension du secteur

1. Vérifier le branchement au secteur et la conduite d'alimentation.

Le témoin lumineux du chauffage s'allume

Fonctionnement du chauffage

Le témoin lumineux du moteur clignote 2x

Moteur en surcharge/surchauffe

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

La panne se produit à plusieurs reprises

1. Prévenir le service après-vente.

Le témoin lumineux du moteur clignote 3x

Défaut dans l'alimentation électrique

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

Le témoin lumineux du moteur clignote 4x

Consommation de courant trop élevée

1. Vérifier le branchement au secteur et les fusibles principaux.
2. Prévenir le service après-vente.

Le témoin lumineux de panne du chauffe-eau clignote 1x

Le limiteur de température s'est déclenché

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

La panne se produit à plusieurs reprises

1. Prévenir le service après-vente.

Le témoin lumineux de panne du chauffe-eau clignote 3x

Détection du produit d'entretien du système défectueuse

1. Prévenir le service après-vente.

Le témoin lumineux de panne du chauffe-eau clignote 4x

Sonde de température défectueuse

1. Prévenir le service après-vente.

Témoin lumineux de service

Intervalle de service

1. Exécuter les travaux de service.

Le témoin lumineux du produit d'entretien du système s'allume

Remarque

Le fonctionnement du chauffage est encore possible pendant 5 heures.

La bouteille de produit d'entretien du système est vide

1. Remplacer la bouteille de produit d'entretien du système.

Le témoin lumineux du produit d'entretien du système clignote

Remarque

Le fonctionnement du chauffage n'est plus possible.

La bouteille de produit d'entretien du système est vide

1. Remplacer la bouteille de produit d'entretien du système.

L'appareil ne monte pas en pression

Air dans le système

1. Purger la pompe :
 - a Régler la vanne doseuse pour détergent sur « 0 ».
 - b Avec le pistolet haute pression ouvert, allumer et éteindre l'appareil plusieurs fois à l'aide de l'interrupteur principal.
 - c Ouvrir et fermer la régulation de pression/quantité du module de pompe avec le pistolet haute pression ouvert.

Remarque

Le démontage du flexible haute pression du raccord haute pression permet d'accélérer le processus de purge.

2. Rajouter du détergent si nécessaire.
3. Vérifier les raccordements et les câbles.

La pression est réglée sur MIN

1. Régler la pression sur MAX.

Tamis dans le raccord d'alimentation en eau/filtre fin encrassé

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

Débit d'alimentation de l'eau trop faible

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

L'appareil fuit, de l'eau s'égoutte par le bas de l'appareil

La pompe fuit

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

Remarque

3 gouttes/minute sont autorisées.

Remarque

Une augmentation de la formation de gouttes sur l'appareil est possible en raison de la condensation.

L'appareil démarre et s'arrête en permanence

lorsque le pistolet haute pression est fermé

Fuite dans le système haute pression

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

L'appareil n'aspire pas le détergent

1. Laisser fonctionner l'appareil avec la vanne doseuse de détergent ouverte et l'arrivée d'eau fermée jusqu'à ce que le chauffe-eau se vide et que la pression chute à « 0 ».

2. Ouvrir de nouveau l'arrivée d'eau.
Si la pompe n'aspire toujours pas de détergent, cela peut être dû aux raisons suivantes :

Le filtre du tuyau d'aspiration du détergent est encrassé

1. Nettoyer le filtre.
Clapet anti-retour collé
1. Retirer le tuyau de détergent et débloquer le clapet anti-retour avec un objet au contour arrondi.

Le chauffe-eau ne chauffe pas

La bouteille de produit d'entretien du système est vide

1. Remplacer la bouteille de produit d'entretien du système.

Manque d'eau

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

Chauffage défectueux

1. Prévenir le service après-vente.

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

Pression de travail/débit trop élevé

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

Service après-vente

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

Garantie

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

(Voir l'adresse au dos)

Accessoires et pièces de rechange

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

Des informations sur les accessoires et pièces de rechange sont disponibles sur le site Internet

www.kaercher.com.

Déclaration de conformité UE

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

Produit : Nettoyeur haute pression

Type : 1.030-xxx

Normes UE en vigueur

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/EU

2014/30/EU

(UE) 2019/1781

Normes harmonisées appliquées

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Méthode d'évaluation de conformité appliquée

2009/14/CE: Annexe V

Niveau de puissance acoustique dB(A)

Mesuré : 82

Garanti : 85

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation :

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tél. : +49 7195 14-0

Télécopie : +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Caractéristiques techniques

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Raccordement électrique				
Tension du secteur	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Phase	~	3	3	3
Fréquence du secteur	Hz	50	50	50
Type de protection		IPX5	IPX5	IPX5
Classe de protection		I	I	I
Puissance raccordée	kW	17,5	29,5	41,5
Fusible principal (lent)	A	32	50	63
Raccord d'alimentation en eau				
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Température d'alimentation (max.)	°C	30	30	30
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Caractéristiques de puissance de l'appareil				
Débit, eau	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Pression de fonctionnement de l'eau avec buse standard	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Soupape de sécurité de pression de fonctionnement excessive (maximum)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Température de fonctionnement de l'eau chaude (maximum)	°C	85	85	85
Température de coupure d'eau chaude	°C	98	98	98
Température de service en fonctionnement en continu à une température d'alimentation de 15 °C	°C	30	45	57
Débit, détergent	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Puissance de chauffe	kW	12	24	36
Force de recul du pistolet haute pression	N	37,2	37,2	37,2
Calibre de la buse standard		045	045	045
Dimensions et poids				
Poids opérationnel typique	kg	190	192	197
Longueur x largeur x hauteur	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Bac à détergent	l	10+20	10+20	10+20
Contenance du chauffe-eau, totale	l	50	50	50
Contenance du chauffe-eau, chambre de pré-chauffage	l	18		
Pompe haute pression				
Quantité d'huile	l	0,75	0,75	0,75
Type d'huile		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79				
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Incertitude K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Niveau de puissance acoustique L_{WA} + incertitude K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Valeur de vibrations main-bras pistolet haute pression	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Valeur de vibrations main-bras lance	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Incertitude K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

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

Indice

Avvertenze generali.....	33
Tutela dell'ambiente	33
Panoramica dell'apparecchio	33
Simboli riportati sull'apparecchio	34
Impiego conforme alla destinazione	34
Avvertenze di sicurezza.....	34
Dispositivi di sicurezza	34
Messa in funzione	35
Funzionamento.....	36
Trasporto	37
Stoccaggio.....	38
Cura e manutenzione	38
Guida alla risoluzione dei guasti.....	38
Garanzia	40
Accessori e ricambi	40
Dichiarazione di conformità UE	40
Dati tecnici.....	41

Avvertenze generali



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

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

- In caso di mancata osservanza del manuale d'uso e delle avvertenze di sicurezza possono derivare danni all'apparecchio e pericoli per l'operatore e per altre persone.
- Eventuali danni da trasporto vanno comunicati immediatamente al rivenditore.
- Disimballare il contenuto della confezione e controllare l'eventuale mancanza di accessori o danni. Per gli elementi contenuti nella fornitura, vedere figura A.

Tutela dell'ambiente



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



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

Avvertenze sulle componenti contenute (REACH)

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

Ulteriori note per la tutela dell'ambiente

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

Panoramica dell'apparecchio

Descrizione dell'apparecchio

Figura A

Figura B

- ① Cofano apparecchio
- ② Supporto per la lancia (su entrambi i lati)
- ③ Cura del sistema RM 110/RM 111
- ④ Ruota orientabile con freno di stazionamento
- ⑤ Adattatore collegamento idrico
- ⑥ Tubo flessibile per alta pressione EASY!Lock
- ⑦ Lancia EASY!Lock
- ⑧ Ugello ad alta pressione (acciaio inossidabile)
- ⑨ Cavo elettrico
- ⑩ Leva di sicurezza
- ⑪ Leva a scatto
- ⑫ Arresto di sicurezza della pistola AP
- ⑬ Pistola AP EASY!Force
- ⑭ Regolazione pressione/quantità sulla pistola AP
- ⑮ Collegamento idrico con filtro
- ⑯ Attacco di alta pressione EASY!Lock
- ⑰ Gradino
- ⑱ Apertura di riempimento del detergente 2
- ⑲ Apertura di riempimento del detergente 1
- ⑳ Scomparto pieghevole
- ㉑ Staffa
- ㉒ Campo di comando
- ㉓ Patta di copertura per vano porta accessori
- ㉔ Vano porta accessori
- ㉕ Targhetta
- ㉖ Chiusura del cofano
- ㉗ Serbatoio dell'olio
- ㉘ Regolazione pressione/portata del gruppo pompa
- ㉙ Vite di scarico dell'olio
- ㉚ Valvola di non ritorno dell'aspirazione detergente
- ㉛ Tubo di aspirazione del detergente 1 con filtro
- ㉜ Tubo di aspirazione del detergente 2 con filtro
- ㉝ Interruttore di servizio per la cura del sistema
- ㉞ Blocco di sicurezza con filtro
- ㉟ Manometro
- ㊱ Boiler
- ㊲ Microfiltro (acqua)
- ㊳ Tappo a vite di scarico boiler

Campo di comando

Figura C

0/OFF = spento

- ① Interruttore dell'apparecchio
- ② Regolatore temperatura
- ③ Valvola dosatrice di detergente
- ④ Modo operativo: Funzionamento con acqua fredda
- ⑤ Modo operativo: Livello Eco!Efficiency (acqua calda max. 60 °C)
- ⑥ Modo operativo: Funzionamento con acqua calda
- ⑦ Spia di controllo della pompa
- ⑧ Spia di controllo mancanza di acqua
- ⑨ Spia di controllo della disponibilità operativa
- ⑩ Spia di controllo del riscaldamento
- ⑪ Spia di controllo del motore
- ⑫ Spia di controllo guasto del boiler
- ⑬ Spia di controllo dell'assistenza
- ⑭ Spia di controllo manutenzione del sistema

Contrassegno colore

- Gli elementi di comando per il processo di pulizia sono gialli.
- Gli elementi di comando per la manutenzione ed il service sono grigio chiaro.

Simboli riportati sull'apparecchio



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



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



Pericolo di scottature causate da superfici calde.

Impiego conforme alla destinazione

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

⚠ PERICOLO

Impiego nelle stazioni di servizio o in altre zone di pericolo

Pericolo di lesioni

Osservare le relative norme di sicurezza.

Nota

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

Valori limite per l'alimentazione dell'acqua

ATTENZIONE

Acqua sporca

Usura precoce o incrostazioni nell'apparecchio

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

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

- Valore pH: 6,5-9,5
- Conducibilità elettrica: valore misurato acqua pulita + 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, max 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Sostanze sedimentabili (volume di campionamento 1 l, tempo di sedimentazione 30 minuti): < 0,5 mg/l
- Sostanze filtrabili: < 50 mg/l, nessuna sostanza abrasiva
- Idrocarburi: < 20 mg/l
- Cloruro: < 300 mg/l
- Solfato: < 240 mg/l
- Calcio: < 200 mg/l
- Durezza complessiva: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO_3/l)
- Ferro: < 0,5 mg/l
- Manganese: < 0,05 mg/l
- Rame: < 2 mg/l
- Cloro attivo: < 0,3 mg/l
- Assenza di odori fastidiosi

Avvertenze di sicurezza

Per l'apparecchio valgono le seguenti avvertenze di sicurezza:

- Osservare le rispettive disposizioni nazionali del legislatore in materia di pompe a getto liquido.
- Osservare le rispettive disposizioni nazionali del legislatore in materia di prevenzione degli incidenti. Le pompe a getto liquido devono essere sottoposte regolarmente a esame e il relativo risultato deve essere messo per iscritto.
- È vietato apportare modifiche all'apparecchio e agli accessori.

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 troppo pieno con 2 pressostati

- Se si riduce la quantità di acqua alla testa della pompa o con il regolatore di pressione/quantità sulla pistola AP, la valvola di troppo pieno si apre e una parte dell'acqua ritorna all'aspirazione della pompa.
- Se la pistola ad alta pressione è chiusa, di modo che tutta l'acqua rifluisca verso l'aspirazione della pompa, il pressostato sulla valvola di troppo pieno spegne la pompa.
- Se la pistola ad alta pressione viene riaperta, il pressostato sulla testa del cilindro riaccende la pompa.
- La valvola di troppo pieno è regolata di fabbrica ed è sigillata. La regolazione viene eseguita esclusivamente dal servizio assistenza.

Valvola di sicurezza

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

Protezione contro la mancanza di acqua

- La protezione contro la mancanza di acqua impedisce l'accensione del riscaldamento in mancanza di acqua.
- La protezione contro la mancanza di acqua spegne la pompa dopo 2 minuti in caso di mancanza di acqua per impedire il funzionamento a secco.

Limitatore di temperatura

Il limitatore di temperatura arresta il riscaldamento nel caso di temperatura troppo alta.

Messa in funzione

⚠ **AVVERTIMENTO**

Componenti danneggiati

Pericolo di lesioni

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

1. Bloccare il freno di stationamento.

Montaggio della staffa

1. Montaggio della staffa.

Figura D

Fissare i coprimozzi

1. Fissare i coprimozzi.

Figura E

Sostituzione della bottiglia per la cura del sistema

Nota

Inserendo la bottiglia per la cura del sistema, premerla saldamente in modo da forare la chiusura. Non estrarre la bottiglia per la cura del sistema fino a quando non è vuota.

Nota

Per proteggere il dispositivo, il riscaldamento subisce un arresto con un ritardo di 5 ore quando la bottiglia per la cura del sistema è vuota.

- La cura del sistema impedisce la calcificazione della pompa in caso di funzionamento con acqua di rubinetto contenente calcare. Il liquido viene aggiunto a gocce alla mandata nel boiler.
- Il dosaggio è impostato di fabbrica su una durezza dell'acqua media.

Nota

La fornitura comprende una bottiglia per la cura del sistema.

1. Sostituire la bottiglia per la cura del sistema.

Impostazione misurazione cura del sistema RM 110 / RM 111

Nota

RM 110 impedisce la formazione di calcare del sistema con acqua dura.

Nota

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

Durezza dell'acqua (°dH)	Scala sull'interruttore di servizio	Cura del sistema da utilizzare
<3	3 (impostazione predefinita)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (impostazione predefinita)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Determinare la durezza dell'acqua locale attraverso l'azienda di approvvigionamento locale o con un misuratore di durezza dell'acqua (codice articolo 6.768-004.0).
2. Impostare l'interruttore di servizio in base alla durezza dell'acqua, secondo la tabella.

Rabbocco del detergente

⚠ **PERICOLO**

Detergenti non adatti

Pericolo di lesioni

Utilizzare solo prodotti KÄRCHER.

Non rabboccare mai solventi (ad es. benzina, acetone, diluente).

Evitare il contatto con occhi e con la pelle.

Osservare le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso del produttore del detergente.

Nota

Kärcher offre una gamma personalizzata di prodotti per la pulizia e la cura. Il vostro rivenditore è a disposizione per dare dei consigli.

1. Rabboccare il detergente.

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

Apparecchio con ANTI! Twist: Collegare l'attacco del tubo flessibile giallo ad alta pressione alla pistola ad alta pressione.

Nota

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

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

Figura F

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

Collegamento idrico

- Per i valori di collegamento vedi Dati tecnici.

Nota

Il tubo flessibile di mandata non è compreso nella fornitura.

1. Collegare il tubo flessibile di mandata (lunghezza minima 7,5 m, diametro minimo 3/4") all'attacco dell'acqua dell'apparecchio e alla mandata dell'acqua (ad es. rubinetto) con l'aiuto dell'apposito adattatore.
2. Aprire l'alimentazione dell'acqua.

Collegamento elettrico

⚠ PERICOLO

Prolunghe elettriche non idonee

Scossa elettrica

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

Srotolare sempre completamente le prolunghe.

- Per i valori di collegamento, vedere i dati tecnici e la targhetta.
- Il collegamento elettrico utilizzato deve essere eseguito da un elettricista e conforme alla norma IEC 60364-1.
- La tensione indicata sulla targhetta dell'apparecchio deve corrispondere a quella della sorgente di corrente.
- Il montaggio della spina elettrica può essere eseguito solo dal servizio clienti autorizzato / elettricista qualificato. La spina elettrica non è compresa nella fornitura.

Funzionamento

⚠ PERICOLO

Liquidi infiammabili

Pericolo di esplosione

Non spruzzare liquidi infiammabili.

⚠ PERICOLO

Esercizio senza lancia

Pericolo di lesioni

Non utilizzare mai l'apparecchio senza lancia montata.

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

⚠ PERICOLO

Getto d'acqua ad alta pressione

Pericolo di lesioni

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

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

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

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

Boiler

Nota

Nel caso in cui il grado di durezza dell'acqua impiegata sia particolarmente elevato può verificarsi una maggiore flocculazione del calcare all'interno del boiler. Questo è un processo naturale che non interferisce sul funzionamento dell'apparecchio, a condizione che vengano rispettati gli intervalli di manutenzione (vedere Cura e manutenzione).

Apertura/Chiusura della pistola AP

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

Sostituzione dell'ugello

1. Spegner l'apparecchio e azionare la pistola ad alta pressione fino a quando l'apparecchio non è depressurizzato.

2. Bloccare la pistola AP spingendo in avanti l'arresto di sicurezza.
3. Cambiare l'ugello.

Accensione dell'apparecchio

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

Nota

Se durante il funzionamento si accendono le spie di controllo di pompa, mancanza di acqua, guasto del boiler o motore spegnere immediatamente l'apparecchio e risolvere il guasto, vedere la Guida alla risoluzione dei guasti.

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

Nota

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

Impostare la temperatura di pulizia

1. Impostare il regolatore di temperatura dell'apparecchio alla temperatura desiderata.

Regolazione della pressione di lavoro e della portata

Regolazione pressione/portata del gruppo pompa

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

Regolazione pressione/quantità sulla pistola AP

⚠ PERICOLO

Pericolo dovuto alla lancia allentata

Pericolo di lesioni

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

Nota

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

1. Impostare la pressione di lavoro sul regolatore di pressione/quantità del gruppo pompa al valore massimo.
2. Impostare la pressione di lavoro e la portata girando il regolatore di pressione/quantità sulla pistola AP (continuo) (+/-).

Utilizzo con detersivi

- Usare i detersivi con parsimonia per proteggere l'ambiente.
- Il detersivo deve essere adatto alla superficie da pulire.

Nota

I valori indicativi sul pannello di controllo si riferiscono alla pressione massima di lavoro.

1. Impostare la concentrazione del detersivo utilizzando la valvola di dosaggio del detersivo secondo le istruzioni del produttore.

Pulizia

Nota

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

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

Metodo di pulizia consigliato

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

Funzionamento con acqua fredda

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

1. Regolare la pressione di lavoro secondo necessità.

Livello Eco!Efficiency

L'apparecchio funziona nell'intervallo di temperatura più economico.

Nota

La temperatura può essere regolata fino a 60 °C.

Funzionamento con acqua calda

⚠ PERICOLO

Acqua calda

Pericolo di ustioni

Evitare il contatto con acqua calda.

Nota

Se si regolano la pressione di lavoro e la portata, cambia anche la temperatura dell'acqua.

1. Impostare il regolatore di temperatura dell'apparecchio alla temperatura desiderata.

Temperature di pulizia consigliate

- 30-50°C: Sporco leggero
- Max. 60°C: Sporco proteico, ad es. nell'industria alimentare
- 60-85 °C: Pulizia di autoveicoli, pulizia di macchine

Interruzione del funzionamento

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

Dopo il funzionamento con il detergente

1. Mettere la valvola dosatrice di detergente sullo "0".
2. Posizionare l'interruttore dell'apparecchio sul livello 1 (funzionamento con acqua fredda).
3. Risciacquare l'apparecchio per almeno 1 minuto con la pistola AP aperta.

Spegnimento dell'apparecchio

⚠ PERICOLO

Pericolo dovuto ad acqua molto calda

Pericolo di ustioni

Dopo il funzionamento con acqua calda è necessario far funzionare l'apparecchio per almeno 5 minuti con acqua fredda con pistola aperta in modo da raffreddarlo.

1. Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
2. Aprire la pistola AP.
3. Accendere la pompa con l'interruttore dell'apparecchio e lasciarla funzionare per 5-10 secondi.
4. Chiudere la pistola AP.
5. Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".

6. Non estrarre la spina di alimentazione dalla presa con le mani bagnate.
7. Rimuovere il collegamento idrico.
8. Azionare la pistola AP fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
9. Bloccare la pistola AP spingendo in avanti l'arresto di sicurezza.

Conservazione dell'apparecchio

Nota

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

1. Inserire la lancia nel supporto sul cofano dell'apparecchio.
2. Avvolgere il tubo alta pressione e il cavo elettrico e appenderli alle staffe.

Antigelo

ATTENZIONE

Pericolo di gelo

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

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

Fermo dell'impianto

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

1. Svuotare il serbatoio del detergente.
2. svuotare l'acqua.
3. Lavare l'apparecchio con antigelo.

Drenaggio dell'acqua

1. Svitare il tubo flessibile di afflusso acqua e il tubo flessibile per alta pressione.
2. Svitare il tappo a vite di scarico nel fondo del boiler e svuotarlo.
3. Mettere in moto l'apparecchio per massimo 1 minuto fino al completo svuotamento della pompa e delle condutture.

Lavaggio dell'apparecchio con antigelo

Nota

Osservare le disposizioni fornite dal produttore dell'antigelo.

1. Versare un antigelo disponibile in commercio all'interno del boiler.
2. Accendere l'apparecchio (senza dispositivo di riscaldamento) e lasciarlo in funzione fino al completo risciacquo.

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

Trasporto

ATTENZIONE

Trasporto non idoneo su carrello

Pericolo di danneggiamento

Prestare attenzione all'orientamento dell'apparecchio durante il trasporto su carrello.

Figura G

ATTENZIONE

Trasporto non idoneo

Pericolo di danneggiamento

Proteggere da danneggiamento la leva di azionamento della pistola AP.

△ PRUDENZA

Mancata osservanza del peso

Pericolo di lesioni e di danneggiamento

Nel trasporto osservare il peso dell'apparecchio.

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

Stoccaggio

△ PRUDENZA

Mancata osservanza del peso

Pericolo di lesioni e di danneggiamento

Nello stoccaggio, osservare il peso dell'apparecchio.

Cura e manutenzione

△ PERICOLO

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

Pericolo di lesioni, scossa elettrica

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

Staccare la spina.

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

Controlli preventivi / Contratto di manutenzione

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

Intervalli di manutenzione

Ogni settimana

ATTENZIONE

Olio lattiginoso

Danni all'apparecchio

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

1. Pulire il filtro nel collegamento idrico.
2. Pulire il microfiltro.
3. Controllare il livello dell'olio.

Ogni mese

1. Pulire il filtro nel blocco di sicurezza.
2. Pulire il filtro posto sul tubo flessibile di aspirazione detergente.

Ogni 400 ore d'esercizio, almeno annualmente

1. Controllare il grado di calcificazione del boiler e, se necessario, farlo pulire dal servizio clienti.

Ogni 500 ore d'esercizio, almeno annualmente

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

Lavori di manutenzione

Pulizia del filtro nel collegamento idrico

1. Rimuovere il filtro.
2. Pulire il filtro sotto l'acqua.
3. Inserire nuovamente il filtro.

Pulire il microfiltro

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

Pulizia del filtro nel blocco di sicurezza

1. Depressurizzare l'apparecchio.
 2. Allentare il dado a risvolto e rimuovere il tubo flessibile.
 3. Togliere il filtro.
- Nota**
- Eventualmente avvitare una vite M8 di circa 5 mm ed estrarre il filtro.*
4. Pulire il filtro sotto l'acqua.
 5. Inserire il filtro.
 6. Disporre il tubo flessibile.
 7. Stringere il dado a risvolto in modo saldo.

Pulire il filtro posto sul tubo flessibile di aspirazione detergente

1. Togliere il bocchettone di aspirazione del detergente.
2. Pulire il filtro sotto l'acqua.
3. Inserire nuovamente il filtro.

Effettuare il cambio dell'olio

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

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

Nota

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

4. Serrare nuovamente la vite di scarico dell'olio.
5. Rabboccare con olio nuovo, lentamente, fino al segno "MAX". Le bolle d'aria devono poter uscire.

Guida alla risoluzione dei guasti

△ PERICOLO

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

Pericolo di lesioni, scossa elettrica

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

Staccare la spina.

La spia di controllo della pompa lampeggia 2 volte Perdita nel sistema ad alta pressione

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

La spia di controllo della pompa lampeggia 3 volte Mancanza di acqua dopo 2 minuti: la pompa viene spenta per impedire il funzionamento a secco

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

La spia di controllo della pompa lampeggia 4 volte Guasto contattatore riscaldamento

1. Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
2. Accendere l'apparecchio.

Il malfunzionamento si verifica ripetutamente

1. Informare il servizio assistenza.

Spia di controllo mancanza di acqua

Mancanza di acqua: il riscaldamento è spento

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

La spia di controllo della disponibilità operativa si spegne o l'apparecchio non funziona

Nessuna tensione di rete

1. Controllare il collegamento alla rete e il cavo.

La spia di controllo del riscaldamento è accesa

Modalità riscaldamento

La spia di controllo del motore lampeggia 2 volte

Sovraccarico/surriscaldamento motore

1. Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
2. Far raffreddare l'apparecchio.
3. Accendere l'apparecchio.

Il malfunzionamento si verifica ripetutamente

1. Informare il servizio assistenza.

La spia di controllo del motore lampeggia 3 volte

Errore nell'alimentazione di tensione

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

La spia di controllo del motore lampeggia 4 volte

Absorbimento di corrente troppo elevato

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

2. Informare il servizio assistenza.

La spia di controllo guasto del boiler lampeggia 1 volta

Limitatore della temperatura scattato

1. Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
2. Far raffreddare l'apparecchio.
3. Accendere l'apparecchio.

Il malfunzionamento si verifica ripetutamente

1. Informare il servizio assistenza.

La spia di controllo guasto del boiler lampeggia 3 volte

Rilevamento cura del sistema difettoso

1. Informare il servizio assistenza.

La spia di controllo guasto del boiler lampeggia 4 volte

Sensore di temperatura difettoso

1. Informare il servizio assistenza.

Spia di controllo dell'assistenza

Intervallo di servizio

1. Eseguire gli interventi di assistenza.

Spia di controllo manutenzione del sistema accesa

Nota
Il funzionamento in modalità di riscaldamento è ancora possibile per 5 ore.

La bottiglia per la cura del sistema è vuota

1. Sostituire la bottiglia per la cura del sistema.

La spia di controllo manutenzione del sistema lampeggia

Nota

Il funzionamento in modalità di riscaldamento non è più possibile.

La bottiglia per la cura del sistema è vuota

1. Sostituire la bottiglia per la cura del sistema.

L'apparecchio non genera pressione

Aria nel sistema

1. Sfiatare la pompa:
 - a Mettere la valvola dosatrice di detergente sullo "0".
 - b Con la pistola ad alta pressione aperta, accendere e spegnere l'apparecchio più volte utilizzando l'interruttore dell'apparecchio.
 - c Aprire e chiudere il controllo di pressione/quantità dell'unità pompa con la pistola ad alta pressione aperta.

Nota

Il processo di sfiato è più veloce se si smonta il tubo ad alta pressione dal collegamento ad alta pressione.

2. Se necessario, rabboccare il detergente.

3. Verificare collegamenti e tubi.

La pressione è impostata su MIN

1. Portare la pressione su MAX.

Filtro nel collegamento idrico/microfiltro sporco

1. Pulire il filtro.
2. Pulire il microfiltro, sostituirlo se necessario.

Quantità di afflusso d'acqua troppo bassa

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

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

Pompa non a tenuta stagna

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

Nota

Sono ammesse 3 gocce al minuto.

Nota

È possibile una maggiore formazione di gocce sull'apparecchio a causa della condensa.

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

Perdita nel sistema ad alta pressione

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

L'apparecchio non aspira il detergente

1. Far funzionare l'apparecchio con la valvola di dosaggio del detergente aperta e l'alimentazione dell'acqua chiusa fino allo svuotamento del boiler e fino a quando la pressione scende a "0".

2. Aprire nuovamente l'alimentazione dell'acqua.

Se la pompa continua a non aspirare il detergente può essere dovuto ai seguenti motivi:

Il filtro nel tubo di aspirazione del detergente è sporco

1. Pulire il filtro.
- Valvola di non ritorno bloccata
1. Staccare il tubo del detergente e allentare la valvola di non ritorno con un oggetto smussato.

Il boiler non si riscalda

La bottiglia per la cura del sistema è vuota

1. Sostituire la bottiglia per la cura del sistema.

Mancanza d'acqua

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

Riscaldamento difettoso

1. Informare il servizio assistenza.

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

Pressione di lavoro/portata troppo alta

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

Servizio clienti

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

Garanzia

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

Accessori e ricambi

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

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

Dichiarazione di conformità UE

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

Prodotto: Idropulitrice

Tipo: 1.030-xxx

Direttive UE pertinenti

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

(UE) 2019/1781

Norme armonizzate applicate

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

Livello di potenza acustica dB(A)

Misurato: 82

Garantito: 85

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Dati tecnici

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Collegamento elettrico				
Tensione di rete	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fase	~	3	3	3
Frequenza di rete	Hz	50	50	50
Grado di protezione		IPX5	IPX5	IPX5
Classe di protezione		I	I	I
Potenza assorbita dalla rete	kW	17,5	29,5	41,5
Protezione di rete (lento)	A	32	50	63
Collegamento idrico				
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura in entrata (max.)	°C	30	30	30
Portata (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Dati sulle prestazioni dell'apparecchio				
Portata, acqua	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Pressione di esercizio dell'acqua con ugello standard	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Valvola di sicurezza per eccesso di pressione di esercizio (massima)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Temperatura di funzionamento dell'acqua calda (massima)	°C	85	85	85
Temperatura di arresto acqua calda	°C	98	98	98
Temperatura di esercizio in funzionamento continuo a una temperatura in entrata di 15 °C	°C	30	45	57
Portata, detergente	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Potenza calorifica	kW	12	24	36
Forza repulsiva della pistola AP	N	37,2	37,2	37,2
Grandezza dell'ugello standard		045	045	045
Dimensioni e pesi				
Tipico peso d'esercizio	kg	190	192	197
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Serbatoio detergente	l	10+20	10+20	10+20
Contenuto totale del boiler	l	50	50	50
Contenuto del boiler, camera di preriscaldamento	l	18		
Pompa ad alta pressione				
Quantità olio	l	0,75	0,75	0,75
Tipo di olio		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Valori rilevati secondo EN 60335-2-79				
Livello di pressione acustica L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Incertezza K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Livello di potenza acustica L_{WA} + incertezza K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Valore di vibrazione mano-braccio pistola AP	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Valore di vibrazione mano-braccio lancia	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Incertezza K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

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

Inhoud

Algemene instructies	42
Milieubescherming	42
Overzicht apparaat	42
Symbolen op het apparaat	43
Reglementair gebruik	43
Veiligheidsinstructies	43
Veiligheidsinrichtingen	43
Inbedrijfstelling	44
Bediening	45
Transport	46
Opslag	46
Verzorging en onderhoud	47
Hulp bij storingen	47
Garantie	48
Toebehoren en reserveonderdelen	48
EU-conformiteitsverklaring	49
Technische gegevens	50

Algemene instructies



Voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt, dient u deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing en de meegeleverde veiligheidsinstructies door te lezen. Handel dienovereenkomstig.

Bewaar beide documenten voor later gebruik of volgen de eigenaars.

- Wanneer de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd, kan dit schade aan het toestel en gevaar voor de bediener en andere personen tot gevolg hebben.
- Bij transportschade de dealer onmiddellijk op de hoogte brengen.
- Controleer bij het uitpakken of de verpakking inhoud compleet is en niet beschadigd is. Leveringsomvang zie afbeelding A.

Milieubescherming



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



Elektrische en elektronische apparaten bevatten waardevolle recyclebare materialen en vaak onderdelen zoals batterijen, accu's of olie, die bij onjuiste omgang of verkeerd weggooien een

mogelijk gevaar voor de gezondheid en het milieu kunnen vormen. Voor een correct gebruik van het apparaat zijn deze onderdelen echter noodzakelijk. Apparaten met dit symbool mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.

Instructies voor inhoudsstoffen (REACH)

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

Aanvullende opmerkingen inzake de milieubescherming

Motorolie niet in het milieu terecht laten komen. Bescherm de grond en verwijder afgewerkte olie op milieuvriendelijke wijze.

Overzicht apparaat

Beschrijving apparaat

Afbeelding A

Afbeelding B

- ① Apparaatkab
- ② Houder voor straalbuis (tweezijdig)
- ③ Systeemonderhoud RM 110/RM 111
- ④ Zwenkwiel met parkeerrem
- ⑤ Adapter voor wateraansluiting
- ⑥ Hogedrukslang EASY!Lock
- ⑦ Straalbuis EASY!Lock
- ⑧ Hogedruksproeier (roestvrij staal)
- ⑨ Elektrische toevoerleiding
- ⑩ Veiligheidshendel
- ⑪ Triggerhendel
- ⑫ Veiligheidspal van het hogedrukpistool
- ⑬ Hogedrukpistool EASY!Force
- ⑭ Druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool
- ⑮ Wateraansluiting met zeef
- ⑯ Hogedrukaansluiting EASY!Lock
- ⑰ Voetuitsparing
- ⑱ Vulopening voor reinigingsmiddel 2
- ⑲ Vulopening voor reinigingsmiddel 1
- ⑳ Klapvak
- ㉑ Handgreep
- ㉒ Bedieningsveld
- ㉓ Afdekklep voor opbergvak
- ㉔ Opbergvak voor toebehoren
- ㉕ Typeplaatje
- ㉖ Kapsluiting
- ㉗ Oliereservoir
- ㉘ Druk-/volumeregeling van de pompeenheid
- ㉙ Olieaftapplug
- ㉚ Terugslagklep van de reinigingsmiddelaanzuiging
- ㉛ Reinigingsmiddel-aanzuigslang 1 met filter
- ㉜ Reinigingsmiddel-aanzuigslang 2 met filter
- ㉝ Serviceschakelaar voor systeemonderhoud
- ㉞ Veiligheidsblok met zeef
- ㉟ Manometer
- ㊱ Boiler
- ㊲ Fijn filter (water)
- ㊳ Aflaatschroef boiler

Bedieningsveld

Afbeelding C



0/OFF = uit

- ① Apparaatschakelaar
- ② Temperatuurregelaar
- ③ Reinigingsmiddel doseerklep
- ④ Bedrijfsmodus: Gebruik met koud water
- ⑤ Bedrijfsmodus: Eco!Efficiency-modus (heet water max. 60 °C)
- ⑥ Bedrijfsmodus: Gebruik met heet water
- ⑦ Controlelampje pomp
- ⑧ Controlelampje watertekort
- ⑨ Controlelampje bedrijfsgereedheid
- ⑩ Controlelampje verwarming
- ⑪ Controlelampje motor
- ⑫ Controlelampje storing boiler
- ⑬ Controlelampje service
- ⑭ Controlelampje systeemonderhoud

Kleurmarkering

- Bedieningselementen voor het reinigingsproces zijn geel.
- Bedieningselementen voor onderhoud en service zijn lichtgrijs.

Symbolen op het apparaat

	De hogedrukstraal niet op personen, dienen, actieve elektrische uitrusting of het apparaat zelf richten. Het apparaat tegen vorst beschermen.
	Gevaar door elektrische spanning. Uitsluitend elektriciens of daartoe bevoegde vakmensen mogen werkzaamheden aan de elektrotechnische installatie uitvoeren.



Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken.

Reglementair gebruik

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

⚠ GEVAAR

Gebruik bij tankstations of andere gevarenonzes

Gevaar voor letsel

Neem de desbetreffende veiligheidsvoorschriften in acht.

Instructie

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

Grenswaarden voor de watertoevoer

LET OP

Vervuild water

Vroegtijdige slijtage of afzettingen in het apparaat

Gebruik het apparaat enkel met zuiver water of met recyclingwater dat de grenswaarden niet overschrijdt.

Voor de watertoevoer gelden volgende grenswaarden:

- pH-waarde: 6,5-9,5
- Elektrisch geleidingsvermogen: Geleidingsvermogen van schoon water + 1200 µS/cm, maximaal geleidingsvermogen 2000 µS/cm
- Afzetbare stoffen (testvolume 1 l, afzettingstijd 30 minuten): < 0,5 mg/l
- Filtreerbare stoffen: < 50 mg/l, geen abrasieve stoffen
- koolwaterstoffen: < 20 mg/l
- chloride: < 300 mg/l
- sulfaat: < 240 mg/l
- calcium: < 200 mg/l
- totale hardheid: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- ijzer: < 0,5 mg/l
- mangaan: < 0,05 mg/l
- koper: < 2 mg/l
- actieve chloor: < 0,3 mg/l
- Vrij van onaangename geuren

Veiligheidsinstructies

Voor het apparaat gelden de volgende veiligheidsinstructies:

- Neem de betreffende nationale voorschriften van de wetgever voor vloestofstralers in acht.
- Neem de betreffende nationale voorschriften van de wetgever inzake ongevalpreventie in acht. Vloestofstralers moeten regelmatig worden getest en het resultaat van de test schriftelijk worden vastgelegd.
- Aan het apparaat en aan de toebehoren mogen geen veranderingen worden aangebracht.

Veiligheidsinrichtingen

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

Overstroomklep met 2 drukschakelaars

- Als de hoeveelheid water aan de pompkop of met de druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool wordt gereduceerd, gaat de overstroomklep open en stroomt een deel van het water terug naar de zuigzijde van de pomp.
- Als het hogedrukpistool gesloten is zodat al het water terugstroomt naar de zuigzijde van de pomp, schakelt de drukschakelaar op de overstroomklep de pomp uit.
- Als het hogedrukpistool weer wordt geopend, schakelt de drukschakelaar op de cilinderkop de pomp weer in.
- De overlooppklep is af fabriek ingesteld en verzegeld. De instelling wordt uitgevoerd door de klantenservice.

Veiligheidsklep

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

Watertekortbeveiliging

- De watertekortbeveiliging voorkomt dat de verwarming wordt ingeschakeld bij watertekort.
- De watertekortbeveiliging schakelt de pomp bij watertekort na 2 minuten uit om drooglopen te voorkomen.

Temperatuurbegrenzer

De temperatuurbegrenzer schakelt de verwarming uit als de temperatuur te hoog is.

Inbedrijfstelling

⚠ WAARSCHUWING

Beschadigde componenten

Gevaar voor letsel

Controleer apparaat, toebehoren, toevoerdeidingen en aansluitingen op onberispelijke toestand. Als de toestand niet perfect is, mag u het apparaat niet gebruiken.

1. De parkeerrem vergrendelen.

Handgreep monteren

1. Monteer de handgreep.

Afbeelding D

Wieldoppen bevestigen

1. De wieldoppen bevestigen.

Afbeelding E

Fles voor systeemonderhoud vervangen

Instructie

Bij het plaatsen van de fles voor systeemverzorging deze stevig aandrukken zodat de sluiting wordt doorboord. Trek de fles voor systeemverzorging er pas uit, als deze leeg is.

Instructie

Om het apparaat te beschermen wordt de verwarming met een vertraging van 5 uur uitgeschakeld als de fles voor systeemonderhoud leeg is.

- Het systeemonderhoud voorkomt op een doeltreffende manier verkalking van de pomp bij gebruik met kalkhoudend leidingwater. Het wordt druppelsgewijs gedoseerd aan de boiler toegevoegd.
- De dosering is in de fabriek op een gemiddelde waterhardheid ingesteld.

Instructie

Een fles voor systeemonderhoud is inbegrepen in de leveringsomvang.

1. De fles voor systeemonderhoud vervangen.

Gedoseerde toevoeging van systeemonderhoud RM 110/RM 111 instellen

Instructie

RM 110 gaat verkalking van het systeem tegen in geval van hard water.

Instructie

Bij zacht water dient RM 111 voor het pomponderhoud en als bescherming tegen de vorming van zwart water.

Waterhardheid (°dH)	Schaal op de serviceschakelaar	Te gebruiken systeemonderhoud
<3	3 (vooringstelling)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (vooringstelling)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Bepaal de plaatselijke waterhardheid via het lokale nutsbedrijf of met een hardheidsmeter (bestelnummer 6.768-004.0).
2. Stel de serviceschakelaar in afhankelijk van de waterhardheid volgens de tabel.

Reinigingsmiddel bijvullen

⚠ GEVAAR

Ongeschikte reinigingsmiddelen

Gevaar voor letsel

Alleen KÄRCHER-producten gebruiken.

In geen geval oplosmiddel (bijvoorbeeld benzine, acetone, verdunningsmiddel) bijvullen.

Het contact met ogen en huid vermijden.

De veiligheids- en hanteringsaanwijzingen van de reinigingsmiddelfabrikant in acht nemen.

Instructie

Kärcher biedt een individueel assortiment reinigings- en verzorgingsproducten. Uw dealer adviseert u graag.

1. Reinigingsmiddel bijvullen.

Hogedrukpistool, spuitlans, mondstuk en hogedrukslang monteren

Apparaat met ANTI!Twist: Bevestig de gele hogedrukslangaansluiting op het hogedrukpistool.

Instructie

Het EASY!Lock-systeem verbindt componenten door een snelschroefdraad met slechts een omwenteling snel en veilig.

1. De straalbuis met de hogedrukpistool verbinden en handvast aantrekken (EASY!Lock).

Afbeelding F

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

Wateraansluiting

- Aansluitwaarden zie Technische gegevens.

Instructie

De toevoerslang is niet bij de leveringsomvang inbegrepen.

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

Elektrische aansluiting

⚠ GEVAAR

Ongeschikte elektrische verlengkabels

Elektrische schok

Gebruik buiten alleen daarvoor toegestane en overeenkomstig gemarkeerde elektrische verlengkabels waarvan de diameter groot genoeg is.

Zorg ervoor dat de stekker en koppeling van een gebruikte verlengkabel waterdicht zijn.

Rol verlengsnoeren altijd volledig uit.

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

- De aangegeven spanning op het typeplaatje moet overeenkomen met de spanning van de stroombron.
- De elektrische stekker mag alleen worden geïnstalleerd door een geautoriseerde klantenservice/gekwalificeerde elektricien. De elektrische stekker is niet bij de leveringsomvang inbegrepen.

Bediening

⚠ GEVAAR

Brandbare vloeistoffen

Explosiegevaar

Sproei geen ontvlambare vloeistoffen.

⚠ GEVAAR

Gebruik zonder straalbuis

Gevaar voor letsel

Gebruik het apparaat nooit zonder gemonteerde straalbuis.

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

⚠ GEVAAR

Hogedrukwaterstraal

Gevaar voor letsel

Bevestig de trekker en de veiligheidshendel nooit in geactiveerde positie.

Gebruik het hogedrukpistool niet als de veiligheidshendel beschadigd is.

Plaats voor alle werkzaamheden aan het apparaat de veiligheidsgrendel van het hogedrukpistool naar voren. Houd de hogedrukpistool en de straalbuis met beide handen vast.

Boiler

Instructie

Als het gebruikte water bijzonder hard is, kan er in de boiler meer vlokvorming door de kalk ontstaan. Dit is een natuurlijk proces en heeft geen invloed op de werking van het apparaat, op voorwaarde dat de onderhoudsintervallen worden gerespecteerd (zie Onderhoud).

Hogedrukpistool openen/sluiten

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

Mondstuk vervangen

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

Apparaat inschakelen

1. De apparaatschakelaar in de gewenste stand zetten. Het controlelampje Bedrijfsgereedheid brandt. Het apparaat start kort en schakelt uit, zodra de werkdruk is bereikt.

Instructie

Als de controlelampjes voor pomp, watertekort, storing boiler of motor tijdens het bedrijf gaan branden, schakel het apparaat dan direct uit en verhelp de storing, zie Hulp bij storingen.

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

Instructie

Als er geen water uit het hogedrukmondstuk komt, de pomp ontluichten. Zie hulp bij storingen - apparaat bouwt geen druk op.

Reinigingstemperatuur instellen

1. Stel de temperatuurregelaar in op de gewenste temperatuur.

Werkdruk en opvoerhoeveelheid instellen

Druk-/volumeregeling van de pompeenheid

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

Druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool

⚠ GEVAAR

Gevaar door losse straalbuis

Gevaar voor letsel

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

Instructie

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

1. Stel de werkdruk op de druk-/volumeregeling van de pompeenheid in op de maximale waarde.
2. Stel de werkdruk en het volume in door de druk-/volumeregeling op het hogedrukpistool te draaien (traploos) (+/-).

Bedrijf met reinigingsmiddel

- Gebruik spaarmiddelen spaarzaam om het milieu te beschermen.
- Het reinigingsmiddel moet geschikt zijn voor het te reinigen oppervlak.

Instructie

De richtwaarden op het bedieningspaneel hebben betrekking op de maximale werkdruk.

1. Stel de concentratie van het reinigingsmiddel in met behulp van de doseerklep voor het reinigingsmiddel volgens de instructies van de fabrikant.

Reiniging

Instructie

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

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

Aanbevolen reinigingsmethode

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

Gebruik met koud water

Voor het verwijderen van lichte vervuiling en voor spoelen, bijv. tuingereedschap, terras, gereedschap.

1. Stel de gewenste werkdruk in.

EcoEfficiency-niveau

Het apparaat werkt in het meest zuinige temperatuurbereik.

Instructie

De temperatuur kan worden ingesteld tot 60 °C.

Gebruik met heet water

⚠ GEVAAR

Heet water

Gevaar voor brandwonden

Vermijd contact met heet water.

Instructie

Bij het aanpassen van de werkdruk en het volume verandert ook de watertemperatuur.

1. Stel de temperatuurregelaar in op de gewenste temperatuur.

Aanbevolen reinigingstemperaturen

- 30-50 °C: Lichte vervuiling
- Max. 60 °C: Eiwithoudend vuil, bijv. in de levensmiddelenindustrie
- 60-85 °C: Autoreiniging, machinereiniging

Werking onderbreken

1. Beveilig het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsgrendel naar voren.

Na gebruik met reinigingsmiddel

1. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op "0" zetten.
2. Zet de apparaatschakelaar op niveau 1 (gebruik met koud water).
3. Spoel het apparaat minimaal 1 minuut door terwijl het hogedrukpistool is geopend.

Apparaat uitschakelen

⚠ GEVAAR

Gevaar door heet water

Verbrandingsgevaar

Laat het apparaat na gebruik met heet water minimaal 5 minuten met koud water en geopend pistool lopen om het af te koelen.

1. De watertoevoer sluiten.
2. De hogedrukpistool openen.
3. Schakel de pomp in met de apparaatschakelaar en laat deze 5-10 seconden draaien.
4. De hogedrukpistool sluiten.
5. De apparaatschakelaar op "0/OFF" zetten.
6. Trek de netstekker met droge handen uit het stopcontact.
7. Verwijder de wateraansluiting.
8. Het hogedrukpistool bedienen tot het apparaat drukloos is.
9. Beveilig het hogedrukpistool. Duw hiervoor de veiligheidsgrendel naar voren.

Apparaat opbergen

Instructie

Knik de hogedrukslang en de elektrische leiding niet.

1. Vergrendel de straalbuis in de houder op de apparaatkap.
2. Rol de hogedrukslang en de elektrische kabel op een hang ze aan de houders.

Vorstbescherming

LET OP

Gevaar door vorst

Vernietiging van het apparaat door bevriezende water.

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

1. Schakel het apparaat uit als het apparaat niet op een plek beschermd tegen vorst kan worden bewaard.

Buitengebruikstelling

Voor langere bedrijfsonderbrekingen of als vorstvrije opslag niet mogelijk is:

1. Het reinigingsmiddelreservoir legen.
2. Het water aflaten.
3. Spoel het apparaat door met antivries.

Water aftappen

1. Schroef de watertoevoerslang en de hogedrukslang los.
2. Draai de aflaatschroef van de boiler aan de onderkant van de ketel los en laat de boiler leeglopen.
3. Laat het apparaat maximaal 1 minuut lopen tot de pomp en de leidingen leeg zijn.

Het apparaat met antivries spoelen

Instructie

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

1. Giet een in de handel verkrijgbaar antivriesmiddel in de boiler.
2. Schakel het apparaat (zonder verwarming) in en laat het zo lang lopen dat het volledig is doorgespoeld.

Hierdoor wordt ook een zekere mate van bescherming tegen corrosie bereikt.

Transport

LET OP

Onjuist transport met een industriële transportwagen

Beschadigingsgevaar

Let bij transport met een transportvoertuig op de uitlijning van het apparaat.

Afbeelding G

LET OP

Ondeskundig transport

Beschadigingsgevaar

Bescherm de trekker van het hogedrukpistool tegen beschadiging.

⚠ VOORZICHTIG

Niet in acht nemen van het gewicht

Gevaar voor letsel en beschadiging

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

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

Opslag

⚠ VOORZICHTIG

Niet in acht nemen van het gewicht

Gevaar voor letsel en beschadiging

Houd bij de opslag rekening met het gewicht van het apparaat.

Verzorging en onderhoud

⚠ GEVAAR

Per ongeluk opstartend apparaat, contact van stroomvoerende delen

*Verwondingsgevaar, elektrische schok
Schakel vóór werkzaamheden aan het apparaat het apparaat uit.*

Trek de netstekker eruit.

1. De watertoevoer sluiten.
2. De hogedrukpistool openen.
3. Schakel de pomp in met de apparaatschakelaar en laat deze 5-10 seconden draaien.
4. De hogedrukpistool sluiten.
5. De apparaatschakelaar op "0/OFF" zetten.
6. De netstekker alleen met droge handen uit het stopcontact trekken.
7. Verwijder de wateraansluiting.
8. Het hogedrukpistool bedienen tot het apparaat drukloos is.
9. Beveilig het hogedrukpistool; duw hiervoor de veiligheidsrendel naar voren.
10. Het apparaat laten afkoelen.

Veiligheidsinspectie/onderhoudscontract

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

Onderhoudsintervallen

Wekelijks

LET OP

Melkachtige olie

Schade aan het apparaat

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

1. De zeef in de wateraansluiting reinigen.
2. Maak het fijnfilter schoon.
3. Het oliepeil controleren.

Eens per maand

1. De zeef in het veiligheidsblok reinigen.
2. De filter aan de reinigingsmiddel-aanzuigslang reinigen.

Na de 400 bedrijfsuren, minstens jaarlijks

1. Controleer hoe erg de boiler verkalkt is en laat indien nodig de boiler reinigen door de klantenservice.

Om de 500 bedrijfsuren, minstens jaarlijks

1. De olie verversen.
2. Onderhoud aan het apparaat door de klantenservice laten uitvoeren.

Onderhoudswerkzaamheden

Zeef in de wateraansluiting reinigen

1. Verwijder de zeef.
2. De zeef in water reinigen.
3. Plaats de zeef weer.

Fijnfilter reinigen

1. Het apparaat drukloos maken.
2. Schroef het fijnfilter op de boiler los.
3. Demonteer het fijnfilter en verwijder het filterelement.
4. Reinig het filterelement met schoon water of met perslucht.
5. In omgekeerde volgorde monteren.

Zeef in het veiligheidsblok reinigen

1. Het apparaat drukloos maken.
2. Draai de wartelmoer los en verwijder de slang.
3. De zeef verwijderen.

Instructie

Draai indien nodig een M8-schroef ca. 5 mm in en trek zo de zeef eruit.

4. Reinig de zeef in het water.
5. Schuif de zeef erin.
6. Zet de slang erop.
7. Draai de wartelmoer stevig vast.

Filter aan de reinigingsmiddel-aanzuigslang reinigen

1. De reinigingsmiddel-zuigaansluiting eruit trekken.
2. Reinig het filter in water.
3. Plaats het filter weer.

Olieferversen

Oliesoort en vulhoeveelheid, zie technische gegevens.

1. Zet een opvangbak voor ca. 1 liter olie klaar.
2. Draai de olieaftapschroef los.
3. De olie in de opvangbak aftappen.

Instructie

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

4. Draai de olieaftapschroef weer vast.
5. Vul de nieuwe olie langzaam bij tot de "MAX"-markering. Luchtbellen moeten kunnen ontsnappen.

Hulp bij storingen

⚠ GEVAAR

Per ongeluk opstartend apparaat, contact van stroomvoerende delen

Verwondingsgevaar, elektrische schok

Schakel vóór werkzaamheden aan het apparaat het apparaat uit.

Trek de netstekker eruit.

Het controlelampje voor de pomp knippert 2x

Lek in het hogedruksysteem

1. Controleer het hogedruksysteem en de aansluitingen op lekken.

Het controlelampje voor de pomp knippert 3x

Watertekort na 2 minuten - de pomp is uitgeschakeld om drooglopen te voorkomen

1. Controleer de wateraansluiting en de toevoerleidingen.

Het controlelampje voor de pomp knippert 4x

Relaisfout verwarming

1. De apparaatschakelaar op "0/OFF" zetten.

2. Het apparaat inschakelen.

Storing treedt herhaaldelijk op

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

Controlelampje watertekort

Watertekort - verwarming is uitgeschakeld

1. Controleer de wateraansluiting en de toevoerleidingen.

Controlelampje Bedrijfs gereedheid gaat uit resp. apparaat werkt niet

Geen netspanning

1. Controleer de metaansluiting en de toevoerleiding.

Controlelampje verwarming brandt

Verwarmingsbedrijf

Het controlelampje motor knippert 2x

Motor overbelast/oververhit

1. De apparaatschakelaar op "0/OFF" zetten.
2. Het apparaat laten afkoelen.
3. Het apparaat inschakelen.

Storing treedt herhaaldelijk op

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

Het controlelampje motor knippert 3x

Fout in de voedingsspanning

1. Controleer de spanningaansluiting en de netzekerings.

Het controlelampje motor knippert 4x

Stroomopname te groot

1. Controleer de spanningaansluiting en de netzekerings.

2. De klantenservice op de hoogte brengen.

Het controlelampje boilerstoring knippert 1x

Temperatuurbegrenzer is geactiveerd

1. De apparaatschakelaar op "0/OFF" zetten.
2. Het apparaat laten afkoelen.
3. Het apparaat inschakelen.

Storing treedt herhaaldelijk op

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

Het controlelampje boilerstoring knippert 3x

Detectie systeemonderhoud defect

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

Het controlelampje boilerstoring knippert 4x

Temperatuursensor defect

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

Controlelampje service

Service-interval

1. De servicewerkzaamheden uitvoeren.

Controlelampje systeemonderhoud brand

Instructie

Verwarmen is nog gedurende 5 uur mogelijk.

De fles voor systeemonderhoud is leeg

1. De fles voor systeemonderhoud vervangen.

Controlelampje voor systeemonderhoud knippert

Instructie

Verwarmen is niet meer mogelijk.

De fles voor systeemonderhoud is leeg

1. De fles voor systeemonderhoud vervangen.

Apparaat bouwt geen druk op

Lucht in het systeem

1. Pomp ontluichten:
 - a. Het reinigingsmiddel-doseerventiel op "0" zetten.
 - b. Schakel het apparaat met geopend hogedruk-pistool meerdere keren in en uit met de apparaatschakelaar.
 - c. Open en sluit de druk-/volumeregeling van de pompeenheid met het hogedrukpistool geopend.

Instructie

Het ontluichtingsproces wordt versneld door de hogedrukslang uit de hogedrukaansluiting te demonteren.

2. Indien nodig reinigingsmiddel bijvullen.

3. Controleer aansluitingen en leidingen.

De druk is ingesteld op MIN

1. Stel de druk in op MAX.

Zeef in de wateraansluiting/fijnfilter vervuild

1. Reinig de zeef.
 2. Reinig het fijnfilter, vervang het indien nodig.
- Watertoevoerhoeveelheid te gering

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

Apparaat lekt, water druppelt onderaan uit het apparaat

Pomp ondicht

1. Als er veel water lekt, laat het apparaat dan nakijken door de klantenservice.

Instructie

Toegestaan zijn 3 druppels water/ minuut.

Instructie

Door condensatie kunnen er meer druppels aanwezig zijn.

Het apparaat schakelt continu aan en uit terwijl het hogedrukpistool gesloten is

Lek in het hogedruksysteem

1. Controleer het hogedruksysteem en de aansluitingen op lekkage.

Apparaat zuigt geen reinigingsmiddel aan

1. Laat het apparaat draaien met het doseerventiel voor reinigingsmiddel open en de watertoevoer gesloten totdat de boiler leeg is en de druk daalt tot "0".

2. Open de watertoevoer weer.

Als de pomp nog steeds geen reinigingsmiddel aanzuigt, kan dit de volgende oorzaken hebben:

Filter in de reinigingsmiddel-aanzuigslang vervuild

1. Het filter reinigen.

Terugslagklep zit vast

1. Trek de reinigingsmiddelslang los en draai de terugslagklep met een stomp voorwerp los.

Boiler verwarmt niet

De fles voor systeemonderhoud is leeg

1. De fles voor systeemonderhoud vervangen.

Watertekort

1. Controleer de wateraansluiting en de toevoerleidingen.

Verwarming defect

1. De klantenservice op de hoogte brengen.

Ingestelde temperatuur wordt niet bereikt bij gebruik met heet water

Werkdruk/opvoerhoeveelheid te hoog

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

Klantenservice

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

Garantie

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

Toebehoren en reserveonderdelen

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

EU-conformiteitsverklaring

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

Product: Hogedrukreiniger

Type: 1.030-xxx

Relevante EU-richtlijnen

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Toegepaste geharmoniseerde normen

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Toegepaste conformiteitswaarderingsprocedure

2000/14/EG: Bijlage V

Geluidsvermogensniveau dB(A)

Gemeten: 82

Gegarandeerd: 85

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Gevolmachtigde voor de documentatie:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Technische gegevens

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektrische aansluiting				
Netspanning	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fase	~	3	3	3
Netfrequentie	Hz	50	50	50
Beschermingsgraad		IPX5	IPX5	IPX5
Beschermingsklasse		I	I	I
Aansluitvermogen	kW	17,5	29,5	41,5
Netbeveiliging (traag)	A	32	50	63
Wateraansluiting				
Toevoerdruk (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Toevoertemperatuur (max.)	°C	30	30	30
Toevoerdebiet (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Gegevens capaciteit apparaat				
Opbrengst, water	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Werkdruk water met standaard mondstuk	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Overdruk veiligheidsventiel (maximum)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Bedrijfstemperatuur warm water (maximum)	°C	85	85	85
Uitschakeltemperatuur heet water	°C	98	98	98
Bedrijfstemperatuur bij continu gebruik bij een aanvoertemperatuur van 15 °C	°C	30	45	57
Opbrengst, reinigingsmiddel	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Verwarmingscapaciteit	kW	12	24	36
Reactiekracht van het hogedrukpistool	N	37,2	37,2	37,2
Sproeiergrootte van de standaard sproeier		045	045	045
Afmetingen en gewichten				
Typisch bedrijfsgewicht	kg	190	192	197
Lengte x breedte x hoogte	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Reinigingsmiddelreservoir	l	10+20	10+20	10+20
Boilerinhoud, totaal	l	50	50	50
Boilerinhoud, voorverwarmingskamer	l	18		
Hogedrukpomp				
Hoeveelheid olie	l	0,75	0,75	0,75
Type olie		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Berekende waarden conform EN 60335-2-79				
Geluidsdrumniveau L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Onzekerheid K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Geluidsvermogensniveau L_{WA} + onzekerheid K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Hand-arm-vibratiewaarde hogedrukpistool	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Hand-arm-vibratiewaarde straalbuis	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Onzekerheid K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

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

Índice de contenidos

Avisos generales	51
Protección del medioambiente	51
Sinopsis del equipo	51
Símbolos en el equipo	52
Uso previsto	52
Instrucciones de seguridad	52
Dispositivos de seguridad	52
Puesta en funcionamiento	53
Manejo	54
Transporte	55
Almacenamiento	56
Conservación y mantenimiento	56
Ayuda en caso de fallos	56
Garantía	58
Accesorios y recambios	58
Declaración de conformidad UE	58
Datos técnicos	59

Avisos generales



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

Actúe conforme a estos documentos.

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

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

Protección del medioambiente



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



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

Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)

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

Indicaciones complementarias para la protección del medio ambiente

No verter aceite de motor en el medio ambiente. Proteger el suelo y eliminar el aceite usado de manera respetuosa con el medio ambiente.

Sinopsis del equipo

Descripción del equipo

Figura A

Figura B

- ① Tapa del equipo
- ② Sujeción para tubo pulverizador (por ambos lados)
- ③ Conservación del sistema RM 110/RM 111
- ④ Rueda giratoria con freno de estacionamiento
- ⑤ Adaptador de la conexión de agua
- ⑥ Manguera de alta presión EASY!Lock
- ⑦ Tubo pulverizador EASY!Lock
- ⑧ Boquilla de alta presión (acero inoxidable)
- ⑨ Suministro eléctrico
- ⑩ Palanca de fijación
- ⑪ Palanca del gatillo
- ⑫ Trinquete de seguridad de la pistola de alta presión
- ⑬ Pistola de alta presión EASY!Force
- ⑭ Regulación de presión/cantidad en la pistola de alta presión
- ⑮ Conexión de agua con tamiz
- ⑯ Conexión de alta presión EASY!Lock
- ⑰ Pasarela
- ⑱ Boca de llenado para detergente 2
- ⑲ Boca de llenado para detergente 1
- ⑳ Compartimento plegable
- ㉑ Asa
- ㉒ Campo de control
- ㉓ Tapa del compartimento
- ㉔ Compartimento para accesorios
- ㉕ Placa de características
- ㉖ Bloqueo de la cubierta
- ㉗ Depósito de aceite
- ㉘ Regulación de presión/volumen de la unidad de bomba
- ㉙ Tornillo de vaciado de aceite
- ㉚ Válvula de retención de la aspiración de detergente
- ㉛ Manguera de aspiración de detergente 1 con filtro
- ㉜ Manguera de aspiración de detergente 2 con filtro
- ㉝ Interruptor de servicio para conservación del sistema
- ㉞ Bloque de seguridad con tamiz
- ㉟ Manómetro
- ㊱ Calentador
- ㊲ Filtro fino (agua)
- ㊳ Tornillo de salida del calentador

Campo de control

Figura C

0/OFF = desconectado

- ① Interruptor del equipo
- ② Regulador de temperatura
- ③ Válvula de dosificación de detergente
- ④ Modo de funcionamiento: funcionamiento con agua fría
- ⑤ Modo de funcionamiento: nivel ECO Efficiency (agua caliente máx. 60 °C)
- ⑥ Modo de funcionamiento: funcionamiento con agua caliente
- ⑦ Lámpara de control de la bomba
- ⑧ Lámpara de control de falta de agua
- ⑨ Lámpara de control de disponibilidad de servicio
- ⑩ Lámpara de control de la calefacción
- ⑪ Lámpara de control del motor
- ⑫ Lámpara de control de la avería de la caldera
- ⑬ Lámpara de control de servicio
- ⑭ Lámpara de control de conservación del sistema

Código de colores

- Los elementos de control de la limpieza se muestran en amarillo.
- Los elementos de control del mantenimiento se muestran en gris claro.

Símbolos en el equipo



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

Proteger el equipo de las heladas.



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



Peligro de quemaduras por superficies calientes.

Uso previsto

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

⚠ PELIGRO

Uso en gasolineras u otras zonas de peligro

Peligro de lesiones

Tenga en cuenta las reglamentaciones de seguridad correspondientes.

Nota

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

Valores límite para la alimentación de agua

CUIDADO

Agua sucia

Desgaste prematuro o incrustaciones en el equipo

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

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

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

Instrucciones de seguridad

Se aplican las siguientes instrucciones de seguridad para el equipo:

- Tenga en cuenta las normativas nacionales aplicables del legislador en materia de máquinas con chorro de líquido.
- Tenga en cuenta las normativas nacionales aplicables del legislador en materia de prevención de accidentes. Las máquinas con chorro de líquido deben comprobarse regularmente y el resultado de la comprobación debe anotarse por escrito.
- No está permitido realizar modificaciones en el equipo ni en los accesorios.

Dispositivos de seguridad

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

Válvula contra desbordamiento con 2 interruptores de presión

- Al reducir la cantidad de agua en la cabeza de la bomba o con la regulación de presión/cantidad en la pistola de alta presión, la válvula contra desbordamiento se abre y parte del agua fluye de regreso al lado de succión de la bomba.
- Si la pistola de alta presión está cerrada de modo que toda el agua fluya hacia el lado de succión de la bomba, el interruptor de presión en la válvula contra desbordamiento apaga la bomba.
- Si se vuelve a abrir la pistola de alta presión, el interruptor de presión de la culata vuelve a conectar la bomba.
- La válvula contra desbordamiento se ha ajustado y precintado en fábrica. El ajuste solo lo realiza el servicio de postventa.

Válvula de seguridad

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

Protección contra falta de agua

- La protección contra falta de agua evita que la calefacción se encienda cuando hay falta de agua.
- Tras 2 minutos con falta de agua la protección contra falta de agua apaga la bomba para evitar la marcha en vacío.

Limitador de temperatura

El limitador de la temperatura apaga la calefacción cuando se alcanza una temperatura demasiado alta.

Puesta en funcionamiento

⚠ **ADVERTENCIA**

Componentes dañados

Peligro de lesiones

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

1. Bloquear el freno de estacionamiento.

Montaje del asa

1. Montar el asa.

Figura D

Fijación del tapacubos

1. Fijar el tapacubos.

Figura E

Sustitución de la botella de conservación del sistema

Nota

Cuando inserte la botella de conservación del sistema, presiónela firmemente para perforar el cierre. No extraiga la botella de conservación del sistema hasta que esté vacía.

Nota

Para proteger el equipo, la calefacción se apaga con un retraso de 5 horas cuando la botella de conservación del sistema está vacía.

- La conservación del sistema impide de forma eficiente la calcificación de la bomba de calefacción cuando se trabaja con agua de grifo calcárea. Se dosifica poco a poco en la entrada del calentador.
- La dosificación se ajusta a una dureza media del agua en fábrica.

Nota

El alcance del suministro contiene una botella de conservación del sistema.

1. Sustituya la botella de conservación del sistema.

Ajuste de la dosificación de la conservación del sistema RM 110/RM 111

Nota

RM 110 evita la calcificación del sistema con agua dura.

Nota

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

Dureza del agua (° dH)	Escala en el interruptor de servicio	Conservación del sistema que se va a utilizar
<3	3 (Ajuste previo)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (Ajuste previo)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Determinar la dureza del agua local a través de la empresa de suministro local o con un medidor de dureza (referencia de pedido 6.768-004.0).
2. Ajustar el interruptor de servicio de acuerdo con la dureza del agua conforme a la tabla.

Rellenado de detergente

⚠ **PELIGRO**

Detergentes inadecuados

Peligro de lesiones

Utilice únicamente productos KÄRCHER.

No use disolventes (p. ej. gasolina, acetona, diluyente) en ningún caso.

Evite el contacto directo con los ojos y la piel.

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y manejo del fabricante de detergente.

Nota

Kärcher ofrece un programa individual de productos de limpieza y detergentes. Su distribuidor estará encantado de asesorarle.

1. Rellene con detergente.

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

Equipo con ANTI!Twist: Conectar la conexión amarilla de la manguera de alta presión a la pistola de alta presión.

Nota

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

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

Figura F

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

Conexión de agua

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

Nota

El alcance del suministro no incluye la manguera de alimentación.

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

Conexión eléctrica

⚠ PELIGRO

Conductos de prolongación eléctricos inadecuados

Descarga eléctrica

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

Asegúrese de que el conector y el acoplamiento de un conducto de prolongación utilizados sean estancos.

Desenrolle siempre por completo los conductos de prolongación.

- Valores de conexión, véanse los datos técnicos y la placa de características.
- La conexión eléctrica debe llevarla a cabo un instalador electricista y cumplir con IEC 60364-1.
- La tensión indicada en la placa de características debe coincidir con la tensión de la fuente de corriente.
- El montaje del enchufe eléctrico solo lo puede realizar el servicio de postventa autorizado o un electricista. El alcance del suministro no incluye el enchufe eléctrico.

Manejo

⚠ PELIGRO

Líquidos inflamables

Peligro de explosión

No pulverice líquidos inflamables.

⚠ PELIGRO

Funcionamiento sin tubo pulverizador

Peligro de lesiones

No use el equipo sin el tubo pulverizador montado.

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

⚠ PELIGRO

Chorro de agua de alta presión

Peligro de lesiones

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

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

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

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

Calentador

Nota

Si el grado de resistencia del agua utilizada es especialmente alto, puede producirse un aumento de la floculación de la cal en el calentador. Se trata de un proceso natural y no afecta al funcionamiento del equipo-aparato, siempre que se respeten los intervalos de mantenimiento (véase Cuidado y mantenimiento).

Abrir/cerrar la pistola de alta presión

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

Sustitución de la boquilla

1. Desconecte el equipo y accione la pistola de alta presión hasta que el equipo esté despresurizado.

2. Asegure la pistola de alta presión. Para ello, desplace hacia delante el trinquete de seguridad.
3. Cambie la boquilla.

Conexión del equipo

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

Nota

Si las lámparas de control de la bomba, de falta de agua, de avería de la caldera o del motor se encienden, apagar el equipo inmediatamente y solucionar la avería; consultar la ayuda en caso de avería.

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

Nota

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

Ajuste de la temperatura de limpieza

1. Ajustar el regulador de temperatura a la temperatura deseada.

Ajuste de la presión de trabajo y el volumen transportado

Regulación de presión/volumen de la unidad de bomba

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

Regulación de presión/cantidad en la pistola de alta presión

⚠ PELIGRO

Peligro por un tubo pulverizador suelto

Peligro de lesiones

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

Nota

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

1. Ajustar la presión de trabajo en la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba al valor máximo.
2. Ajustar la presión de trabajo y el volumen transportado girando (de forma continua) el regulador de presión/volumen de la pistola de alta presión (+/-).

Funcionamiento con detergente

- Utilizar los detergentes con moderación para proteger el medio ambiente.
- El detergente debe ser adecuado para la superficie a limpiar.

Nota

Los valores orientativos del campo de control hacen referencia a la presión máxima de trabajo.

1. Configurar la concentración de detergente utilizando la válvula de dosificación de detergente de acuerdo con los datos del fabricante.

Limpieza

Nota

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

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

Métodos de limpieza recomendados

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

Funcionamiento con agua fría

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

1. Ajuste la presión de trabajo según sea necesario.

Nivel ECO-Efficiency

El equipo funciona en el rango de temperatura más económico.

Nota

La temperatura se puede regular hasta 60 °C.

funcionamiento con agua caliente

⚠ PELIGRO

Agua caliente

Riesgo de escaldadura

Evite el contacto con el agua caliente.

Nota

Al reajustar la presión de trabajo y el volumen transportado, la temperatura del agua también cambia.

1. Ajustar el regulador de temperatura a la temperatura deseada.

Temperaturas de limpieza recomendadas

- 30-50 °C: Suciedad leve
- Máx. 60 °C: Suciedad proteica, p. ej. en la industria alimenticia
- 60-85 °C: Limpieza de vehículos, limpieza de máquinas

Interrupción del servicio

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

Tras el funcionamiento con detergente

1. Ajuste la válvula de dosificación de detergente a «0».
2. Coloque el interruptor del equipo en el nivel 1 (servicio con agua fría).
3. Enjuague el equipo durante al menos 1 minuto con la pistola de alta presión abierta.

Desconexión del equipo

⚠ PELIGRO

Peligro por agua caliente

Riesgo de escaldadura

Después del funcionamiento con agua caliente, se debe disminuir la temperatura del equipo con agua fría durante al menos 5 minutos con la pistola abierta.

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

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

Almacenaje del equipo

Nota

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

1. Encaje el tubo pulverizador en la sujeción de la tapa del equipo.
2. Enrolle la manguera de alta presión y el cable eléctrico y cuélguelos de las sujeciones.

Anticongelante

CUIDADO

Peligro por heladas

Dstrucción del equipo debido a agua congelada

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

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

Parada

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

1. Vacíe el depósito de detergente.
2. Purgar el agua.
3. Enjuague el equipo con anticongelante.

Purgar el agua

1. Desenroscar la manguera de entrada de agua y la manguera de alta presión.
2. Desenroscar el tornillo de salida del calentador en el fondo de la caldera y dejar que el calentador se drene.
3. Dejar funcionar el equipo durante 1 minuto como máximo, hasta que la bomba y las tuberías estén vacías.

Lavado del equipo con anticongelante

Nota

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

1. Llenar el calentador de un anticongelante de calidad comercial.
2. Encender el equipo (sin calefacción) y dejarlo funcionar hasta que esté completamente enjuagado.

De esta manera también se alcanza cierto agente anticorrosivo.

Transporte

CUIDADO

Transporte inadecuado con una carretilla industrial

Peligro de daños

Preste atención a la orientación del equipo cuando lo transporte con una carretilla industrial.

Figura G

CUIDADO

Transporte indebido

Peligro de daños

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

⚠ PRECAUCIÓN

Inobservancia del peso

Peligro de lesiones y daños

Tenga en cuenta el peso del equipo durante el transporte.

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

Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

Inobservancia del peso

Peligro de lesiones y daños

Tenga en cuenta el peso del equipo para su almacenamiento.

Conservación y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Equipo de arranca involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente

Riesgo de lesiones, descarga eléctrica

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

Desenchufe el conector de red.

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Abrir la pistola de alta presión.
3. Encienda la bomba con el interruptor del equipo y déjela funcionar durante 5-10 segundos.
4. Cierre la pistola de alta presión.
5. Coloque el interruptor del equipo en posición "0/OFF".
6. Extraiga el conector de red del enchufe solo con las manos secas.
7. Retire la conexión de agua.
8. Accione la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.
9. Asegure la pistola de alta presión. Para ello, desplace hacia delante el trinquete de seguridad.
10. Deje enfriar el equipo.

Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

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

Intervalos de mantenimiento

Semanalmente

CUIDADO

Aceite lechoso

Daños en el equipo

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

1. Limpiar el tamiz de la conexión de agua.
2. Limpiar el filtro fino.
3. Controlar el nivel de aceite.

Mensualmente

1. Limpiar el tamiz del cristal de seguridad.
2. Limpiar el filtro de la manguera de aspiración de detergente.

Tras 400 horas de servicio, como mínimo una vez al año

1. Comprobar el grado de calcificación del calentador y, si es necesario, que el servicio de postventa limpie el calentador.

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

1. Cambie el aceite.
2. Solicite al servicio de postventa que efectúe un mantenimiento del equipo.

Trabajos de mantenimiento

Limpieza del tamiz de la conexión de agua

1. Retire el tamiz.
2. Limpie el tamiz con agua.
3. Vuelva a colocar el tamiz.

Limpieza del filtro fino

1. Despresurizar el equipo.
2. Desatornillar el filtro fino en el calentador.
3. Desmontar el filtro fino y sacar el acoplamiento de filtro.
4. Limpiar el acoplamiento de filtro con agua limpia o aire comprimido.
5. Montar en el orden contrario.

Limpieza del tamiz del bloque de seguridad

1. Despresurizar el equipo.
2. Aflojar la tuerca racor y retirar la manguera.
3. Quitar el tamiz.

Nota

En caso necesario, girar un tornillo M8 unos 5 mm hacia adentro y sacar así el tamiz.

4. Limpiar el tamiz con agua.
5. Deslizar el tamiz.
6. Colocar la manguera.
7. Apretar la tuerca de unión firmemente.

Limpieza del filtro de la manguera de aspiración de detergente

1. Extraiga la tubuladura de aspiración de detergente.
2. Limpie el filtro en agua.
3. Vuelva a colocar el filtro.

Cambio de aceite

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

1. Prepare un colector para aprox. 1 litro de aceite.
2. Afloje el tornillo de vaciado de aceite.
3. Vaciar el aceite en el colector.

Nota

Elimine el aceite usado de manera respetuosa con el medio ambiente o entréguelo en un punto de recogida autorizado.

4. Vuelva a apretar el tornillo de vaciado de aceite.
5. Llene lentamente con el aceite nuevo hasta la marca MAX. Las burbujas de aire deben poder dispersarse.

Ayuda en caso de fallos

⚠ PELIGRO

Equipo de arranca involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente

Riesgo de lesiones, descarga eléctrica

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

Desenchufe el conector de red.

La lámpara de control de la bomba parpadea 2 veces

Fuga en el sistema de alta presión

1. Comprobar el sistema de alta presión y las conexiones en busca de fugas.

La lámpara de control de la bomba parpadea 3 veces

Falta de agua después de 2 minutos: la bomba se apaga para evitar la marcha en vacío
1. Comprobar la conexión de agua y las fuentes de alimentación.

La lámpara de control de la bomba parpadea 4 veces

Calentamiento del fallo del contactor

1. Colocar el interruptor del equipo en posición "0/OFF".

2. Conectar el equipo.

El fallo ocurre repetidamente

1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

Lámpara de control de falta de agua

Falta de agua: la calefacción se apagará

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

La lámpara de control de funcionamiento se apaga o el equipo no funciona

Sin tensión de red

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

La calefacción de la lámpara de control se ilumina

Modo de calentamiento

La lámpara de control del motor parpadea 2 veces

Motor sobrecargado/sobrecalentado

1. Colocar el interruptor del equipo en posición "0/OFF".

2. Dejar enfriar el equipo.

3. Conectar el equipo.

El fallo ocurre repetidamente

1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

La lámpara de control del motor parpadea 3 veces

Fallo en la alimentación de tensión

1. Comprobar la conexión de red y los fusibles de red.

La lámpara de control del motor parpadea 4 veces

Consumo de corriente demasiado alto

1. Comprobar la conexión de red y los fusibles de red.

2. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

La lámpara de control de la avería de la caldera parpadea 1 vez

El limitador de la temperatura se ha activado

1. Colocar el interruptor del equipo en posición "0/OFF".

2. Dejar enfriar el equipo.

3. Conectar el equipo.

El fallo ocurre repetidamente

1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

La lámpara de control de la avería de la caldera parpadea 3 veces

Detección de conservación del sistema defectuosa

1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

La lámpara de control de la avería de la caldera parpadea 4 veces

Sensor de temperatura defectuoso

1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

Lámpara de control de servicio

Intervalos de servicio

1. Realizar el trabajo de mantenimiento.

La lámpara de control de conservación del sistema se ilumina

Nota

El modo de calentamiento aún es posible durante 5 horas.

La botella de conservación del sistema está vacía

1. Sustituir la botella de conservación del sistema.

La lámpara de control de conservación del sistema parpadea

Nota

El modo de calentamiento ya no es posible.

La botella de conservación del sistema está vacía

1. Sustituir la botella de conservación del sistema.

El equipo no genera presión

Aire en el sistema

1. Purgue la bomba:

a Ajuste la válvula de dosificación de detergente a «0».

b Con la pistola de alta presión abierta, encienda y apague el equipo varias veces con el interruptor del equipo.

c Abra y cierre la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba con la pistola de alta presión abierta.

Nota

El proceso de ventilación se acelera desmontando la manguera de alta presión de la conexión de alta presión.

2. Rellene con detergente si es necesario.

3. Verifique las conexiones y los cables.

La presión se establece en MIN

1. Coloque la presión en posición MAX.

Tamiz de la conexión de agua/filtro fino sucio

1. Limpie el tamiz.

2. Limpie el filtro fino, sustitúyalo si es necesario.

Volumen de entrada de agua insuficiente

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

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

Bomba no estanca

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

Nota

Se permiten 3 gotas/minuto.

Nota

Es posible una mayor formación de gotas en el equipo debido a la condensación.

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

Fuga en el sistema de alta presión

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

El equipo no aspira detergente

1. Dejar que el equipo funcione con la válvula de dosificación de detergente abierta y la entrada de agua cerrada hasta que el calentador se vacíe y la presión caiga a "0".

2. Volver a abrir la entrada de agua.

Si la bomba aún no aspira el detergente, esto puede deberse a las siguientes razones:

Filtro de la manguera de aspiración de detergente sucio

1. Limpiar el filtro.

Válvula de retención atascada

1. Retirar la manguera de detergente y aflojar la válvula de retención con un objeto sin punta.

El calentador no calienta

La botella de conservación del sistema está vacía

1. Sustituir la botella de conservación del sistema.

Falta de agua

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

Calefacción defectuosa

1. Ponerse en contacto con el servicio de posventa.

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

Presión de trabajo / volumen transportado demasiado alto

1. Reducir la presión de trabajo/volumen transportado en la regulación de presión/volumen de la unidad de bomba.

Servicio de postventa

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

Garantía

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

Accesorios y recambios

Utilice únicamente accesorios y recambios originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo. Encontrará información sobre los accesorios y recambios en www.kaercher.com.

Declaración de conformidad UE

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

Producto: Limpiadora de alta presión

Tipo: 1.030-xxx

Directivas UE aplicables

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

(UE) 2019/1781

Normas armonizadas aplicadas

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2008

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Intensidad acústica dB(A)

Medida: 82

Garantizada: 85

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de documentación:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Datos técnicos

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Conexión eléctrica				
Tensión de red	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fase	~	3	3	3
Frecuencia de red	Hz	50	50	50
Tipo de protección		IPX5	IPX5	IPX5
Clase de protección		I	I	I
Potencia conectada	kW	17,5	29,5	41,5
Fusible de red (lento)	A	32	50	63
Conexión de agua				
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura de entrada (máx.)	°C	30	30	30
Volumen de entrada (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Datos de potencia del equipo				
Volumen transportado, agua	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Presión de funcionamiento del agua con boquilla estándar	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Válvula de seguridad de presión de funcionamiento excedente (máxima)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Temperatura de funcionamiento del agua caliente (máxima)	°C	85	85	85
Temperatura de desactivación del agua caliente	°C	98	98	98
Temperatura de servicio en funcionamiento continuo a una temperatura de entrada de 15 °C	°C	30	45	57
Volumen transportado, detergente	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Potencia calorífica	kW	12	24	36
Fuerza de retroceso de la pistola de alta presión	N	37,2	37,2	37,2
Tamaño de la boquilla estándar		045	045	045
Peso y dimensiones				
Peso de servicio típico	kg	190	192	197
Longitud x anchura x altura	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Depósito de detergente	l	10+20	10+20	10+20
Contenido del calentador, total	l	50	50	50
Contenido del calentador, cámara de precalentamiento	l	18		
Bomba de alta presión				
Cantidad de aceite	l	0,75	0,75	0,75
Tipo de aceite		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Valores calculados conforme a EN 60335-2-79				
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Intensidad acústica L_{WA} + Inseguridad K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Nivel de vibraciones mano-brazo pistola de alta presión	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Nivel de vibraciones mano-brazo tubo pulverizador	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Inseguridad K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Motivo de la excepción según el Reglamento (UE) 2019/1781, anexo I, sección 2 (12): j)
Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.

Índice

Indicações gerais	60
Protecção do meio ambiente.....	60
Vista geral do aparelho.....	60
Símbolos no aparelho	61
Utilização prevista	61
Avisos de segurança	61
Unidades de segurança	61
Arranque.....	62
Operação.....	63
Transporte	64
Armazenamento	65
Conservação e manutenção	65
Ajuda em caso de avarias	65
Garantia.....	67
Acessórios e peças sobressalentes	67
Declaração de conformidade UE	67
Dados técnicos.....	68

Indicações gerais



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

ConsERVE as duas folhas para referência ou utilização futura.

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

Protecção do meio ambiente



Os materiais de empacotamento são recicláveis.

Elimine as embalagens de acordo com os regulamentos ambientais.



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

Avisos relativos a ingredientes (REACH)

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

Avisos complementares sobre a protecção do meio ambiente

Não deixar o óleo do motor ser libertado no ambiente. Proteger o solo e eliminar adequadamente o óleo usado.

Vista geral do aparelho

Descrição do aparelho

Figura A

Figura B

- ① Cobertura do aparelho
- ② Suporte para lança (ambos os lados)
- ③ Conservação do sistema RM 110/RM 111
- ④ Roleto de direcção com travão de estacionamento
- ⑤ Adaptador de ligação de água
- ⑥ Mangueira de alta pressão EASY!Lock
- ⑦ Lança EASY!Lock
- ⑧ Bico de alta pressão (aço inoxidável)
- ⑨ Tubagem elétrica
- ⑩ Alavanca de segurança
- ⑪ Gatilho
- ⑫ Entalhe de segurança da pistola de alta pressão
- ⑬ Pistola de alta pressão EASY!Force
- ⑭ Regulação de quantidade/pressão na pistola de alta pressão
- ⑮ Ligação de água com filtro
- ⑯ Ligação de alta pressão EASY!Lock
- ⑰ Recesso do degrau
- ⑱ Abertura de enchimento para o produto de limpeza 2
- ⑲ Abertura de enchimento para o produto de limpeza 1
- ⑳ Compartmento rebatível
- ㉑ Pega
- ㉒ Painel de comando
- ㉓ Tampa de cobertura para compartimento
- ㉔ Compartimento para acessórios
- ㉕ Placa de características
- ㉖ Fecho da cobertura
- ㉗ Recipiente do óleo
- ㉘ Regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas
- ㉙ Parafuso de purga do óleo
- ㉚ Válvula de retenção de aspiração do produto de limpeza
- ㉛ Mangueira de aspiração do produto de limpeza 1 com filtro
- ㉜ Mangueira de aspiração do produto de limpeza 2 com filtro
- ㉝ Interruptor de serviço de assistência técnica de conservação do sistema
- ㉞ Bloqueio de segurança com filtro
- ㉟ Manómetro

- ⑶ Termoacumulador
- ⑷ Filtro fino (água)
- ⑸ Parafuso de descarga do termoacumulador

Painel de comando

Figura C



0/OFF = desligado

- ① Interruptor do aparelho
- ② Regulador de temperatura
- ③ Válvula de dosagem de produto de limpeza
- ④ Modo operativo: Operação com água fria
- ⑤ Modo operativo: Eco/Nível de eficiência (água quente máx. 60 °C)
- ⑥ Modo operativo: Operação com água quente
- ⑦ Lâmpada avisadora da bomba
- ⑧ Lâmpada avisadora de falta de água
- ⑨ Lâmpada avisadora pronta a funcionar
- ⑩ Lâmpada avisadora do aquecimento
- ⑪ Lâmpada avisadora do motor
- ⑫ Lâmpada avisadora de falha no termoacumulador
- ⑬ Lâmpada avisadora de serviço de assistência técnica
- ⑭ Lâmpada avisadora de conservação do sistema

Indicação de cor

- Os elementos de comando para o processo de limpeza são amarelos.
- Os elementos de comando para a manutenção e para o serviço de assistência técnica são cinzentos-claros.

Símbolos no aparelho

	<p>Não direccionar o jacto de alta pressão para pessoas, animais, equipamento eléctrico activo ou para o próprio aparelho. Proteger o aparelho da geada.</p>
	<p>Perigo devido a tensão eléctrica. Apenas especialistas electrotécnicos ou pessoal técnico autorizado devem realizar trabalhos na instalação eléctrica.</p>



Perigo de combustão devido a superfícies quentes.

Utilização prevista

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

⚠ PERIGO

Utilizar em estações de serviço ou outras áreas de perigo

Perigo de ferimentos

Respeite as respectivas prescrições de segurança.

Aviso

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

Valores limite para a alimentação de água

ADVERTÊNCIA

Água suja

Desgaste prematuro ou acumulação de resíduos no aparelho

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

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

- Valor de pH: 6,5-9,5
- Condutividade eléctrica: Condutividade da água limpa + 1200 µS/cm, condutividade máxima 2000 µS/cm
- Substâncias sedimentáveis (volume de prova 1 l, 30 minutos de tempo de sedimentação): < 0,5 mg/l
- Substâncias filtráveis: < 50 mg/l, sem substâncias abrasivas
- Hidrocarbonetos: < 20 mg/l
- Cloretos: < 300 mg/l
- Sulfato: < 240 mg/l
- Cálcio: < 200 mg/l
- Dureza total: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Ferro: < 0,5 mg/l
- Manganésio: < 0,05 mg/l
- Cobre: < 2 mg/l
- Cloro activo: < 0,3 mg/l
- Sem mau cheiro

Avisos de segurança

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

- Respeite as respectivas prescrições nacionais do legislador para pulverizadores de líquido.
- Respeite as respectivas prescrições nacionais do legislador para a prevenção de acidentes. Os pulverizadores de líquido devem ser verificados regularmente e o resultado do ensaio deve ser anotado.
- Não devem ser feitas quaisquer alterações no aparelho e nos acessórios.

Unidades de segurança

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

Válvula de descarga com 2 interruptores de pressão

- Ao reduzir a quantidade de água na cabeça da bomba ou com a regulação de quantidade/pressão na pistola de alta pressão, a válvula de descarga abre e parte da água regressa para o lado de sucção da bomba.
- Se a pistola de alta pressão estiver fechada de forma e que toda a água regressa ao lado de sucção da bomba, o interruptor de pressão na válvula de descarga desliga a bomba.
- Se a pistola de alta pressão for aberta novamente, o interruptor de pressão na cabeça de cilindro liga a bomba novamente.

- A válvula de descarga está ajustada e selada de fábrica. O ajuste só poderá ser efectuado pelo serviço de assistência técnica.

Válvula de segurança

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

Dispositivo de protecção contra a falta de água

- O dispositivo de protecção contra a falta de água evita que o aquecimento se ligue em caso de falta de água.
- O dispositivo de protecção contra a falta de água desliga a bomba após 2 minutos em caso de falta de água, para evitar o funcionamento a seco.

Limitador de temperatura

O limitador de temperatura desliga o aquecimento quando a temperatura está muito alta.

Arranque

⚠ ATENÇÃO

Componentes danificados

Perigo de ferimentos

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

1. Bloquear o travão de parqueamento.

Montar a pega

1. Montar a pega.
Figura D

Fixar tampões de roda

1. Fixar os tampões de roda.
Figura E

Substituir a garrafa de conservação do sistema

Aviso

Ao inserir a garrafa de conservação do sistema, pressioná-la firmemente para que o selo seja furado. Não retirar a garrafa de conservação do sistema até que esteja vazia.

Aviso

Para proteger o aparelho, o aquecimento é desligado com um atraso de 5 horas quando a garrafa de conservação do sistema está vazia.

- A conservação do sistema previne, de uma forma eficaz, a calcificação da bomba durante a operação com água da rede com calcário. Esta é adicionada, gota a gota, à admissão do termoacumulador.
- A dosagem está ajustada de fábrica para a dureza média da água.

Aviso

O volume do fornecimento inclui uma garrafa de conservação do sistema.

1. Substituir a garrafa de conservação do sistema.

Ajustar a dosagem de conservação do sistema RM 110/RM 111

Aviso

Em água dura, o RM 110 previne a formação de calcário no sistema.

Aviso

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

Dureza da água (°dH)	Escala no interruptor de serviço de assistência técnica	Conservação do sistema a utilizar
<3	3 (pré-ajuste)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (pré-ajuste)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Determinar a dureza da água local através dos serviços locais ou com um dispositivo de teste de dureza (Ref^o 6.768-004.0).
2. Ajustar o interruptor de serviço de assistência técnica de acordo com a dureza da água, segundo a tabela.

Encher com produto de limpeza

⚠ PERIGO

Produtos de limpeza inadequados

Perigo de ferimentos

Utilizar apenas produtos KÄRCHER.

Nunca encher com diluente (por exemplo, gasolina, acetona, solvente).

Evitar o contacto com os olhos e a pele.

Observar as indicações de segurança e manuseamento do fabricante do produto de limpeza.

Aviso

A Kärcher oferece um programa individual de limpeza e do produto de conservação. O seu distribuidor terá todo o prazer em aconselhá-lo.

1. Encher com produto de limpeza.

Montar a pistola de alta pressão, a lança, o bico e a mangueira de alta pressão

Aparelho com ANTI!Twist: Fixar a ligação amarela da mangueira de alta pressão à pistola de alta pressão.

Aviso

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

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

Figura F

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

Ligação de água

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

Aviso

A mangueira de admissão não está incluída no volume do fornecimento.

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

Ligação eléctrica

⚠ **PERIGO**

Cabos de extensão eléctricos inadequados

Choque eléctrico

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

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

Desenrole sempre os cabos de extensão completamente.

- Para valores de ligação, consulte os dados técnicos e a placa de características.
- A ligação eléctrica usada deve ser realizada por um técnico de instalação eléctrica e deve estar em conformidade com a IEC 60364-1.
- A tensão indicada na placa de características tem de coincidir com a tensão da fonte de corrente.
- A montagem da ficha eléctrica só pode ser realizada por um serviço de assistência técnica/técnico electricista qualificado. A ficha eléctrica não está incluída no volume do fornecimento.

Operação

⚠ **PERIGO**

Líquidos inflamáveis

Perigo de explosão

Não pulverize líquidos inflamáveis.

⚠ **PERIGO**

Operação sem lança

Perigo de ferimentos

Nunca opere o aparelho sem a lança montada.

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

⚠ **PERIGO**

Jacto de água de alta pressão

Perigo de ferimentos

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

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

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

Termoacumulador

Aviso

Com um grau de dureza particularmente elevado da água utilizada, pode ocorrer uma maior floculação de cálcio no termoacumulador. Este é um processo natural e não afeta o funcionamento do aparelho, desde que respeitados os intervalos de manutenção (consultar Conservação e Manutenção).

Abrir/fechar a pistola de alta pressão

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

Substituir o bico

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

Ligar o aparelho

1. Colocar o interruptor do aparelho no modo operativo pretendido. A lâmpada avisadora Pronto a funcionar acende. O aparelho começa a funcionar de seguida e desliga-se assim que a pressão de trabalho é atingida.

Aviso

Se durante a operação, as lâmpadas avisadoras da bomba, falta de água, avaria do termoacumulador ou motor acenderem, desligar imediatamente o aparelho e corrigir a avaria, consultar a Ajuda em caso de avarias.

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

Aviso

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

Ajustar temperatura de limpeza

1. Ajustar o regulador de temperatura para a temperatura desejada.

Ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bombagem

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

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

Regulação de quantidade/pressão na pistola de alta pressão

⚠ **PERIGO**

Perigo de lança solta

Perigo de ferimentos

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

Aviso

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

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

Operação com produto de limpeza

- Use uma quantidade moderada de produto de limpeza para proteger o ambiente.
- O produto de limpeza deve ser adequado para a superfície a ser limpa.

Aviso

Os valores de referência no painel de comando referem-se à pressão de trabalho máxima.

1. Ajustar a concentração do produto de limpeza usando a válvula de dosagem de detergente, de acordo com as indicações do fabricante.

química

Aviso

Apontar sempre primeiro o jacto de alta pressão ao objecto a limpar a uma distância maior, de forma a evitar danos devido à pressão elevada.

1. Ajustar a pressão de trabalho, a temperatura de limpeza e a concentração do produto de limpeza conforme a superfície a ser limpa.

Método de limpeza recomendado

1. Soltar a sujidade: Pulverizar o produto de limpeza moderadamente e deixar actuar durante 1 a 5 minutos, mas sem deixar secar.
2. Remover a sujidade: A sujidade libertada pode ser removida com o jacto de alta pressão.

Operação com água fria

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

1. Ajustar a pressão de trabalho conforme necessário.

Nível Eco!Efficiency

O aparelho funciona na gama de temperatura mais económica.

Aviso

A temperatura pode ser regulada até 60 °C.

Operação com água quente

⚠ PERIGO

Água quente

Perigo de queimaduras

Evite o contacto com água quente.

Aviso

Ao ajustar a pressão de trabalho e o caudal de bomba, a temperatura da água também se altera.

1. Ajustar o regulador de temperatura para a temperatura desejada.

Temperaturas de limpeza recomendadas

- 30-50 °C: Sujidade ligeira
- Max. 60 °C: Sujidade com proteína, por ex., na indústria alimentar
- 60-85 °C: Limpeza de automóveis, limpeza de máquinas

Interromper a operação

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

Após operação com produto de limpeza

1. Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para "0".
2. Colocar o interruptor do aparelho no nível 1 (operação com água fria).
3. Enxaguar o aparelho com a pistola de alta pressão aberta durante, pelo menos, 1 minuto.

Desligar o aparelho

⚠ PERIGO

Perigo devido a água quente

Perigo de queimaduras

Após a operação com água quente, para arrefecer, deve operar o aparelho durante, pelo menos, 5 minutos com água fria e com a pistola aberta.

1. Fechar a admissão de água.
2. Abrir a pistola de alta pressão.
3. Ligue a bomba com o interruptor do aparelho e deixe-a funcionar durante 5 a 10 segundos.
4. Fechar a pistola de alta pressão.

5. Colocar o interruptor do aparelho em "0/OFF".
6. Apenas retirar a ficha de rede da tomada com as mãos secas.
7. Remover a ligação de água.
8. Accionar a pistola de alta pressão até o aparelho ficar sem pressão.
9. Bloquear a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.

Armazenar o aparelho

Aviso

Não dobrar a mangueira de alta pressão ou cabos eléctricos.

1. Encaixar a lança no suporte da cobertura do aparelho.
2. Enrolar a mangueira de alta pressão e o cabo eléctrico e pendurar nos suportes.

Anticongelante

ADVERTÊNCIA

Perigo devido a geada

Danos graves no aparelho devido ao congelamento de água

Guarde o aparelho que não foi completamente esvaziado de água num local sem perigo de congelamento.

1. Desligar o aparelho se o armazenamento sem gelo não for possível.

Desactivação

Em caso de pausas de funcionamento prolongadas ou quando não é possível um armazenamento sem perigo de congelamento:

1. Esvaziar o depósito do produto de limpeza.
2. Drenar a água.
3. Lavar o aparelho com anticongelante.

Drenar a água

1. Desenrosçar a mangueira adutora de água e a mangueira de alta pressão.
2. Desaparafusar o parafuso de descarga do termoacumulador na parte inferior da caldeira e deixar o termoacumulador ao ralenti.
3. Deixar o aparelho funcionar durante, no máximo, 1 minuto até que a bomba e as linhas fiquem vazias.

Lavar o aparelho com anticongelante

Aviso

Observar as prescrições de utilização do fabricante do anticongelante.

1. Encher o termoacumulador com anticongelante disponível comercialmente.
2. Ligar o aparelho (sem aquecimento) e deixar funcionar até que o aparelho esteja completamente lavado.

Assim, é atingido também atinge um certo grau de protecção contra corrosão.

Transporte

ADVERTÊNCIA

Transporte inadequado com um carro industrial de transporte

Perigo de danos

Durante o transporte com um carro industrial de transporte, preste atenção ao posicionamento do aparelho.

Figura G

ADVERTÊNCIA

Transporte inadequado

Perigo de danos

Proteja o gatilho de operação da pistola de alta pressão contra danos.

⚠ CUIDADO

Não observância do peso

Perigo de ferimentos e danos

Considere o peso do aparelho ao transportá-lo.

1. Ao transportar o aparelho em veículos, protegê-lo contra deslizamento e tombo, de acordo com as directivas em vigor.

Armazenamento

⚠ CUIDADO

Não observância do peso

Perigo de ferimentos e danos

Considere o peso do aparelho para o respectivo armazenamento.

Conservação e manutenção

⚠ PERIGO

Arranque involuntário do aparelho, contacto com peças sob tensão

Perigo de ferimentos, choque eléctrico

Desligue o aparelho antes de realizar trabalhos no mesmo.

Retire a ficha de rede.

1. Fechar a admissão de água.
2. Abrir a pistola de alta pressão.
3. Ligar a bomba com o interruptor do aparelho e deixá-la a funcionar durante 5 a 10 segundos.
4. Fechar a pistola de alta pressão.
5. Colocar o interruptor do aparelho em "0/OFF".
6. Retirar a ficha de rede da tomada apenas com as mãos secas.
7. Remover a ligação de água.
8. Accionar a pistola de alta pressão até o aparelho ficar sem pressão.
9. Fixar a pistola de alta pressão, deslizando o entalhe de segurança para a frente.
10. Deixar arrefecer o aparelho.

Inspecção de segurança / contrato de manutenção

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

Intervalos de manutenção

Semanalmente

ADVERTÊNCIA

Óleo leitoso

Danos no aparelho

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

1. Limpar o filtro na ligação de água.
2. Limpar o filtro fino.
3. Verificar o nível do óleo.

Mensalmente

1. Limpar o filtro no bloqueio de segurança.
2. Limpar o filtro da mangueira de aspiração do produto de limpeza.

Após 400 horas de funcionamento, pelo menos uma vez por ano

1. Verificar o grau de calcificação do termoacumulador e, se necessário, solicitar a limpeza do termoacumulador ao serviço de assistência técnica.

A cada 500 horas de serviço, anualmente, no mínimo

1. Trocar o óleo.
2. Solicitar a realização de uma manutenção do aparelho junto do serviço de assistência técnica.

Trabalhos de manutenção

Limpar o filtro na ligação de água

1. Retirar o filtro.
2. Limpar o filtro na água.
3. Colocar o filtro novamente.

Limpar o filtro fino

1. Despressurizar o aparelho.
2. Desaparafusar o filtro fino do termoacumulador.
3. Desmontar o filtro fino e retirar o elemento filtrante.
4. Limpar o elemento filtrante com água limpa ou com ar comprimido.
5. Voltar a montar na ordem inversa.

Limpar o filtro no bloco de segurança

1. Despressurizar o aparelho.
2. Soltar a porca de capa e remover a mangueira.
3. Retirar o filtro.

Aviso

Se necessário, ajustar para dentro um parafuso M8 aprox. 5 mm e remover o filtro.

4. Limpar o filtro na água.
5. Empurrar o filtro para dentro.
6. Colocar a mangueira.
7. Apertar a porca de capa com firmeza.

Limpar o filtro da mangueira de aspiração do produto de limpeza

1. Retirar o suporte de aspiração do produto de limpeza.
2. Limpar o filtro com água.
3. Colocar novamente o filtro.

Substituir o óleo

Para informações sobre os tipos de óleo e a quantidade de enchimento, ver os "Dados técnicos".

1. Preparar um recipiente de recolha que tenha capacidade para aproximadamente 1 litro de óleo.
2. Soltar o parafuso de purga do óleo.
3. Escoar o óleo para o recipiente de recolha.

Aviso

Eliminar ecologicamente o óleo usado ou entregar a um ponto de recolha autorizado.

4. Apertar novamente o parafuso de purga de óleo com firmeza.
5. Encher lentamente com óleo novo até à marcação MAX. As bolhas de ar devem poder sair.

Ajuda em caso de avarias

⚠ PERIGO

Arranque involuntário do aparelho, contacto com peças sob tensão

Perigo de ferimentos, choque eléctrico

Desligue o aparelho antes de realizar trabalhos no mesmo.

Retire a ficha de rede.

A lâmpada avisadora da bomba pisca 2x

Fuga no sistema de alta pressão

1. Verificar a estanqueidade no sistema de alta pressão e nas ligações.

A lâmpada avisadora da bomba pisca 3x

Falta de água após 2 minutos - a bomba é desligada para evitar o funcionamento a seco

1. Verificar a ligação de água e as linhas adutoras.

A lâmpada avisadora da bomba pisca 4x

Aquecimento por avaria do contactor

1. Colocar o interruptor do aparelho em "0/OFF".

2. Ligar o aparelho.

A avaria ocorre repetidamente

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

Lâmpada avisadora de falta de água

Falta de água - o aquecimento é desligado

1. Verificar a ligação de água e as linhas adutoras.

A lâmpada avisadora da operacionalidade apaga ou o aparelho não funciona

Sem tensão de rede

1. Verificar a ligação à rede e a linha adutora.

A lâmpada avisadora do aquecimento acende

Modo de aquecimento

A lâmpada avisadora do motor pisca 2x

Motor sobrecarregado/sobreaquecido

1. Colocar o interruptor do aparelho em "0/OFF".

2. Deixar arrefecer o aparelho.

3. Ligar o aparelho.

A avaria ocorre repetidamente

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

A lâmpada avisadora do motor pisca 3x

Erro na alimentação de tensão

1. Verificar a ligação à rede e as protecções da rede.

A lâmpada avisadora do motor pisca 4x

Consumo de potência demasiado grande

1. Verificar a ligação à rede e as protecções da rede.

2. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

A lâmpada avisadora de falha no termoacumulador pisca 1x

O limitador da temperatura disparou

1. Colocar o interruptor do aparelho em "0/OFF".

2. Deixar arrefecer o aparelho.

3. Ligar o aparelho.

A avaria ocorre repetidamente

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

A lâmpada avisadora de falha no termoacumulador pisca 3x

Deteção de conservação do sistema com defeito

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

A lâmpada avisadora de falha no termoacumulador pisca 4x

Sensor de temperatura com defeito

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

Lâmpada avisadora de serviço de assistência técnica

Intervalo de assistência técnica

1. Executar os trabalhos de assistência técnica.

A lâmpada avisadora de conservação do sistema acende

Aviso

O modo de aquecimento ainda é possível durante 5 horas.

A garrafa de conservação do sistema está vazia

1. Substituir a garrafa de conservação do sistema.

A lâmpada avisadora de conservação do sistema pisca

Aviso

O modo de aquecimento já não é mais possível.

A garrafa de conservação do sistema está vazia

1. Substituir a garrafa de conservação do sistema.

O aparelho não desenvolve pressão

Ar no sistema

1. Purgar a bomba:

- a Ajustar a válvula de dosagem do produto de limpeza para "0".
- b Com a pistola de alta pressão aberta, ligar e desligar o aparelho várias vezes, usando o interruptor do mesmo.
- c Abrir e fechar a regulação da(o) pressão/volume da unidade de bombas com a pistola de alta pressão aberta.

Aviso

O processo de purga é acelerado, desmontando a mangueira de alta pressão da ligação de alta pressão.

2. Reabastecer com produto de limpeza, se necessário.

3. Verificar as ligações e as tubagens.

A pressão está definida para MIN

1. Colocar a pressão em MAX.

Filtro na(o) ligação de água/filtro fino sujo

1. Limpar o filtro.

2. Limpar o filtro fino e substituir, se necessário.

Volume de admissão de água demasiado reduzido

1. Verificar o volume de admissão de água (ver "Dados técnicos").

O aparelho tem uma fuga, há água a pingar na parte inferior do aparelho

Bomba com fugas

1. Se o aparelho tiver uma fuga significativa, este deve ser verificado pelo serviço de assistência técnica.

Aviso

São permitidas 3 gotas/minuto.

Aviso

O aumento da formação de gotas no aparelho é possível devido à condensação.

O aparelho liga e desliga continuamente quando a pistola de alta pressão está fechada

Fuga no sistema de alta pressão

1. Verificar a estanqueidade do sistema de alta pressão e das ligações.

O aparelho não aspira qualquer produto de limpeza

1. Deixar o aparelho funcionar com a válvula de dosagem de produto de limpeza aberta e a admissão de água fechada até que o termoacumulador seja esvaziado e a pressão desça para "0".

2. Abrir a admissão de água novamente.

Se a bomba continuar a não aspirar o produto de limpeza, tal pode dever-se aos seguintes motivos:

O filtro na mangueira de aspiração de produto de limpeza está sujo

1. Limpar o filtro.

Válvula de retenção colada

1. Retirar a mangueira do produto de limpeza e afrouxar a válvula de retenção com um objecto rombo.

O termoacumulador não aquece

A garrafa de conservação do sistema está vazia

1. Substituir a garrafa de conservação do sistema.

Falta de água

1. Verificar a ligação de água e as linhas adutoras.

Aquecimento com defeito

1. Informar o Serviço de Assistência Técnica.

A temperatura definida não é atingida na operação com água quente

Pressão de trabalho/caudal de bombagem muito alto

1. Reduzir a pressão de trabalho/caudal de bombagem na regulação de quantidade/pressão da unidade de bombas.

Serviço de assistência técnica

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

Garantia

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

Acessórios e peças sobressalentes

Ao utilizar apenas acessórios originais e peças sobressalentes originais, garante uma utilização segura e o bom funcionamento do aparelho.

Informações acerca de acessórios e peças sobressalentes disponíveis em www.kaercher.com.

Declaração de conformidade UE

Declaramos pelo presente que as referidas máquinas, em virtude da sua concepção e tipo de construção, bem como do modelo colocado por nós no mercado, estão em conformidade com os requisitos de saúde e segurança essenciais e pertinentes das directivas da União Europeia. Em caso de realização de alterações na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração fica sem efeito.

Produto: Lavadora de alta pressão

Tipo: 1.030-xxx

Directivas da União Europeia pertinentes

2000/14/CE

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

2009/125/CE

2011/65/UE

2014/30/UE

(UE) 2019/1781

Normas harmonizadas aplicadas

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Procedimento de avaliação da conformidade aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência sonora dB(A)

Medido: 82

Garantido: 85

Os signatários actuam em nome e em procuração do Conselho de Administração.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Mandatário da documentação:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Alemanha)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Dados técnicos

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Ligação eléctrica				
Tensão da rede	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fase	~	3	3	3
Frequência de rede	Hz	50	50	50
Tipo de protecção		IPX5	IPX5	IPX5
Classe de protecção		I	I	I
Potência da ligação	kW	17,5	29,5	41,5
Protecção da rede (de acção lenta)	A	32	50	63
Ligação de água				
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura de admissão (máx.)	°C	30	30	30
Volume de admissão (mín.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Características do aparelho				
Caudal de bombagem, água	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Pressão operacional da água com bocal padrão	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Válvula de segurança para excesso de pressão operacional (máximo)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Temperatura de operação da água quente (máxima)	°C	85	85	85
Temperatura de desligamento da água quente	°C	98	98	98
Temperatura de serviço em operação contínua a uma temperatura de admissão de 15 °C	°C	30	45	57
Caudal de bombagem, produto de limpeza	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Potência de aquecimento	kW	12	24	36
Recuo da pistola de alta pressão	N	37,2	37,2	37,2
Calibre do bico do bico padrão		045	045	045
Medidas e pesos				
Peso de operação típico	kg	190	192	197
Comprimento x Largura x Altura	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Depósito do detergente	l	10+20	10+20	10+20
Conteúdo do termoacumulador, total	l	50	50	50
Conteúdo do termoacumulador, câmara de pré-aquecimento	l	18		
Bomba de alta pressão				
Quantidade de óleo	l	0,75	0,75	0,75
Tipos de óleo		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Valores determinados de acordo com a EN 60335-2-79				
Nível acústico L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Insegurança K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Nível de potência sonora L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Valor de vibração mão/braço da pistola de alta pressão	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Valor de vibração mão/braço da lança	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Insegurança K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Motivo da excepção de acordo com o Regulamento (UE) 2019/1781 Anexo I, Parte 2, n.º 12: j)
Reservados os direitos a alterações técnicas.

Indhold

Generelle henvisninger	69
Miljøbeskyttelse	69
Maskinoversigt	69
Symboler på maskinen	70
Bestemmelsesmæssig anvendelse	70
Sikkerhedsanvisninger	70
Sikkerhedsanordninger	70
Ibrugtagning	71
Betjening	71
Transport	73
Opbevaring	73
Pleje og vedligeholdelse	73
Hjælp ved fejl	74
Garanti	75
Tilbehør og reservedele	75
EU-overensstemmelseserklæring	75
Tekniske data	76

Generelle henvisninger



Læs den originale brugsanvisning og de vedlagte sikkerhedsanvisninger inden maskinen tages i brug første gang. Betjen maskinen i henhold til disse.

Opbevar begge hæfter til senere brug eller til kommende brugere.

- Hvis driftsvejledningen og sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan der opstå skader på maskinen og fare for brugeren og andre personer.
- Informér straks forhandleren ved transportskader.
- Kontrollér ved udpakningen om pakkeindholdet er komplet, og om der er sket beskadigelse. Leve- ringsomfang, se figur A.

Miljøbeskyttelse



Emballagen kan genbruges. Sørg for at bortskaffe emballagen miljømæssigt korrekt.



Elektriske og elektroniske maskiner indeholder værdifulde materialer, der kan genbruges, og ofte dele, såsom batterier, akku-pakker eller olie, der ved forkert håndtering eller forkert bortskaffelse kan udgøre en fare for menneskers sundhed og for miljøet. For en korrekt drift af maskinen er disse dele imidlertid nødvendige. Maskiner, der er kendetegnet med dette symbol, må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger om indholdsstoffer findes på: www.kaeercher.com/REACH

Supplerende henvisninger til miljøbeskyttelsen

Motorolie må ikke komme ud i miljøet. Beskyt jorden og bortskaf spildolie miljørigtigt.

Maskinoversigt

Maskinbeskrivelse

Figur A

Figur B

- ① Maskinhjelm
- ② Holder til strålerør (dobbeltsidet)
- ③ Systempleje RM 110/RM 111
- ④ Styrrulle med parkeringsbremse
- ⑤ Vandtilslutningsadapter
- ⑥ Højtryksslange EASY!Lock
- ⑦ Strålerør EASY!Lock
- ⑧ Højtryksdyse (rustfrit stål)
- ⑨ Strømforsyning
- ⑩ Sikringsarm
- ⑪ Afræksarm
- ⑫ Højtrykspistolens sikkerhedspal
- ⑬ Højtrykspistol EASY!Force
- ⑭ Tryk-/mængderegulering på højtrykspistolen
- ⑮ Vandtilslutning med si
- ⑯ Højtrykstilslutning EASY!Lock
- ⑰ Trinfordybning
- ⑱ Påfyldningsåbning til rengøringsmiddel 2
- ⑲ Påfyldningsåbning til rengøringsmiddel 1
- ⑳ Folderum
- ㉑ Grebbøjle
- ㉒ Betjeningsfelt
- ㉓ Dæksel til opbevaringsrum
- ㉔ Opbevaringsrum til tilbehør
- ㉕ Typeskiit
- ㉖ Hjelmlås
- ㉗ Oliebeholder
- ㉘ Tryk-/mængderegulering til pumpeenheden
- ㉙ Olieaftapningsskrue
- ㉚ Kontraventil til rengøringsmiddelopsugning
- ㉛ Rengøringsmiddel-sugeslange 1 med filter
- ㉜ Rengøringsmiddel-sugeslange 2 med filter
- ㉝ Servicekontakt systemvedligeholdelse
- ㉞ Sikkerhedsblok med si
- ㉟ Manometer
- ㊱ Boiler
- ㊲ Finfilter (vand)
- ㊳ Aftapningsskrue boiler

Betjeningsfelt

Figur C

0/OFF = Fra

- ① Maskinkontakt
- ② Temperaturregulator
- ③ Rengøringsmiddel-doseringsventil
- ④ Driftsform: Drift med koldt vand
- ⑤ Driftsform: Eco!Efficiency-drift (Varmt vand maks. 60 °C)
- ⑥ Driftsform: Drift med varmt vand
- ⑦ Kontrollampe Pumpe
- ⑧ Kontrollampe Vandmangel
- ⑨ Kontrollampe Driftsberedskab
- ⑩ Kontrollampe Opvarmning
- ⑪ Kontrollampe Motor
- ⑫ Kontrollampe Boilerfejl
- ⑬ Kontrollampe Service
- ⑭ Kontrollampe Systempleje

Farvemærkning

- Betjeningslementer til rengøringsprocessen er gule.
- Betjeningslementer til vedligeholdelse og service er lysegrå.

Symboler på maskinen



Højtryksstrålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod selve maskinen.
Beskyt maskinen mod frost.



Fare pga. elektrisk spænding. Kun uddannede elektrikere eller autoriseret faglært personale må udføre arbejder på det elektriske anlæg.



Fare for forbrændinger på grund af varme overflader.

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Anvend kun maskinen til rengøring, f.eks. af maskiner, køretøjer, bygninger, værktøjer, facader, terrasser og haveredskaber.

⚠ FARE

Brug på tankstationer eller andre fareområder

Risiko for tilskadecomst

Overhold de pågældende sikkerhedsforskrifter.

Obs

Lad ikke spildevand, der indeholder mineralolie, komme ned i jorden, vandløb eller kloaksystem. Motorvask eller undervognsvask må kun udføres på egnede steder med en olieudskiller.

Grænseværdier for vandforsyningen

BEMÆRK

Snævset vand

Medfører for tidligt slid eller aflejringer i apparatet Forsyn kun apparatet med rent vand eller recyclingvand, der ikke overskrider grænseværdierne.

Følgende grænseværdier gælder for vandforsyningen:

- pH-værdi: 6,5-9,5
- Elektrisk ledeevne: Ledeevne for rent vand + 1200 µS/cm, maksimal ledeevne 2000 µS/cm
- Stoffer, der kan bundfældes (prøvevolumen 1 l, bundfældningstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffer, der kan bortfiltreres: < 50 mg/l, ingen slibende stoffer
- Kulbrinter: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Samlet hårdhed: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Jern: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kobber: < 2 mg/l
- Aktivklor: < 0,3 mg/l
- Ingen dårlige lugte

Sikkerhedsanvisninger

Følgende sikkerhedsanvisninger gælder for maskinen:

- Overhold de pågældende nationale lovforskrifter for væskestrålere.
- Overhold de pågældende nationale lovforskrifter til forebyggelse af ulykker. Væskestrålere skal kontrolleres regelmæssigt, og resultatet af kontrollen skal dokumenteres skriftligt.
- Der må ikke foretages ændringer på maskinen og tilbehøret.

Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordninger anvendes til beskyttelse af brugeren og må ikke sættes ud af kraft eller omgås.

Overstrømningsventil med 2 trykkontakter

- Når vandmængden reduceres på pumpehovedet eller med tryk-/mængdereguleringen på højtrykspistolen, åbner overløbsventilen, og en del af vandet strømmer tilbage til pumpens sugeside.
- Hvis højtrykspistolen lukkes, så alt vandet strømmer tilbage til pumpens sugeside, frakobler trykafbrydere på overløbsventilen pumpen.
- Hvis højtrykspistolen åbnes igen, tænder trykafbrydere på pumpen cylinderhovedet igen.
- Overløbsventilen er indstillet fra fabrikken og plomberet. Indstillingen må kun foretages af kundeservice.

Sikkerhedsventil

- Sikkerhedsventilen åbner, hvis overstrømningsventilen eller trykkontakten er defekt.
- Sikkerhedsventilen er indstillet fra fabrikken og plomberet. Indstillingen må kun foretages af kundeservice.

Vandmangelsikring

- Vandmangelsikringen forhindrer, at opvarmningen tænder, når der mangler vand.
- Vandmangelsikringen slukker for pumpen efter 2 minutter, hvis der mangler vand, for at forhindre tørløb.

Temperaturbegrænser

Temperaturbegrænseren slukker for opvarmningen, hvis temperaturen er for høj.

Ibrugtagning

⚠ ADVARSEL

Beskadigede komponenter

Risiko for tilskadekomst

Kontrollér, at maskinen, tilbehøret, forsyningsledninger og tilslutningerne er i orden. Hvis disse ikke er i orden, må du ikke bruge maskinen.

1. Lås parkeringsbremsen.

Montering af grebbøjlen

1. Montér grebbøjlen.

Figur D

Fastgørelse af hjulkapper

1. Fastgør hjulkapperne.

Figur E

Udskiftning af systemplejeflasken

Obs

Når du indsætter systemplejeflasken, skal du trykke den ordentligt ind, så lukningen er gennemboret. Træk ikke systemplejeflasken ud, før den er tom.

Obs

For at beskytte maskinen slukkes opvarmningen med 5 timers forsinkelse, når systemplejeflasken er tom.

- Systemplejen forhindrer meget effektivt en tilkalkning af pumpen ved drift med kalkholdigt postevand. Den doseres dråbevist til boilerens fremløb.
- Doseringen er på fabrikken indstillet til en middel vandhårdhed.

Obs

En systemplejeflaske er indeholdt i leveringsomfanget.

1. Udskift systemplejeflasken.

Indstilling af tilsætning af systempleje RM 110/RM 111

Obs

RM 110 forhindrer forkalkning af systemet i tilfælde af hårdt vand.

Obs

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

Vandhårdhed (°dH)	Skaler på servicekontakten	Systempleje, der skal anvendes
<3	3 (forindstilling)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (forindstilling)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Bestem den lokale vandhårdhed via det lokale forsyningselskab eller med en hårdhedsmåler (bestilingsnummer 6.768-004.0).
2. Indstil servicekontakten afhængig af vandets hårdhed i henhold til tabellen.

Påfyldning af rengøringsmiddel

⚠ FARE

Uegnede rengøringsmidler

Risiko for tilskadekomst

Anvend kun KÄRCHER-produkter.

Der må under ingen omstændigheder påfyldes opløsningsmidler (f.eks. benzin, acetone, fortynder).

Undgå kontakt med øjnene og huden.

Overhold rengøringsmiddelproducentens sikkerheds- og håndteringshenvisninger.

Obs

KÄRCHER tilbyder en individuelt rengørings- og plejemiddelprogram. Din forhandler rådgiver dig gerne.

1. Påfyld rengøringsmidlet.

Montér højtrykspistolen, strålerøret, dysen og højtryksslangen

Maskine med ANTI!Twist: Fastgør den gule højtryks-slangetilslutning til højtrykspistolen.

Obs

EASY!Lock-systemet forbinder komponenter vha. et hurtiggevind hurtigt og sikkert med kun én omdrejning.

1. Forbind strålerøret med højtrykspistolen, og spænd manuelt (EASY!Lock).

Figur F

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

Vandtilslutning

- Tilslutningsværdier, se de Tekniske data.

Obs

Tilløbsslangen er ikke en del af leveringsomfanget.

1. Tilslut tilløbsslangen (minimumslængde 7,5 m, minimumsdiameter 3/4") ved hjælp af vandtilslutningsadapteren til maskinens vandtilslutning og til vandtilløbet (f.eks. vandhanen).
2. Åbn vandtilløbet.

Elektrisk tilslutning

⚠ FARE

Uegnede elektriske forlængerledninger

Elektrisk stød

Anvend derfor kun de godkendte og tilsvarende mærkede elektriske forlængerledninger med det tilstrækkelige ledningstværsnit udendørs.

Sørg for, at stikket og koblingen på den anvendte forlængerledning er vandtætte.

Rul altid forlængerledningerne helt ud.

- Tilslutningsværdier, se tekniske data og typeskilt.
- Den elektriske tilslutning skal udføres af en elektriker og overholde IEC 60364-1.
- Spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens med strømklidens spænding.
- Installationen af elstikket må kun udføres af en autoriseret kundeservice/ autoriseret elektriker. Elstikket er ikke inkluderet i leveringsomfanget.

Betjening

⚠ FARE

Brandfarlige væsker

Eksplisionsfare

Der må ikke sprøjtes med brandbare væsker.

△ FARE

Betjening uden strålerør

Risiko for tilskadekomst

Anvend ikke maskinen uden monteret strålerør.

Kontroller, om strålerøret sidder godt fast inden brug.

Strålerørets forskruining skal være skruet fast med hånden.

△ FARE

Højtryksvandstråle

Fare for tilskadekomst

Fikser aldrig aftræksarmen og sikringsarmen i aktiveret position.

Anvend ikke højtrykspistolen, hvis sikringsarmen er beskadiget.

Skub ved alt arbejde på apparatet højtrykspistolens sikkerhedspal fremad.

Hold højtrykspistolen og strålerøret med begge hænder.

Boiler

Obs

Ved særlig høj hårdhedsgrad af det anvendte vand kan der forekomme øget flokkulering af kalk i boileren. Dette er en naturlig proces og påvirker ikke maskinens funktion, forudsat at vedligeholdelsesintervallerne overholdes (se Pleje og vedligeholdelse).

Åbning/lukning af højtrykspistolen

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

Udskiftning af dysen

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

Start af maskinen

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

Obs

Hvis kontrollampen Pumpe, Vandmangel, Boilerfejl, eller Motor lyser under driften, skal du straks slukke for maskinen og afhjælpe fejlen, se Hjælp i tilfælde af fejl.

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

Obs

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

Indstilling af rengøringstemperatur

1. Indstil temperaturregulatoren til den ønskede temperatur.

Indstilling af arbejdsstrykket og transportmængden

Tryk-/mængderegulering til pumpeenheden

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

Tryk-/mængderegulering på højtrykspistolen

△ FARE

Fare på grund af et løst strålerør

Risiko for tilskadekomst

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

Obs

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

1. Indstil arbejdsstrykket på pumpeenhedens tryk-/mængderegulering til den maksimale værdi.
2. Indstil arbejdsstrykket og transportmængden ved at dreje (trinløst) på tryk-/mængdereguleringen på højtrykspistolen (+/-).

Drift med rengøringsmiddel

- Brug en så lille mængde rengøringsmiddel som muligt for at beskytte miljøet.
- Rengøringsmidlet skal være egnet til overfladen, der skal rengøres.

Obs

Vejledningsværdierne på kontrolpanelet henviser til det maksimale arbejdsstryk.

1. Indstil koncentrationen af rengøringsmidlet i henhold til producentens anvisninger ved hjælp af rengøringsmiddel-doseringsventilen.

Rengøring

Obs

Ret altid først højtryksstrålen fra større afstand mod objektet, der skal rengøres, for at undgå skader på grund af for højt tryk.

1. Indstil arbejdsstrykket, rengøringstemperaturen og rengøringsmiddelkoncentrationen i henhold til den overflade, der skal rengøres.

Anbefalet rengøringsmetode

1. Løsning af snavs: Spray rengøringsmidlet sparsomt på, og lad det virke i 1 ... 5 minutter, men lad det ikke tørre ind.
2. Fjernelse af snavs: Skyl det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

Drift med koldt vand

Til fjernelse af let snavs og til skylning, f.eks. haveværktøj, terrasse, værktøj.

1. Justér arbejdsstrykket efter behov.

Eco!Efficiency-trin

Maskinen arbejder i det mest økonomiske temperaturinterval.

Obs

Temperaturen kan reguleres op til 60 °C.

Drift med varmt vand

△ FARE

Varmt vand

Skoldningsfare

Undgå kontakt med varmt vand.

Obs

Ved justering af arbejdsstryk og transportmængde ændres vandtemperaturen også.

1. Indstil temperaturregulatoren til den ønskede temperatur.

Anbefalede rengøringsstemperaturer

- 30-50 °C: Let snavs
- Maks. 60 °C: Proteinholdigt snavs, f.eks. i fødevarerindustrien
- 60-85 °C: Rengøring af biler, maskinrengøring

Afbrydelse af driften

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

Efter drift med rengøringsmiddel

1. Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på "0".
2. Sæt maskinkontakten på trin 1 (drift med koldt vand).
3. Skyl maskinen igennem i mindst 1 minut med åben højtrykspistol.

Slukning af maskinen

⚠ FARE

Fare på grund af varmt vand

Skoldningsfare

Efter anvendelse med varmt vand skal du anvende maskinen i mindst 5 minutter med koldt vand og åben højtrykspistol for at køle den ned.

1. Luk vandtilløbet.
2. Åbn højtrykspistolen.
3. Tænd for pumpen med maskinkontakten, og lad den køre i 5-10 sekunder.
4. Luk højtrykspistolen.
5. Sæt maskinkontakten på "0/OFF".
6. Træk kun netstikket ud af stikkontakten med tørre hænder.
7. Fjern vandtilslutningen.
8. Betjen højtrykspistolen, indtil maskinen er uden tryk.
9. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.

Opbevaring af maskinen

Obs

Knæk ikke højtryksslangen og den elektriske ledning.

1. Sæt strålerøret i holderen på maskinhjælmen.
2. Rul højtryksslangen og elledningen op, og hæng dem på holderne.

Frostbeskyttelse

BEMÆRK

Fare for frost

Ødelæggelse af maskinen pga. froset vand

Opbevar en maskine, der ikke er helt tømt for vand, på et frostfrit sted.

1. Tag maskinen ud af brug, hvis frostfri opbevaring ikke er mulig.

Standstning

Ved længere driftspauser i drift eller når en frostfri opbevaring ikke er mulig:

1. Tøm rengøringsmiddelanken.
2. Aftap vandet.
3. Skyl maskinen igennem med frostvæske.

Aftapning af vand

1. Skru vandtilløbsslangen og højtryksslangen af.
2. Skru boilerens aftømningskrue af i bunden af kedlen, og lad boileren køre tør.
3. Lad maskinen køre i maksimalt 1 minut, indtil pumpen og ledningerne er tomme.

Gennemskyling af maskinen med frostvæske

Obs

Overhold håndteringsforskrifterne fra producenten af frostbeskyttelsesmidlet.

1. Påfyld en almindelig frostvæske i boileren.
 2. Tænd for maskinen (uden opvarmning), og lad den køre, indtil maskinen er skyllet helt igennem.
- Derved opnås også en vis beskyttelse mod korrosion.

Transport

BEMÆRK

Forkert transport med en truck

Risiko for beskadigelse

Vær opmærksom på enhedens retning, når du transporterer den med en truck.

Figur G

BEMÆRK

Uhensigtsmæssig transport

Risiko for beskadigelse

Beskyt højtrykspistolens afræksarm mod beskadigelser.

⚠ FORSIGTIG

Manglende overholdelse af vægten

Fare for kvæstelser og beskadigelse

Vær opmærksom på maskinens vægt ved transporten.

1. Ved transport i køretøjer skal maskinen sikres mod at glide eller vælte iht. til de gældende retningslinjer.

Opbevaring

⚠ FORSIGTIG

Manglende overholdelse af vægten

Fare for kvæstelser og beskadigelse

Vær opmærksom på maskinens vægt ved opbevaring.

Pleje og vedligeholdelse

⚠ FARE

Utilsluttet startende apparat, berøring af strømførende dele

Fare for kvæstelse, fare for stød

Sluk apparatet inden arbejde på apparatet.

Træk netstikket ud.

1. Luk vandtilløbet.
2. Åbn højtrykspistolen.
3. Tænd for pumpen med maskinkontakten, og lad den køre i 5-10 sekunder.
4. Luk højtrykspistolen.
5. Sæt maskinkontakten på "0/OFF".
6. Træk kun netstikket ud af stikkontakten med tørre hænder.
7. Fjern vandtilslutningen.
8. Betjen højtrykspistolen, indtil maskinen er uden tryk.
9. Sørg for at sikre højtrykspistolen ved at skubbe sikkerhedspalen fremad.
10. Lad maskinen køle af.

Sikkerhedsinspektion/ vedligeholdelseskontrakt

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

Vedligeholdelsesintervaller

Ugentligt

BEMÆRK

Mælkeagtig olie

Skader på maskinen

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

1. Rengør sien i vandtilslutningen.
2. Rengør finfilteret.
3. Kontrollér oliestanden.

Månedligt

1. Rengør sien i sikkerhedsblokken.
2. Rengør filteret på rengøringsmiddel-sugeslangen.

Efter 400 driftstimer, mindst en gang om året

1. Kontrollér boilerens foralkningsgrad, og få om nødvendigt boileren rengjort af kundeservice.

For hver 500 driftstimer, mindst hvert år

1. Skift olie.
2. Lad kundeservicen gennemføre en vedligeholdelse af maskinen.

Vedligeholdelsesarbejde

Rengør sien i vandtilslutningen

1. Tag sigten ud.
2. Rengør sien i vand.
3. Sæt sien i igen.

Rengøring af finfilter

1. Fjern trykket i maskinen.
2. Skru finfilteret på boileren af.
3. Afmonter finfilteret, og tag filterindsatsen ud.
4. Rengør filterindsatsen med rent vand eller trykluft.
5. Montér delene i omvendt rækkefølge.

Rengøring af sien i sikkerhedsblokken

1. Fjern trykket i maskinen.
2. Løsn omløbermøtrikken, og tag slangen af.
3. Tag sien ud.

Obs

Skru om nødvendigt en M8-skruer ca. 5 mm ind, og træk sien ud.

4. Rengør sien i vand.
5. Skub i sien i.
6. Sæt slangen på.
7. Spænd omløbermøtrikken fast.

Rengøring af filteret på rengøringsmiddel-sugeslangen

1. Træk rengøringsmiddel-sugeslangen ud.
2. Rengør filteret i vand.
3. Sæt filteret i igen.

Udskiftning af olie

Se de Tekniske data for olietype og påfyldningsmængde.

1. Stil en opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie klar.
2. Løsn olieaftapningsskruen.
3. Aftap olien i opsamlingsbeholderen.

Obs

Bortskaf spildolie miljørigtigt, eller aflever den på et autoriseret bortskaffelsessted.

4. Spænd olieaftapningsskruen i igen.
5. Påfyld langsomt ny olie op til MAX-markeringen. Luftbobler skal være i stand til at komme ud.

Hjælp ved fejl

⚠ FARE

Utsigtet startende apparat, berøring af strømførende dele

Fare for kvæstelse, fare for stød

Sluk apparatet inden arbejde på apparatet.

Træk netstikket ud.

Kontrollampe Pumpe blinker 2x

Lækage i højtrykssystemet

1. Kontrollér højtrykssystemet og tilslutningerne for tæthed.

Kontrollampe Pumpe blinker 3x

Vandmangel efter 2 minutter - pumpen er slukket for at forhindre torkørsel

1. Kontrollér vandtilslutningen og ledningerne.

Kontrollampe Pumpe blinker 4x

Beskyttelsesfejl opvarmning

1. Sæt maskinkontakten på "0/OFF".
2. Tænd maskinen.

Fejl opstår gentagne gange

1. Kontakt kundeservice.

Kontrollampe Vandmangel

Vandmangel - opvarmning frakobles

1. Kontrollér vandtilslutningen og ledningerne.

Kontrollampen Driftsberedskab slukker eller maskinen kører ikke

Ingen netspænding

1. Kontrollér nettilslutningen og ledningerne.

Kontrollampen Opvarmning lyser

Opvarmningsdrift

Kontrollampe Motor blinker 2x

Motor overbelastet/overophedet

1. Sæt maskinkontakten på "0/OFF".
2. Lad maskinen køle af.
3. Tænd maskinen.

Fejl opstår gentagne gange

1. Kontakt kundeservice.

Kontrollampe Motor blinker 3x

Fejl i spændingsforsyningen

1. Kontrollér nettilslutningen og netsikringerne.

Kontrollampe Motor blinker 4x

Strømforgbrug for højtt

1. Kontrollér nettilslutningen og netsikringerne.
2. Kontakt kundeservice.

Kontrollampen Boilerfejl blinker 1x

Temperaturbegrænser er udløst

1. Sæt maskinkontakten på "0/OFF".
2. Lad maskinen køle af.
3. Tænd maskinen.

Fejl opstår gentagne gange

1. Kontakt kundeservice.

Kontrollampen Boilerfejl blinker 3x

Systemvedligeholdelsesdetektering defekt

1. Kontakt kundeservice.

Kontrollampen Boilerfejl blinker 4x

Temperatursensor defekt

1. Kontakt kundeservice.

Kontrollampe Service

Serviceinterval

1. Udfør servicearbejder.

Kontrollampen Systempleje lyser

Obs

Opvarmningsdrift er stadig mulig i 5 timer.

Systemplejeflasken er tom

1. Udskift systemplejeflasken.

Kontrollampen Systempleje blinker

Obs

Opvarmningsdrift er ikke længere mulig.

Systemplejeflasken er tom

1. Udskift systemplejeflasken.

Maskinen opbygger ikke tryk

Luft i systemet

1. Udluftning af pumpen:
 - a. Indstil rengøringsmiddel-doseringsventilen på "0".
 - b. Tænd, og sluk gentagne gange for maskinen på maskinkontakten med åben højtrykspistol.
 - c. Åbn og luk tryk-/mængdereguleringen på pumpeenheden med åben højtrykspistol.

Obs

Ved at afmontere højtryksslangen fra højtrykstilslutningen forøges udluftningsprocessen.

2. Påfyld rengøringsmidlet, hvis det er nødvendigt.
3. Kontrollerer tilslutninger og ledninger.

Trykket er indstillet på MIN

1. Sæt trykket på "MAX".

Sien i vandtilslutningen/finfilteret er snavset

1. Rengør sien.
2. Rengør det finfilteret, udskift det om nødvendigt.

For lav vandtilløbsmængde

1. Kontrollér vandtilløbsmængden (se de Tekniske data).

Maskinen er læk, vand drypper fra maskinens bund

Pumpe utæt

1. Få maskinen kontrolleret af kundeservice, hvis der er en stærk lækage.

Obs

3 dråber pr. minut er tilladt.

Obs

Øget dråbedannelse på maskinen er mulig på grund af kondensat.

Maskinen tænder og slukker kontinuerligt, når højtrykspistolen er lukket

Lækage i højtrykssystemet

1. Kontrollér højtrykssystemet og tilslutningerne for tæthed.

Maskinen opsuger ikke noget rengøringsmiddel

1. Lad maskinen køre med åben rengøringsmiddel-doseringsventil og lukket vandtilløb indtil boileren er suget tom, og trykket faldet til "0".
2. Åbn vandtilløbet igen.

Hvis pumpen stadig ikke suger rengøringsmiddel ind, kan dette have følgende årsager:

Filteret i rengøringsmiddel-sugeslangen er snavset

1. Rengør filteret.

Kontraventil er klæbet fast

1. Træk rengøringsmiddelslangen af, og løsn kontraventilen med en stump genstand.

Boiler opvarmer ikke

Systemplejeflasken er tom

1. Udskift systemplejeflasken.

Vandmangel

1. Kontrollér vandtilslutningen og ledningerne.

Opvarmning ude af drift

1. Kontakt kundeservice.

Den indstillede temperatur nås ikke ved drift med varmt vand

Arbejdsdruk/transportmængde for høj

1. Reducer arbejdsdruk/tilførselshastigheden på tryk-/mængdereguleringen til pumpeenheden.

Kundeservice

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

Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på maskinen afhjælpes gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis du ønsker at gøre garantien gældende, bedes du henvende dig til sin forhandler eller nærmeste kundeservice medbringende kvittering for købet.

(Se adressen på bagsiden)

Tilbehør og reservedele

Anvend kun originaltilbehør og -reservedele. De er en garanti for en sikker og fejlfri drift af maskinen.

Informationer om tilbehør og reservedele findes på www.kaercher.com.

EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at nedenstående maskine på grund af sin udførelse og konstruktion i den udførelse, i hvilken den sælges af os, overholder EU-direktivernes relevante, grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav. Hvis maskinen ændres uden aftale med os, mister denne attest sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrensere

Type: 1.030-xxx

Relevante EU-direktiver

2000/14/EF

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

2009/125/EF

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Anvendte harmoniserede standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Anvendt overensstemmelsesvurderingsproces

2000/14/EF: Tillæg V

Lydeffektniveau dB(A)

Målt: 82

Garanteret: 85

Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefuldmægtiget:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Tekniske data

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektrisk tilslutning				
Netspænding	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fase	~	3	3	3
Netfrekvens	Hz	50	50	50
Kapslingsklasse		IPX5	IPX5	IPX5
Beskyttelsesklasse		I	I	I
Tilslutningseffekt	kW	17,5	29,5	41,5
Netsikring (træg)	A	32	50	63
Vandtilslutning				
Tilløbstryk (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tilløbstemperatur (maks.)	°C	30	30	30
Tilløbsmængde (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Effektdata maskine				
Transportmængde, vand	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Vandtryk med standarddyse	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Overtryksventil (maks.)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Arbejdstemperatur for varmt vand (maks.)	°C	85	85	85
Frakoblingstemperatur varmt vand	°C	98	98	98
Driftstemperatur i kontinuerlig drift ved en fremløbstemperatur på 15 °C	°C	30	45	57
Transportmængde, rengøringsmiddel	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Varmeeffekt	kW	12	24	36
Højtrykspistolens tilbageslagskraft	N	37,2	37,2	37,2
Standarddysens dysestørrelse		045	045	045
Mål og vægt				
Typisk driftsvægt	kg	190	192	197
Længde x bredde x højde	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Rengøringsmiddeltank	l	10+20	10+20	10+20
Boilerindhold, i alt	l	50	50	50
Boilerindhold, foropvarmingskammer	l	18		
Højtrykspumpe				
Oliemængde	l	0,75	0,75	0,75
Olietype		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Beregnete værdier iht. EN 60335-2-79				
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Usikkerhed K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Hånd-arm-vibrationsværdi højtrykspistol	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Hånd-arm-vibrationsværdi strålerør	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Usikkerhed K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Årsag til undtagelse i henhold til forordning (EU) 2019/1781, bilag I, afsnit 2 (12): j)
Der tages forbehold for tekniske ændringer.

Indhold

Generelle merknader.....	77
Miljøvern.....	77
Oversikt over maskinen.....	77
Symboler på maskinen.....	78
Forskriftsmessig bruk.....	78
Sikkerhetsanvisninger.....	78
Sikkerhetsinnretninger.....	78
Igangsetting.....	79
Betjening.....	79
Transport.....	81
Lagring.....	81
Stell og vedlikehold.....	81
Bistand ved feil.....	82
Garanti.....	83
Tilbehør og reservedeler.....	83
EU-samsvarserklæring.....	83
Tekniske spesifikasjoner.....	84

Generelle merknader



Les denne oversettelsen av den originale driftsveiledningen før maskinen tas i bruk første gang, og følg de vedlagte sikkerhetsanvisningene. Følg anvisningene.

Oppbevar begge heftene til senere bruk eller for annen eier.

- Det kan oppstå skader på maskinen og fare for brukeren og andre personer dersom den originale driftsveiledningen og sikkerhetsanvisningene ikke tas til følge.
- Informer forhandleren umiddelbart ved ev. transportskader.
- Kontroller at det ikke mangler noe tilbehør, og at innholdet i pakken er uskadet når du pakker ut. Leveringsomfang se figur A.

Miljøvern



Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Kvitt deg med emballasjen på miljøvennlig måte.



Elektriske og elektroniske apparater inneholder verdifulle resirkulerbare materialer og ofte deler batterier, batteripakker eller olje. Disse kan utgjøre en potensiell fare for helse og miljø ved feil bruk eller feil avfallsbehandling. Disse delene er imidlertid nødvendige for korrekt drift av apparatet. Apparater merket med dette symbolet skal ikke kastes i husholdningsavfallet.

Anvisninger om innhold (REACH)

Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under: www.kaercher.com/REACH

Supplerende merknader om miljøvern

Sørg for at motorolje ikke slipper ut i naturen. Beskytt jordsmønnet ved å avfallsbehandle spillolje på en miljøvennlig måte.

Oversikt over maskinen

Beskrivelse av maskinen

Figur A

Figur B

- ① Maskindeksel
- ② Holder for lansen (på begge sider)
- ③ Systempleie RM 110/RM 111
- ④ Styrehjul med parkeringsbrems
- ⑤ Vanntilkoblingsadapter
- ⑥ Høytrykkslange EASY!Lock
- ⑦ Lanse EASY!Lock
- ⑧ Høytrykksdyse (rustfritt stål)
- ⑨ Strømfledning
- ⑩ Sikringshendel
- ⑪ Avtrekker
- ⑫ Sikkerhetsfang på høytrykkspistolen
- ⑬ Høytrykkspistol EASY!Force
- ⑭ Trykk-/volumregulering på høytrykkspistolen
- ⑮ Vanntilkobling med sil
- ⑯ Høytrykkstilkobling EASY!Lock
- ⑰ Trinnåpning
- ⑱ Påfyllingsåpning for rengjøringsmiddel 2
- ⑲ Påfyllingsåpning for rengjøringsmiddel 1
- ⑳ Tippetak
- ㉑ Håndtaksbøyle
- ㉒ Betjeningsfelt
- ㉓ Deksel for oppbevaringsplass
- ㉔ Oppbevaringsplass for tilbehør
- ㉕ Typeskilt
- ㉖ Deksellås
- ㉗ Oljebeholder
- ㉘ Trykk-/volumregulering på pumpeenheten
- ㉙ Oljeplugg
- ㉚ Tilbakeslagsventil i rengjøringsmiddelinnsuget
- ㉛ Rengjøringsmiddel-sugeslange 1 med filter
- ㉜ Rengjøringsmiddel-sugeslange 2 med filter
- ㉝ Servicebryter systempleie
- ㉞ Sikkerhetsblokk med sil
- ㉟ Manometer
- ㊱ Boiler
- ㊲ Finfilter (vann)
- ㊳ Tappeplugg boiler

Betjeningsfelt

Figur C



0/OFF = av

- ① Maskinbryter
- ② Temperaturregulator
- ③ Doseringsventil for rengjøringsmiddel
- ④ Driftsmodus: Drift med kaldtvann
- ⑤ Driftsmodus: Eco/Efficiency-trinnet (varmtvann maks. 60 °C)
- ⑥ Driftsmodus: Drift med varmtvann
- ⑦ Kontrollampe pumpe
- ⑧ Kontrollampe vannmangel
- ⑨ Kontrollampe "Driftsklar"
- ⑩ Kontrollampe oppvarming
- ⑪ Kontrollampe motor
- ⑫ Kontrollampe boilerfeil
- ⑬ Servicekontrollampe
- ⑭ Kontrollampe systempleie

Fargemerking

- Betjeningselementene for rengjøringsprosessen er gule.
- Betjeningselementene for vedlikehold og service er lysegrå.

Symboler på maskinen

	Ikke rett høytrykksstrålen mot personer, dyr, aktiv elektrisk utrustning eller mot selve maskinen. Beskytt maskinen mot frost.
	Fare på grunn av elektrisk spenning. Kun elektro-fagfolk eller autorisert fagpersonale skal gjennomføre arbeid på det elektriske anlegget.

Varme overflater utgjør fare for forbrening.



Forskriftsmessig bruk

Bruk apparatet utelukkende til rengjøring, f.eks. av maskiner, kjøretøy, bygninger, verktøy, fasader, terrasser og hageredskaper.

⚠ FARE

Bruk på bensinstasjoner eller i andre fareområder
Fare for personskader

Følg de gjeldende sikkerhetsforskriftene.

Merknad

Ikke la spillvann som inneholder mineralolje, renne ut i jordsmonn, vassdrag eller avløpssystem. Vask motoren eller understellet kun på egnede steder med en oljeseparator.

Grenseverdier for vannforsyning

OBS

Forurenset vann

Tidligere slitasje eller avleiringer i apparatet
Forsyn apparatet kun med rent vann eller resirkulert vann som ikke overskrider grenseverdiene.

For vannforsyningen gjelder følgende grenseverdier:

- pH-verdi: 6,5–9,5
- Elektrisk ledeevne: Ledeevne for ferskvann + 1200 µS/cm, maks. ledeevne 2000 µS/cm
- Sedimenterbare stoffer (prøvevolum 1 l, bunnfellingstid 30 minutter): < 0,5 mg/l
- Stoffer som kan filtreres ut: < 50 mg/l, ingen slipe-midler
- Hydrokarboner: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Total hardhet: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Jern: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Kobber: < 2 mg/l
- Aktivt klor: < 0,3 mg/l
- Fritt for fæle lukter

Sikkerhetsanvisninger

For maskinen gjelder følgende sikkerhetshenvisninger:

- Følg de relevante nasjonale forskrifter fra lovgiver for spylemaskiner.
- Følg de relevante nasjonale forskrifter fra lovgiver om forebygging av ulykker. Spylemaskiner må kontrolleres regelmessig og resultatet av kontrollene må registreres skriftlig.
- Det er ikke tillatt å foreta endringer på maskinen og på tilbehøret.

Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretningene skal beskytte brukeren og må ikke overstyres eller forbikobles.

Overløpsventil med to trykkbrytere

- Når vannmengden reduseres ved pumpehodet eller med trykk-/volumreguleringen på høytrykkspistolen, åpnes overløpsventilen, og noe av vannet strømmer tilbake til pumpeinnsugingssiden.
- Hvis høytrykkspistolen lukkes, slik at alt vannet strømmer tilbake til pumpeinnsugingssiden, slås pumpen av med trykkbryteren på overløpsventilen.
- Hvis høytrykkspistolen åpnes igjen, slår trykkbryteren på sylindertoppen pumpen på igjen.
- Overløpsventilen er stilt inn og plomberes fra fabrikk. Innstillingen må kun utføres av kundeservice.

Sikkerhetsventil

- Sikkerhetsventilen åpnes hvis overløpsventilen eller trykkbryteren er defekt.
- Sikkerhetsventilen stilles inn og plomberes på fabrikk. Den skal kun stilles inn av kundeservice.

Lavvannssikring

- Lavvannssikringen forhindrer at oppvarmingen slås på når det mangler vann.
- Ved vannmangel slår lavvannssikringen av pumpen etter 2 minutter for å forhindre tørrkjøring.

Temperaturbegrensere

Temperaturbegrensere slår av oppvarmingen når temperaturen blir for høy.

Igangsetting

⚠ ADVARSEL

Skadde komponenter

Fare for personskader

Kontroller apparatet, tilbehør, tilførselsledninger og tilkoblinger med henblikk på feilfri tilstand. Hvis tilstanden ikke er feilfri, må du ikke bruke apparatet.

1. Sperr parkeringsbremsen.

Montere håndtaksbøyer

1. Monter håndtaksbøylene.

Figur D

Feste hjulkapsler

1. Fest hjulkapslene.

Figur E

Bytte systempleieflaske

Merknad

Når du setter inn systempleieflasken, må du trykke den ordentlig inn slik at tetningen blir gjennomført. Ikke trekk ut systempleieflasken før den er tom.

Merknad

For å beskytte enheten blir varmen slått av med 5 timers forsinkelse når systempleieflasken er tom.

- Ved bruk med kalkholdig vann fra springen forhindrer systempleiemiddelet forkalkning i varmeslangen på en effektiv måte. Middelet doseres dråpevis i boileren.
- På fabrikken stilles doseringen på middels vannhardhet.

Merknad

En systempleieflaske er inkludert i leveransen.

1. Bytt ut systempleieflasken.

Stille inn systempleiemiddel RM 110/RM 111

Merknad

RM 110 forhindrer forkalkning av systemet ved hardt vann.

Merknad

RM 111 brukes til pleie av pumpen og beskyttelse mot at det dannes svartvann.

Vannhardhet (°dH)	Skala på servicebryteren	Systempleie som skal anvendes
< 3	3 (forinnstilling)	RM 111
3–7	1	RM 110
7–14	2	RM 110
14–21	3 (forinnstilling)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Bestem den lokale vannhardheten via det lokale forsyningselskapet eller med en hardhetstester (ordrenummer 6.768-004.0).
2. Still servicebryteren avhengig av vannhardheten i henhold til tabellen.

Påfyll vaskemiddel

⚠ FARE

Uegnede rengjøringsmidler

Fare for personskader

Bruk kun KÄRCHER-produkter.

Ikke fyll på noen løsningsmidler (f.eks. bensin, aceton, fortyner).

Unngå kontakt med øyne og hud.

Ta hensyn til sikkerhets- og håndteringsanvisningene fra produsenten av rengjøringsmidlet.

Merknad

Kärcher tilbyr et individuelt utvalg av rengjørings- og pleieprodukter. Din forhandler vil gjerne gi deg råd.

1. Fyll på rengjøringsmiddel.

Montere høytrykkspistol, lanse, dyse og høytrykksslange

Enhet med ANTI!Twist: Fest den gule høytrykksslangekoblingen til høytrykkspistolen.

Merknad

EASY!Lock-systemet forbinder komponentene raskt og sikkert med kun én omdreining med hurtiggjenger.

1. Koble strålerøret til høytrykkspistolen og trekk det til for hånd (EASY!Lock).

Figur F

2. Sett høytrykksslysen på lansens.
3. Monter overfallsmutteren og trekk den til for hånd (EASY!Lock).
4. Koble høytrykksslangen til høytrykkspistolen og apparatets høytrykkstilkobling og trekk til for hånd (EASY!Lock).

Vanntilkobling

- Tilkoblet effekt, se «Tekniske spesifikasjoner».

Merknad

Tilførselsslangen er ikke del av leveringsinnholdet.

1. Koble tilførselsslangen (minimumslengde 7,5 m, minimum diameter 3/4") til vanntilkoblingen på apparatet og til vannforsyningen (for eksempel vannkranen) ved hjelp av vanntilkoblingsadapteren.
2. Åpne vanntiløpet.

Elektrisk tilkobling

⚠ FARE

Uegnede elektriske skjøteledninger

Elektrisk støt

Ved utendørs bruk må det anvendes elektriske skjøteledninger som er godkjent for dette og merket etter gjeldende regler, og som har tilstrekkelig ledningstverrsnitt. Forsikre deg om at pluggen og koblingen til en skjøteledning som er brukt, er vanntett.

Roll alltid skjøteledningene helt ut.

- Tilkoblingsverdier, se Tekniske data og typeskilt.
- Den elektriske tilkoblingen må utføres av en elektroinstallatør og være i samsvar med IEC 60364-1.
- Den angitte spenningen på typeskiltet må stemme overens med spenningen i strømkilden.
- Det elektriske støpselet skal kun monteres av autorisert kundeservice / kvalifisert elektriker. Det elektriske støpselet er ikke inkludert i leveringsinnholdet.

Betjening

⚠ FARE

Brennbare væsker

Ekspløsjonsfare

Ikke spray brennbare væsker.

△ FARE

Bruk uten lanse

Fare for personskader

Apparatet skal aldri brukes i uten montert lanse.

Kontroller at lansens sitter godt fast før hver bruk.

Skruforbindingene på lansen må være skrudd fast for hånd.

△ FARE

Høytrykks-vannstråle

Fare for personskader

Fest aldri avtrekkeren og sikkerhetsspaken i inntrykket posisjon.

Ikke bruk høytrykkspistolen hvis sikkerhetsspaken er skadet.

Skyv sikkerhetslåsen til høytrykkspistolen fremover før alt arbeid på apparatet.

Hold høytrykkspistolen og strålerøret med begge hendene.

Boiler

Merknad

Har vannet som brukes en ekstra høy hardhetsgrad, kan det oppstå økt flokkulering av kalk i boileren. Dette er en naturlig prosess og påvirker ikke enhetens funksjon, forutsatt at vedlikeholdsintervallene overholdes (se Stell og vedlikehold).

Åpne/lukke høytrykkspistolen

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

Skift dysen

1. Slå av enheten og bruk høytrykkspistolen til enheten er trykkløs.
2. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.
3. Bytt dyse.

Slå på maskinen

1. Sett apparatbryteren på ønsket driftsmodus. Kontrollampen "Driftsklar" lyser. Maskinen starter opp, men slår seg snart av når arbeidstrykket er nådd.

Merknad

Hvis kontrollampene for pumpen, vannmangel, boilerfeil eller motoren lyser opp under drift, må du omgående slå av maskinen og utbedre feilen, se Hjelp i tilfelle feil.

2. Avsikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen bakover. Når høytrykkspistolen aktiveres, kobles maskinen inn igjen.

Merknad

Hvis det ikke kommer vann ut av høytrykksdysen, må du luften ut pumpen. Se hjelp ved feil – maskinen bygger ikke opp trykk.

Stille inn rengjøringsstemperatur

1. Still temperaturregulatoren på ønsket temperatur.

Stille inn arbeidstrykk og leveringsmengde

Trykk / volumregulering av pumpeenheden

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

Trykk-/volumregulering på høytrykkspistolen

△ FARE

Løs lanse utgjør fare

Fare for personskader

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

Merknad

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

1. Still arbeidstrykket på trykk-/volumreguleringen til pumpeenheden på maksimumsverdi.
2. Still inn arbeidstrykket og transportvolumet ved å vri på trykk-/volumreguleringen (trinnløst) på høytrykkspistolen (+/-).

Drift med rengjøringsmiddel

- Bruk rengjøringsmidler sparsomt for å beskytte miljøet.
- Rengjøringsmiddelet må være egnet for overflaten som skal rengjøres.

Merknad

Veiledningsverdiene på betjeningspanelet refererer til maksimalt arbeidstrykk.

1. Still inn konsentrasjonen av rengjøringsmiddel i henhold til opplysningene fra produsenten ved hjelp av doseringsventilen for rengjøringsmiddel.

Rengjøring

Merknad

Høytrykksstrålen må alltid først rettes mot objektet som skal rengjøres, på god avstand slik at man kan unngå skader pga. for høyt trykk.

1. Still inn arbeidstrykket, rengjøringsstemperaturen og rengjøringsmiddelkonsentrasjonen i henhold til overflaten som skal rengjøres.

Anbefalt rengjøringsmetode

1. Løsne smuss: Spray på litt rengjøringsmiddel og la det virke i 1-5 minutter, men ikke la det tørke inn.
2. Fjerne smuss: Spyl av det løsnede smusset med høytrykksstrålen.

Drift med kaldtvann

For å fjerne lett tilsmussing og til skylling, f.eks. B. hageredskaper, terrasse, verktøy.

1. Juster arbeidstrykket etter behov.

Eco! Effektivitetsnivå

Maskinen fungerer i det mest økonomiske temperaturområdet.

Merknad

Temperaturen kan reguleres opp til 60 °C.

Drift med varmtvann

△ FARE

Varmt vann

Fare for skålding

Unngå kontakt med varmtvann.

Merknad

Når du justerer arbeidstrykket og transportvolumet, endres vanntemperaturen også.

1. Still temperaturregulatoren på ønsket temperatur.

Anbefalte rengjøringsstemperaturer

- 30-50 °C: Lett smuss
- Maks. 60 °C: Proteinholdig smuss, f.eks. i næringsmiddelindustrien
- 60-85 °C: Bilrengjøring, maskinrengjøring

Avbryte driften

1. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.

Etter drift med rengjøringsmiddel

1. Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på "0".
2. Sett enhetsbryteren til nivå 1 (drift med kaldt vann).
3. Skyll apparatet i minst 1 minutt med åpen høytrykkspistol.

Slå av maskinen

⚠ **FARE**

Varmt vann utgjør fare

Fare for skålding

Etter drift med varmtvann må maskinen betjenes med kaldt vann i minst 5 minutter med åpen pistol for å avkjøles.

1. Steng vanninntaket.
2. Åpne høytrykkspistolen.
3. Slå på pumpen med apparatbryteren og la den gå i 5-10 sekunder.
4. Steng høytrykkspistolen.
5. Sett apparatbryteren på "0/OFF".
6. Trekk støpselet ut av stikkkontakten med tørre hender.
7. Fjern vanntilkoblingen.
8. Betjen høytrykkspistolen til maskinen er trykkløs.
9. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen forover.

Oppbevare apparatet

Merknad

Ikke bøy høytrykksslangen eller strømedningen.

1. Fest lanser i holderen på apparatdekslet.
2. Rull opp høytrykksslangen og strømedningen, og heng dem i holderne.

Frostbeskyttelse

OBS

Frostfare

Skade på apparatet forårsaket av vann som fryser. Oppbevar enheten som ikke er helt tømt for vann på et frostfritt sted.

1. Sett maskinen ut av drift hvis frostfri lagring ikke er mulig.

Stans

For lengre pauser i drift eller når frostfri lagring ikke er mulig:

1. Tøm rengjøringsmiddelboksen.
2. Tapp ut vannet.
3. Skyll enheten med frostvæske.

Tappe ut vann

1. Skru av vanninntaksslangen og høytrykksslangen.
2. Skru av boilerens tappeplugg i bunnen av kjelen og la boileren tømmes helt.
3. Kjør maskinen i maks. 1 minutt til pumpen og ledningene er tomme.

Skyll maskinen med frostvæske

Merknad

Ta hensyn til håndteringsforskriftene fra produsenten av frostbeskyttelsesmiddelet.

1. Fyll en vanlig frostvæske på boileren.
2. Slå på maskinen (uten oppvarming) og la den gå til den er fullstendig gjenomspylt.

Dette gir også en viss beskyttelse mot korrosjon.

Transport

OBS

Feil transport med en industriell lastebil

Fare for materielle skader

Vær oppmerksom på retningen på enheten når du transporterer den med en industriell lastebil.

Figur G

OBS

Ikke korrekt transport

Fare for materielle skader

Beskytt avtrekkeren på høytrykkspistolen mot skader.

⚠ **FORSIKTIG**

Ved ignorering av vekten

Fare for personskader og materielle skader

Ta hensyn til apparatets vekt under transport.

1. Ved transport i kjøretøyer må apparatet sikres mot å skli og velte iht. gjeldende bestemmelser.

Lagring

⚠ **FORSIKTIG**

Ved ignorering av vekten

Fare for personskader og materielle skader

Ta hensyn til apparatets vekt ved lagring.

Stell og vedlikehold

⚠ **FARE**

Utilsiktet start av apparatet, berøring av strømførende deler

Fare for personskader, elektrisk støt

Slå av apparatet før det arbeides på det.

Trekk ut støpselet.

1. Steng vanntilførselen.
2. Åpne høytrykkspistolen.
3. Slå på pumpen med apparatbryteren og la den gå i 5-10 sekunder.
4. Steng høytrykkspistolen.
5. Sett apparatbryteren på "0/OFF".
6. Trekk støpselet ut av stikkkontakten med tørre hender.
7. Fjern vanntilkoblingen.
8. Betjen høytrykkspistolen til apparatet er trykkløst.
9. Sikre høytrykkspistolen ved å skyve sikkerhetslåsen fremover.
10. La apparatet avkjøles.

Sikkerhetsinspeksjon/vedlikeholds kontrakt

Du kan avtale regelmessig sikkerhetsinspeksjon med forhandleren din, eller inngå en vedlikeholds kontrakt. Snakk med dem for råd.

Vedlikeholdsintervaller

Ukentlig

OBS

Melkeaktig olje

Skader på apparatet

Hvis oljen er melkeaktig, må du informere den autoriserte kundeservicen umiddelbart.

1. Rengjør silen i vanntilkoblingen.
2. Rengjør finfilteret.
3. Kontroller oljenivået.

Månedlig

1. Rengjør silen i sikkerhetsblokken.
2. Rengjør filteret på sugeslangen for rengjøringsmiddel.

Etter 400 driftstimer, minst en gang i året

1. Sjekk forkalkingsgraden til boileren, og la kundeservice rengjøre boileren om nødvendig.

Hver 500. driftstime, minst årlig

1. Skift olje.
2. La kundeservice utføre vedlikehold på apparatet.

Vedlikeholdsarbeid

Rengjøre silen i vanntilkoblingen

1. Fjern silen.
2. Rengjør silen i vann.
3. Sett silen på plass igjen.

Rengjøre finfilteret

1. Sørg for at det ikke er trykk i maskinen.
2. Skru ut finfilteret på boileren.
3. Demonter finfilteret og ta ut filterinnsatsen.
4. Rengjør filteret med rent vann eller trykkluft.
5. Sett delene sammen igjen i omvendt rekkefølge.

Rengjøre silen i sikkerhetsblokken

1. Sørg for at det ikke er trykk i maskinen.
2. Løsne overfalsmutteren og ta av slangen.
3. Ta ut silen.

Merknad

Skru eventuelt inn en M8-skrue ca. 5 mm og trekk deretter ut silen.

4. Rengjør silen med vann.
5. Skyv inn silen.
6. Sett på slangen.
7. Trekk til overfalsmutteren.

Rengjør filteret på sugeslangen for rengjøringsmiddel

1. Dra ut sugeslangen for rengjøringsmiddel.
2. Rengjør filteret i vann.
3. Sett inn filteret igjen.

Skifte olje

Se Tekniske data for oljetype og påfyllingsmengde.

1. Ha klar en oppsamlingsbeholder for ca. 1 liter olje.
2. Løsne oljeavtappingspluggen.
3. Tapp ut oljen i oppsamlingskaret.

Merknad

Spillolje skal deponeres miljøriktig eller leveres på et godkjent oppsamlingssted.

4. Trekk til oljeavtappingspluggen igjen.
5. Fyll på ny olje langsomt opp til merket «MAKS.» i oljebeholderen. Luftbobler må kunne slippe ut.

Bistand ved feil

⚠ FARE

Utilsiktet start av apparatet, berøring av strømførende deler

Fare for personskader, elektrisk støt

Slå av apparatet før det arbeides på det.

Trekk ut støpselet.

Pumpens kontrollampe blinker to ganger

Lekkasje i høytrykkssystemet

1. Kontroller om høytrykkssystemet og tilkoblingene er tette.

Pumpens kontrollampe blinker tre ganger

Vannmangel etter to minutter - pumpen slås av for å forhindre tørrkjøring

1. Kontroller vanntilkoblingen og innløpsledningene.

Pumpens kontrollampe blinker fire ganger

Kontaktorfeil oppvarming

1. Sett apparatbryteren på "0/OFF".

2. Slå på enheten.

Feilen oppstår gjentatte ganger

1. Meld fra til kundeservice.

Kontrollampe vannmangel

Vannmangel - oppvarmingen slås av

1. Kontroller vanntilkoblingen og innløpsledningene.

Kontrollampen for driftsklarhet slukkes, eller enheten går ikke

Ingen nettspenning

1. Kontroller strømtilkoblingen og nettsikringene.

Kontrollampe oppvarming lyser

Oppvarmingsmodus

Motorens kontrollampe blinker to ganger

Motor overbelastet/overopphetet

1. Sett apparatbryteren på "0/OFF".

2. La maskinen avkjøles.

3. Slå på enheten.

Feilen oppstår gjentatte ganger

1. Meld fra til kundeservice.

Motorens kontrollampe blinker tre ganger

Feil i spenningsforsyningen

1. Kontroller strømtilkoblingen og nettsikringene.

Motorens kontrollampe blinker fire ganger

For høyt strømpotak

1. Kontroller strømtilkoblingen og nettsikringene.

2. Meld fra til kundeservice.

Kontrollampe boilerfeil blinker en gang

Temperaturbegrenseren er utløst

1. Sett apparatbryteren på "0/OFF".

2. La maskinen avkjøles.

3. Slå på enheten.

Feilen oppstår gjentatte ganger

1. Meld fra til kundeservice.

Kontrollampe boilerfeil blinker tre ganger

Systemleieregistreringen er defekt

1. Meld fra til kundeservice.

Kontrollampe boilerfeil blinker fire ganger

Temperatursensoren er defekt

1. Meld fra til kundeservice.

Servicekontrollampe

Serviceintervall

1. Utfør servicearbeidet.

Kontrollampe systemleie lyser

Merknad

Oppvarming er fortsatt mulig i 5 timer.

Systemleieflasken er tom

1. Bytt ut systemleieflasken.

Kontrollampe systemleie blinker

Merknad

Oppvarming er ikke lenger mulig.

Systemleieflasken er tom

1. Bytt ut systemleieflasken.

Apparatet bygger ikke opp trykk

Luft i systemet

1. Lufte ut pumpen:

- a Still doseringsventilen for rengjøringsmiddel på "0".

- b Når høytrykkspistolen er åpen, slår du enheten på og av flere ganger ved hjelp av enhetsbryteren.

- c Åpne og lukk trykk / volumkontrollen til pumpeenheten med høytrykkspistolen åpen.

Merknad

Luftingsprosessen akselereres ved å demontere høytrykksslangen fra høytrykksforbindelsen.

EU-samsvarserklæring

2. Fyll på rengjøringsmidlet om nødvendig.
3. Kontroller tilkoblinger og linjer.

Trykk er satt til MIN

1. Sett trykket til MAX.

Silen i vanntilkoblingen/det fine filteret er skitten

1. Rengjør silen.
2. Rengjør det fine filteret, bytt ut om nødvendig.

Vanntilførsel er for liten

1. Kontroller motorturtallet (se Tekniske data).

Maskinen lekker, det drypper vann fra bunnen av maskinen

Pumpen er ikke tett

1. Hvis det er en betydelig lekkasje, må maskinen sjekkes av kundeservice.

Merknad

3 dråper/minutt er tillatt.

Merknad

Kondens kan føre til økt dråpedannelse på maskinen.

Enheten slås kontinuerlig på og av når høytrykksspistolen er lukket

Lekkasje i høytrykkssystemet

1. Kontroller høytrykkssystemet og tilkoblingene for lekkasjer.

Maskinen suger ikke inn rengjøringsmiddel

1. La maskinen gå med doseringsventilen for vaskemiddel åpen og vanninntaket stengt til boileren er tømt og trykket synker til "0".

2. Åpne vanninntaket igjen.

Hvis pumpen fremdeles ikke suger inn rengjøringsmiddel, kan dette ha følgende årsaker:

Filteret i rengjøringsmiddel-sugeslangen er tilsmusset

1. Rengjør filteret.

Tilbakeslagsventilen sitter fast

1. Trekk av vaskemiddelslangen og løs tilbakeslagsventilen med en sløv gjenstand.

Boileren varmes ikke opp

Systempleieflasken er tom

1. Bytt ut systempleieflasken.

Vannmangel

1. Kontroller vanntilkoblingen og innløpsledningene. Oppvarmingen er defekt

1. Meld fra til kundeservice.

Innstilt temperatur oppnås ikke under drift med varmtvann

Arbeidstrykk/transportvolum for høyt

1. Reduser arbeidstrykket/transportvolumet på trykk-/volumreguleringen til pumpeenheten.

Kundeservice

Dersom feilen ikke kan utbedres, må apparatet kontrolleres av kundeservice.

Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis i garantitiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garantireparasjoner, vennligst henvend deg med kjøpskvitteringen til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice. (Se adresse på baksiden)

Tilbehør og reservedeler

Bruk bare originalt tilbehør og originale reservedeler; de garanterer for en sikker og problemfri drift av apparatet. Informasjon om tilbehør og reservedeler finner du på www.kaercher.com.

Vi erklærer herved at maskinen beskrevet nedenfor på grunn av design og konstruksjon, samt i versjonen som vi har markedsført, oppfyller de relevante grunnleggende helse- og sikkerhetskravene i EU-direktivene. Endringer på maskinen uten avtale med oss, gjør at denne erklæringen blir ugyldig.

Produkt: Høytrykksspyler

Type: 1.030-xxx

Gjeldende EU-direktiver

2000/14/EF
2006/42/EF (+2009/127/EF)
2009/125/EF
2011/65/EU
2014/30/EU
(EU) 2019/1781

Anvendte harmoniserte standarder

EN IEC 63000: 2018
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020
EN 55014-2: 2015
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-11: 2000
EN 61000-3-12: 2011
EN 62233: 2008

Anvendte samsvarsvurderingsprosesser

2000/14/EF: Vedlegg V

Lydeffektivnivå dB(A)

Målt: 82

Garantert: 85

Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentasjonsfullmektig:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tlf.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Tekniske spesifikasjoner

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektrisk tilkobling				
Nettspenning	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fase	~	3	3	3
Nettfrekvens	Hz	50	50	50
Beskyttelsesgrad		IPX5	IPX5	IPX5
Beskyttelsesklasse		I	I	I
Tilkoblingskapasitet	kW	17,5	29,5	41,5
Nettsikring (treg)	A	32	50	63
Vanntilkobling				
Tilførselstrykk (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tilførselstemperatur (maks.)	°C	30	30	30
Tilførselmengde (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Effektspesifikasjoner apparat				
Transportmengde, vann	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Vanntrykk med standard dyse	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Overløps- og sikkerhetsventil for driftstrykk (maks.)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Driftstemperatur for varmtvann (maks.)	°C	85	85	85
Utkoblingstemperatur varmtvann	°C	98	98	98
Driftstemperatur i kontinuerlig drift ved en innløpstemperatur på 15 °C	°C	30	45	57
Transportmengde, rengjøringsmiddel	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Varmeeffekt	kW	12	24	36
Rekylkraften til høytrykkspistolen	N	37,2	37,2	37,2
Dysetørrelse på standarddysen		045	045	045
Mål og vekt				
Gjennomsnittlig driftsvekt	kg	190	192	197
Lengde x bredde x høyde	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Rengjøringsmiddeltank	l	10+20	10+20	10+20
Boilerinnhold, totalt	l	50	50	50
Boilerinnhold, forvarmekammer	l	18		
Høytrykkspumpe				
Oljemengde	l	0,75	0,75	0,75
Oljetyper		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Registrerte verdier mht. EN 60335-2-79				
Lydtrykknivå L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Usikkerhet K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Lydeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Hånd-arm-vibrasjonsverdi høytrykkspistol	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Hånd-arm-vibrasjonsverdi strålerør	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Usikkerhet K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Unntakgrunn i henhold til forordning (EU) 2019/1781 vedlegg I avsnitt 2 (12): j)
Med forbehold om tekniske endringer.

Innehåll

Allmän information.....	85
Miljöskydd.....	85
Maskinöversikt.....	85
Symboler på maskinen.....	86
Avsedd användning.....	86
Säkerhetsinformation.....	86
Säkerhetsanordningar.....	86
Idrifttagning.....	87
Manöverering.....	88
Transport.....	89
Förvaring.....	89
Skötsel och underhåll.....	89
Hjälp vid störningar.....	90
Garanti.....	91
Tillbehör och reservdelar.....	91
EU-försäkringen om överensstämmelse.....	91
Tekniska data.....	92

Allmän information



Läs igenom den här bruksanvisningen i original och medföljande säkerhetsinformation innan du använder din apparat första gången. Följ anvisningarna.

Förvara båda häftena för framtida bruk eller för nästa ägare.

- Om inte bruksanvisningen och säkerhetsinformationen beaktas kan det uppstå skador på apparaten och risker för användaren och andra personer.
- Informera försäljaren omgående om transportskador uppstått.
- Kontrollera vid uppackningen att inga tillbehör saknas eller är skadade. Leveransens omfattning, se bild A.

Miljöskydd



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandtera förpackningar på ett miljövänligt sätt.



Elektriska och elektroniska maskiner innehåller ofta värdefulla återvinningsbara material och komponenter såsom engångsbatterier, uppladdningsbara batterier och olja, som vid felaktig användning eller felaktig avfallshantering kan utgöra en potentiell risk för människors hälsa och för miljön.

Dessa komponenter är dock nödvändiga för att maskinen ska kunna arbeta korrekt. Maskiner som märkts med denna symbol får inte kastas i hushållssoptorna.

Information om ämnen (REACH)

Aktuell information om ämnen finns på: www.kaercher.com/REACH

Kompletterande information om miljöskydd

Motorolja får inte släppas ut i miljön. Skydda marken och avfallshandtera förbrukad olja på ett miljövänligt sätt.

Maskinöversikt

Beskrivning av maskinen

Bild A

Bild B

- ① Maskinkåpa
- ② Fäste för strålrör (dubbelsidigt)
- ③ Systemskötsel RM 110/RM 111
- ④ Styrhjul med spärr
- ⑤ Vattenanslutningsadapter
- ⑥ Högtrycksslang EASY!Lock
- ⑦ Strålrör EASY!Lock
- ⑧ Högtrycksmunstycke (rostfritt stål)
- ⑨ Strömkabel
- ⑩ Låsspak
- ⑪ Avdragsspak
- ⑫ Säkerhetsspärr för spolhandtag
- ⑬ Spolhandtag EASY!Force
- ⑭ Tryck-/mängdreglering på spolhandtaget
- ⑮ Vattenanslutning med sil
- ⑯ Högtrycksanslutning EASY!Lock
- ⑰ Steg
- ⑱ Påfyllningsöppning för rengöringsmedel 2
- ⑲ Påfyllningsöppning för rengöringsmedel 1
- ⑳ Utfällbart fack
- ㉑ Handtag
- ㉒ Manöverpanel
- ㉓ Täcklock för förvaringsfack
- ㉔ Förvaringsfack för tillbehör
- ㉕ Typskylt
- ㉖ Kåplås
- ㉗ Oljetank
- ㉘ Pumpens tryck-/mängdreglering
- ㉙ Oljeavtappningsskruv
- ㉚ Backventil för insugning av rengöringsmedel
- ㉛ Sugslang för rengöringsmedel 1 med filter
- ㉜ Sugslang för rengöringsmedel 2 med filter
- ㉝ Servicekontakt för systemskötsel
- ㉞ Säkerhetsblock med sil
- ㉟ Manometer
- ㊱ Beredare
- ㊲ Finfilter (vatten)
- ㊳ Utsläppningsskruv beredare

Manöverpanel

Bild C



0/OFF = av

- 1 Maskinens strömbrytare
- 2 Temperaturregulator
- 3 Doseringsventil för rengöringsmedel
- 4 Driftsätt: Drift med varmvatten
- 5 Driftsätt: Eco!Efficiency-nivå (varmvatten max. 60 °C)
- 6 Driftsätt: Drift med varmvatten
- 7 Pumpens kontrollampa
- 8 Kontrollampa för vattenbrist
- 9 Kontrollampa för driftberedskap
- 10 Kontrollampa för uppvärmning
- 11 Motorns kontrollampa
- 12 Kontrollampa för beredarstörning
- 13 Kontrollampa service
- 14 Kontrollampa för systemskötsel

Färgmärkning

- Manövreringselement för rengöringsprocessen är gula.
- Manövreringselement för underhåll och service är ljusgrå.

Symboler på maskinen

	Rikta inte högtrycksstrålen mot personer, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva maskinen. Skydda maskinen mot frost.
	Risk för elektrisk spänning. Endast elektriker eller auktoriserad personal får utföra arbeten på den elektriska anläggningen.



Risk för brännskador på grund av heta ytor!

Avsedd användning

Använd endast maskinen för rengöring, t.ex. av maskiner, fordon, byggnader, verktyg, fasader, terrasser och trädgårdsredskap.

FARA

Användning på bensinstationer eller andra riskområden

Risk för personskador

Följ motsvarande säkerhetsföreskrifter.

Hänvisning

Låt inte smutsvatten som innehåller mineralolja komma ner i marken, vattendrag eller avloppssystem. Tvätta endast en motor eller underreden på lämpliga platser med en oljeavskiljare.

Gränsvärde för vattenförsörjning

OBSERVERA

Smutsigt vatten

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

För vattenförsörjningen gäller följande gränsvärden:

- pH-värde: 6,5–9,5
- Elektrisk ledningsförmåga: ledningsförmåga hos färskvatten + 1 200 µS/cm, maximal ledningsförmåga 2 000 µS/cm
- Ämnen som kan avsättas (provvolym 1 l, avsättningstid 30 minuter): < 0,5 mg/l
- Ämnen som kan filtreras bort: < 50 mg/l, inga abrasiva ämnen
- Kolväte: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Total hårdhet: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Järn: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Koppar: < 2 mg/l
- Aktivt klor: < 0,3 mg/l
- Fri från dålig lukt

Säkerhetsinformation

För maskinen gäller följande säkerhetsinformation:

- Observera respektive nationella, lagstadgade föreskrifter för högtrycksvättar.
- Observera respektive nationella, lagstadgade olycksförebyggande föreskrifter. Högtrycksvättar måste testas regelbundet och provresultatet måste dokumenteras skriftligen.
- Inga ändringar får göras på maskinen och tillbehören.

Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar syftar till att skydda användaren och får inte tas ur bruk eller förbikopplas.

Överströmsventil med två tryckkontakter

- När du minskar vattenmängden vid pumphuvudet eller med tryck-/mängdregleringen på spolhandtaget öppnas överströmsventilen och en del av vattnet rinner tillbaka till pumpens sug sida.
- Om spolhandtaget är stängt så att allt vatten rinner tillbaka till pumpens sug sida stänger tryckkontakten på överströmsventilen av pumpen.
- Om spolhandtaget öppnas igen slås tryckkontakten på pumpens cylinderrhuvud på igen.
- Överströmsventilen är inställd från fabrik och plomberad. Endast kundtjänst får göra inställningar.

Säkerhetsventil

- Säkerhetsventilen öppnas när överströmningsventilen eller tryckvakten är defekt.
- Säkerhetsventilen är inställd från fabrik och plomberad. Endast kundtjänst får göra inställningar.

Nivåvakt

- Vattenbristskyddet förhindrar att värmen slås på vid vattenbrist.
- Vattenbristskyddet stänger av pumpen efter 2 minuter vid vattenbrist för att förhindra torrkörning.

Temperaturbegränsare

Temperaturbegränsaren stänger av uppvärmningen när temperaturen är för hög.

Idrifttagning

⚠ VARNING

Skadade komponenter

Risk för personskador

Kontrollera att maskinen, tillbehör, ledningar och anslutningar är i felfritt tillstånd. Maskinen får inte användas om den inte är i felfritt tillstånd.

1. Läs parkeringsbromsen.

Montera handtagen

1. Montera handtagen.

Bild D

Fästa navkapslar

1. Fästa navkapslarna.

Bild E

Byt ut systemskötselaskan

Hänvisning

Tryck in systemskötselaskan ordentligt när du sätter in den så att tätningen genomborras. Dra inte ut systemskötselaskan förrän den är tom.

Hänvisning

För att skydda maskinen stängs uppvärmningen av med fem timmars fördröjning när systemskötselaskan är tom.

- Systemskötseln förhindrar mycket effektivt kalkavlagringar på pumpen när kalkhaltigt kranvatten används. Den tillsätts droppvis i beredaren.
- Doseringen är inställd på medium vattenhårdhet från fabrik.

Hänvisning

En systemskötselaskan ingår i leveransens omfattning.

1. Byt ut systemskötselaskan.

Ställ in dosering av systemskötsel RM 110/ RM 111

Hänvisning

RM 110 förhindrar en förkalkning av systemet vid hårt vatten.

Hänvisning

RM 111 fungerar som pumpskötsel och som skydd mot bildning av svartvatten.

Vattenhårdhet (°dH)	Skala på servicekontakten	Systemunderhåll
<3	3 (förinställning)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (förinställning)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Bestäm den lokala vattenhårdheten via den lokala distributören eller med en hårdhetsprovare (beställningsnummer 6.768-004.0).
2. Ställ in servicekontakten beroende på vattenhårdheten enligt tabellen.

Fyll på rengöringsmedel

⚠ FARA

Olämpliga rengöringsmedel

Risk för personskador

Använd bara KÄRCHER-produkter.

Fyll absolut inte på lösningsmedel (t.ex. bensin, aceton, förtunningsmedel).

Undvik kontakt med ögonen och huden.

Följ säkerhetsföreskrifterna och hanteringsanvisningarna från rengöringsmedlets tillverkare.

Hänvisning

Kärcher erbjuder ett individuellt sortiment av rengörings- och skötselprodukter. Din återförsäljare ger dig gärna råd.

1. Fyll på rengöringsmedel.

Montera spolhandtaget, strålröret, munstycket och högtrycksslangen

Enhet med ANTI!Twist: Fäst den gula högtrycksslanganslutningen på spolhandtaget.

Hänvisning

EASY!Lock-systemet kopplar samman komponenter snabbt och säkert via en snabbgång med bara en vridning.

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

Bild F

2. Sätt fast högtrycksmunstycket på strålröret.
3. Montera kopplingsmuttern och dra åt för hand (EASY!Lock).
4. Anslut högtrycksslangen till spolhandtaget och maskinens högtrycksanslutning och dra åt för hand (EASY!Lock).

Vattenanslutning

- Anslutningsvärden, se Tekniska data.

Hänvisning

Tilloppsslangen ingår inte i leveransomfattningen.

1. Anslut tilloppsslangen (minst 7,5 m lång, minst 3/4" i diameter) med vattenanslutningsadaptorn till maskinens vattenanslutning och vattnet (t.ex. en vattenkran).
2. Öppna vattentillflödet.

Elanslutning

⚠ FARA

Olämpliga elektriska förlängningskablar

Elchock

Utomhus ska endast godkända och på motsvarande sätt märkta elektriska förlängningsledningar med tillräcklig ledningsdiameter användas.

Se till att kontakten och kopplingen till en förlängningskabel som används är vattentäta.

Rulla alltid av förlängningskablarna helt.

- För anslutningsvärden, se tekniska data och typskylt.
- Den elektriska anslutningen som används måste installeras av en elinstallatör och stämma överens med IEC 60364-1.
- Spänningen som anges på typskylten måste överensstamma med strömkällans spänning.
- Monteringen av eluttaget får endast utföras av auktoriserad kundtjänst/elektriker. Den elektriska kontakten ingår inte i leveransens omfattning.

Manövrering

⚠ FARA

Brandfarliga vätskor

Explosionsrisk

Spruta inga brandfarliga vätskor.

⚠ FARA

Drift utan strålrör

Risk för personskador

Använd inte maskinen utan strålrör.

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

⚠ FARA

Högtryck-vattenstråle

Risk för personskador

Fixera aldrig avdragsspaken och säkringsarmen i aktiverad position.

Använd inte spolhandtaget om säkringsarmen är skadad.

Före alla arbeten på maskinen ska spolhandtagets säkerhets spärr skjutas framåt.

Håll i spolhandtaget och strålröret med båda händerna.

Beredare

Hänvisning

Vid en särskilt hög hårdhetsgrad hos vattnet som används kan det leda till en ökad mängd kalkflagor. Detta är en naturlig procedur och påverkar inte maskinens funktion, förutsatt att underhållsintervallen följs (se Skötsel och underhåll).

Öppna/stänga spolhandtaget

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

Byte av munstycke

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

Starta maskinen

1. Vrid maskinens strömbrytare till önskat läge. Kontrollampen för beredskapsläge tänds. Maskinen startar och stängs av så snart arbetstrycket nås.

Hänvisning

Om kontrollamporna för pump, vattenbrist, beredarstörning eller motor tänds under drift, stäng av maskinen omedelbart och åtgärda störningen, se Felavhjälpning.

2. Frigör spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren bakåt. När spolhandtaget manövreras aktiveras maskinen igen.

Hänvisning

Om inget vatten kommer ut ur högtrycksmunstycket måste pumpen avluftas. Se Felavhjälpning – Maskinen byggs inte upp tryck.

Ställ in rengöringstemperatur

1. Ställ in temperaturreglaren på önskad temperatur.

Ställ in arbetstryck och flödesmängd

Tryck-/volymreglering av pumpenheten

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

Tryck-/mängdreglering på spolhandtaget

⚠ FARA

Fara på grund av löst strålrör

Risk för personskador

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

Hänvisning

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

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

Drift med rengöringsmedel

- Använd rengöringsmedel sparsamt för att skydda miljön.
- Rengöringsmedlet måste vara lämpligt för ytan som ska rengöras.

Hänvisning

Riktvärdena på manöverpanelen avser det maximala arbetstrycket.

1. Ställ in rengöringsmedlets koncentration med doseringsventilen för rengöringsmedel enligt tillverkarens instruktioner.

Rengöring

Hänvisning

Rikta först högtrycksstrålen mot objektet som ska rengöras på ett större avstånd för att undvika skador på grund av för högt tryck.

1. Ställ in arbetstrycket, rengöringstemperaturen och koncentrationen av rengöringsmedlet enligt ytan som ska rengöras.

Rekommenderad rengöringsmetod

1. Lös upp smuts: Spruta på lite rengöringsmedel och låt det verka i 1–5 minuter, men låt det inte torka.
2. Ta bort smuts: Spola bort den upplösta smutsen med högtrycksstrålen.

Drift med varmvatten

För borttagning av lätt smuts och för spolning, t.ex. trädgårdsredskap, terrass, verktyg.

1. Justera arbetstrycket efter behov.

EcoEfficiency-nivå

Maskinen fungerar i det mest ekonomiska temperaturområdet.

Hänvisning

Temperaturen kan regleras upp till 60 °C.

Drift med varmvatten

⚠ FARA

Hett vatten

Skållningsrisk

Undvik kontakt med varmvatten.

Hänvisning

Vid justering av arbetstryck och flöde ändras även vattentemperaturen.

1. Ställ in temperaturreglaren på önskad temperatur.

Rekommenderade rengöringstemperaturer

- 30–50 °C: Lätt smuts
- Max. 60 °C: Proteinnehållande smuts, t.ex. inom livsmedelsindustrin
- 60–85 °C: Fordonsrengöring, maskinrengöring

Avbryt driften

1. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren framåt.

Efter drift med rengöringsmedel

1. Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på 0.
2. Ställ maskinens strömbrytare på steg 1 (drift med kallvatten).
3. Spola rent maskinen i minst 1 minut med öppet spolhandtag.

Stäng av maskinen

⚠ FARA

Fara på grund av varmvatten

Skällningsrisk

Efter drift med varmvatten måste maskinen köras minst fem minuter med kallt vatten och med öppnad spruta för att kylas ned.

1. Stäng vattentillflödet.
2. Öppna spolhandtaget.
3. Starta pumpen med maskinens strömbrytare och låt den gå i 5–10 sekunder.
4. Stäng spolhandtaget.
5. Ställ maskinens strömbrytare på "0/OFF".
6. Dra endast ut nätkontakten ur vägguttaget med torra händer.
7. Ta bort vattenanslutningen.
8. Tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
9. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren framåt.

Förvara maskinen

Hänvisning

Böj inte högtrycksslangen eller strömkabeln.

1. Fäst strålröret i fästet på enhetens kåpa.
2. Rulla upp högtrycksslangen och strömkabeln och häng dem på fästena.

Frostskydd

OBSERVERA

Frostrisk

Maskinen förstörs när vattnet fryser

Förvara maskinen, med inte helt tomt vatten, på en frostfri plats.

1. Stäng av maskinen om frostfri förvaring inte är möjlig.

Nedstängning

När maskinen inte används under en längre tid eller när frostfri förvaring inte är möjlig:

1. Töm rengöringsmedelstanken.
2. Tappa ur vattnet.
3. Spola igenom maskinen med frostskyddsmedel.

Tappa ur vattnet

1. Skruva av vattentilloppsslangen och högtrycksslangen.
2. Skruva loss beredarens utsläppningsskruv längst ner och låt beredaren tömmas.
3. Kör maskinen i högst 1 minut tills pumpen och ledningarna är tomma.

Spola maskinen med frostskyddsmedel

Hänvisning

Observera frostskyddsmedelstillverkarens anvisningar.

1. Håll ett vanligt frostskyddsmedel i beredaren.
2. Starta maskinen (utan uppvärmning) tills den har spolats igenom helt.

Detta ger ett visst skydd mot korrosion.

Transport

OBSERVERA

Felaktig transport med en industritruck

Skaderisk

Var uppmärksam på maskinens riktning när du transporterar den med en industritruck.

Bild G

OBSERVERA

Felaktig transport

Skaderisk

Skydda spolhandtagets avdragsspak mot skador.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Bristande hänsyn till vikt

Risk för personskador och materialskador

Ta hänsyn till maskinens vikt vid transport.

1. Säkra enheten enligt gällande föreskrifter så att den inte kan glida eller välta vid transport i fordon.

Förvaring

⚠ FÖRSIKTIGHET

Bristande hänsyn till vikt

Risk för personskador och materialskador

Ta hänsyn till maskinens vikt vid förvaring.

Skötsel och underhåll

⚠ FARA

Maskin som startar oavsiktligt, beröring av strömförande delar

Skaderisk, risk för elektriska stötar

Stäng av maskinen innan arbeten utförs på maskinen.

Dra ut nätkontakten.

1. Stäng vattentillflödet.
2. Öppna spolhandtaget.
3. Slå på pumpen med maskinens strömbrytare och låt den gå i 5–10 sekunder.
4. Stäng spolhandtaget.
5. Ställ maskinens strömbrytare på "0/OFF".
6. Dra ut nätkontakten ur vägguttaget endast med torra händer.
7. Ta bort vattenanslutningen.
8. Tryck på spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
9. Säkra spolhandtaget genom att skjuta säkerhets-spärren framåt.
10. Låt apparaten svalna.

Säkerhetsinspektion/underhållsavtal

Du kan komma överens om en regelbunden säkerhetsinspektion med din återförsäljare eller ingå ett underhållsavtal. Låt oss ge dig råd.

Underhållsintervaller

Varje vecka

OBSERVERA

Mjölkig olja

Skador på apparaten

Kontakta genast kundtjänst om oljan är mjölkig.

1. Rengör silen i vattenanslutningen.
2. Rengör finfiltret.
3. Kontrollera oljenivån.

Varje månad

1. Rengör silen i säkerhetsblocket.
2. Rengör filtret rengöringsmedelssugslangen.

Efter 400 drifttimmar, minst en gång per år

1. Kontrollera boilerens förkalkningsgrad och låt eventuellt kundtjänst rengöra beredaren.

Var 500:e drifttimme, minst en gång per år

1. Byt olja.
2. Låt kundtjänst utföra underhåll på maskinen.

Underhållsarbeten

Rengöra silen i vattenanslutningen

1. Ta bort silen.
2. Rengör silen i vattnet.
3. Sätt tillbaka silen.

Rengör finfiltret

1. Gör maskinen trycklös.
2. Skruva loss finfiltret från beredaren.
3. Demontera finfiltret och ta ut filterinsatsen.
4. Rengör filterinsatsen med rent vatten eller tryckluft.
5. Upprepa stegen i omvänd ordning för att sätta dit filtret igen.

Rengör silen i säkerhetsblocket

1. Gör maskinen trycklös.
2. Lossa kopplingsmuttern och ta av slangen.
3. Ta ur silen.

Hänvisning

Skruva vid behov in en M8-skruv ca 5 mm och dra ut silen med den.

4. Rengör silen i vatten.
5. Skjut in silen.
6. Sätt på slangen.
7. Dra åt kopplingsmuttern ordentligt.

Rengör filtret på rengöringsmedlets sugslang

1. Dra ut rengöringsmedlets sugslang.
2. Rengör filtret i vatten.
3. Sätt in filtret igen.

Byta olja

För oljetyp och påfyllningsmängd, se Tekniska data.

1. Ställ fram en uppsamlingsbehållare för ca 1 liter olja.
2. Lossa oljeavtappningsskruven.
3. Tappa av oljan i uppsamlingsbehållaren.

Hänvisning

Ta hand om den förbrukade oljan på ett miljövänligt sätt eller lämna den till godkänd insamling.

4. Dra åt oljeavtappningsskruven igen.
5. Fyll långsamt på ny olja upp till max-markeringen. Luftbubblorna måste kunna komma ut.

Hjälp vid störningar

⚠ FARA

Maskin som startar oavsiktligt, beröring av strömförande delar

Skaderisk, risk för elektriska stötar

Stäng av maskinen innan arbeten utförs på maskinen.

Dra ut nätkontakten.

Pumpens kontrollampa blinkar två gånger

Läckage i högtryckssystemet

1. Kontrollera högtryckssystemet och anslutningarna avseende läckage.

Pumpens kontrollampa blinkar tre gånger

Vattenbrist efter 2 minuter - pumpen stängs av för att förhindra torrkörning

1. Kontrollera vattenanslutningen och tillledningarna.

Pumpens kontrollampa blinkar fyra gånger

Skyddsfel uppvärmning

1. Ställ maskinens strömbrytare på "0/OFF".
2. Starta maskinen.

Störningen uppstår upprepade gånger

1. Kontakta kundtjänst.

Kontrollampa för vattenbrist

Vattenbrist - uppvärmningen stängs av

1. Kontrollera vattenanslutningen och tillledningarna.

Kontrollampen för driftberedskap slocknar eller maskinen går inte

Ingen nätspänning

1. Kontrollera nätanslutningen och tillloppsledningen.

Kontrollampen för uppvärmning lyser

Uppvärmningsdrift

Motorns kontrollampa blinkar två gånger

Motor överbelastad/överhettad

1. Ställ maskinens strömbrytare på "0/OFF".
2. Låt apparaten svalna.
3. Starta maskinen.

Störningen uppstår upprepade gånger

1. Kontakta kundtjänst.

Motorns kontrollampa blinkar tre gånger

Fel på spänningsförsörjningen

1. Kontrollera nätanslutningen och nåtsäkringarna.

Motorns kontrollampa blinkar fyra gånger

För hög strömuttag

1. Kontrollera nätanslutningen och nåtsäkringarna.
2. Kontakta kundtjänst.

Kontrollampen för beredarstörning blinkar en gång

Temperaturbegränsaren har löst ut

1. Ställ maskinens strömbrytare på "0/OFF".
2. Låt apparaten svalna.
3. Starta maskinen.

Störningen uppstår upprepade gånger

1. Kontakta kundtjänst.

Kontrollampen för beredarstörning blinkar tre gånger

Identifiering av systemskötsel defekt

1. Kontakta kundtjänst.

Kontrollampen för beredarstörning blinkar fyra gånger

Defekt temperatursensor

1. Kontakta kundtjänst.

Kontrollampa service

Serviceintervall

1. Utför servicearbetet.

Kontrollampen för systemskötsel lyser

Hänvisning

Uppvärmning är fortfarande möjlig i fem timmar.

Systemskötselflaskan är tom

1. Byt ut systemskötselflaskan.

Kontrollampen för systemskötsel blinkar

Hänvisning

Uppvärmningsdrift är inte längre möjlig.

Systemskötselflaskan är tom

1. Byt ut systemskötselflaskan.

Maskinen bygger inte upp något tryck

Luft i systemet

1. Lufta pumpen:
 - a Ställ in doseringsventilen för rengöringsmedel på 0.
 - b När spolhandtaget är öppet, slå på och stäng av maskinen flera gånger med hjälp av maskinens strömbrytare.
 - c Öppna och stäng pumpenhetens tryck-/volymreglering med öppet spolhandtag.

Hänvisning

Luftningsproceduren accelereras om högtrycksslangen lossas från högtrycksanslutningen.

2. Fyll på rengöringsmedel vid behov.
3. Kontrollera anslutningar och ledningar.

Trycket är inställt på MIN

1. Ställ in trycket på MAX.

Smuts i silen i vattenanslutningen/finfiltret

1. Rengör silen.
2. Rengör finfiltret, byt ut det vid behov.

För lite vatten matas in

1. Kontrollera vattentillflödesmängden (se Tekniska data).

Maskinen läcker, vatten droppar från maskinens botten

Pumpen är otät

1. Om det finns ett betydande läckage, låt kundtjänst kontrollera maskinen.

Hänvisning

3 droppar/minut är tillåtet.

Hänvisning

Ökad droppbildning på maskinen är möjlig på grund av kondens.

Maskinen slås på och av kontinuerligt när spolhandtaget är stängt

Läckage i högtryckssystemet

1. Kontrollera högtryckssystemet och anslutningarna avseende läckage.

Maskinen suger inte in något rengöringsmedel

1. Låt maskinen gå med doseringsventilen för rengöringsmedel öppen och vattentillflödeet stängt tills beredaren är tömd och trycket sjunker till "0".
2. Öppna vattentillflödeet igen.

Om pumpen fortfarande inte suger in rengöringsmedel kan det bero på följande:

Filtret i sugslangen för rengöringsmedel är smutsigt

1. Rengör filtret.

Backventilen kärvar

1. Dra av slangen för rengöringsmedel och lossa backventilen med ett trubbigt föremål.

Beredaren värms inte upp

Systemskötselflaskan är tom

1. Byt ut systemskötselflaskan.

Vattenbrist

1. Kontrollera vattenanslutningen och tillledningarna.

Uppvärmning defekt

1. Kontakta kundtjänst.

Den inställda temperaturen uppnås inte vid drift med varmvatten

För högt arbetstryck/för stor matningsmängd

1. Minska arbetstrycket/flödet på pumpenhetens tryck/mängdreglering.

Kundservice

Om felet inte kan åtgärdas måste enheten kontrolleras av kundservice.

Garanti

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

(Se baksidan för adress)

Tillbehör och reservdelar

Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar, så att en säker och störningsfri drift av maskinen är garanterad.

Information om tillbehör och reservdelar finns på www.kaercher.com.

EU-försäkringen om överensstämmelse

Härmed förklarar vi att nedan angiven maskin genom sin utformning och konstruktionstyp samt i det utförande som marknadsförs av oss uppfyller gällande grundläggande säkerhets- och hälsokrav i EU-direktivet. Denna försäkringen upphör att gälla om maskinen ändras utan att detta har godkänts av oss.

Produkt: Högtryckstvätt

Typ: 1.030-xxx

Gällande EU-direktiv

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Tillämpade harmoniserade standarder

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Tillämpad konformitetsbedömningsprocedur

2000/14/EG: Bilaga V

Ljudeffektnivå dB(A)

Uppmätt: 82

Garanterad: 85

Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefullmäktigad:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

D-71364 Winnenden (Germany)

Tfn: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Tekniska data

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elanslutning				
Nätspänning	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fas	~	3	3	3
Nätfrekvens	Hz	50	50	50
Kapslingsklass		IPX5	IPX5	IPX5
Skyddsklass		I	I	I
Anslutningseffekt	kW	17,5	29,5	41,5
Nätsäkring (trög)	A	32	50	63
Vattenanslutning				
Tillloppstryck (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tillloppstemperatur (max.)	°C	30	30	30
Tillloppsmängd (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Effektdata maskin				
Transportmängd, vatten	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Vattendrifttryck med standardmunstycke	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Säkerhetsventil för överstigande driftstryck (maximalt)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Drifttemperatur för varmt vatten (maximal)	°C	85	85	85
Avstängningstemperatur varmvatten	°C	98	98	98
Drifttemperatur vid kontinuerlig drift vid en inloppstemperatur på 15 °C	°C	30	45	57
Transportmängd, rengöringsmedel	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Värmeeffekt	kW	12	24	36
Spolhandtagets rekylkraft	N	37,2	37,2	37,2
Standardmunstyckets munstycksstorlek		045	045	045
Mått och vikter				
Typisk arbetsvikt	kg	190	192	197
Längd x bredd x höjd	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Rengöringsmedelsbehållare	l	10+20	10+20	10+20
Beredarens innehåll, totalt	l	50	50	50
Beredarens innehåll, förvärmningskammare	l	18		
Högtryckspump				
Oljemängd	l	0,75	0,75	0,75
Oljetyper		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Fastställda värden enligt EN 60335-2-79				
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Osäkerhet K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Ljudeffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Hand-arm-vibrationsvärde spolhandtag	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Hand-arm-vibrationsvärde strålrör	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Osäkerhet K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

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

Sisältö

Yleisiä ohjeita	93
Ympäristönsuojelu	93
Laiteyleiskuva	93
Laitteessa olevat symbolit	94
Määräystenmukainen käyttö	94
Turvallisuusohjeet	94
Turvallitteet	94
Käyttöönotto	95
Käyttö	95
Kuljetus	97
Varastointi	97
Hoito ja huolto	97
Ohjeet häiriötilanteissa	98
Takuu	99
Lisävarusteet ja varaosat	99
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	99
Tekniset tiedot	100

Yleisiä ohjeita



Lue ennen laitteen ensimmäistä käyttöä nämä alkuperäiset ohjeet ja mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Menettele niiden mukaisesti.

Säilytä molemmat vihkoset myöhempiä käyttöä tai seuraavaa omistajaa varten.

- Käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen sekä vaaroja käyttäjälle ja muille henkilöille.
- Ilmoita kuljetusvahingoista heti myyjälle.
- Tarkasta pakkauksesta purkaessasi, ettei pakkauksen sisällössä ole vaurioita eikä varusteita puutu. Toimituksen sisältö, katso kuva A.

Ympäristönsuojelu



Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Hävitä pakkaukset ympäristöystävällisesti.



Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja tai rakenneosia kuten paristoja, akkuja tai öljyjä, jotka väärin käsiteltyinä tai väärin hävitettyinä voivat aiheuttaa

mahdollisia vaaroja ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Nämä rakenneosat ovat kuitenkin välttämättömiä laitteen asianmukaista käyttöä varten. Tällä symbolilla merkityjä laitteita ei saa hävittää tavallisena talousjätteenä.

Sisältöaineita koskevia ohjeita (REACH)

Päivitettyjä tietoja sisältöaineista löytyy osoitteesta: www.kaercher.com/REACH

Lisätietoja ympäristönsuojelusta

Älä anna moottoriöljyn päästä ympäristöön. Suojaa maapohja ja hävitä käytetty öljy asianmukaisesti.

Laiteyleiskuva

Laitekuvaus

Kuva A

Kuva B

- ① Laitesuoja
- ② Suihkuputken pidike (molemmipuolinen)
- ③ Järjestelmän hoito RM 110/RM 111
- ④ Seisontajarrulla varustettu kääntyvä pyörä
- ⑤ Vesiliitântäsovitin
- ⑥ Korkeapaineletku EASY!Lock
- ⑦ Suihkuputki EASY!Lock
- ⑧ Korkeapainesuutin (jaloteräs)
- ⑨ Sähköjohto
- ⑩ Varmistusvipu
- ⑪ Rajoitusvipu
- ⑫ Korkeapainepistoolin turvasalpa
- ⑬ Käsiruiskupistooli EASY!Force
- ⑭ Paineen/tilavuuden säätö korkeapainepistoolissa
- ⑮ Vesiliitântä seulalla
- ⑯ Korkeapaineliitântä EASY!Lock
- ⑰ Astinsyvenny
- ⑱ Täyttöaukko puhdistusaineelle 2
- ⑲ Täyttöaukko puhdistusaineelle 1
- ⑳ Käännettävä lokero
- ㉑ Kahva
- ㉒ Ohjauspaneeli
- ㉓ Säilytyslokero kansi
- ㉔ Lisävarusteiden säilytyslokero
- ㉕ Tyyppikilpi
- ㉖ Laitesuoja lukko
- ㉗ Öljysäiliö
- ㉘ Pumpputyksikön paineen/tilavuuden säätö
- ㉙ Öljynpoistotulppa
- ㉚ Pesuaineen imun takaiskuventtiili
- ㉛ Puhdistusaineen imuletku 1 suodattimella
- ㉜ Puhdistusaineen imuletku 2 suodattimella
- ㉝ Huoltokytin järjestelmän hoito
- ㉞ Turvalohko siivilällä
- ㉟ Painemittari
- ㊱ Lämminvesivaraaja
- ㊲ Hienosuodatin (vesi)
- ㊳ Lämminvesivaraaja tyhjennysruuvi

Ohjauspaneeli

Kuva C

0/OFF = pois päältä

- 1 Laitekytkin
- 2 Lämpötilasäädin
- 3 Pesuaineen annosteluventtiili
- 4 Käyttötapa: Käyttö kylmällä vedellä
- 5 Käyttötapa: Eco!Efficiency-vähimmäistaso (kuuma vesi, maks. 60 °C)
- 6 Käyttötapa: Käyttö kuuman veden
- 7 Pumpun merkkivalo
- 8 Vedenpuutteen merkkivalo
- 9 Toimintavalmiuden merkkivalo
- 10 Lämmityksen merkkivalo
- 11 Moottorin merkkivalo
- 12 Lämminvesivaraajan häiriön merkkivalo
- 13 Huollon merkkivalo
- 14 Järjestelmän hoidon merkkivalo

Värimerkintä

- Puhdistusprosessin käyttöelementit ovat keltaisia.
- Huollon ja kunnossapidon käyttöelementit ovat kirkeään harmaita.

Laitteessa olevat symbolit



Älä suuntaa korkeapainesuihkua kohti ihmisiä, eläimiä, toimivaa sähkövarustusta tai itse laitetta.
Suojaa laite jäätymiseltä.



Sähkövirran aiheuttama vaara. Vain sähköalan ammattilaiset tai valtuutetut ammattilaiset saavat suorittaa töitä sähkölaitteiden parissa.



Palovammojen vaara kuumien pintojen vuoksi.

Määräystenmukainen käyttö

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

⚠ VAARA

Käyttö huoltoasemilla tai muilla vaarallisilla alueilla Loukkaantumisvaara

Ota huomioon asiaankuuluvat turvallisuusmääräykset. **Huomautus**

Älä päästä mineraalijätettä sisältävää jätevettä maahan, vesistöihin tai viemärijärjestelmään. Pese moottori tai pohja vain sopivissa paikoissa öljynerottimella.

Raja-arvot vesihuollolle

HUOMIO

Likaantunut vesi

Ennenaikainen kuluminen tai kerrostumia laitteessa Syötä laitteeseen vain puhdasta vettä tai kierrätettyä vettä, joka ei ylitä seuraavia raja-arvoja.

Vesihuollolle ovat voimassa seuraavat raja-arvot:

- pH-arvo: 6,5-9,5
- Sähköjohtavuus: Tuoreveden johtavuus + 1200 µS/cm, enimmäisjohtavuus 2000 µS/cm
- Laskeutuvat aineet (näytetilavuus 1 l, laskeutumis aika 30 minuuttia): < 0,5 mg/l
- Suodatettavat aineet: < 50 mg/l, ei hankaavia aineita
- Hiilivedyt: < 20 mg/l
- Kloridit: < 300 mg/l
- Sulfaatti: < 240 mg/l
- Kalsium: < 200 mg/l
- Kokonaiskovuus: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Rauta: < 0,5 mg/l
- Mangaani: < 0,05 mg/l
- Kupari: < 2 mg/l
- Aktiivikloori: < 0,3 mg/l
- Ei pahaa hajua

Turvallisuusohjeet

Laitetta koskevat seuraavat raja-arvot:

- Noudata käyttömaassa voimassa olevia nestesuihkuttimia koskevia kansallisia määräyksiä.
- Noudata käyttömaassa voimassa olevia kansallisia onnettomuudentorjuntamääräyksiä. Nestesuihkuttimet on tarkastettava säännöllisesti ja tarkastuksen tulos on dokumentoitava.
- Laitteeseen ja lisävarusteisiin ei saa tehdä muutoksia.

Turvallitteet

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

Yliuutoventtiili kahdella painekeytkimellä

- Kun vesimäärää vähennetään pumpun päässä tai paineen/tilavuuden säädöllä korkeapainepistoolissa, yliuutoventtiili avautuu ja osa vedestä virtaa takaisin pumpun imupuolelle.
- Jos korkeapainepistooli suljetaan siten, että kaikki vesi virtaa takaisin pumpun imupuolelle, yliuutoventtiiliin painekeytkin kytkee pumpun pois päältä.
- Kun korkeapainepistooli avataan uudelleen, sylinterin kannen painekeytkin kytkee pumpun taas päälle.
- Yliuutoventtiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säädön saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

Turvaventtiili

- Varoventtiili avautuu, jos yliuutoventtiili tai painekeytkin on viallinen.
- Varoventtiili on tehtaalla säädetty ja sinetöity. Säättöjä saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

Vedenpuutevarmistin

- Vedenpuutteen esto estää lämmityksen kytkemisen päälle, kun vedenpuute vallitsee.
- Vedenpuutteen esto kytkee pumpun pois päältä vedenpuutteessa 2 minuutin kuluttua kuivakäynnin estämiseksi.

Lämpötilanrajoitin

Lämpötilanrajoitin kytkee lämmityksen pois päältä, jos liian korkea lämpötila saavutetaan.

Käyttöönotto

⚠ **VAROITUS**

Vaurioituneet komponentit

Loukkaantumisvaara

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

1. Lukitse seisontajarru.

Otekahvan asennus

1. Asenna otekahva.

Kuva D

Pyöräsuojusten kiinnitys

1. Kiinnitä pyöräsuojukset.

Kuva E

Järjestelmänhoitopullon vaihto

Huomautus

Kun asetat järjestelmänhoitopullon paikalleen, paina se tiukasti sisään niin, että korkki lävistyy. Älä vedä järjestelmänhoitopulloa ulos, ennen kuin se on tyhjä.

Huomautus

Laitteen suojaamiseksi lämmitys kytketään pois päältä 5 tunnin viiveellä, kun järjestelmänhoitopullo on tyhjä.

- Järjestelmän hoito estää erittäin tehokkaasti pumpun kalkkiintumisen, kun käytettävä vesijohtovesi on kalkkipitoista. Ainetta annostellaan pisaroittain lämminvesivaraajan tuloaukkoon.
- Annostus on asetettu tehtaalla keskimääräiselle veden kovuudelle.

Huomautus

Toimitukseen sisältyy järjestelmänhoitopullo.

1. Vaihda järjestelmänhoitopullo.

Järjestelmän hoidon lisäannostuksen RM 110/RM 111 säätö

Huomautus

RM 110 estää järjestelmän kalkkiintumisen, jos vesi on kovaa.

Huomautus

RM 111 huolehtii pumpun hoidosta ja suojaa jäteveden muodostumiselta, jos vesi on pehmeää.

Veden kovuus (°dH)	Asteikko huolto-kytkimessä	Käytettävä järjestelmän hoito
< 3	3 (esiasetus)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (esiasetus)	RM 110
> 21	4	RM 110

1. Määritä paikallinen veden kovuus paikallisen vesilaitoksen kautta tai kovuusmittarilla (tilausnumero 6.768-004.0).
2. Aseta huoltokytkin veden kovuudelle taulukon mukaan.

Puhdistusaineen lisääminen

⚠ **VAARA**

Soveltumattomat puhdistusaineet

Loukkaantumisvaara

Käytä vain KÄRCHER-tuotteita.

Älä missään tapauksessa lisää liuotainaineita (esim. bensiiniä, asetonia, ohentimia).

Vältä silmä- ja ihokosketusta.

Noudata puhdistusainevalmistajan turva- ja käsittelyohjeita.

Huomautus

Kärcher tarjoaa yksilöllisen valikoiman puhdistus- ja hoitotuotteita. Jälleenmyyjä neuvoo sinua mielellään.

1. Lisää puhdistusainetta.

Korkeapainepistoolin, suihkuputken, suuttimen ja korkeapaineletkun asennus

Laite, jossa HANT!Twist: Kiinnitä keltainen korkeapaineletkun liitäntä korkeapainepistooliin.

Huomautus

EASY!Lock-järjestelmä yhdistää komponentit pikakierroksella vain yhdellä kierolla nopeasti ja turvallisesti.

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

Kuva F

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

Vesiliitäntä

- Liitäntäarvot, katso "tekniset tiedot".

Huomautus

Tuloletku ei sisälly toimitukseen.

1. Liitä tuloletku (vähimmäispituus 7,5 m, vähimmäisläpimitta 3/4") vesiliitäntäsovittimen avulla laitteen vesiliitäntään ja vedensyöttöön (esimerkiksi vesihanaan).
2. Avaa veden tulo.

Sähköliitäntä

⚠ **VAARA**

Sopimattomat sähköiset jatkojohdot

Sähköisku

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

Varmista, että käytettävän jatkojohdon pistoke ja liitin ovat vesitiiviitä.

Pura jatkojohdot aina kokonaan kelalta.

- Liitäntäarvot, katso tekniset tiedot ja tyyppikilpi.
- Pistorasian asennus on annettava sähköasentajan tehtäväksi, pistorasian täytyy vastata normia IEC 60364-1.
- Tyyppikilvessä ilmoitetun jännitteen täytyy vastata virtalähteen jännitettä.
- Sähköpistokkeen saa asentaa vain valtuutettu asiantuntija/sähköalan ammattilainen. Sähköpistoke ei sisälly toimitukseen.

Käyttö

⚠ **VAARA**

Sytyvät nesteet

Räjähdyksivaara

Älä suihkuta syttyviä nesteitä.

⚠ VAARA

Käyttö ilman suihkuputkea

Loukkaantumisvaara

Älä koskaan käytä laitetta ilman asennettua suihkuputkea.

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

⚠ VAARA

Suurpainevesisuihku

Loukkaantumisvaara

Älä koskaan kiinnitä laukaisuvipua ja varmistusvipua painettuun asentoon.

Älä käytä käsiruiskupistoolia, jos laukaisuvipu on painettuna.

Työnnä käsiruiskupistoolin turvalukitus eteen ennen kaikkia laitteella tehtäviä töitä.

Pidä käsiruiskupistoolista ja suihkuputkessa kiinni molemmiin käsiin.

Lämminvesivaraaja

Huomautus

Jos käytettävän veden kovuus on erittäin suuri, lämminvesivaraajassa voi esiintyä lisääntyneitä kalkkihiutaleiden muodostusta. Tämä on luonnollinen prosessi, eikä se vaikuta laitteen toimintaan, jos huoltovälejä noudatetaan (katso Huolto ja hoito).

Käsiruiskupistoolin avaaminen/sulkeminen

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

Suuttimen vaihto

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

Laitteen kytkeminen päälle

1. Käännä laitekytkin haluamasi käyttötavan asentoon. Käyttövalmiuden merkivalo palaa. Laite käynnistyy hetkeksi ja sammuu heti, kun käyttöpainane on saavutettu.

Huomautus

Jos käytön aikana pumpun, vedenpuutteen, lämminvesivaraajan häiriön tai moottorin merkkilamput syttyvät, kytke laite heti pois päältä ja poista häiriö, katso Apua häiriöissä.

2. Poista korkeapainepistoolin varmistus työntämällä turvasalpa taakse. Laite käynnistyy uudelleen, kun korkeapainepistoolia käytetään.

Huomautus

Jos korkeapainesuuttimesta ei virtaa vettä, ilmaa pumpu. Katso kohta "Ohjeita häiriötilanteisiin" – "Laite ei kehitä painetta".

Puhdistuslämpötilan säätö

1. Säädä lämpötilasäädin haluttuun lämpötilaan.

Työpaineen ja pumppausmäärän säätö

Pumppuysikön paineen/tilavuuden säätö

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

Paineen/tilavuuden säätö korkeapainepistoolissa

⚠ VAARA

Vaara löysällä olevan suihkuputken johdosta

Loukkaantumisvaara

Huolehdi paine- ja määräsäätimen säädön aikana, ettei suihkuputken kierrelilitos aukea.

Huomautus

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

1. Säädä työpaine pumppuysikön paineen/tilavuudensäädössä maksimiarvon.
2. Säädä työpaine ja pumppausmäärä kiertämällä (portaattomasti) korkeapainepistoolin paineen/tilavuuden säätöä (+/-).

Käyttö puhdistusaineella

- Käytä puhdistusaineita säästeliäästi ympäristön suojelemiseksi.
- Pesuaineen on sovittava puhdistettavalle pinnalle.

Huomautus

Ohjauspaneelin ohjearvot viittaavat suurimpaan työpaineeseen.

1. Säädä pesuaineen pitoisuus pesuaineen annosteluventtiilillä valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Puhdistus

Huomautus

Kohdista korkeapainesuihku puhdistettavaan kohteeseen aina ensin kauempaa korkeasta paineesta aiheutuvien vaurioiden välttämiseksi.

1. Aseta työpaine, puhdistuslämpötila ja puhdistusaineen pitoisuus puhdistettavan pinnan mukaisesti.

Suosittelut puhdistusmenetelmät

1. Lian irrotus: Suihkuta puhdistusainetta säästeliäästi ja anna sen vaikuttaa 1–5 minuuttia, mutta älä anna sen kuivua.
2. Lian poisto: Huuhtelee liika pois korkeapainesuihkulla.

Käyttö kylmällä vedellä

Kevyen lian poistamiseen ja huuhteluun, esim. puutarhatyökälyt, terassi, työkalut.

1. Säädä työpaine tarpeen mukaan.

Eco!Efficiency-taso

Laite toimii taloudellisimmalla lämpötila-alueella.

Huomautus

Lämpötilaa voidaan säätää arvoon 60 °C saakka.

Käyttö kuumalla vedellä

⚠ VAARA

Kuuma vesi

Palovammojen vaara

Vältä kosketusta kuuman veden kanssa.

Huomautus

Työpainetta ja pumppausmäärää säädettäessä myös veden lämpötila muuttuu.

1. Säädä lämpötilasäädin haluttuun lämpötilaan.

Suosittelavat puhdistuslämpötilat

- 30 ... 50 °C: Kevyt lika
- Enint. 60 °C: Valkuaisainepitoinen lika, esim. elintarviketeollisuudessa
- 60 ... 85 °C: Ajoneuvojen puhdistus, koneiden puhdistus

Käytön keskeyttäminen

1. Varmista käsiruiskupistooli työntämällä turvasalpa eteen.

Käytön jälkeen puhdistusaineilla

1. Aseta puhdistusaineen annosteluventtiili asentoon "0".
2. Aseta laitekytkin tasolle 1 (käyttö kylmällä vedellä).
3. Huuhtelee laitetta vähintään minuutin ajan käsiruiskupistoolin ollessa auki.

Laitteen kytkeminen pois päältä

⚠ VAARA

Kuumasta vedestä aiheutuva vaara

Palovammojen vaara

Kuumalla vedellä käytön jälkeen on laitetta jäädytettävä käyttämällä sitä vähintään 5 minuuttia kylmällä vedellä korkeapainepistoolin ollessa avoin.

1. Sulje veden tulo.
2. Avaa käsiruiskupistooli.
3. Käynnistä pumppu laitekytkimellä ja anna sen käydä 5-10 sekuntia.
4. Sulje korkeapainepistooli.
5. Käännä laitekytkin asentoon "0/OFF".
6. Vedä verkkopistoke vain kuivin käsin irti pistorasiasta.
7. Irrota vesiliitäntä.
8. Käytä korkeapainepistoolia, kunnes laite on paineeton.
9. Varmista korkeapainepistooli työntämällä varmistusvipu taakse.

Laitteen säilytys

Huomautus

Älä taita korkeapaineletkua tai sähköjohtoa.

1. Lukitse suihkuputki laitesuojan pidikkeeseen.
2. Kierä korkeapaineletku ja sähköjohto rullalle ja ripusta ne pidikkeisiin.

Pakkassuoja

HUOMIO

Jäätymisvaara

Laitte rikkoutuu, jos vesi jäätyy

Säilytä laite, jota ei ole tyhjennetty kokonaan vedestä, paikassa, jossa lämpötila ei laske alle nollan.

1. Poista laite käytöstä, jos jäätymiseltä suojattu varastointi ei ole mahdollista.

Käytöstä poistaminen

Pidemmät käyttötouat tai kun pakkassuojattu säilytys ei ole mahdollista:

1. Tyhjennä puhdistusainesäiliö.
2. Valuta vesi pois.
3. Huuhtelee laite jäänestoaineella.

Veden tyhjentäminen

1. Ruuvaa vedenottoletku ja korkeapaineletku irti.
2. Irrota lämminvesivaraajan tyhjennysruuvi laitteen pohjasta ja anna lämminvesivaraajan tyhjentyä.
3. Anna laitteen käydä enintään 1 minuutti, kunnes pumppu ja letkut ovat tyhjiä.

Laitteen huuhtelemisen jäätymisenestoaineella

Huomautus

Noudata jäätymisenestoaineen valmistajan käsittelyohjeita.

1. Kaada lämminvesivaraajaan tavallista kaupointa saatavaa jäätymisenestoainetta.

2. Käynnistä laite (ilman lämmitystä) ja anna käydä niin kauan, kunnes laite on täysin läpihuuhdeltu. Tämä käsittely suojaa myös osittain korroosiolta.

Kuljetus

HUOMIO

Virheellinen kuljetus trukilla

Vaurioitumisvaara

Ota huomioon laitteen suuntaus, kun kuljetat sitä trukilla.

Kuva G

HUOMIO

Epäasianmukainen kuljetus

Vaurioitumisvaara

Suojaa suurpaineistoolin laukaisuvipu vaurioilta.

⚠ VARO

Jos painoa ei oteta huomioon

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara

Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.

1. Estä laitteen luisuminen ja kaatuminen ajoneuvossa kuljetettaessa kiinnittämällä laite voimassa olevien direktiivien mukaisesti.

Varastointi

⚠ VARO

Jos painoa ei oteta huomioon

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara

Huomioi varastoitaessa laitteen paino.

Hoito ja huolto

⚠ VAARA

Tahattomasti käynnistyvä laite, kosketus virtaajohdaviin osiin

Loukkaantumisvaara, sähköisku

Kytke pois päältä ennen laitteelle tehtäviä töitä.

Irrota verkkopistoke.

1. Sulje veden tulo.
2. Avaa käsiruiskupistooli.
3. Käynnistä pumppu laitekytkimellä ja anna sen käydä 5-10 sekuntia.
4. Sulje korkeapainepistooli.
5. Käännä laitekytkin asentoon "0/OFF".
6. Irrota verkkopistoke aina kuivin käsin pistorasiasta.
7. Poista vesiliitäntä.
8. Käytä korkeapainepistoolia, kunnes laite on paineeton.
9. Varmista korkeapainepistooli työntämällä turvasalpa eteen.
10. Anna laitteen jäähtyä.

Turvatarkastus/huoltosopimus

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

Huoltovälit

Viikoittain

HUOMIO

Maitomainen öljy

Laittevaurioita

Jos öljy on maitomaista, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoon.

1. Puhdista vesiliitäntännä siivilä.
2. Puhdista hiensosuodatin.
3. Tarkasta öljymäärä.

Kuukausittain

1. Puhdista turvalohkon siivilä.
2. Puhdista suodatin puhdistusaineen imuletkussa.

Aina 400 käyttötunnin jälkeen, vähintään vuosittain

1. Tarkasta lämminvesivaraajan kalkkeutumistasite ja anna tarvittaessa lämminvesivaraaja asiakaspalvelun puhdistettavaksi.

500 käyttötunnin välein, vähintään vuosittain

1. Vaihda öljy.
2. Anna asiakaspalvelun suorittaa laitteen huolto.

Huoltotyöt

Vesiliitännän siivilän puhdistaminen

1. Poista siivilä.
2. Puhdista siivilä vedellä.
3. Aseta siivilä takaisin paikalleen.

Hienosuodattimen puhdistus

1. Poista paine laitteesta.
2. Kierrä lämminvesivaraajan hienosuodatin irti.
3. Irrota hienosuodatin ja poista suodatinosa.
4. Puhdista suodatinosa puhtaalla vedellä tai paineil-malla.
5. Asenna takaisin päivänvaihessa järjestyksessä.

Turvalohkon siivilän puhdistus

1. Poista paine laitteesta.
2. Löysää liitosmutteria ja irrota letku.
3. Poista siivilä.

Huomautus

Kierrä tarvittaessa M8-ruuvia n. 5 mm ja vedä siivilä ulos.

4. Puhdista siivilä vedellä.
5. Työnnä siivilä sisään.
6. Aseta letku paikoilleen.
7. Kiristä liitosmutteri tiukkaan.

Puhdistusaineen imuletkun suodattimen puhdistus

1. Vedä puhdistusaineen imuyhde ulos.
2. Puhdista suodatin vedellä.
3. Aseta suodatin takaisin paikalleen.

Öljyn vaihtaminen

Katso öljytyyppi ja täyttömäärä teknisistä tiedoista.

1. Varaa öljynkeräyssäiliö vähintään 1 litralle.
2. Avaa öljyn tyhjennystulppa.
3. Valuta öljy keräyssäiliöön.

Huomautus

Hävitä käytetty öljy ympäristöstävällisellä tavalla tai vie se valtuutettuun keräyspisteeseen.

4. Kiristä öljyn tyhjennystulppa uudelleen.
5. Lisää uutta öljyä hitaasti MAX-merkintään asti. Ilma- kuplien on kyettävä poistumaan.

Ohjeet häiriötilanteissa

⚠ VAARA

Tahattomasti käynnistyvä laite, kosketus virtaajoh-taviin osiin

Loukkaantumisvaara, sähköisku

Kytke pois päältä ennen laitteelle tehtäviä töitä.

Irrota verkkopistoke.

Pumpun merkkivalo vilkkuu 2x

Vuoto korkeapainejärjestelmässä

1. Tarkasta korkeapainejärjestelmä ja liitännät vuoto- jen varalta.

Pumpun merkkivalo vilkkuu 3x

Vedenpuute 2 minuutin kuluttua - pumppu kytkeytyy pois päältä kuivakäynnin estämiseksi

1. Tarkasta vesiliitântä ja tulojohdot.

Pumpun merkkivalo vilkkuu 4x

Kontaktorivika lämmitys

1. Käännä laitekytkin asentoon "0/OFF".
2. Kytke laite päälle.

Häiriö esiintyy toistuvasti

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

Vedenpuutteen merkkivalo

Vedenpuute - lämmitys kytkeytyy pois päältä

1. Tarkasta vesiliitântä ja tulojohdot.

Toimintavalmiuden merkkivalo sammuu tai laite ei toimi

Ei verkkojännitettä

1. Tarkasta verkkoliitântä ja tulojohto.

Lämmityksen merkkivalo palaa

Lämmityskäyttö

Moottorin merkkivalo vilkkuu 2x

Moottori ylikuormittunut/ylikuumentunut

1. Käännä laitekytkin asentoon "0/OFF".
2. Anna laitteen jäähtyä.
3. Kytke laite päälle.

Häiriö esiintyy toistuvasti

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

Moottorin merkkivalo vilkkuu 3x

Vika jännitteensyötössä

1. Tarkista verkkoliitântä ja päävirtapiirikkaisimet.

Moottorin merkkivalo vilkkuu 4x

Virranotto liian suuri

1. Tarkasta verkkoliitântä ja verkkovarmistukset.
2. Ilmoita asiakaspalvelulle.

Lämminvesivaraajan häiriön merkkivalo vilkkuu 1x

Lämpötilarajoitin on lauennut

1. Käännä laitekytkin asentoon "0/OFF".
2. Anna laitteen jäähtyä.
3. Kytke laite päälle.

Häiriö esiintyy toistuvasti

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

Lämminvesivaraajan häiriön merkkivalo vilkkuu 3x

Järjestelmän hoidon tunnistus viallinen

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

Lämminvesivaraajan häiriön merkkivalo vilkkuu 4x

Lämpöpöytä-anturi viallinen

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

Huollon merkkivalo

Huoltoväli

1. Suorita huoltotyöt.

Järjestelmän hoidon merkkivalo palaa

Huomautus

Lämmitys on mahdollista vielä 5 tuntia.

Järjestelmähoitopullo on tyhjä

1. Vaihda järjestelmänhoitopullo.

Järjestelmän hoidon merkkivalo vilkkuu

Huomautus

Lämmitys ei ole enää mahdollista.

Järjestelmähoitopullo on tyhjä

1. Vaihda järjestelmänhoitopullo.

Laite ei kehitä painetta

Ilmaa järjestelmässä

1. Pumpun ilmaaminen:

- a Aseta puhdistusaineen annosteluventtiili asentoon "0".
- b Kun korkeapainepistooli on auki, kytke laite päälle ja pois päältä useita kertoja laitteen kytkimellä.
- c Avaa ja sulje pumppuyksikön paine- / tilavuusoh- jaus korkeapainepistoolin ollessa auki.

Huomautus

Ilmausprosessia nopeutetaan irrottamalla korkeapaineletku korkeapaineliitännästä.

2. Lisää puhdistusainetta tarvittaessa.
3. Tarkista liitännät ja johdot.

Paine on asetettu arvoon MIN

1. Käännä ohjelmakytin asentoon MAX.

Vesiliitännän seula / hienosuodatin on likaantunut

1. Puhdista seula.
2. Puhdista hienosuodatin, vaihda tarvittaessa.

Vedenottomäärä liian pieni

1. Tarkasta vedenottomäärä (katso "Tekniset tiedot").

Laite vuotaa, vettä tippuu laitteen pohjasta

Pumppu vuotaa

1. Jos vuoto on suurempi, anna asiakaspalvelun tarkastaa laite.

Huomautus

Sallittua on 3 tippaa/minuutti.

Huomautus

Lisääntynyt kondensaatti on mahdollista pisaranmuodostuksen vuoksi.

Laite kytkeytyy päälle ja pois päältä jatkuvasti, kun korkeapainepistooli on kiinni

Vuoto korkeapainejärjestelmässä

1. Tarkista korkeapainejärjestelmän ja liitännöiden tiiviys.

Laite ei ime puhdistusainetta

1. Anna laitteen käydä puhdistusaineen annosteluventtiiliin ollessa avoin ja veden tuloaukon ollessa suljettu, kunnes lämminvesivaraaja on tyhjä ja paine putoaa arvoon "0".

2. Avaa veden tuloaukko uudelleen.

Jos pumppu ei vielä kään imi puhdistusainetta, se voi johtua seuraavista syistä:

Puhdistusaineen imuletkun suodatin likainen

1. Puhdista suodatin.

Takaiskuventtiili juuttunut kiinni

1. Vedä puhdistusaineen letku irti ja irrota takaiskuventtiili tylopällä esineellä.

Lämminvesivaraaja ei kuumene

Järjestelmähoitopullo on tyhjä

1. Vaihda järjestelmänhoitopullo.

Vedenpuute

1. Tarkasta vesiliitännät ja tulojohdot.

Lämmitys viallinen

1. Ilmoita asiakaspalvelulle.

Säädettyä lämpötilaa ei saavuteta käytettäessä kuumaa vettä

Työpaine/pumppausmäärä liian korkea

1. Vähennä työpainetta/pumppausmäärää pumppuyksikön paineen/tilavuuden säädöllä.

Asiakaspalvelu

Jos vikaa ei voida korjata, toimita laite tarkastettavaksi asiakaspalveluun.

Takuu

Jokaisessa maassa ovat voimassa vastaavan myyntiyhtiön julkaisemat takuuehdot. Korjaamme laitteessa mahdollisesti ilmenevät häiriöt takuuajan kuluessa maksettua, jos häiriöiden syynä ovat olleet materiaali- tai valmistusvirheet. Takuutapauksessa pyydämme ottamaan yhteyttä ostosotitteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun asiakaspalveluun.

(Osoite, katso takasivu)

Lisävarusteet ja varaosat

Käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita ja alkuperäisiä varaosia, sillä ne varmistavat laitteen turvallisen ja häiriötömän käytön.

Tietoja lisävarusteista ja varaosista löytyy osoitteesta www.kaercher.com.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Täten vakuutamme, että jäljempänä kuvattu kone vastaa suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä meidän markkinoille tuomanamme mallina EU-direktiivien olennaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos konetta muutetaan ilman meidän hyväksyntäämme, tämän vakuutuksen voimassaolo raukeaa.

Tuote: Painepesuri

Tyyppi: 1.030-xxx

Sovellettavat EU-direktiivit

2000/14/EY

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

2009/125/EY

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Sovellettu vaatimustenmukaisuuden arviointinetti

2000/14/EY: liite V

Äänen tehotaso dB(A)

Mitattu: 82

Taattu: 85

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentointivastaava:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Puh.: +49 7195 14-0

Faksi: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Tekniset tiedot

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Sähköliitäntä				
Verkköjännite	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Vaihe	~	3	3	3
Verkkotaajuus	Hz	50	50	50
Kotelointiluokka		IPX5	IPX5	IPX5
Suojaluokka		I	I	I
Liitäntäteho	kW	17,5	29,5	41,5
Verkkosulake (hidas)	A	32	50	63
Vesiliitäntä				
Tulopaine (enint.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Tulolämpötila (enint.)	°C	30	30	30
Tulomäärä (väh.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Laitteen tehotiedot				
Pumppausmäärä, vesi	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Veden käyttöpaine vakiosuuttimella	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Ylimääräinen käyttöpaineen turvaventtiili (maksimi)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Kuuman veden käyttölämpötila (maksimi)	°C	85	85	85
Poiskytentälämpötila kuuma vesi	°C	98	98	98
Toimintalämpötila jatkuvassa käytössä tulolämpötilassa 15 °C	°C	30	45	57
Pumppausmäärä, puhdistusaine	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Lämmitysteho	kW	12	24	36
Käsiruiskupistoolin rekyylivoima	N	37,2	37,2	37,2
Vakiosuuttimen suutinkoko		045	045	045
Mitat ja painot				
Tyypillinen käyttöpaino	kg	190	192	197
Pituus x leveys x korkeus	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Puhdistusainesäiliö	l	10+20	10+20	10+20
Lämminvesivaraajan tilavuus yhteensä	l	50	50	50
Lämminvesivaraajan tilavuus, esilämmityskammio	l	18		
Korkeapainepumppu				
Öljymäärä	l	0,75	0,75	0,75
Öljyalaatu		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Määritetyt arvot EN 60335-2-79 mukaan				
Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Epävarmuus K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Äänen tehotaso L_{WA} + epävarmuus K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Käsi-käsivarsi-tärinäarvo, käsiruiskupistooli	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Käsi-käsivarsi-tärinäarvo, suihkuputki	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Epävarmuus K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

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

Περιεχόμενα

Γενικές υποδείξεις.....	101
Προστασία του περιβάλλοντος	101
Επισκόπηση συσκευής.....	101
Σύμβολα επάνω στη συσκευή	102
Προβλεπόμενη χρήση	102
Υποδείξεις ασφαλείας.....	102
Διατάξεις ασφαλείας	102
Έναρξη χρήσης.....	103
Χειρισμός.....	104
Μεταφορά.....	105
Αποθήκευση.....	106
Φροντίδα και συντήρηση	106
Αντιμετώπιση βλαβών	106
Εγγύηση	108
Παρελκόμενα και ανταλλακτικά.....	108
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ	108
Τεχνικά χαρακτηριστικά	109

Γενικές υποδείξεις



Πριν από την πρώτη χρήση της συσκευής, διαβάστε αυτό το πρωτότυπο οδηγιών χρήσης καθώς και τις σχετικές υποδείξεις ασφαλείας. Εφαρμόζετε αυτές τις οδηγίες. Φυλάξτε τα δύο βιβλιαράκια για μεταγενέστερη χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

- Η μη τήρηση των οδηγιών χρήσης, καθώς και των υποδείξεων ασφαλείας, μπορεί να έχει ως συνέπεια βλάβες στη συσκευή ή κινδύνους για τον χειριστή ή άλλα άτομα.
- Σε περίπτωση ζημιάς από τη μεταφορά ειδοποιήστε αμέσως το κατάστημα αγοράς.
- Κατά το άνοιγμα της συσκευασίας, ελέγξτε το περιεχόμενο για τυχόν ελλείψεις σε εξαρτήματα καθώς και για ζημιές. Για το παραδοτέο υλικό, βλέπε σχήμα Α.

Προστασία του περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Απορρίψτε τις συσκευασίες με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.



Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα ανακυκλώσιμα υλικά και, συχνά, εξαρτήματα όπως μπαταρίες απλές, επαναφορτιζόμενες ή λάδια, τα οποία σε

περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή απόρριψης μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ωστόσο, αυτά τα συστατικά είναι απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της συσκευής. Οι συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν επιτρέπεται να απορριπτούν μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Υποδείξεις σχετικά με συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά είναι διαθέσιμες στη διεύθυνση: www.kaercher.com/REACH

Συμπληρωματικές υποδείξεις για την προστασία του περιβάλλοντος

Μην αφήνετε το λάδι κινητήρα να καταλήξει στο περιβάλλον. Προστατέψτε το έδαφος και απορρίψτε τα παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.

Επισκόπηση συσκευής

Περιγραφή συσκευής

Εικόνα Α

Εικόνα Β

- ① Καπό μηχανήματος
- ② Βάση στήριξης για τον σωλήνα ψεκασμού (και στις δύο πλευρές)
- ③ Φροντίδα συστήματος RM 110/RM 111
- ④ Τροχός με φρένο ακινητοποίησης
- ⑤ Προσαρμογέας σύνδεσης νερού
- ⑥ Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης EASY!Lock
- ⑦ Σωλήνας ψεκασμού EASY!Lock
- ⑧ Ακροφύσιο υψηλής πίεσης (ανοξειδωτος χάλυβας)
- ⑨ Καλώδιο ρεύματος
- ⑩ Μοχλός ασφάλισης
- ⑪ Σκανδάλη
- ⑫ Μάνταλο ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης
- ⑬ Πιστόλι υψηλής πίεσης EASY!Force
- ⑭ Ρυθμιστής πίεσης / ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης
- ⑮ Υποδοχή νερού με φίλτρο
- ⑯ Σύνδεση υψηλής πίεσης EASY!Lock
- ⑰ Εσοχή πατήματος
- ⑱ Οπή πλήρωσης απορρυπαντικού 2
- ⑲ Οπή πλήρωσης απορρυπαντικού 1
- ⑳ Ριπίδιο
- ㉑ Λαβή μεταφοράς
- ㉒ Πίνακας χειρισμού
- ㉓ Κάλυμμα για θήκη
- ㉔ Θήκη εξαρτημάτων
- ㉕ Πινακίδα τύπου
- ㉖ Ασφάλεια κατακιού
- ㉗ Δοχείο λαδιού
- ㉘ Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας στη μονάδα άντλησης
- ㉙ Τάπα εκροής λαδιού
- ㉚ Βαλβίδα αντεπιστροφής της μονάδας αναρρόφησης απορρυπαντικού
- ㉛ Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης απορρυπαντικού 1 με φίλτρο
- ㉜ Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης απορρυπαντικού 2 με φίλτρο
- ㉝ Διακόπτης σέρβις, Περιποίηση συστήματος
- ㉞ Μπλοκ ασφαλείας με κόσκινο
- ㉟ Μανόμετρο
- ㊱ Λέβητας

- 37 Λεπτό φίλτρο (νερό)
- 38 Πώμα αποστράγγισης λέβητα

Πίνακας χειρισμού

Εικόνα C


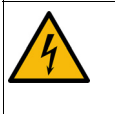
0/OFF = απενεργοποίηση

- 1 Διακόπτης λειτουργίας
- 2 Θερμοστάτης
- 3 Δοσομετρική βαλβίδα απορρυπαντικού
- 4 Τρόπος λειτουργίας: Λειτουργία με κρύο νερό
- 5 Τρόπος λειτουργίας: Επίπεδο απόδοσης Eco! (Ζεστό νερό μέγ. 60 °C)
- 6 Τρόπος λειτουργίας: Λειτουργία με καυτό νερό
- 7 Λυχνία ελέγχου αντλίας
- 8 Λυχνία ελέγχου για έλλειψη νερού
- 9 Ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας
- 10 Λυχνία ελέγχου θέρμανσης
- 11 Λυχνία ελέγχου κινητήρα
- 12 Λυχνία ελέγχου βλάβης λέβητα
- 13 Ενδεικτική λυχνία συντήρησης
- 14 Ενδεικτική λυχνία φροντίδας συστήματος

Χρωματική σήμανση

- Τα στοιχεία χειρισμού για τη διεργασία καθαρισμού είναι κίτρινα.
- Τα στοιχεία χειρισμού για τη συντήρηση και το σέρβις είναι ανοιχτό γκρι.

Σύμβολα επάνω στη συσκευή

	<p>Η ριπή υψηλής πίεσης δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε ανθρώπους, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την ίδια τη συσκευή. Προστατέψτε τη συσκευή από τον παγετό.</p>
	<p>Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικής τάσης. Εργασίες στην ηλεκτρική εγκατάσταση επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ηλεκτρολόγους ή από εξουσιοδοτημένο ειδικό προσωπικό.</p>



Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες.

Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για καθαρισμό, π.χ. μηχανών, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων, προσώπων, αυτών και συσκευών κήπου.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρήση σε πρατήρια καυσίμων ή σε άλλες περιοχές κινδύνου

Κίνδυνος τραυματισμού

Τηρείτε τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.

Υπόδειξη

Λύματα που περιέχουν ορυκτέλαια δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο υπέδαφος, στα υπόγεια ύδατα ή στο σύστημα αποχέτευσης. Πραγματοποιήστε το πλύσιμο του κινητήρα ή το πλύσιμο του αμαξώματος μόνο σε κατάλληλα μέρη με διαχωριστή λαδιού.

Οριακές τιμές για την τροφοδοσία νερού

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ακάθαρτο νερό

Πρόωρη φθορά ή επικαθίσεις στη συσκευή τροφοδοτείτε τη συσκευή μόνο με καθαρό νερό ή νερό ανακύκλωσης που δεν υπερβαίνει τις οριακές τιμές.

Για την τροφοδοσία νερού ισχύουν οι ακόλουθες οριακές τιμές:

- Τιμή pH: 6,5-9,5
- Ηλεκτρική αγωγιμότητα: Αγωγιμότητα καθαρού νερού + 1200 μS/cm, μέγιστη αγωγιμότητα 2000 μS/cm
- Ουσίες που δημιουργούν ιζήματα (όγκος δείγματος 1 l, χρόνος καθίζησης 30 λεπτά): < 0,5 mg/l
- Διηθούμενες ουσίες: < 50 mg/l, όχι λιπαντικές ουσίες
- Υδρογονάνθρακες: < 20 mg/l
- Χλωριούχες ενώσεις: < 300 mg/l
- Θεικές ενώσεις: < 240 mg/l
- Ασβέστιο: < 200 mg/l
- Συνολική σκληρότητα: < 28 °dH, < 50 ° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Σίδηρος: < 0,5 mg/l
- Μαγγάνιο: < 0,05 mg/l
- Χαλκός: < 2 mg/l
- Ενεργό χλώριο: < 0,3 mg/l
- Χωρίς δυσάρεστες οσμές

Υποδείξεις ασφαλείας

Για τη συσκευή ισχύουν οι ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας:

- Τηρείτε τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς για συσκευές εκτόξευσης υγρών.
- Λάβετε υπόψη τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων. Οι συσκευές εκτόξευσης υγρών πρέπει να ελέγχονται τακτικά και το αποτέλεσμα του ελέγχου να τηρείται γραπτώς.
- Στη συσκευή και στα παρελκόμενα δεν επιτρέπεται να γίνει καμία τροποποίηση.

Διατάξεις ασφαλείας

Οι διατάξεις ασφαλείας χρησιμεύουν στην προστασία του χρήστη και δεν επιτρέπεται να τίθενται εκτός ισχύος ή να παρακάμπτεται η λειτουργία τους.

Βαλβίδα υπερχειλίσσης με 2 πρεσοστάτες

- Κατά τη μείωση της ποσότητας νερού στην κεφαλή της αντλίας ή με τη ρύθμιση πίεσης/ποσότητας του πιστόλι υψηλής πίεσης, ανοίγει η βαλβίδα υπερχειλίσσης και μέρος του νερού ρέει πίσω στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας.
- Εάν το πιστόλι υψηλής πίεσης είναι κλειστό έτσι ώστε όλο το νερό να ρέει πίσω στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας, ο πρεσοστάτης στη βαλβίδα υπερχειλίσσης απενεργοποιεί την αντλία.
- Εάν το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοίξει ξανά, ο πρεσοστάτης στην κυλινδροκεφαλή ενεργοποιεί ξανά την αντλία.
- Η βαλβίδα υπερπλήρωσης έχει ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Η ρύθμιση γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Βαλβίδα ασφαλείας

- Η βαλβίδα ασφαλείας ανοίγει όταν η βαλβίδα υπερχειλίσει ή ο πρεσοστάτης είναι ελαττωματικά.
- Η βαλβίδα ασφαλείας έχει ρυθμιστεί και σφραγιστεί από το εργοστάσιο. Η ρύθμιση γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Ασφάλεια έλλειψης νερού

- Η ασφάλεια έλλειψης νερού αποτρέπει την ενεργοποίηση της θέρμανσης σε περίπτωση έλλειψης νερού.
- Η ασφάλεια έλλειψης νερού απενεργοποιεί την αντλία μετά από 2 λεπτά εάν υπάρχει έλλειψη νερού για να αποφευχθεί η ζηρή λειτουργία.

Περιοριστής θερμοκρασίας

Ο περιοριστής θερμοκρασίας καυσαερίων απενεργοποιεί τη θέρμανση σε πολύ υψηλή θερμοκρασία.

Έναρξη χρήσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατεστραμμένα εξαρτήματα

Κίνδυνος τραυματισμού

Ελέγξτε ότι η συσκευή, το εξάρτημα, η διοχέτευση και οι συνδέσεις λειτουργούν άψογα. Εάν η κατάσταση δεν είναι τέλεια, δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

1. Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης.

Συναρμολόγηση της λαβής μεταφοράς

1. Τοποθετήστε τη λαβή μεταφοράς.

Εικόνα D

Στερέωση των καπακίων των τροχών

1. Στερώστε τα καπάκια των τροχών.

Εικόνα E

Αντικατάσταση φιάλης φροντίδας συστήματος

Υπόδειξη

Κατά την τοποθέτηση της φιάλης φροντίδας συστήματος, πιέστε τη σταθερά, έτσι ώστε να τρυπηθεί το πώμα. Μην βιάζεστε τη φιάλη φροντίδας συστήματος πριν αδειάσει.

Υπόδειξη

Για την προστασία της συσκευής, η θέρμανση απενεργοποιείται με καθυστέρηση 5 ωρών όταν η φιάλη φροντίδας συστήματος είναι άδεια.

- Η συντήρηση του συστήματος είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στην αποτροπή επικαθίσεων αλάτων ασβεστίου στην αντλία, όταν λειτουργεί με ασβεστολιθικό νερό της βρύσης. Προστίθεται με σταγόνες στην παροχή στον λέβητα.
- Η δοσολογία ορίζεται εργοστασιακά σε μέτρια σκληρότητα νερού.

Υπόδειξη

Μια φιάλη φροντίδας συστήματος περιέχεται στον παραδοτέο εξοπλισμό.

1. Αντικαταστήστε τη φιάλη φροντίδας συστήματος.

Ρύθμιση δοσολογίας τη φροντίδας συστήματος RM 110/RM 111

Υπόδειξη

Όταν υπάρχει σκληρό νερό, το RM 110 εμποδίζει τη δημιουργία αλάτων στο σύστημα.

Υπόδειξη

Όταν υπάρχει μαλακό νερό το RM 111 χρησιμεύει για φροντίδα της αντλίας και για προστασία από τον σχηματισμό μαύρου νερού.

Σκληρότητα νερού (° dH)	Κλίμακα στον διακόπτη σέρβις	Εφαρμοζόμενη φροντίδα συστήματος
<3	3 (προεπιλεγμένη ρύθμιση)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (προεπιλεγμένη ρύθμιση)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Προσδιορίστε την τοπική σκληρότητα νερού μέσω της τοπικής εταιρείας παροχής ή με έναν ελεγκτή σκληρότητας (κωδικός παραγγελίας 6.768-004.0).
2. Ρυθμίστε τον διακόπτη σέρβις ανάλογα με τη σκληρότητα νερού σύμφωνα με τον πίνακα.

Προσθήκη απορρυπαντικού

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ακατάλληλο απορρυπαντικό

Κίνδυνος τραυματισμού

Να χρησιμοποιείτε μόνο προϊόντα KÄRCHER.

Μη γεμίζετε ποτέ διαλυτικό μέσο (π.χ. βενζίνη, ακετόνη, αραιωτικό).

Αποφεύγετε επαφή με μάτια και δέρμα.

Τηρείτε τις οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού του κατασκευαστή απορρυπαντικών.

Υπόδειξη

Η εταιρία Karcher προσφέρει μεγάλη γκάμα απορρυπαντικών και μέσων περιποίησης.

Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπό μας.

1. Γεμίστε με απορρυπαντικό.

Τοποθέτηση πιστολιού υψηλής πίεσης, σωλήνα ψεκασμού, ακροφυσίου και εύκαμπτου σωλήνα υψηλής πίεσης

Συσκευή με ANTI!Twist: Στερώστε τον κίτρινο σωλήνα υψηλής πίεσης στο πιστόλι υψηλής πίεσης.

Υπόδειξη

Το σύστημα EASY!Lock συνδέει εξαρτήματα μέσω γρήγορου σπειρώματος μόνο με μια περιστροφή γρήγορα και σίγουρα.

1. Συνδέστε τον σωλήνα ψεκασμού με το πιστόλι υψηλής πίεσης και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).

Εικόνα F

2. Εισαγάγετε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης στον σωλήνα ψεκασμού.
3. Συναρμολογήστε το παξιμάδι ρακόρ και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).
4. Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης με το πιστόλι υψηλής πίεσης και τη σύνδεση υψηλής πίεσης της συσκευής και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).

Σύνδεση νερού

- Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά στοιχεία.

Υπόδειξη

Ο εύκαμπτος σωλήνας παροχής δεν περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό.

1. Χρησιμοποιώντας τον προσαρμογέα συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα εισόδου (ελάχιστο μήκος 7,5 m, ελάχιστη διάμετρος 3/4") στην υποδοχή νερού της συσκευής και στην παροχή νερού (π.χ. βρύση).
2. Ανοίξτε την παροχή νερού.

Ηλεκτρική σύνδεση

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ακατάλληλα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης

Ηλεκτροπληξία

Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αντιστοιχώς επισημασμένα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης με επαρκή διατομή. Βεβαιωθείτε ότι το αρσενικό και το θηλυκό φως του καλωδίου προέκτασης που χρησιμοποιείτε είναι στεγανά.

Πάντα ξετυλίγετε εντελώς τα καλώδια προέκτασης.

- 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.
- Η αναγραφόμενη τάση στην πινακίδα τύπου πρέπει να είναι ίδια με την τάση της πηγής ρεύματος.
- Η εγκατάσταση του ηλεκτρικού φως μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από εξουσιοδοτημένο σέρβις πελατών / εξειδικευμένο ηλεκτροτεχνίτη. Το ηλεκτρικό φως δεν περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό.

Χειρισμός

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εύφλεκτα υγρά

Κίνδυνος έκρηξης

Μην πεκάζετε με καύσιμα υγρά.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Λειτουργία χωρίς σωλήνα ψεκασμού

Κίνδυνος τραυματισμού

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή χωρίς τον συναρμολογημένο σωλήνα ψεκασμού.

Πριν από κάθε χρήση, βεβαιωθείτε ότι το ακροφύσιο είναι καλά στερεωμένο. Η βιδωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού πρέπει να συνδεθεί σφικτά.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ριπή νερού υψηλής πίεσης

Κίνδυνος τραυματισμού

Μην στερεώνετε ποτέ τη σκανδάλη και τον μοχλό ασφάλισης σε ενεργοποιημένη θέση.

Μην χρησιμοποιείτε πιστόλια υψηλής πίεσης, αν έχει ζημιές ο μοχλός ασφάλισης.

Πριν από όλες τις εργασίες ωθήστε στη συσκευή το εξάρτημα ασφάλισης του πιστολιού υψηλής πίεσης προς τα εμπρός.

Κρατάτε πάντα το πιστόλι υψηλής πίεσης και τον σωλήνα ψεκασμού με τα δύο χέρια.

Λέβητας

Υπόδειξη

Με έναν ιδιαίτερα υψηλό βαθμό σκληρότητας του χρησιμοποιούμενου νερού, μπορεί να συμβεί αυξημένη πήξη του ασβεστίου στον λέβητα. Αυτή είναι μια φυσική διαδικασία και δεν επηρεάζει τη λειτουργία της συσκευής, υπό την προϋπόθεση ότι τηρούνται τα διαστήματα συντήρησης (βλ. Φροντίδα και συντήρηση).

Άνοιγμα/κλείσιμο πιστολιού υψηλής πίεσης

1. Άνοιγμα πιστολιού υψηλής πίεσης: Πατήστε τον μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.
2. Κλείσιμο πιστολιού υψηλής πίεσης: Αφήστε τον μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.

Αντικατάσταση ακροφυσίου

1. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
2. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.
3. Αντικαταστήστε το ακροφύσιο.

Ενεργοποίηση συσκευής

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στην επιθυμητή λειτουργία. Η ενδεικτική λυχνία λειτουργικής ετοιμότητας ανάβει. Η συσκευή ξεκινά για λίγο και σβήνει μόλις επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας.

Υπόδειξη

Εάν κατά τη λειτουργία ανάψουν οι λυχνίες ελέγχου αντλίας, έλλειψη νερού, βλάβη βέλβητα ή κινητήρα, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και επιδιορθώστε τη βλάβη, βλ. "Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης".

2. Απασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα πίσω. Όταν ενεργοποιείται το πιστόλι υψηλής πίεσης, η συσκευή ενεργοποιείται ξανά.

Υπόδειξη

Εάν δεν βγαίνει νερό από το ακροφύσιο υψηλής πίεσης, εξεραρώστε την αντλία. Βλέπε "Αντιμετώπιση βλαβών - Η συσκευή δεν δημιουργεί πίεση".

Ρύθμιση θερμοκρασίας καθαρισμού

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη θερμοκρασίας στην επιθυμητή θερμοκρασία.

Ρύθμιση πίεσης λειτουργίας και παροχής

Ρύθμιση πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης

1. Στρέψτε τη ρυθμιστική περόνη δεξιόστροφα: Αυξήστε την πίεση λειτουργίας (MAX).
2. Στρέψτε τη ρυθμιστική περόνη αριστερόστροφα: Μειώστε την πίεση λειτουργίας (MIN).

Ρυθμιστής πίεσης / ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από ένα χαλαρό σωλήνα ψεκασμού

Κίνδυνος τραυματισμού

Κατά τη ρύθμιση του ρυθμιστή πίεσης / ποσότητας προσέξτε να μη χαλαρώσει η βιδωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού.

Υπόδειξη

Εάν θέλετε να εργαστείτε με μειωμένη πίεση μακροπρόθεσμα, ρυθμίστε την πίεση στον έλεγχο πίεσης/ποσότητας της μονάδας αντλίας.

1. Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας στον έλεγχο πίεσης/ποσότητας της μονάδας αντλίας στη μέγιστη τιμή.
2. Ρυθμίστε την πίεση εργασίας και την παροχή, περιστρέφοντας (αδιαβάθμητα) τον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας στο πιστόλι υψηλής πίεσης (+/-).

Λειτουργία με απορρυπαντικό

- Χρησιμοποιήστε με συνέπεια τα απορρυπαντικά για να προστατεύσετε το περιβάλλον.
- Το απορρυπαντικό πρέπει να είναι κατάλληλο για την επιφάνεια που πρόκειται να καθαριστεί.

Υπόδειξη

Οι ενδεικτικές τιμές στον πίνακα χειρισμού αναφέρονται στη μέγιστη πίεση λειτουργίας.

1. Ρυθμίστε τη συγκέντρωση του απορρυπαντικού χρησιμοποιώντας τη δοσομετρική βελβίδα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Καθαρισμός

Υπόδειξη

Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση να αρχίζει πάντα από μεγάλη απόσταση προς το αντικείμενο καθαρισμού, για να αποφεύγονται βλάβες από την υψηλή πίεση.

1. Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας, τη θερμοκρασία καθαρισμού και τη συγκέντρωση του απορρυπαντικού ανάλογα με την επιφάνεια που πρόκειται να καθαρίσετε.

Συνιστώμενη μέθοδος καθαρισμού

1. Διάλυση ακαθαρσιών: Ψεκάστε μικρή ποσότητα απορρυπαντικού και αφήστε το να δράσει για 1...5 λεπτά, αλλά χωρίς να στεγνώσει.
2. Αφαίρεση ακαθαρσιών: Ξεπλύνετε τη διαλυμένη βρωμιά με το πιστόλι υψηλής πίεσης.

Λειτουργία με κρύο νερό

Για την απομάκρυνση ελαφριάς ρύπανσης και για ξέβγαλμα, π.χ. εξαρτήματα κήπου, βεράντα, εργαλεία.

1. Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας όπως απαιτείται.

Επίπεδο Eco!Efficiency

Η συσκευή λειτουργεί στο πιο οικονομικό εύρος θερμοκρασιών.

Υπόδειξη

Η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί έως και 60 °C.

Λειτουργία με καυτό νερό

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Καυτό νερό

Κίνδυνος εγκαυμάτων

Αποφεύγετε την επαφή με καυτό νερό.

Υπόδειξη

Κατά τη ρύθμιση της πίεσης εργασίας και της παροχής, η θερμοκρασία του νερού αλλάζει επίσης.

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη θερμοκρασίας στην επιθυμητή θερμοκρασία.

Προτεινόμενες θερμοκρασίες καθαρισμού

- 30-50 °C: Ελαφρές ακαθαρσίες
- Μέχρι 60 °C: Ακαθαρσίες που περιέχουν πρωτεΐνες, π.χ. στη βιομηχανία τροφίμων
- 60-85 °C: Καθαρισμός αυτοκινήτων, μηχανημάτων

Διακοπή λειτουργίας

1. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

Μετά τη λειτουργία με απορρυπαντικό

1. Ρυθμίστε στο «0» τη βαλβίδα δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ απορρυπαντικού.
2. Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στη βαθμίδα 1 (λειτουργία με κρύο νερό).
3. Ξεπλύνετε τη συσκευή για τουλάχιστον 1 λεπτό με το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοιχτό.

Απενεργοποίηση συσκευής

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από καυτό νερό

Κίνδυνος εγκαυμάτων

Μετά τη λειτουργία με καυτό νερό, πρέπει να λειτουργήσετε τη συσκευή με κρύο νερό με το πιστόλι ανοιχτό για τουλάχιστον 5 λεπτά ώστε να κρυσώσει.

1. Κλείστε την παροχή νερού.
2. Ανοίξτε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
3. Ενεργοποιήστε την αντλία με τον διακόπτη της συσκευής και αφήστε την να λειτουργήσει για 5-10 δευτερόλεπτα.

4. Κλείστε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
5. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στο "0/OFF".
6. Αποσυνδέετε το ηλεκτρικό φις από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
7. Αποσυνδέστε την παροχή νερού.
8. Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
9. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

Αποθήκευση συσκευής

Υπόδειξη

Μην τσακίζετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης ούτε το ηλεκτρικό καλώδιο.

1. Συνδέστε τον σωλήνα ψεκασμού στο στήριγμα του καλύμματος συσκευής.
2. Ξετυλίξτε τον σωλήνα υψηλής πίεσης και το ηλεκτρικό καλώδιο και κρεμάστε τα στα στηρίγματα.

Αντιπαγετική προστασία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από παγετό

Καταστροφή της συσκευής από παγωμένο νερό

Αν από τη συσκευή δεν έχει αφαιρεθεί τελείως το νερό, φυλάξτε την σε μέρος χωρίς κίνδυνο παγετού.

1. Εάν η αποθήκευση χωρίς κίνδυνο παγετού δεν είναι εφικτή θέστε τη συσκευή εντελώς εκτός λειτουργίας -εκκένωση υγρών.

Μακροχρόνια αποθήκευση

Σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης ή εάν δεν υπάρχει δυνατότητα φύλαξης σε χώρο που προστατεύεται από τον παγετό:

1. Αδειάστε το δοχείο απορρυπαντικού.
2. Αδειάστε το νερό.
3. Ξεπλύνετε τη συσκευή με αντιψυκτικό.

Αδειάστε το νερό

1. Ξεβιδώστε τους ελαστικούς σωλήνες παροχής νερού και υψηλής πίεσης.
2. Ξεβιδώστε το πώμα αποστράγγισης λέβητα στο κάτω μέρος του λέβητα και αφήστε τον λέβητα να στραγγίσει.
3. Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει έως 1 λεπτό μέχρι η αντλία και οι σωλήνες να αδειάσουν.

Ξέπλυμα συσκευής με αντιψυκτικό

Υπόδειξη

Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του αντιψυκτικού μέσου.

1. Προσθέστε στον λέβητα κάποιο διαθέσιμο αντιψυκτικό μέσο.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή (χωρίς θέρμανση) και αφήστε τη να λειτουργήσει μέχρι να ξεπλυθεί εντελώς.

Έτσι επιτυγχάνεται επίσης και κάποια αντιδιαβρωτική προστασία.

Μεταφορά

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ακατάλληλη μεταφορά με περνοφόρο όχημα

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Κατά τη μεταφορά με περνοφόρο προσέξτε τον προσανατολισμό της συσκευής.

Εικόνα G

ΠΡΟΣΟΧΗ

Λανθασμένη μεταφορά

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών

Προστατέψτε τη σκανδάλη του πιστολιού υψηλής πίεσης από ζημιές.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη τήρηση των οδηγιών σχετικά με το βάρος

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιών
Κατά τη μεταφορά προσέξτε το βάρος του μηχανήματος.

1. Κατά τη μεταφορά με οχήματα στερεώστε τη συσκευή σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες ώστε να μην γλιστρήσει και να μην πέσει.

Αποθήκευση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη τήρηση των οδηγιών σχετικά με το βάρος

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιών

Κατά την αποθήκευση προσέξτε το βάρος της συσκευής.

Φροντίδα και συντήρηση

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής, επαφή με

εξαρτήματα που διαρρέονται από ρεύμα

Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Πριν από τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή.

Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

1. Κλείστε την παροχή νερού.
2. Ανοίξτε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
3. Ενεργοποιήστε την αντλία με τον διακόπτη της συσκευής και αφήστε την να λειτουργήσει για 5-10 δευτερόλεπτα.
4. Κλείστε το πιστόλι υψηλής πίεσης.
5. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στο "0/OFF".
6. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό φως από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
7. Αποσυνδέστε την παροχή νερού.
8. Ενεργοποιήστε το πιστόλι υψηλής πίεσης μέχρι να εκτονωθεί εντελώς η πίεση στη συσκευή.
9. Ασφαλίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης, σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.
10. Αφήστε τη συσκευή να κρυσώσει.

Έλεγχος ασφαλείας / συμβόλαιο συντήρησης

Μπορείτε να συμφωνήσετε με τον έμπορό σας έναν τακτικό έλεγχο ασφαλείας ή να συνάψετε ένα συμβόλαιο συντήρησης. Ζητήστε σχετική ενημέρωση.

Προθεσμίες συντήρησης

Κάθε εβδομάδα

ΠΡΟΣΟΧΗ

Γαλακτώδες λάδι

Ζημιές στη συσκευή

Εάν το λάδι είναι γαλακτώδες, ενημερώστε αμέσως την εξουσιοδοτημένη εξυπηρέτηση πελατών.

1. Καθαρίζετε το φίλτρο στη σύνδεση νερού.
2. Καθαρίζετε το λεπτό φίλτρο.
3. Ελέγχετε τη στάθμη λαδιού.

Κάθε μήνα

1. Καθαρίζετε το φίλτρο στο μπλοκ ασφαλείας.
2. Καθαρίζετε το φίλτρο στον σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού.

Μετά από 400 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον ετησίως

1. Ελέγξτε το βαθμό ασβεστοποίησης του λέβητα και, εάν είναι απαραίτητο, αναθέστε στην εξυπηρέτηση πελατών τον καθαρισμό του λέβητα.

Κάθε 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον κάθε χρόνο

1. Αντικαταστήστε το λάδι.
2. Αναθέστε τη συντήρηση της συσκευής σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Εργασίες συντήρησης

Καθαρισμός φίλτρου στη σύνδεση νερού

1. Αφαιρέστε το φίλτρο.
2. Καθαρίστε το φίλτρο με νερό.
3. Τοποθετήστε πάλι το φίλτρο.

Καθαρισμός λεπτού φίλτρου

1. Εκτονώστε την πίεση στη συσκευή.
2. Ξεβιδώστε το λεπτό φίλτρο από τον λέβητα.
3. Αποσυναρμολογήστε το λεπτό φίλτρο και βγάλτε το στοιχείο φίλτρου.
4. Καθαρίστε το στοιχείο φίλτρου με καθαρό νερό ή πεπιεσμένο αέρα.
5. Τοποθετήστε μαζί με αντίστροφη σειρά.

Καθαρισμός φίλτρου στο μπλοκ ασφαλείας

1. Εκτονώστε την πίεση στη συσκευή.
2. Χαλαρώστε το παξιμάδι ρακόρ και αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα.
3. Αφαιρέστε το φίλτρο.

Υπόδειξη

Εν ανάγκη βιδώστε μια βίδα M8 περίπου 5 mm και αφαιρέστε το φίλτρο τραβώντας το μαζί με τη βίδα.

4. Καθαρίστε το φίλτρο με νερό.
5. Σπρώξτε το φίλτρο μέσα στη θέση του.
6. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα.
7. Σφίξτε σταθερά το παξιμάδι ρακόρ.

Καθαρισμός φίλτρου στον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού

1. Τραβήξτε έξω το στόμιο αναρρόφησης απορρυπαντικού.
2. Καθαρίστε το φίλτρο με νερό.
3. Τοποθετήστε πάλι το φίλτρο.

Αντικατάσταση λαδιού

Για τον τύπο και την ποσότητα λαδιού βλ. Τεχνικά στοιχεία.

1. Ετοιμάστε ένα δοχείο συλλογής για τουλάχιστον 1 λίτρο λάδι.
2. Λύστε την τάπα αποστράγγισης λαδιού.
3. Αδειάστε το λάδι στο δοχείο συλλογής.

Υπόδειξη

Η απόσυρση του χρησιμοποιημένου λαδιού πρέπει να γίνεται με οικολογικό τρόπο ή σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής αποβλήτων.

4. Σφίξτε ξανά την τάπα αποστράγγισης λαδιού.
5. Προσθέστε αργά λάδι μέχρι την ένδειξη "MAX". Οι φυσιαλίδες αέρα πρέπει να μπορούν να διαφεύγουν.

Αντιμετώπιση βλαβών

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής, επαφή με εξαρτήματα που διαρρέονται από ρεύμα

Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Πριν από τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή.

Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

Η λυχνία ελέγχου της αντλίας αναβοσβήνει 2x

Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης

1. Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

Η λυχνία ελέγχου της αντλίας αναβοσβήνει 3x

Έλλειψη νερού μετά από 2 λεπτά - η αντλία απενεργοποιείται για να αποφευχθεί η ξηρή λειτουργία

1. Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες τροφοδοσίας.

Η λυχνία ελέγχου της αντλίας αναβοσβήνει 4x

Σφάλμα προστασίας θέρμανσης

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στο "0/OFF".
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Το σφάλμα εμφανίζεται επανειλημμένα

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Λυχνία ελέγχου για έλλειψη νερού

Έλλειψη νερού - η θέρμανση απενεργοποιείται

1. Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες τροφοδοσίας.

Η ενδεικτική λυχνία ετοιμότητας σβήνει ή η συσκευή δεν λειτουργεί

Δεν υπάρχει ηλεκτρική τάση

1. Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση και το ηλεκτρικό καλώδιο.

Ανάβει η λυχνία ελέγχου θέρμανσης

Λειτουργία θέρμανσης

Η λυχνία ελέγχου κινητήρα αναβοσβήνει 2x

Υπερφόρτωση/υπερθέρμανση κινητήρα

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στο "0/OFF".
2. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.
3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Το σφάλμα εμφανίζεται επανειλημμένα

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Η λυχνία ελέγχου κινητήρα αναβοσβήνει 3x

Σφάλμα στην τροφοδοσία τάσης

1. Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση και τις ηλεκτρικές ασφάλειες.

Η λυχνία ελέγχου κινητήρα αναβοσβήνει 4x

Η κατανάλωση ρεύματος είναι πολύ μεγάλη

1. Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση και τις ηλεκτρικές ασφάλειες.

2. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Η λυχνία ελέγχου βλάβης λέβητα αναβοσβήνει 1x

Ενεργοποιήθηκε ο περιοριστής θερμοκρασίας

1. Ρυθμίστε τον διακόπτη συσκευής στο "0/OFF".
2. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.
3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Το σφάλμα εμφανίζεται επανειλημμένα

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Η λυχνία ελέγχου βλάβης λέβητα αναβοσβήνει 3x

Ελαττωματική ανίχνευση φροντίδας συστήματος

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Η λυχνία ελέγχου βλάβης λέβητα αναβοσβήνει 4x

Ελαττωματικός αισθητήρας θερμοκρασίας

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Ενδεικτική λυχνία συντήρησης

Προθσμία σέρβις

1. Εκτελέστε την εργασία σέρβις.

Η ενδεικτική λυχνία φροντίδας συστήματος ανάβει

Υπόδειξη

Η λειτουργία θέρμανσης είναι δυνατή για ακόμα 5 ώρες.

Η φιάλη συντήρησης συστήματος είναι άδεια

1. Αντικαταστήστε τη φιάλη φροντίδας συστήματος.

Η ενδεικτική λυχνία φροντίδας συστήματος αναβοσβήνει

Υπόδειξη

Η λειτουργία θέρμανσης δεν είναι πλέον δυνατή.

Η φιάλη συντήρησης συστήματος είναι άδεια

1. Αντικαταστήστε τη φιάλη φροντίδας συστήματος.

Η συσκευή δεν παράγει πίεση

Αέρας στο σύστημα

1. Εξαέρωση αντλίας:
 - a Ρυθμίστε στο «0» τη βαλβίδα δοσολογίας απορρυπαντικού.
 - b Με το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοιχτό, ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε τη συσκευή πολλές φορές χρησιμοποιώντας τον διακόπτη συσκευής.
 - c Με ανοικτό το πιστόλι υψηλής πίεσης ανοίξτε και κλείστε τον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης.

Υπόδειξη

Εάν αποσυνδέσετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης από την υποδοχή υψηλής πίεσης η διαδικασία εξαέρωσης επιταχύνεται.

2. Εάν είναι απαραίτητο συμπληρώστε απορρυπαντικό.
3. Ελέγξτε τις συνδέσεις και τους σωλήνες. Η πίεση έχει ρυθμιστεί στο MIN.
 1. Ρυθμίστε την πίεση στην τιμή MAX. Βρώμικο το φίλτρο στη σύνδεση νερού ή το λεπτό φίλτρο
 1. Καθαρίστε το φίλτρο.
 2. Καθαρίστε το λεπτό φίλτρο, ή αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο.

Ελάχιστη παροχή νερού

1. Ελέγξτε την ποσότητα παροχής νερού (βλ. Τεχνικά στοιχεία).

Συσκευή με διαρροή, νερό στάζει κάτω από τη συσκευή

Διαρροή αντλίας

1. Εάν υπάρχει σημαντική διαρροή, αναθέστε τον έλεγχο στεγανότητας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Υπόδειξη

Επιτρέπονται 3 σταγόνες / λεπτό.

Υπόδειξη

Ο αυξημένος σχηματισμός σταγόνες στη συσκευή είναι δυνατός λόγω συμπύκνωσης.

Με κλειστό το πιστόλι υψηλής πίεσης η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συνεχώς

Διαρροή στο σύστημα υψηλής πίεσης

1. Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης και των συνδέσεων.

Η συσκευή δεν κάνει αναρρόφηση

απορρυπαντικού

1. Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει με ανοιχτή τη δοσομετρική βαλβίδα απορρυπαντικού και κλειστή την παροχή νερού, έως ότου γίνει πλήρης αναρρόφηση στον λέβητα και η πίεση πέσει στο "0".
2. Ανοίξτε πάλι την παροχή νερού. Εάν η αντλία συνεχίσει να μην αναρροφά απορρυπαντικό, αυτό μπορεί να οφείλεται στις ακόλουθες αιτίες
 - Βρώμικο φίλτρο στον σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού
 1. Καθαρίστε το φίλτρο.
 - Κολλημένη βαλβίδα αντεπιστροφής
 1. Αφαιρέστε τον σωλήνα απορρυπαντικού και λύστε τη βαλβίδα αναστροφής με ένα αβλύ αντικείμενο.

Ο λέβητας δεν θερμαίνεται

Η φιάλη συντήρησης συστήματος είναι άδεια

1. Αντικαταστήστε τη φιάλη φροντίδας συστήματος.

Έλλειψη νερού

1. Ελέγξτε τη σύνδεση νερού και τους σωλήνες τροφοδοσίας.

Θέρμανση ελαττωματική

1. Ενημερώστε κάποιο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Κατά τη λειτουργία με καυτό νερό η ρυθμισμένη θερμοκρασία δεν επιτυγχάνεται

Πολύ υψηλή πίεση λειτουργίας/παροχή

1. Μειώστε την πίεση λειτουργίας / την παροχή στον ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας της μονάδας άντλησης.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Εάν δε διορθωθεί η βλάβη, πρέπει να γίνει έλεγχος της συσκευής από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης οι οποίοι εκδίδονται από την αρμόδια εταιρεία διανομής μας. Τυχόν βλάβες στη συσκευή σας επιδιορθώνονται από εμάς χωρίς χρέωση εντός της προθεσμίας εγγύησης, εφόσον οφείλονται σε σφάλμα υλικού ή κατασκευής. Σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας ή το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών, προσκομίζοντας το παραστατικό της αγοράς.
(για διευθύνσεις βλέπε την πίσω σελίδα)

Παρελκόμενα και ανταλλακτικά

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και γνήσια ανταλλακτικά, καθώς αυτά εγγυώνται την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής. Πληροφορίες σχετικά με τα παρελκόμενα και τα ανταλλακτικά θα βρείτε στη διεύθυνση www.kaercher.com.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Με το παρόν δηλώνουμε ότι η παρακάτω μηχανή λόγω του σχεδιασμού και του τύπου κατασκευής της καθώς και στην έκδοσή την οποία έχουμε διαθέσει στην αγορά πληροί τις σχετικές βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και την υγεία των Οδηγίων ΕΕ. Σε περίπτωση τροποποίησης της μηχανής που δεν έχει συμφωνηθεί με εμάς, αυτή η δήλωση ακυρώνεται.

Προϊόν: Συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης
Τύπος: 1.030-xxx

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ

2000/14/EK
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2009/125/EK
2011/65/EE
2014/30/EE
(EE) 2019/1781

Εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα

EN IEC 63000: 2018
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020
EN 55014-2: 2015
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-11: 2000
EN 61000-3-12: 2011
EN 62233: 2008

Εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης

2000/14/EK: Παράρτημα V

Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)

Μετρημένη: 82

Εγγυημένη: 85

Οι υπογράφοντες ενεργούν κατ' εντολή και με εξουσιοδότηση από το διοικητικό συμβούλιο.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Υπεύθυνος τεχνικού φακέλου:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Τηλ.: +49 7195 14-0

Φαξ: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Τεχνικά χαρακτηριστικά

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Ηλεκτρική σύνδεση				
Τάση δικτύου	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Φάση	~	3	3	3
Συχνότητα δικτύου	Hz	50	50	50
Τύπος προστασίας		IPX5	IPX5	IPX5
Κατηγορία προστασίας		I	I	I
Ισχύς σύνδεσης	kW	17,5	29,5	41,5
Ασφάλεια δικτύου (με χρονοκαθυστέρηση)	A	32	50	63
Σύνδεση νερού				
Πίεση παροχής (μέγ.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Θερμοκρασία παροχής (μέγ.)	°C	30	30	30
Ποσότητα παροχής (ελάχ.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Στοιχεία ισχύος συσκευής				
Παροχή, νερό	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Πίεση λειτουργίας νερού με πρότυπο ακροφύσιο	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Βαλβίδα ασφαλείας υπερβολικής πίεσης λειτουργίας (μέγιστη)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Θερμοκρασία λειτουργίας ζεστού νερού (μέγιστη)	°C	85	85	85
Θερμοκρασία απενεργοποίησης ζεστού νερού	°C	98	98	98
Θερμοκρασία λειτουργίας σε συνεχή λειτουργία σε θερμοκρασία παροχής 15 °C	°C	30	45	57
Παροχή, απορρυπαντικό	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Θερμαντική ισχύς	kW	12	24	36
Δύναμη οπισθοδρόμησης του πιστολιού υψηλής πίεσης	N	37,2	37,2	37,2
Μέγεθος του βασικού ακροφυσίου		045	045	045
Διαστάσεις και βάρη				
Τυπικό βάρος λειτουργίας	kg	190	192	197
Μήκος x πλάτος x ύψος	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Δοχείο απορρυπαντικού	l	10+20	10+20	10+20
Συνολικό περιεχόμενο λέβητα	l	50	50	50
Περιεχόμενο λέβητα, θάλαμος προθέρμανσης	l	18		
Αντλία υψηλής πίεσης				
Ποσότητα λαδιού	l	0,75	0,75	0,75
Είδος λαδιού		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Μετρημένες τιμές κατά EN 60335-2-79				
Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Αβεβαιότητα K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} + Αβεβαιότητα K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Τιμή δονήσεων χεριού-βραχίονα πιστολιού υψηλής πίεσης	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Τιμή δονήσεων χεριού-βραχίονα σωλήνα ψεκασμού	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Αβεβαιότητα K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1781 Παράρτημα Ι Τμήμα 2 (12): j)
Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.

İçindekiler

Genel uyarılar	110
Çevre koruma	110
Cihaza genel bakış	110
Cihazdaki simgeler	111
Amaca uygun kullanım	111
Güvenlik bilgileri	111
Emniyet düzenleri	111
İşletime alma	112
Kumanda etme	113
Taşıma	114
Depolama	114
Koruma ve bakım	114
Arıza durumunda yardım	115
Garanti	116
Aksesuarlar ve yedek parçalar	116
AB Uygunluk Beyanı	116
Teknik veriler	117

Genel uyarılar



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

edin.

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

- İşletim kılavuzu ve güvenlik bilgilerine uyulmaması, kullanıcı ve diğer kişiler için tehlikeli durumların oluşmasına ve cihazın hasar görmesine yol açabilir.
- Taşıma hasarları varsa hemen bayiyi bilgilendirin.
- Ambalajı açarken, paket içeriğinde eksik aksesuar veya hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin. Teslimat kapsamı bkz. Resim A.

Çevre koruma



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Lütfen ambalajları çevreye zarar vermeden tasfiye edin.



Elektrikli ve elektronik cihazlar, değerli ve geri dönüştürülebilir malzemelerin yanı sıra yanlış kullanılması veya yanlış imha edilmesi durumunda insan sağlığı ve çevre için potansiyel tehlike teşkil edebilecek piller, aküler veya yağlar içerebilir. Ancak cihazın usulüne uygun şekilde çalıştırılması için bu parçalar gereklidir. Bu sembol ile işaretlenen cihazlar evsel atık ile birlikte imha edilmemelidir.

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)

İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres: www.kaercher.com/REACH

Çevre koruma için tamamlayıcı uyarılar

Motor yağının çevreye karışmasına izin vermeyin. Lütfen zemini koruyun ve atık yağı çevreye zarar vermeden bertaraf edin.

Cihaza genel bakış

Cihaz açıklaması

Şekil A

Şekil B

- ① Cihaz kaputu
- ② Huzme borusu için tutucu (iki taraflı)
- ③ RM 110/RM 111 sistem bakımı
- ④ Sabitleme frenine sahip yönlendirme tekeri
- ⑤ Su bağlantısı adaptörü
- ⑥ Yüksek basınç hortumu EASY!Lock
- ⑦ Huzme borusu EASY!Lock
- ⑧ Yüksek basınç memesi (paslanmaz çelik)
- ⑨ Elektrik besleme hattı
- ⑩ Emniyet kolu
- ⑪ Tetik
- ⑫ Yüksek basınç tabancasının emniyet mandalı
- ⑬ Yüksek basınç tabancası EASY!Force
- ⑭ Yüksek basınç tabancasında basınç/miktar denetimi
- ⑮ Süzgeçli su bağlantısı
- ⑯ Yüksek basınç bağlantısı EASY!Lock
- ⑰ Adım girintisi
- ⑱ Temizlik maddesi doldurma ağzı 2
- ⑲ Temizlik maddesi doldurma ağzı 1
- ⑳ Katlanabilir bölme
- ㉑ Tutamak çubuğu
- ㉒ Kumanda paneli
- ㉓ Eşya bölmesi için kapak klapesi
- ㉔ Aksesuar saklama bölmesi
- ㉕ Tip levhası
- ㉖ Kaput kilidi
- ㉗ Yağ kabı
- ㉘ Pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi
- ㉙ Yağ boşaltma civatası
- ㉚ Deterjan emişinin çekvalfi
- ㉛ Filtreli temizlik maddesi vakum hortumu 1
- ㉜ Filtreli temizlik maddesi vakum hortumu 2
- ㉝ Sistem bakımı servis şalteri
- ㉞ Süzgeçli emniyet bloku
- ㉟ Manometre
- ㊱ Boyler
- ㊲ İnce filtre (su)
- ㊳ Boyler tahliye tapası

Kumanda paneli

Şekil C



0/OFF = Kapalı

- ① Cihaz şalteri
- ② Sıcaklık regülatörü
- ③ Temizlik maddesi dozaj valfi
- ④ İşletim türü: Soğuk su ile işletim
- ⑤ İşletim türü: Eco!Efficiency kademesi (sıcak su maks. 60 °C)
- ⑥ İşletim türü: Sıcak su ile işletim
- ⑦ Pompa kontrol ışığı
- ⑧ Su yetersizliği kontrol ışığı
- ⑨ Çalışmaya hazır kontrol lambası
- ⑩ Kalerifer kontrol ışığı
- ⑪ Motor kontrol ışığı
- ⑫ Boyler arızası kontrol ışığı
- ⑬ Servis kontrol ışığı
- ⑭ Sistem bakımı kontrol ışığı

Renk kodlaması

- Temizleme süreci için kumanda elemanları sarı renklidir.
- Bakım ve servis için kumanda elemanları açık gri renklidir.

Cihazdaki simgeler

	Yüksek basınç hüzmesini asla insanlara, hayvanlara, aktif elektrikli donanımlara veya cihazın kendisine doğrultmayın. Cihazı donmaya karşı koruyun.
	Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike. Elektrik sistemindeki çalışmalarını sadece uzman elektrikçi veya yetkilendirilmiş kalifiye personel yapabilir.

Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi.



Amaca uygun kullanım

Cihazı sadece makineleri, araçları, binaları, aletleri, ön cephe, terasları ve bahçe aletlerini vs. temizlemek için kullanın.

⚠ TEHLİKE

Benzin istasyonlarında veya diğer tehlikeli alanlarda kullanılmamalıdır.

Yaralanma tehlikesi

İlgili güvenlik talimatlarını dikkate alın.

Not

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

Su beslemesi için sınır değerler

DIKKAT

Kirlenmiş su

Erken aşınma veya cihaz içinde tortulaşmalar

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

Su beslemesi için aşağıdaki sınır değerler geçerlidir:

- pH değeri: 6,5-9,5
- Elektriksel iletkenlik: Temiz suyun iletkenliği + 1200 µS/cm, maksimum iletkenlik 2000 µS/cm
- Çökeltilenir maddeler (numune hacmi 1 l, çökeltme süresi 30 dakika): < 0,5 mg/l
- Filtrelenebilir maddeler: < 50 mg/l, aşındırıcı madde değil
- Hidrokarbonlar: < 20 mg/l
- Klorür: < 300 mg/l
- Sülfat: < 240 mg/l
- Kalsiyum: < 200 mg/l
- Toplam sertlik: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Demir: < 0,5 mg/l
- Manganez: < 0,05 mg/l
- Bakır: < 2 mg/l
- Aktif klor: < 0,3 mg/l
- Kötü kokular içermez

Güvenlik bilgileri

Cihaz için aşağıdaki güvenlik bilgileri geçerlidir:

- Sıvı püskürtücüsüne yönelik yasa koyucunun ilgili ulusal yönetmeliklerini dikkate alın.
- Kazaların önlenmesine yönelik yasa koyucunun ilgili ulusal yönetmeliklerini dikkate alın. Sıvı püskürtücüler düzenli olarak kontrol edilmeli ve kontrol sonucu yazılı olarak kaydedilmelidir.
- Cihazda ve aksesuarlarında değişiklik yapılmamalıdır.

Emniyet düzenleri

Emniyet düzenleri kullanıcının korunması için kullanılır ve devre dışı bırakılmamalı veya işlevleri atlanmamalıdır.

2 basınç şalterli aşırı akım valfi

- Pompa kafasındaki veya yüksek basınç tabancasındaki basınç tabancasında basınç/miktar denetimi ile su miktarı azaldığında aşırı akım valfi açılır ve suyun bir kısmı pompa emiş tarafına geri akar.
- Yüksek basınç tabancası, suyun tamamı pompa emme tarafına geri akacak şekilde kapatılırsa aşırı akım valfi üzerindeki basınç şalteri, pompayı kapatır.
- Yüksek basınç tabancası tekrar açılırsa silindirik kafasındaki basınç şalteri, pompayı tekrar çalıştırır.
- Aşırı akım valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Ayar, yalnızca müşteri hizmetleri tarafından yapılır.

Emniyet valfi

- Aşırı akım valfi veya basınç şalteri arızalı olduğunda emniyet valfi açılır.
- Emniyet valfi fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. Bu ayar yalnızca müşteri hizmetleri tarafından yapılır.

Su yetersizliği emniyeti

- Su yetersizliği emniyeti, su yetersizliği olduğunda kaloriferin açılmasını önler.
- Su yetersizliği emniyeti, kuru çalışmayı önlemek için su yetersizliği durumunda pompayı, 2 dakika sonra kapatır.

Sıcaklık sınırlayıcı

Sıcaklık sınırlayıcı, sıcaklık çok yüksek olduğunda kaloriferi kapatır.

İşletime alma

⚠ UYARI

Hasarlı yapı parçaları

Yaralanma tehlikesi

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

1. Park frenini kilitleyin.

Tutamak çubuğunun monte edilmesi

1. Tutamak çubuklarını monte edin.

Şekil D

Jant kapağının sabitlemesi

1. Jant kapağını sabitleyin.

Şekil E

Sistem bakım şişesinin değiştirilmesi

Not

Sistem bakım şişesini yerleştirirken, contanın delinmesi için sıkıca bastırın. Sistem bakım şişesini boşalınca kadar dışarı çıkarmayın.

Not

Sistem bakım şişesi boşken kalorifer, cihazı korumak için 5 saatlik bir gecikmeyle kapatılır.

- Sistem bakımı, pompanın kireçli şebeke suyu ile işlendiğinde kireçlenmesini önlemede oldukça etkilidir. Boyler içerisindeki beslemeye damla damla eklenir.
- Dozaj, fabrikada orta su sertliğine göre ayarlanmıştır.

Not

Bir adet sistem bakımı şişesi, teslimat içeriğine dahildir.

1. Sistem bakım şişesini değiştirin.

Sistem bakımı RM 110 / RM 111 için dozajın ayarlanması

Not

RM 110, kireçli suda sistemin kireçlenmesini önler.

Not

RM 111, yumuşak suda pompa bakımı ve siyah su oluşumuna karşı koruma sağlamak için kullanılır.

Su sertliği (°dH)	Servis şalterinde ölçük	Uygulanacak sistem bakımı
<3	3 (ön ayar)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (ön ayar)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Yerel su sertliğini, yerel tedarik şirketi veya bir sertlik test cihazı (sipariş numarası 6.768-004.0) aracılığıyla belirleyin.

2. Servis şalterini tablo uyarınca su sertliğine göre ayarlayın.

Temizleme maddesi doldurun

⚠ TEHLİKE

Uygun olmayan temizleme maddeleri

Yaralanma tehlikesi

Sadece KÄRCHER ürünlerini kullanın.

Kesinlikle çözücü madde (örneğin benzin, aseton, inceltici) doldurmayın.

Göz ve cilt ile temasından kaçınınız.

Temizleme maddesi üreticisinin güvenlik ve kullanım uyarılarına dikkat edin.

Not

Kärcher, müşteriye özgü bir temizlik ve bakım ürünleri yelpazesi sunar. Bayiniz bu konuda yardımcı olacaktır.

1. Temizleme maddesi doldurun.

Yüksek basınçlı tabancanın, huzme borusunun, memenin ve yüksek basınç hortumunun monte edilmesi

ANTI! Twist'li cihaz: Sarı yüksek basınç hortumu bağlantısını, yüksek basınç tabancasına takın.

Not

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

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

Şekil F

2. Yüksek basınç memesini huzme borusuna takın.
3. Rakor somununu takın ve elle sıkın (EASY!Lock).
4. Yüksek basınç hortumunu cihazın yüksek basınç tabancası ve yüksek basınç bağlantısına bağlayın ve elinizle sıkın (EASY!Lock).

Su bağlantısı

- Bağlantı değerleri için bkz. Teknik Veriler.

Not

Giriş hortumu teslimat kapsamına dahil değildir.

1. Giriş hortumunu (asgari uzunluk 7,5 m, asgari çap 3/4") su bağlantısını adaptörü yardımıyla cihazın su bağlantısına ve su girişine (örneğin su musluğuna) bağlayın.
2. Su girişini açın.

Elektrik bağlantısı

⚠ TEHLİKE

Uygun olmayan elektrik uzatma kabloları

Elektrik çarpması

Dışarıdaysanız yalnızca dışarıda kullanım için onaylanmış ve bu yönde işaretlenmiş, yeterli hat kesiti bulunan elektrikli uzatma kabloları kullanın.

Kullanılan uzatma kablosunun fişinin ve kaplininin su geçirmez olduğundan emin olun.

Uzatma kablolarını her zaman tamamen çözün.

- Bağlantı değerleri için teknik verilere ve tip levhasına bakın.
- Elektrik bağlantısı, bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalıdır ve IEC 60364-1'e uygun olmalıdır.
- Tip levhasındaki gerilim bilgilerinin akım kaynağı gerilimiyle uyuyup uyuyamadığını kontrol edin.
- Elektrik fişinin montajı yalnızca yetkili bir müşteri servisi/elektrik uzmanı tarafından gerçekleştirilebilir. Elektrik fişi, teslimat kapsamına dahil değildir.

Kumanda etme

⚠ TEHLİKE

Yanıcı sıvılar

Patlama tehlikesi

Tutuşabilen hiçbir sıvı püskürtmeyin.

⚠ TEHLİKE

Huzme borusuz işletim

Yaralanma tehlikesi

Monte edilmiş huzme borusu olmadan cihazı asla çalıştırmayın.

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

⚠ TEHLİKE

Yüksek basınçlı su huzmesi

Yaralanma tehlikesi

Teftiği ve emniyet kolunu asla çalıştırılan konumda sabitlemeyin.

Yüksek basınç tabancasını, emniyet kolu hasarlıysa kullanmayın.

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

Yüksek basınç tabancasını ve huzme borusunu iki elle tutun.

Boylar

Not

Kullanılan suyun sertlik derecesi oldukça yüksekse boylerde kireç tortusu artışı meydana gelebilir. Bu doğal bir süreçtir ve bakım zaman aralıklarına uyulması koşuluyla cihazın işlevini etkilemez (bkz. Bakım ve Koruma).

Yüksek basınç tabancasını açma/kapatma

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

Enjektörün değiştirilmesi

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

Cihazın çalıştırılması

1. Cihaz şalterini istenen işletim türüne çevirin. Çalışmaya hazır kontrol lambası yanıyor. Cihaz kısa bir süre çalışmaya başlar ve çalışma basıncına ulaştığında çalışmayı durdurur.

Not

Pompa, su yetersizliği, boylar arızası veya motor kontrol ışıkları işletim sırasında yanarsa cihazı derhal durdurun ve arızayı gidirin, bkz. Arıza durumunda yardım.

2. Yüksek basınç tabancasının kilidini açmak için emniyet mandalını arkaya doğru itin. Yüksek basınç tabancasının açılması halinde cihaz tekrar çalışmaya başlar.

Not

Yüksek basınç memesinden su gelmiyorsa, pompanın havasını alın. Arıza durumunda yardıma bakın - Cihaz basınç üretmiyor.

Temizlik sıcaklığının ayarlanması

1. Sıcaklık ayarını istenen sıcaklığa ayarlayın.

Çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın

Pompa ünitesinin basınç / hacim regülasyonu

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

Yüksek basınç tabancasında basınç/miktar denetimi

⚠ TEHLİKE

Gevşek bir huzme borusu nedeniyle tehlike

Yaralanma tehlikesi

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

Not

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

1. Pompa ünitesinin basınç/miktar denetimi üzerindeki çalışma basıncını maksimum değere ayarlayın.
2. Yüksek basınç tabancasında basınç/akış denetimini döndürmek suretiyle (kademersiz) çalışma basıncını ve pompalama miktarını ayarlayın (+/-).

Temizleme maddesiyle işletim

- Çevreyi korumak için az miktarda temizlik maddesi kullanın.
- Temizlik maddesi, temizlenecek yüzeye uygun olmalıdır.

Not

Kontrol panelindeki referans değerler maksimum çalışma basıncını ifade eder.

1. Temizlik maddesi dozaj valfini kullanarak deterjan miktarını üreticinin talimatlarına göre ayarlayın.

Temizleme

Not

Aşırı basınç yüzünden oluşabilecek zararları önlemek için yüksek basınç huzmesi her zaman temizlenecek nesneye yeterli mesafeden yöneltilmelidir.

1. Temizlenecek yüzeye göre çalışma basıncını, temizleme sıcaklığını ve temizlik maddesi konsantrasyonunu ayarlayın.

Tavsiye edilen temizleme yöntemi

1. Kiri çözün: Temizlik maddesini az miktarda püskürtün ve nüfuz etmesi için 1...5 dakika bekleyin, ancak kurumasına izin vermeyin.
2. Kiri çıkarın: Çözülen kiri yüksek basınç huzmesi ile yıkayın.

Soğuk su ile işletim

Hafif kirleri çıkarmak ve durulamak için, örn. bahçe cihazları, teras, aletler.

1. Çalışma basıncını ihtiyaca göre ayarlayın.

Eco!Efficiency kademesi

Cihaz, en ekonomik sıcaklık aralığında çalışır.

Not

Sıcaklık 60 °C'ye kadar düzenlenebilir.

Sıcak su ile işletim

⚠ TEHLİKE

Sıcak su

Haşlanma tehlikesi

Sıcak su ile temastan kaçının.

Not

Çalışma basıncını ve dağıtım oranını ayarlarken su sıcaklığı da değişir.

1. Sıcaklık ayarını istenen sıcaklığa ayarlayın.

Önerilen temizlik sıcaklıkları

- 30-50 °C: Hafif kirlere
- Maks. 60 °C: Protein içerikli kirlere, örn. gıda endüstrisinde
- 60-85 °C: Araç temizliği, makine temizliği

İşletmeyi duraklatma

1. Yüksek basınç tabancasını tespit edin, bunun için emniyet mandalını öne doğru itin.

Temizleme maddeleriyle işletme sonrasında

1. Temizleme maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
2. Cihaz şalterini 1. seviyeye ayarlayın (soğuk su ile çalıştırma).
3. Yüksek basınç tabancası açık iken asgari 1 dakika cihazı çalkalayın.

Cihazın kapatılması

⚠ TEHLİKE

Sıcak su nedeniyle tehlikesi

Haşlanma tehlikesi

Sıcak suyla işletimden sonra cihazı, soğuması için tabanca açık konumdayken en az 5 dakika boyunca soğuk suyla çalıştırın.

1. Su girişini kapatın.
2. Yüksek basınç tabancasını açın.
3. Pompayı cihaz şalteri ile açın ve 5-10 saniye çalışmasına izin verin.
4. Yüksek basınç tabancasını kapatın.
5. Cihaz şalterini "0/OFF" konumuna alın.
6. Şebeke fişini prizden sadece elleriniz kuruyken çekin.
7. Su bağlantısını çıkarın.
8. Cihaz basınçsız olana kadar yüksek basınç tabancasına kumanda edin.
9. Yüksek basınç tabancasının kilitlemek için emniyet mandalını öne doğru itin.

Cihazın muhafaza edilmesi

Not

Yüksek basınç hortumunu veya elektrik kablosunu bükmeyin.

1. Huzme borusunu cihaz kapağındaki brakete oturtun.
2. Yüksek basınç hortumunu ve elektrik kablosunu sarın ve braketlere asın.

Antifriz

DIKKAT

Donmadan kaynaklanan tehlike

Donan su nedeniyle cihazın tahrip edilmesi

Suyu tamamen boşaltılmamış cihazı, don olmayan bir yerde saklayın.

1. Depolama sırasında donmadan kaçınmak mümkün değilse cihazı hizmet dışı bırakın.

Hizmet dışı bırakma

Daha uzun çalışma molaları veya donmadan saklamamanın mümkün olmadığı durumlarda için:

1. Temizleme maddesi deposunu boşaltın.
2. Suyu tahliye edin.
3. Cihazı antifriz ile yıkayın.

Suyun boşaltılması

1. Su giriş hortumunu ve yüksek basınç hortumunu sökün.
2. Boylerin alt kısmındaki kazan tabanındaki tahliye tapasını sökün ve boyleri boşaltın.
3. Cihazı, pompa ve hatlar boşalana kadar maksimum 1 dakika boyunca çalıştırın.

Cihazı antifrizle yıkayın

Not

Antifriz üreticisinin kullanım yönetmeliklerini dikkate alın.

1. Boylere piyasada bulunan bir antifriz dökün.
2. Cihazı (kalfifer olmadan) çalıştırın ve tamamen yıkanana kadar çalıştırmaya devam edin.

Bu sayede paslanmaya karşı da belirli bir miktar koruma elde edilmiş olur.

Taşıma

DIKKAT

Bir forklift ile uygunsuz taşıma

Zarar görme tehlikesi

Bir forklift ile taşıırken cihazın yönüne dikkat edin.

Şekil G

DIKKAT

Uygun olmayan taşıma

Zarar görme tehlikesi

Yüksek basınç tabancasının tetiğini zararlara karşı koruyun.

⚠ TEDBİR

Ağırlığın dikkate alınmaması

Yaralanma ve zarar görme tehlikesi mevcuttur

Taşıma sırasında cihazın ağırlığına dikkate alın.

1. Cihazı araç içinde taşıırken, geçerli yönetmelikler uyarınca kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

Depolama

⚠ TEDBİR

Ağırlığın dikkate alınmaması

Yaralanma ve zarar görme tehlikesi mevcuttur

Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkate edin.

Koruma ve bakım

⚠ TEHLİKE

İstenmeden çalışmaya başlayan cihaz, akım ileten parçalarla temas

Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması

Cihazdaki çalışmalardan önce cihazı kapatın.

Şebeke fişini çekin.

1. Su girişini kapatın.
2. Yüksek basınç tabancasını açın.
3. Pompayı cihaz şalteri ile açın ve 5-10 saniye çalışmaya bırakın.
4. Yüksek basınç tabancasını kapatın.
5. Cihaz şalterini "0/OFF" konumuna alın.
6. Şebeke fişini sadece kuru ellerle prizden çekin.
7. Su bağlantısını çıkarın.
8. Cihaz basınçsız olana kadar yüksek basınç tabancasına kumanda edin.
9. Yüksek basınç tabancasını tespit edin, bunun için emniyet mandalını öne doğru itin.
10. Cihazı soğumaya bırakın.

Emniyet muayenesi / bakım sözleşmesi

Bayınız ile düzenli bir emniyet muayenesi kararlaştırabilirsiniz veya bir bakım sözleşmesi yapabilirsiniz. Lütfen danışmanlık hizmeti alın.

Bakım zaman aralıkları

Haftalık

DIKKAT

Sütlü gibi görünen yağ

Cihazda zarar

Yağ sütlü gibi görünüyorsa derhal yetkili müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

1. Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
2. İnce filtreyi temizleyin.
3. Yağ düzeyini kontrol edin.

Aylık

1. Emniyet blokunun içindeki süzgeci temizleyin.
2. Temizleme maddeleri vakum hortumundaki filtreyi temizleyin.

400 işletim saatinden sonra, en az yılda bir

1. Boylerin kireçlenme derecesini kontrol edin ve gerekirse boylerin müşteri hizmetleri tarafından temizlenmesini sağlayın.

Her 500 işletimde bir, asgari yıllık

1. Yağı değiştirin.
2. Cihazın bakımını müşteri hizmetlerine yaptırın.

Bakım çalışmaları

Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin

1. Süzgeci çıkarın.
2. Su bağlantısındaki süzgeci temizleyin.
3. Süzgeci tekrar yerine takın.

İnce filtrenin temizlenmesi

1. Cihazı basınçsız duruma getirin.
2. Boylerdeki ince filtreyi sökün.
3. İnce filtreyi sökün ve filtre elemanını çıkarın.
4. Filtre elemanını temiz su veya basınçlı hava ile temizleyin.
5. Tersi sırada toplayın.

Emniyet blokunun içindeki süzgecin temizlenmesi

1. Cihazı basınçsız duruma getirin.
2. Rakor somununu gevşetin ve hortumu çıkarın.
3. Süzgeci çıkarın.

Not

Gerekirse yaklaşık 5 mm'lik bir M8 civata vidalayın ve süzgeci dışarı çekin.

4. Süzgeci, suyun içinde temizleyin.
5. Süzgeci içeri kaydırın.
6. Hortumu takın.
7. Rakor somununu iyice sıkın.

Temizleme maddesi vakum hortumundaki filtreyi temizleyin.

1. Temizleme maddesi vakum ağzını çıkarın.
2. Filtreyi suya daldırarak temizleyin.
3. Filtreyi tekrar takın.

Yağın değiştirilmesi

Yağ tipi ve dolum miktarı için bkz. Teknik Veriler.

1. 1 litre yağ için bir toplama haznesini hazır bulundurun.
2. Yağ boşaltma civatasını gevşetin.
3. Yağı toplama haznesine boşaltın.

Not

Kullanılmış yağı çevreye zarar vermeyecek şekilde atın veya yetkili bir toplama merkezine götürün.

4. Yağ boşaltma civatasını tekrar sıkın.
5. MAX işaretine kadar yeni yağı yavaşça doldurun. Hava kabarcıklarının yok olması gerekir.

Arıza durumunda yardım

⚠ TEHLİKE

İstmeden çalışmaya başlayan cihaz, akım ileten parçalarla temas

Yaralanma tehlikesi, elektrik çarpması
Cihazdaki çalışmalardan önce cihazı kapatın.

Şebeke fişini çekin.

Pompa kontrol ışığı yanıp sönüyor 2x

Yüksek basınç sisteminde sızıntı

1. Yüksek basınç sistemini ve bağlantılarını sızıntılara karşı kontrol edin.

Pompa kontrol ışığı yanıp sönüyor 3x

2 dakikalık su yetersizliğinden sonra pompa, kuru çalışmayı önlemek için kapatılır

1. Su bağlantısını ve besleme hatlarını kontrol edin.

Pompa kontrol ışığı yanıp sönüyor 4x

Kalorifer kontakör arızası

1. Cihaz şalterini "0/OFF" konumuna alın.
2. Cihazı açın.

Arıza, tekrar tekrar ortaya çıkıyor

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Su yetersizliği kontrol ışığı

Su yetersizliği - Kalorifer kapatılır

1. Su bağlantısını ve besleme hatlarını kontrol edin.

Çalışmaya hazır olma göstergesi ışığı sönüyor veya cihaz çalışmıyor

Şebeke voltajı yok

1. Şebeke bağlantısını ve kabloyu kontrol edin.

Kalorifer kontrol ışığı yanıyor

Isıtma işletimi

Motor kontrol ışığı yanıp sönüyor 2x

Motor aşırı yüklenmiş/motor aşırı ısınmış

1. Cihaz şalterini "0/OFF" konumuna alın.
2. Cihazı soğumaya bırakın.
3. Cihazı açın.

Arıza, tekrar tekrar ortaya çıkıyor

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Motor kontrol ışığı yanıp sönüyor 3x

Gerilim beslemesinde hata

1. Şebeke bağlantısını ve şebeke sigortalarını kontrol edin.

Motor kontrol ışığı yanıp sönüyor 4x

Akım tüketimi çok büyük

1. Şebeke bağlantısını ve şebeke sigortalarını kontrol edin.

2. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Boyer arızası kontrol ışığı yanıp sönüyor 1x

Sıcaklık sınırlayıcı tetiklendi

1. Cihaz şalterini "0/OFF" konumuna alın.
2. Cihazı soğumaya bırakın.
3. Cihazı açın.

Arıza, tekrar tekrar ortaya çıkıyor

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Boyer arızası kontrol ışığı yanıp sönüyor 3x

Sistem bakımı tespiti arızalı

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Boyer arızası kontrol ışığı yanıp sönüyor 4x

Sıcaklık sensörü arızalı

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Servis kontrol ışığı

Servis aralığı

1. Servis çalışmalarını gerçekleştirin.

Sistem bakımı kontrol ışığı yanıyor

Not

Isıtma işletimi 5 saat daha mümkündür.

Sistem bakım şişesi boş

1. Sistem bakım şişesini değiştirin.

Sistem bakımı kontrol ışığı yanıp sönüyor

Not

Isıtma işletimi artık mümkün değildir.

Sistem bakım şişesi boş

1. Sistem bakım şişesini değiştirin.

Cihaz, basınç oluşturmuyor

Sistemde hava

1. Pompanın havasını alın:
 - a Temizleme maddesi dozaj valfini "0" konumuna getirin.
 - b Yüksek basınç tabancası açıkken, cihaz şalterini kullanarak cihazı birkaç kez açıp kapatın.
 - c Pompa ünitesinin basınç / hacim regülasyonunu yüksek basınç tabancası açıkken açın ve kapatın.

Not

Yüksek basınç hortumunun yüksek basınç bağlantısından sökülmesi ile hava alma işlemi hızlandırılır.

2. Gerekirse temizlik maddesi doldurun.
3. Bağlantıları ve hatları kontrol edin.

Basınç MIN olarak ayarlandı

1. Basıncı MAX olarak ayarlayın.
1. Su bağlantısındaki / ince filtredeki süzgeç kirli
1. Süzgeci temizleyin.
2. İnce filtreyi temizleyin, gerekirse değiştirin.
1. Su girişi hacmi çok düşük
1. Su girişi hacmini kontrol edin (bakınız Teknik Veriler).

Cihaz sızdırıyor, cihazın altından su damlıyor

Pompa sızdırıyor

1. Ciddi bir sızıntı varsa cihazı, müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

Not

Dakikada 3 damlaya izin verilir.

Not

Yoğuşma nedeniyle cihaz üzerinde damla oluşumu ar-tabilir.

Yüksek basınç pompası kapalıyken cihaz sürekli açıp kapanıyor

Yüksek basınç sisteminde sızıntı var

1. Yüksek basınç sisteminin ve bağlantılarını sızdırmazlık bakımından kontrol edin.

Cihaz temizlik maddesini emmiyor

1. Kazan boşaltılana ve basınç "0" konumuna düşene kadar cihazı temizlik maddesi dozaj valfi açık ve su girişi kapalı durumda çalıştırın.
2. Su girişini tekrar açın.

Pompa hala temizlik maddesini emmiyorsa bunun nedeni aşağıdakilerden biri olabilir:

Temizlik maddesi emme hortumundaki filtre kirli

1. Filtreyi temizleyin.

Yapışmış çek valf

1. Temizlik maddesi hortumunu çekip çıkarın ve çek valfi keskin olmayan bir nesneyle gevşetin.

Boylar ısınmıyor

Sistem bakım şişesi boş

1. Sistem bakım şişesini değiştirin.

Su yetersizliği

1. Su bağlantısını ve besleme hatlarını kontrol edin.

Kalorifer arızalı

1. Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

Sıcak suyla işletimde ayarlanan sıcaklığa ulaşılmıyor

Çalışma basıncı/pompalama miktarı çok yüksek

1. Pompa ünitesinin basınç/miktar denetiminde çalışma basıncı/pompalama miktarı azaltılmalıdır.

Müşteri hizmetleri

Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmelidir.

Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içinde cihazınızda oluşan muhtemel hasarları, arızanın kaynağı üretim veya malzeme hatası olduğu sürece ücretsiz olarak karşılıyoruz. Garanti durumunda satış fişi ile satıcıya veya yetkili servise başvurun. (Adres için Bkz. Arka sayfa)

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın. Bu parçalar cihazın güvenli ve arızasız çalışmasını sağlar.

Aksesuar ve yedek parçalara ilişkin bilgiler için adres: www.kaercher.com.

AB Uygunluk Beyanı

İşbu belgeyle, aşağıda adı geçen makinenin mevcut sararımı yapı tarzı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modelle AB direktifinin ilgili temel güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu beyan ederiz. Bizim onayımız olmadan makinede yapılan bir değişiklik durumunda, bu açıklama geçerliliğini kaybeder.

Ürün: Yüksek basınç temizleyicisi

Tip: 1.030-xxx

İlgili AB direktifleri

2000/14/EG

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

2009/125/EG

2011/65/AT

2014/30/AB

(AB) 2019/1781

Uygulanan uyumlaştırılmış normlar

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Uygulanan uygunluk değerlendirme yöntemi

2000/14/EG: Ek V

Ses gücü seviyesi dB(A)

Ölçülen: 82

Garanti edilen: 85

Aşağıda imzası olan, yönetim kurulu adına ve yönetim yetkilisi sahip olarak hareket eder.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokümantasyon yetkilisi:

S. Reiser

Teknik veriler

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektrik bağlantısı				
Şebeke gerilimi	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Faz	~	3	3	3
Şebeke frekansı	Hz	50	50	50
Koruma türü		IPX5	IPX5	IPX5
Koruma sınıfı		I	I	I
Bağlantı gücü	kW	17,5	29,5	41,5
Şebeke emniyeti (gecikmeli)	A	32	50	63
Su bağlantısı				
Giriş basıncı (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Giriş sıcaklığı (maks.)	°C	30	30	30
Giriş miktarı (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Cihaz performans verileri				
Pompalama miktarı, su	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Standart meme ile sulu işletme basıncı	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Aşırı çalışma basıncı emniyet valfi (maksimum)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Sıcak su çalışma sıcaklığı (maksimum)	°C	85	85	85
Sıcak su kapatma sıcaklığı	°C	98	98	98
15° C giriş sıcaklığında sürekli işletimdeki çalışma sıcaklığı	°C	30	45	57
Pompalama miktarı, temizleme maddesi	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Isıtma performansı	kW	12	24	36
Yüksek basınç tabancasının geri tepme kuvveti	N	37,2	37,2	37,2
Standart enjektörün enjektör boyutu		045	045	045
Boyutlar ve ağırlıklar				
Tipik işletim ağırlığı	kg	190	192	197
Uzunluk x genişlik x yükseklik	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Temizleme maddesi deposu	l	10+20	10+20	10+20
Boylar hacmi, toplam	l	50	50	50
Boylar hacmi, ön ısıtma odası	l	18		
Yüksek basınç pompası				
Yağ miktarı	l	0,75	0,75	0,75
Yağ cinsi		SAE 90	SAE 90	SAE 90
EN 60335-2-79 uyarınca tespit edilen değerler				
Ses basınç seviyesi L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Belirsizlik K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Ses gücü seviyesi L_{WA} + Belirsizlik K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Yüksek basınç tabancası el-kol titreşim değeri	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Huzme borusu el-kol titreşim değeri	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Belirsizlik K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

(AB) 2019/1781 Düzenlemesi Ek I Bölüm 2 (12) uyarınca istisna nedeni: j)
Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Содержание

Общие указания.....	118
Защита окружающей среды.....	118
Обзор устройства.....	118
Символы на устройстве	119
Использование по назначению	119
Указания по технике безопасности	119
Предохранительные устройства.....	120
Ввод в эксплуатацию	120
Управление	121
Транспортировка.....	123
Хранение	123
Уход и техническое обслуживание	123
Помощь при неисправностях	124
Гарантия	125
Принадлежности и запасные части.....	126
Декларация о соответствии стандартам ЕС....	126
Технические характеристики	127

Общие указания



Перед первым применением устройства ознакомьтесь с данной оригинальной инструкцией по

эксплуатации и прилагаемыми указаниями по технике безопасности. Действовать в соответствии с ними.

Сохранять обе брошюры для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

- Несоблюдение руководства по эксплуатации и указаний по технике безопасности может привести к повреждению устройства и опасности травмирования оператора и других лиц.
- При обнаружении транспортных повреждений сразу проинформировать торгового представителя.
- При распаковке устройства проверить его комплектность и целостность. Комплект поставки см. на рисунке А.

Защита окружающей среды



Упаковочные материалы подаются вторичной переработке. Упаковку необходимо утилизировать без ущерба для окружающей среды.



Электрические и электронные устройства часто содержат ценные материалы, пригодные для вторичной переработки, и зачастую такие компоненты, как батареи, аккумуляторы или масло, которые при неправильном обращении или ненадлежащей утилизации представляют потенциальную опасность для здоровья и экологии. Тем не менее, данные компоненты необходимы для правильной работы устройства. Устройства, обозначенные этим символом, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Указания по ингредиентам (REACH)

Для получения актуальной информации об ингредиентах см. www.kaercher.com/REACH

Дополнительная информация об охране окружающей среды

Не допускать попадания моторного масла в окружающую среду. Следует беречь почву и утилизировать отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Обзор устройства

Описание устройства

Рисунок А

Рисунок В

- ① Крышка устройства
- ② Держатель для струйной трубки (двусторонний)
- ③ Средство для ухода за системой RM 110/RM 111
- ④ Поворотный ролик со стояночным тормозом
- ⑤ Переходник патрубков для подвода воды
- ⑥ Шланг высокого давления EASY!Lock
- ⑦ Струйная трубка EASY!Lock
- ⑧ Сопло высокого давления (нержавеющая сталь)
- ⑨ Подвод электричества
- ⑩ Предохранительный рычаг
- ⑪ Спусковой рычаг
- ⑫ Предохранительный фиксатор высоконапорного пистолета
- ⑬ Высоконапорный пистолет EASY!Force
- ⑭ Регулировка давления/объема на пистолете высокого давления
- ⑮ Патрубок для подвода воды с сетчатым фильтром
- ⑯ Патрубок высокого давления EASY!Lock
- ⑰ Ступенчатое углубление
- ⑱ Заливное отверстие для чистящего средства 2
- ⑲ Заливное отверстие для чистящего средства 1
- ⑳ Откидное отделение
- ㉑ Рукоятка
- ㉒ Панель управления
- ㉓ Крышка отсека для хранения
- ㉔ Отсек для хранения принадлежностей
- ㉕ Фирменная табличка
- ㉖ Замок капота
- ㉗ Масляный бак
- ㉘ Регулятор давления/количества насосного узла
- ㉙ Резьбовая пробка маслосливного отверстия
- ㉚ Обратный клапан всасывания моющего средства
- ㉛ Всасывающий шланг 1 для чистящего средства с фильтром
- ㉜ Всасывающий шланг 2 для чистящего средства с фильтром

- 33 Сервисный переключатель ухода за системой
- 34 Предохранительный блок с сетчатым фильтром
- 35 Манометр
- 36 Бойлер
- 37 Фильтр тонкой очистки (вода)
- 38 Резьбовая пробка сливного отверстия бойлера

Панель управления

Рисунок С



0/OFF = выкл.

- 1 Выключатель устройства
- 2 Регулятор температуры
- 3 Дозирующий клапан моющего средства
- 4 Режим работы: с холодной водой
- 5 Режим работы: EcoEfficiency-ступень (горячая вода с макс. температурой 60 °C)
- 6 Режим работы: Режим работы с горячей водой
- 7 Контрольная лампа «Насос»
- 8 Контрольная лампа «Нехватка воды»
- 9 Контрольная лампа «Эксплуатационная готовность»
- 10 Контрольная лампа «Обогрев»
- 11 Контрольная лампа «Двигатель»
- 12 Контрольная лампа «Неисправность бойлера»
- 13 Контрольная лампа «Сервис»
- 14 Контрольная лампа «Системный уход»

Цветовая маркировка

- Элементы управления для процесса очистки имеют желтый цвет.
- Элементы управления для технического и сервисного обслуживания выполнены серым цветом.

Символы на устройстве

	<p>Не направлять струю воды под высоким давлением на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на само устройство. Защищать устройство от мороза.</p>
	<p>Опасность из-за электрического напряжения. Работы с электрической системой могут выполнять только квалифицированные электрики или уполномоченный персонал.</p>

Опасность ожогов от горячие поверхности.



Использование по назначению

Устройство предназначено только для очистки машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас и садово-огородного инвентаря.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Использование на автозаправочных станциях или в других опасных зонах

Опасность травмирования
Соблюдайте соответствующие правила техники безопасности!

Примечание

Не допускать попадания содержащих минеральное масло сточных вод в почву, водоемы или канализацию. Производите мойку двигателя или днища только в подходящих местах, оборудованных маслоотделителем.

Пределные значения для водоснабжения

ВНИМАНИЕ

Загрязненная вода

Преждевременный износ или отложения в устройстве

Для эксплуатации устройства использовать только чистую или обратную воду, которая не превышает предельных значений.

Для водоснабжения применяются следующие предельные значения:

- Значение pH: 6,5-9,5
- Электропроводность: электропроводность чистой воды + 1200 мкСм/см, макс. электропроводность 2000 мкСм/см
- Осаждаемые вещества (объем пробы 1 л, время осаждения 30 минут) < 0,5 мг/л
- Фильтруемые вещества: < 50 мг/л, небразивные вещества
- Углевородороды: < 20 мг/л
- Хлорид: < 300 мг/л
- Сульфат: < 240 мг/л
- Кальций: < 200 мг/л
- Общая жесткость: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг CaCO₃/л)
- Железо: < 0,5 мг/л
- Марганец: < 0,05 мг/л
- Медь: < 2 мг/л
- Активный хлор: < 0,3 мг/л
- Без неприятных запахов

Указания по технике безопасности

Относительно устройства действуют следующие правила техники безопасности:

- Соблюдать соответствующие национальные нормы законодательства в отношении жидкостных струйных аппаратов.
- Соблюдать соответствующие национальные правила техники безопасности согласно законодательству. Регулярно проверять работу жидкостных струйных аппаратов и результат проверки оформлять в письменном виде.
- Запрещается производить какие-либо изменения устройства и принадлежностей.

Предохранительные устройства

Предохранительные устройства служат для защиты пользователя. Их запрещается отключать или шунтировать.

Перепускной клапан с 2 манометрическими выключателями

- При снижении расхода воды на головке насоса или с помощью регулятора давления и расхода на пистолете высокого давления открывается перепускной клапан и часть объема воды возвращается в линию всасывания насоса.
- Если пистолет высокого давления закрывается, и вся вода возвращается к всасывающей стороне насоса, манометрический выключатель на перепускном клапане отключает насос.
- При повторном открывании пистолета высокого давления манометрический выключатель, установленный в головке цилиндра, снова включает насос.
- Перепускной клапан отрегулирован и опломбирован на заводе. Настройка производится сервисной службой.

Предохранительный клапан

- Предохранительный клапан открывается в случае неисправности перепускного клапана или манометрического выключателя.
- Предохранительный клапан настроен и опломбирован на заводе. Настройка производится сервисной службой.

Защита от недостатка воды

- Защита от недостатка воды препятствует включению отопления при недостатке воды.
- Защита от недостатка воды отключает насос на 2 минуты при недостатке воды во избежание работы всухую.

Ограничитель температуры

Ограничитель температуры отключает отопление при достижении слишком высокой температуры.

Ввод в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поврежденные компоненты

Опасность травмирования
Проверьте состояние устройства, принадлежностей, подводы и соединений. Если состояние не идеальное, использовать устройство запрещено.

1. Зафиксировать стояночный тормоз.

Монтаж поручня

1. Установить поручень.
Рисунок D

Крепление колпаков колес

1. Закрепить колпаки колес.
Рисунок E

Замена бутылочки со средством для ухода за системой

Примечание

Вставляя емкость для системного средства защиты, плотно прижать ее, чтобы пробить заглушку. Не извлекать емкость для системного средства защиты, пока она не станет пустой.

Примечание

Для защиты устройства отключить отопление на 5 часов после опустошения бутылочки со средством для ухода за системой.

- Средство для ухода за системой очень эффективно препятствует отложению кальция на насосе при эксплуатации с водопроводной водой, содержащей кальций. Оно добавляется по капле в приемный канал бойлера.
- На заводе дозировка установлена на среднюю жесткость воды.

Примечание

Бутылочка со средством для ухода за системой включена в объем поставки.

1. Заменить бутылочку со средством для ухода за системой.

Настройка добавления средства для ухода за системой RM 110/RM 111

Примечание

RM 110 предотвращает образование известкового налета в системе при использовании жесткой воды.

Примечание

RM 111 используется для ухода за насосом и защиты от образования подсмольной воды при использовании мягкой воды.

Жесткость воды (°dH)	Шкала сервисного переключателя	Применяемый системный уход
<3	3 (предварительная настройка)	RM 111
3–7	1	RM 110
7–14	2	RM 110
14–21	3 (предварительная настройка)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Определить местную жесткость воды через местную компанию-поставщика или с помощью измерителя жесткости (номер для заказа 6.768-004.0).
2. Установить положение сервисного выключателя в соответствии с таблицей жесткости воды.

Заполнение мощного средства

⚠ ОПАСНОСТЬ

Непригодные моющие средства

Опасность травмирования
Использовать только продукты компании KÄRCHER.

Ни в коем случае не заливать растворители (например, бензин, ацетон, разжижитель). Избегать попадания в глаза и на кожу.

Соблюдать указания по технике безопасности и указания по применению от производителя мощного средства.

Примечание

Kärcher предлагает индивидуальный ассортимент мощных средств и средств по уходу. Ваш дилер будет рад проконсультировать вас.

1. Наполнить мощным средством.

Установка высоконапорного пистолета, распылительной трубки, сопла и шланга высокого давления

Устройство с системой ANTI!Twist: Закрепить желтый шланг высокого давления на пистолете высокого давления.

Примечание

Система EASY!Lock быстро и надежно соединяет компоненты всего за один оборот резьбовой части.

1. Соединить струйную трубку с высоконапорным пистолетом и затянуть вручную (EASY!Lock).

Рисунок F

2. Установить сопло высокого давления на струйную трубку.
3. Установить и вручную затянуть накидную гайку (EASY!Lock).
4. Соединить шланг высокого давления с высоконапорным пистолетом и патрубком высокого давления устройства и затянуть вручную (EASY!Lock).

Подвод воды

- Параметры подключения указаны в разделе «Технические характеристики».

Примечание

Подводящий шланг не входит в комплект поставки.

1. Подсоединить подводящий шланг (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 3/4") к переходнику патрубка для подвода воды устройства и к линии водоснабжения (например, крану).
2. Открыть линию подачи воды.

Электрическое подключение

⚠ ОПАСНОСТЬ

Неподходящие электрические удлинители

Удар электрическим током

Вне помещений следует использовать только допущенные для использования и соответственно маркированные электрические удлинители с достаточным поперечным сечением провода.

Убедитесь, что штекер и муфта используемого удлинителя водонепроницаемы.

Всегда полностью разматывайте удлинители.

- Параметры подключения указаны в разделе «Технические характеристики» и на заводской табличке.
- Подключение к электросети должно выполняться квалифицированным электриком и соответствовать требованиям IEC 60364-1.
- Напряжение, указанное на заводской табличке, должно соответствовать напряжению источника тока.
- Установку электрической вилки может проводить только уполномоченная сервисная служба/электрик. Электрический штекер не входит в комплект поставки.

Управление

⚠ ОПАСНОСТЬ

Легковоспламеняющиеся жидкости

Опасность взрыва

Не разбрызгивать горючие жидкости.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Работа без струйной трубки

Опасность травмирования

Не используйте устройство без струйной трубки.

Перед каждым использованием проверяйте,

надежно ли установлена струйная трубка.

Резьбовое соединение струйной трубки должно быть затянуто от руки.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Струя воды высокого давления

Опасность травмирования

Запрещается фиксировать спусковой и

предохранительный рычаги в рабочем положении.

Не пользоваться высоконапорным пистолетом с

поврежденным предохранительным рычагом.

Перед началом любых работ на устройстве

сдвинуть предохранительный фиксатор

высоконапорного пистолета вперед.

Держать высоконапорный пистолет и струйную трубку обеими руками.

Бойлер

Примечание

Подача в бойлер используемой воды, отличающейся особо высокой степенью жесткости, может привести к увеличению образования кальциевого осадка в виде хлопьев. Это естественный процесс и он не влияет на работу устройства при условии соблюдения интервалов технического обслуживания (см. «Уход и техническое обслуживание»).

Открытие/закрывание высоконапорного пистолета

1. Открытие высоконапорного пистолета: Нажать предохранительный и спусковой рычаги.
2. Закрывание высоконапорного пистолета: Отпустить предохранительный и спусковой рычаги.

Замена сопла

1. Выключить устройство и нажимать высоконапорный пистолет, пока давление в устройстве не будет сброшено.
2. Заблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.
3. Поменять сопло.

Включение устройства

1. Установить необходимый режим работы с помощью выключателя устройства. Горит контрольная лампочка «Эксплуатационная готовность». Устройство включается на короткое время и отключается, как только достигается рабочее давление.

Примечание

Если во время эксплуатации загорается контрольный индикатор насоса, недостатка воды, неисправности бойлера или двигателя, следует немедленно выключить устройство и устранить неисправность, см. раздел «Помощь в случае неполадок».

2. Разблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор назад. При нажатии высоконапорного пистолета устройство снова включается.

Примечание

Если вода не выходит из сопла высокого давления, удалите воздух из насоса. См. пункт «Устройство не создает давления» в разделе «Помощь при неисправностях».

Настройка температуры очистки

1. Установить необходимую температуру с помощью терморегулятора.

Настройка рабочего давления и расхода

Регулировка давления/объема насосного узла

1. Повернуть регулировочный шпindel по часовой стрелке: увеличить рабочее давление (MAX).
2. Повернуть регулирующий шпindel против часовой стрелки: уменьшить рабочее давление (MIN).

Регулировка давления/объема на пистолете высокого давления

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность из-за незакрепленной струйной трубки

Опасность травмирования

При настройке регулятора давления и расхода следить за тем, чтобы не ослабло резьбовое соединение струйной трубки.

Примечание

Если требуется длительное время работать с пониженным давлением, следует отрегулировать давление с помощью регулятора давления/количества на насосе.

1. Установить максимальное значение рабочего давления на регуляторе давления/объема насосного агрегата.
2. Установить рабочее давление и объем подачи вращением (бесступенчатым) регулятора давления/поддачи на пистолете высокого давления (+/-).

Режим работы с чистящим средством

- В целях бережного отношения к окружающей среде следует экономно использовать моющие средства.
- Моющее средство должно подходить для очищаемой поверхности.

Примечание

Ориентировочные значения на панели управления относятся к максимальному рабочему давлению.

1. Установить концентрацию моющего средства с помощью дозирующего клапана моющего средства в соответствии с инструкциями производителя.

Очистка

Примечание

Во избежание повреждений из-за высокого давления сначала всегда направлять струю высокого давления на обрабатываемый объект с большого расстояния.

1. Настроить рабочее давление, температуру очистки и концентрацию моющего средства в соответствии со свойствами очищаемой поверхности.

Рекомендованный метод очистки

1. Размочить грязь: экономно распылить моющее средство и оставить на 1...5 минут для воздействия, но не дать ему высохнуть.
2. Удалить грязь: Смыть загрязнения струей высокого давления.

Режим работы с холодной водой

Для удаления легких загрязнений и для чистовой мойки, например, садово-огородного инвентаря, террас, инструментов.

1. При необходимости отрегулировать рабочее давление.

Eco!Efficiency-ступень

Используется наиболее экономичный диапазон температур для работы аппарата.

Примечание

Температуру можно отрегулировать до 60 °C.

Режим работы с горячей водой

⚠ ОПАСНОСТЬ

Горячая вода

Опасность ожога

Избегайте контакта с горячей водой.

Примечание

При регулировке рабочего давления и подачи температура воды также изменяется.

1. Установить необходимую температуру с помощью терморегулятора.

Рекомендуемые температуры мойки

- 30-50 °C: легкие загрязнения
- Макс. 60 °C: загрязнения, содержащие белок, например, в пищевой промышленности
- 60-85 °C: мойка автомобилей, машин

Приостановка работы

1. Заблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.

После эксплуатации с мощным средством

1. Установить дозирующий клапан для моющего средства на «0».
2. Установить выключатель устройства в положение 1 (режим работы с холодной водой).
3. Промыть устройство не менее 1 минуты при открытом высоконапорном пистолете.

Выключение устройства

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность из-за горячей воды

Опасность ожога

После мойки горячей водой устройство в течение не менее 5 минут должно поработать с холодной водой при открытом пистолете для охлаждения.

1. Закрыть линию подачи воды.
2. Включить высоконапорный пистолет.
3. Включить насос выключателем устройства и дать ему поработать 5-10 секунд.
4. Выключить высоконапорный пистолет.
5. Установить выключатель в положение «0/OFF».
6. Извлекать штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
7. Снять патрубков для подвода воды.

8. Задействовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
9. Зафиксировать пистолет высокого давления, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.

Хранение устройства

Примечание

Не переизбавлять шланг высокого давления и электрический кабель.

1. Зафиксировать струйную трубку в креплении крышки устройства.
2. Свернуть шланг высокого давления и электрический кабель и подвесить их на держателях.

Защита от замерзания

ВНИМАНИЕ

Опасность из-за замерзания

Разрушение устройства в результате замерзания воды

Хранить устройство, из которого не была полностью слита вода, в защищенном от мороза месте.

1. Вывести устройство из эксплуатации, если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно.

Приостановка эксплуатации

При длительных перерывах в эксплуатации или в случае невозможности хранения в месте, защищенном от мороза:

1. Опорожнить бак для моющего средства.
2. Слить воду.
3. Промыть устройство антифризом.

Слив воды

1. Отвинтить шланг подачи воды и шланг высокого давления.
2. Открутить резьбовую пробку сливного отверстия бойлера со дна котла и дать бойлеру поработать вхолостую.
3. Оставить устройство включенным в течение не более 1 минуты, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

Промывка устройства антифризом

Примечание

Соблюдать инструкции по использованию антифриза.

1. Залить в бойлер имеющийся в продаже антифриз.
2. Включить устройство (без отопления) и дать ему поработать, пока он полностью не будет прополосчен.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

Транспортировка

ВНИМАНИЕ

Неправильная транспортировка промышленным погрузчиком

Опасность повреждения

Обратить внимание на ориентацию устройства при его транспортировке промышленным погрузчиком.

Рисунок 6

ВНИМАНИЕ

Неадекватная транспортировка

Опасность повреждения

Беречь спусковой рычаг высоконапорного пистолета от повреждения.

⚠ ОСТОРОЖНО

Несоблюдение веса

Опасность получения травм и повреждений

Во время транспортировки учитывать вес устройства.

1. При перевозке устройства в транспортных средствах зафиксировать его от скольжения и опрокидывания в соответствии с действующими правилами.

Хранение

⚠ ОСТОРОЖНО

Несоблюдение веса

Опасность получения травм и повреждений

Во время хранения учитывать вес устройства.

Уход и техническое обслуживание

⚠ ОПАСНОСТЬ

Непреднамеренный запуск устройства, касание токоведущих частей

Опасность травмирования, удар электрическим током

Перед проведением работ на устройстве

выключить устройство.

Извлечь штепсельную вилку.

1. Закрыть линию подачи воды.
2. Включить высоконапорный пистолет.
3. Включить насос выключателем устройства и дать ему поработать 5-10 секунд.
4. Выключить высоконапорный пистолет.
5. Установить выключатель в положение «0/OFF».
6. Извлекать штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
7. Снять патрубков для подвода воды.
8. Задействовать высоконапорный пистолет так, чтобы полностью сбросить давление в устройстве.
9. Заблокировать высоконапорный пистолет, сдвинув предохранительный фиксатор вперед.
10. Дать устройству остыть.

Проверка техники безопасности / договор о техническом обслуживании

С торговым представителем можно договориться о регулярной проверке техники безопасности или заключить с ним договор на техобслуживание.

Обращайтесь к нам за консультацией.

Периодичность технического обслуживания

Еженедельно

ВНИМАНИЕ

Масло молочного цвета

Повреждение устройства

Если масло имеет молочный цвет, немедленно обратитесь в авторизованный сервис.

1. Очистить сетчатый фильтр в патрубке для подвода воды.
2. Очистить фильтр тонкой очистки.
3. Проверить уровень масла.

Ежемесячно

1. Очистить сетчатый фильтр предохранительного блока.
2. Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

Через 400 часов эксплуатации, не реже раза в год

1. Контролировать степень обывзвещения бойлера и при необходимости поручить сервисной службе проводить очистку.

Каждые 500 часов эксплуатации, но не реже одного раза в год

1. Заменить масло.
2. Выполнить техническое обслуживание устройства силами сервисной службы.

Работы по техническому обслуживанию

Очистка сетчатого фильтра в патрубке для подвода воды

1. Снять сетчатый фильтр.
2. Промыть сетчатый фильтр водой.
3. Снова установить сетчатый фильтр.

Очистка фильтра тонкой очистки

1. Сбросить давление в устройстве.
2. Отвинтить фильтр тонкой очистки, расположенный в бойлере.
3. Снять фильтр тонкой очистки и вынуть сменный фильтрующий элемент.
4. Очистить фильтрующий элемент чистой водой или сжатым воздухом.
5. Снова собрать в обратной последовательности.

Очистка сетчатого фильтра в предохранительном блоке

1. Сбросить давление в устройстве.
2. Ослабить накидную гайку и снять шланг.
3. Извлечь сетчатый фильтр.

Примечание

При необходимости прибл. на 5 мм ввернуть винт M8 и вынуть сетчатый фильтр.

4. Промыть сетчатый фильтр водой.
5. Вставить сетчатый фильтр.
6. Надеть шланг.
7. Пручно затянуть накидную гайку.

Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

1. Вытянуть всасывающий патрубок для моющего средства.
2. Очистить фильтр в воде.
3. Заново вставить фильтр.

Замена масла

Марка и количество заливаемого масла указаны в разделе «Технические характеристики».

1. Подготовить приемную емкость объемом прибл. 1 л для масла.
2. Ослабить пробку маслосливного отверстия.
3. Слить масло в приемную емкость.

Примечание

Утилизировать отработанное масло без ущерба для окружающей среды или сдать его в предусмотренный для этого приемный пункт.

4. Снова затянуть резьбовую пробку маслосливного отверстия.
5. Медленно залить новое масло до отметки «MAX». Пузырьки воздуха должны выйти.

Помощь при неисправностях

⚠ ОПАСНОСТЬ

Непреднамеренный запуск устройства, касание токоведущих частей

Опасность травмирования, удар электрическим током

Перед проведением работ на устройстве выключить устройство.

Извлечь штепсельную вилку.

Контрольная лампа «Насоса» мигает 2 раза

Утечка в системе высокого давления

1. Проверить герметичность системы высокого давления и подключений.

Контрольная лампа «Насоса» мигает 3 раза

Недостаток воды в течение 2 минут — насос выключается во избежание работы всухую

1. Проверить патрубок для подвода воды и подводящие линии.

Контрольная лампа «Насоса» мигает 4 раза

Сбой защиты отопления

1. Установить выключатель в положение «0/OFF».
2. Включить устройство.

Неисправность возникает повторно

1. Сообщить в сервисную службу.

Контрольная лампа «Нехватка воды»

Недостаток воды — отопление выключается

1. Проверить патрубок для подвода воды и подводящие линии.

Контрольная лампа «Готовность к работе»

гаснет или прибор не работает

Нет сетевого напряжения

1. Проверить подключение к сети и подводящую линию.

Контрольная лампа «Отопосение» горит

Режим отопления

Контрольная лампа «Двигатель» мигает 2 раза

Двигатель перегружен/перегрет

1. Установить выключатель в положение «0/OFF».
2. Дать устройству остыть.
3. Включить устройство.

Неисправность возникает повторно

1. Сообщить в сервисную службу.

Контрольная лампа «Двигатель» мигает 3 раза

Сбой в электропитании

1. Проверить подключение к сети и сетевые предохранители.

Контрольная лампа «Двигатель» мигает 4 раза

Слишком высокое потребление электроэнергии

1. Проверить подключение к сети и сетевые предохранители.
2. Сообщить в сервисную службу.

Контрольная лампа «Неисправность бойлера» мигает 1 раз

Сработал ограничитель температуры

1. Установить выключатель в положение «0/OFF».
2. Дать устройству остыть.
3. Включить устройство.

Неисправность возникает повторно

1. Сообщить в сервисную службу.

Контрольная лампа «Неисправность бойлера» мигает 3 раза

Повреждение распознавания средства для ухода за системой

1. Сообщить в сервисную службу.

Контрольная лампа «Неисправность бойлера» мигает 4 раза

Датчик температуры неисправен

1. Сообщить в сервисную службу.

Контрольная лампа «Сервис»

Интервал обслуживания

1. Выполнить сервисные работы.

Контрольная лампа «Системный уход» горит

Примечание

Использование режима отопления возможно только на протяжении 5 часов.

Пустая бутылка со средством для ухода за системой

1. Заменить бутылочку со средством для ухода за системой.

Контрольная лампа «Системный уход» мигает

Примечание

Использование режима отопления больше невозможно.

Пустая бутылка со средством для ухода за системой

1. Заменить бутылочку со средством для ухода за системой.

Устройство не создает давления

Воздух в системе

1. Удалить воздух из насоса:
 - a Установить дозирующий клапан для моющего средства на «0».
 - b При открытом высоконапорном пистолете несколько раз включить и выключить устройство с помощью выключателя устройства.
 - c Открыть и закрыть регулятор давления/ объема насосного узла при открытом высоконапорном пистолете.

Примечание

Процесс удаления воздуха ускоряется за счет отсоединения шланга высокого давления от патрубка высокого давления.

2. При необходимости долить моющее средство.
3. Проверить подключения и линии.

Давление установлено на «MIN»

1. Установить давление на «MAX». Сетчатый фильтр в патрубке для подвода воды / фильтре тонкой очистки загрязнен
2. Очистить сетчатый фильтр.
2. Очистить фильтр тонкой очистки, при необходимости заменить.

Количество подаваемой воды слишком низкое

1. Проверить объем подачи воды (см. «Технические характеристики»).

Устройство протекает, со дна устройства капает вода

Насос негерметичный

1. При сильной утечке обратиться в сервисную службу для проверки устройства.

Примечание

Допускается 3 капли в минуту.

Примечание

По причине наличия конденсата в устройстве возможно повышенное каплеобразование.

Устройство постоянно включается и выключается при закрытом высоконапорном пистолете

Утечка в системе высокого давления

1. Проверить герметичность системы высокого давления и подключений.

Устройство не всасывает чистящее средство

1. Оставить устройство работать при открытом клапане-дозаторе чистящего средства и закрытой подаче воды до тех пор, пока бойлер не будет полностью опорожнен и давление не снизится до отметки «0».
2. Снова открыть подачу воды.

Если насос до сих пор не всасывает чистящее средство, это может иметь следующие причины: Фильтр во всасывающем шланге для моющего средства загрязнен

1. Очистить фильтр.

Обратный клапан залип

1. Снять шланг для моющего средства и ослабить обратный клапан тупым предметом.

Бойлер не нагревается

Пустая бутылка со средством для ухода за системой

1. Заменить бутылочку со средством для ухода за системой.

Нехватка воды

1. Проверить патрубок для подвода воды и подводящие линии.

Неисправность отопления

1. Сообщить в сервисную службу.

Установленная температура в режиме работы с горячей водой не достигается

Слишком высокое рабочее давление / объем подачи

1. Установить рабочее давление и производительность на регуляторе давления/ количества на насосе.

Сервисная служба

Если неисправность не удается устранить, устройством необходимо отправить на проверку в сервисную службу.

Гарантия

В каждой стране действуют соответствующие гарантийные условия, установленные уполномоченной организацией по сбыту нашей продукции. Возможные неисправности устройства в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или производственных браке. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться с чеком о покупке в торговую организацию, продавшую изделие или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

(Адрес указан на обороте)

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде.

При этом отдельные цифры имеют следующее значение::

Пример: 30190

- 3 год выпуска
- 0 столетие выпуска
- 1 десятилетие выпуска
- 9 вторая цифра месяца выпуска
- 0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30190 означает дату выпуска 09 / (2)013.

Принадлежности и запасные части

Использовать только оригинальные принадлежности и запасные части. Только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.

Для получения информации о принадлежностях и запчастях см. www.kaercher.com.

Декларация о соответствии стандартам ЕС

Настоящим заявляем, что концепция, конструкция и исполнение указанной ниже машины отвечают соответствующим основным требованиям директив ЕС по безопасности и охране здоровья. При любых изменениях машины, не согласованных с нашей компанией, данная декларация теряет свою силу.

Изделие: Моющий аппарат высокого давления

Тип: 1.030-xxx

Действующие директивы ЕС

2000/14/EC

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

2009/125/EC

2011/65/EC

2014/30/EC

(EC) 2019/1781

Примененные гармонизированные стандарты

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Примененный метод оценки соответствия

2000/14/EC: Приложение V

Уровень звуковой мощности дБ(A)

Измерено: 82

Гарантировано: 85

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Лицо, ответственное за ведение документации:

Ш. Райзер (S. Reiser)

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28–40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Технические характеристики

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Электрическое подключение				
Напряжение сети	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Фаза	~	3	3	3
Частота сети	Hz	50	50	50
Степень защиты		IPX5	IPX5	IPX5
Класс защиты		I	I	I
Потребляемая мощность	kW	17,5	29,5	41,5
Сетевой предохранитель (инертный)	A	32	50	63
Патрубок подвода воды				
Давление на входе (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Температура на входе (макс.)	°C	30	30	30
Объем подачи (мин.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Рабочие характеристики устройства				
Расход, вода	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Рабочее давление воды со стандартным соплом	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Предохранительный клапан избыточного рабочего давления (максимум)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Рабочая температура горячей воды (максимальная)	°C	85	85	85
Температура отключения горячей воды	°C	98	98	98
Рабочая температура в непрерывном режиме при температуре на входе 15 °C	°C	30	45	57
Расход, моющее средство	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Мощность нагрева	kW	12	24	36
Сила отдачи высоконапорного пистолета	N	37,2	37,2	37,2
Размер стандартного сопла		045	045	045
Размеры и вес				
Типичный рабочий вес	kg	190	192	197
Длина x ширина x высота	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Бак для моющего средства	l	10+20	10+20	10+20
Общая емкость бойлера	l	50	50	50
Емкость нагревательной камеры бойлера	l	18		
Насос высокого давления				
Количество масла	l	0,75	0,75	0,75
Сорт масла		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Расчетные значения в соответствии с EN 60335-2-79				
Уровень звукового давления L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Погрешность K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Уровень звуковой мощности L_{WA} Погрешность K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Вибрация на руке/кисти от высоконапорного пистолета	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Вибрация на руке/кисти от струйной трубки	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Погрешность K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Причина исключения в соответствии с Регламентом (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)
Сохраняется право на внесение технических изменений.

Tartalom

Általános utasítások	128
Környezetvédelem	128
A készülék áttekintése	128
Szimbólumok a készüléken	129
Rendeltetésszerű alkalmazás	129
Biztonsági tanácsok	129
Biztonsági berendezések	129
Üzembe helyezés	130
Kezelés	131
Szállítás	132
Raktározás	132
Ápolás és karbantartás	133
Segítség üzemzavarok esetén	133
Garancia	134
Tartozékok és pótalkatrészek	134
EU-megfelelőségi nyilatkozat	135
Műszaki adatok	136

Általános utasítások



A készülék első használata előtt olvassa el az eredeti használati utasítást és a mellékelt biztonsági tanácsokat. Ezeknek megfelelően járjon el.

Őrizze meg mindkét tájékoztatót későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

- A használati utasítás és a biztonsági tanácsok be nem tartása a készülék károsodásához, valamint a kezelő és más személyek veszélyeztetéséhez vezethet.
- A szállítás során keletkezett károk esetén azonnal értesítse a kereskedőt.
- Kicsomagolásnál ellenőrizze, hogy a csomagolásból nem hiányzik-e valamilyen tartozék, illetve a csomagolás tartalma nem károsodott-e. A csomagolás tartalma, lásd az A. ábrát.

Környezetvédelem



A csomagolóanyag újrahasznosítható. Kérjük, környezetbarát módon semmisítse meg a csomagolást.



Az elektromos és elektronikus készülékek értékes, újrahasznosítható anyagokat, és gyakran olyan alkotóelemeket, például elemeket, akkumulátorokat vagy olajat is tartalmaznak, melyek nem megfelelő kezelése vagy helytelen megsemmisítése potenciális veszélyt jelenthet az emberek egészségére és a környezetre. Ezek az alkotóelemek azonban a készülék rendeltetésszerű üzemeléséhez szükségesek. Az ezzel a szimbólummal jelölt készülékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt megsemmisíteni.

Összetevőkre vonatkozó utasítások (REACH)

Az összetevőkre vonatkozó aktuális információkat itt találja: www.kaercher.com/REACH

Kiegészítő környezetvédelmi útmutatás

Bizonyosodjon meg arról, hogy a motorolaj nem jut ki a környezetbe. Kérjük, védje a talajt, és a fáradt olajat környezetbarát módon ártalmatlanítsa.

A készülék áttekintése

A készülék leírása

Ábra A

Ábra B

- ① Készülékburkolat
- ② A szórócső tartója (mindkét oldalon)
- ③ RM 110/RM 111 rendszerápoló
- ④ Kormánygörgő rögzítőfékkel
- ⑤ Vízcsatlakozó adapter
- ⑥ EASY!Lock magasnyomású tömlő
- ⑦ EASY!Lock szórócső
- ⑧ Magasnyomású fűvóka (rozsdamentes acél)
- ⑨ Elektromos tápvezeték
- ⑩ Biztonsági kar
- ⑪ Ravasz
- ⑫ A magasnyomású pisztoly biztonsági retesze
- ⑬ EASY!Force magasnyomású pisztoly
- ⑭ A magasnyomású pisztoly nyomás-/térfogatszabályozója
- ⑮ Vízcsatlakozó szítával
- ⑯ EASY!Lock magasnyomású csatlakozó
- ⑰ Lépésmélyedés
- ⑱ 2 tisztítószertöltőnyílás
- ⑲ 1 tisztítószertöltőnyílás
- ⑳ Összecsukható rekesz
- ㉑ Fogantyú
- ㉒ Kezelőfelület
- ㉓ Tárolórekesz fedele
- ㉔ Kiegészítők tárolórekesze
- ㉕ Típus tábla
- ㉖ Fedélzár
- ㉗ Olajtartály
- ㉘ Szivattyú nyomás-/menyiség szabályozó
- ㉙ Olajjeeresztő csavar
- ㉚ Tisztítószert szívó visszacsapó szelepe
- ㉛ 1. tisztítószert szívótömlő szűrővel
- ㉜ 2. tisztítószert szívótömlő szűrővel
- ㉝ Rendszer karbantartási pult
- ㉞ Biztonsági blokk szítával
- ㉟ Manométer
- ㊱ Kazán
- ㊲ Finom szűrő (víz)
- ㊳ Kazán leeresztő csavarja

Kezelőfelület

Ábra C

0/OFF = Ki

- 1 Készülékcapcsoló
- 2 Hőmérséklet-szabályozó
- 3 Tisztítószer adagoló szelep
- 4 Üzem mód: Hidegvizes üzemeltetés
- 5 Üzem mód: EcoEfficiency-fokozat (forró víz max. 60 °C)
- 6 Üzem mód: Forró vízzel történő üzemeltetés
- 7 Szivattyú ellenőrző lámpa
- 8 Vízhány ellenőrző lámpa
- 9 Működési készség ellenőrző lámpa
- 10 Fűtés ellenőrző lámpa
- 11 Motor ellenőrző lámpa
- 12 Kazánhiba ellenőrző lámpa
- 13 Szerviz ellenőrző lámpa
- 14 Rendszerkarbantartás ellenőrző lámpa

Színjelölés

- A tisztítási folyamat kezelőelemei sárgák.
- A karbantartás és a szerviz kezelőelemei világoszürkék.

Szimbólumok a készüléken



Ne irányítsa a magasnyomású sugarat emberekre, állatokra, működő elektromos berendezésekre vagy közvetlenül a készülékre.

Óvja a készüléket a fagytól.



Veszély elektromos feszültség következtében. Az elektromos berendezésen csak villamossági szakember vagy felhatalmazott szakember dolgozhat.



Égésveszély forró felületek miatt.

Rendeltetés szerű alkalmazás

Használja a készüléket kizárólag tisztításra, pl. gépek, járművek, épületek, szerszámok, homlokzatok, teraszok és kerti készülékek tisztítására.

⚠ VESZÉLY

Benzinkutakon vagy más veszélyes területeken használatos

Sérülésveszély

Tartsa be a megfelelő biztonsági előírásokat.

Megjegyzés

Ne engedje, hogy az ásványolajat tartalmazó szennyvíz a talajba, a vizekbe vagy a szennyvízcsatornába kerüljön. A motormosást vagy az alvázmosást csak olajleválasztóval felszerelt, alkalmas helyen hajtsa végre.

A vízellátásra vonatkozó határértékek

FIGYELEM

Szennyezett víz

Idő előtti kopás vagy lerakódás a készülékben

A készüléket csak olyan tiszta vagy újrahasznosított vízzel működtesse, mely a határértékeket nem lépi át.

A vízellátásra az alábbi határértékek vonatkoznak:

- pH-érték: 6,5-9,5
- Elektromos vezetőképesség: Friss víz vezetőképessége + 1200 µS/cm, maximális vezetőképesség 2000 µS/cm
- Ülepíthető anyagok (1 l mintamenyiség, 30 perc ülepítési idő): < 0,5 mg/l
- Kiszűrhető anyagok: < 50 mg/l, abrazív anyagok kizárva
- Szénhidrogének: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Szulfát: < 240 mg/l
- Kalcium: < 200 mg/l
- Teljes keménység: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Vas: < 0,5 mg/l
- Mangán: < 0,05 mg/l
- Réz: < 2 mg/l
- Aktív klór: < 0,3 mg/l
- Kellemetlen szagoktól mentes

Biztonsági tanácsok

A készülékre az alábbi biztonsági utasítások vonatkoznak:

- Tartsa be a jogalkotó folyadékszűrőokra vonatkozó nemzeti előírásait.
- Tartsa be a jogalkotó balesetvédelemre vonatkozó nemzeti előírásait. A folyadékszűrőkat rendszeresen ellenőrizni kell, és a vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni.
- A készüléken és a tartozékokon tilos bármiféle módosításokat végezni.

Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések feladata a felhasználó védelme és azokat nem szabad üzemem kívül helyezni vagy funkciójukat megkerülni.

Túlfolyószelep 2 nyomáskapcsolóval

- Amennyiben a szivattyúfejnél vagy a nyomás-/menetiség szabályozónál kialakult vízmennyiség csökken, a túlfolyószelep kinyílik, és a víz egy része visszaáramlik a szivattyú szívó oldalára.
- Amennyiben a magasnyomású pisztoly zárt állapotban van és a teljes vízmennyiség visszaáramlik a szivattyú szívó oldalára, a túlfolyószelep nyomáskapcsolója kikapcsolja a szivattyút.
- A magasnyomású pisztoly ismételt kinyitását követően a hengerfej nyomáskapcsolója aktiválja a szivattyút.
- A túlfolyószelep gyárilag van beállítva és leplombálva. A beállítást az ügyfélszolgálat biztosítja.

Biztonsági szelep

- A biztonsági szelep megnyílik, amennyiben a túlfolyószelep vagy a nyomáskapcsoló meghibásodott.
- A biztonsági szelep gyárilag van beállítva és leplombálva. A beállításokat az ügyfélszolgálat biztosítja.

Vízhiány biztosíték

- Az alacsony vízvédelem megakadályozza a fűtés bekapcsolását vízhiány esetén.
- Az alacsony vízvédelem 2 perc múlva kikapcsolja a szivattyút, a szárazonjárás megakadályozásának céljából.

Hőmérséklet-határoló

Amennyiben a hőmérséklet túl magas a hőmérséklet-korlátozó kikapcsolja a fűtést.

Üzembe helyezés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérült szerkezeti elem

Sérülésveszély

Ellenőrizze a készülék, a tartozékok, a vezetékek és a csatlakozások kifogástalan állapotát. Ha az állapot nem kifogástalan, tilos a készüléket alkalmazni.

1. Amennyiben szükséges, rögzítse a rögzítőféket.

A fogantyú telepítése

1. Telepítse a fogantyút.

Ábra D

A keréktárcsa rögzítése

1. Rögzítse a keréktárcsát.

Ábra E

A rendszerápoló palack cseréje

Megjegyzés

Telepítés után nyomja be és rögzítse a rendszerápoló palackot, tömítés átlukasztásának céljából. A rendszerápoló palackot kizárólag kiürülés után távolítsa el.

Megjegyzés

A készülék védelme érdekében a fűtést 5 órással később kapcsolja ki, amikor a rendszerápoló palack üres.

- A rendszer karbantartása hatékonyan megakadályozza a szivattyú meszesedését, amennyiben a készülék meszes csapvízzel üzemel. Az adagolás a kazánban cseppenként történik.
- Az adagot gyárilag közepes vízkeménységre állítottuk.

Megjegyzés

A csomagolás tartalmazza a rendszerápoló palackot.

1. Cserélje ki a rendszerápoló palackot.

Az RM 110 / RM 111 rendszerkarbantartó adagolásának beállítása

Megjegyzés

Kemény víz esetében az RM 110 meggátolja a rendszer vízkövek okozta rongálódását.

Megjegyzés

Lágy víz esetében az RM 111 támogatja a szivattyúápolást és megakadályozza a szennyvízképződést.

Vízkeménység (°dH)	Szervizkapcsoló skála	Alkalmazandó rendszerápoló szer
<3	3 (alapértelmezett)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (alapértelmezett)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Határozza meg a helyi vízkeménységet a helyi ellátó vállalatnál keresztül vagy egy keménységmérővel (rendelési szám: 6.768-004.0).
2. Állítsa a szervizkapcsolót a vízkeménységnek megfelelően, a táblázat szerint.

A tisztítószer adagolása

⚠ VESZÉLY

Nem megfelelő tisztítószer

Sérülésveszély

Csak KÄRCHER termékeket használjon.

Semmi esetre se töltsön be oldószert (pl. benzint, acetont, hígítót).

El kell kerülni szembe jutást illetve bőrrel érintkezést. Tartsa be a tisztítószer-gyártó biztonsági- és kezelési utasításait.

Megjegyzés

A Kärcher egyedi tisztító- és ápolószerszámokkal támogatja ügyfeleit. Forgalmazója szívesen támogatja Önt.

1. Tölts fel a tartályt tisztítószerrel.

Telepítse a nagynyomású pisztolyt, a szórópisztolyt, a fúvókát és a nagynyomású tömlőt

Készülék ANTI!Twist-tel: Csatlakoztassa a sárga nagynyomású tömlő csatlakozást a nagynyomású pisztolyhoz.

Megjegyzés

Az EASY!Lock-rendszerben az alkotóelemeket gyorsmenettel, egy fordulattal gyorsan és biztonságosan lehet összekapcsolni.

1. A szórócsövet kösse össze a magasnyomású pisztollyal és kézzel húzza meg (EASY!Lock).

Ábra F

2. Helyezze a magasnyomású fúvókát szórócsőre.
3. Szerelje fel a hollandianyát és kézzel húzza meg (EASY!Lock).
4. A magasnyomású tömlőt kösse össze a magasnyomású pisztollyal és a készülék magasnyomású csatlakozójával és kézzel húzza meg (EASY!Lock).

Vizcsatlakozás

- A csatlakozási értékeket a „Műszaki adatok” című rész tartalmazza.

Megjegyzés

A szállítási terjedelem nem tartalmaz hozzáfolyó tömlőt.

1. Használja a vízcsatlakozó adaptert és csatlakoztassa a bevezető tömlőt (minimális hossz 7,5 m, minimális átmérő 3/4") a készülék vízcsatlakozására és a vízadagolóra (például vízcsapra).
2. Nyissa meg a vízbefolyást.

Elektromos csatlakozás

⚠ VESZÉLY

A hosszabbító kábelek helytelen csatlakoztatása

Elektromos áramütés veszélye

A szabadban csak erre a célra engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott, megfelelő vezetékátmérővel rendelkező elektromos hosszabbítókábeleket használjon. Bizonyosodjon meg arról, hogy a használt hosszabbító kábel csatlakozó dugasa és kapcsolója vízálló.

A hosszabbító kábeleket mindig tekerje le teljesen.

- A csatlakozási értékeket a Műszaki adatok c. fejezet és a tipustábla tartalmazzák.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az elektromos csatlakozás létrehozását egy szakképzett villanyszerelő végzi, és arról, hogy az elektromos csatlakozás megfelel az IEC 60364-1 szabvány előírásainak.

- A típustáblán szereplő feszültségnek meg kell egyeznie az áramforrás feszültségével.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az elektromos csatlakozó telepítését kizárólag a jóváhagyott ügyfélszolgálat/képzett villanyszerelő végzi. A csomagolás az elektromos csatlakozót nem tartalmazza.

Kezelés

⚠ **VESZÉLY**

Tűzveszélyes folyadékok

Robbanásveszély

Soha ne permetezzen éghető folyadékokat.

⚠ **VESZÉLY**

Szórócső nélküli üzem

Sérülésveszély

A készüléket ne használja felszerelt szórócső nélkül. Minden alkalmazás előtt ellenőrizze, hogy a szórócső megfelelően van-e rögzítve. A szórócső csavarkötését kézzel kell meghúzni.

⚠ **VESZÉLY**

Magasnyomású vizsugár

Sérülésveszély

Soha ne rögzítse a kihúzókart és a biztonsági kart bekapcsolt pozícióban.

Ne használja a magasnyomású pisztolyt, ha a biztonsági kar sérült.

A készüléken végzett minden munka előtt tolja előre a magasnyomású pisztoly biztosító reteszt előre.

A magasnyomású pisztolyt és a szórócsövet két kézzel tartsa.

Kazán

Megjegyzés

A felhasznált víz különösen magas keménységi foka fokozhatja a kazánban a vízkő pelyhesítését. Ez természetes folyamat, és nem befolyásolja a készülék működését, amennyiben a karbantartási intervallumok biztosítottak (lásd: Ápolás és karbantartás).

A magasnyomású pisztoly nyitása/zárása

1. A magasnyomású pisztoly nyitása: Mozgassa a biztonsági kart és a kihúzó kart.
2. A magasnyomású pisztoly zárása: Engedje el a biztonsági kart és a kihúzó kart.

Fúvókacseré

1. Kapcsolja ki a készüléket, és működtesse a nagynyomású pisztolyt, míg az eszköz nyomásmentessé válik.
2. A nagynyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a biztonsági reteszt.
3. Cserélje ki a fúvókát.

A készülék aktiválása

1. Fordítsa el a készülék kapcsolóját a kívánt üzemmódra. Az üzemműködés állapotot jelző ellenőrzőlámpa világít. A készülék röviden beindul és kikapcsol, amint elérte az üzemi nyomást.

Megjegyzés

Amennyiben üzemelés közben az ellenőrző lámpák világitanak, vízhiány alakult ki, kazánhiba vagy motorhiba történt, ebben az esetben azonnal kapcsolja ki a készüléket és orvosolja a hibát, lásd: Súlyos hiba esetén.

2. Biztosítsa ki a magasnyomású pisztolyt, ehhez a biztonsági reteszt tolja hátra. A magasnyomású pisztoly bekapcsolásakor a készülék újra bekapcsol.

Megjegyzés

Ha a magasnyomású fúvókából nem szívárog víz, légtelenítse a szivattyút. Hiba esetén forduljon a súgóhoz - az eszköz nem növeli a nyomást.

A tisztítási hőmérséklet beállítása

1. Állítsa be a hőmérséklet-szabályozót az óhajtott munkahőmérsékletre.

Az üzemi nyomás és a szállítási mennyiség beállítása

A szivattyú nyomás/mennyiség szabályozása

1. A szabályozóorsót fordítsa az óramutató járásával megegyező irányba: Növelje az üzemi nyomást (MAX).
2. Fordítsa a szabályozóorsót az óramutató járásával ellentétes irányba: Csökkentse az üzemi nyomást (MIN).

A magasnyomású pisztoly nyomás-/térfogatszabályozója

⚠ **VESZÉLY**

A szórócső veszélye

Sérülésveszély

A nyomás-/térfogatszabályozás beállításakor bizonyosodjon meg arról, hogy a szórócső csavarjai nem lazultak meg.

Megjegyzés

Amennyiben a készülék hosszú távon csökkentett nyomással üzemel, állítsa be a nyomást a szivattyú nyomás/térfogatszabályozójával.

1. Állítsa maximális értékre a szivattyú nyomás/térfogatszabályozójának üzemi nyomását.
2. Állítsa be az üzemi nyomást és az adagolási sebességet a nyomás/térfogatszabályozó (fokozatnélküli) elforgatásával (+/-).

Tisztítószerezrel együtt történő használat

- A környezet védelme érdekében kevés tisztítószert használjon.
- A tisztítószernak alkalmasnak kell lennie a tisztítandó felületre.

Megjegyzés

A kezelőpanelen kijelzett irányértékek a maximális üzemi nyomásra vonatkoznak.

1. Állítsa be a tisztítószert koncentrációját a tisztítószert adagolószelével a gyártó utasításainak megfelelően.

Tisztítás

Megjegyzés

A túlságosan nagy nyomás által okozott károk megelőzése érdekében a nagynyomású sugarat először mindig nagyobb távolságból irányítsa a tisztítandó felületre.

1. Az üzemi nyomást, a tisztítószert hőmérsékletét és a tisztítószert koncentrációját állítsa be a tisztítandó felület függvényében.

Ajánlott tisztítási módszer

1. A szennyeződések lazítása: A tisztítószert permetezze enyhén és hagyja 1 ... 5 percig hatni, de ne hagyja megszáradni.
2. A szennyeződések eltávolítása: A feloldott szennyeződést mossa le a magasnyomású sugárral.

Hidegvizes üzemeltetés

Használja a könnyű szennyeződések eltávolítására és az öblítésre, pl. kerti szerszámok, teraszok, szerszámok esetében.

1. Az üzemi nyomást szabályozza szükség szerint.

Eco! hatékonysági szint

A készülék a leggazdaságosabb hőmérsékleti tartományban működik.

Megjegyzés

A hőmérséklet 60°C-ig szabályozható.

Forró vízzel történő üzemeltetés

⚠ VESZÉLY

Forró víz

Leforrás veszélye

Kerülje az érintkezést a forró vízzel.

Megjegyzés

Az üzemi nyomás és a szállítási sebesség beállításakor a víz hőmérséklete is változik.

1. Állítsa be a hőmérséklet-szabályozót az óhajtott munkahőmérsékletre.

Ajánlott tisztítási hőmérsékleti értékek

- 30-50°C: Könnyű szennyeződések
- Max. 60°C: Fehérjetartalmú szennyeződések, pl. az ételmeszeriparban
- 60-85°C: Autótisztítás, géptisztítás

Az üzem megszakítása

1. A nagynyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a biztonsági reteszt.

Tisztítószeres használat után

1. A mosószer adagolóselepeét állítsa a „0” állásba.
2. A készülék kapcsolóját állítsa az 1. állásba (üzemelés hideg vízzel).
3. Öblítse a készüléket legalább 1 percig nyitott nagynyomású pisztollyal.

A készülék kikapcsolása

⚠ VESZÉLY

Forró víz veszély

Leforrás veszélye

Forró vízzel történő üzemeltetés után a készüléket legalább 5 percig hideg vízzel, nyitott pisztollyal hűtse.

1. Zárja el a vízbefolyást.
2. Nyissa meg a magasnyomású pisztolyt.
3. Kapcsolja be a szivattyút a készülék kapcsolójával, és hagyja működni 5-10 másodpercig.
4. Zárja el a magasnyomású pisztolyt.
5. A készülékkapcsolót állítsa „0/OFF” állásba.
6. A hálózati dugaszcsatlakozót száraz kézzel húzza ki a dugaszolóaljzatból.
7. Távolítsa el a vízcslakozót.
8. Működtesse a magasnyomású pisztolyt, míg a készülék el nem éri a nyomásmentes állapotot.
9. Biztosítsa ki a magasnyomású pisztolyt, ehhez tolja a biztonsági reteszt hátra.

A készülék tárolása

Megjegyzés

Ne törje meg a nagynyomású tömlőt és az elektromos kábelt.

1. Pattintsa be a szórólánczát a készülék burkolatának tartójába.
2. Tekerje fel a nagynyomású tömlőt és az elektromos kábelt, és akassza fel a tartókra.

Fagyvédelem

FIGYELEM

Fagyveszély

A készülék tönkremehet a megfagyó víztől

A vizet tartalmazó készüléket tárolja mindig fagyvédett helyen.

1. Amennyibe a készülék tárolásakor fagyveszély áll fenn, kapcsolja ki a készüléket.

Üzemen kívül helyezés

Hosszabb üzemszünetek esetén, vagy amennyiben a fagyvédett tárolás nem lehetséges:

1. Ürítse le a tisztítószer tartályt.
2. Engedje le a vizet.
3. Öblítse át a készüléket fagyállóval.

Víz leengedése

1. Csavarja le a vízadagoló tömlőt és a magasnyomású tömlőt.
2. Csavarja le a kazán alsó részén lévő leeresztő csavart és hagyja a kazánt kiürülni.
3. A készüléket legfeljebb 1 percig üzemeltesse, míg a szivattyú és a vezetékek ki nem ürülnek.

Öblítse át a készüléket fagyállóval

Megjegyzés

Tartsa be a fagyálló szer gyártójának használati előírásait.

1. Öntsön egy kereskedelemben kapható fagyállószert a kazánba.
2. Kapcsolja be a készüléket (fűtés nélkül), és hagyja üzemelni, amíg a teljes átöblítés megtörténik.

Ez bizonyos fokú védelmet is biztosít a korrózióval szemben.

Szállítás

FIGYELEM

Helytelen szállítás ipari targoncával

Rongálódásveszély

Amennyiben a készüléket ipari targoncával szállítja, figyeljen a készülék helyzetére.

Ábra G

FIGYELEM

Szakszerűtlen szállítás

Károsodás veszélye

Védje a magasnyomású pisztoly kihúzó karját a károsodástól.

⚠ VIGYÁZAT

A súly figyelmen kívül hagyása

Sérülés és károsodás veszélye

Szállítás során ügyeljen a készülék súlyára.

1. Járműben történő szállítás esetén a készüléket a mindenkori érvényes irányelvek szerint biztosítsa csúszás és felborulás ellen.

Raktározás

⚠ VIGYÁZAT

A súly figyelmen kívül hagyása

Sérülés és károsodás veszélye

Raktározás során ügyeljen a készülék súlyára.

Apolás és karbantartás

⚠ **VESZÉLY**

Nem szándékosan beinduló készülék, áramvezető alkatrészek érintése

Sérülésveszély, áramütés veszélye

A készüléken végzett munkák előtt kapcsolja ki a készüléket.

Húzza ki a hálózati dugaszt.

1. Zárja el a vízbefolyást.
2. Nyissa meg a magasnyomású pisztolyt.
3. A szivattyút kapcsolja be a készülék kapcsolójával, és hagyja üzemelni 5-10 másodpercig.
4. Zárja el a magasnyomású pisztolyt.
5. A készülékkapcsolót állítsa „0/OFF” állásba.
6. A hálózati csatlakozót kizárólag száraz kézzel húzza ki a dugaszolóaljzatból.
7. Távolítsa el a vízcatlakozást.
8. Működtesse a magasnyomású pisztolyt, míg a készülék el nem éri a nyomásmentes állapotot.
9. A nagynyomású pisztoly rögzítéséhez tolja előre a biztonsági reteszt.
10. Hagyja lehűlni a készüléket.

Biztonsági felülvizsgálat / Karbantartási szerződés

Kereskedőjével megállapodhatnak egy rendszeres biztonsági felülvizsgálatban vagy köthetnek egy karbantartási szerződést. Javasoljuk, hogy kérjen tanácsot.

Karbantartási időközök

Hetente

FIGYELEM

Tejszerű olaj

Készülékkárosodás

Ha az olaj tejszerű, azonnal értesítse a hivatalos ügyfélszolgálatot.

1. Tisztítsa meg a vízcatlakozás szitáját.
2. Tisztítsa meg a finomszűrőt.
3. Ellenőrizze az olajsintet.

Havonta

1. Tisztítsa meg a biztonsági berendezés szitáját.
2. Tisztítsa meg a tisztítószívótömlőn található szűrőt.

Minden 400 üzemóra után, de legalább évente

1. Ellenőrizze a kazán meszesedési fokát, és szükség esetén forduljon az ügyfélszolgálathoz és igényelje a kazán tisztítását.

Minden 500 üzemóra után, de legalább évente

1. Cserélje le az olajat.
2. Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék karbantartását az ügyfélszolgálat biztosítja.

Karbantartási munkálatok

A vízcatlakozás szitájának tisztítása

1. Távolítsa el a szitát.
2. A szitát tisztítsa vízben.
3. Telepítse vissza a szitát.

Tisztítsa meg a finomszűrőt

1. Nyomásmentesítse a készüléket.
2. Csavarja le a finomszűrőt a kazánról.
3. Távolítsa el a finomszűrőt és vegye ki a szűrőbetétet.
4. Tisztítsa meg a finomszűrőt tiszta vízzel vagy sűrített levegővel.
5. A beszerelést fordított sorrendben végezze el.

A biztonsági tömb szitájának tisztítása

1. Nyomásmentesítse a készüléket.
2. Lazítsa meg az összekötő holland anyacsavart és távolítsa el a tömlőt.
3. Vegye ki a szitát.

Megjegyzés

Amennyiben szükséges, rögzítse az M8-as csavart 5 mm-el és emelje ki a szűrőt.

4. A szűrőt tisztítsa vízben.
5. Telepítse a szitát.
6. Telepítse a tömlőt.
7. Rögzítse a holland anyacsavart.

A tisztítószívótömlő szűrőjének tisztítása

1. Húzza ki a tisztítószívótömlőt.
2. A szűrőt tisztítsa vízben.
3. Telepítse a szűrőt.

Olajcsere

Az olaj típusát és a feltöltési mennyiséget Műszaki adatok című fejezet tartalmazza.

1. Készítsen elő egy kb. 1 liter ürtartalmú olajgyűjtő tartályt.

2. Lazítsa meg az olajleeresztő csavart.

3. Eressze le az olajat a gyűjtőtartályba.

Megjegyzés

A használt olajt selejtezze le környezetbarát módon vagy adja le valamelyik hivatalos gyűjtőhelyen.

4. Rögzítse ismét az olajleeresztő csavart.
5. Az új olajt adagolja lassan, az olajtartály „MAX” jelöléséig. Bizonyosodjon meg arról, hogy a légbuborékok kiszivárognak.

Segítség üzemzavarok esetén

⚠ **VESZÉLY**

Nem szándékosan beinduló készülék, áramvezető alkatrészek érintése

Sérülésveszély, áramütés veszélye

A készüléken végzett munkák előtt kapcsolja ki a készüléket.

Húzza ki a hálózati dugaszt.

A szivattyú ellenőrző lámpája 2x villog

Szivárgás a magasnyomású rendszerben

1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a magasnyomású rendszernél és a csatlakozásoknál nem alakult ki szivárgás.

A szivattyú ellenőrző lámpája 3x villog

Vízhiány víz 2 perc múlva - a szivattyú kikapcsol, a szárazonjárás elkerülésének céljából

1. Ellenőrizze a vízcatlakozást és az adagoló vezetékeket.

A szivattyú ellenőrző lámpája 4x villog

Fűtésvevédelem

1. A készülékkapcsolót állítsa „0/OFF” állásba.

2. Kapcsolja be a készüléket.

A hiba gyakran előfordul

1. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

Vízhiány ellenőrző lámpa

Vízhiány - a fűtés kikapcsol

1. Ellenőrizze a vízcatlakozást és az adagoló vezetékeket.

Az üzemkész ellenőrző lámpa kikapcsol, ill. a készülék nem működik

Nincs hálózati feszültség

1. Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és a vezetékeket.

A fűtés ellenőrző lámpa világít

Fűtés üzemmód

A motor ellenőrző lámpája 2x villog

A motor túlterhelt / túlmelegedett

1. A készülékkapcsolót állítsa „0/OFF” állásba.
2. Hagyja lehűlni a készüléket.
3. Kapcsolja be a készüléket.

A hiba gyakran előfordul

1. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A motor ellenőrző lámpája 3x villog

Hiba az áramellátásban

1. Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és a hálózati biztosítékokat.

A motor ellenőrző lámpája 4x villog

A jelenlegi áramfogyasztás túl nagy

1. Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és a hálózati biztosítékokat.

2. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A kazán hibajelző lámpája 1x villog

A hőmérsékletkorlátozó aktiválódott

1. A készülékkapcsolót állítsa „0/OFF” állásba.
2. Hagyja lehűlni a készüléket.
3. Kapcsolja be a készüléket.

A hiba gyakran előfordul

1. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A kazán hibajelző lámpája 3x villog

A rendszerkarbantartás észlelés hibás

1. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

A kazán hibajelző lámpája 4x villog

Hibás hőmérséklet-érzékelő

1. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

Szerviz ellenőrző lámpa

Szerviz intervallum

Végezze el a szervizelési munkálatokat.

A rendszerápolás ellenőrző lámpa világit

Megjegyzés

A fűtés a következő 5 órában még lehetséges.

A rendszerápoló palack üres

1. Cserélje ki a rendszerápoló palackot.

A rendszerápolási ellenőrző lámpa villog

Megjegyzés

A fűtés üzemeltetése nem lehetséges.

A rendszerápoló palack üres

1. Cserélje ki a rendszerápoló palackot.

A készülék nem hoz létre nyomást

Levegő a rendszerben

1. Szivattyú légtelenítése:

- a A mosószer adagolószepelét állítsa a „0” állásba.
- b Amennyiben a nagynyomású pisztoly nyitott, használja a készülék kapcsolóját és kapcsolja be és ki a készüléket többször.
- c Nyissa ki és zárja be a szivattyú nyomás/mennyiség szabályozóját, használja erre a célra a nyitott nagynyomású pisztolyt.

Megjegyzés

A szellőztetési folyamat felgyorsul a nagynyomású tömlő szétszerelésével a nagynyomású csatlakozásról.

2. Amennyiben szükséges, adagoljon tisztítószert.

Ellenőrizze a csatlakozásokat és a vezetékeket.

A nyomás értéke MIN

1. A nyomást állítsa a MAX szintre.

A vízcsatlakozás/finomszűrő szitája szennyezett

1. Tisztítsa meg a szitát.
2. Tisztítsa meg a finomszűrőt, ill. cserélje ki, amennyiben szükséges.

Túl kevés a befolyó víz

1. Ellenőrizze a vízbefolyás mennyiségét, (lásd a Műszaki adatok című fejezetet).

Szivárgás a készüléknél, vízszivárgás a készülék alján

A szivattyú tömítetlen

1. Jelentős szivárgás esetén forduljon az ügyfélszolgálathoz és igényelje a készülék ellenőrzését.

Megjegyzés

3 csepp/perc elfogadott.

Megjegyzés

A kondenzáció miatt fokozott cseppképződés lehetséges a készüléken.

A készülék folyamatosan be- és kikapcsol, ha a nagynyomású pisztoly zárva van

Szivárgás a nagynyomású rendszerben

1. Ellenőrizze a nagynyomású rendszer és a csatlakozások tömítéseit.

A készülék nem szív be tisztítószert

1. Hagyja a készüléket nyitott tisztítószert adagoló szeleppel és zárt vízbemenettel üzemelni, míg a kazán kiürül és a nyomás „0” értékre csökken.

2. Nyissa ki ismét a vízadagolást.

Amennyiben a szivattyú a tisztítószert továbbra sem szívja, a lehetséges okok:

A tisztítószert-szivótömlő szűrője szennyezett

1. Tisztítsa meg a szűrőt.

Visszacsapó szelep leragadt

1. Húzza le a tisztítószert tömlőjét, és egy tompa tárggyal lazítsa meg a visszacsapó szelepet.

A kazán nem melegít

A rendszerápoló palack üres

1. Cserélje ki a rendszerápoló palackot.

Vízhiány

1. Ellenőrizze a vízcatlakozást és az adagoló vezetékeket.

A fűtés hibás

1. Értesítse az ügyfélszolgálatot.

Forró vízzel történő üzemeltetéskor a beállított hőmérséklet nem érhető el

Túl magas üzemi nyomás/szállítási sebesség

1. Csökkentse az üzemi nyomást/szállítási sebességet a szivattyú nyomás-/mennyiség szabályozójával.

Ügyfélszolgálat

Ha az üzemzavart nem sikerül elhárítani, a készüléket az ügyfélszolgálattal kell megvizsgáltatni.

Garancia

Minden országban az illetékes értékesítő társaságunk által megadott garanciális feltételek vannak érvényben. A készüléknél felmerülő esetleges zavarokat a garanciaidőn belül díjmentesen orvosoljuk, amennyiben anyag-, illetve gyártási hibáról van szó. Garanciális esetben kérjük, a számlával együtt forduljon kereskedőjéhez vagy a legközelebbi, arra jogosult ügyfélszolgálati irodához.
(A címet lásd a hátoldalon)

Tartozékok és pótalkatrészek

Csak eredeti tartozékok és eredeti pótalkatrészt alkalmazzon; ezek garantálják a készülék biztonságos és zavarmentes üzemelését.

A tartozékokra és pótalkatrészekre vonatkozóan információkat itt talál: www.kaercher.com.

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Ezúton kijelentjük, hogy az alább megjelölt gép tervezése és felépítése alapján, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel a vonatkozó EU-irányelvek alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gépen végzett, de velünk nem egyeztetett módosítás esetén jelen nyilatkozat érvényét veszti.

Termék: Magasnyomású mosó

Típus: 1.030-xxx

Vonatkozó EU-irányelvek

2000/14/EK

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

2009/125/EK

2011/65/EU irányelv

2014/30/EU irányelv

(EU) 2019/1781

Alkalmazott harmonizált szabványok

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Alkalmazott megfelelőségértékelési eljárások

2000/14/EK: V. melléklet

Zajtjeljesítményszint dB(A)

Mért: 82

Szavatolt: 85

Az aláírók a cégvezetőség megbízásából és teljes körű meghatalmazásával járnak el.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentációs meghatalmazott:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Németország)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Műszaki adatok

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektromos csatlakozás				
Hálózati feszültség	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fázis	~	3	3	3
Hálózati frekvencia	Hz	50	50	50
Védettség		IPX5	IPX5	IPX5
Érintésvédelmi osztály		I	I	I
Csatlakozási teljesítmény	kW	17,5	29,5	41,5
Hálózati biztosíték (lassú kioldású)	A	32	50	63
Vízcsatlakozás				
Hozzáfolyási nyomás (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	°C	30	30	30
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
A készülék teljesítményre vonatkozó adatai				
Szállítási mennyiség, víz	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Víz üzemi nyomása normál fűvókával	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Túl magas üzemi nyomású biztonsági szelep (maximum)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Forró víz működési hőmérséklete (maximum)	°C	85	85	85
A melegvízforrás kikapcsolási hőmérséklete	°C	98	98	98
Üzemi hőmérséklet folyamatos üzemben, 15°C belépőhőmérsékleten	°C	30	45	57
Szállítási mennyiség, tisztítószer	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Fűtőteljesítmény	kW	12	24	36
A magasnyomású pisztoly visszalökőereje	N	37,2	37,2	37,2
A sztenderd fűvókaméret		045	045	045
Méreték és súlyok				
Jellemző üzemi súly	kg	190	192	197
Hosszúság x szélesség x magasság	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Tisztítószer tartály	l	10+20	10+20	10+20
A kazán teljes tartalma	l	50	50	50
A kazán tartalma, előmelegítő kamra	l	18		
Magasnyomású szivattyú				
Olajmennyiség	l	0,75	0,75	0,75
Olajfajta		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Az EN 60335-2-79 szerint meghatározott értékek				
Zajszint L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Bizonytalansági paraméter K_{pA}	dB(A)	3	3	3
L zajteljesítményszint $L_{WA} + K$ bizonytalansági paraméter L_{WA}	dB(A)	85	85	85
Kéz-kar-vibrációs érték magasnyomású pisztoly	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Kéz-kar-vibrációs érték szórócső	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Bizonytalansági paraméter K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

A kivétel oka az (EU) 2019/1781 rendelet I. mellékletének 2. szakaszának 12. pontja szerint: j) A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Obsah

Obecné pokyny	137
Ochrana životního prostředí	137
Přehled přístroje	137
Symboly na přístroji	138
Použití v souladu s určením	138
Bezpečnostní pokyny	138
Bezpečnostní zařízení	138
Uvedení do provozu	139
Ovládání	140
Přeprava	141
Skladování	141
Péče a údržba	141
Nápověda při poruchách	142
Záruka	143
Příslušenství a náhradní díly	143
EU prohlášení o shodě	143
Technické údaje	144

Obecné pokyny



Před prvním použitím přístroje si přečtete tento překlad původního návodu k používání a přiložené

bezpečnostní pokyny. Řiďte se jimi.

uschovejte obě příručky pro pozdější použití nebo pro dalšího vlastníka.

- V případě nedodržování návodu k použití a bezpečnostních pokynů mohou vzniknout škody na přístroji a nebezpečí pro obsluhu a další osoby.
- Škody vzniklé při přepravě ihned oznamte prodejci.
- Při vybalení zkontrolujte obsah balení, zda nechybí příslušenství a zda není obsah poškozený. Objem dodávky viz ilustrace A.

Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte ekologickým způsobem.



Elektrické a elektronické přístroje obsahují hodnotné recyklovatelné materiály a často součásti, jako baterie, akumulátory nebo olej, které mohou při chybném zacházení nebo

likvidaci představovat potenciální nebezpečí pro lidské zdraví nebo pro životní prostředí. Pro řádný provoz přístroje jsou však tyto součásti nezbytné. Přístroje označené tímto symbolem se nesmí likvidovat s domovním odpadem.

Informace k obsaženým látkám (REACH)

Aktuální informace k obsaženým látkám naleznete na stránkách: www.kaercher.com/REACH

Doplňující pokyny k ochraně životního prostředí

Zabraňte tomu, aby se motorový olej dostal do životního prostředí. Chraňte půdu a provádějte ekologickou likvidaci použitého oleje.

Přehled přístroje

Popis přístroje

Ilustrace A

Ilustrace B

- ① Kryt přístroje
- ② Držák pracovního nástavce (oboustranný)
- ③ Systémová péče RM 110/RM 111
- ④ Řiditelná kolečka s parkovací brzdou
- ⑤ Adaptér vodní přípojky
- ⑥ Vysokotlaká hadice EASY!Lock
- ⑦ Pracovní nástavec EASY!Lock
- ⑧ Vysokotlaká tryska (nerezová ocel)
- ⑨ Vedení pro napájení
- ⑩ Pojistná páčka
- ⑪ Spouštěcí páčka
- ⑫ Pojistná západka vysokotlaké pistole
- ⑬ Vysokotlaká pistole EASY!Force
- ⑭ Regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistoli
- ⑮ Vodní přípojka se sítím
- ⑯ Vysokotlaká přípojka EASY!Lock
- ⑰ Nášlapná prohlubeň
- ⑱ Plnicí otvor pro čisticí prostředky 2
- ⑲ Plnicí otvor pro čisticí prostředky 1
- ⑳ Výklopná přihrádka
- ㉑ Madlo
- ㉒ Ovládací panel
- ㉓ Krycí klapka pro odkládací přihrádku
- ㉔ Odkládací přihrádka pro příslušenství
- ㉕ Typový štítek
- ㉖ Zámek kapoty
- ㉗ Olejová nádrž
- ㉘ Regulace tlaku/množství čerpací jednotky
- ㉙ Šroub k vypouštění oleje
- ㉚ Zpětný ventil nasávání čisticího prostředku
- ㉛ Sací hadice pro čisticí prostředek 1 s filtrem
- ㉜ Sací hadice pro čisticí prostředek 2 s filtrem
- ㉝ Servisní spínač systémová péče
- ㉞ Bezpečnostní blok se sítím
- ㉟ Manometr
- ㊱ Ohřivač (boiler)
- ㊲ Jemný filtr (voda)
- ㊳ Vypouštěcí šroub ohřivače (boileru)

Ovládací panel

Ilustrace C



0 / OFF = vypnuto

- ① Hlavní spínač
- ② Regulátor teploty
- ③ Dávkovací ventil čistícího prostředku
- ④ Provozní režim: Provoz se studenou vodou
- ⑤ Provozní režim: Stupeň Eco!Efficiency (horká voda max. 60 °C)
- ⑥ Provozní režim: Provoz s horkou vodou
- ⑦ Kontrolka Čerpadlo
- ⑧ Kontrolka Nedostatek vody
- ⑨ Kontrolka Pohotovostní stav
- ⑩ Kontrolka Topení
- ⑪ Kontrolka Motor
- ⑫ Kontrolka Porucha ohřívače (boileru)
- ⑬ Kontrolka Servis (údržba)
- ⑭ Kontrolka Systémová péče

Barevné označení

- Ovládací prvky pro čistící proces jsou žluté.
- Ovládací prvky pro údržbu a servis jsou světle šedé.

Symbyoly na přístroji

	Nesměňujte vysokotlaký paprsek na osoby, zvířata, aktivní elektrická zařízení nebo na přístroj samotný. Přístroj chraňte před mrazem.
	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pouze kvalifikovaní elektrikáři nebo autorizovaný odborný personál smí provádět práce na elektrickém zařízení.



Nebezpečí popálení o horké povrchy.

Použití v souladu s určením

Přístroj používejte pouze k čištění, např. strojů, vozidel, budov, náradí, fasád, teras a zahradního náčiní.

NEBEZPEČÍ

Použití na čerpacích stanicích nebo v jiných nebezpečných oblastech

Nebezpečí úrazu

Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy.

Upozornění

Do půdy, vody nebo kanalizace nesmí vniknout odpadní voda obsahující minerální oleje. Mytí motoru nebo mytí spodků vozidel provádějte pouze na vhodných místech pomocí odlučovače oleje.

Mezní hodnoty zásobování vodou

POZOR

Znečištěná voda

Předčasně opotřebení nebo usazeniny v přístroji

Do přístroje přivádějte pouze čistou nebo recyklovanou vodu, u které nejsou překročeny tyto mezní hodnoty.

Pro zásobování vodou platí následující mezní hodnoty:

- Hodnota pH: 6,5–9,5
- Elektrická vodivost: vodivost čerstvé vody + 1 200 µS/cm, maximální vodivost 2 000 µS/cm
- Usaditelné látky (objem vzorku 1 l, doba usazování 30 minut): < 0,5 mg/l
- Odfiltrovatelné látky: < 50 mg/l, žádné abrazivní látky
- Uhlovodíky: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Síran: < 240 mg/l
- Vápník: < 200 mg/l
- Celková tvrdost: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Měď: < 2 mg/l
- Aktivní chlór: < 0,3 mg/l
- Bez nepříjemného zápachu

Bezpečnostní pokyny

Pro zařízení platí následující bezpečnostní pokyny:

- Dodržujte příslušné vnitrostátní zákonné předpisy pro vysokotlaké čističe.
- Dodržujte příslušné vnitrostátní zákonné předpisy v oblasti protiúrazové prevence. Vysokotlaký čistič je třeba pravidelně kontrolovat a výsledek zkoušky písemně zaznamenat.
- Na přístroji ani příslušenství nesmějí být prováděny žádné úpravy.

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení slouží k ochraně uživatele a není dovoleno vyřazovat je z provozu ani obcházet jejich funkci.

Přepouštěcí ventil se 2 tlakovými spínači

- Při snižování objemu vody na hlavici čerpadla nebo pomocí regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistolí se otevře přepouštěcí ventil a část vody odtéká zpět na stranu sání čerpadla.
- Pokud se vysokotlaká pistole zavře, takže veškerá voda proudí zpět na stranu sání čerpadla, tlakový spínač na přepouštěcím ventilu čerpadlo vypne.
- Pokud se vysokotlaká pistole znovu otevře, tlakový spínač na hlavě válce čerpadlo zase zapne.
- Přepouštěcí ventil byl ve výrobním závodě nastaven a zaplombován. Nastavení provádí pouze zákaznický servis.

Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je přepouštěcí ventil v nebo tlakový spínač vadný.
- Bezpečnostní ventil byl ve výrobním závodě nastaven a zaplombován. Nastavení provádí pouze zákaznický servis.

Zajištění proti nedostatku vody

- Zajištění proti nedostatku vody brání zapnutí topení v případě nedostatku vody.
- Zajištění proti nedostatku vody vypne čerpadlo v případě nedostatku vody po 2 minutách, aby se zabránilo chodu nasucho.

Omezovač teploty

Při dosažení příliš vysoké teploty omezovač teploty topení vypne.

Uvedení do provozu

⚠ **VAROVÁNÍ**

Nebezpečné součástky

Nebezpečí úrazu

Zkontrolujte přístroj, příslušenství, přívody a připojení ohledně bezchybného stavu. Pokud stav není dokonalý, nesmíte přístroj používat.

1. Zjistěte parkovací brzdou.

Montáž madla

1. Namontujte madlo.

Ilustrace D

Upevnění poklicí na kola

1. Upevněte poklice na kola.

Ilustrace E

Výměna láhve systémové péče

Upozornění

Při vkládání láhve systémové péče ji pevně zatlačte, aby došlo k propíchnutí uzávěru. Láhev systémové péče nevytahujte, dokud není prázdná.

Upozornění

Kvůli ochraně přístroje je topení vypnuto s 5hodinovou dobou prodlevy, když je láhev systémové péče prázdná.

- Systémová péče zabraňuje s vysokou účinností zavápnění čerpadla při provozu s vápenatou vodou z vodovodního řádu. Přidává se po kapkách k přívodu do ohříváče (boileru).
- Dávka je ve výrobě nastavena na střední tvrdost vody.

Upozornění

Láhev systémové péče je součástí objemu dodávky.

1. Vyměňte láhev systémové péče.

Nastavení přidávání systémové péče RM 110/ RM 111

Upozornění

RM 110 zabraňuje zavápnění systému v případě tvrdé vody.

Upozornění

Pokud je voda měkká, používejte se RM 111 k péči o čerpadlo a ochraně proti hromadění černé vody.

Tvrdost vody (° dH)	Stupnice na servisním spínači	Systémová péče, která se má používat
<3	3 (přednastavení)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (přednastavení)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Zjistěte místní tvrdost vody u místního dodavatele nebo pomocí tvrdoměru (objednací číslo 6.768-004.0).

2. Nastavte servisní spínač podle tvrdosti vody podle tabulky.

Doplňení čisticích prostředků

⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nevhodné čisticí prostředky

Nebezpečí úrazu

Používejte jen výrobky KÄRCHER.

V žádném případě nenalévejte rozpouštědla (např. benzín, aceton, ředidlo).

Zamezte kontaktu s očima a pokožkou.

Dbejte pokynů pro bezpečnost a manipulaci výrobce čisticích prostředků.

Upozornění

Kärcher nabízí individuální program čisticích a ošetřovacích prostředků. Váš prodejce Vám rád poradí.

1. Naplňte čisticí prostředek.

Namontujte vysokotlakou pistoli, pracovní nástavec, trysku a vysokotlakou hadici

Přístroj s ANTI!Twist! Připojte žlutou přípojku vysokotlaké hadice k vysokotlaké pistoli.

Upozornění

Systém EASY!Lock spojuje komponenty pomocí rychlozávitů rychle a spolehlivě jedním otočením.

1. Pracovní nástavec spojte s vysokotlakou pistolí a pevně rukou utáhněte (EASY!Lock).

Ilustrace F

2. Vysokotlakou trysku nasadte na pracovní nástavec.
3. Namontujte převlečnou matici a rukou ji utáhněte (EASY!Lock).
4. Vysokotlakou hadici spojte s vysokotlakou pistolí a vysokotlakou přípojkou přístroje a utáhněte rukou (EASY!Lock).

Vodní přípojka

- Připojovací hodnoty viz Technické údaje.

Upozornění

Přívodní hadice součástí dodávky.

1. Připojte přívodní hadici (minimální délka 7,5 m, minimální průměr 3/4") pomocí adaptéru k vodní přípojce přístroje a k přívodu vody (například vodovodnímu kohoutku).
2. Otevřete přívod vody.

Elektrické připojení

⚠ **NEBEZPEČÍ**

Nevhodné elektrické prodlužovací vedení

Úraz elektrickým proudem

Ve venkovním prostředí používejte pouze schválené elektrické prodlužovací kabely s příslušným označením a dostatečným průřezem.

Ujistěte se, že zástrčka a spojka použitého prodlužovacího vedení jsou vodotěsné.

Vždy prodlužovací vedení úplně rozvířte.

- Připojovací hodnoty najdete v technických údajích a na typovém štítku.
- Elektrické připojení musí provést elektroinstalátér a musí odpovídat normě IEC 60364-1.
- Napětí uvedené na typovém štítku se musí shodovat s napětím zdroje el. proudu.
- Montáž elektrické zástrčky smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis/kvalifikovaný elektrikář. Elektrická zástrčka není součástí objemu dodávky.

Ovládání

⚠ NEBEZPEČÍ

Hořlavé kapaliny

Nebezpečí výbuchu

Nerozprašujte hořlavé kapaliny.

⚠ NEBEZPEČÍ

Provoz bez pracovního nástavce

Nebezpečí úrazu

Neprovozujte přístroj nikdy bez namontovaného pracovního nástavce.

Před každým použitím zkontrolujte, zda je pracovní nástavec pevně usazený. Šroubení pracovního nástavce musí být utažené rukou.

⚠ NEBEZPEČÍ

Vysokotlaký vodní paprsek

Nebezpečí úrazu

Nikdy nefixujte spouštěcí a bezpečnostní páčku ve stisknuté poloze.

Nikdy nepoužívejte vysokotlakou pistoli, pokud je bezpečnostní páčka poškozená.

Před zahájením jakýchkoliv prací na přístroji přešuněte pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.

Držte vysokotlakou pistoli a pracovní nástavec oběma rukama.

Ohřívač (boiler)

Upozornění

Při obzvláště vysokém stupni tvrdosti použité vody může v ohřívači (boileru) dojít ke zvýšenému vložování vodního kamene. Toto je přirozený proces a nemá vliv na funkci přístroje za předpokladu, že jsou dodrženy intervaly údržby (viz Péče a údržba).

Otevření/zavírání vysokotlaké pistole

1. Otevření vysokotlaké pistole: Stlačte bezpečnostní páčku a spouštěcí páčku.
2. Zavření vysokotlaké pistole: Uvolněte bezpečnostní páčku a spouštěcí páčku.

Výměna trysky

1. Vypněte přístroj a tiskněte vysokotlakou pistoli, dokud nebude přístroj bez tlaku.
2. Zajistěte vysokotlakou pistoli tím, že přesunete pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.
3. Vyměňte trysku.

Zapnutí přístroje

1. Natočte hlavní spínač do požadovaného provozního režimu. Svítí kontrolka „Pohotovostní stav“. Přístroj se krátce zapne a po dosažení pracovního tlaku se vypne.

Upozornění

Pokud se za provozu rozsvítí kontrolky Čerpadlo, Nedostatek vody, Porucha ohřívače (boileru) nebo Motor, okamžitě vypněte přístroj a poruchu odstraňte, viz Pomoc při poruchách.

2. Odjistěte vysokotlakou pistoli tím, že přesunete pojistnou západku dozadu. Po spuštění vysokotlaké pistole se přístroj znovu zapne.

Upozornění

Pokud z vysokotlaké trysky nevyteče voda, odvdzdušněte čerpadlo. V případě poruchy viz nápověda - přístroj nevytváří žádný tlak.

Nastavení teploty čištění

1. Nastavte regulátor teploty na požadovanou teplotu.

Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

Regulace tlaku / objemu čerpaní jednotky

1. Otočte regulačním vřetenem ve směru hodinových ručiček: Zvýšte pracovní tlak (MAX).
2. Otočte regulačním vřetenem proti směru hodinových ručiček: Snižte pracovní tlak (MIN).

Regulace tlaku/množství na vysokotlaké pistoli

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí v důsledku uvolněního pracovního nástavce

Nebezpečí úrazu

Při nastavování regulátoru tlaku a průtoku dávejte pozor na to, aby se neuvolnilo šroubení pracovního nástavce.

Upozornění

Pokud chcete dlouhodobě pracovat se sníženým tlakem, nastavte tlak na regulaci tlaku/množství čerpaní jednotky.

1. Nastavte pracovní tlak na regulaci tlaku/množství čerpaní jednotky na maximální hodnotu.
2. Nastavte pracovní tlak a čerpané množství otáčením (plynulým) regulátoru tlaku(množství na vysokotlaké pistoli (+/-)).

Provoz s čisticím prostředkem

- Pro ochranu životního prostředí používejte šetrné čisticí prostředky.
- Čisticí prostředek musí být vhodný pro čištění povrch.

Upozornění

Směrné hodnoty na ovládacím panelu se vztahují k maximálnímu pracovnímu tlaku.

1. Nastavte koncentraci čisticího prostředku dávkovacího ventilu čisticího prostředku podle pokynů výrobce.

Čištění

Upozornění

Vysokotlaký paprsek vždy směřujte na čistěný objekt nejprve z větší vzdálenosti, aby se zabránilo poškození příliš vysokým tlakem.

1. Nastavte pracovní tlak, teplotu čištění a koncentraci čisticího prostředku podle povrchu, který má být čištěn.

Doporučená metoda čištění

1. Uvolněte nečistoty: Nastříkejte čisticí prostředek střídmě a nechte působit 1...5 minut, ale nenechte jej zaschnout.
2. Odstraňte nečistoty: Uvolněnou nečistotu opláchněte vysokotlakým paprskem.

Provoz se studenou vodou

Pro odstranění lehkého znečištění a pro oplachování např. zahradního náčiní, terasy, nářadí.

1. Podle potřeby upravte pracovní tlak.

Stupeň Eco!Efficiency

Přístroj pracuje v nejekonomičtějším teplotním rozsahu.

Upozornění

Teplotu lze regulovat až na 60 °C.

Provoz s horkou vodou

⚠ NEBEZPEČÍ

Horká voda

Nebezpečí opaření

Zamezte kontaktu s horkou vodou.

Upozornění

Při nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství se mění také teplota vody.

1. Nastavte regulátor teploty na požadovanou teplotu.

Doporučené teploty čištění

- 30-50 °C: Lehké znečištění
- Max. 60 °C: Znečištění obsahující bílkoviny, např. v potravinářském průmyslu
- 60-85 °C: Čištění automobilů, čištění strojů

Přerušení provozu

1. Zajistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.

Po provozu s čisticím prostředkem

1. Dávkovací ventil čisticího prostředku nastavte na „0“.
2. Přepněte hlavní spínač na úroveň 1 (provoz se studenou vodou).
3. Opláchněte přístroj po dobu nejméně 1 minuty s otevřenou vysokotlakou pistolí.

Vypnutí přístroje

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí horké vody

Nebezpečí opaření

Po provozu s horkou vodou musíte zařízení po dobu alespoň 5 minut provozovat se studenou vodou s otevřenou pistolí, aby se ochladilo.

1. Zavřete přívod vody.
2. Otevřete vysokotlakou pistolí.
3. Zapněte čerpadlo hlavním spínačem a nechejte jej běžet po dobu 5-10 sekund.
4. Zavřete vysokotlakou pistolí.
5. Hlavní spínač přepněte do polohy „0/OFF“.
6. Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchými rukama.
7. Odpojte vodní přípojku.
8. Přidržte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
9. Odjistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku dopředu.

Uložení přístroje

Upozornění

Nepřehýbejte vysokotlakou hadicí ani elektrický kabel.

1. Zavakněte pracovní nástavec do držáku na krytu přístroje.
2. Sbalte vysokotlakou hadici a elektrické vedení a zavěste je na držáky.

Ochrana před mrazem

POZOR

Nebezpečí mrazu

Zničení zařízení zmrzlou vodou

Přístroj, který nebyl zcela vypuštěn, skladujte na místě, kde nemrzne.

1. Přístroj vyřadte z provozu, pokud není možné možné uložení / skladování na místě chráněném před mrazem.

Odstavení

Při delších provozních přestávkách nebo pokud není možné skladování bez mrazu:

1. Vypustěte zásobník na čisticí prostředek.
2. Vypustěte vodu.
3. Propláchněte přístroj mrazuvzdorným prostředkem.

Vypuštění vody

1. Odšroubujte přívodní hadici vody a vysokotlakou hadici.
2. Odšroubujte vypouštěcí šroub ohříváče (boileru) ve spodní části kotle a nechte ohříváč (boiler) vypustit.
3. Nechte přístroj běžet maximální 1 minutu, až se vyprázdní čerpadlo a vedení.

Propláchnutí přístroje mrazuvzdorným prostředkem

Upozornění

Dodržujte předpisy výrobce k zacházení s mrazuvzdorným prostředkem.

1. Nalijte do ohříváče (boileru) komerčně dostupnou nemrznoucí směs.
2. Zapněte přístroj (bez topení) a nechte ho běžet tak dlouho, dokud není zcela propláchnutý.

Tím je také dosaženo určitého stupně antikoroziní ochrany.

Přeprava

POZOR

Nesprávná přeprava pomocí skladištního vozíku

Nebezpečí poškození

Při přepravě pomocí skladištního vozíku věnujte pozornost ustavení přístroje.

Ilustrace G

POZOR

Nesprávná přeprava

Nebezpečí poškození

Chraňte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole před poškozením.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nedodržení hmotnosti

Nebezpečí úrazu a poškození

Při přepravě vezměte v úvahu hmotnost stroje.

1. Při přepravě ve vozidle zajistěte přístroj podle příslušných platných směrnic proti sklouznutí a převržení.

Skladování

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nedodržení hmotnosti

Nebezpečí úrazu a poškození

Při skladování vezměte v úvahu hmotnost přístroje.

Péče a údržba

⚠ NEBEZPEČÍ

Neúmyslný rozběh přístroje, dotyk dílů pod napětím

Nebezpečí úrazu, zasažení elektrickým proudem

Před prací na přístroji přístroj vypněte.

Vytáhněte síťovou zástrčku.

1. Zavřete přívod vody.
2. Otevřete vysokotlakou pistolí.
3. Zapněte čerpadlo hlavním spínačem a nechejte jej běžet po dobu 5-10 sekund.
4. Zavřete vysokotlakou pistolí.
5. Hlavní spínač přepněte do polohy „0/OFF“.
6. Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchými rukama.
7. Odpojte vodní přípojku.
8. Přidržte spouštěcí páčku vysokotlaké pistole stisknutou, dokud se přístroj neodtlakuje.
9. Zajistěte vysokotlakou pistolí tím, že přesunete pojistnou západku vysokotlaké pistole dopředu.
10. Nechte přístroj vychladnout.

Bezpečnostní prohlídka / Smlouva o údržbě

Se svým prodejcem si můžete dohodnout pravidelnou bezpečnostní prohlídku nebo uzavřít smlouvu o údržbě. Nechte si prosím poradit.

Intervaly údržby

Jednou týdně

POZOR

Mléčný olej

Poškození přístroje

Pokud je olej mléčný, okamžitě informujte autorizovaný zákaznický servis.

1. Vyčistěte sítko ve vodní přípojce.
2. Vyčistěte jemný filtr.
3. Zkontrolujte hladinu oleje.

Měsíčně

1. Vyčistěte sítko v bezpečnostním bloku.
2. Vyčistěte filtr u sací hadice čistícím prostředkem.

Po 400 provozních hodinách minimálně jednou za rok

1. Zkontrolujte stupeň zavápnění ohřívače (boileru) a v případě potřeby nechejte ohřívač (boiler) vyčistit zákaznickým servisem.

Každých 500 hodin provozu, minimálně jednou za rok

1. Vyměňte olej.
2. Nechte provést údržbu přístroje zákaznickým servisem.

Údržbařské práce

Čištění síta ve vodní přípojce

1. Odstraňte sítko.
2. Vyčistěte sítko ve vodě.
3. Nasadte sítko zpět na místo.

Čištění jemného filtru

1. Zbavte přístroj tlaku.
2. Odšroubujte jemný filtr na ohřívači (boileru).
3. Odmontujte jemný filtr a vyjměte filtrační vložku.
4. Vyčistěte filtrační vložku čistou vodou nebo tlakovým vzduchem.
5. Smontujte součásti v obráceném pořadí.

Čištění síta v bezpečnostním bloku

1. Zbavte přístroj tlaku.
2. Povolte převlečnou matici a sejměte hadici.
3. Vyjměte sítko.

Upozornění

V případě potřeby zašroubujte šroub M8 přibližně 5 mm hluboko a vytáhněte sítko.

4. Vyčistěte sítko ve vodě.
5. Zasuňte sítko.
6. Nasadte hadici.
7. Utáhněte převlečnou matici.

Vyčistěte filtr u sací hadice čistícím prostředkem

1. Vytáhněte sací hrdlo čistícího prostředku.
2. Vyčistěte filtr ve vodě.
3. Vsaďte znovu filtr.

Výměna oleje

Typ oleje a objem náplně viz Technické údaje.

1. Připravte si zachytnou nádobu na zachycení cca 1 litru oleje.
2. Uvolněte vypouštěcí zátku oleje.
3. Vypusťte olej do zachytné nádoby.

Upozornění

Starý olej ekologicky zlikvidujte nebo odevzdejte ve specializované sběrně.

4. Znovu utáhněte vypouštěcí zátku oleje.
5. Pomalu nalévejte nový olej až po značku MAX. Vzduchové bubliny musí mít schopnost uniknout.

Nápověda při poruchách

⚠ NEBEZPEČÍ

Neúmyslný rozběh přístroje, dotyk dílů pod napětím

Nebezpečí úrazu, zasažení elektrickým proudem

Před prací na přístroji přístroj vypněte.

Vytáhněte síťovou zástrčku.

Kontrolka čerpadla bliká 2x

Netěsnost ve vysokotlakém systému

1. Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a připojení.

Kontrolka čerpadla bliká 3x

Nedostatek vody po 2 minutách - čerpadlo se vypne, aby se zabránilo chodu nasucho

1. Zkontrolujte vodní přípojku a přívody.

Kontrolka čerpadla bliká 4x

Porucha stykače topení

1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0/OFF“.
2. Zapněte přístroj.

Porucha se objevuje opakovaně

1. Obráťte se na zákaznický servis.

Kontrolka Nedostatek vody

Nedostatek vody - Topení se vypne

1. Zkontrolujte vodní přípojku a přívody.

Kontrolka pohotovostního stavu zhasne nebo přístroj nefunguje

Žádné napětí sítě

1. Zkontrolujte síťovou přípojku a přívod.

Kontrolka Topení svítí

Režim vytápění

Kontrolka Motor bliká 2x

Motor je přetížený/přehřátý

1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0/OFF“.
2. Nechte přístroj vychladnout.
3. Zapněte přístroj.

Porucha se objevuje opakovaně

1. Obráťte se na zákaznický servis.

Kontrolka Motor bliká 3x

Chyba v elektrickém napájení

1. Zkontrolujte síťovou přípojku a síťové jištění.

Kontrolka Motor bliká 4x

Odběr proudu je příliš velký

1. Zkontrolujte síťovou přípojku a síťové jištění.
2. Obráťte se na zákaznický servis.

Kontrolka Porucha ohřívače (boileru) bliká 1x

Aktivoval se omezovač teploty

1. Hlavní spínač přepněte do polohy „0/OFF“.
2. Nechte přístroj vychladnout.
3. Zapněte přístroj.

Porucha se objevuje opakovaně

1. Obráťte se na zákaznický servis.

Kontrolka Porucha ohřívače (boileru) bliká 3x

Vadná detekce systémové péče

1. Obráťte se na zákaznický servis.

Kontrolka Porucha ohřívače (boileru) bliká 4x

Vadné teplotní čidlo

1. Obráťte se na zákaznický servis.

Kontrolka Servis (údržba)

Servisní interval

1. Proveďte servisní práce.

Svítlí kontrolka Systémová péče

Upozornění

Režim vytápění je stále možný po dobu 5 hodin.

Láhev systémové péče je prázdná

1. Vyměňte láhev systémové péče.

Bliká kontrolka Systémová péče

Upozornění

Režim vytápění již není možný.

Láhev systémové péče je prázdná

1. Vyměňte láhev systémové péče.

Přístroj nevytváří žádný tlak

Vzduch v systému

1. Odvzdušněte čerpadlo:

- Dávkovací ventil čistícího prostředku nastavte na „0“.
- Když je vysokotlaká pistole otevřená, zapněte a vypněte několikrát přístroj pomocí hlavního spínače.
- Otevřete a zavřete ovládací tlak / objemu čerpací jednotky s otevřenou vysokotlakou pistolí.

Upozornění

Průběh odvzdušnění se urychlí demontáží vysokotlaké hadice z přípojky vysokého tlaku.

2. V případě potřeby doplňte čistící prostředek.

3. Zkontrolujte připojení a vedení.

Tlak je nastaven na MIN

1. Nastavte tlak do polohy MAX.

Síto ve vodní přípoje/jemném filtru znečištěno

1. Vyčistěte síto.

2. Vyčistěte jemný filtr, v případě potřeby jej vyměňte.

Příliš nízký průtok přívodu vody

1. Zkontrolujte otáčky motoru (viz „Technické údaje“).

Přístroj prosakuje, ze spodní části přístroje kape voda

Čerpadlo netěsní

1. V případě výraznější netěsnosti nechte přístroj zkontrolovat zákaznickým servisem.

Upozornění

Povoleny jsou 3 kapky/minutu.

Upozornění

Zvýšená tvorba kapek na přístroji je možná v důsledku kondenzace.

Když je vysokotlaká pistole zavřená, přístroj se neustále zapíná a vypíná

Netěsnost ve vysokotlakém systému

1. Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a připojení.

Přístroj nenasává žádný čistící prostředek

1. Nechte přístroj běžet s otevřeným dávkovacím ventilem čistícího prostředku a uzavřeným přívodem vody, dokud se ohříváč (boiler) nevyprázdní a tlak neklesne na „0“.

2. Znovu otevřete přívod vody.

Pokud čerpadlo stále nenasává čistící prostředek, může to být z následujících důvodů:

Filtr v sací hadici čistícího prostředku je znečištěný

1. Vyčistěte filtr.

Zpětný ventil zalepený

1. Stáhněte hadici na čistící prostředek a tupým předmětem uvolněte zpětný ventil.

Ohříváč (boiler) neohřívá

Láhev systémové péče je prázdná

1. Vyměňte láhev systémové péče.

Nedostatek vody

1. Zkontrolujte vodní přípojku a přívody.

Vadné topení

1. Obratete se na zákaznický servis.

Při provozu s horkou vodou není dosažena

nastavená teplota

Pracovní tlak / čerpané množství příliš vysoký/velké

1. Snížte pracovní tlak/čerpané množství na regulaci tlaku/množství čerpací jednotky.

Zákaznický servis

Pokud nelze poruchu odstranit, musí kontrolu přístroje provést zákaznický servis.

Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou odbytovou společností. Případné závaty Vašeho přístroje odstraníme během záruční lhůty bezplatně, pokud jsou zaviněny vadou materiálu nebo výrobní vadou. V záručním případě se prosím obraťte s dokladem o koupi na Vašeho prodejce nebo na nejbližší autorizované servisní středisko. (Adresa viz zadní stranu)

Příslušenství a náhradní díly

Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly, které Vám zaručují bezpečný a bezporuchový provoz přístroje.

Informace o příslušenství a náhradních dílech naleznete na stránkách www.kaercher.com.

EU prohlášení o shodě

Prohlašujeme tímto, že níže uvedený stroj na základě svého provedení a druhu konstrukce, jakož i v provedení námi uváděném na trh, vyhovuje příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům podle směrnic EU. V případě provedení námi neschválené změny stroje ztrácí toto prohlášení svoji platnost.

Výrobek: Vysokotlaký čistič

Typ: 1.030-xxx

Příslušné směrnice EU

2000/14/ES

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

2009/125/ES

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Aplikované harmonizované normy

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Použitý postup posouzení shody

2000/14/ES: Příloha V

Hladina akustického výkonu dB(A)

Naměřeno: 82

Zaručeno: 85

Níže podepsaní jednají z pověření a se zplnomocněním představenstva společnosti.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Technické údaje

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektrické připojení				
Napětí sítě	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fáze	~	3	3	3
Síťová frekvence	Hz	50	50	50
Krytí		IPX5	IPX5	IPX5
Třída krytí		I	I	I
Příkon	kW	17,5	29,5	41,5
Síťové jistiění (se zpožděnou reakcí)	A	32	50	63
Vodní přípojka				
Přívodní tlak (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Vstupní teplota (max.)	°C	30	30	30
Vstupní množství (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Výkonnostní údaje přístroje				
Čerpané množství, voda	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Provozní tlak vody se standardní tryskou	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Pojistný ventil nadměrného provozního tlaku (maximální)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Provozní teplota horké vody (maximální)	°C	85	85	85
Vypínací teplota horké vody	°C	98	98	98
Provozní teplota v trvalém provozu při vstupní teplotě 15 °C	°C	30	45	57
Čerpané množství, čisticí prostředek	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Topný výkon	kW	12	24	36
Reaktivní síla vysokotlaké pistole	N	37,2	37,2	37,2
Velikost standardní trysky		045	045	045
Rozměry a hmotnosti				
Typická provozní hmotnost	kg	190	192	197
Délka x šířka x výška	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Zásobník na čisticí prostředek	l	10+20	10+20	10+20
Objem ohříváče (boileru), celkem	l	50	50	50
Objem ohříváče (boileru), předehřívací komora	l	18		
Vysokotlaké čerpadlo				
Množství oleje	l	0,75	0,75	0,75
Druh oleje		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Zjištěné hodnoty podle EN 60335-2-79				
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Nejistota K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Nejistota K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Hodnota vibrací rukou/paží u vysokotlaké pistole	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Hodnota vibrací rukou/paží u pracovního nástavce	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Nejistota K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Důvod výjimky podle nařízení (EU) 2019/1781, příloha I, oddíl 2 (12): j)
Technické změny vyhrazeny.

Kazalo

Splošni napotki	145
Varovanje okolja	145
Pregled naprave	145
Simboli na napravi	146
Namenska uporaba	146
Varnostna navodila	146
Varnostne naprave	146
Zagon	147
Upravljanje	148
Transport	149
Skladiščenje	149
Nega in vzdrževanje	149
Pomoč pri motnjah	150
Garancija	151
Pribor in nadomestni deli	151
Izjava EU o skladnosti	151
Tehnični podatki	152

Splošni napotki



Pred prvo uporabo naprave preberite ta izvorna navodila in priložena varnostna navodila, ter jih upoštevajte.

Obe knjižici shranite za poznejšo uporabo ali za naslednjega uporabnika.

- Če navodil za uporabo in varnostnih navodil ne upoštevate, lahko nastanejo škoda na napravi in nevarnosti za upravljavca in druge osebe.
- Če opazite poškodbe, ki so nastale med transportom, takoj obvestite prodajalca.
- Ko vzamete vsebino paketa iz embalaže, preverite, ali manjka pribor in ali je vsebina poškodovana. Za obseg dobave glejte sliko A.

Varovanje okolja



Materiali embalaže se lahko reciklirajo. Embalažo odstranite na okolju varen način.



Električne in elektronske naprave vsebujejo dragocene materiale z možnostjo recikliranja, pogosto pa tudi sestavne dele, kot so baterije, akumulatorske baterije ali olja, ki lahko pri napačni uporabi ali napačnem odstranjevanju škodujejo zdravju ljudi in okolju. Navedeni sestavni deli so kljub temu potrebni za pravilno delovanje naprave. Naprave, označene s tem simbolom, ne smete odvreči med gospodinjstvo odpadke.

Napotki o sestavinah (REACH)

Aktualne informacije najdete na spletnem naslovu: www.kaercher.com/REACH

Dodatna navodila za varovanje okolja

Preprečite vnos motornega olja v okolje. Zaščitite tla in staro olje odstranite na okolju varen način.

Pregled naprave

Opis naprave

Slika A

Slika B

- ① Pokrov naprave
- ② Držalo za brizgalno cev (obojestransko)
- ③ Sistemska nega RM 110/RM 111
- ④ Krmilno kolesce s parkirno zavoro
- ⑤ Adapter priključka za vodo
- ⑥ Visokotlačna gibka cev EASY!Lock
- ⑦ Brizgalna cev EASY!Lock
- ⑧ Visokotlačna šoba (nerjavno jeklo)
- ⑨ Napajalni kabel
- ⑩ Varovalna ročica
- ⑪ Sprožilna ročica
- ⑫ Varnostna zaskočka visokotlačne pištole
- ⑬ Visokotlačna pištola EASY!Force
- ⑭ Element za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli
- ⑮ Priključek za vodo s sitom
- ⑯ Visokotlačni priključek EASY!Lock
- ⑰ Pohodna vdolbina
- ⑱ Polnilna odprtina za čistilo 2
- ⑲ Polnilna odprtina za čistilo 1
- ⑳ Zložljiv predal
- ㉑ Prijemna zaponka
- ㉒ Upravljalno polje
- ㉓ Prekrivna loputa za predal za odlaganje
- ㉔ Predal za odlaganje pribora
- ㉕ Tipska ploščica
- ㉖ Zapiralo pokrova motorja
- ㉗ Posoda za olje
- ㉘ Element za reguliranje tlaka/količine enote s črpal-ko
- ㉙ Izpustni vijak za olje
- ㉚ Protipovratni ventil za sesanje čistila
- ㉛ Sesalna gibka cev za čistilo 1 s filtrom
- ㉜ Sesalna gibka cev za čistilo 2 s filtrom
- ㉝ Servisno stikalo za sistemsko nego
- ㉞ Varnostni blok s sitom
- ㉟ Manometer
- ㊱ Bojler
- ㊲ Fini filter (voda)
- ㊳ Izpustni vijak bojlerja

Upravljalno polje

Slika C



0/OFF = izklopljeno

- 1 Stikalo naprave
- 2 Regulator temperature
- 3 Dozirni ventil za čistoilo
- 4 Način obratovanja: obratovanje s hladno vodo
- 5 Način obratovanja: stopnja Eco!Efficiency (temperatura vroče voda največ 60 °C)
- 6 Način obratovanja: obratovanje z vročo vodo
- 7 Kontrolna lučka črpalke
- 8 Kontrolna lučka za pomanjkanje vode
- 9 Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje
- 10 Kontrolna lučka za ogrevanje
- 11 Kontrolna lučka motorja
- 12 Kontrolna lučka za motnjo boilerja
- 13 Kontrolna lučka za servis
- 14 Kontrolna lučka sistemske nege

Barvna oznaka

- Upravljalni elementi za postopek čiščenja so rumeni.
- Upravljalni elementi za vzdrževanje in servis so svetlo sivi.

Simboli na napravi

	Ne usmerjajte visokotlačnega curka proti osebam, živalim, priključeni električni opremi ali proti sami napravi. Varujte napravo pred zmrzaljo.
	Nevarnost zaradi električne napetosti. Dela na električnem sistemu lahko izvajajo samo strokovnjaki za elektriko ali pooblaščen strokovno osebje.

Nevarnost opeklin zaradi vročih površin.



Namenska uporaba

Napravo uporabljajte samo za čiščenje, npr. strojev, vozil, zgradb, orodja, fasad, teras in vrtnih naprav.

NEVARNOST

Uporaba na bencinskih črpalkah ali drugih nevarnih območjih

Nevarnost telesnih poškodb

Upoštevajte ustrezne varnostne predpise.

Napotek

Ne dovolite, da odpadna voda, ki vsebuje mineralna olja, prodre v zemljo, vode ali kanalizacijo. Pranje motorja ali pranje podvozja izvajajte samo na primernih mestih z izločevalnikom olja.

Mejne vrednosti za oskrbo z vodo

POZOR

Onesnažena voda

Predčasna obraba ali usedline v napravi

Napravo oskrbuje samo s čisto vodo ali reciklirano vodo, ki ne prekoračuje mejnih vrednosti.

Glede oskrbe z vodo veljajo naslednje mejne vrednosti:

- pH-vrednost: 6,5–9,5
- Električna prevodnost: prevodnost sveže vode + 1200 µS/cm, maksimalna prevodnost 2000 µS/cm
- Snovi, ki se izločajo (preskusna prostornina 1 l, čas izločanja 30 minut): < 0,5 mg/l
- Snovi, ki jih je mogoče izločiti s filtri: < 50 mg/l, brez abrazivnih snovi
- Ogljikovodiki: < 20 mg/l
- Klorid: < 300 mg/l
- Sulfat: < 240 mg/l
- Kalcij: < 200 mg/l
- Skupna trdota: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Baker: < 2 mg/l
- Aktivni klor: < 0,3 mg/l
- Brez neprijetnih vonjav

Varnostna navodila

Za napravo veljajo naslednja varnostna navodila:

- Upoštevajte nacionalne predpise zakonodajalca za naprave za brizganje tekočin.
- Upoštevajte nacionalne predpise zakonodajalca za preprečevanje nesreč. Naprave za brizganje tekočin je treba redno pregledovati in rezultate pregleda pisno zabeležiti.
- Naprave in pribora ni dovoljeno spreminjati.

Varnostne naprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti uporabnika in jih ne smete izklopiti ali obiti njihovega delovanja.

Prelivni ventil z 2 tlačnima stikaloma

- Pri zmanjšanju količine vode pri glavi črpalke ali z elementom za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli se odpre prelivni ventil in del vode teče nazaj na sesalno stran črpalke.
- Če je visokotlačna pištola zaprta, tako da vsa voda teče nazaj na sesalno stran črpalke, tlačno stikalo na prelivnem ventilu izklopi črpalke.
- Če se visokotlačna pištola ponovno odpre, tlačno stikalo na glavi valja ponovno vklopi črpalke.
- Prelivni ventil je tovarniško nastavljen in zaplombiran. Nastavitev sme opraviti samo servisna služba.

Varnostni ventil

- Če je prelivni ventil oz. tlačno stikalo pokvarjeno, se odpre varnostni ventil.
- Varnostni ventil je tovarniško nastavljen in zaplombiran. Nastavitev sme opraviti samo servisna služba.

Varovalka pred pomanjkanjem vode

- Varovalka pred pomanjkanjem vode preprečuje vklop ogrevanja ob pomanjkanju vode.
- Varovalka pred pomanjkanjem vode ob pomanjkanju vode izklopi črpalke po 2 minutah, da se prepreči suhi tek.

Omejevalnik temperature

Omejevalnik temperature izklopi ogrevanje, ko je temperatura previsoka.

Zagon

⚠ OPOZORILO

Poškodovane komponente

Nevarnost telesnih poškodb

Prepričajte se, da so naprava, pribor, dovodi in priključki v brezhibnem stanju. Če niso brezhibni, naprave ne smete uporabljati.

1. Blokirate parkirno zaporo.

Namestitev prijemne zaponke

1. Namestite prijemno zaponko.

Slika D

Pritrditev kolesnih pokrovov

1. Pritrdite kolesna pokrova.

Slika E

Zamenjava posode s sredstvom za sistemsko nego

Napotek

Pri vstavljanju posodo s sredstvom za sistemsko nego močno pritisnite, da se zapiralo prebode. Posode s sredstvom za sistemsko nego ne izvlecite, dokler ni prazna.

Napotek

Za zaščito naprave se ogrevanje izklopi s 5-urno zakasnitvijo, ko je posoda s sredstvom za sistemsko nego prazna.

- Sistemski nega učinkovito preprečuje nabiranje vodnega kamna v črpalki pri obratovanju z apnenčasto vodo iz vodovoda. Odmerja se po kapljicah v dotok boilerja.
- Odmerek je tovarniško nastavljen na srednjo trdoto vode.

Napotek

Posoda s sredstvom za sistemsko nego je v obsegu dobave.

1. Zamenjajte posodo s sredstvom za sistemsko nego.

Nastavitev doziranja sredstva za sistemsko nego RM 110/RM 111

Napotek

RM 110 pri trdi vodi preprečuje nabiranje vodnega kamna v sistemu.

Napotek

RM 111 se pri mehki vodi uporablja za nego črpalke in zaščito pred nastajanjem umazane vode.

Trdota vode (°dH)	Merilo na servisnem stikalu	Uporabljena sistemski nega
< 3	3 (predhodna nastavitev)	RM 111
3–7	1	RM 110
7–14	2	RM 110
14–21	3 (predhodna nastavitev)	RM 110
> 21	4	RM 110

1. Lokalno trdoto vode določite preko lokalnega komunalnega podjetja ali s testerjem trdote (številka za naročilo 6.768-004.0).
2. Servisno stikalo nastavite glede na trdoto vode v skladu s tabelo.

Polnjenje s čistilom

⚠ NEVARNOST

Neprimerna čistila

Nevarnost telesnih poškodb

Uporabljajte samo izdelke KÄRCHER.

V nobenem primeru ne dolivajte topil (npr. bencina, acetona, razredčila).

Preprečite stik z očmi in kožo.

Upoštevajte proizvajalčeva varnostna navodila in navodila za rokovanje s čistili.

Napotek

Podjetje Kärcher vam ponuja individualno paleto izdelkov za čiščenje in nego. Vaš prodajalec vam bo z veseljem svetoval.

1. Napolnite s čistilom.

Namestitev visokotlačne pištole, brizgalne cevi, šobe in visokotlačne gibke cevi

Naprava s sistemom ANTI!Twist: Na visokotlačno pištolo pritrdite rumeni priključek visokotlačne gibke cevi.

Napotek

Sistem EASY!Lock s hitrim navojem omogoča hitro in zanesljivo priključitev sestavnih delov s samo enim obratom.

1. Povežite brizgalno cev z visokotlačno pištolo in jo pritegnite z roko (EASY!Lock).

Slika F

2. Natakните visokotlačno šobo na brizgalno cev.
3. Montirajte prekrivno matico in jo pritegnite z roko (EASY!Lock).
4. Spojite visokotlačno gibko cev z visokotlačno pištolo in visokotlačnim priključkom naprave ter jo pritegnite z roko (EASY!Lock).

Priključek za vodo

- Za priključne vrednosti glejte Tehnične podatke.

Napotek

dotočna gibka cev ni vključena v dobavo.

1. Dotočno gibko cev (dolžine najmanj 7,5 m, z najmanjšim premerom 3/4") priključite na priključek za vodo na napravi in na dotok vode (na primer vodovodno pipo) s pomočjo adapterja priključka za vodo.
2. Odprite dotok vode.

Električni priključek

⚠ NEVARNOST

Neustrezni podaljški

Električni udar

Na prostem uporabljajte samo odobrene in ustrezno označene električne podaljške z zadostnim presekom kabla.

Prepričajte se, da sta vtič in spojka uporabljenega podaljška kabla vodotesna.

Podaljške vedno odvijte v celoti.

- Za priključne vrednosti glejte tehnične podatke in tipsko ploščico.
- Električni priključek mora izdelati elektroinštalater in mora biti v skladu z IEC 60364-1.
- Navedena napetost na tipski ploščici mora biti skladna z napetostjo vira električnega toka.
- Namestitev električnega vtiča lahko izvede samo pooblaščen servisna služba/usposobljeni električar. Električni vtič ni vključen v dobavo.

Upravljanje

⚠ NEVARNOST

Vnetljive tekočine

Nevarnost eksplozije

Ne pršite nobenih gorljivih tekočin.

⚠ NEVARNOST

Delovanje brez brizgalno cevi

Nevarnost telesnih poškodb

Naprave nikoli ne uporabljajte v brez nameščene peskalne cevi.

Pred vsako uporabo brizgalne cevi preverite, ali je šoba dobro nameščena. Vijake peskalne cevi je treba ročno priviti.

⚠ NEVARNOST

Visokotlačni vodni curek

Nevarnost telesnih poškodb

Nikoli ne fiksirajte sprožilne ročice in varovalne ročice v aktiviranem položaju.

Ne uporabljajte visokotlačne pištole, če je varovalna ročica poškodovana.

Pri vseh delih na napravi potisnite varnostno zaskočko na visokotlačni pištoli naprej.

Visokotlačno pištolo in brizgalno cev držite z obema rokama.

Bojler

Napotek

Ob posebej visoki stopnji trdote uporabljene vode lahko v boilerju pride do povečane flokulacije vodnega kamna. To je naravni postopek in ne vpliva na delovanje naprave, če se upoštevajo intervali vzdrževanja (glejte Nega in vzdrževanje).

Odpiranje/zapiranje visokotlačne pištole

1. Odpiranje visokotlačne pištole: Pritisnite varovalno ročico in sprožilno ročico.
2. Zapiranje visokotlačne pištole: Spustite varovalno ročico in sprožilno ročico.

Menjava šobe

1. Izklopite napravo in pritisčajte visokotlačno pištolo, da se sprostí tlak v napravi.
2. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.
3. Zamenjajte šobo.

Vkllop naprave

1. Stikalo naprave premaknite v zeleni način obratovanja. Sveti kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje. Naprava se na kratko zažene in izklopi takoj, ko je dosežen delovni tlak.

Napotek

Če med obratovanjem zasvetijo kontrolne lučke za črpalno, pomanjkanje vode, motnje boilerja ali motorja, takoj izklopite napravo in odpravite napako, glejte Pomoč pri motnjah.

2. Visokotlačno pištolo sprostite tako, da varnostno zaskočko potisnete nazaj. Ko sprožite visokotlačno pištolo, se naprava ponovno vklopi.

Napotek

Če iz visokotlačne šobe ne izstopa voda, odzračite črpalno. Glejte Pomoč pri motnjah – naprava ne ustvarja tlaka.

Nastavitev temperature čiščenja

1. Nastavite regulator temperature na zeleno temperaturo.

Nastavljanje delovnega tlaka in črpalne količine

Element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalno

1. Obrnite regulacijsko vreteno v smeri urnega kazalca: Povečajte delovni tlak (MAX).
2. Obrnite regulacijsko vreteno v nasprotni smeri urnega kazalca: Zmanjšajte delovni tlak (MIN).

Element za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi zrahljane brizgalne cevi

Nevarnost telesnih poškodb

Pri nastavljanju elementa za reguliranje tlaka/količine pazite, da se ne sprostijo vijaki peskalne cevi.

Napotek

Če želite dolgoročno delati z znižanim tlakom, nastavite tlak na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalno.

1. Delovni tlak na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalno nastavite na največjo vrednost.
2. Delovni tlak in črpalno količino nastavite z vrtenjem (brezstopenjsko) elementa za reguliranje tlaka/količine na visokotlačni pištoli (+/-).

Obratovanje s čistilom

- Varčujte s čistilom, da zmanjšate vpliv na okolje.
- Čistilo mora biti primerno za površino, ki jo je treba očistiti.

Napotek

Referenčne vrednosti na upravljalnem polju se nanašajo na največji delovni tlak.

1. Koncentracijo čistila nastavite z dozirnimi ventili na skladu z navodili proizvajalca.

Čiščenje

Napotek

Visokotlačni curek zmeraj usmerite na predmet, ki ga čistite, naprej z večje razdalje, da preprečite nastanek škode zaradi visokega tlaka.

1. Nastavite delovni tlak, temperaturo čiščenja in koncentracijo čistila glede na površino, ki jo boste čistili.

Priporočeni način čiščenja

1. Razpuščanje umazanije: Čistilo varčno nanesite s pršenjem in pustite, da deluje od 1 do 5 minut, vendar ne pustite, da se posuši.
2. Odstranjevanje umazanije: Razpuščeno umazanijo sperite z visokotlačnim curkom.

obratovanje s hladno vodo

Za odstranjevanje manjših umazanij in za izpiranje, npr. vrtnega orodja, terase, orodja.

1. Po potrebi nastavite delovni tlak.

Stopnja Eco!Efficiency

Naprava deluje v najbolj varčnem temperaturnem območju.

Napotek

Temperaturo lahko regulirate do 60 °C.

obratovanje z vročo vodo

⚠ NEVARNOST

Vroča voda

Nevarnost oparin

Preprečite stik z vročo vodo.

Napotek

Pri nastavitvi delovnega tlaka in črpalne količine se spremeni tudi temperatura vode.

1. Nastavite regulator temperature na želeno temperaturo.

Prporočene temperature čiščenja

- 30–50 °C: Manjša umazanija
- Največ 60 °C: Umazanija, ki vsebuje beljakovine, npr. v živilski industriji
- 60–85 °C: Čiščenje motornih vozil, čiščenje strojev

Prekinitev obratovanja

1. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.

Po obratovanju s čistilom

1. Dozirni ventil za čistilo premaknite v položaj "0".
2. Stikalo naprave nastavite na 1.stopnjo (obratovanje s hladno vodo).
3. Napravo spirajte vsaj 1 minuto, ko je visokotlačna pištola odprta.

Izklop naprave

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi vroče vode

Nevarnost oparin

Po obratovanju z vročo vodo mora naprava vsaj 5 minut obratovati s hladno vodo pri odprti pištoli, da se ohladi.

1. Zaprite dotok vode.
2. Odprite visokotlačno pištolo.
3. S stikalom naprave vklopite črpalko in pustite, da deluje 5–10 sekund.
4. Zaprite visokotlačno pištolo.
5. Stikalo naprave preklopite v položaj »0/OFF«.
6. Električni vtič izvlecite iz vtičnice samo s suhimi rokami.
7. Odstranite priključek za vodo.
8. Pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprostí tlak v napravi.
9. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.

Shranjevanje naprave

Napotek

Ne pregibajte visokotlačne gibke cevi ali električnega kabla.

1. Brizgalna cev mora zaskočiti v držalo na pokrovu naprave.
2. Zvijte visokotlačno gibko cev in električni kabel ter ju obesite držala.

Zaščita pred zamrzovanjem

POZOR

Nevarnost zaradi zmrzali

Uničenje naprave zaradi zmrznjene vode

Napravo, iz katere niste v celoti izpraznili vode, shranite na mestu brez zmrzali.

1. Napravo pripravite na mirovanje, če skladiščenje brez zmrzali ni mogoče.

Prilpa na mirovanje

Za daljše prekinitve obratovanja ali kadar skladiščenje brez zmrzali ni mogoče:

1. Izpraznite posodo za čistilo.
2. izpihajte vodo.
3. Napravo sperite s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem.

Izpihavanje vode

1. Odvijte cev za dovajanje vode in visokotlačno gibko cev.
2. Odvijte izpustni vijak bojlerja na dnu kotla in pustite, da bojler deluje v prostem teku.
3. Pustite napravo teči največ 1 minuto, da se črpalka in cevi izprazni.

Spiranje naprave s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem

Napotek

Upoštevajte predpise proizvajalca za ravnanje s sredstvom za zaščito pred zamrzovanjem.

1. V bojler vlijte običajno sredstvo za zaščito pred zamrzovanjem.
2. Vklpite napravo (brez ogrevanje) in pustite delovati, dokler se naprava popolnoma ne izpere.

To zagotavlja tudi določeno stopnjo zaščite pred korozijo.

Transport

POZOR

Nestrokovni transport z vozilom za transport po hodnikih

Nevarnost poškodovanja

Med transportom z vozilom za transport po hodnikih upoštevajte usmeritev naprave.

Slika G

POZOR

Nestrokovni transport

Nevarnost poškodovanja

Sprožilno ročico visokotlačne pištrole zaščitite pred poškodbami.

⚠ PREVIDNOST

Neupoštevanje teže

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode

Pri transportu upoštevajte težo naprave.

1. Pri transportu v vozilih zavarujte napravo pred zdrsom in prevrnitvijo v skladu z veljavnimi smernicami.

Skladiščenje

⚠ PREVIDNOST

Neupoštevanje teže

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode

Pri skladiščenju upoštevajte težo naprave.

Nega in vzdrževanje

⚠ NEVARNOST

Nenameren zagon naprave, dotikanje delov pod električno napetostjo

Nevarnost telesnih poškodb, nevarnost udara elektrike

Pred deli na napravi izklopite napravo.

Izvlecite električni vtič.

1. Zaprite dotok vode.
2. Odprite visokotlačno pištolo.
3. S stikalom naprave vklopite črpalko in pustite, da deluje 5–10 sekund.
4. Zaprite visokotlačno pištolo.
5. Stikalo naprave preklopite v položaj »0/OFF«.
6. Električni vtič izvlecite iz vtičnice samo s suhimi rokami.
7. Odstranite priključek za vodo.
8. Pritiskajte visokotlačno pištolo, da se sprostí tlak v napravi.

9. Zavarujte visokotlačno pištolo tako, da varnostno zaskočko potisnete naprej.
10. Počakajte, da se naprava ohladi.

Varnostni pregledi / pogodba o vzdrževanju

Z vašim prodajalcem se lahko dogovorite za redne varnostne preglede ali sklenete pogodbo o vzdrževanju. Pustite si svetovati.

Vzdrževalni intervali

Tedensko

POZOR

Mlečnato olje

Poškodbe naprave

Če je olje mlečnato, o tem takoj obvestite pooblaščenega stranko.

1. Očistite sito v priključku za vodo.
2. Očistite fini filter.
3. Preverite nivo olja.

Mesečno

1. Očistite sito v varnostnem bloku.
2. Očistite filter na sesalni gibki cevi za čistilo.

Po 400 obratovanih urah, vsaj enkrat letno

1. Preverite stopnjo nabiranja vodnega kamna v boilerju, po potrebi naj servisna služba očisti boiler.

Vsakih 500 obratovanih ur, najmanj enkrat letno

1. Zamenjajte olje.
2. Vzdrževanje naprave naj izvaja servisna služba.

Vzdrževalna dela

Čiščenje sita v priključku za vodo

1. Odstranite sito.
2. Očistite sito v vodi.
3. Ponovno vstavite sito.

Čiščenje finega filtra

1. Tlačno razbremenite napravo.
2. Odvijte fini filter na boilerju.
3. Demontirajte fini filter in odstranite filtrski vložek.
4. Filtrski vložek očistite s čisto vodo ali stisnjenim zrakom.
5. Sestavite ga v obratnem vrstnem redu.

Čiščenje sita v varnostnem bloku

1. Tlačno razbremenite napravo.
2. Odvijte prekrivno matico in odstranite gibko cev.
3. Odstranite sito.

Napotek

Po potrebi približno 5 mm v notranjost privijte vijak M8 in z njim izvlecite sito.

4. Očistite sito v vodi.
5. Potisnite sito navznoter.
6. Namestite gibko cev.
7. Trdno privijte prekrivno matico.

Čiščenje filtra na sesalni gibki cevi za čistilo

1. Izvlecite sesalni nastavek za čistilo.
2. Filter očistite v vodi.
3. Ponovno vstavite filter.

Menjava olja

Za vrsto olja in količino polnjenja glejte tehnične podatke.

1. Pripravite prestrezno posodo za pribl. 1 liter olja.
2. Sprostite izpustni vijak za olje.
3. Olje izpustite v prestrezno posodo.

Napotek

Stara olja zavržite v skladu s predpisi za varovanje okolja ali ga predajte pooblaščenemu zbirnemu mestu.

4. Ponovno privijte izpustni vijak za olje.
5. Počasi dolivajte novo olje, dokler nivo olja ne doseže oznake MAX. Zračni mehurčki morajo imeti prostoto pot, da se odstranijo.

Pomoč pri motnjah

⚠ NEVARNOST

Ne namenjen zagon naprave, dotikanje delov pod električno napetostjo

Nevarnost telesnih poškodb, nevarnost udara elektrike

Pred deli na napravi izklopite napravo.

Izvalcite električni vtič.

Kontrolna lučka črpalke utripne 2x

Puščanje v visokotlačnem sistemu

1. Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

Kontrolna lučka črpalke utripne 3x

Pomanjkanje vode po 2 minutah – črpalka se izklopi, da se prepreči suhi tek

1. Preverite priključke za vodo in dovode.

Kontrolna lučka črpalke utripne 4x

Napaka varovalke pri ogrevanju

1. Stikalo naprave preklopite v položaj »0/OFF«.
2. Vključite napravo.

Motnja se večkrat ponovi

1. Obvestite servisno službo.

Kontrolna lučka za pomanjkanje vode

Pomanjkanje vode – ogrevanje je izključeno

1. Preverite priključek za vodo in dovode.

Kontrolna lučka pripravljenosti za obratovanje

ugasne ali naprava ne deluje

Brez omrežne napetosti

1. Preverite omrežni priključek in dovod.

Sveti kontrolna lučka za ogrevanje

Obratovanje z ogrevanjem

Kontrolna lučka motorja utripne 2x

Motor je preobremenjen/pregret

1. Stikalo naprave preklopite v položaj »0/OFF«.
2. Počakajte, da se naprava ohladi.
3. Vključite napravo.

Motnja se večkrat ponovi

1. Obvestite servisno službo.

Kontrolna lučka motorja utripne 3x

Napaka pri oskrbi z napetostjo

1. Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke.

Kontrolna lučka motorja utripne 4x

Previsoka poraba toka

1. Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke.
2. Obvestite servisno službo.

Kontrolna lučka za motnjo boilerja utripne 1x

Sprožil se je omejevalnik temperature

1. Stikalo naprave preklopite v položaj »0/OFF«.
2. Počakajte, da se naprava ohladi.
3. Vključite napravo.

Motnja se večkrat ponovi

1. Obvestite servisno službo.

Kontrolna lučka za motnjo boilerja utripne 3x

Zaznavanje sistemске nege je okvarjeno

1. Obvestite servisno službo.

Kontrolna lučka za motnjo boilerja utripne 4x

Senzor temperature je okvarjen

1. Obvestite servisno službo.

Kontrolna lučka za servis

Servisni interval

1. Izvedite servisna dela.

Sveti kontrolna lučka sistemske nege

Napotek

Obratovanje z ogrevanjem je možno še 5 ur.

Posoda s sredstvom za sistemsko nego je prazna

1. Zamenjajte posodo s sredstvom za sistemsko nego.

Kontrolna lučka sistemske nege utripa

Napotek

Obratovanje z ogrevanjem ni več mogoče.

Posoda s sredstvom za sistemsko nego je prazna

1. Zamenjajte posodo s sredstvom za sistemsko nego.

Naprava ne vzpostavi tlaka

Zrak v sistemu

1. Odzračevanje črpalke:
 - a. Dozirni ventil za čistilo premaknite v položaj "0".
 - b. Ko je visokotlačna pištola odprta, napravo večkrat vklopite in izklopite s stikalom naprave.
 - c. Pri odprti visokotlačni pištoli odvijte in privijte element za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke.

Napotek

Postopek odzračevanja se pospeši z demontažo visokotlačne gibke cevi z visokotlačnega priključka.

2. Po potrebi dolijte čistilo.
3. Preverite priključke in vode.

Tlak je nastavljen na MIN

1. Nastavite tlak na MAX.

Sito v priključku za vodo/finem filtru je umazano

1. Očistite sito.
2. Očistite fini filter, po potrebi ga zamenjajte. Količina dovedene vode je premajhna.
1. Preverite količino dovajanja vode (glejte poglavje Tehnični podatki).

Naprava pušča, voda na dnu kaplja iz naprave

Črpalka ne tesni

1. V primeru večje netesnosti naj napravo pregleda servisna služba.

Napotek

Dovoljene so 3 kapljice na minuto.

Napotek

Zaradi kondenzata je možno večje tvorjenje kapljic na napravi.

Naprava se neprekinjeno vklaplja in izklaplja, ko je visokotlačna pištola zaprta

Puščanje v visokotlačnem sistemu

1. Preverite tesnost visokotlačnega sistema in priključkov.

Naprava ne sesa nobenega čistila

1. Napravo pustite delovati pri odprtem dozirnem ventilu za čistilo in zaprtem dotoku vode, dokler se bojer ne izprazni in tlak pade na »0«.

2. Ponovno odprite dotok vode.
Če črpalka še vedno ne sesa nobenega čistila, so vzroki lahko naslednji:

Filter v sesalni gibki cevi za čistilo je umazan

1. Očistite filter.
- Protipovratni ventil je zlepljen

1. Izvlecite gibko cev za čistilo in sprostite protipovratni ventil s topim predmetom.

Bojer ne ogreva

Posoda s sredstvom za sistemsko nego je prazna

1. Zamenjajte posodo s sredstvom za sistemsko nego. Pomanjkanje vode

1. Preverite priključek za vodo in dovode.

Ogrevanje je okvarjeno

1. Obvestite servisno službo.

Nastavljena temperatura ni dosežena pri obratovanju z vročo vodo

Delovni tlak/črpalna količina je previsoka

1. Zmanjšajte delovni tlak/črpalno količino na elementu za reguliranje tlaka/količine enote s črpalke.

Servisna služba

Če motnje ni mogoče odpraviti, mora napravo pregledati servisna služba.

Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih je izdala naša pristojna prodajna družba. V garancijskem roku bodo morebitne motnje v delovanju naprave odpravljene brezplačno, če je njihov vzrok napaka v materialu ali napaka pri proizvodnji. Pri uveljavljanju garancije zagotovite dokazilo o nakupu in stopite v stik s prodajalcem ali z najbližjo servisno službo.

Naslov najdete na hrbtni strani.

Pribor in nadomestni deli

Uporabljajte samo originalni pribor in originalne nadomestne dele, ki zagotavljajo varno in nemoteno delovanje naprave.

Informacije o priboru in nadomestnih delih najdete na spletnem naslovu www.kaercher.com.

Izjava EU o skladnosti

S tem izjavljamo, da v nadaljevanju navedeni stroj zaradi svoje zasnove in konstrukcije ter v izvedbi, kakršno dajemo na tržišče, ustreza osnovnim zahtevam glede varnosti in varovanja zdravia v skladu z EU-direktivami. V primeru sprememb na stroju brez našega soglasja ta izjava izgubi veljavnost.

Izdelek: Visokotlačni čistilnik

Tip: 1.030-xxx

Zadevne EU-direktive

2000/14/ES
2006/42/ES (+2009/127/ES)
2009/125/ES
2011/65/EU
2014/30/EU
(EU) 2019/1781

Uporabljeni harmonizirani standardi

EN IEC 63000: 2018
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020
EN 55014-2: 2015
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-11: 2000
EN 61000-3-12: 2011
EN 62233: 2008

Veljaven postopek ocene skladnosti

2000/14/ES: Priloga V

Raven zvočne moči dB(A)

Izmerjeno: 82

Zajamčeno: 85

Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom uprave.



H. Jenner
Chairman of the Board of Management



S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Pooblaščen oseba za dokumentacijo:

S. Reiser

Tehnični podatki

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Električni priključek				
Napetost omrežja	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Število faz	~	3	3	3
Omrežna frekvenca	Hz	50	50	50
Stopnja zaščite		IPX5	IPX5	IPX5
Razred zaščite		I	I	I
Priključna moč	kW	17,5	29,5	41,5
Omrežna varovalka (počasna)	A	32	50	63
Priključek za vodo				
Tlak na dotoku (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura na dotoku (maks.)	°C	30	30	30
Količina dotoka (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Podatki o zmogljivosti naprave				
Črpalna količina, voda	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Delovni tlak vode s standardno šobo	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Dovoljeni delovni nadtlak (maks.) (varnostni ventil)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Delovna temperatura tople vode (maks.)	°C	85	85	85
Temperatura izklopa vroče vode	°C	98	98	98
Obratovalna temperatura pri trajnem obratovanju pri temperaturi na dotoku 15 °C	°C	30	45	57
Črpalna količina, čistilo	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Grelna moč	kW	12	24	36
Sila vzratnega sunka visokotlačne pištole	N	37,2	37,2	37,2
Velikost standardne šobe		045	045	045
Mere in mase				
Tipična delovna masa	kg	190	192	197
Dolžina x širina x višina	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Posoda za čistilo	l	10+20	10+20	10+20
Vsebnost bojljerja, skupaj	l	50	50	50
Vsebnost bojljerja, predgrelna komora	l	18		
Visokotlačna črpalna				
Količina olja	l	0,75	0,75	0,75
Vrsta olja		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Ugotovljene vrednosti v skladu s standardom EN 60335-2-79				
Raven tlaka hrupa L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Negotovost K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Raven moči hrupa L_{WA} + negotovost K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Vrednost tresljajev za dlani/roke – visokotlačna pištola	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Vrednost tresljajev za dlani/roke – brizgalna cev	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Negotovost K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Razlog za izjemo v skladu z Uredbo (EU) 2019/1781 Priloga I Točka 2 (12): j)
 Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

Spis treści

Ogólne wskazówki.....	153
Ochrona środowiska.....	153
Schemat urządzenia.....	153
Symbole na urządzeniu.....	154
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	154
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	154
Zabezpieczenia.....	154
Uruchamianie.....	155
Obsługa.....	156
Transport.....	158
Składowanie.....	158
Czyszczenie i konserwacja.....	158
Usuwanie usterek.....	159
Gwarancja.....	160
Akcesoria i części zamienne.....	160
Deklaracja zgodności UE.....	160
Dane techniczne.....	161

Ogólne wskazówki



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję oraz załączone wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Postępować zgodnie z podanymi instrukcjami.

Oba zeszyty przechować do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i powstania zagrożeń dla osoby obsługującej oraz innych osób.
- Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.
- Podczas rozpakowywania urządzenia należy je sprawdzić pod kątem kompletności i uszkodzeń. Zakres dostawy patrz rysunek A.

Ochrona środowiska



Materiały, z których wykonano opakowania, nadają się do recyklingu. Opakowania poddać utylizacji przyjaznej dla środowiska naturalnego.



Elektryczne i elektroniczne urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, a często również takie części składowe jak baterie, akumulatory lub olej,

które w razie niewłaściwej obsługi lub nieprawidłowej utylizacji mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego. Jednak te części składowe są niezbędne do prawidłowej pracy urządzenia. Urządzeń oznaczonych tym symbolem nie można wyrzucać do odpadów z gospodarstw domowych.

Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników można znaleźć na stronie: www.kaercher.com/REACH

Uzupełniające wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Należy unikać kontaktu oleju silnikowego ze środowiskiem naturalnym. Należy chronić grunt, a zużyty olej poddać utylizacji przyjaznej do środowiska naturalnego.

Schemat urządzenia

Opis urządzenia

Rysunek A

Rysunek B

- ① Pokrywa
- ② Uchwyt na lancę (z obu stron)
- ③ Pielęgnacja systemu RM 110/RM 111
- ④ Kółko skrętne z hamulcem postojowym
- ⑤ Adapter przyłącza wody
- ⑥ Wąż wysokociśnieniowy EASY!Lock
- ⑦ Lanca EASY!Lock
- ⑧ Dysza wysokociśnieniowa (stal nierdzewna)
- ⑨ Elektryczny przewód zasilający
- ⑩ Dźwignia zabezpieczająca
- ⑪ Dźwignia spustowa
- ⑫ Zapadka zabezpieczająca pistoletu wysokociśnieniowego
- ⑬ Pistolet wysokociśnieniowy EASY!Force
- ⑭ Regulacja ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym
- ⑮ Przyłącze wody z sitkiem
- ⑯ Przyłącze wysokiego ciśnienia EASY!Lock
- ⑰ Wnęka stopnia
- ⑱ Otwór wlewu środka czyszczącego 2
- ⑲ Otwór wlewu środka czyszczącego 1
- ⑳ Składana półka
- ㉑ Uchwyt
- ㉒ Panel obsługi
- ㉓ Kłapa osłaniająca do schowka
- ㉔ Schowek na akcesoria
- ㉕ Tabliczka znamionowa
- ㉖ Zamknięcie pokrywy
- ㉗ Zbiornik oleju
- ㉘ Regulacja ciśnienia/przepływu na zespole pompowym
- ㉙ Korek spustowy oleju
- ㉚ Zawór zwrotny zasysania środka czyszczącego
- ㉛ Wąż zasysający detergent 1 z filtrem
- ㉜ Wąż zasysający detergent 2 z filtrem
- ㉝ Przełącznik serwisowy do konserwacji systemu
- ㉞ Blok zabezpieczeń z sitem
- ㉟ Manometr
- ㊱ Podgrzewacz
- ㊲ Filtr dokładny (woda)
- ㊳ Śruba spustowa na podgrzewaczu

Panel obsługi

Rysunek C

0/OFF = wyłączone

- ① Wyłącznik urządzenia
- ② Regulator temperatury
- ③ Zawór dozujący środek czyszczący
- ④ Tryb pracy: Czyszczenie zimną wodą
- ⑤ Tryb pracy: Tryb EcoEfficiency (gorąca woda maks. 60°C)
- ⑥ Tryb pracy: Praca z gorącą wodą
- ⑦ Kontrolka pracy pompy
- ⑧ Kontrolka braku wody
- ⑨ Kontrolka gotowości do pracy
- ⑩ Kontroluj ogrzewania
- ⑪ Kontrolka silnika
- ⑫ Kontrolka usterki podgrzewacza
- ⑬ Kontrolka serwisowa
- ⑭ Kontrolka konserwacji systemu

Kolor oznaczenia

- Elementy obsługowe procesu czyszczenia są żółte.
- Elementy obsługowe konserwacji i serwisu są jasnoszare.

Symbole na urządzeniu



Nie kierować strumienia pod wysokim ciśnieniem na osoby, zwierzęta, aktywne wyposażenie elektryczne ani na samo urządzenie.

Chronić urządzenie przed mrozem.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Tylko wykwalifikowani elektrycy lub autoryzowani technicy mogą wykonywać prace przy instalacji elektrycznej.



Niebezpieczeństwo oparzenia się o gorące powierzchnie.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia należy używać wyłącznie do czyszczenia, np. maszyn, pojazdów, budynków, narzędzi, fasad, tarasów i sprzętu ogrodowego.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zastosowanie na stacjach benzynowych lub w innych niebezpiecznych obszarach

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przestrzegać odpowiednich zasad bezpieczeństwa.

Wskazówka

Nie dopuścić do przedostania się ścieków zawierających olej mineralny do gruntu, cieków wodnych lub kanalizacji. Mycie silnika lub podwozia należy przeprowadzać tylko w odpowiednich miejscach, używając separatora oleju.

Wartości graniczne dla dopływu wody

UWAGA

Zanieczyszczona woda

Wcześniejsze zużycie lub odkładanie się osadów w urządzeniu

Urządzenie można zasilać tylko czystą wodą lub wodą z recyklingu, o ile nie przekracza ona wartości granicznych.

Dla dopływu wody obowiązują następujące wartości graniczne:

- Wartość pH: 6,5-9,5
- Przewodność elektryczna: Przewodność świeżej wody + 1200 µS/cm, maksymalna przewodność 2000 µS/cm
- Substancje odkładające się (objętość próbki 1 l, czas osadzania 30 minut): < 0,5 mg/l
- Substancje filtrowane: < 50 mg/l, bez materiałów ściemnych
- Węglowodory: < 20 mg/l
- Chlorek: < 300 mg/l
- Siarczan: < 240 mg/l
- Wapń: < 200 mg/l
- Twardość łączna: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Żelazo: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Miedź: < 2 mg/l
- Chlor aktywny: < 0,3 mg/l
- Brak przykrego zapachu

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Dla urządzenia obowiązują następujące przepisy bezpieczeństwa:

- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących strumieniec cieczowych określonych przez ustawodawcę.
- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom określonych przez ustawodawcę. Strumieniec cieczowe muszą być regularnie sprawdzane, a wynik kontroli musi być udokumentowany w formie pisemnej.
- Nie wolno dokonywać żadnych zmian w urządzeniu i akcesoriach.

Zabezpieczenia

Zabezpieczenia służą ochronie użytkownika i nie wolno ich dezaktywować ani omijać.

Zawór przelewowy z 2 przełącznikami ciśnieniowymi

- Podczas zmniejszania ilości wody na głowicy pompy lub za pomocą regulacji ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym otwiera się zawór przelewowy i część wody przepływa z powrotem do pompy po stronie ssącej.
- Jeśli pistolet wysokociśnieniowy jest zamknięty, tak że cała woda przepływa z powrotem do pompy po stronie ssącej, przełącznik ciśnieniowy na zaworze przelewowym wyłącza pompę.
- Jeśli pistolet wysokociśnieniowy zostanie ponownie otwarty, przełącznik ciśnieniowy na głowicy cylindra ponownie włączy pompę.
- Zawór nadmiarowo-przelewowy jest ustawiony fabrycznie i zaplombowany. Ustawienie jest dokonywane tylko przez serwis klienta.

Zawór bezpieczeństwa

- Zawór bezpieczeństwa otwiera się, gdy zawór nadmiarowo-przelewowy lub wyłącznik ciśnieniowy jest uszkodzony.
- Zawór bezpieczeństwa jest ustawiony fabrycznie i zaplombowany. Ustawienia dokonuje tylko serwis.

Zabezpieczenie przed brakiem wody

- Zabezpieczenie przed brakiem wody zapobiega włączeniu ogrzewania w przypadku braku wody.
- Zabezpieczenie przed brakiem wody wyłącza pompę po 2 minutach w przypadku braku wody, aby zapobiec pracy na sucho.

Ogranicznik temperatury

Ogranicznik temperatury wyłącza ogrzewanie po osiągnięciu zbyt wysokiej temperatury.

Uruchamianie

⚠ OSTRZEŻENIE

Uszkodzone elementy

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Przed użyciem sprawdzić stan urządzenia, akcesoriów, przewodów zasilających i przyłączy. Nie wolno korzystać z urządzenia, jeśli jego stan nie jest idealny.

1. Zablokować hamulec postojowy.

Montaż uchwytu

1. Zamontować uchwyt.

Rysunek D

Mocowanie kołpaków

1. Zamocować kołpaki

Rysunek E

Wymiana butli ze środkiem do pielęgnacji systemu

Wskazówka

Podczas wkładania butli do pielęgnacji systemu należy ją mocno docisnąć, tak aby zamknięcie zostało przebite. Nie wyciągać butli do pielęgnacji systemu, dopóki nie będzie pusta.

Wskazówka

Aby chronić urządzenie, ogrzewanie jest wyłączone z 5-godzinny opóźnieniem, gdy butla ze środkiem do pielęgnacji systemu jest pusta.

- Środek do pielęgnacji systemu zapobiega powstawaniu osadów wapnia w pompie podczas pracy z twardą wodą wodociągową. Jest on dozowany kropelkowo na dopływie do podgrzewacza.
- Dozowanie wody jest ustawione fabrycznie na średnią twardość wody.

Wskazówka

Butla ze środkiem do pielęgnacji systemu należy do zakresu dostawy.

1. Wymienić butlę ze środkiem do pielęgnacji systemu.

Ustawianie dozowania środka do pielęgnacji systemu RM 110 / RM 111

Wskazówka

Zastosowanie RM 110 w twardej wodzie zapobiega powstawaniu osadów wapiennych w systemie.

Wskazówka

Zastosowanie RM 111 w miękkiej wodzie służy pielęgnacji pompy i ochronie przed działaniem brudnej wody.

Twardość wody (°dH)	Skala na przełączniku serwisowym	Zarządzanie systemem, które należy zastosować
<3	3 (ustawienie domyślne)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (ustawienie domyślne)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Określić lokalną twardość wody u lokalnego dostawcy lub za pomocą testera twardości (numer katalogowy 6.768-004.0).
2. Ustawić przełącznik serwisowy odpowiednio do twardości wody zgodnie z tabelą.

Uzupełnianie środka czyszczącego

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieodpowiednie środki czyszczące

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Stosować tylko produkty firmy KÄRCHER.

Nie wlewać rozpuszczalników (np. benzyny, acetonu, rozcieńczalnika).

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Stosować się do instrukcji bezpieczeństwa i stosowania wydanych przez producenta środka czyszczącego.

Wskazówka

Kärcher oferuje indywidualną gamę produktów do czyszczenia i pielęgnacji. Sprzedawca chętnie udzieli porad.

1. Wlać środek czyszczący.

Zamontuj pistolet wysokociśnieniowy, lancę natryskową, dyszę i wąż wysokociśnieniowy

Urządzenie z zabezpieczeniem przed przekreśleniem: Podłączyć żółte przyłącze węża wysokociśnieniowego do pistoletu wysokociśnieniowego.

Wskazówka

System EASY!Lock szybko i pewnie łączy podzespoły dzięki szybkozłączce gwintowanej i wykonaniu tylko jednego obrotu.

1. Podłączyć lancę do pistoletu wysokociśnieniowego i dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

Rysunek F

2. Nałożyć dyszę wysokociśnieniową na lancę.
3. Zamontować i dokręcić ręcznie nakrętkę łączącą (EASY!Lock).
4. Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do pistoletu wysokociśnieniowego i przyłączyć wysokiego ciśnienia urządzenia, a następnie dokręcić ręcznie (EASY!Lock).

Przyłącze wody

- Parametry przyłącza: patrz Dane techniczne.

Wskazówka

Wąż zasilający nie należy do zakresu dostawy.

1. Podłączyć wąż zasilający (długość minimalna 7,5 m, średnica minimalna 3/4") za pomocą adaptera przyłącza wody do przyłącza wody urządzenia i dopływu wody (np. do kranu).
2. Otworzyć dopływ wody.

Przyłącze elektryczne

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieodpowiednie przedłużacze elektryczne

Porażenie prądem elektrycznym

Na wolnym powietrzu należy stosować tylko dopuszczone do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze elektryczne o wystarczającym przekroju.

Upewnić się, że wtyczka i złącze używanego przedłużacza są wodoszczelne.

Zawsze całkowicie rozwijać przedłużacze.

- Wartości przyłączeniowe patrz dane techniczne i tabliczka znamionowa.
- Przyłącze elektryczne musi być wykonane przez elektryka i zgodne z normą IEC 60364-1.
- Napięcie podane na tabliczce znamionowej musi się zgadzać z napięciem źródła prądu.
- Montaż wtyczki elektrycznej może wykonać wyłącznik autoryzowany serwis klienta / wykwalifikowany elektryk. Wtyczka elektryczna nie należy do zakresu dostawy.

Obsługa

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ciecze łatwopalne

Niebezpieczeństwo wybuchu

Nie rozpylać łatwopalnych cieczy.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Praca bez lancy

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Nigdy nie użytkować urządzenia bez zamontowanej lancy.

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy lanca jest mocno osadzona. Złącze śrubowe lancy musi być mocne dokręcone.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Strumień wody pod wysokim ciśnieniem

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Nigdy nie mocować dzwigni spustowej i zabezpieczającej w pozycji uruchomionej.

Nie używać pistoletu wysokociśnieniowego, jeśli dzwignia zabezpieczająca jest uszkodzona.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy urządzeniu przesunąć zaczep zabezpieczający na pistolecie wysokociśnieniowym do przodu.

Trzymać pistolet wysokociśnieniowy i lancę obiema rękami.

Podgrzewacz

Wskazówka

Przy szczególnie dużej twardości stosowanej wody w podgrzewaczu może wystąpić zwiększona flokulacja kamienia. Jest to naturalny proces i nie wpływa na działanie urządzenia, pod warunkiem przestrzegania terminów konserwacji (patrz Konserwacja i pielęgnacja).

Otwieranie/zamykanie pistoletu wysokociśnieniowego

1. Otwieranie pistoletu wysokociśnieniowego: Naciśnąć dzwignię zabezpieczającą i spustową.
2. Zamykanie pistoletu wysokociśnieniowego: Puścić dzwignię zabezpieczającą i spustową.

Wymiana dyszy

1. Wyłączyć urządzenie i naciskać dzwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.

2. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.
3. Wymienić dyszę.

Włączanie urządzenia

1. Ustawić wyłącznik urządzenia w żądanym trybie pracy. Zapala się kontrolka gotowości do pracy. Urządzenie uruchamia się na chwilę i wyłącza się, gdy tylko zostanie osiągnięte ciśnienie robocze.

Wskazówka

Jeśli kontrolki pompy, braku wody, usterki podgrzewacza lub silnika zaświecą się podczas pracy, natychmiast wyłączyć urządzenie i usunąć usterkę, patrz Pomoc w przypadku usterek.

2. Odbezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy. W tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do tyłu. W chwili uruchomienia pistoletu wysokociśnieniowego urządzenie włączy się ponownie.

Wskazówka

Jeśli z dyszy wysokociśnieniowej nie wypływa woda, odpowiedź pompę. Patrz Usuwanie usterek – Urządzenie nie wytwarza ciśnienia.

Ustawianie temperatury czyszczenia

1. Za pomocą regulatora temperatury ustawić żądaną temperaturę.

Ustawić ciśnienie robocze i natężenie przepływu

Regulacja ciśnienia/wydatku pompy

1. Obracanie wrzeciona regulacyjnego w kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie ciśnienia roboczego (MAX).
2. Obracanie wrzeciona regulacyjnego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje zmniejszenie ciśnienia roboczego (MIN).

Regulacja ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie stwarzane przez poluzowaną lancę

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Podczas ustawiania regulatora ciśnienia/przepływu zwracać uwagę, aby nie doszło do poluzowania złącza śrubowego lancy.

Wskazówka

Jeśli praca ma być wykonywana przez dłuższy czas z obniżonym ciśnieniem, ustawić ciśnienie na regulatorze ciśnienia/przepływu na zespole pompowym.

1. Ustawić maksymalne ciśnienie robocze na regulatorze ciśnienia/przepływu na zespole pompowym.
2. Ustawić ciśnienie robocze i natężenie przepływu, obracając (płynnie) regulator ciśnienia/przepływu na pistolecie wysokociśnieniowym.

Praca ze środkiem czyszczącym

- Używać środków czyszczących oszczędnie, aby chronić środowisko.
- Środek czyszczący musi być odpowiedni do czyszczonej powierzchni.

Wskazówka

Wartości orientacyjne na panelu obsługi odnoszą się do maksymalnego ciśnienia roboczego.

1. Ustawić stężenie środka czyszczącego za pomocą zaworu dozującego środek czyszczący zgodnie z instrukcją producenta.

Czyszczenie

Wskazówka

Strumień wysokociśnieniowy należy zawsze kierować na czyszczony przedmiot najpierw z większej odległości, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez za wysokie ciśnienie.

1. Ustawić ciśnienie robocze, temperaturę czyszczenia i stężenie środka czyszczącego odpowiednio do czyszczonej powierzchni.

Zalecana metoda czyszczenia

1. Rozpuszczenie brudu: Spryskać powierzchnię niewielką ilością środka czyszczącego i pozostawić na 1–5 minut, ale nie pozwolić mu wyschnąć.
2. Usuwanie brudu: Słukać rozpuszczony brud strumieniem wysokociśnieniowym.

Czyszczenie zimną wodą

Do usuwania lekkich zabrudzeń i do oplukiwania, np. sprzętu ogrodowego, tarasu, narzędzi.

1. Ciśnienie robocze wyregulować odpowiednio do potrzeb.

Poziom Eco!Efficiency

Urządzenie pracuje w najbardziej ekonomicznym zakresie temperatur.

Wskazówka

Temperaturę można regulować do 60°C.

Praca z gorącą wodą

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gorąca woda

Niebezpieczeństwo poparzenia

Unikać kontaktu z gorącą wodą.

Wskazówka

Podczas regulacji ciśnienia roboczego i natężenia przepływu zmienia się również temperatura wody.

1. Za pomocą regulatora temperatury ustawić żądaną temperaturę.

Zalecane temperatury czyszczenia

- 30/50 C Lekkie zanieczyszczenie
- Maks.60°C: Zanieczyszczenia zawierające białko, np. B. w przemyśle spożywczym
- 60/85 C Czyszczenie samochodu, czyszczenie maszyn

Przerwanie pracy

1. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.

Po zakończeniu pracy ze środkiem czyszczącym

1. Ustawić zawór dozujący środka czyszczącego w pozycji „0”.
2. Ustawić przełącznik urządzenia na stopień 1 (czyszczenie zimną wodą).
3. Przez co najmniej 1 minutę przepłukiwać urządzenie czystą wodą przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym.

Wyłączanie urządzenia

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie powodowane przez gorącą wodę

Niebezpieczeństwo poparzenia

Po pracy z gorącą wodą urządzenie przez co najmniej 5 minut musi pracować z zimną wodą i otwartym pistoletem w celu ostygnięcia.

1. Zamknąć dopływ wody.
2. Otworzyć pistolet wysokociśnieniowy.
3. Włączyć pompę wyłącznikiem urządzenia i pozwolić jej pracować przez 5-10 sekund.
4. Zamknąć pistolet wysokociśnieniowy.
5. Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0/OFF”.
6. Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
7. Zdjąć przyłącze wody.
8. Nacisnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
9. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, przesuwając w tym celu zaczep zabezpieczający do tyłu.

Przechowywanie urządzenia

Wskazówka

Nie zginać węża wysokociśnieniowego ani kabla elektrycznego.

1. Wcisnąć lancę w uchwyt na pokrywie urządzenia.
2. Zwinąć wąż wysokociśnieniowy i kabel elektryczny i zawiesić na uchwytach.

Ochrona przedmrozowa

UWAGA

Zagrożenie mrozem

Zniszczenie urządzenia przez marznącą wodę

Urządzenie, które nie zostało całkowicie opróżnione z wody, przechowywać w miejscu chronionym przed mrozem.

1. Wyłączyć urządzenie, jeśli przechowywanie w miejscu chronionym przed mrozem nie jest możliwe.

Wyłączenie z eksploatacji

W przypadku dłuższych przerw w pracy lub gdy przechowywanie w miejscu chronionym przed mrozem nie jest możliwe:

1. Opróżnić zbiornik środka czyszczącego.
2. Spuścić wodę.
3. Przepłukać urządzenie środkiem przeciw zamrażaniu.

Spuszczanie wody

1. Odkręć wąż dopływowy wody i wąż wysokociśnieniowy.
2. Odkręć śrubę spustową na podgrzewaczu w dolnej części kotła i odczekać, aż podgrzewacz zostanie opróżniony.
3. Włączyć urządzenie maksymalnie na 1 minutę, aby pompa i przewody zostały opróżnione.

Przepłukiwanie urządzenia środkiem przeciwdziałającym zamarzaniu

Wskazówka

Postępować zgodnie ze wskazówkami udostępnionymi przez producenta środka przeciwdziałającego zamarzaniu.

1. Włączyć do podgrzewacza dostępny w handlu środek przeciwdziałający zamarzaniu
2. Włączyć urządzenie (bez ogrzewania) i pozwolić mu pracować aż do całkowitego przepłukania urządzenia.

Zapewnia to również pewien poziom ochrony antykorozyjnej.

Transport

UWAGA

*Nieprawidłowy transport wózkiem podnośnikowym
Niebezpieczeństwo uszkodzenia*

Zwróć uwagę na orientację urządzenia podczas transportu go wózkiem podnośnikowym.

Rysunek G

UWAGA

Nieprawidłowy transport

Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Zabezpieczyć dźwignię spustową pistoletu wysokociśnieniowego przed uszkodzeniami.

⚠ OSTROŻNIE

Nieuwzględnianie masy urządzenia

*Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia
Podczas transportu zwrócić uwagę na masę urządzenia.*

1. Na czas transportu w pojazdach należy zabezpieczyć urządzenie przed ślizganiem się i przechyleniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Składowanie

⚠ OSTROŻNIE

Nieuwzględnianie masy urządzenia

*Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia
Podczas składowania uwzględnić masę urządzenia.*

Czyszczenie i konserwacja

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niezamierzone włączenie się urządzenia, dotknięcie części przewodzącej prąd

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, porażenia prądem

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z urządzeniem, wyłączyć urządzenie.

Odłączyć wtyczkę sieciową.

1. Zamknąć dopływ wody.
2. Otworzyć pistolet wysokociśnieniowy.
3. Włączyć pompę wyłącznikiem urządzenia i pozwolić jej pracować przez 5–10 sekund.
4. Zamknąć pistolet wysokociśnieniowy.
5. Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0/OFF”.
6. Wtyczkę wyjmować z gniazda sieciowego tylko suchymi rękami.
7. Usunąć przyłącze wody.
8. Nacisnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego do momentu, aż z urządzenia zostanie całkowicie spuszczone ciśnienie.
9. Zabezpieczyć pistolet wysokociśnieniowy, w tym celu przesunąć zaczep zabezpieczający do przodu.
10. Począć, aż urządzenie ostygnie.

Przegląd bezpieczeństwa / umowa serwisowa

Można umówić się na regularne przeglądy bezpieczeństwa z lokalnym przedstawicielem handlowym lub zawrzeć z nim umowę serwisową. Prosimy zasięgnąć porady.

Terminy konserwacji

Raz na tydzień

UWAGA

Miętny olej

Uszkodzenie urządzenia

Jeśli olej jest miętny, natychmiast powiadomić autoryzowany serwis.

1. Oczyszczyć sitko w przyłączy wody.
2. Wyczyścić filtr dokładny.
3. Skontrolować poziom oleju.

Raz na miesiąc

1. Wyczyścić sitko w bloku zabezpieczeń.
2. Wyczyścić filtr węża ssawnego środka czyszczącego.

Po 400 roboczogodzinach, przynajmniej raz w roku

1. Sprawdzić stopień zanieczyszczenia kamieniem podgrzewacza i, jeśli to konieczne, zlecić czyszczenie serwisowi.

Co 500 roboczogodzin, co najmniej raz w roku

1. Wymienić olej.
2. Zlecić konserwację urządzenia serwisowi.

Prace konserwacyjne

Czyszczenie sitka w przyłączy wody

1. Usunąć sitko.
2. Oczyszczyć sitko w wodzie.
3. Włożyć sitko z powrotem na miejsce.

Czyszczenie filtra dokładnego

1. Całkowicie zredukować ciśnienie w urządzeniu.
2. Odkręcić filtr dokładny na podgrzewaczu.
3. Zdemontować filtr dokładny i wyjąć wkład filtra.
4. Wyczyścić wkład filtra czystą wodą lub sprężonym powietrzem.
5. Wykonać montaż w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie sitka w bloku bezpieczeństwa

1. Całkowicie zredukować ciśnienie w urządzeniu.
2. Poluzować nakrętkę złączkową i zdjąć wąż.
3. Wyjąć sitko.

Wskazówka

W razie potrzeby wkręcić śrubę M8 na ok. 5 mm, wypychając w ten sposób sitko.

4. Wyczyścić sitko w wodzie.
5. Wsunąć sitko.
6. Założyć wąż.
7. Mocno dokręcić nakrętkę złączkową.

Czyszczenie filtra węża ssawnego środka czyszczącego

1. Wyjąć wąż ssawny środka czyszczącego.
2. Wyczyścić filtr w wodzie.
3. Założyć filtr z powrotem.

Wymiana oleju

Rodzaj i ilość oleju patrz Dane techniczne.

1. Przygotować pojemnik na olej o objętości ok. 1 litra.
2. Odkręcić korek spustowy oleju.
3. Spuścić olej do zbiornika przechwytyjącego.

Wskazówka

Zużyty olej poddać utylizacji zgodnej z zasadami ochrony środowiska lub oddać do autoryzowanego punktu zbiórki.

4. Dokręcić z powrotem korek spustowy oleju.
5. Powoli wlać świeży olej do oznaczenia „MAX” na zbiorniku oleju. Pęcherzyki powietrza muszą mieć możliwość wydostania się.

Usuwanie usterek

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niezamierzone włączenie się urządzenia, dotknięcie części przewodzącej prąd

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, porażenia prądem

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z urządzeniem, wyłączyć urządzenie.

Odłączyć wtyczkę sieciową.

Kontrolka pracy pompy miga 2 razy

Wyciek w układzie wysokiego ciśnienia

1. Sprawdzić układ wysokiego ciśnienia i przyłączyć pod kątem wycieków.

Kontrolka pracy pompy miga 3 razy

Brak wody po 2 minutach - pompa wyłącza się, aby zapobiec pracy na sucho

1. Sprawdzić przyłącze wody i przewody zasilające.

Kontrolka pracy pompy miga 4 razy

Błąd stycznika ogrzewania

1. Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0/OFF”.
2. Włączyć urządzenie.

Błąd pojawia się wielokrotnie

1. Skontaktować się z serwisem.

Kontrolka braku wody

Brak wody - ogrzewanie zostaje wyłączone

1. Sprawdzić przyłącze wody i przewody zasilające.

Kontrolka gotowości do pracy gaśnie lub urządzenie nie działa

Brak napięcia sieciowego

1. Sprawdzić podłączenie do sieci i przewód doprowadzający.

Świeci się kontrolka ogrzewania

Tryb grzewczy

Kontrolka silnika miga 2 razy

Silnik przeciążony / przegrzany

1. Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0/OFF”.
2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie.
3. Włączyć urządzenie.

Błąd pojawia się wielokrotnie

1. Skontaktować się z serwisem.

Kontrolka silnika miga 3 razy

Błąd zasilania

1. Sprawdzić podłączenie do sieci i bezpieczniki sieciowe.

Kontrolka silnika miga 4 razy

Zbyt duży pobór prądu

1. Sprawdzić podłączenie do sieci i bezpieczniki sieciowe.

2. Skontaktować się z serwisem.

Kontrolka usterek podgrzewacza miga 1 raz

Zadziałał ogranicznik temperatury.

1. Ustawić wyłącznik urządzenia w pozycji „0/OFF”.
2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie.
3. Włączyć urządzenie.

Błąd pojawia się wielokrotnie

1. Skontaktować się z serwisem.

Kontrolka usterek podgrzewacza miga 3 razy

Uszkodzony system wykrywania środka do pielęgnacji systemu

1. Skontaktować się z serwisem.

Kontrolka usterek podgrzewacza miga 4 razy

Uszkodzony czujnik temperatury

1. Skontaktować się z serwisem.

Kontrolka serwisowa

Częstotliwość serwisu

1. Wykonać prace serwisowe.

Świeci się kontrolka pielęgnacji systemu

Wskazówka

Tryb grzewczy jest możliwy jeszcze przez 5 godzin.

Butla ze środkiem do pielęgnacji systemu jest pusta

1. Wymienić butlę ze środkiem do pielęgnacji systemu.

Miga kontrolka pielęgnacji systemu

Wskazówka

Tryb grzewczy nie jest już możliwy.

Butla ze środkiem do pielęgnacji systemu jest pusta

1. Wymienić butlę ze środkiem do pielęgnacji systemu.

Urządzenie nie wytwarza ciśnienia

Powietrze w układzie

1. Odpowietrzanie pompy:

- a Ustawić zawór dozujący środka czyszczącego w pozycji „0”.
- b Przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym kilkakrotnie włączyć i wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika urządzenia.
- c Otwierać i zamykać regulator ciśnienia/wydatku pompy przy otwartym pistolecie wysokociśnieniowym.

Wskazówka

Proces odpowietrzania można przyspieszyć, demontując wąż wysokociśnieniowy z przyłącza wysokiego ciśnienia.

2. W razie potrzeby uzupełnić środek czyszczący.

3. Sprawdzić połączenia i przewody.

Ciśnienie jest ustawione na MIN

1. Ustawić ciśnienie w pozycji MAX.

Sitko w przyłączy wody/filtrze dokładnym jest zabrudzone

1. Wyczyścić sitko.
2. Wyczyścić filtr dokładny, w razie potrzeby wymienić. Za małą ilość dopływającej wody

1. Sprawdzić ilość dopływającej wody (patrz „Dane techniczne”).

Urządzenie przecieka, woda kapie spod urządzenia

Nieszczelna pompa

1. W przypadku dużej nieszczelności należy zlecić sprawdzenie urządzenia w serwisie.

Wskazówka

Dopuszczalne są 3 krople / minutę.

Wskazówka

Z powodu kondensacji możliwe jest powstawanie większej liczby kropli na urządzeniu.

Urządzenie ciągle włącza się i wyłącza, gdy pistolet wysokociśnieniowy jest zamknięty

Wyciek w układzie wysokiego ciśnienia

1. Sprawdzić układ wysokiego ciśnienia i przyłączyć pod kątem szczelności.

Urządzenie nie zasysa środka czyszczącego

1. Pozwolić urządzeniu pracować z otwartym zaworem dozującym środek czyszczący i zamkniętym dopływem wody do momentu opróżnienia podgrzewacza i spadku ciśnienia do „0”.
2. Otworzyć ponownie dopływ wody.

Jeśli pompa nadal nie zasysa środka czyszczącego, mogą wystąpić następujące przyczyny:

Filtr w węży ssącym środka czyszczącego jest zabrudzony

1. Wyczyścić filtr.

Zablokowany zawór zwrotny

1. Zdjąć wąż środka czyszczącego i poluzować zawór zwrotny tymym przedmiotem.

Podgrzewacz nie grzeje

Butla ze środkiem do pielęgnacji systemu jest pusta

1. Wymienić butlę ze środkiem do pielęgnacji systemu.

Brak wody

1. Sprawdzić przyłącze wody i przewody zasilające.

Ogrzewanie nie działa

1. Skontaktować się z serwisem.

Ustawiona temperatura nie jest osiągnięta podczas pracy z gorącą wodą

Ciśnienie robocze / natężenie przepływu zbyt wysokie

1. Zmniejszyć ciśnienie robocze / natężenie przepływu na regulatorze ciśnienia/przepływu zespołu pompowego.

Serwis

Jeśli usterka nie może zostać usunięta, urządzenie musi zostać skontrolowane w serwisie.

Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez dystrybutora. Ewentualne usterki urządzenia usuwane są w okresie gwarancji bezpłatnie, o ile spowodowane są błędem materiałowym lub produkcyjnym.

W sprawach napraw gwarancyjnych prosimy kierować się z dowodem zakupu do dystrybutora lub do autoryzowanego punktu serwisowego.

(Adres znajduje się na odwrocie)

Akcesoria i części zamienne

Należy stosować tylko oryginalne akcesoria i części zamienne, ponieważ gwarantują one bezpieczną i bezawaryjną pracę urządzenia.

Informacje dotyczące akcesoriów i części zamiennych można znaleźć na stronie www.kaercher.com.

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym zasadniczym wymogom dyrektywy UE dotyczącym bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie nieuzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

Produkt: Myjka wysokociśnieniowa

Typ: 1.030-xxx

Obowiązujące dyrektywy UE

2000/14/WE

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

2009/125/WE

2011/65/UE

2014/30/UE

(UE) 2019/1781

Zastosowane normy zharmonizowane

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Zastosowana metoda oceny zgodności

2000/14/WE: Załącznik V

Poziom mocy akustycznej dB(A)

Zmierzone: 82

Gwarantowany: 85

Niżej podpisane osoby działają na zlecenie i z upoważnieniem zarządu.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Administrator dokumentacji:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Dane techniczne

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Przyłącze elektryczne				
Napięcie sieciowe	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Faza	~	3	3	3
Częstotliwość sieciowa	Hz	50	50	50
Stopień ochrony		IPX5	IPX5	IPX5
Klasa ochrony		I	I	I
Moc przyłącza	kW	17,5	29,5	41,5
Bezpiecznik sieciowy (zwłoczny)	A	32	50	63
Przyłącze wody				
Ciśnienie dopływu (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura dopływu (maks.)	°C	30	30	30
Ilość dopływu (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Wydajność urządzenia				
Ilość pobieranej wody	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Ciśnienie robocze wody ze standardową dyszą	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Zawór bezpieczeństwa nadciśnienia roboczego (maksymalnego)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Temperatura robocza gorącej wody (maksymalna)	°C	85	85	85
Temperatura wyłączania gorącej wody	°C	98	98	98
Temperatura robocza w trybie pracy ciągłej przy temperaturze na wlocie 15°C	°C	30	45	57
Ilość pobieranego środka czyszczącego	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Moc grzewcza	kW	12	24	36
Odrzut pistoletu wysokociśnieniowego	N	37,2	37,2	37,2
Wielkość dyszy standardowej		045	045	045
Wymiary i masa				
Typowy ciężar roboczy	kg	190	192	197
Dł. x szer. x wys.	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Zbiornik środka czyszczącego	l	10+20	10+20	10+20
Pojemność podgrzewacza, całkowita	l	50	50	50
Pojemność podgrzewacza, komora podgrzewu wstępnego	l	18		
Pompa wysokociśnieniowa				
Ilość oleju	l	0,75	0,75	0,75
Gatunek oleju		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79				
Poziom ciśnienie akustyczne L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Niepewność pomiaru K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Poziom mocy akustycznej L_{WA} + niepewność pomiaru K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Drgania pistoletu wysokociśnieniowego przenoszone przez kończyny górne	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Drgania lancy przenoszone przez kończyny górne	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Niepewność pomiaru K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Przyczyna wyjątku zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1781 załącznik I sekcja 2 (12): j)
Zmiany techniczne zastrzeżone.

Cuprins

Indicații generale	162
Protecția mediului	162
Privire de ansamblu aparat	162
Simboluri pe aparat	163
Utilizarea conform destinației	163
Indicații de siguranță	163
Dispozitive de siguranță	163
Punerea în funcțiune	164
Operarea	165
Transport	166
Depozitarea	167
Îngrijirea și întreținerea	167
Remediarea defecțiunilor	167
Garanție	169
Accesorii și piese de schimb	169
Declarație de conformitate UE	169
Date tehnice	170

Indicații generale



Înainte de prima utilizare a aparatului, citiți aceste instrucțiuni originale și indicațiile de siguranță aferente. Respectați aceste instrucțiuni.

Păstrați ambele manuale pentru utilizarea ulterioară sau pentru viitorul posesor.

- Dacă nu sunt respectate instrucțiunile de utilizare și indicațiile de siguranță, pot apărea defecțiuni la nivelul aparatului și pericole pentru operator și alte persoane.
- Dacă intervin defecțiuni la transport, informați imediat distribuitorul.
- La despachetare, verificați conținutul pentru a vă asigura că nu lipsesc accesoriile și că nu există alte deteriorări. Pachetul de livrare, vezi imaginea A.

Protecția mediului



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Vă rugăm să eliminați ambalajele în mod ecologic.



Aparatele electrice și electronice conțin materiale reciclabile prețioase și, uneori, componente precum baterii, acumulate sau uleiuri, care, în cazul utilizării incorecte sau al eliminării

necorespunzătoare, pot reprezenta un potențial pericol pentru sănătatea oamenilor și pentru mediul înconjurător. Pentru funcționarea corectă a aparatului, aceste componente sunt necesare. Aparatele marcate cu acest simbol nu trebuie aruncate la gunoierul menajer.

Observații referitoare la materialele conținute (RE-ACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute puteți găsi la adresa: www.kaercher.com/REACH

Indicații suplimentare pentru protecția mediului

Nu permiteți uleiului de motor să ajungă în mediu. Vă rugăm să protejați solul și să eliminați ecologic uleiul uzat.

Privire de ansamblu aparat

Descrierea aparatului

Figura A

Figura B

- ① Capota aparatului
- ② Suport pentru lance (pe ambele părți)
- ③ Soluție de îngrijire a sistemului RM 110/RM 111
- ④ Rolă de ghidare cu frână de parcare
- ⑤ Adaptor pentru racordul de apă
- ⑥ Furtun de înaltă presiune EASY!Lock
- ⑦ Lance EASY!Lock
- ⑧ Duză de înaltă presiune (oțel inoxidabil)
- ⑨ Cablu de alimentare electrică
- ⑩ Manetă de siguranță
- ⑪ Clapetă de blocare
- ⑫ Pârghia de siguranță a pistolului de înaltă presiune
- ⑬ Pistol de înaltă presiune EASY!Force
- ⑭ Reglarea presiunii/volumului pistolului de înaltă presiune
- ⑮ Racord de apă cu sită
- ⑯ Racord de înaltă presiune EASY!Lock
- ⑰ Treaptă
- ⑱ Orificiu de umplere pentru substanță de curățare 2
- ⑲ Orificiu de umplere pentru substanță de curățare 1
- ⑳ Compartiment pliabil
- ㉑ Mâner
- ㉒ Panou de control
- ㉓ Clapă de acoperire pentru compartimentul de depozitare
- ㉔ Compartiment de depozitare pentru accesorii
- ㉕ Plăcuță de tip
- ㉖ Încuietoare capotă
- ㉗ Rezervor de ulei
- ㉘ Reglarea presiunii/volumului unității de pompare
- ㉙ Șurub de scurgere a uleiului
- ㉚ Supapă de refluxare a aspirației substanței de curățare
- ㉛ Furtun de aspirare substanță de curățare 1 cu filtru
- ㉜ Furtun de aspirare substanță de curățare 2 cu filtru
- ㉝ Contor de servicii de întreținere a sistemului
- ㉞ Bloc de siguranță cu sită
- ㉟ Manometru
- ㊱ Cazan
- ㊲ Filtru fin (apă)
- ㊳ Cazan cu șurub de evacuare

Panou de control

Figura C



0/OFF = oprit

- ① Întrerupător principal
- ② Regulator de temperatură
- ③ Supapă de dozare substanță de curățare
- ④ Regim de funcționare: Funcționare cu apă rece
- ⑤ Regim de funcționare: Treaptă Eco/Efficiency (apă fierbinte max. 60 °C)
- ⑥ Regim de funcționare: Funcționare cu apă caldă
- ⑦ Lampă de control pompă
- ⑧ Lampă de control lipsă apă
- ⑨ Lampă de control pentru disponibilitatea de funcționare
- ⑩ Lampă de control încălzire
- ⑪ Lampă de control motor
- ⑫ Lampă de control defecțiune cazan
- ⑬ Lampă de control service
- ⑭ Lampă de control întreținere sistem

Cod de culori

- Elementele de operare pentru procesul de curățare sunt de culoare galbenă.
- Elementele de operare pentru întreținere și service sunt de culoare gri deschis.

Simboluri pe aparat

	Nu îndreptați jetul de înaltă presiune spre persoane, animale, echipamente electrice aflate în funcțiune sau spre aparat. Protejați aparatul de îngheț.
	Pericol de electrocutare din cauza tensiunii electrice. Doar electricienii calificați sau personalul de specialitate autorizat au voie să lucreze la instalația electrică.



Pericol de rănire din cauza suprafețelor fierbinți.

Utilizarea conform destinației

Utilizați dispozitivul numai pentru curățare, de ex. de mașini, vehicule, clădiri, scule, fațade, terase și aparate de grădină.

⚠ PERICOL

Utilizați în stațiile de alimentare sau în alte zone periculoase

Pericol de rănire

Respectați prescripțiile de securitate corespunzătoare.

Indicație

Evitați scurgerea apelor reziduale cu conținut de uleiuri minerale în sol, în ape sau în canalizare. Spălați motorul sau caroseria doar în locuri adecvate, prevăzute cu separator de ulei.

Valori limită pentru alimentarea cu apă

ATENȚIE

Apă murdară

Uzură prematură sau depuneri în aparat

Alimentați aparatul numai cu apă curată sau cu apă reciclată, care nu depășește valorile limită.

Pentru alimentarea cu apă, se aplică următoarele valori limită:

- Valoare pH: 6,5-9,5
- Conductivitate electrică: Conductivitate apă curată + 1.200 μS/cm, conductivitate maximă 2.000 μS/cm
- Substanțe sedimentabile (volum probă 1 l, perioadă de decantare 30 minute): < 0,5 mg/l
- Substanțe filtrabile: < 50 mg/l, fără substanțe abrazive
- Hidrocarburi: < 20 mg/l
- Cloruri: < 300 mg/l
- Sulfati: < 240 mg/l
- Calciu: < 200 mg/l
- Duritate totală: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Fier: < 0,5 mg/l
- Mangan: < 0,05 mg/l
- Cupru: < 2 mg/l
- Clor activ: < 0,3 mg/l
- Fără mirosuri neplăcute

Indicații de siguranță

Pentru aparat sunt valabile următoarele indicații de siguranță:

- Respectați prescripțiile naționale corespunzătoare pentru pulverizatoarele de lichid.
- Respectați prescripțiile naționale corespunzătoare pentru protecția împotriva accidentelor. Pulverizatoarele de lichid trebuie verificate periodic, iar rezultatul verificării trebuie păstrat în scris.
- Nu se pot face modificări la aparat și la accesorii.

Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de siguranță servesc la protejarea utilizatorului și nu trebuie să fie eliminate sau eludate în ceea ce privește funcția lor.

Supapă de preaplin cu 2 comutatoare de presiune

- Când reduceți volumul de apă la capul pompei sau cu reglarea presiunii/volumului pistolului de înaltă presiune, supapa de preaplin se deschide și o parte din apă curge înapoi către partea de aspirație a pompei.
- Dacă pistolul de înaltă presiune este închis astfel încât toată apa să curgă înapoi către partea de aspirație a pompei, comutatorul de presiune de pe supapa de preaplin oprește pompa.
- Dacă pistolul de înaltă presiune este deschis din nou, comutatorul de presiune de pe chiulasă pornește din nou pompa.
- Supapa de preaplin este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de relații cu clienții.

Supapă de siguranță

- Supapa de siguranță se deschide dacă supapa de debit, respectiv comutatorul de presiune este defect/ă.
- Supapa de siguranță este reglată și sigilată din fabrică. Setările sunt efectuate numai de serviciul de relații cu clienții.

Dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă

- Dispozitivul de siguranță împotriva lipsei de apă împiedică pornirea încălzirii atunci când există o lipsă de apă.
- Dispozitivul de siguranță împotriva lipsei de apă oprește pompa după 2 minute, dacă există o lipsă de apă, pentru a preveni funcționarea uscată.

Limitator de temperatură

Limitatorul de temperatură oprește încălzirea atunci când se atinge o temperatură prea ridicată.

Punerea în funcțiune

⚠ **AVERTIZARE**

Componente deteriorate

Pericol de rănire

Verificați dacă aparatul, accesoriile, conductele de alimentare și conexiunile sunt în stare de funcționare corespunzătoare. Dacă starea de funcționare nu este corespunzătoare, nu utilizați aparatul.

1. Blocați frâna de parcare.

Montarea mânerului

1. Montați mânerul.

Figura D

Fixarea capacelor de roată

1. Fixați capacele de roată.

Figura E

Înlocuirea sticlei cu soluție de îngrijire a sistemului

Indicație

Când introduceți sticla cu soluție de îngrijire a sistemului, apăsați-o ferm, astfel încât încuietorea să fie strânsă. Nu scoateți sticla cu soluție de îngrijire a sistemului până când nu este goală.

Indicație

Pentru a proteja aparatul, încălzirea este oprită cu o întârziere de 5 ore când sticla cu soluție de îngrijire a sistemului este goală.

- Soluția de îngrijire a sistemului previne cu foarte mare eficiență depunerile de calcar de la nivelul pompei atunci când aparatul funcționează cu apă de la robinet calcaroasă. Aceasta este dozată în cazan cu picături prin partea de alimentare.
- Dozarea este setată din fabrică la o duritate medie a apei.

Indicație

O sticlă cu soluție de îngrijire a sistemului este inclusă în pachetul de livrare.

1. Înlocuiți sticla cu soluție de îngrijire a sistemului.

Reglarea dozării suplimentare cu soluție de îngrijire a sistemului RM 110/RM 111

Indicație

RM 110 împiedică formarea depunerilor de calcar la nivelul sistemelor din cauza apei dure.

Indicație

RM 111 servește la îngrijirea pompei și la protecția împotriva acumulării de apă uzată, în cazul unei ape cu grad de duritate scăzut.

Duritatea apei (°dH)	Scară pe comutatorul de service	Tipul utilizat de îngrijire a sistemului
<3	3 (presetare)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (presetare)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Determinați duritatea apei locale prin intermediul companiei locale de aprovizionare sau cu un tester de duritate (număr de comandă 6.768-004.0).
2. Setați comutatorul de service în funcție de duritatea apei conform tabelului.

Umplerea cu substanță de curățare

⚠ **PERICOL**

Soluție de curățat inadecvată

Pericol de rănire

Utilizați doar produse KÄRCHER.

Nu completați în niciun caz cu solventi (de ex. benzină, acetonă, diluant).

Evitați contactul cu ochii și cu pielea.

Respectați indicațiile privind siguranța și manevrarea soluției de curățat de la producător.

Indicație

Kärcher oferă o gamă individuală de produse de curățare și îngrijire. Dealerul dvs. va fi încântat să vă sfătuiască.

1. Umpleți cu substanță de curățare.

Montați pistolul de înaltă presiune, lancea, duza și furtunul de înaltă presiune

Aparat cu ANTI!Twist: Atașați racordul galben al furtunului de înaltă presiune la pistolul de înaltă presiune.

Indicație

Sistemul EASY!Lock conectează componentele printr-un filet rapid cu o singură rotație, în mod rapid și sigur.

1. Conectați lancea la pistolul de înaltă presiune și strângeți manual (EASY!Lock).

Figura F

2. Introduceți duza de înaltă presiune pe lancea.
3. Montați și strângeți cu mâna piulița olandeză (EASY!Lock).
4. Conectați furtunul de înaltă presiune la pistolul de înaltă presiune și racordul de înaltă presiune al aparatului și strângeți-le cu mâna (EASY!Lock).

Racord de alimentare cu apă

- Pentru valorile de racordare consultați secțiunea „Datele tehnice”.

Indicație

Furtunul de alimentare nu este inclus în pachetul de livrare.

1. Racordați furtunul de alimentare (lungimea minimă 7,5 m, diametrul minim 3/4") cu ajutorul adaptorului racordului de apă la racordul de apă al aparatului și la alimentarea cu apă (de exemplu, un robinet).
2. Deschideți alimentarea de apă.

Conexiune electrică

⚠ PERICOL

Conducte de prelungire neadecvate

Electrocutare

Pentru utilizarea în exterior, se vor folosi numai cabluri de prelungire permise și marcate corespunzător, cu secțiune suficientă.

Asigurați-vă că ștecherul și cuplajul unui cablu de prelungire utilizat sunt etanșe la apă.

Întotdeauna derulați complet conductele de prelungire.

- Pentru puterile de conectare, consultați datele tehnice și plăcuța de tip.
- Racordarea electrică trebuie să fie executată de un electrician, în conformitate cu IEC 60364-1.
- Tensiunea indicată pe plăcuța cu caracteristici trebuie să coincidă cu tensiunea sursei de curent.
- Instalarea ștecherului electric poate fi efectuată numai de către un service autorizat/electrician calificat. Ștecherul electric nu este inclus în pachetul de livrare.

Operarea

⚠ PERICOL

Lichide inflamabile

Pericol de explozie

Nu pulverizați lichide inflamabile.

⚠ PERICOL

Funcționare fără lance

Pericol de rănire

Nu utilizați aparatul dacă lancia nu este montată.

Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă lancia este bine fixată. Îmbinarea cu șuruburi a lăncii trebuie strânsă manual.

⚠ PERICOL

Jetul de apă de înaltă presiune

Pericol de rănire

Nu fixați niciodată maneta de acționare și maneta de siguranță în poziția acționată.

Nu utilizați pistolul de înaltă presiune dacă maneta de siguranță este deteriorată.

Înainte de orice lucrare la aparat, împingeți butonul de siguranță de la pistolul de înaltă presiune în față.

Țineți pistolul de înaltă presiune și lancia cu ambele mâini.

Cazan

Indicație

În cazul unui grad deosebit de ridicat de duritate a apei utilizate, în cazan se poate ajunge la flocularea crescută a calcarului. Acesta este un proces natural și nu afectează funcția aparatului, cu condiția respectării intervalelor de întreținere (consultați Îngrijirea și întreținerea).

Acționarea/oprirea pistolului de înaltă presiune

1. Acționarea pistolului de înaltă presiune: Acționați maneta de siguranță și declanșatorul.
2. Oprirea pistolului de înaltă presiune: Eliberați maneta de siguranță și declanșatorul.

Schimbarea duzei

1. Deconectați aparatul și acționați pistolul de înaltă presiune, până când aparatul este depresurizat.
2. Asigurați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pârgă de siguranță să fie împinsă în față.
3. Schimbați duza.

Pornirea aparatului

1. Setati întrerupătorul principal în regimul de funcționare dorit. Se aprinde lampa de control pentru disponibilitatea de funcționare. Aparatul pornește pentru scurt timp și se deconectează, imediat ce presiunea de lucru este atinsă.

Indicație

Dacă lămpile de control pentru pompă, lipsă apă, defecțiune cazan sau motor se aprind în timpul funcționării, opriți imediat aparat și remediați defecțiunea, vezi secțiunea de ajutor în caz de defecțiuni.

2. Blocați pistolul de înaltă presiune pentru a împinge în spate butonul de siguranță. La acționarea pistolului de înaltă presiune, aparatul repornește.

Indicație

Dacă din duza de înaltă presiune nu iese apă, aerisiți pompa. Vezi secțiunea de ajutor în caz de defecțiuni - Aparatul nu acumulează presiune.

Setarea temperaturii de curățare

1. Setati regulatorul de temperatură la temperatura dorită.

Reglarea presiunii de lucru și a debitului de pompare

Reglarea presiunii/cantității unității de pompare

1. Rotiți axul de reglare în sensul acelor de ceasornic: Măriți presiunea de lucru (MAX).
2. Rotiți axul de reglare în sens invers acelor de ceasornic: Reduceți presiunea de lucru (MIN).

Reglarea presiunii/volumului pistolului de înaltă presiune

⚠ PERICOL

Pericol din cauza unei duze libere

Pericol de rănire

La reglarea presiunii și a debitului, aveți grijă ca îmbinarea filetată a lăncii să nu se slăbească.

Indicație

Dacă doriți să lucrați cu presiune redusă pe termen lung, setați presiunea pe reglarea presiunii/volumului unității de pompare.

1. Setati presiunea de lucru la reglarea presiunii/volumului unității de pompare la valoarea maximă.
2. Reglați presiunea de lucru și debitul de pompare prin rotirea (fără trepte) reglării presiunii/debitului de la pistolul de înaltă presiune (+/-).

Funcționare cu substanță de curățare

- Substanțele de curățare trebuie folosite în cantități minime, în scopul prevenirii deteriorării mediului înconjurător.
- Substanța de curățare trebuie să fie potrivită pentru suprafața care trebuie curățată.

Indicație

Valorile de ghidare de pe panoul de comandă se referă la presiunea maximă de lucru.

1. Setati concentrația substanței de curățare folosind supapa de dozare a substanței de curățare conform indicațiilor producătorului.

chimică

Indicație

În primă instanță, îndreptați jetul de înaltă presiune spre obiectul care urmează să fie curățat de la o distanță mai mare, pentru a evita deteriorările cauzate de presiunea prea ridicată.

1. Setează presiunea de lucru, temperatura de curățare și concentrația substanței de curățare în funcție de suprafața care trebuie curățată.

Metoda de curățare recomandată

1. Desprinderea murdăriei: Pulverizați substanța de curățare ușor și alocați un timp de acționare de 1...5 minute, dar nu permiteți uscarea substanței de curățare.
2. Îndepărtarea murdăriei: Clătiți murdăria dizolvată cu jetul de apă de înaltă presiune.

Funcționare cu apă rece

Pentru îndepărtarea murdăriei ușoare și pentru clătire, de ex. scule de grădină, terasă, unelte.

1. Reglați presiunea de lucru după cum este necesar.

Treaptă EcoEfficiency

Aparatul funcționează în cel mai economic domeniu de temperatură.

Indicație

Temperatura poate fi reglată până la 60 °C.

Funcționare cu apă caldă

⚠ PERICOL

Apă fierbinte

Pericol de opărire

Evitați contactul cu apa fierbinte.

Indicație

La reglarea presiunii de lucru și a debitului de pompă, se schimbă și temperatura apei.

1. Setează regulatorul de temperatură la temperatura dorită.

Temperaturi de curățare recomandate

- 30-50 °C: Murdărie ușoară
- Max. 60 °C: Murdărire cu conținut de proteine, de ex. în industria alimentară
- 60-85 °C: Curățarea autovehiculelor, curățarea mașinilor

Înteruperea funcționării

1. Asigurați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pârghia de siguranță să fie împinsă în față.

După funcționarea cu substanță de curățare

1. Setează supapa de dozare a substanței de curățare la „0”.
2. Setează întrerupătorul principal la nivelul 1 (funcționare cu apă rece).
3. Clătiți aparatul timp de cel puțin 1 minut, folosind pistolul de înaltă presiune deschis.

Oprirea aparatului

⚠ PERICOL

Pericol din cauza apei calde

Pericol de opărire

După utilizarea cu apă fierbinte, folosiți aparatul timp de minim 5 minute cu apă rece și cu pistolul deschis, în vederea răcirii.

1. Închideți alimentarea cu apă.
2. Deschideți pistolul de înaltă presiune.

3. Porniți pompa de la întrerupătorul principal și lăsați-l să funcționeze timp de 5-10 secunde.
4. Închideți pistolul de înaltă presiune.
5. Aduceți întrerupătorul principal în poziția „0/OFF”.
6. Scoateți fișa de rețea din priză, cu mâinile uscate.
7. Scoateți racordul de apă.
8. Acționați pistolul de înaltă presiune, până când aparatul se decompresionează.
9. Asigurați pistolul de înaltă presiune pentru a împinge în spate butonul de siguranță.

Depozitarea aparatului

Indicație

Nu îndoiți furtunul de înaltă presiune sau cablul electric.

1. Introduceți lancea în suportul de pe capota dispozitivului.
2. Rulați furtunul de înaltă presiune și cablul electric și agățați-le de suporturi.

Protecția împotriva înghețului

ATENȚIE

Pericol de îngheț

Distrugerea aparatului din cauza înghețării apei

Depozitați aparatul care nu a fost complet golit de apă într-un loc ferit de îngheț.

1. Scoateți aparatul din funcțiune, dacă nu este posibilă depozitarea ferită de îngheț.

Oprirea

Pentru pauze mai lungi de funcționare sau când depozitarea ferită de îngheț nu este posibilă:

1. Goliți rezervorul pentru substanța de curățare.
2. Evacuați apa.
3. Spălați aparatul cu agent de protecție împotriva înghețului.

Evacuarea apei

1. Deșurbați furtunul de alimentare cu apă și furtunul de înaltă presiune.
2. Deșurbați șurubul de evacuare al cazanului de la baza cazanului și lăsați cazanul să se scurgă.
3. Lăsați aparatul să funcționeze timp de max. 1 minut, până când pompa și conductele sunt goale.

Spălarea aparatului cu agent de protecție împotriva înghețului

Indicație

Respectați instrucțiunile de manipulare ale producătorului agentului de protecție împotriva înghețului.

1. În cazan se toarnă un agent de protecție împotriva înghețului disponibil în comerț în cazan.
2. Porniți aparatul (fără încălzire) și lăsați-l să funcționeze până când este spălat complet.

Acest lucru conferă, de asemenea, un anumit nivel de protecție împotriva coroziunii.

Transport

ATENȚIE

Transport necorespunzător cu un camion industrial

Pericol de deteriorare

Acordați atenție orientării aparatului atunci când îl transportați cu un camion industrial.

Figura G

ATENȚIE

Transport necorespunzător

Pericol de deteriorare

Protejați maneta de acționare de la pistolul de înaltă presiune împotriva deteriorării.

⚠ PRECAUȚIE

Nerespectarea greutății

Pericol de accidentare și de deteriorare

La transport țineți cont de greutatea aparatului.

1. La transportarea aparatului în vehicule, ancorați-l în conformitate cu directivele în vigoare, pentru a împiedica alunecarea și răsturnarea.

Depozitarea

⚠ PRECAUȚIE

Nerespectarea greutății

Pericol de accidentare și de deteriorare

La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.

Îngrijirea și întreținerea

⚠ PERICOL

Aparat pornit, nesupravegheat, atingerea pieselor sub tensiune

Pericol de rănire, electrocutare

Înainte lucrărilor la aparat, opriți aparatul.

Scoateți ștecărul.

1. Închideți alimentarea cu apă.
2. Deschideți pistolul de înaltă presiune.
3. Porniți pompa de la întrerupătorul principal și lăsați-l să funcționeze timp de 5-10 secunde.
4. Închideți pistolul de înaltă presiune.
5. Aduceți întrerupătorul principal în poziția „0/OFF”.
6. Scoateți fișa de rețea din priză, cu mâinile uscate.
7. Scoateți racordul de apă.
8. Acționați pistolul de înaltă presiune, până când aparatul se depresurizează.
9. Asigurați pistolul de înaltă presiune, astfel încât pârghia de siguranță să fie împinsă în față.
10. Lăsați aparatul să se răcească.

Inspecția de siguranță / contractul de întreținere

Puteți încheia cu distribuitorul dvs. un contract de întreținere sau puteți stabili inspecții de siguranță periodice. Nu ezitați să cereți sfaturi.

Intervalele de întreținere

Săptămânal

ATENȚIE

Ulei turbure

Deteriorarea dispozitivului

Dacă uleiul are un aspect turbure, informați imediat serviciul autorizat de relații cu clienții.

1. Curățați sita racordului de apă.
2. Curățați filtrul fin.
3. Verificați nivelul de ulei.

Lunar

1. Curățați sita blocului de siguranță.
2. Curățați filtrul de la furtunul de aspirare a substanței de curățare.

La fiecare 400 de ore de funcționare, cel puțin o dată pe an

1. Verificați nivelul de depuneri de calcar din cazan și, dacă este necesar, dispuneți curățarea cazanului de către serviciul de relații cu clienții.

La fiecare 500 de ore de funcționare, cel puțin anual

1. Înlocuiți uleiul.
2. Lucrările de întreținere a aparatului trebuie efectuate de către serviciul de relații cu clienții.

Lucrări de întreținere

Curățați sita de la racordul la sursa de apă

1. Scoateți sita.
2. Curățați sita cu apă.
3. Puneți sita la loc.

Curățarea filtrului fin

1. Depresurizați aparatul.
2. Deșurubați filtrul fin de la cazan.
3. Demontați filtrul fin și scoateți cartușul de filtru.
4. Curățați cartușul de filtru cu apă curată sau aer comprimat.
5. Asamblați în ordine inversă.

Curățarea sitei de la blocul de siguranță

1. Depresurizați aparatul.
2. Slăbiți piulița olandeză și scoateți furtunul.
3. Scoateți sita.

Indicație

Dacă este necesar, înșurubați un șurub M8 cca 5 mm și scoateți sita.

4. Curățați sita cu apă.
5. Împingeți sita înapoi.
6. Puneți furtunul.
7. Strângeți mai bine piulița olandeză.

Curățați filtrul de la furtunul de aspirare a substanței de curățare.

1. Trageți ștuțul aspirator al substanței de curățare.
2. Curățați filtrul în apă.
3. Montați din nou filtrul.

Înlocuirea uleiului

Pentru tipul de ulei și cantitatea de umplere, consultați datele tehnice.

1. Pregătiți un rezervor de colectare pentru aproximativ 1 litru de ulei.
2. Slăbiți șurubul de scurgere a uleiului.
3. Scurgeți uleiul într-un recipient de colectare.

Indicație

Eliminați ecologic uleiul uzat sau predați-l la un centru de colectare autorizat.

4. Strângeți din nou șurubul de scurgere a uleiului.
5. Umpleți încet cu noul ulei până la marcajul MAX. Asigurați-vă că bulele de aer sunt evacuate.

Remedierea defecțiunilor

⚠ PERICOL

Aparat pornit, nesupravegheat, atingerea pieselor sub tensiune

Pericol de rănire, electrocutare

Înainte lucrărilor la aparat, opriți aparatul.

Scoateți ștecărul.

Lampa de control a pompei luminează intermitent de 2 ori

Scurgeri în sistemul de înaltă presiune

1. Verificați dacă sistemul de înaltă presiune și racordurile nu prezintă scurgeri.

Lampa de control a pompei luminează intermitent de 3 ori

Apă insuficientă după 2 minute - pompa este oprită pentru a preveni funcționarea uscată

1. Verificați racordul de apă și conductele de alimentare.

Lampa de control a pompei luminează intermitent de 4 ori

Eroare de protecție încălzire

1. Aduceți întrerupătorul principal în poziția „0/OFF”.
2. Porniți aparatul.

Defecțiunea se repetă

1. Informați serviciul de relații cu clienții.

Lampă de control lipsă apă

Apă insuficientă - încălzirea este oprită

1. Verificați racordul de apă și conductele de alimentare.

Lampa de control pentru disponibilitatea de funcționare se stinge sau aparatul nu funcționează

Fără tensiune de rețea

1. Verificați racordul la rețea și conducta de alimentare.

Lampa de control a încălzirii luminează

Regim de încălzire

Lampa de control a motorului luminează intermitent de 2 ori

Motor supraîncărcat/supraîncălzit

1. Aduceți întrerupătorul principal în poziția „0/OFF”.
2. Lăsați aparatul să se răcească.
3. Porniți aparatul.

Defecțiunea se repetă

1. Informați serviciul de relații cu clienții.

Lampa de control a motorului luminează intermitent de 3 ori

Eroare la alimentarea cu tensiune

1. Verificați racordul la rețea și siguranțele rețelei.

Lampa de control a motorului luminează intermitent de 4 ori

Consumul de curent este prea mare

1. Verificați racordul la rețea și siguranțele rețelei.
2. Informați serviciul de relații cu clienții.

Lampa de control a defecțiunii cazanului luminează intermitent o dată

Limitatorul de temperatură a declanșat.

1. Aduceți întrerupătorul principal în poziția „0/OFF”.
2. Lăsați aparatul să se răcească.
3. Porniți aparatul.

Defecțiunea se repetă

1. Informați serviciul de relații cu clienții.

Lampa de control a defecțiunii cazanului luminează intermitent de 3 ori

Detectarea întreținerii sistemului este defectă

1. Informați serviciul de relații cu clienții.

Lampa de control a defecțiunii cazanului luminează intermitent de 4 ori

Senzor de temperatură defect

1. Informați serviciul de relații cu clienții.

Lampă de control service

Interval de service

1. Efectuați lucrările de service.

Lampa de control a soluției de îngrijire a sistemului luminează

Indicație

Regimul de încălzire este posibil încă 5 ore.

Sticla cu soluție de îngrijire a sistemului este goală

1. Înlocuiți sticla cu soluție de îngrijire a sistemului.

Lampa de control a soluției de îngrijire a sistemului luminează intermitent

Indicație

Regimul de încălzire nu mai este posibil.

Sticla cu soluție de îngrijire a sistemului este goală

1. Înlocuiți sticla cu soluție de îngrijire a sistemului.

Aparatul nu generează presiune

Aer în sistem

1. Aerisirea pompei:

- a. Setări supapa de dozare a substanței de curățare la „0”.
- b. Cu pistolul de înaltă presiune deschis, porniți și opriți aparatul de mai multe ori folosind întrerupătorul principal.
- c. Deschideți și închideți reglarea presiunii/cantității pompei cu pistolul de înaltă presiune deschis.

Indicație

Procesul de aerisire este accelerat prin demontarea furtunului de înaltă presiune din racordul de înaltă presiune.

2. Dacă este necesar, completați cu substanță de curățare.

3. Verificați racordurile și conductele.

Presiunea este setată la MIN

1. Setări presiunea la MAX.

Sita de la racordul de apă/filtrul fin este murdară

1. Curățați sita.
2. Curățați filtrul fin, înlocuiți-l dacă este necesar.

Cantitatea de alimentare cu apă prea mică

1. Verificați cantitatea de alimentare cu apă (consultați datele tehnice).

Aparatul prezintă scurgeri, apa se scurge sub aparat

Pompa nu este etanșă

1. Dacă există o scurgere semnificativă, dispuneți verificarea aparatului de către serviciul clienți.

Indicație

Sunt permise 3 picături/minute.

Indicație

Formarea crescută de picături pe aparat este posibilă din cauza condensului.

Aparatul se conectează și se deconectează continuu, când pistolul de înaltă presiune este închis.

Scurgeri în sistemul de înaltă presiune

1. Verificați dacă sistemul de înaltă presiune și racordurile nu prezintă scurgeri.

Aparatul nu aspiră substanța de curățare

1. Lăsați aparatul să funcționeze cu supapa de dozare a substanței de curățare deschise și orificiul de admisie a apei închis până când cazanul este golit și presiunea scade la „0”.

2. Deschideți din nou orificiul de alimentare cu apă.

Dacă pompa încă nu aspiră substanță de curățare, acest lucru se poate datora următoarelor motive:

Filtrul din furtunul de aspirare a substanței de curățare este murdar

1. Curățați filtrul.

Supapă de refulare lipită

1. Trageți furtunul de substanță de curățare și slăbiți supapa de refulare cu un obiect contondent.

Cazanul nu se încălzește

Sticla cu soluție de îngrijire a sistemului este goală

1. Înlocuiți sticla cu soluție de îngrijire a sistemului.

Apă insuficientă

1. Verificați racordul de apă și conductele de alimentare.

Încălzirea este defectă

1. Informați serviciul de relații cu clienții.

Temperatura setată nu este atinsă în cazul utilizării cu apă fierbinte

Presiunea de lucru/debitul transportat este prea mare

1. Reduceți presiunea de lucru/debitul de pompare la reglarea presiunii/volumului unității de pompare.

Departamentul de asistență clienți

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată, aparatul trebuie verificat de departamentul de asistență clienți.

Garanție

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție publicate de distribuitorul nostru din țara respectivă. Eventuale defecțiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanție și care sunt rezultatul unor defecte de fabricație sau de material, vor fi remediate gratuit. Pentru a putea beneficia de garanție, prezentați-vă cu chitanța de cumpărare la magazin sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.

(Pentru adresă, consultați pagina din spate)

Accesorii și piese de schimb

Utilizați numai accesorii originale și piese de schimb originale; ele asigură funcționarea în siguranță și fără avarii a aparatului.

Informații despre accesorii și piesele de schimb se găsesc la adresa www.kaercher.com.

Declarație de conformitate UE

Prin prezenta, declarăm că aparatul indicat mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța și sănătatea prevăzute în directivele UE relevante, prin proiectarea și construcția sa, precum și în versiunea comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declarație își pierde valabilitatea.

Produs: Aparat de curățat cu înaltă presiune

Tip: 1.030-xxx

Directive UE relevante

2000/14/UE

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

2009/125/UE

2011/65/UE

2014/30/UE

(UE) 2019/1781

Norme armonizate aplicate

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Procedura aplicată de evaluare a conformității

2000/14/UE: Anexa V

Nivel de putere acustică dB(A)

Măsurat: 82

Garantat: 85

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea Consiliului director.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Însărcinat cu elaborarea documentației:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germania)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Date tehnice

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Conexiune electrică				
Tensiune de rețea	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fază	~	3	3	3
Frecvență de rețea	Hz	50	50	50
Grad de protecție		IPX5	IPX5	IPX5
Clasă de protecție		I	I	I
Putere de conectare	kW	17,5	29,5	41,5
Siguranță pentru rețea (temporizată)	A	32	50	63
Conectare la sursa de apă				
Presiune de alimentare (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatură de alimentare (max.)	°C	30	30	30
Cantitate alimentată (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Date privind puterea aparatului				
Debit de pompare, apă	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Presiune de funcționare a apei cu duză standard	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Supapă de siguranță la presiune de funcționare în exces (maxim)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Temperatura de funcționare a apei calde (maxim)	°C	85	85	85
Temperatură de oprire apă fierbinte	°C	98	98	98
Temperatură de funcționare la funcționare continuă cu o temperatură de alimentare de 15 °C	°C	30	45	57
Debit de pompare, soluție de curățat	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Capacitate de încălzire	kW	12	24	36
Forță de recul a pistolului de înaltă presiune	N	37,2	37,2	37,2
Dimensiune duză la duza standard		045	045	045
Dimensiuni și greutate				
Greutate tipică în timpul funcționării	kg	190	192	197
Lungime x Lățime x Înălțime	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Rezervor substanță de curățare	l	10+20	10+20	10+20
Conținut cazan, total	l	50	50	50
Conținut cazan, cameră de preîncălzire	l	18		
Pompă de înaltă presiune				
Cantitate de ulei	l	0,75	0,75	0,75
Tip de ulei		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Valori calculate conform EN 60335-2-79				
Nivel de zgomot L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Incertitudine K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Nivel de putere acustică L_{WA} + Incertitudine K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Valoarea a vibrației mână-braț la pistolul de înaltă presiune	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Valoarea a vibrației mână-braț la lance	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Incertitudine K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Motivul excepției conform Regulamentului (UE) 2019/1781 anexa I secțiunea 2 punctul (12): j)
Sub rezerva modificărilor tehnice.

Obsah

Všeobecné upozornenia.....	171
Ochrana životného prostredia	171
Prehľad prístrojov	171
Symbole na prístroji.....	172
Používanie v súlade s účelom	172
Bezpečnostné pokyny	172
Bezpečnostné zariadenia	172
Uvedenie do prevádzky.....	173
Ovládanie	174
Preprava	175
Skladovanie.....	176
Starostlivosť a údržba.....	176
Pomoc pri poruchách	176
Záruka	177
Príslušenstvo a náhradné diely	177
EÚ vyhlásenie o zhode.....	178
Technické údaje.....	179

Všeobecné upozornenia



Pred prvým použitím prístroja si prečítajte tento pôvodný návod na použitie a priložené bezpečnostné pokyny. Riadte sa informáciami a pokynmi, ktoré sú v nich uvedené. Obidva dokumenty si uschovajte pre neskoršie použitie alebo pre nasledujúceho majiteľa.

- Pri nedodržaní návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov môže dôjsť k poškodeniu prístroja a ohrozeniu obsluhy a iných osôb.
- V prípade poškodenia počas prepravy okamžite informujte predajcu.
- Pri rozbaľovaní skontrolujte obsah balenia z hľadiska chýbajúceho príslušenstva alebo poškodenia. Rozsah dodávky je uvedený na obrázku A.

Ochrana životného prostredia



Obalové materiály sú recyklovateľné. Obaly zlikvidujte ekologickým spôsobom.



Elektrické a elektronické zariadenia obsahujú cenné recyklovateľné materiály a často aj komponenty ako napr. batérie, akumulátory alebo olej, ktoré pri nesprávnej manipulácii alebo likvidácii môžu predstavovať potenciálne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie a životné prostredie. Tieto komponenty sú však pre správnu prevádzku zariadenia nevyhnutné. Zariadenia označené týmto symbolom nesmú byť likvidované spolu s domovým odpadom.

Informácie o obsiahnutých látkach (REACH)

Aktuálne informácie o obsiahnutých látkach sú uvedené na internetovej stránke: www.kaercher.com/REACH

Ďalšie informácie o ochrane životného prostredia

Zabráňte úniku motorového oleja do životného prostredia. Chráňte pôdu a použitý olej zlikvidujte ekologickým spôsobom.

Prehľad prístrojov

Popis prístroja

Obrázok A

Obrázok B

- ① Kryt prístroja
- ② Držiak pre pracovný nastavac (na oboch stranách)
- ③ Prípravok pre systémové ošetrovanie RM 110/RM 111
- ④ Otočné koliesko s parkovacou brzdou
- ⑤ Adaptér prípojky vody
- ⑥ Vysokotlaková hadica EASY!Lock
- ⑦ Pracovný nastavac EASY!Lock
- ⑧ Vysokotlaková dýza (ušľachtilá oceľ)
- ⑨ Prívodné elektrické vedenie
- ⑩ Poistná páčka
- ⑪ Páčka spúšte
- ⑫ Poistná západka vysokotlakovej pištole
- ⑬ Vysokotlaková pištoľ EASY!Force
- ⑭ Regulácia tlaku/množstva na vysokotlakovej pištoľi
- ⑮ Prípojka vody so sitkom
- ⑯ Vysokotlaková prípojka EASY!Lock
- ⑰ Nášľapná plocha
- ⑱ Plniaci otvor pre čistiaci prostriedok 2
- ⑲ Plniaci otvor pre čistiaci prostriedok 1
- ⑳ Výklonný priečinok
- ㉑ Držadlo
- ㉒ Ovládaci panel
- ㉓ Krycia klapka pre odkladací priečinok
- ㉔ Odkladací priečinok pre príslušenstvo
- ㉕ Typový štítok
- ㉖ Zariadenie krytu
- ㉗ Olejová nádrž
- ㉘ Regulácia tlaku/množstva čerpacej jednotky
- ㉙ Vypúšťacia skrutka oleja
- ㉚ Spätňý ventil nasávania čistiaceho prostriedku
- ㉛ Nasávacia hadica čistiaceho prostriedku 1 s filtrom
- ㉜ Nasávacia hadica čistiaceho prostriedku 2 s filtrom
- ㉝ Servisný spínač systémového ošetrovania
- ㉞ Bezpečnostný blok so sitkom
- ㉟ Manometer
- ㊱ Bojler
- ㊲ Jemný filter (voda)
- ㊳ Vypúšťacia skrutka bojlera

Ovládací panel

Obrázok C

0/OFF = vypnuté

- ① Spínač prístroja
- ② Regulátor teploty
- ③ Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku
- ④ Prevádzkový režim: Prevádzka so studenou vodou
- ⑤ Prevádzkový režim: stupeň Eco!Efficiency (horúca voda max. 60 °C)
- ⑥ Prevádzkový režim: Prevádzka s horúcou vodou
- ⑦ Kontrolka čerpadla
- ⑧ Kontrolka nedostatku vody
- ⑨ Kontrolka pripravenosti na prevádzku
- ⑩ Kontrolka ohrevu
- ⑪ Kontrolka motora
- ⑫ Kontrolka poruchy bojlera
- ⑬ Kontrolka servisu
- ⑭ Kontrolka prípravku pre systémové ošetrovanie

Farebné označenie

- Ovládacie prvky pre čistiaci proces sú žlté.
- Ovládacie prvky pre údržbu a servis sú svetlosivé.

Symbyly na prístroji

	Vysokotlakový prúd sa nesmie smerovať na osoby, zvieratá, aktívne elektrické zariadenia alebo na samotný prístroj. Prístroj chráňte pred mrazom.
	Nebezpečenstvo v dôsledku elektrického napätia. Práce na elektrickom zariadení smie vykonávať len odborný elektrikár alebo autorizovaný odborný personál.



Nebezpečenstvo vzniku popálenín vplyvom horúcich povrchov

Používanie v súlade s účelom

Prístroj používajte výlučne na čistenie napríklad strojov, vozidiel, budov, nástrojov, fasád, terás a záhradných zariadení.

NEBEZPEČENSTVO

Používanie na čerpacích staniách alebo iných nebezpečných miestach

Nebezpečenstvo poranenia

Dodržiavajte príslušné bezpečnostné predpisy.

Upozornenie

Zabráňte vniknutiu odpadovej vody s obsahom minerálnych olejov do pôdy, vodných tokov alebo kanalizácie. Umývanie motorov alebo podvozkov vykonávajte iba na vhodných miestach s odlučovačom oleja.

Hraničné hodnoty pre zásobovanie vodou

POZOR

Znečistená voda

Predčasné opotrebovanie alebo usadeniny v prístroji
Do prístroja nalievajte len čistú vodu alebo recyklovanú vodu, ktorá neprekračuje hraničné hodnoty.

Pre zásobovanie vodou platia nasledujúce hraničné hodnoty:

- Hodnota pH: 6,5-9,5
- Elektrická vodivosť: vodivosť čistej vody + 1200 µS/cm, maximálna vodivosť 2000 µS/cm
- Usaditeľné látky (objem kontrolnej vzorky 1 l, doba usadenia 30 minút): < 0,5 mg/l
- Filtrovateľné látky: < 50 mg/l, žiadne abrazívne látky
- Uhľovodíky: < 20 mg/l
- Chlorid: < 300 mg/l
- Sulfát: < 240 mg/l
- Vápnik: < 200 mg/l
- Celková tvrdosť: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Železo: < 0,5 mg/l
- Mangán: < 0,05 mg/l
- Med: < 2 mg/l
- Aktívny chlór: < 0,3 mg/l
- Bez nepríjemných pachov

Bezpečnostné pokyny

Pre prístroj platia nasledujúce bezpečnostné pokyny:

- Dodržiavajte príslušné vnútroštátne predpisy zákonodarcu pre kvapalinové rozstrekovače.
- Dodržiavajte príslušné vnútroštátne predpisy zákonodarcu o prevencii úrazov. Kvapalinové rozstrekovače je nutné pravidelne kontrolovať a výsledok kontroly písomne zaznamenať.
- Na prístroji a príslušenstve sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.

Bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu používateľa a nesmú sa znefunkčniť ani premosťiť.

Prepúšťací ventil s 2 tlakovými spínačmi

- Pri znížení množstva vody na hlave čerpadla alebo pomocou regulácie tlaku/množstva na vysokotlakovej pištole sa otvorí prepúšťací ventil a časť vody pretečie späť k nasávacej strane čerpadla.
- Pri zatvorení vysokotlakovej pištole, čiže keď všetka voda tečie späť k nasávacej strane čerpadla, tlakový spínač na prepúšťacom ventile vypne čerpadlo.
- Pri opätovnom otvorení vysokotlakovej pištole tlakový spínač na hlave valca znovu zapne čerpadlo.
- Prepúšťací ventil je nastavený z výroby a zapečatený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznicky servis.

Bezpečnostný ventil

- Bezpečnostný ventil sa otvára v prípade poškodeného prepúšťacieho ventilu, resp. tlakového spínača.
- Bezpečnostný ventil je nastavený z výroby a zapečatený. Nastavenie vykonáva výlučne zákaznicky servis.

Poistka proti nedostatku vody

- Poistka proti nedostatku vody zabráňuje zapnutiu ohrevu pri nedostatku vody.
- Poistka proti nedostatku vody vypne čerpadlo v prípade nedostatku vody po 2 minútach, aby sa zabránilo chodu nasucho.

Obmedzovač teploty

Pri dosiahnutí príliš vysokej teploty obmedzovač teploty vypne ohrev.

Uvedenie do prevádzky

⚠ VÝSTRAHA

Poškodené konštrukčné diely

Nebezpečenstvo poranenia

Skontrolujte, či sú zariadenie, príslušenstvo, prírodné vedenia a prípojky v bezchybnom stave. Ak stav nie je bezchybný, tak zariadenie nesmiete používať.

1. Zaareťujte parkovaciu brzdú.

Montáž držiadiel

1. Namontujte držiadlá.

Obrázok D

Upevnenie krytov kolies

1. Pripevnite kryty kolies.

Obrázok E

Výmena fľaše s prípravkom pre systémové ošetrovanie

Upozornenie

Fľašu s prípravkom pre systémové ošetrovanie pri jej vkladaní pevne zatlačte, aby došlo k prepichnutiu uzáveru. Fľašu s prípravkom pre systémové ošetrovanie vytiahnite až vtedy, keď bude prázdna.

Upozornenie

Keď je fľaša s prípravkom pre systémové ošetrovanie prázdna, tak ohrev sa pre ochranu prístroja vypne s 5-hodinovým oneskorením.

- Prípravok pre systémové ošetrovanie vysoko účinným spôsobom zabráňuje tomu, aby pri prevádzke s vápenatou vodou z vodovodu došlo k zavápneniu čerpadla. Dávkuje sa po kvapkách do prítoku v boileri.
- Dávkovanie je z výroby nastavené na strednú tvrdosť vody.

Upozornenie

Jedna fľaša s prípravkom pre systémové ošetrovanie je súčasťou rozsahu dodávky.

1. Vymeňte fľašu s prípravkom pre systémové ošetrovanie.

Nastavenie dávkovania prípravku pre systémové ošetrovanie RM 110/RM 111

Upozornenie

RM 110 v prípade tvrdej vody zabráňuje zavápneniu systému.

Upozornenie

RM 111 zabezpečuje v prípade mäkkej vody starostlivosť o čerpadlo a poskytuje ochranu pred tvorbou čiernej vody.

Tvrdosť vody (°dH)	Stupnica na servisnom spínači	Prípravok pre systémové ošetrovanie, ktoré je nutné použiť
< 3	3 (predbežné nastavenie)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (predbežné nastavenie)	RM 110
> 21	4	RM 110

1. Prostredníctvom miestneho dodávateľa vody alebo pomocou prístroja na kontrolu tvrdosti vody (objednávacie číslo 6.768-004.0) stanovte miestnu tvrdosť vody.
2. Podľa tabuľky nastavte servisný spínač v závislosti od tvrdosti vody.

Doplnenie čistiaceho prostriedku

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nevhodný čistiaci prostriedok

Nebezpečenstvo poranenia

Používajte len výrobky od spoločnosti KÄRCHER.

Nikdy nenalievajte rozpúšťadlá (napr. benzín, acetón, redidlo).

Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Dodržiavajte bezpečnostné a manipulačné pokyny výrobcu čistiaceho prostriedku.

Upozornenie

Spoločnosť Kärcher ponúka individuálny sortiment čistiacich a ošetrovacích prostriedkov. Váš predajca vám s radosťou poradí.

1. Doplníte čistiaci prostriedok.

Montáž vysokotlakovej pištole, pracovného nadstavca, dýzy a vysokotlakovej hadice

Prístroj s ANTI!Twist: Žltú prípojku pre vysokotlakovú hadicu upevnite k vysokotlakovej pištoľi.

Upozornenie

Systém EASY!Lock spája komponenty pomocou rýchlozaväzitu rýchlo a bezpečne len jedným otočením.

1. Oceleovú rúru spojte s vysokotlakovou pištoľou a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

Obrázok F

2. Vysokotlakovú dýzu nasadte na pracovný nadstavec.
3. Namontujte a pevne utiahnite prevlečnú maticu (EASY!Lock).
4. Vysokotlakovú hadicu spojte s vysokotlakovou pištoľou a vysokotlakovou prípojkou prístroja a pevne utiahnite rukou (EASY!Lock).

Prípojka vody

- Pripájacie hodnoty sú uvedené v časti „Technické údaje“.

Upozornenie

Prírodná hadica nie je súčasťou dodávky.

1. Prírodnú hadicu (minimálna dĺžka 7,5 m, minimálny priemer 3/4") pomocou adaptéra prípojky vody pripojte k prípojke vody prístroja a k prívodu vody (napríklad vodovodný kohútik).
2. Otvorte prívod vody.

Elektrická prípojka

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nevhodné elektrické predlžovacie vedenia

Zásah elektrickým prúdom

Vo vonkajšom prostredí používajte výhradne schválené a príslušne označené elektrické predlžovacie vedenia s dostatočným prierezom vodiča.

Dbajte na to, aby boli zástrčka a spojka použitého predlžovacieho vedenia vodotesné.

Predlžovacie vedenia vždy úplne odviňte.

- Pripájacie hodnoty sú uvedené v časti „Technické údaje“ a na typovom štítku.
- Elektrické pripojenie musí nainštalovať elektroinštalatér a musí spĺňať normu IEC 60364-1.
- Napätie uvedené na typovom štítku sa musí zhodovať s napätím zdroja prúdu.
- Montáž elektrickej zástrčky smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis/odborný elektrikár. Elektrická zástrčka nie je súčasťou rozsahu dodávky.

Ovládanie

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Horľavé kvapaliny

Nebezpečenstvo výbuchu

Nestriekajte horľavé kvapaliny.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Prevádzka bez pracovného nastavca

Nebezpečenstvo poranenia

Zariadenie neprevádzkujte bez namontovaného pracovného nastavca.

Pred každým použitím skontrolujte, či je pracovný nastavec správne upevnený. Závitové spojenie pracovného nastavca je nutné ručne utiahnuť.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Vysokotlakový prúd vody

Nebezpečenstvo poranenia

Spúšťačiu páčku a poistnú páku nikdy nefixujte v stlačenej polohe.

Nepoužívajte vysokotlakovú pištoľ, ak je poškodená poistná páka.

Pred všetkými prácami na prístroji bezpečnostnú západku na vysokotlakovej pištoľi posuňte dopredu.

Držte vysokotlakovú pištoľ a pracovný nastavec obidvoma rukami.

Bojler

Upozornenie

Pri obzvlášť vysokom stupni tvrdosti použitej vody môže v bojleri dochádzať k zvýšenej flokulácii vodného kameňa. Ide o prirodzený proces, ktorý nemá negatívny vplyv na funkčnosť prístroja za predpokladu, že sú dodržiavané intervaly údržby (pozrite si časť „Starostlivosť a údržba“).

Otvorenie/zatvorenie vysokotlakovej pištole

1. Otvorenie vysokotlakovej pištole: Stlačte poistnú páku a spúšťačiu páčku.
2. Zatvorenie vysokotlakovej pištole: Pusťte poistnú páku a spúšťačiu páčku.

Výmena dýzy

1. Vypnite prístroj a vysokotlakovú pištoľ stláčajte dovedy, kým už v prístroji nebude prítomný tlak.
2. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.
3. Vymeňte dýzu.

Zapnutie prístroja

1. Spínač prístroja prepnite na požadovaný prevádzkový režim. Rozsvieti sa kontrolka pripravenosti na prevádzku. Prístroj sa na krátku dobu spustí a po dosiahnutí pracovného tlaku sa vypne.

Upozornenie

Ak dôjde počas prevádzky k rozsvieteniu kontroliek čerpadla, nedostatku vody, poruchy bojlera alebo motora, tak okamžite vypnite prístroj a odstráňte poruchu. Pozrite si časť „Pomoc pri poruchách“.

2. Presunutím poistnej západky dozadu odistíte vysokotlakovú pištoľ. Po stlačení vysokotlakovej pištole sa prístroj znovu zapne.

Upozornenie

Ak z vysokotlakovej dýzy nevyteká voda, tak odzvušnite čerpadlo. Pozrite si časť „Pomoc v prípade porúch“ - bod „Prístroj nevytvára žiadny tlak“.

Nastavenie teploty čistenia

1. Pomocou regulátora teploty nastavte požadovaný teplotu.

Nastavenie pracovného tlaku na čerpané množstvo

Regulácia tlaku/množstva čerpacej jednotky

1. Otáčanie regulačného vretena v smere chodu hodinových ručičiek: zvýšenie pracovného tlaku (MAX).
2. Otáčanie regulačného vretena v protismere chodu hodinových ručičiek: zníženie pracovného tlaku (MIN).

Regulácia tlaku/množstva na vysokotlakovej pištole

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo v dôsledku voľného pracovného nastavca

Nebezpečenstvo poranenia

Pri nastavovaní regulácie tlaku/množstva sa uistite, že skrutkové spojenie rozstrekovacej rúry nie je uvoľnené.

Upozornenie

Ak sa má dlhodobo pracovať so zníženým tlakom, tak na regulácii tlaku/množstva čerpacej jednotky nastavte požadovaný tlak.

1. Pracovný tlak nastavte na regulácii tlaku/množstva čerpacej jednotky na maximálnu hodnotu.
2. Otáčaním (plynulo) regulácie tlaku/množstva na vysokotlakovej pištole (+/-) nastavte pracovný tlak a čerpané množstvo.

Prevádzka s čistiacim prostriedkom

- Na ochranu životného prostredia čistiace prostriedky používajte šetrne.
- Čistiaci prostriedok musí byť vhodný pre čistený povrch.

Upozornenie

Smerné hodnoty na ovládacom paneli sa vzťahujú na maximálny pracovný tlak.

1. Koncentráciu čistiaceho prostriedku nastavte pomocou dávkovacieho ventilu čistiaceho prostriedku v súlade s pokynmi od výrobcu.

Čistenie

Upozornenie

Vysokotlakový prúd najskôr nasmerujte na čistený objekt z väčšej vzdialenosti, aby sa tak zabránilo škodám v dôsledku vysokého tlaku.

1. Pracovný tlak, teplotu čistenia a koncentráciu čistiaceho prostriedku nastavte v súlade s čisteným povrchom.

Odporúčaná metóda čistenia

1. Uvoľnenie nečistôt: Šetrne nastriekajte čistiaci prostriedok a nechajte ho pôsobiť 1...5 minút. Nenechajte ho však zaschnúť.
2. Odstránenie nečistôt: Uvoľnené nečistoty opláchnite vysokotlakovým prúdom.

Prevádzka so studenou vodou

Na odstránenie ľahkých nečistôt a na oplachovanie dočista, napr. pre záhradné náradie, terasu, náradie.

1. Pracovný tlak nastavte podľa potreby.

Stupeň Eco!Efficiency

Prístroj pracuje v najhospodárnejšom rozsahu teplôt.

Upozornenie

Teplotu možno regulovať do 60°C.

Prevádzka s horúcou vodou

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Horúca voda

Nebezpečenstvo obarenia

Zabráňte kontaktu s horúcou vodou.

Upozornenie

Pri prestavení pracovného tlaku a čerpaného množstva sa zmení aj teplota vody.

1. Pomocou regulátora teploty nastavte požadovanú teplotu.

Odporúčané teploty čistenia

- 30-50 °C: Ľahké nečistoty
- Max. 60 °C: Nečistoty obsahujúce bielkoviny, napr. v potravinárskom priemysle
- 60-85 °C: Čistenie automobilov, čistenie strojov

Prerušenie prevádzky

1. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.

Po prevádzke s čistiacim prostriedkom

1. Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
2. Spínač prístroja prepnite na stupeň 1 (prevádzka so studenou vodou).
3. Prístroj pri otvorenej vysokotlakovej pištoľi prepláchnite najmenej 1 minútu dočista.

Vypnutie prístroja

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo vplyvom horúcej vody

Nebezpečenstvo obarenia

Po prevádzke s horúcou vodou musíte prístroj pre jeho vychladnutie minimálne 5 minúty prevádzkovať so studenou vodou pri otvorenej pištoľi.

1. Zatvorte prívod vody.
2. Otvorte vysokotlakovú pištoľ.
3. Pomocou spínača prístroja zapnite čerpadlo a nechajte ho 5-10 sekúnd bežať.
4. Zatvorte vysokotlakovú pištoľ.
5. Spínač prístroja nastavte na "0/OFF".
6. Sietovú zástrčku vyťahujte zo zásuvky len suchými rukami.
7. Odpojte prípojku vody.
8. Vysokotlakovú pištoľ stlačíte dovtedy, kým v prístroji nebude žiadny tlak.
9. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.

Uschovanie prístroja

Upozornenie

Nezalamujte vysokotlakovú hadicu a elektrické vedenie.

1. Pracovný nastavtec zaistíte v držiaku krytu prístroja.
2. Naviňte vysokotlakovú hadicu a elektrické vedenie a zavesíte ich na držiaky.

Ochrana proti mrazu

POZOR

Nebezpečenstvo vplyvom mrazu

Zničenie prístroja v dôsledku zamrzutej vody

Prístroj, z ktorého nebola úplne vypustená voda, uchovávať na mieste bez rizika mrazu.

1. Ak skladovanie bez rizika mrazu nie je možné, tak prístroj odstavte.

Odstavenie

Pri dlhších prestávkach v prevádzke alebo ak nie je možné skladovanie bez rizika mrazu:

1. Vyprázdňte nádrž na čistiaci prostriedok.
2. Vypustite vodu.
3. Prístroj prepláchnite prostriedkom na ochranu pred zamrznutím.

Vypustenie vody

1. Odskrutkujte prírodnú hadicu vody a vysokotlakovú hadicu.
2. Odskrutkujte vypúšťaciu skrutku bojlera na dolnej časti kotla a vodu nechajte odtiecť z bojlera.
3. Prístroj nechajte bežať maximálne 1 minútu až do vyprázdnenia čerpadla a vedení.

Prepláchnutie prístroja prostriedkom na ochranu pred zamrznutím

Upozornenie

Dodržiavajte predpisy týkajúce sa manipulácie od výrobcu prostriedku na ochranu pred zamrznutím.

1. Do bojlera nalejte bežne dostupný prostriedok na ochranu pred zamrznutím.
2. Zapnite prístroj (bez ohrevu) a nechajte ho bežať, až kým nedôjde k jeho kompletnému prepláchnutiu. Tým bude tiež dosiahnutá aj určitá miera ochrany pred koróziou.

Preprava

POZOR

Nesprávna preprava pomocou prepravného vozíka
Nebezpečenstvo poškodenia

Pri preprave pomocou prepravného vozíka dbajte na polohu prístroja.

Obrázok G

POZOR

Neodborná preprava

Nebezpečenstvo poškodenia

Spúšťaciu páčku vysokotlakovej pištole chráňte pred poškodením.

⚠ UPOZORNENIE

Nerešpektovanie hmotnosti

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia

Pri preprave dbajte na hmotnosť prístroja.

1. Prístroj pri preprave vo vozidlách zaistíte proti zosmyknutiu a prevráteniu v súlade s príslušne platnými smernicami.

Skladovanie

⚠ UPOZORNENIE

Nerešpektovanie hmotnosti

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia

Pri skladovaní dbajte na hmotnosť prístroja.

Starostlivosť a údržba

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Neúmyselne spustený prístroj, dotyk s dielmi vedúcimi prúd

Nebezpečenstvo zranenia, zásah elektrickým prúdom

Pred všetkými prácami na prístroji vypnite prístroj.

Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

1. Zatvorte prívod vody.
2. Otvorte vysokotlakovú pištoľ.
3. Pomocou spínača prístroja zapnite čerpadlo a nechajte ho 5-10 sekúnd bežať.
4. Zatvorte vysokotlakovú pištoľ.
5. Spínač prístroja nastavte na "0/OFF".
6. Sieťovú zástrčku vyťahujte zo zásuvky len suchými rukami.
7. Odpojte prípojku vody.
8. Vysokotlakovú pištoľ stláčajte dovtedy, kým v zariadení nebude žiadny tlak.
9. Presunutím poistnej západky dopredu zaistíte vysokotlakovú pištoľ.
10. Prístroj nechajte vychladnúť.

Bezpečnostná inšpekcia/zmluva o údržbe

S Vaším predajcom môžete dohodnúť pravidelnú bezpečnostnú inšpekciu alebo zmluvu o údržbe. Nechajte si poradiť.

Intervaly údržby

Raz týždenne

POZOR

Mliečny olej

Poškodenie zariadenia

Ak je olej mliečny, tak okamžite informujte autorizovaný zákaznícky servis.

1. Očistíte sitko v prípojke vody.
2. Vyčistíte jemný filter.
3. Skontrolujte hladinu oleja.

Raz mesačne

1. Očistíte sitko v bezpečnostnom bloku.
2. Vyčistíte filter na nasávacej hadici čistiaceho prostriedku.

Po 400 prevádzkových hodinách, minimálne raz ročne

1. Skontrolujte stupeň zavápnenia bojlera a v prípade potreby poverte zákaznícky servis jeho vyčistením.

Po 500 prevádzkových hodinách, minimálne jedenkrát ročne

1. Vymeňte olej.
2. Výkonaním údržby prístroja poverte zákaznícky servis.

Údržbové práce

Čistenie sitka v prípojke vody

1. Vyberte sitko.
2. Sitko vyčistíte vo vode.
3. Znovu vložte sitko.

Čistenie jemného filtra

1. Z prístroja odstráňte tlak.
2. Odskrutkujte jemný filter na bojleri.
3. Odmontujte jemný filter a vyberte filtračnú vložku.
4. Filtračnú vložku vyčistíte čistou vodou alebo stlačeným vzduchom.
5. Vykonať montáž v opačnom poradí.

Čistenie sitka v bezpečnostnom bloku

1. Z prístroja odstráňte tlak.
2. Uvoľnite prevlečnú maticu a odoberte hadicu.
3. Vyberte sitko.

Upozornenie

Sitko pripadne vytiahnite zaskrutkovaním skrutky M8 o asi 5 mm.

4. Sitko vyčistíte vo vode.
5. Sitko zasuňte dovnútra.
6. Nasadte hadicu.
7. Pevne utiahnite prevlečnú maticu.

Čistenie filtra na nasávacej hadici čistiaceho prostriedku

1. Vytiahnite sacie hrdlo pre čistiaci prostriedok.
2. Filter vyčistíte vo vode.
3. Znovu vložte filter.

Výmena oleja

Druh oleja a plniace množstvo sú uvedené v časti „Technické údaje“.

1. Pripravte zbernú nádobu na cca 1 liter oleja.
2. Uvoľnite vypúšťaciu skrutku oleja.
3. Olej vypustíte do zbernej nádoby.

Upozornenie

Použitý olej zlikvidujte ekologickým spôsobom, alebo ho odovzdajte na autorizovanom zbernom mieste.

4. Znovu utiahnite vypúšťaciu skrutku oleja.

5. Nový olej pomaly nalejte až po značku MAX. Vzduchové bublinky musia mať možnosť uniknúť.

Pomoc pri poruchách

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Neúmyselne spustený prístroj, dotyk s dielmi vedúcimi prúd

Nebezpečenstvo zranenia, zásah elektrickým prúdom

Pred všetkými prácami na prístroji vypnite prístroj.

Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

2x blíká kontrolka čerpadla

Netesnosť vo vysokotlakovom systéme

1. Skontrolujte tesnosť vysokotlakového systému a prípojok.

3x blíká kontrolka čerpadla

Nedostatok vody: Po 2 minútach sa čerpadlo vypne, aby sa zabránilo chodu nasucho

1. Skontrolujte prípojku vody a prívodné vedenia.

4x blíká kontrolka čerpadla

Chyba stýkača ohrevu

1. Spínač prístroja nastavte na "0/OFF".
2. Zapnite prístroj.

Porucha sa vyskytuje opakovane

1. Upovedomte zákaznícky servis.

Kontrolka nedostatku vody

Nedostatok vody - ohrev sa vypne

1. Skontrolujte prípojku vody a prívodné vedenia.

Kontrolka prípravenosti na prevádzku zhasne, resp. prístroj nebeží

Žiadne sieťové napätie

1. Skontrolujte sieťovú prípojku a prívodné vedenie.

Svieti kontrolka ohrevu

Ohrievacia prevádzka

2x bliká kontrolka motora

Pretiažený/prehriaty motor

1. Spínač prístroja nastavte na "0/OFF".
2. Prístroj nechajte vychladnúť.
3. Zapnite prístroj.

Porucha sa vyskytuje opakovane

1. Upovedomte zákaznický servis.

3x bliká kontrolka motora

Chyba v napájaní napätím

1. Skontrolujte sieťovú prípojku a sieťové poistky.

4x bliká kontrolka motora

Príliš veľký odber elektrického prúdu

1. Skontrolujte sieťovú prípojku a sieťové poistky.
2. Upovedomte zákaznický servis.

1x bliká kontrolka poruchy bojlera

Došlo k aktivácii obmedzovača teploty

1. Spínač prístroja nastavte na "0/OFF".
2. Prístroj nechajte vychladnúť.
3. Zapnite prístroj.

Porucha sa vyskytuje opakovane

1. Upovedomte zákaznický servis.

3x bliká kontrolka poruchy bojlera

Chybná detekcia prípravku pre systémové ošetrovanie

1. Upovedomte zákaznický servis.

4x bliká kontrolka poruchy bojlera

Chybný snímač teploty

1. Upovedomte zákaznický servis.

Kontrolka servisu

Servisný interval

1. Vykonajte servisné práce.

Svieti kontrolka prípravku pre systémové ošetrovanie

Upozornenie

Ohrievacia prevádzka môže byť aktívna ešte 5 hodín.

Fľaša s prípravkom pre systémové ošetrovanie je prázdna

1. Vymeňte fľašu s prípravkom pre systémové ošetrovanie.

Bliká kontrolka prípravku pre systémové ošetrovanie

Upozornenie

Ohrievacia prevádzka už nie je možná.

Fľaša s prípravkom pre systémové ošetrovanie je prázdna

1. Vymeňte fľašu s prípravkom pre systémové ošetrovanie.

Zariadenie nevytvára žiadny tlak

Vzduch v systéme

1. Odvzdušnenie čerpadla:
 - a. Dávkovací ventil čistiaceho prostriedku nastavte na "0".
 - b. Prístroj pri otvorenej vysokotlakovej pištoli viackrát zapnite a vypnite pomocou spínača prístroja.
 - c. Pri otvorenej vysokotlakovej pištoli zvýšte a znížte reguláciu tlaku/množstva čerpacej jednotky.

Upozornenie

Proces odvzdušnenia sa urýchlí odmontovaním vysokotlakovej hadice z vysokotlakovej prípojky.

2. V prípade potreby doplňte čistiaci prostriedok.
3. Skontrolujte prípojku a vedenia.

Tlak je nastavený na MIN

1. Tlak nastavte na MAX.

Znečistené sitko v prípojke vody/jemnom filtri

1. Vyčistite sitko.
2. Vyčistite jemný filter a v prípade potreby ho vymeňte.

Príliš malé privádzané množstvo vody

1. Skontrolujte privádzané množstvo vody (pozrite si časť "Technické údaje").

Prístroj je netesný, z jeho dolnej časti kvapká voda

Netesné čerpadlo

1. V prípade výraznejšej netesnosti nechajte prístroj skontrolovať zákaznickým servisom.

Upozornenie

Povolené sú 3 kvapky za minútu.

Upozornenie

Z dôvodu kondenzácie je možná zvýšená tvorba kvapiek na prístroji.

Prístroj sa pri zatvorenej vysokotlakovej pištoli neustále zapína a vypína

Netesnosť vo vysokotlakovom systéme

1. Skontrolujte tesnosť vysokotlakového systému a prípojok.

Prístroj nenasáva čistiaci prostriedok

1. Prístroj nechajte bežať s otvoreným dávkovacím ventilom čistiaceho prostriedku a zatvoreným privodom vody až do vyprázdnenia bojlera a poklesu tlaku na hodnotu „0“.

2. Znovu otvorte privod vody.

Ak čerpadlo ešte stále nenasáva čistiaci prostriedok, tak príčiny môžu byť nasledovné:

Znečistený filter v nasávacej hadici čistiaceho prostriedku

1. Vyčistite filter.

Zalepený spätný ventil

1. Vytiahnite hadicu pre čistiaci prostriedok a tupým predmetom uvoľnite spätný ventil.

Bojler nevykonáva ohrievanie

Fľaša s prípravkom pre systémové ošetrovanie je prázdna

1. Vymeňte fľašu s prípravkom pre systémové ošetrovanie.

Nedostatok vody

1. Skontrolujte prípojku vody a privodné vedenia.

Chybný ohrev

1. Upovedomte zákaznický servis.

Pri prevádzke s horúcou vodou sa nedosahuje nastavená teplota

Príliš vysoký pracovný tlak/dopravované množstvo

1. Na regulácii tlaku/množstva znížte na čerpacej jednotke znížte pracovný tlak/dopravované množstvo.

Zákaznický servis

V prípade, že sa porucha nedá odstrániť, prístroj musí skontrolovať zákaznický servis.

Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Prípadné poruchy Vášho zariadenia odstránime v rámci záručnej doby zadarmo, pokiaľ ich príčinou boli materiálové alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dkladom o kúpe obráťte na Vášho predajcu alebo na najbližšie autorizované servisné stredisko. (adresa je uvedená na zadnej strane)

Príslušenstvo a náhradné diely

Používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, pretože takéto komponenty zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku zariadenia. Informácie o príslušenstve a náhradných dieloch sa nachádzajú na stránke www.kaercher.com.

EU vyhlásenie o zhode

Týmto prehlasujeme, že nižšie označený stroj zodpovedá na základe svojej koncepcie a konštrukčného vyhotovenia, ako aj od vyhotovení, ktoré sme uviedli do prevádzky, príslušným základným bezpečnostným a zdravotným požiadavkám smerníc ES. V prípade zmeny, ktorú neschválime, stráca toto prehlásenie platnosť.

Výrobok: Vysokotlakový čistič

Typ: 1.030-xxx

Príslušné smernice EÚ

2000/14/ES

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

2009/125/ES

2011/65/EÚ

2014/30/EÚ

(EÚ) 2019/1781

Aplikované harmonizované normy

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Uplatňované postupy posudzovania zhody

2000/14/ES: Príloha V

Hladina akustického výkonu dB (A)

Namerané: 82

Zaručené: 85

Podpísané osoby konajú z poverenia a s plnou mocou vedenia spoločnosti.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Technické údaje

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektrická prípojka				
Sieťové napätie	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fáza	~	3	3	3
Sieťová frekvencia	Hz	50	50	50
Stupeň ochrany		IPX5	IPX5	IPX5
Trieda ochrany		I	I	I
Príkion	kW	17,5	29,5	41,5
Zaistenie siete (zotrvačné)	A	32	50	63
Prípojka vody				
Prívodný tlak (max.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Teplota vody na prítoku (max.)	°C	30	30	30
Privádzané množstvo (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Výkonové údaje prístroja				
Prietok, voda	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Prevádzkový tlak vody so štandardnou dýzou	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Poistný ventil pre prípad nadmerného prevádzkového tlaku (maximum)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Prevádzková teplota teplej vody (maximálna)	°C	85	85	85
Vypínacia teplota horúcej vody	°C	98	98	98
Prevádzková teplota v trvalej prevádzke pri teplote vody na prítoku 15 °C	°C	30	45	57
Prietok, čistiace prostriedky	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Výkon ohrevu	kW	12	24	36
Síla spätného nárazu vysokotlakovej pištole	N	37,2	37,2	37,2
Veľkosť štandardnej dýzy		045	045	045
Rozmery a hmotnosti				
Typická prevádzková hmotnosť	kg	190	192	197
Dĺžka x šírka x výška	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Nádrž na čistiace prostriedok	l	10+20	10+20	10+20
Objem bojlera, celkový	l	50	50	50
Objem bojlera, predhrievacia komora	l	18		
Vysokotlakové čerpadlo				
Množstvo oleja	l	0,75	0,75	0,75
Druh oleja		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79				
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Neistota K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Hladina akustického výkonu L_{WA} + Neistota K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Hodnota vibrácií ruka-rameno vysokotlakovej pištole	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Hodnota vibrácií ruka-rameno pracovného nadstavca	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Neistota K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Dôvod výnimky podľa nariadenia (EÚ) 2019/1781, príloha I, odsek 2 (12): j)
Technické zmeny vyhradené.

Sadržaj

Opće napomene	180
Zaštita okoliša	180
Pregled uređaja	180
Simboli na uređaju	181
Pravilna uporaba	181
Sigurnosni napuci	181
Sigurnosni uređaji	181
Puštanje u pogon	182
Rukovanje	183
Transport	184
Skladištenje	184
Njega i održavanje	184
Pomoć u slučaju smetnji	185
Jamstvo	186
Pribor i zamjenski dijelovi	186
EU izjava o sukladnosti	186
Tehnički podaci	187

Opće napomene



Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne upute za rad i priložene Sigurnosne naputke. Postupajte u skladu s njima. Čuvajte obje knjižice za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

- U slučaju nepridržavanja uputa za uporabu i sigurnosnih naputaka može doći do oštećenja uređaja i opasnosti za rukovatelja i druge osobe.
- U slučaju štete nastale prilikom transporta smjesta obavijestite trgovca.
- Prilikom vađenja iz pakiranja provjerite je li sadržaj pakiranja potpun, tj. nedostaje li pribor ili ima li oštećenja. Za opseg isporuke vidi sliku A.

Zaštita okoliša



Ambalažni se materijali mogu reciklirati. Molimo odložite ambalažu na ekološki prihvatljiv način. Električni i elektronički uređaji sadrže vrijedne reciklažne materijale, a često i sastavne dijelove poput baterija, punjivih baterija ili ulja koji kod nepropisnog rukovanja ili nepravilnog odlaganja u otpad mogu predstavljati potencijalnu opasnost za ljudsko zdravlje i okoliš. Međutim, ti su sastavni dijelovi potrebni za pravilan rad uređaja. Uređaji koji su označeni ovim simbolom ne smiju se odlagati zajedno s kućnim otpadom.

Napomene o sastojcima (REACH)

Aktualne informacije o sastojcima pronađite na: www.kaercher.com/REACH

Dopunske napomene o zaštiti okoliša

Ulje motora ne smije dospjeti u okoliš. Zaštitite tlo i staro ulje zbrinite neškodljivo za okoliš.

Pregled uređaja

Opis uređaja

Slika A

Slika B

- ① Poklopac uređaja
- ② Držać za cijev za prskanje (obostrano)
- ③ Sredstvo za njegov sustava RM 110/RM 111
- ④ Upravljački kotačić s pozicijskom (ručnom) kočnicom
- ⑤ Adapter priključka za vodu
- ⑥ Visokotlačno crijevo EASY!Lock
- ⑦ Cijev za prskanje EASY!Lock
- ⑧ Visokotlačna mlaznica (nehrđajući čelik)
- ⑨ Dovod električne energije
- ⑩ Sigurnosna poluga
- ⑪ Ispusna poluga
- ⑫ Sigurnosna kopča visokotlačne ručne prskalice
- ⑬ Visokotlačna ručna prskalica EASY!Force
- ⑭ Regulacija tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici
- ⑮ Priključak vode sa sitom
- ⑯ Priključak visokog tlaka EASY!Lock
- ⑰ Udubljenje za stepenicu
- ⑱ Otvor za punjenje sredstva za čišćenje 2
- ⑲ Otvor za punjenje sredstva za čišćenje 1
- ⑳ Preklopni pretinac
- ㉑ Ručica
- ㉒ Upravljačko polje
- ㉓ Poklopac pretinca za odlaganje
- ㉔ Pretinac za odlaganje pribora
- ㉕ Natpisna pločica
- ㉖ Brava poklopca
- ㉗ Spremnik za ulje
- ㉘ Regulacija tlaka/količine crpne jedinice
- ㉙ Vijak za ispuštanje ulja
- ㉚ Nepovratni ventil usisa sredstva za čišćenje
- ㉛ Usisno crijevo sredstva za čišćenje 1 s filterom
- ㉜ Usisno crijevo sredstva za čišćenje 2 s filterom
- ㉝ Servisna sklopka sredstva za njegov sustava
- ㉞ Sigurnosni blok sa sitom
- ㉟ Manometar
- ㊱ Bojler
- ㊲ Fini filter (voda)
- ㊳ Ispusni vijak bojlera

Upravljačko polje

Slika C

0/OFF = isključeno

- ① Sklopka uređaja
- ② Regulator temperature
- ③ Ventil za doziranje sredstva za čišćenje
- ④ Način rada: Rad s hladnom vodom
- ⑤ Način rada: Stupanj Eco!Eficiencij (vruća voda maks. 60 °C)
- ⑥ Način rada: Rad s vrućom vodom
- ⑦ Kontrolna žaruljica crpke
- ⑧ Kontrolna žaruljica za nedostatak vode
- ⑨ Kontrolna žaruljica za pripravnost za rad
- ⑩ Kontrolna žaruljica grijanja
- ⑪ Kontrolna žaruljica motora
- ⑫ Kontrolna žaruljica za smetnje bojlera
- ⑬ Kontrolna žaruljica za servis
- ⑭ Kontrolna žaruljica sredstva za njegu sustava

Oznake u boji

- Upravljački elementi za proces čišćenja su žute boje.
- Upravljački elementi za održavanje i servis su svjetlosive boje.

Simboli na uređaju



Visokotlačni mlaz ne usmjeravajte prema osobama, životinjama, aktivnoj električnoj opremi ili prema samom uređaju. Uređaj zaštitite od smrzavanja.



Opasnost od električnog napona. Radove na električnom postrojenju smiju izvršavati samo stručni električari i ovlašteno stručno osoblje.



Opasnost od opekline zbog vrućih površina.

Pravilna uporaba

Uređaj koristite isključivo za čišćenje, npr. strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa i vrtnih alata.

⚠ OPASNOST

Koristite na benzinskim stanicama ili drugim opasnim područjima

Opasnost od ozljeda

Pridržavajte se odgovarajućih sigurnosnih propisa.

Napomena

Ne dopustite da otpadna voda koja sadrži mineralno ulje uđe u zemlju, vode ili kanalizaciju. Operite motor ili donji dio vozila samo na prikladnim mjestima sa separatorom ulja.

Granične vrijednosti za dovod vode

PAŽNJA

Onečišćena voda

Prijevremeno trošenje ili naslage u uređaju

Uređaj napajajte samo čistom vodom ili recikliranom vodom, koja ne prekoračuje granične vrijednosti.

Za dovod vode vrijede sljedeće granične vrijednosti:

- pH-vrijednost: 6,5-9,5
- električna provodljivost: vodljivost svježe vode + 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, maksimalna vodljivost 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- tvari koje se talože (probni volumen 1 l, vrijeme taloženja 30 minuta): < 0,5 mg/l
- tvari koje se mogu filtrirati: < 50 mg/l, bez abrazivnih tvari
- ugljikovodici: < 20 mg/l
- klorid: < 300 mg/l
- sulfat: < 240 mg/l
- kalcij: < 200 mg/l
- ukupna tvrdoća: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO_3/l)
- željezo: < 0,5 mg/l
- mangan: < 0,05 mg/l
- bakar: < 2 mg/l
- aktivni klor: < 0,3 mg/l
- bez neugodnih mirisa

Sigurnosni napuci

Za uređaj vrijede sljedeći sigurnosni napuci:

- Pridržavajte se odnosnih nacionalnih propisa zakonodavca o raspršivačima tekućina.
- Pridržavajte se odnosnih nacionalnih propisa zakonodavca o sprječavanju nesreća. Raspršivači tekućina moraju se redovito ispitivati i rezultat provjere mora se zabilježiti u pisanom obliku.
- Na uređaju i priboru ne smiju se vršiti nikakve izmjene.

Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe za zaštitu korisnika i ne smiju se stavljati izvan pogona niti se smije zaobiti njihovo funkcioniranje.

Preljevni ventil s 2 tlačne sklopke

- Prilikom smanjivanja količine vode na glavi crpke ili pomoću regulacije tlaka/količine na visokotlačnoj ručnoj prskalici preljevni se ventil otvara i dio vode se vraća na usisnu stranu crpke.
- Ako je visokotlačna ručna prskalica zatvorena tako da sva voda teče natrag na usisnu stranu crpke, tlačna sklopka na preljevnom ventilu isključuje crpku.
- Ako se visokotlačna ručna prskalica ponovno otvori, tlačna sklopka na glavi cilindra ponovno uključuje crpku.
- Preljevni ventil tvornički je namješten i plombiran. Postavke smije namjestiti samo servisna služba.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara kad je preljevni ventil odn. tlačna sklopka neispravna.
- Sigurnosni ventil tvornički je namješten i plombiran. Postavke smije namjestiti samo servisna služba.

Detektor nedostatka vode

- Detektor nedostatka vode sprječava uključivanje grijanja u slučaju nedostatka vode.
- Detektor nedostatka vode isključuje crpku nakon 2 minute ako nedostaje vode kako bi se spriječio rad na suho.

Ograničivač temperature

Ograničivač temperature isključuje grijanje kada je temperatura previsoka.

Puštanje u pogon

⚠ UPOZORENJE

Oštećene komponente

Opasnost od ozljeda

Provjerite jesu li uređaj, pribor, dovodni vodovi i priključci u besprijekornom stanju. Ako stanje nije besprijekorno, ne smijete koristiti uređaj.

1. Aretirajte pozicijsku (ručnu) kočnicu.

Montaža ručke

1. Montirajte ručke.
Slika D

Pričvršćivanje naplataka kotača

1. Pričvrstite naplatke kotača.
Slika E

Zamjena bočice sredstva za njegu sustava

Napomena

Priilikom umetanja bočice za njegu sustava čvrsto je pritisnite tako da se probuši čep. Ne izvlačite bočicu za njegu sustava dok se ne isprazni.

Napomena

Da bi se zaštitio uređaj, grijanje se isključuje s odgodom od 5 sati kada je bočica sredstva za njegu sustava prazna.

- Sredstvo za njegu sustava sprječava kalcifikaciju crpke pri radu s vodom iz slavine koja sadrži kame-nac. Sredstvo se dozira kap po kap u dovod bojlera.
- Doziranje je tvornički postavljeno na srednju tvrdoću vode.

Napomena

Boca sredstva za njegu sustava uključena je u opseg isporuke.

1. Zamijenite bočicu sredstva za njegu sustava.

Namještanje dodavanja sredstva za njegu sustava RM 110/RM 111

Napomena

RM 110 kod tvrde vode sprječava taloženje kamenca u sustavu.

Napomena

RM 111 kod meke vode služi za njegu crpke i zaštitu od stvaranja crne vode.

Tvrdoća vode (°dH)	Skala na servisnoj sklopki	Sredstvo za njegu sustava koje treba koristiti
<3	3 (unaprijed podešeno)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (unaprijed podešeno)	RM 110
> 21	4	RM 110

1. Utvrdite lokalnu tvrdoću vode pomoću lokalne tvrtke za opskrbu ili pomoću uređaja za ispitivanje tvrdoće (kataloški broj 6.768-004.0).
2. Namjestite servisnu sklopku ovisno o tvrdoći vode prema tablici.

Dopuna sredstva za čišćenje

⚠ OPASNOST

Neprikladna sredstva za čišćenje

Opasnost od ozljeda

Koristite samo proizvode tvrtke KÄRCHER.

Nipošto nemojte točiti otapala (npr. benzin, aceton, razrjeđivač).

Izbjegavajte dodir s očima i kožom.

Pridržavajte se sigurnosnih naputaka i uputa za rukovanje proizvodna sredstva za čišćenje.

Napomena

Kärcher nudi individualni program sredstava za čišćenje i njegu. Vaš će vas prodavač rado savjetovati.

1. Dopunite sredstvo za čišćenje.

Montaža visokotlačne ručne prskalice, cijevi za prskanje, mlaznice i visokotlačnog crijeva

Uređaj sa sustavom ANTI!Twist: Pričvrstite žuti priključak visokotlačnog crijeva na visokotlačnu ručnu prskalicu.

Napomena

Sustav EASY!Lock spaja komponente brzo i sigurno samo jednim okretajem brzog navoja.

1. Spojite i rukom pritegnite cijev za prskanje s visokotlačnom ručnom prskalicom (EASY!Lock).

Slika F

2. Visokotlačnu mlaznicu natakните na cijev za prskanje.
3. Montirajte i rukom pritegnite natičnu maticu (EASY!Lock).
4. Visokotlačno crijevo s visokotlačnom ručnom prskalicom spojite i rukom pritegnite s priključkom visokog tlaka uređaja (EASY!Lock).

Priključak za vodu

- Za priključne vrijednosti vidi Tehnički podaci.

Napomena

Dovodno crijevo nije sadržano u sadržaju isporuke.

1. Priključite dovodno crijevo (najmanja duljina 7,5 m, najmanji promjer 3/4") pomoću adaptera priključka za vodu na priključak za vodu uređaja i na dotok vode (na primjer slavinu za vodu).
2. Otvorite dovod vode.

Električni priključak

⚠ OPASNOST

Neprikladni električni produžni vodovi

Električni udar

Na otvorenom upotrebljavajte samo električne produžne vodove s dostatnim poprečnim presjekom voda koji su za to odobreni te odgovarajuće označeni.

Provjerite jesu li utikač i spojnica produžnog voda koji se koristi vodonepropusni.

Uvijek odmotajte produžne vodove u potpunosti.

- Za priključne vrijednosti vidi Tehnički podaci i natpisna pločica.
- Električni priključak mora instalirati elektroinstalater i mora odgovarati normi IEC 60364-1.
- Navedeni napon na natpisnoj pločici mora odgovarati naponu izvora struje.

- Montažu električnog utikača smije izvoditi samo ovlaštenu servis/kvalificirani električar. Električni utikač nije sadržan u opsegu isporuke.

Rukovanje

⚠ OPASNOST

Zapaljive tekućine

Opasnost od eksplozije

Ne raspršujte zapaljive tekućine.

⚠ OPASNOST

Rad bez cijevi za prskanje

Opasnost od ozljeda

Uređaj nikada nemojte koristiti bez montirane cijevi za prskanje.

Prije svake upotrebe provjerite je li cijev za prskanje dobro učvršćena. Vijčani spojevi cijevi za prskanje moraju se pritegnuti rukom.

⚠ OPASNOST

Visokotlačni mlaz vode

Opasnost od ozljeda

Ispusnu ručicu i sigurnosnu polugu nikad ne učvršćujte u aktiviranom položaju.

Ne upotrebljavajte visokotlačnu ručnu prskalicu ako je sigurnosna poluga oštećena.

Prije svih radova na uređaju gurnite sigurnosni urez visokotlačne ručne prskalice prema naprijed.

Visokotlačnu ručnu prskalicu i cijev za prskanje držite objema rukama.

Bojler

Napomena

U slučaju posebno visokog stupnja tvrdoće korištene vode, u kotlu može doći do povećane flokulacije kamena. To je prirodan postupak i ne utječe na rad uređaja, pod uvjetom da se poštuju intervali održavanja (vidi Njega i održavanje).

Otvaranje/zatvaranje visokotlačne ručne prskalice

1. Otvaranje visokotlačne ručne prskalice: Aktivirajte sigurnosnu polugu i ispusnu ručicu.
2. Zatvaranje visokotlačne ručne prskalice: Otpustite sigurnosnu polugu i ispusnu ručicu.

Zamjena mlaznice

1. Isključite uređaj i pritisnite visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj ne bude bez tlaka.
2. Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.
3. Promijenite mlaznicu.

Uključivanje uređaja

1. Postavite sklopku uređaja na željeni način rada. Kontrolna žaruljica za pripravnost za rad svijetli. Uređaj se nakratko pokreće i isključuje čim se postigne radni tlak.

Napomena

Ako se tijekom rada uključe indikatori crpke, nedostatka vode, smetnje bojlera ili motora, odmah isključite uređaj i otklonite kvar, vidi Pomoć u slučaju smetnji.

2. Otkočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema natrag. Prilikom aktiviranja visokotlačne ručne prskalice uređaj se ponovno uključuje.

Napomena

Ako iz visokotlačne mlaznice ne izlazi voda, odzračite crpku. Vidi Pomoć u slučaju smetnji - uređaj ne stvara tlak.

Namještanje temperature čišćenja

1. Namjestite regulator temperature na željenu temperaturu.

Namještanje radnog tlaka i količine protoka

Regulacija tlaka/količine crpne jedinice

1. Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru kazaljke na satu: povećanje radnog tlaka (MAX).
2. Okrenite regulacijsko vreteno u smjeru suprotnom od kazaljke na satu: smanjenje radnog tlaka (MIN).

Regulacija tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici

⚠ OPASNOST

Opasnost od nepričvršćene cijevi za prskanje

Opasnost od ozljeda

Pazite prilikom namještanja regulacije tlaka/količine da se ne otpusti vijčani spoj cijevi za prskanje.

Napomena

Ako dugoročno želite raditi sa smanjenim tlakom, namjestite tlak na regulaciji tlaka/količina crpne jedinice.

1. Namjestite radni tlak na regulaciji tlaka/količina crpne jedinice na maksimalnu vrijednost.
2. Radni tlak i količinu protoka namjestite okretanjem (kontinuirano) regulacije tlaka/količina na visokotlačnoj ručnoj prskalici (+/-).

Rad sa sredstvom za čišćenje

- Kako biste zaštitili okoliš, štedljivo koristite sredstva za čišćenje.
- Sredstvo za čišćenje mora biti prikladno za površinu koja se čisti.

Napomena

Orijentacijske vrijednosti na upravljačkoj ploči odnose se na maksimalni radni tlak.

1. Koncentraciju sredstva za čišćenje podesite pomoću ventila za doziranje sredstva za čišćenje prema uputama proizvođača.

Čišćenje

Napomena

Kako biste izbjegli oštećenja uslijed previsokog tlaka, visokotlačni mlaz uvijek najprije s veće udaljenosti usmjerite na predmet koji čistite.

1. Namjestite radni tlak, temperaturu čišćenja i koncentraciju sredstva za čišćenje prema površini koju treba očistiti.

Preporučena metoda čišćenja

1. Otpuštanje prljavštine: Štedljivo poprskajte sredstvo za čišćenje i pustite da djeluje 1...5 minuta, ali nemojte dozvoliti da se osuši.
2. Uklanjanje prljavštine: Odvojenu prljavštinu isperite visokotlačnim mlazom.

Rad s hladnom vodom

Za uklanjanje laganih prljavština i za ispiranje, npr. vrtni alati, terasa, alati.

1. Namjestite radni tlak prema potrebi.

Razina Eco!Efficiency

Uređaj radi u najekonomičnijem temperaturnom području.

Napomena

Temperatura se može regulirati do 60 °C.

Rad s vrućom vodom

⚠ OPASNOST

Vruća voda

Opasnost od oparina

Izbjegavajte dodir s vrućom vodom.

Napomena

Pri podešavanju radnog tlaka i količine protoka mijenja se i temperatura vode.

1. Namjestite regulator temperature na željenu temperaturu.

Preporučene temperature čišćenja

- 30-50 °C: Lagana prljavština
- Maks. 60 °C: Prljavština koja sadrži bjelanjčevine, npr. u prehrambenoj industriji
- 60-85 °C: Čišćenje automobila, čišćenje strojeva

Prekid rada

1. Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.

Nakon rada sa sredstvom za pranje

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite u položaj „0”.
2. Postavite sklopku uređaja na razinu 1 (rad s hladnom vodom).
3. Isperite uređaj najmanje 1 minutu s otvorenom visokotlačnom ručnom prskalicom.

Isključivanje uređaja

⚠ OPASNOST

Opasnost uslijed vruće vode

Opasnost od oparina

Nakon rada s vrućom vodom, uređaj mora raditi najmanje 5 minute s hladnom vodom pri otvorenoj visokotlačnoj ručnoj prskalici kako bi se ohladio.

1. Zatvorite dotok vode.
2. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
3. Uključite crpku sklopkom uređaja i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
5. Sklopku uređaja stavite u položaj „0/OFF” (ISKLJ.).
6. Strujni utikač izvucite iz utičnice samo suhim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.
9. Zakočite visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.

Čuvanje uređaja

Napomena

Nemojte savijati visokotlačno crijevo i električni vod.

1. Uglavite cijev za prskanje u držač na poklopcu uređaja.
2. Namotajte visokotlačno crijevo i električni vod te ih objesite na nosače.

Zaštita od smrzavanja

PAŽNJA

Opasnost uslijed mraza

Uništavanje uređaja zbog smrznute vode

Uređaj iz kojeg voda nije potpuno ispražnjena čuvajte na mjestu bez mraza.

1. Isključite uređaj ako skladištenje bez smrzavanja nije moguće.

Stavljanje u mirovanje

U slučaju dužih stanki u radu ili ako skladištenje bez smrzavanja nije moguće:

1. Ispraznite spremnik sredstva za pranje.
2. Isperite vodu.
3. Isperite uređaj antifrizom.

Ispuštanje vode

1. Odvijte crijevo za dovod vode i visokotlačno crijevo.
2. Odmrinite ispusni vijak bojlera na dnu kotla i pustite da se boiler isprazni.
3. Pustite da uređaj radi maksimalno 1 minutu dok crpka i vodovi ne budu prazni.

Ispiranje uređaja antifrizom

Napomena

Pridržavajte se propisa o rukovanju proizvođača sredstva za zaštitu od smrzavanja.

1. Ulijte komercijalni antifriz u boiler.
2. Uključite uređaj (bez grijanja) i pustite da radi tako dugo da se uređaj potpuno ispere.

Time se također postiže i određeni stupanj zaštite od korozije.

Transport

PAŽNJA

Nepripravilan transport viličarom

Opasnost od oštećenja

Prilikom transporta viličarom obratite pažnju na smjer uređaja.

Slika G

PAŽNJA

Nestručni transport

Opasnost od oštećenja

Isposnu ručicu visokotlačne ručne prskalice zaštitite od oštećenja.

⚠ OPREZ

Nepridržavanje težine

Opasnost od ozljeda i oštećenja

Pri transportu uzmite u obzir težinu uređaja.

1. Pri transportu u vozilima uređaj osigurajte od klizanja i prevrtanja prema trenutno važećim smjernicama.

Skladištenje

⚠ OPREZ

Nepridržavanje težine

Opasnost od ozljeda i oštećenja

Pri skladištenju uzmite u obzir težinu uređaja.

Njega i održavanje

⚠ OPASNOST

Nenamjerno pokrenut uređaj, dodir dijelova koji provode struju

Opasnost od ozljeda, strujni udar

Prije radova na uređaju isključite uređaj.

Izvucite strujni utikač.

1. Zatvorite dotok vode.
2. Otvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
3. Uključite crpku pomoću sklopke uređaja i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokotlačnu ručnu prskalicu.
5. Sklopku uređaja stavite u položaj „0/OFF” (ISKLJ.).
6. Mrežni utikač izvlačite iz utičnice samo suhim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte visokotlačnu ručnu prskalicu sve dok uređaj više nije pod tlakom.

- Osigurajte visokotlačnu ručnu prskalicu, u tu svrhu gurnite sigurnosni urez prema naprijed.
- Ostavite uređaj da se ohladi.

Sigurnosna inspekcija / ugovor o održavanju

Sa svojim trgovcem možete dogovoriti redovitu sigurnosnu inspekciju ili sklopiti ugovor o održavanju. Molimo posavjetujte se s njim.

Intervali održavanja

Jedanput tjedno

PAŽNJA

Mliječno ulje

Oštećenje uređaja

Ako je ulje mliječno, odmah obavijestite ovlaštenu službu za korisnike.

- Očistite sito u priključku za vodu.
- Očistite fini filtar.
- Provjerite razinu ulja.

Mjesečno

- Očistite sito u sigurnosnom bloku.
- Očistite filtar na usisnom crijevu za sredstvo za pranje.

Nakon 400 sati rada, no najmanje jedanput godišnje

- Provjerite stupanj kalcifikacije bojlera i, ako po potrebi, bojler treba očistiti korisnička služba.

Svakih 500 sati rada, najmanje jedanput godišnje

- Zamijenite ulje.
- Održavanje uređaja treba provesti servisna služba.

Radovi održavanja

Čišćenje mrežice u priključku za vodu

- Izvadite sito.
- Očistite sito u vodi.
- Vratite sito na mjesto.

Čišćenje finog filtra

- Otpustite tlak iz uređaja.
- Odvijte fini filtar na bojleru.
- Demontirajte fini filtar i izvadite uložak filtra.
- Uložak filtra očistite čistom vodom ili komprimiranim zrakom.
- Sastavite obrnutim redoslijedom.

Čišćenje sita u sigurnosnom bloku

- Otpustite tlak iz uređaja.
- Otpustite natičnu maticu i skinite crijevo.
- Izvadite sito.

Napomena

Ako je potrebno, uvijte vijak M8 približno 5 mm i njime izvucite sito.

- Očistite sito u vodi.
- Gurnite sito unutra.
- Postavite crijevo.
- Čvrsto zategnite natičnu maticu.

Čišćenje filtra na usisnom crijevu sredstva za čišćenje

- Izvucite nastavak za usis sredstva za čišćenje.
- Očistite filtar u vodi.
- Vratite filtar.

Zamjena ulja

- Za vrstu ulja i količinu vidi Tehničke podatke.
- Pripremite prihvatnu posudu za otprilike 1 litru ulja.
 - Otpustite vijak za ispuštanje ulja.
 - Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

Napomena

Staro ulje zbrinite neškodljivo za okoliš ili ga predajte na mjestu ovlaštenom za njegovo prikupljanje.

- Ponovno zategnite vijak za ispuštanje ulja.
- Novo ulje polako ulijte do oznake „MAX“. Mjehurići zraka moraju moći izaći.

Pomoć u slučaju smetnji

⚠ OPASNOST

Nenamjerno pokrenut uređaj, dodir dijelova koji provode struju

Opasnost od ozljede, strujni udar

Prije radova na uređaju isključite uređaj.

Izvucite strujni utikač.

Kontrolna žaruljica trepće 2x

Curenje u visokotlačnom sustavu

- Provjerite nepropusnost visokotlačnog sustava i spojeva.

Kontrolna žaruljica trepće 3x

Nedostatak vode nakon 2 minute - crpka se isključuje kako bi se spriječio rad na suho

- Provjerite priključak na vodu i dovodne vodove.

Kontrolna žaruljica trepće 4x

Smetnja kontrolnika grijanja

- Sklopku uređaja stavite u položaj „0/OFF“ (ISKLJ.).
- Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

- Obavijestite ovlaštenu servis.

Kontrolna žaruljica za nedostatak vode

Nedostatak vode - grijanje se isključuje

- Provjerite priključak na vodu i dovodne vodove.

Kontrolna žaruljica za pripravnost za rad se gasi odn. uređaj ne radi

Nema mrežnog napona

- Provjerite priključak na mrežu i dovodni vod.

Kontrolna žaruljica grijanja svijetli

Rad grijanja

Kontrolna žaruljica motora trepće 2x

Motor preopterećen/pregrijan

- Sklopku uređaja stavite u položaj „0/OFF“ (ISKLJ.).
- Ostavite uređaj da se ohladi.

- Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

- Obavijestite ovlaštenu servis.

Kontrolna žaruljica motora trepće 3x

Greška u napajanju električnom energijom

- Provjerite priključak na mrežu i mrežne osigurače.

Kontrolna žaruljica motora trepće 4x

Trenutna potrošnja struje prevelika

- Provjerite priključak na mrežu i mrežne osigurače.
- Obavijestite ovlaštenu servis.

Kontrolna žaruljica smetnje bojlera trepće 1x

Aktivirao se ograničivač temperature

- Sklopku uređaja stavite u položaj „0/OFF“ (ISKLJ.).
- Ostavite uređaj da se ohladi.

- Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

- Obavijestite ovlaštenu servis.

Kontrolna žaruljica smetnje bojlera trepće 3x

Kvar detekcije sredstva za njegu sustava

- Obavijestite ovlaštenu servis.

Kontrolna žaruljica smetnje bojlera trepće 4x

Neispravan senzor temperature

- Obavijestite ovlaštenu servis.

Kontrolna žaruljica za servis

Servisni interval

- Izvršite servisne radove.

Kontrolna žaruljica sredstva za njegu sustava svijetli

Napomena

Rad grijanja moguć je još 5 sati.

Bočica sredstva za njegu sustava je prazna

1. Zamijenite bočicu sredstva za njegu sustava.

Kontrolna žaruljica sredstva za njegu sustava trepće

Napomena

Rad grijanja više nije moguć.

Bočica sredstva za njegu sustava je prazna

1. Zamijenite bočicu sredstva za njegu sustava.

Uređaj ne generira tlak

Zrak u sustavu

1. Odzračivanje crpke:
 - a Ventili za doziranje sredstva za čišćenje postavite u položaj „0“.
 - b Pri otvorenoj visokotlačnoj ručnoj prskalici nekoliko puta uključite i isključite uređaj pomoću sklopke uređaja.
 - c Pri otvorenoj visokotlačnoj ručnoj prskalici otvorite i zatvorite regulaciju tlaka/količine crpne jedinice.

Napomena

Postupak odzračivanja ubrzava se demontažom visokotlačnog crijeva s visokotlačnog priključka.

2. Ako je potrebno, dopunite sredstvo za čišćenje.
3. Provjerite priključke i vodove.

Tlak je namješten na MIN

1. Namjestite tlak na MAX.

Sito u priključku za vodu/finom filtru je onečišćeno

1. Očistite sito.
2. Očistite fini filter, po potrebi ga zamijenite.

Dovodna količina vode je premala

1. Provjerite količinu dovoda vode (vidi Tehnički podaci).

Uređaj curi, voda kaplje s donje strane uređaja

Pumpa propušta

1. Ako postoji značajno curenje, uređaj treba pregledati ovlašteni servis.

Napomena

Dopuštene su 3 kapi/minuta.

Napomena

Zbog kondenzacije moguć je povećan nastanak kapljica na uređaju.

Uređaj se neprekidno uključuje i isključuje dok je visokotlačna ručna prskalica zatvorena

Curenje u visokotlačnom sustavu

1. Provjerite nepropusnost visokotlačnog sustava i spojeva.

Uređaj ne usisava sredstvo za čišćenje

1. Pustite uređaj da radi s otvorenim ventilom za doziranje sredstva za čišćenje i zatvorenim dovodom vode sve dok se bojler ne isprazni i tlak ne padne na "0".

2. Ponovno otvorite dovod vode.

Ako crpka i dalje ne usisava sredstvo za čišćenje, to može biti zbog sljedećih razloga:

Filter u usisnom crijevu sredstva za čišćenje je prijav

1. Očistite filter.

Nepovratni ventil je slijepljen

1. Skinite crijevo za sredstvo za čišćenje i otpustite nepovratni ventil tupim predmetom.

Bojler ne grije

Bočica sredstva za njegu sustava je prazna

1. Zamijenite bočicu sredstva za njegu sustava.

Nedostatak vode

1. Provjerite priključak na vodu i dovodne vodove.

Kvar grijanja

1. Obavijestite ovlašteni servis.

Namještena se temperatura ne postiže kod rada s vrućom vodom

Previsok radni tlak/protočna količina

1. Smanjite radni tlak/količinu protoka na regulaciji tlaka/količine crpne jedinice.

Servisna služba

Ako se smetnja ne može ukloniti, uređaj mora ispitati servisna služba.

Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdala nadležna organizacija za distribuciju. Moguće kvarove na Vašem uređaju popravljamo besplatno unutar jamstvenog roka ako je uzrok materijalna pogreška ili pogreška u proizvodnji. U slučaju koji podliježe jamstvu obratite se s potvrdom o plaćanju Vašem prodavaču ili sljedećoj ovlaštenoj lokaciji servisne službe. (vidi adresu na poledini)

Pribor i zamjenski dijelovi

Koristite samo originalan pribor i originalne zamjenske dijelove jer oni jamče siguran i nesmetan rad uređaja. Informacije o priboru i zamjenskim dijelovima pronađite na www.kaercher.com.

EU izjava o sukladnosti

Ovime izjavljujemo da je dolje označeni stroj na temelju svoje koncepcije i konstrukcije kao i izvedbe koju mi stavljamo u promet sukladan odgovarajućim temeljnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima EU direktiva. U slučaju izmjene stroja koja nije dogovorena s nama ova izjava gubi svoju valjanost.

Proizvod: Visokotlačni čistač

Tip: 1.030-xxx

Relevantne EU direktive

2000/14/EZ

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

2009/125/EZ

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Primijenjene usklađene norme

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Primijenjeni postupak procjene sukladnosti

2000/14/EZ: Prilog V.

Razina zvučne snage dB(A)

Izmjerenjeno: 82

Zajamčeno: 85

Dolje potpisani djeluju u ime i po opunomoćenju uprave.



H. Jenner
Chairman of the Board of Management



S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćenik za dokumentaciju:

S. Reiser

Tehnički podaci

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Električni priključak				
Napon električne mreže	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Faza	~	3	3	3
Frekvencija električne mreže	Hz	50	50	50
Vrsta zaštite		IPX5	IPX5	IPX5
Klasa zaštite		I	I	I
Priključna snaga	kW	17,5	29,5	41,5
Strujni osigurač (tromi)	A	32	50	63
Priključak za vodu				
Dovodni tlak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura dovodne vode (maks.)	°C	30	30	30
Količina dovodne vode (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Podaci o snazi uređaja				
Protočna količina, voda	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Radni tlak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Sigurnosni ventil za prekomjerni radni tlak (maksimum)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	85	85	85
Temperatura za isključivanje vruće vode	°C	98	98	98
Radna temperatura u kontinuiranom radu pri temperaturi dovodne vode od 15 °C	°C	30	45	57
Protočna količina, sredstvo za čišćenje	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Ogrjevna snaga	kW	12	24	36
Povratna udarna sila visokotlačne ručne prskalice	N	37,2	37,2	37,2
Veličina standardne sapnice		045	045	045
Dimenzije i težine				
Tipična težina pri radu	kg	190	192	197
Duljina x širina x visina	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Spremnik sredstva za čišćenje	l	10+20	10+20	10+20
Volumen bojlera, ukupno	l	50	50	50
Volumen bojlera, komora za predgrijanje	l	18		
Visokotlačna pumpa				
Količina ulja	l	0,75	0,75	0,75
Vrsta ulja		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Vrijednosti utvrđene prema EN 60335-2-79				
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Nesigurnost K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Razina zvučne snage L_{WA} + Nesigurnost K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Vrijednost vibracije šaka-ruka visokotlačne ručne prskalice	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Vrijednost vibracije šaka-ruka cijevi za prskanje	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Nesigurnost K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Razlog za iznimku prema Uredbi (EU) 2019/1781 Prilog I. Odjeljak 2. (12): j)
 Pridržavamo pravo na tehničke izmjene.

Sadržaj

Opšte napomene	188
Zaštita životne sredine	188
Pregled uređaja	188
Simboli na uređaju	189
Namenska upotreba	189
Sigurnosne napomene	189
Sigurnosni uređaji	189
Puštanje u pogon	190
Rukovanje	191
Transport	192
Skladištenje	192
Nega i održavanje	192
Pomoć u slučaju smetnji	193
Garancija	194
Pribor i rezervni delovi	194
EU izjava o usklađenosti	195
Tehnički podaci	196

Opšte napomene



Pre prve upotrebe, pročitajte originalna uputstva za upotrebu i priložene bezbednosne instrukcije. Postupajte u skladu sa tim.

Sačuvajte obe knjžice za buduću upotrebu ili sledeće vlasnike.

- Ukoliko se ne pridržavate uputstva za rad i sigurnosnih napomena, mogu nastati oštećenja na uređaju i opasnosti za korisnika i druge osobe.
- U slučaju štete nastale prilikom transporta odmah obavestite trgovca.
- Prilikom otpakivanja proverite da li paket sadrži svu opremu i da li ima oštećenja. Za obim isporuke vidite sliku A.

Zaštita životne sredine



Ambalaža može da se reciklira. Pakovanja odložite u otpad na ekološki način.



Električni i elektronski uređaji sadrže dragocene materijale koji se mogu reciklirati, a često i sastavne delove kao što su baterije, akumulatori ili ulje koji, u slučaju pogrešnog rukovanja ili

pogrešnog odlaganja u otpad mogu da predstavljaju potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi i životnu sredinu. Međutim, ovi sastavni delovi su neophodni za pravilan rad uređaja. Uređaji označeni ovim simbolom ne smeju da se odlažu u kućni otpad.

Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na: www.kaercher.com/REACH

Dodatne napomene o zaštiti životne sredine

Vodite računa da motorno ulje ne dospe u životnu sredinu. Čuvajte zemlju i odložite staro ulje na ekološki prihvatljiv način.

Pregled uređaja

Opis uređaja

Slika A

Slika B

- ① Poklopac uređaja
- ② Držač cevi za prskanje (obostrani)
- ③ Sredstvo za negu sistema RM 110/RM 111
- ④ Upravljački točkići sa parkirnom kočnicom
- ⑤ Adapter za priključak za vodu
- ⑥ Visokopritisno crevo EASY!Lock
- ⑦ Cev za prskanje EASY!Lock
- ⑧ Visokopritisna mlaznica (od nerđajućeg čelika)
- ⑨ Napajanje električnom energijom
- ⑩ Sigurnosna poluga
- ⑪ Okidač
- ⑫ Osigurač pištolja visokog pritiska
- ⑬ Visokopritisna ručna prskalica EASY!Force
- ⑭ Regulacija pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici
- ⑮ Priključak za vodu sa sitom
- ⑯ Priključak visokog pritiska EASY!Lock
- ⑰ Gazno udubljenje
- ⑱ Otvor za punjenje sredstva za čišćenje 2
- ⑲ Otvor za punjenje sredstva za čišćenje 1
- ⑳ Preklopni odeljak
- ㉑ Ručka
- ㉒ Komandno polje
- ㉓ Poklopac odeljka za odlaganje
- ㉔ Odeljak za odlaganje pribora
- ㉕ Natpisna pločica
- ㉖ Zatvarač poklopca
- ㉗ Rezervoar za ulje
- ㉘ Regulacija pritiska/količine jedinice pumpe
- ㉙ Zavrtanj za ispuštanje ulja
- ㉚ Nepovratni ventil za usisavanje deterdženta
- ㉛ Usisno crevo sredstva za čišćenje 1 sa filterom
- ㉜ Usisno crevo sredstva za čišćenje 2 sa filterom
- ㉝ Servisni prekiđač za negu sistema
- ㉞ Sigurnosni blok sa sitom
- ㉟ Manometar
- ㊱ Bojler
- ㊲ Fini filter (voda)
- ㊳ Ispusni zavrtanj bojlera

Komandno polje

Slika C

0/OFF = Isključeno

- ① Prekidač uređaja
- ② Regulator temperature
- ③ Ventil za doziranje deterđenta
- ④ Način rada: Rad sa hladnom vodom
- ⑤ Način rada: Eco!Efficiency stepen (vruća voda maks. 60 °C)
- ⑥ Način rada: Rad sa vrućom vodom
- ⑦ Indikator pumpe
- ⑧ Indikator nedostatka vode
- ⑨ Indikator spremnosti za rad
- ⑩ Indikator grejanja
- ⑪ Indikator motora
- ⑫ Indikator smetnje bojlera
- ⑬ Indikator servisa
- ⑭ Indikator sredstva za negu sistema

Identifikacija boje

- Komandni elementi za postupak čišćenja su žuti.
- Komandni elementi za održavanje i servis su svetlo sivi.

Simboli na uređaju



Mlaz visokog pritiska ne usmeravati na ljude, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.
Uređaj zaštititi od mraza.



Opasnost usled električnog napona.
Samo stručnjaci za elektriku ili ovlašćeno stručno osoblje smeju da vrše radove na električnom sistemu.



Opasnost od opekotina usled vrelih površina.

Namenska upotreba

Koristite uređaj isključivo za čišćenje npr. mašina, vozila, građevina, alata, fasada, terasa i baštenskih uređaja.

⚠ OPASNOST

Primena na benzinskim stanicama ili drugim područjima opasnosti

Opasnost od povreda

Obratite pažnju na odgovarajuće sigurnosne napomene.

Napomena

Nemojte dozvoliti da prijava voda koja sadrži mineralno ulje dospe u zemlju, vodu ili kanalizaciju. Pranje motora ili pranje donjeg dela vozila vršite samo na pogodnim mestima sa separatorom ulja.

Granične vrednosti za snabdevanje vodom

PAŽNJA

Zaprljana voda

Prevremena istrošenost ili naslage u uređaju

Uređaj snabdevajte samo čistom vodom ili recikliranom vodom, koja ne prekoračuje granične vrednosti.

Za snabdevanje vodom važe sledeće granične vrednosti:

- pH vrednost: 6,5–9,5
- električna provodljivost: provodljivost sveže vode + 1200 µS/cm, maksimalna provodljivost 2000 µS/cm
- supstance koje mogu da se uklone (zapremina uzorka 1 l, vreme uklanjanja 30 minuta): < 0,5 mg/l
- supstance koje mogu da se filtriraju: < 50 mg/l, nema abrazivnih supstanci
- ugljovodonici: < 20 mg/l
- hlorid: < 300 mg/l
- sulfat: < 240 mg/l
- kalcijum: < 200 mg/l
- ukupna tvrdoća: < 28°dH, < 50°TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- gvožđe: < 0,5 mg/l
- mangan: < 0,05 mg/l
- bakar: < 2 mg/l
- aktivni hlor: < 0,3 mg/l
- bez loših mirisa

Sigurnosne napomene

Za uređaj važe sledeće sigurnosne napomene:

- Poštovati odgovarajuće nacionalne propise zakonodavca u vezi raspršivača tečnosti.
- Poštovati odgovarajuće nacionalne propise zakonodavca u vezi sprečavanja nezgoda. Kompresorski čistači moraju redovno da se proveravaju, a rezultat provere mora pismeno da se zabeleži.
- Na uređaju i priboru se ne smeju vršiti nikakve izmene.

Sigurnosni uređaji

Sigurnosni mehanizmi služe za zaštitu korisnika i ne smeju da se stavljaju van snage ili da se zaobide njihova funkcija.

Prelivni ventil sa 2 presostata

- Prilikom smanjivanja količine vode na glavi pumpe ili pomoću regulacije pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici otvara se prelivni ventil i deo vode teče nazad do usisne strane pumpe.
- Ako je visokopritisna ručna prskalica zatvorena tako da sva voda teče nazad na usisnu stranu pumpe, presostat na prelivnom ventilu isključuje pumpu.
- Ako se visokopritisna ručna prskalica ponovo otvori, presostat na glavi cilindra ponovo uključuje pumpu.
- Prelivni ventil je fabrički podešen i plombiran. Samo servisna služba može da vrši podešavanje.

Sigurnosni ventil

- Sigurnosni ventil se otvara ukoliko je prelivni ventil odnosno presostat neispravan.
- Sigurnosni ventil je fabrički podešen i plombiran. Samo servisna služba može da vrši podešavanje.

Detektor nedostatka vode

- Detektor nedostatka vode sprečava da se grejanje uključi u slučaju nedostatka vode.
- Detektor nedostatka vode isključuje pumpu nakon 2 minuta u slučaju nedostatka vode, kako bi se sprečio rad na suvo.

Ograničavač temperature

Ograničavač temperature isključuje grejanje u slučaju dostizanja suviše visoke temperature.

Puštanje u pogon

⚠ UPOZORENJE

Oštećene komponente

Opasnost od povreda

Proverite besprekorno stanje uređaja, pribora, dovoda i priključaka. Ako stanje nije besprekorno, ne smete koristiti uređaj.

1. Blokirati parkirnu kočnicu.

Montaža ručke za držanje

1. Montirajte ručku za držanje.

Slika D

Pričvršćivanje poklopca felni

1. Pričvrstite poklopce felni.

Slika E

Zamena boce sa sredstvom za negu sistema

Napomena

Kada stavljate bocu sa sredstvom za negu sistema, čvrsto je pritisnite tako da zatvarač bude probušen. Nemojte izvlačiti bocu sa sredstvom za negu sistema, pre nego što se isprazni.

Napomena

Da bi se zaštitio uređaj, grejanje se isključuje sa kašnjenjem od 5 sati, kada je boca za negu sistema prazna.

- Nega sistema efikasno sprečava nastanak kamenca na pumpi pri radu sa običnom vodom koja sadrži kamenac. Dodavanjem kap po kap, ona se dozira u dovod u boileru.
- Doziranje je fabrički podešeno na srednju tvrdoću vode.

Napomena

Boca nege sistema se nalazi u sadržaju isporuke.

1. Zamenite bocu sa sredstvom za negu sistema.

Podešavanje dodatnog doziranja nege sistema RM 110/RM 111

Napomena

RM 110 u slučaju tvrde vode sprečava stvaranje kamenca u sistemu.

Napomena

RM 111 služi, kod meke vode, za negu pumpe i zaštitu od stvaranja otpadne vode.

Tvrdoća vode (*dH)	Skala na servisnom prekidaču	Sredstvo za negu sistema koje treba da se koristi
<3	3 (prvobitna vrednost)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (prvobitna vrednost)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Odredite lokalnu tvrdoću vode preko lokalnog kompanije za snabdevanje ili pomoću uređaja za proveru tvrdoće (broj porudžbine 6.768-004.0).
2. Podesite servisni prekidač prema tvrdoći vode u skladu sa tabelom.

Dolijte deterđent

⚠ OPASNOST

Neodgovarajuća sredstva za čišćenje

Opasnost od povreda

Koristite samo KÄRCHER proizvode.

Ni u kom slučaju nemojte sipati rastvarače (npr. benzin, aceton, razređivač).

Izbegavajte kontakt sa očima.

Obratite pažnju na bezbednosne napomene i napomene u vezi sa rukovanje proizvođača sredstva za čišćenje.

Napomena

Kärcher nudi individualni program sredstava za čišćenje i negu. Vaš prodavac će vas rado posavetovati.

1. Dolijte deterđent.

Montaža visokopritisne ručne prskalice, mlaznice i visokopritisnog creva

Uređaj sa ANTI!Twist: Žuti priključak visokopritisnog creva pričvrstite na visokopritisnu ručnu prskalicu.

Napomena

EASY!Lock sistem pomoću samo jednog okretanja brzo i sigurno povezuje komponente zahvaljujući brzom navoju.

1. Cev za prskanje povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).
- Slika F
2. Mlaznicu visokog pritiska postavite na cev za prskanje.
3. Montirajte slepu navrtku i čvrsto je zategnuti rukom (EASY!Lock).
4. Visokopritisno crevo povežite sa visokopritisnom ručnom prskalicom i priključkom visokog pritiska uređaja i čvrsto zategnite rukom (EASY!Lock).

Priključak za vodu

- Priključne vrednosti pogledajte u odeljku „Tehnički podaci“.

Napomena

Dovodno crevo nije sadržano u obimu isporuke.

1. Priključite dovodno crevo (minimalna dužina 7,5 m, minimalni prečnik 3/4") uz pomoć adaptera za priključak za vodu na priključak za vodu uređaja i na dovod vode (na primer, slavina za vodu).
2. Otvorite dovod vode.

Električni priključak

⚠ OPASNOST

Neprikladni električni produžni kablovi

Električni udar

Na otvorenom samo električne produžne kablove sa dovoljnim poprečnim presekom voda koji su odobreni za tu svrhu i odgovarajuće označeni.

Uverite se da su utikač i spojnica upotrebljenog produžnog kabla vodootporni.

Produžne kablove uvek potpuno odmotajte.

- Za priključne vrednosti vidi tehničke podatke i natpisnu pločicu.
- Električno priključivanje mora da obavi elektroinstalater u skladu sa IEC 60364-1.

- Napon koji je naznačen na natpisnoj pločici mora da odgovara naponu izvora struje.
- Instalaciju električnog utikača sme da vrši samo ovlašćena servisna služba/kvalifikovani električar. Električni utikač nije sadržan u obimu isporuke.

Rukovanje

⚠ OPASNOST

Zapaljive tečnosti

Opasnost od eksplozije

Nemojte raspršivati zapaljive tečnosti.

⚠ OPASNOST

Pogon bez cevi za prskanje

Opasnost od povreda

Nikada nemojte koristiti uređaj bez montirane cevi za prskanje.

Pre svake upotrebe proverite stabilan položaj cevi za prskanje. Zavrtni spoj cevi za prskanje mora da bude pritegnut rukom.

⚠ OPASNOST

Mlaz vode visokog pritiska

Opasnost od povreda

Okidač i sigurnosnu polugu nemojte nikada da fiksirate u poziciji aktivacije.

Nemojte da koristite visokopritisnu ručnu prskalicu, ako je sigurnosna poluga oštećena.

Pre svih radova na uređaju, sigurnosni urez visokopritisne ručne prskalice gumite prema napred. Visokopritisnu ručnu prskalicu i cev za prskanje držite obema rukama.

Bojler

Napomena

Kod posebno visokog stepena tvrdoće korištene vode, u kotlu može doći do povećane flokulacije kamenca.

Ovo je prirodan proces i ne utiče na funkciju uređaja, pod uslovom da se poštuju intervali održavanja (pogledajte Nega i održavanje).

Otvaranje/zatvaranje visokopritisne ručne prskalice

1. Otvaranje visokopritisne ručne prskalice: Aktivirajte sigurnosnu polugu i okidač.
2. Zatvaranje visokopritisne ručne prskalice: Otpustite sigurnosnu polugu i okidač.

Zamena mlaznice

1. Isključite uređaj i aktivirajte pištolj visokog pritiska, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
2. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gumite prema napred.
3. Zamenite mlaznicu.

Uključivanje uređaja

1. Postavite prekidač uređaja u željeni položaj. Sveti indikator spremnosti za rad. Uređaj se nakratko pokreće i isključuje čim se dostigne radni pritisak.

Napomena

Ako indikatori pumpe, nedostatka vode, smetnje bojlera ili motora svetle tokom rada, odmah isključite uređaj i otklonite smetnju, pogledajte Pomoć u slučaju smetnji.

2. Otkočite visokopritisnu ručnu prskalicu guranjem sigurnosnog ureza unazad. Kada se aktivira pištolj visokog pritiska, uređaj se ponovo uključuje.

Napomena

Ako iz mlaznice visokog pritiska ne izlazi voda, izvršite odušivanje pumpe. Pogledajte pomoć u slučaju kvara - uređaj ne stvara pritisak.

Podešavanje temperature čišćenja

1. Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

Podešavanje radnog pritiska i protočne količine

Regulacija pritiska/količine jedinice pumpe

1. Okrenite vreteno za regulaciju u smeru kretanja kazaljke na satu: Povećajte radni pritisak (MAKS).
2. Okrenite vreteno za regulaciju suprotno od kretanja kazaljke na satu: Smanjite radni pritisak (MIN).

Regulacija pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici

⚠ OPASNOST

Opasnost od labave cevi za prskanje

Opasnost od povreda

Priilikom podešavanja regulacije pritiska/količine, vodite računa o tome da se zavrtni spoj cevi za prskanje ne odvoji.

Napomena

Ako dugoročno želite da radite sa smanjenim pritiskom, podesite pritisak na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe.

1. Podesite radni pritisak na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe na maksimalnu vrednost.
2. Radni pritisak i protočnu količinu podesite okretanjem (kontinualno) regulacije pritiska/količine na visokopritisnoj ručnoj prskalici (+/-).

Rad sa deterdžentom

- Radi očuvanja životne sredine štedljivo dozirajte deterdžente.
- Deterdžent mora da bude pogodan za površinu koja se čisti.

Napomena

Orientacione vrednosti na komandnom polju odnose se na maksimalni radni pritisak.

1. Koncentraciju deterdženta podesite pomoću ventila za doziranje deterdženta prema uputstvima proizvođača.

Čišćenje

Napomena

Mlaz visokog pritiska uvek prvo usmerite sa većeg rastojanja na objekat za čišćenje, kako biste izbegli oštećenja usled prevelikog pritiska.

1. Podesite radni pritisak, temperaturu čišćenja i koncentraciju deterdženta u skladu sa površinom koja se čisti.

Preporučena metoda čišćenja

1. Otpuštanje prljavštine: Poprskajte manje deterdženta i pustite da deluje 1-5 minuta, ali ga ne ostavite da se osuši.
2. Uklanjanje prljavštine: Rastvorenu nečistoću isperite visokopritisnim mlazom.

Rad sa hladnom vodom

Za uklanjanje lakih prljavština i za ispiranje, npr. baštenskog alata, terase, alata.

1. Podesite radni pritisak prema potrebi.

Ekoški nivo efikasnosti

Uređaj radi u najekonomičnijem temperaturnom opsegu.

Napomena

Temperatura se može regulisati do 60 °C.

Rad sa vrućom vodom

⚠ OPASNOST

Vrela voda

Opasnost od opekotina

Izbegavajte kontakt sa vrućom vodom.

Napomena

Pri podešavanju radnog pritiska i protočne količine, temperatura vode se takođe menja.

1. Postavite regulator temperature na željenu temperaturu.

Preporučene temperature za čišćenje

- 30-50 °C: Blago zaprljanje
- Maks. 60 °C: Prljavština koja sadrži belančevine, npr. u prehrambenoj industriji
- 60-85 °C: Čišćenje vozila, čišćenje mašina

Prekid rada

1. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.

Posle režima rada sa deterdžentom

1. Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na „0“.
2. Podesite prekidač uređaja na nivo 1 (rad sa hladnom vodom).
3. Uređaj ispirajte najmanje 1 minut sa otvorenim visokopritisnom ručnom prskalicom.

Isključivanje uređaja

⚠ OPASNOST

Opasnost usled vruće vode

Opasnost od oparivanja

Nakon rada sa vrelom vodom, radi hlađenja ostavite uređaj da radi najmanje 5 minuta sa hladnom vodom sa otvorenim pištoljem.

1. Zatvorite dovod vode.
2. Otvorite pištolj visokog pritiska.
3. Uključite pumpu pomoću prekidača na uređaju i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite visokopritisnu ručnu prskalicu.
5. Prekidač uređaja postavite na „0/OFF“.
6. Mrežni utikač izvlačite iz utičnice samo svim rukama.
7. Uklonite priključak za vodu.
8. Aktivirajte pištolj visokog pritiska, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
9. Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.

Čuvanje uređaja

Napomena

Nemojte presavijati crevo visokog pritiska ili električni kabl.

1. Pričvrstite cev za prskanje u držač na poklopcu uređaja.
2. Smotajte crevo visokog pritiska i električni kabl i okačite ih na nosače.

Zaštita od mraza

PAŽNJA

Opasnost od smrzavanja

Uništenje uređaja usled zaleđene vode

Uređaj iz koga voda nije potpuno ispražnjena čuvajte na mestu zaštićenom od mraza.

1. Isključite uređaj ukoliko nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza.

Mirovanje

Kod dužih pauza u radu ili u slučaju da nije moguće skladištenje na mestu zaštićenom od mraza:

1. Ispraznite rezervoar za deterdžent.
2. Isпустite vodu.
3. Isprati uređaj sredstvom za zaštitu od smrzavanja.

Ispustite vodu

1. Ođvrtite crevo za dovod vode i crevo visokog pritiska.
2. Ođvrtite ispusni zavrtanji bojlera na dnu kotla i pustite da se bojler isprazni.
3. Uređaj ostavite da radi maksimalno 1 minut, dok pumpa i vodovi ne budu prazni.

Ispiranje uređaja sredstvom za zaštitu od smrzavanja

Napomena

Obратite pažnju na propise za rukovanje proizvođača sredstva za zaštitu od mraza.

1. U bojler napunite uobičajeno sredstvo za zaštitu od smrzavanja.
2. Uključite uređaj (bez grejanja) i pustite ga da radi, sve dok uređaj ne bude potpuno ispran.

Na taj način će se postići određeni stepen zaštite od korozije.

Transport

PAŽNJA

Nestručan transport industrijskim transportnim vozilom

Opasnost od oštećenja

Prilikom transporta industrijskim transportnim vozilom obratite pažnju na usmerenost uređaja.

Slika G

PAŽNJA

Nestručan transport

Opasnost od oštećenja

Okidač visokopritisne ručne prskalice zaštititi od oštećenja.

⚠ OPREZ

Zanemarivanje težine

Opasnost od povreda i oštećenja

Prilikom transporta obratite pažnju na težinu uređaja.

1. Prilikom transporta u vozilima, uređaj osigurajte od isklizavanja i prevrtanja u skladu sa važećim direktivama.

Skladištenje

⚠ OPREZ

Zanemarivanje težine

Opasnost od povreda i oštećenja

Prilikom skladištenja obratite pažnju na težinu uređaja.

Nega i održavanje

⚠ OPASNOST

Nenamerno pokrenut uređaj, dodirivanje delova koji provode struju

Opasnost od povreda, strujni udar

Pre radova na uređaju, isključite uređaj.

Izvucite strujni utikač.

1. Zatvorite dovod vode.
2. Otvorite pištolj visokog pritiska.
3. Uključite pumpu pomoću prekidača na uređaju i pustite da radi 5-10 sekundi.
4. Zatvorite pištolj visokog pritiska.
5. Prekidač uređaja postavite na „0/OFF“.

- Mrežni utikač izvlačite iz utičnice samo svim rukama.
- Uklonite priključak za vodu.
- Aktivirajte pištolj visokog pritiska, dok se ne ispusti pritisak iz uređaja.
- Zakočite visokopritisnu ručnu prskalicu, uz to sigurnosni urez gurnite prema napred.
- Ostavite uređaj da se ohladi.

Sigurnosna inspekcija / ugovor o održavanju

Sa svojim trgovcem možete da dogovorite redovnu sigurnosnu inspekciju ili da zaključite ugovor o održavanju. Molimo da se posavetujete.

Intervali održavanja

Nedeljno

PAŽNJA

Mlečno ulje

Oštećenje uređaja

U slučaju mlečnog ulja, odmah obavestite ovlašćenu servisnu službu.

- Očistite sito na priključku za vodu.
- Očistite fini filter.
- Proverite nivo ulja.

Mesečno

- Očistite sito na sigurnosnom bloku.
- Očistite filter na usisnom crevu sredstva za čišćenje.

Na 400 radnih sati, najmanje jednom godišnje

- Proverite stepen naslage kamenca i, ako je potrebno, neka kotao očisti servisna služba.

Na svakih 500 radnih časova, najmanje jednom godišnje

- Zamenite ulje.
- Održavanje uređaja treba da obavi servisna služba.

Radovi na održavanju

Čišćenje sita u priključku za vodu

- Izvadite sito.
- Očistite sito u vodi.
- Ponovo postavite sito.

Čišćenje finog filtera

- Rasteretite uređaj od pritiska.
- Odvijte fini filter na bojleru.
- Demontirajte fini filter i izvadite filterski uložak.
- Filterski uložak očistite čistom vodom ili komprimovanim vazduhom.
- Sklopite obrnutim redosledom.

Čišćenje sita u sigurnosnom bloku

- Rasteretite uređaj od pritiska.
- Otpustite slepu navrtku i skinite crevo.
- Izvadite sito.

Napomena

Po potrebi zavrnite zavrtnj M8 za oko 5 mm i njime izvucite sito.

- Očistite sito u vodi.
- Gurnite sito unutra.
- Postavite crevo.
- Čvrsto pritegnite slepu navrtku.

Čišćenje filtera na usisnom crevu sredstva za čišćenje

- Izvucite usisni nastavak sredstva za čišćenje.
- Očistite filter u vodi.
- Ponovo postavite filter.

Zamena ulja

Vrstu ulja i količinu punjenja pogledajte u odeljku „Tehnički podaci“.

- Pripremite prihvatnu posudu za oko 1 litar ulja.
- Otpustite zavrtnj za ispuštanje ulja.
- Ispustite ulje u prihvatnu posudu.

Napomena

Korišćeno ulje odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način ili ga predajte na ovlašćenom mestu za sakupljanje.

- Ponovo pritegnite vijak za ispuštanje ulja.
- Lagano puniti novo ulje polako do oznake „MAX“. Mora postojati mogućnost oslobađanja vazdušnih mehurića.

Pomoć u slučaju smetnji

⚠ OPASNOST

Nenamerno pokrenut uređaj, dodirivanje delova koji provode struju

Opasnost od povrede, strujni udar

Pre radova na uređaju, isključite uređaj.

Izvucite strujni utikač.

Indikator pumpe treperi 2x

Curenje u sistemu visokog pritiska

- Proveriti zaptivenost sistema visokog pritiska i priključaka.

Indikator pumpe treperi 3x

Nedostatak vode nakon 2 minuta - pumpa se isključuje da bi se sprečio rad na suvo

- Proverite priključak za vodu i dovodne vodove.

Indikator pumpe treperi 4x

Greška releja grejanja

- Prekidač uređaja postavite na „0/OFF“.
- Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

- Obavestite servisnu službu.

Indikator za nedostatak vode

Nedostatak vode - grejanje se isključuje

- Proverite priključak za vodu i dovodne vodove.

Indikator spremnosti za rad se gasi odnosno uređaj ne radi

Nema mrežnog napona

- Proverite priključak na električnu mrežu i dovod.

Indikator grejanja svetli

Pogon grejanja

Indikator motora treperi 2x

Motor preopterećen/pregrejan

- Prekidač uređaja postavite na „0/OFF“.
- Ostavite uređaj da se ohladi.
- Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

- Obavestite servisnu službu.

Indikator motora treperi 3x

Greška u napajanju

- Proverite priključak na električnu mrežu i strujne osigurače.

Indikator motora treperi 4x

Potrošnja struje prevelika

- Proverite priključak na električnu mrežu i strujne osigurače.
- Obavestite servisnu službu.

Indikator greške bojlera treperi 1x

Ograničavač temperature se aktivirao

1. Prekidač uređaja postavite na „0/OFF“.
2. Ostavite uređaj da se ohladi.
3. Uključite uređaj.

Smetnja se ponavlja

1. Obavestite servisnu službu.

Indikator greške bojlera treperi 3x

Prepoznavanje sistemske nege je nepravno

1. Obavestite servisnu službu.

Indikator greške bojlera treperi 4x

Senzor temperature je neispravan

1. Obavestite servisnu službu.

Indikator servisa

Interval servisiranja

1. Izvršite radove servisiranja.

Indikator sredstva za negu sistema svetli

Napomena

Grejanje je i dalje moguće tokom 5 sati.

Boca sa sredstvom za negu sistema je prazna

1. Zamenite bocu sa sredstvom za negu sistema.

Indikator sredstva za negu sistema treperi

Napomena

Grejanje više nije moguće.

Boca sa sredstvom za negu sistema je prazna

1. Zamenite bocu sa sredstvom za negu sistema.

Uređaj ne postiže nikakav pritisak

Vazduh u sistemu

1. Odušivanje pumpe:

- a Ventil za doziranje sredstva za čišćenje postavite na „0“.
- b Kada je otvorena visokopritisna ručna prskalica, više puta uključite i isključite uređaj preko prekidača.
- c Otvorite i zatvorite regulaciju pritiska/količine jedinice pumpe sa otvorenom visokopritisnom ručnom prskalicom.

Napomena

Proces odzračivanja se ubrzava demontažom visokopritisnog creva sa priključka visokog pritiska.

2. Po potrebi dopunite deterdžent.

3. Proverite priključke i vodove.

Pritisak je podešen na MIN

1. Pritisak postavite na MAX.

Sito u priključku za vodu/finom filteru je zaprljano

1. Očistite sito.
 2. Očistite fini filter, po potrebi ga zamenite.
- Dovodna količina vode je premala
1. Proverite dovodnu količinu vode (pogledajte odeljak „Tehnički podaci“).

Uređaj curi, voda kaplje iz uređaja

Nezaptivena pumpa

1. U slučaju jače nezaptivenosti, proveru uređaja mora da obavi servisna služba.

Napomena

Dozvoljene su 3 kapi u minuti.

Napomena

Moguće je povećano stvaranje kapljica na uređaju zbog kondenzacije.

Uređaj se sa priključenim pištoljem visokog pritiska stalno uključuje i isključuje

Curenje u sistemu visokog pritiska

1. Proveriti zaptivenost sistema visokog pritiska i priključaka.

Uređaj ne uvlači sredstvo za čišćenje

1. Ostavite uređaj da radi sa otvorenim ventilom za doziranje sredstva za čišćenje i zatvorenim dovodom vode, sve dok se bojler ne isprazni i pritisak padne na „0“.

2. Ponovo otvorite dovod vode.

Ako pumpa ne usisava deterdžent, uzrok za to može biti sledeći:

Filter na usisnom crevu za deterdžent je zaprljan

1. Očistite filter.

Nepovratni ventil je slepljen

1. Skinite crevo za deterdžent i nepovratni ventil otpustite tupim predmetom.

Bojler ne zagreva

Boca sa sredstvom za negu sistema je prazna

1. Zamenite bocu sa sredstvom za negu sistema.

Nedostatak vode

1. Proverite priključak za vodu i dovodne vodove.

Grejanje neispravno

1. Obavestite servisnu službu.

Podešena temperatura se ne postiže pri radu sa vrelom vodom

Previsok radni pritisak/protočna količina

1. Smanjite radni pritisak / protočnu količinu na regulaciji pritiska/količine jedinice pumpe.

Servisna služba

Ako smetnja ne može da se otkloni, uređaj mora da se odnese na proveru u servisnu službu.

Garancija

U svakoj zemlji važe uslovi garancije koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Bilo kakve smetnje na uređaju otklanjamo besplatno u garantnom roku, ukoliko je uzrok smetnje greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji obratite se sa računom vašem distributeru ili narednoj ovlašćenoj lokaciji servisne službe. (Adresu vidi na poledini)

Pribor i rezervni delovi

Koristite samo originalni pribor i originalne rezervne delove pošto oni garantuju bezbedan rad i rad bez smetnji na uređaju.

Informacije o priboru i rezervnim delovima možete pronaći na www.kaercher.com.

EU izjava o usklađenosti

Ovim putem izjavljujemo da mašina označena u nastavku, na osnovu svoje koncepcije i konstrukcije kao i u izvedbi koju smo pustili u promet, odgovara važećim osnovnim zahtevima za bezbednost i zdravlje iz EU direktiva. U slučaju izmena na mašini bez naše saglasnosti ova izjava prestaje da važi.

Proizvod: Visokopritisni čistač

Tip: 1.030-xxx

Važeće direktive EU

2000/14/EZ

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

2009/125/EZ

2011/65/EU

2014/30/EU

(EU) 2019/1781

Primenjene harmonizovane norme

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti

2000/14/EZ: Prilog V

Nivo zvučne snage dB(A)

Izmereno: 82

Garantovano: 85

Potpisnici deluju po nalogu i uz punomoć upravnog odbora.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Lice ovlašćeno za dokumentaciju:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Tehnički podaci

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Električni priključak				
Napon električne mreže	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Faza	~	3	3	3
Mrežna frekvencija	Hz	50	50	50
Vrsta zaštite		IPX5	IPX5	IPX5
Klasa zaštite		I	I	I
Priključna snaga	kW	17,5	29,5	41,5
Strujni osigurač (inertan)	A	32	50	63
Priključak za vodu				
Dovodni pritisak (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Dovodna temperatura (maks.)	°C	30	30	30
Dovodna količina (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Podaci o snazi uređaja				
Protočna količina, voda	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Radni pritisak vode sa standardnom mlaznicom	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Prekoračenje radnog pritiska na sigurnosnom ventilu (maksimalno)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Radna temperatura tople vode (maksimalna)	°C	85	85	85
Temperatura isključivanja vruće vode	°C	98	98	98
Radna temperatura u trajnom radu na dovodnoj temperaturi od 15 °C	°C	30	45	57
Protočna količina, sredstvo za čišćenje	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Snaga grejanja	kW	12	24	36
Povratna udarna sila visokopritisne ručne prskalice	N	37,2	37,2	37,2
Veličina mlaznice za standardnu mlaznicu		045	045	045
Dimenzije i težine				
Tipična radna težina	kg	190	192	197
Dužina x širina x visina	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Rezervoar za deterdžent	l	10+20	10+20	10+20
Sadržaj kotla, ukupno	l	50	50	50
Sadržaj kotla, komora za predzagrevanje	l	18		
Pumpa visokog pritiska				
Količina ulja	l	0,75	0,75	0,75
Vrsta ulja		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Utvrđene vrednosti prema EN 60335-2-79				
Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Nepouzdanost K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Nivo zvučne snage L_{WA} + nepouzdanost K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Vrednost vibracije na šaci-ruci od visokopritisne ručne prskalice	m/s ²	4,5	4,5	4,5
Vrednost vibracije na šaci-ruci od cevi za prskanje	m/s ²	1,9	1,9	1,9
Nepouzdanost K	m/s ²	0,3	0,3	0,3

Razlog izuzetka prema uredbi (EU) 2019/1781 prilog I odeljak 2 (12): j)
Zadržavamo pravo na tehničke izmene.

Съдържание

Общи указания.....	197
Защита на околната среда.....	197
Преглед на уреда.....	197
Символи върху уреда.....	198
Употреба по предназначение.....	198
Указания за безопасност.....	198
Предпазни устройства.....	198
Пускане в експлоатация.....	199
Обслужване.....	200
Транспортиране.....	202
Съхранение.....	202
Грижа и поддръжка.....	202
Помощ при повреди.....	203
Гаранция.....	204
Акесоари и резервни части.....	204
Декларация за съответствие на ЕС.....	205
Технически данни.....	206

Общи указания



Преди първото използване на уреда прочетете тази оригинална инструкция и приложените указания за безопасност. Прочетирайте съответно.

Запазете двете книжки за последващо използване или за следващия собственик.

- При пренебрегване на ръководството за експлоатация и на указанията за безопасност могат да възникнат повреди по уреда и опасности за обслужващото лице и за други хора.
- При транспортни дефекти незабавно информирайте търговеца.
- При разопаковането проверете съдържанието на опаковката за липсващи принадлежности или повреди. Комплект на доставката - вж. фигура А.

Защита на околната среда



Опаковъчните материали подлежат на рециклиране. Моля, изхвърляйте опаковките по съобразен с околната среда начин.



Електрическите и електронните уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, а често и съставни части, напр. батерии, акумулаторни батерии или масло,

които при неправилно боравене или изхвърляне могат да представляват потенциална опасност за човешкото здраве и за околната среда. За правилното функциониране на уреда все пак тези съставни части са необходими. Обозначените с този символ уреди не трябва да бъдат изхвърляни заедно с битовите отпадъци.

Указания за съставни вещества (REACH)

Актуална информация относно съставни вещества можете да намерите тук: www.kaercher.com/REACH

Допълващи указания за защита на околната среда

Моля, не допускайте в околната среда да попадне моторно масло. Моля, пазете почвата и изхвърляйте старите масла съобразно с екологичните изисквания.

Преглед на уреда

Описание на уреда

Фигура А

Фигура В

- ① Капак на уреда
- ② Държач за тръба за разпръскване (от двете страни)
- ③ Поддръжка на системата RM 110/RM 111
- ④ Водещо колело със застопоряваща спирачка
- ⑤ Адаптер за свързване към извод за вода
- ⑥ Маркуч за работа под високо налягане EASY!Lock
- ⑦ Тръба за разпръскване EASY!Lock
- ⑧ Дюза за високо налягане (неръждаема стомана)
- ⑨ Електрически захранващ кабел
- ⑩ Предпазен лост
- ⑪ Лост на спуска
- ⑫ Предпазен запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане
- ⑬ Пистолет за работа под високо налягане EASY!Force
- ⑭ Регулиране на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане
- ⑮ Извод за вода с цедка
- ⑯ Извод за високо налягане EASY!Lock
- ⑰ Педал
- ⑱ Отвор за пълнене на почистващ препарат 2
- ⑲ Отвор за пълнене на почистващ препарат 1
- ⑳ Отварящо се отделение
- ㉑ Ръкохватка
- ㉒ Панел за обслужване
- ㉓ Капак за отделение за поставяне на принадлежности
- ㉔ Отделение за поставяне на принадлежности
- ㉕ Типова табелка
- ㉖ Затварящо приспособление на капака
- ㉗ Резервоар за маслото
- ㉘ Регулиране на налягането/количеството на модула на помпата
- ㉙ Винт за изпускане на маслото
- ㉚ Възвратен клапан на засмукването на почистващ препарат
- ㉛ Всмукателен маркуч за почистващ препарат 1 с филтър
- ㉜ Всмукателен маркуч за почистващ препарат 2 с филтър
- ㉝ Сервизен превключвател поддръжка на системата

- ③4 Предпазен блок с цедка
- ③5 Манометър
- ③6 Бойлер
- ③7 Фин филтър (вода)
- ③8 Изпускателен винт на бойлера

Панел за обслужване

Фигура С


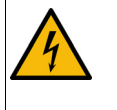
0/OFF = Изкл.

- ① Прекъсвач на уреда
- ② Терморегулатор
- ③ Дозиращ вентил за почистващ препарат
- ④ Режим на работа: Работа със студена вода
- ⑤ Режим на работа: Степен Eco!Efficiency (топла вода с температура макс. 60 °C)
- ⑥ Режим на работа: Режим на работа с топла вода
- ⑦ Контролна лампа за помпата
- ⑧ Контролна лампа за недостиг на вода
- ⑨ Контролна лампа за готовност за експлоатация
- ⑩ Контролна лампа за нагревателя
- ⑪ Контролна лампа за двигателя
- ⑫ Контролна лампа за повреда в бойлера
- ⑬ Контролна лампа за сервизно обслужване
- ⑭ Контролна лампа за поддръжка на системата

Цветна маркировка

- Обслужващите елементи за процеса на почистване са жълти.
- Обслужващите елементи за поддръжка и сервизно обслужване са светлосиви.

Символи върху уреда

	<p>Не насочвайте струята под високо налягане към хора, животни, активно електрическо оборудване или към самия уред. Пазете уреда от замръзване.</p>
	<p>Опасност поради електрическо напрежение. Работи по електрическата инсталация трябва да извършват само електротехници или оторизиран специализиран персонал.</p>



Опасност от изгаряне поради горещи повърхности.

Употреба по предназначение

Използвайте уреда единствено за почистване, напр. на машини, автомобили, сгради, инструменти, фасади, тераси и градински принадлежности.

⚠ ОПАСНОСТ

Употреба на бензиностанции или други опасни зони

Опасност от нараняване

Спазвайте съответните правила за безопасност.

Указание

Не допускате в почвата, водни басейни или канализацията да попадат отпадъчни води, съдържащи минерално масло. Измивайте двигатели и основи на подове само на подходящи места с маслоотделител.

Гранични стойности за захранване с вода

ВНИМАНИЕ

Замърсена вода

Преждевременно износване или отлагания в уреда
Захранвайте уреда само с чиста или рециклирана вода, която не превишава граничните стойности.
За захранването с вода вадат следните гранични стойности:

- Стойност pH: 6,5-9,5
- Електрическа проводимост: проводимост на чиста вода + 1200 µS/cm, максимална проводимост 2000 µS/cm
- Утаяващи се вещества (обем на пробата 1 l, време за утаяване 30 минути): < 0,5 mg/l
- Филтриращи се вещества: < 50 mg/l, без абразивни вещества
- Въглеродороди: < 20 mg/l
- Хлориди: < 300 mg/l
- Сулфати: < 240 mg/l
- Калций: < 200 mg/l
- Обща твърдост: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Желязо: < 0,5 mg/l
- Манган: < 0,05 mg/l
- Мед: < 2 mg/l
- Активен хлор: < 0,3 mg/l
- Без неприятни миризми

Указания за безопасност

По отношение на уреда вадат следните указания за безопасност:

- Спазвайте съответните национални предписания на законодателя за струйни апарати.
- Спазвайте съответните национални предписания на законодателя за предотвратяване на злополуки. Струйните апарати трябва да се проверяват редовно и резултатът от проверката да се записва.
- По уреда и принадлежностите не трябва да се предприемат никакви промени.

Предпазни устройства

Предпазните устройства служат за защита на ползвателя и не трябва да бъдат деактивирани или да се пренебрегва функционирането им.

Преливен вентил с 2 пневматични прекъсвача

- При намаляване на количеството вода от главата на помпата или с регулирането на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане преливният вентил се отваря и част от водата изтича обратно към смукателната страна на помпата.
- При затваряне на пистолета за работа под високо налягане, така че цялото количество вода да изтича обратно към смукателната страна на помпата, пневматичният прекъсвач на преливния вентил изключва помпата.

- При повторно отваряне на пистолета за работа под високо налягане пневматичният прекъсвач на главата на цилиндъра включва помпата отново.
- Преливният вентил е фабрично настроен и plombиран. Настройката се извършва само от сервиза.

Предпазен клапан

- Предпазният клапан се отваря, ако преливният вентил, респ. пневматичният прекъсвач е дефектен.
- Предпазният клапан е фабрично настроен и plombиран. Настройката се извършва само от сервиза.

Предпазител против недостиг на вода

- Предпазителят против недостиг на вода предотвратява включването на нагревателя при недостиг на вода.
- При недостиг на вода предпазителят против недостиг на вода изключва помпата след 2 минути, за да се предотврати работа на сухо.

Температурен ограничител

Ограничителят на температурата изключва нагревателя при достигане на твърде висока температура.

Пускане в експлоатация

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повредени компоненти

Опасност от нараняване

Проверете уреда, принадлежностите, хранящите тръбопровода и изводите за безупречно състояние. Ако състоянието не е безупречно, не бива да използвате уреда.

1. Блокчайте застопоряващата спирачка.

Монтиране на ръкохватката

1. Монтирайте ръкохватката.

Фигура D

Закрепване на капациите на колелата

1. Закрепете капациите на колелата.

Фигура E

Смяна на бутилката за поддръжка на системата

Указание

При поставянето натиснете силно бутилката за поддръжка на системата, така че запушалката да се пробие. Не изваждайте бутилката за поддръжка на системата, преди да се е изпразнила.

Указание

Ако бутилката за поддръжка на системата е празна, нагревателят се изключва със забавяне от 5 часа с цел защита на уреда.

- Поддръжката на системата предотвратява ефективно образуването на варовик в помпата при експлоатация с варовита вода от тръбопровода. Тя се добавя на капки на входа на бойлера.
- Дозировката е фабрично настроена за средна твърдост на водата.

Указание

Една бутилка за поддръжка на системата е включена в комплекта на доставката.

1. Сменете бутилката за поддръжка на системата.

Настройка на дозировката на поддръжката на системата RM 110/RM 111

Указание

При твърда вода RM 110 предотвратява образуването на варовик в системата.

Указание

При мека вода RM 111 служи за поддръжка на помпата и за предотвратяване от образуване на мръсна вода.

Твърдост на водата (°dH)	Скала на сервизния превключвател	Приложима поддръжка на системата
<3	3 (предварителна настройка)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (предварителна настройка)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Определете твърдостта на водата на мястото, като се обърнете към местното водоснабдително предприятие или с помощта на устройство за измерване на твърдостта (каталожен номер 6.768-004.0).
2. Настройте сервизния превключвател в зависимост от твърдостта на водата, както е посочено в таблицата.

Наливане на почистващ препарат

⚠ ОПАСНОСТ

Неподходящи почистващи препарати

Опасност от нараняване

Използвайте само продукти на KÄRCHER.

В никакъв случай не наливайте разтворители (напр. бензин, ацетон, разреждители).

Избягвайте контакт с очите и кожата.

Спазвайте указанията за безопасност и за боравене, предоставени от производителя на почистващия препарат.

Указание

Kärcher предлага индивидуална програма за почистване и поддръжка. Вашият дистрибутор ще Ви консултира с удоволствие.

1. Налейте почистващ препарат.

Монтиране на пистолета за работа под високо налягане, тръбата за разпръскване, дюзата и маркуча за работа под високо налягане

Уред с ANTI!Twist: Закрепете жълтата връзка на маркуча за работа под високо налягане към пистолета за работа под високо налягане.

Указание

Системата EASY!Lock свързва бързо и надеждно компоненти чрез резба за бързо завиване само с едно пълно завъртане.

1. Свържете тръбата за разпръскване с пистолета за работа под високо налягане и затегнете здраво (EASY!Lock).

Фигура F

2. Поставете дюзата за високо налягане на тръбата за разпръскване.

3. Монтирайте и затегнете здраво холендровата гайка (EASY!Lock).
4. Свържете маркуча за работа под високо налягане с пистолета за работа под високо налягане и извода за високо налягане на уреда и затегнете здраво (EASY!Lock).

Извод за вода

- Присъединителни стойности — вж. Технически данни.

Указание

Захранващият маркуч не е включен в комплекта на доставката.

1. Свържете маркуча за подаване (минимална дължина 7,5 m, минимален диаметър 3/4") с помощта на адаптера за свързване към извод за вода към извода за вода на уреда и към подаването на вода (например кран за вода).
2. Отворете подаването на вода.

Електрическо свързване

⚠ ОПАСНОСТ

Неподходящи електрически удължителни кабели

Електрически удар

На открито използвайте само разрешените за това и съответно обозначени електрически удължителни кабели с достатъчно сечение на проводниците.

Уверете се, че щепселът и куплунгът на използвания удължителен кабел са водонепроницаеми.

Винаги развийте удължителните кабели изцяло.

- Присъединителни стойности - вж. Технически данни и типовата табелка.
- Електрическото свързване трябва да бъде изпълнено от електромонтажник и да съответства на IEC 60364-1.
- Посоченото на типовата табелка напрежение трябва да съвпада с напрежението на източника на ток.
- Електрическият щепсел трябва да се монтира само от оторизиран сервиз/електротехник. Електрическият щепсел не е включен в комплекта на доставката.

Обслужване

⚠ ОПАСНОСТ

Запалими течности

Опасност от експлозия

Не разпръсквайте запалими течности.

⚠ ОПАСНОСТ

Работа без тръба за разпръскване

Опасност от нараняване

Никога не работете с уреда без монтирана тръба за разпръскване.

Преди всяка употреба проверявайте тръбата за разпръскване за фиксирано положение.

Винтовото съединение на тръбата за

разпръскване трябва да се затяга здраво с ръка.

⚠ ОПАСНОСТ

Водна струя под високо налягане

Опасност от нараняване

Никога не фиксирайте поста на спусъка и предпазния лост в задействано положение.

Не използвайте пистолета за работа под високо налягане, ако предпазният лост е повреден.

Преди всякакви работи по уреда натиснете напред предпазния запъващ механизъм на пистолета за работа под високо налягане.

Дръжте пистолета за работа под високо налягане и тръбата за разпръскване с две ръце.

Бойлер

Указание

При особено висока твърдост на използваната вода в бойлера може да се стигне до повишено отделяне на частици варовик. Това е естествен процес и не нарушава функцията на уреда, когато се спазват интервалите за поддръжка (вж. Грижа и поддръжка).

Отваряне/затваряне на пистолета за работа под високо налягане

1. Отваряне на пистолета за работа под високо налягане: Натиснете предпазния лост и лоста на спусъка.
2. Затваряне на пистолета за работа под високо налягане: Отпуснете предпазния лост и лоста на спусъка.

Смяна на дюза

1. Изключете уреда и задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
2. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.
3. Сменете дюзата.

Включване на уреда

1. Поставете прекъсвача на уреда на желания режим на работа. Контролната лампа за готовност за експлоатация светва. Уредът стартира за кратко и се изключва, щом се достигне работното налягане.

Указание

Ако по време на работата светнат контролните лампи за помпата, за недостиг на вода, за повреда в бойлера или за двигателя, незабавно изключете уреда и отстранете повредата, вж. Помощ при повреди.

2. Освободете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете назад предпазния запъващ механизъм. При задействане на пистолета за работа под високо налягане уредът се включва отново.

Указание

Ако от дюзата за високо налягане не излиза вода, обезвъздушете помпата. Вж. Помощ при повреди - Уредът не натрупва налягане.

Настройка на температура на почистване

1. Настройте терморегулатора на желаната температура.

Настройка на работно налягане и дебит

Регулиране на налягането/количеството на модула на помпата

1. Завъртане на регулиращия шпиндел по часовниковата стрелка: увеличаване на работното налягане (MAX).
2. Завъртане на регулиращия шпиндел обратно на часовниковата стрелка: намаляване на работното налягане (MIN).

Регулиране на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради разхлабена тръба за разпръскване

Опасност от нараняване

При настройката на регулирането на налягането/количеството внимавайте да не се развие винтовото съединение на тръбата за разпръскване.

Указание

Ако се предвижда дългосрочна работа с намалено налягане, настройте налягането от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата.

1. Настройте работното налягане от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата на максималната стойност.
2. Настройте работното налягане и дебита посредством завъртане (безстепенно) на регулирането на налягането/количеството на пистолета за работа под високо налягане (+/-).

Работа с почистващи препарати

- Използвайте пестеливо почистващи препарати, за да щадите околната среда.
- Почистващият препарат трябва да бъде подходящ за повърхността, която ще се почиства.

Указание

Ориентировъчните стойности на панела за управление се отнасят за максималното работно налягане.

1. Настройте концентрацията на почистващия препарат с помощта на дозирация вентил за почистващ препарат, както е посочено в указанията на производителя.

Почистване

Указание

Винаги насочвайте струята под високо налягане първо от по-голямо разстояние към обекта за почистване, за да избегнете повреди поради твърде високо налягане.

1. Настройте работното налягане, температурата на почистване и концентрацията на почистващия препарат според повърхността, която ще се почиства.

Препоръчани методи за почистване

1. Разтваряне на мръсотията: напръскайте малко почистващ препарат и оставете да подейства в продължение на 1...5 минути, но без да засъхва.
2. Отстраняване на мръсотията: Отмийте разтворената мръсотия със струята под високо налягане.

Работа със студена вода

За отстраняване на леки замърсявания и за изплакване, напр. на градински уреди, тераса, инструменти.

1. При необходимост настройте работното налягане.

Степен Eco!Efficiency

Уредът работи в най-икономичния температурен диапазон.

Указание

Температурата може да се регулира до 60 °C.

Режим на работа с топла вода

⚠ ОПАСНОСТ

Гореща вода

Опасност от попарване

Избягвайте контакт с горещата вода.

Указание

При регулиране на работното налягане и на дебита се променя и температурата на водата.

1. Настройте терморегулатора на желаната температура.

Препоръчителни температури на почистване

- 30-50 °C: Леко замърсяване
- Макс. 60 °C: Съдържащи белтъчни вещества замърсявания, напр. в хранителната промишленост
- 60-85 °C: Почистване на МПС, почистване на машини

Прекъсване на работата

1. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.

След работа с почистващи препарати

1. Поставете дозирация вентил за почистващ препарат на "0".
2. Поставете прекъсвача на уреда на степен 1 (работа със студена вода).
3. Изплаквайте уреда при отворен пистолет за работа под високо налягане в продължение на най-малко 1 минута.

Изключване на уреда

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност поради гореща вода

Опасност от попарване

За охлаждане след работа с гореща вода трябва да работите с уреда в продължение на най-малко 5 минути със студена вода при отворен пистолет.

1. Затворете подаването на вода.
2. Отворете пистолета за работа под високо налягане.
3. Включете помпата с прекъсвача на уреда и я оставете да работи в продължение на 5-10 секунди.
4. Затворете пистолета за работа под високо налягане.
5. Поставете прекъсвача на уреда на "0/OFF".
6. Изваждайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
7. Отстранете извода за вода.

8. Задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
9. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.

Съхранение на уреда

Указание

Не прегъвайте маркуча за работа под високо налягане и електрическия кабел.

1. Фиксирайте тръбата за разпръскване в държача на капака на уреда.
2. Навийте маркуча за работа под високо налягане и електрическия кабел и ги закачете на държачите.

Защита от замръзване

ВНИМАНИЕ

Опасност поради замръзване

Разрушаване на уреда от замръзваща вода
Съхранявайте ненапълно изпразнения от водата уред на защитено от замръзване място.

1. Ако не е възможно съхранение на защитено от замръзване място, изведете уреда от експлоатация.

Извеждане от експлоатация

При по-продължителни паузи при експлоатация или ако не е възможно съхранение на защитено от замръзване място:

1. Изпразнете резервоара за почистващ препарат.
2. Изпуснете водата.
3. Промийте уреда с препарат за защита от замръзване.

Изпускане на водата

1. Развийте маркуча за подаване на вода и маркуча за работа под високо налягане.
2. Развийте изпускателния винт на бойлера на дъното на котела и оставете бойлера да се изпразни.
3. Оставете уреда да работи максимално 1 минута, докато помпата и тръбите се изпразнят.

Промиване на уреда с препарат за защита от замръзване

Указание

Спазвайте предписанията за боравене, дадени от производителя на препарата за защита от замръзване.

1. В бойлера налейте конвенционален препарат за защита от замръзване.
2. Включете уреда (без нагревател) и го оставете да работи дотогава, докато се промие изцяло. По този начин се постига и определена защита от корозия.

Транспортиране

ВНИМАНИЕ

Неправилно транспортиране със средство за наземен транспорт

Опасност от повреда

При транспортирането със средство за наземен транспорт съблюдавайте хоризонталното положение на уреда.

Фигура G

ВНИМАНИЕ

Неправилно транспортиране

Опасност от повреда

Предпазвайте поста на спусъка на пистолета за работа под високо налягане от повреди.

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Несъблюдаване на теглото

Опасност от наранявания и повреди

При транспортиране съблюдавайте теглото на уреда.

1. При транспортиране в превозни средства осигурявайте уреда срещу изплъзване и преобръщане в съответствие с валидните инструкции.

Съхранение

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Несъблюдаване на теглото

Опасност от наранявания и повреди

При съхранението вземайте под внимание теглото на уреда.

Грижа и поддръжка

⚠ ОПАСНОСТ

Непреднамерено стартиращ уред, контакт с провеждащи ток части

Опасност от нараняване, токов удар

Преди работи по уреда го изключвайте.

Издърпайте щепсела.

1. Затворете подаването на вода.
2. Отворете пистолета за работа под високо налягане.
3. Включете помпата с прекъсвача на уреда и я оставете да работи в продължение на 5-10 секунди.
4. Затворете пистолета за работа под високо налягане.
5. Поставете прекъсвача на уреда на "0/OFF".
6. Изваждайте щепсела от контакта само със сухи ръце.
7. Отстранете извода за вода.
8. Задействайте пистолета за работа под високо налягане, докато уредът се освободи от налягането.
9. Осигурете пистолета за работа под високо налягане, за целта натиснете напред предпазния запъващ механизъм.
10. Оставете уреда да се охлади.

Инспекция на безопасността/договор за поддръжка

С Вашия дистрибутор можете да договорите провеждането на периодична инспекция на безопасността или да сключите договор за поддръжка. Моля, консултирайте се.

Интервали на поддръжка

Веднъж седмично

ВНИМАНИЕ

Млекоподобно масло

Повреда на уреда

Ако маслото е млекоподобно, незабавно информирайте оторизирания сервиз.

1. Почистете цедката в извода за вода.
2. Почистете финия филтър.
3. Проверете нивото на маслото.

Ежемесечно

1. Почистете цедката в предпазния блок.
2. Почистете филтъра на маркуча за всмукване на почистващ препарат.

След 400 работни часа, най-малко веднъж годишно

1. Проверете степента на образуване на варовик в бойлера и при необходимост го предайте на сервиза за почистване.

На всеки 500 работни часа, най-малко веднъж годишно

1. Сменяйте маслото.
2. Възлагайте извършването на поддръжка на уреда от сервиза.

Работи по поддръжка

Почистване на цедката в извода за вода

1. Извадете цедката.
2. Почистете цедката с вода.
3. Поставете отново цедката.

Почистване на финия филтър

1. Освободете уреда от налягането.
2. Развийте финия филтър на бойлера.
3. Демонтирайте финия филтър и извадете филтърната вложка.
4. Почистете филтърната вложка с чиста вода или със състен въздух.
5. Сглобете в обратна последователност.

Почистване на цедката в предпазния блок

1. Освободете уреда от налягането.
2. Развийте холендровата гайка и свалете маркуча.
3. Извадете цедката.

Указание

При необходимост завинтете един винт М8 на прилб. 5 тт и извадете цедката с него.

4. Почистете цедката с вода.
5. Поставете цедката върне.
6. Поставете маркуча.
7. Затегнете здраво холендровата гайка.

Почистване на филтъра на всмукателния маркуч за почистващ препарат

1. Извадете всмукателния накрайник за почистващ препарат.
2. Почистете филтъра с вода.
3. Поставете отново филтъра.

Смяна на маслото

Вид и количество на пълнене на маслото - вж. Технически данни.

1. Подгответе приемния съд за прилб. 1 литър масло.
2. Развийте винта за изпускане на маслото.
3. Изпуснете маслото в приемния съд.

Указание

Изхвърляйте старото масло съобразно с екологичните изисквания или го предавайте на оторизиран пункт за събиране.

4. Затегнете отново винта за изпускане на маслото.
5. Бавно налейте ново масло до маркировката MAX. Въздушните мехурчета трябва да могат да се пръснат.

Помощ при повреди

⚠ ОПАСНОСТ

Непреднамерено стартиращ уред, контакт с проеждащи ток части

Опасност от нараняване, токов удар
Преди работи по уреда го изключвайте.
Изхвърляйте щепсела.

Контролната лампа за помпата мига 2 пъти
Теч в системата за високо налягане

1. Проверете системата за високо налягане и връзките за херметичност.

Контролната лампа за помпата мига 3 пъти
Недостиг на вода след 2 минути - помпата се изключва, за да се предотврати работа на сухо

1. Проверете извода за вода и тръбите за подаване.

Контролната лампа за помпата мига 4 пъти
Грешка в защитата на нагревателя

1. Поставете прекъсвача на уреда на "0/OFF".
2. Включете уреда.

Повредата настъпва отново

1. Информирайте сервиза.

Контролна лампа за недостиг на вода

Недостиг на вода - нагревателят се изключва

1. Проверете извода за вода и тръбите за подаване.

Контролната лампа за готовност за експлоатация изгасва, респ. уредът не работи
Няма мрежово напрежение

1. Проверете свързването с мрежата и захранващия кабел.

Контролната лампа за нагревателя свети
Режим на нагряване

Контролната лампа за двигателя мига 2 пъти
Двигателят е претоварен/прегрял

1. Поставете прекъсвача на уреда на "0/OFF".
2. Оставете уреда да се охлади.
3. Включете уреда.

Повредата настъпва отново

1. Информирайте сервиза.

Контролната лампа за двигателя мига 3 пъти

Грешка в захранването с напрежение

1. Проверете свързването с мрежата и мрежовите предпазители.

Контролната лампа за двигателя мига 4 пъти
Потреблението на ток е твърде голямо

1. Проверете свързването с мрежата и мрежовите предпазители.

2. Информирайте сервиза.

Контролната лампа за повреда в бойлера мига 1 път

Ограничителят на температурата се е задействал

1. Поставете прекъсвача на уреда на "0/OFF".
2. Оставете уреда да се охлади.
3. Включете уреда.

Повредата настъпва отново

1. Информирайте сервиза.

Контролната лампа за повреда в бойлера мига 3 пъти

Дефектно разпознаване на системата за поддръжка

1. Информирайте сервиза.

Контролната лампа за повреда в бойлера мига 4 пъти

Температурният сензор е дефектен

1. Информирайте сервиза.

Контролна лампа за сервизно обслужване

Интервал за сервизно обслужване

1. Извършете работите по сервизно обслужване.

Контролната лампа за поддръжка на системата свети

Указание

Режимът на нагряване е възможен в продължение на още 5 часа.

Бутилката за поддръжка на системата е празна

1. Сменете бутилката за поддръжка на системата.

Контролната лампа за поддръжка на системата мига

Указание

Режимът на нагряване вече не е възможен.

Бутилката за поддръжка на системата е празна

1. Сменете бутилката за поддръжка на системата.

Уредът не натрупува налягане

Въздух в системата

1. Обезвъздушаване на помпата:
 - a Поставете дозирация вентил за почистващ препарат на "0".
 - b При отворен пистолет за работа под високо налягане няколко пъти включете и изключете уреда с прекъсвача на уреда.
 - c Отворете и затворете регулирането на налягането/количеството на модула на помпата при отворен пистолет за работа под високо налягане.

Указание

Процесът на обезвъздушаване се ускорява чрез демонтиране на маркуча за работа под високо налягане от извода за високо налягане.

2. При необходимост долейте почистващ препарат.
3. Проверете връзките и тръбите.

Налягането е настроено на MIN

1. Настройте налягането на MAX.

Цедката в извода за вода/финият филтър е замърсен/а

1. Почистете цедката.
2. Почистете финия филтър, при необходимост го сменете.

Твърде малко количество на постъпващата вода

1. Проверете количеството на постъпващата вода (вж. Технически данни).

Уредът тече, вода капе от долната страна на уреда

Нехерметична помпа

1. При по-значителна пропускливост възложете проверка от сервиза.

Указание

Допускат се 3 капки/минута.

Указание

Поради образуването на конденз е възможно повишено образуване на капки.

При затворен пистолет за работа под високо налягане уредът се включва и изключва непрекъснато

Теч в системата за високо налягане

1. Проверете системата за високо налягане и връзките за херметичност.

Уредът не засмуква почистващ препарат

1. Оставете уреда да работи при отворен дозиращ вентил за почистващ препарат и затворено подаване на вода, докато бойлерът се изпразни и налягането спадне на "0".
2. Отворете отново подаването на вода.

Ако помпата все още не засмуква почистващ препарат, причините за това могат да бъдат следните:

филтърът във всмукателния маркуч за почистващ препарат е замърсен

1. Почистете филтъра.

Възвратният клапан е залепнал

1. Издърпайте маркуча за почистващ препарат и освободете възвратния клапан с тъп предмет.

Бойлерът не нагрява

Бутилката за поддръжка на системата е празна

1. Сменете бутилката за поддръжка на системата. Недостиг на вода

1. Проверете извода за вода и тръбите за подаване.

Нагревателят е дефектен

1. Информирайте сервиза.

Настроената температура не се достига при работа с гореща вода

Твърде високо работно налягане/твърде голямо количество за изпомпване

1. Намалете работното налягане/дебита от регулирането на налягането/количеството на модула на помпата.

Сервиз

Ако повредата не може да бъде отстранена, уредът трябва да бъде проверен от сервиза.

Гаранция

Във всяка държава са валидни издадените от нашия оторизиран дистрибутор гаранционни условия.

Евентуални повреди на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или производствен дефект. В случай на предявяване на право на гаранция, се обърнете към Вашия дистрибутор или към най-близкия оторизиран сервиз, като представите касовата бележка.

(Адрес, вж. задната страна)

Акcesoари и резервни части

Използвайте само оригинални акcesoари и оригинални резервни части, по този начин осигурявате безопасната и безпроблемна експлоатация на уреда.

Информация относно акcesoари и резервни части ще намерите тук: www.kaercher.com.

Декларация за съответствие на ЕС

С настоящото декларираме, че посочената по-долу машина по своята концепция и конструкция, както и в пуснатото от нас на пазара изпълнение, съответства на приложимите основни изисквания за безопасност и опазване на здравето, определени в директивите на ЕС. При несъгласувана с нас промяна на машината тази декларация губи своята валидност.

Продукт: Уред за почистване под високо налягане

Тип: 1.030-xxx

Приложими директиви на ЕС

2000/14/ЕО

2006/42/ЕО (+2009/127/ЕО)

2009/125/ЕО

2011/65/ЕС

2014/30/ЕС

(ЕС) 2019/1781

Приложими хармонизирани стандарти

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Приложима процедура за оценяване на съответствието

2000/14/ЕО: Приложение V

Ниво на звукова мощност dB(A)

Измерено: 82

Гарантирано: 85

Подписващите лица действат от името и като пълномощници на управителния орган.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Пълномощник по документацията:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Технически данни

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Електрическо свързване				
Мрежово напрежение	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Фаза	~	3	3	3
Мрежова честота	Hz	50	50	50
Тип защита		IPX5	IPX5	IPX5
Клас защита		I	I	I
Присъединителна мощност	kW	17,5	29,5	41,5
Предпазител (инертен)	A	32	50	63
Извод за вода				
Налягане на постъпващата вода (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Температура на постъпващата вода (макс.)	°C	30	30	30
Количество на постъпващата вода (мин.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Данни за мощността на уреда				
Дебит, вода	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Работно налягане на водата със стандартна дюза	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Предпазен клапан с излишно работно налягане (максимално)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Работна температура на топлата вода (максимална)	°C	85	85	85
Температура на изключване гореща вода	°C	98	98	98
Работна температура в непрекъснат режим при 15 °C температура на постъпващата вода	°C	30	45	57
Дебит, почистващи препарати	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Нагревателна мощност	kW	12	24	36
Реактивна сила на пистолета за работа под високо налягане	N	37,2	37,2	37,2
Големина на дюза за стандартна дюза		045	045	045
Размери и тегла				
Типично собствено тегло	kg	190	192	197
Дължина x ширина x височина	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Резервоар за почистващ препарат	l	10+20	10+20	10+20
Вместимост на бойлера, общо	l	50	50	50
Вместимост на бойлера, подгрываща камера	l	18		
Помпа за високо налягане				
Количество на маслото	l	0,75	0,75	0,75
Вид масло		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Установени стойности съгласно EN 60335-2-79				
Ниво на звуково налягане L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Неустойчивост K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Ниво на звукова мощност L_{WA} + Неустойчивост K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Стойност на вибрацията ръка-рамо пистолет за работа под високо налягане	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Стойност на вибрацията ръка-рамо тръба за разпръскване	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Неустойчивост K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Основание за освобождаване съгласно Регламент (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)
Запазваме си правото на технически промени.

Sisukord

Üldised juhised	207
Keskonnakaitse	207
Ülevaade seadmest	207
Seadmel olevad sümbolid	208
Nõuetekohane kasutamine	208
Ohutusjuhised	208
Ohutusseadised	208
Käikuvõtmine	209
Käsitsemine	210
Transport	211
Ladustamine	211
Hooldus ja jooksevremont	211
Abi rikete korral	212
Garantii	213
Lisavarustus ja varuosad	213
EL vastavusdeklaratsioon	213
Tehnilised andmed	214

Üldised juhised



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

Hoidke mõlemad brošüürid hilisemaks kasutamiseks või järgmise omaniku tarbeks alles.

- Kasutusjuhendi ja ohutusjuhiste eiramisel võivad tekkida kahjustused seadmel ja ohud operaatorile ning teistele inimestele.
- Informeerige transpordikahjude korral kohe edasimüüjat.
- Kontrollige lahtipakkimisel pakendi sisu puuduvate tarvikute või kahjustuste suhtes. Tarnekomplekt vt joonis A.

Keskonnakaitse



Pakkematerjalid on taaskasutatavad. Utiliseerige pakendid keskkonnasäästlikult.



Elektrilised ja elektroonilised seadmed sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale ja sageli koostisosi nagu patareid, akud või õli, mis võivad vale ümberkäimise või vale utiliseerimise korral kujutada potentsiaalset ohtu inimeste tervisele ja keskkonnale. Seadme nõuetekohaseks käitamiseks on neid koostisosi siiski vaja. Selle sümboliga tähistatud seadmeid ei tohi utiliseerida koos olmeprügiga.

Juhised koostisainete kohta (REACH)

Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt: www.kaercher.com/REACH

Lisateave keskkonnakaitse kohta

Palun ärge laske mootoriõlil sattuda keskkonda. Palun kaitske pinnast ja utiliseerige vana õli keskkonnasäästlikult.

Ülevaade seadmest

Seadme kirjeldus

Joonis A

Joonis B

- ① Seadmekate
- ② Joatoru hoidik (mõlemapoolne)
- ③ Süsteemihoolitsus RM 110/RM 111
- ④ Seisupiduriga juhtrull
- ⑤ Veevõtuühenduse adapter
- ⑥ Kõrgsurvevoolik EASY!Lock
- ⑦ Joatoru EASY!Lock
- ⑧ Kõrgsurvedüüs (roostevaba teras)
- ⑨ Elekritoitejuhe
- ⑩ Kinnitushoob
- ⑪ Päästik
- ⑫ Kõrgsurvepüstoli kinnitusriv
- ⑬ Kõrgsurvepüstol EASY!Force
- ⑭ Rõhu/koguse regulaator kõrgsurvepüstolil
- ⑮ Veeühendus sõelaga
- ⑯ Kõrgsurveühendus EASY!Lock
- ⑰ Astumissüvend
- ⑱ Puhastusvahendi 2 täiteava
- ⑲ Puhastusvahendi 1 täiteava
- ⑳ Klapplaegas
- ㉑ Haardelook
- ㉒ Käsitsemisplokk
- ㉓ Hoiulaeka katteklapp
- ㉔ Tarvikute hoiulaegas
- ㉕ Tüübisilt
- ㉖ Kattesulgur
- ㉗ Õlimahuti
- ㉘ Pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator
- ㉙ Õli väljalaskepolt
- ㉚ Puhastusvahendi imusüsteemi tagasilöögiventil
- ㉛ Pesuvahendi imivoolik 1 filtriga
- ㉜ Pesuvahendi imivoolik 2 filtriga
- ㉝ Süsteemihoolitsuse teeninduslüüti
- ㉞ Sõelaga ohutusplokk
- ㉟ Manomeeter
- ㊱ Boiler
- ㊲ Peenfilter (vesi)
- ㊳ Boileri väljalaskepolt

Käsitsemisplakk

Joonis C

0/OFF = Välja

- 1 Seadmelüliti
- 2 Temperatuuriregulaator
- 3 Pesuvahendi doseerimisventiil
- 4 Töörežiim: Käitamine külma veega
- 5 Käitusliik: Eco!Efficiency-aste (kuum vesi max 60 °C)
- 6 Töörežiim: Käitamine kuuma veega
- 7 Pumba kontroll-lamp
- 8 Veepuuduse kontroll-lamp
- 9 Käitusvalmiduse kontroll-lamp
- 10 Soojenduse kontroll-lamp
- 11 Mootori kontroll-lamp
- 12 Boileri rikke kontroll-lamp
- 13 Teeninduse kontroll-lamp
- 14 Süsteemihoolitsuse kontroll-lamp

Värvitähistus

- Puhastusprotsessi käsitsemiselemendid on kollased.
- Hoolduse ja teeninduse käsitsemiselemendid on helehallid.

Seadmel olevad sümbolid



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



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



Põletusohu kuumade pealispindade tõttu.

Nõuetekohane kasutamine

Rakendage seadet ainult puhastamiseks, nt masinate, sõidukite, hoonete, tööriistade, fassaadide, terrasside ja aiatehnika puhul.

⚠ OHT

Kasutamine bensiinijaamades või muudes ohtlikes kohtades

Vigastusohu

Järgige vastavaid ohutuseeskirju.

Märkus

Ärge laske mineraalõli sisaldaval reoveel sattuda pinnasesse, veeteedesse ega kanalisatsiooni. Peske mootorit või aluspinda ainult sobivates kohtades õliseparaatoriga.

Veevarustuse piirväärtused

TÄHELEPANU

Must vesi

Enneaegne kulumine või ladestused seadmes
Varustage seadet ainult puhta vee või taaskasutusveega, mis ei ületa piirväärtusi.

Veevarustusele kehtivad järgmised piirväärtused:

- pH-väärtus: 6,5-9,5
- Elektrijuhtivus: puhta vee elektrijuhtivus + 1200 µS/cm, maksimaalne elektrijuhtivus 2000 µS/cm
- Setivad ained (proovimaht 1 l, settimisaeg 30 minutit): < 0,5 mg/l
- Väljafiltreeritavad ained: < 50 mg/l, mitteabasiivsed ained
- süsivesikud: < 20 mg/l
- kloriid: < 300 mg/l
- sulfaat: < 240 mg/l
- kaltsium: < 200 mg/l
- üldkaredus: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- raud: < 0,5 mg/l
- mangaan: < 0,05 mg/l
- vask: < 2 mg/l
- aktiivsüsi: < 0,3 mg/l
- vaba ebameeldivatest lõhnadest

Ohutusjuhised

Seadmele kehtivad järgmised ohutusjuhised:

- Järgige vedelikupihustile kehtivaid asjaomaseid riiklikke eeskirju.
- Järgige asjaomaseid riiklikke eeskirju õnnetuste ennetamise kohta. Vedelikupihusteid tuleb regulaarselt kontrollida ja kontrolli tulemus kirjalikult vormistada.
- Seadet ja tarvikuid ei tohi muuta.

Ohutusseadised

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

Ülevooluventiil 2 rõhulülitiga

- Kui vähendatakse pumbapea veekogust või reguleeritakse rõhku/kogust kõrgsurvepüstolil, avaneb ülevooluventiil ja osa veest voolab tagasi pumba sisseimemisküljele.
- Kui kõrgsurvepüstol suletakse, nii et kogu vesi voolab tagasi pumba sisseimemisküljele, lülitab ülevooluventiili rõhulüliti pumba välja.
- Kui kõrgsurvepüstol uuesti avatakse, lülitab silindripeal asuv rõhulüliti pumba uuesti sisse.
- Ülevooluventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klienditeeninduse kaudu.

Ohutusventiil

- Ohutusventiil avaneb, kui ülevooluventiil või rõhulüliti on defektne.
- Ohutusventiil on tehase poolt seadistatud ja plommitud. Seadistamine toimub ainult klienditeeninduse kaudu.

Veepuuduse kaitse

- Veepuuduse kaitse takistab soojenduse sisselülitamist veepuuduse korral.
- Veepuuduse kaitse lülitab veepuuduse korral pumba 2 minuti pärast välja, et vältida kuivkäiku.

Temperatuuripiiraja

Temperatuuripiiraja lülitab soojenduse liiga kõrge temperatuurini jõudmisel välja.

Käikuvõtmine

△ HOIATUS

Kahjustatud komponendid

Vigastusoht

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

1. Lukustage seisupidur.

Haardelooga monteerimine

1. Monteerige haardelook.

Joonis D

Rattakilpide kinnitamine

1. Rattakilpide kinnitamine

Joonis E

Süsteemihoolitsus-pudeli väljavahetamine

Märkus

Süsteemihoolitsus-pudeli sisestamisel suruge see kindlalt sisse, nii et torgataks sulgurist läbi. Ärge tõmmake süsteemihoolitsus-pudelit välja enne kui see on tühi.

Märkus

Seadme kaitsmiseks lülitatakse soojendus 5-tunnise viivitusega välja, kui süsteemihoolitsus-pudel on tühi.

- Süsteemihoolitsus takistab kõrgtõhusalt pumba lupjumist käitamisel lubjarikka kraaniveega. Seda doseeritakse tilkhaaval boileri juurdevoolu juurde.
- Annus on tehases seatud keskmise karedusega veele.

Märkus

Süsteemihoolitsus-pudel sisaldub tarnekomplektis.

1. Vahetage süsteemihoolitsus-pudel välja.

Süsteemihoolitsuse juurdedoseerimise RM 110/RM 111 seadistamine

Märkus

RM 110 hoiab kareda vee puhul ära süsteemi katlakivi-ga kattumise.

Märkus

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

Vee karedus (°dH)	Skaala teeninduslülil	Kasutatav süsteemihoolitsus
<3	3 (eelseadistus)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (eelseadistus)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Määrake kohalik vee karedus kohaliku varustuse võtte kaudu või kareduse testeriga (tellimisnumber 6.768-004.0).
2. Seadistage teeninduslüliti vastavalt vee karedusele tabeli järgi.

Puhastusvahendiga täitmine

△ OHT

Sobimatud puhastusvahendid

Vigastusoht

Kasutage ainult KÄRCHERi tooteid.

Ärge lisage mitte mingil juhul lahusteid (nt bensiini, atsetooni, lahjendeid).

Vältige kokkupuudet silmade ja nahaga.

Järgige puhastusvahendi tootja ohutus- ja käsitsemisjuhiseid.

Märkus

Kärcher pakub individuaalset puhastus- ja hooldusvahendite programmi. Teie edasimüüja annab Teile meel-sasti nõu.

1. Täitke puhastusvahendiga.

Kõrgsurvepüstoli, joatoru, düüsi ja kõrgsurvevooliku paigaldamine

Seade koos ANTI!Twist-iga: Kinnitage kollane kõrgsurvevooliku ühendus kõrgsurvepüstoli külge.

Märkus

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

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

Joonis F

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

Veevõtuühendus

- Ühendusväärtusi vt tehnilistest andmetest.

Märkus

Juurdevooluvoolik ei sisaldu tarnekomplektis.

1. Ühendage juurdevooluvoolik (minimaalne pikkus 7,5 m, minimaalne läbimõõt 3/4") seadme veeühendusel ja veejuurdevoolul oleva veeühendusadapteri (näiteks veekraani) abil.
2. Avage veepealevool.

Elektriühendus

△ OHT

Sobimatud elektrilised pikendusjuhtmed

Elektriööök

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

Veenduge, et kasutatava pikendusjuhtme pistik ja liitmik on veekindlad.

Keerake pikendusjuhtmed alati täielikult lahti.

- Ühendusväärtuste kohta vaadake tehnilisi andmeid ja tüübisilti.
- Elektriühendus peab olema paigaldatud elektriku poolt ja see peab vastama standardile IEC 60364-1.
- Tüübisildil esitatud pinged peab olema kooskõlas vooluallika pingega.
- Elektripistikute montaaži tohib teostada ainult volitatud klienditeenindus/elektrispetsialist. Elektripistik ei sisaldu tarnekomplektis.

Käsitsemine

⚠ OHT

Tuleohtlikud vedelikud

Plahvatusoht

Ärge pihustage põlemisvõimelisi vedelikke.

⚠ OHT

Töö ilma joatoruta

Vigastusoht

Ärge käitage seadet kunagi ilma monteeritud joatoruta.

Enne iga kasutamist kontrollige, kas joatoru on kindlalt paigas. Joatoru keermesliide peab olema käetugevusest kinni keeratud.

⚠ OHT

Kõrgsurve veejuga

Vigastusoht

Ärge kunagi fikseerige päästikut ja kinnitushooba aktiveeritud asendis.

Ärge kasutage kõrgsurvepüstolit, kui kinnitushoob on kahjustatud.

Lükake enne kõiki seadmel teostatavaid töid kõrgsurvepüstoli ohutuslukk ette.

Hoidke kõrgsurve-pesupüstolit ja joatoru mõlema käega.

Boiler

Märkus

Kasutatava vee eriti kõrge karedusastme korral võib boileris esineda katlakivi suurenenud flokuleerumist. See on loomulik protsess ega mõjuta seadme talitlust, kui peetakse kinni hooldusintervallidest (vt Hooldus ja jooksevremont).

Kõrgsurvepüstoli avamine/sulgemine

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

Düüsi vahetamine

1. Lülitage seade välja ja vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on survevaba.
2. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fikseerimisaste ette.
3. Vahetage düüs.

Seadme sisselülitamine

1. Seadke seadmelüliti soovitud töörežiimi. Käitusvalmiduse kontroll-lamp põleb. Seade käivitub korras ja lülitub välja kohe, kui töörohk on saavutatud.

Märkus

Kui käituse ajal põlevad pumba, veepuuduse, boileri rikke või mootori kontroll-lambid, lülitage seade kohe välja ja kõrvaldage rike, vt abi rikete korral.

2. Vabastage kõrgsurvepüstol lukustusest, selleks lükake fikseerimisaste taha. Kõrgsurvepüstoli vajutamisel lülitub seade uuesti sisse.

Märkus

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

Puhastustemperatuuri seadistamine

1. Seadistage temperatuuriregulaator soovitud temperatuurile.

Töörohu ja edastuskoguse seadistamine

Pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator

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

Rõhu/koguse regulaator kõrgsurvepüstolil

⚠ OHT

Oht lahtise joatoru tõttu

Vigastusoht

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

Märkus

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

1. Seadistage töörohk pumbaüksuse rõhu/koguse regulaatoril maksimaalsele väärtusele.
2. Seadistage töörohk ja edastuskoguse rõhu/koguse regulaatori keeramisega (astmeteta) kõrgsurvepüstolil (+/-).

Käitamine puhastusvahendiga

- Keskkonna kaitsmiseks kasutage puhastusvahendeid säästlikult.
- Puhastusvahend peab olema puhastatavale pinnale sobiv.

Märkus

Juhtpaneeli juhtväärtused kehtivad maksimaalse töörohu kohta.

1. Seadistage puhastusvahendi kontsentratsioon puhastusvahendi doseerimisventiili abil vastavalt tootja andmetele.

Puhastamine

Märkus

Suunake kõrgsurvejuga puhastatavale objektile kõigepealt alati suuremalt kaugusest, et vältida liiga suurest rõhust tingitud kahjustusi.

1. Seadistage töörohk, puhastustemperatuur ja puhastusvahendi kontsentratsioon vastavalt puhastatavale pinnale.

Soovitav puhastusmeetod

1. Lahustage mustus: Pihustage pesuvahendit peale säästlikult ja laske sellel 1...5 minutit mõjuda, kuid ärge laske sellel ära kuivada.
2. Eemaldage mustus: Loputage vabanenud mustus kõrgsurvejoaga maha.

Käitamine külma veega

Kerge määrdumise eemaldamiseks ja loputamiseks, nt aiatööriistad, terrass, tööriistad.

1. Seadistage töörohku vastavalt vajadusele.

EcoEfficiency-aste

Seade töötab kõige ökonoomsemas temperatuurivahe-
mikus.

Märkus

Temperatuuri saab reguleerida kuni 60 °C.

Käitamine kuuma veega

⚠ OHT

Kuum vesi

Kõrvetusoht

Vältige kokkupuudet kuuma veega.

Märkus

Töörõhu ja edastuskoguse reguleerimisel muutub ka veetemperatuur.

1. Seadistage temperatuuriregulaator soovitud temperatuurile.

Soovitatavad puhastustemperatuurid

- 30-50 °C: Kerge mustus
- Max 60 °C: Valku sisaldav mustus, nt toiduainetööstuses
- 60-85 °C: Autode puhastamine, masinate puhastamine

Käituse katkestamine

1. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fikseerimisaste ette.

Puhastusvahendiga käitamise järel

1. Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil „0“ peale.
2. Seadke seadmelüliti astmele 1 (käitus külma vee-ga).
3. Loputage seadet avatud kõrgsurvepüstoliga vähemalt 1 minut.

Seadme väljalülitamine

⚠ OHT

Oht kuuma vee tõttu

Kõrvetusoh

Pärast kuuma vee-ga käitamist tuleb seadet käitada jahutamiseks vähemalt 5 minutit avatud püstoli korral külma vee-ga.

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

Seadme hoidmine

Märkus

Ärge painutage kõrgsurvevoolikut ega elektrijuhet.

1. Fikseerige joatoru seadmekatte hoidikus.
2. Rullige kõrgsurvevoolik ja elektrijuhe peale ja riputa-ge hoidikutesse.

Külmumiskaitse

TÄHELEPANU

Külmaoht

Seadme hävimine külmunud vee tõttu

Hoidke seadet, mis pole täielikult veest tühjendatud, külmumiskindlas kohas.

1. Kui külmumiskindel ladustamine pole võimalik, siis pange seade seisma.

Seismapanek

Pikemate käituspauside korral või kui külmumiskindel ladustamine pole võimalik:

1. Tühjendage puhastusvahendi paak.
2. Laske vesi välja.
3. Loputage seade antifriisiga läbi.

Vee väljalaskmine

1. Keerake lahti vee pealevooluvoolik ja kõrgsurve-voolik.
2. Keerake katla põhjas olev boileri väljalaskepolt ma-ha ja laske boileril tühjeneda.
3. Laske seadmel maksimaalselt 1 minut töötada, kuni pump ja torustikud on tühjad.

Seadme läbiloputamine antifriisiga

Märkus

Järgige antifriisi tootja käsitemiseeskirju.

1. Täitke boiler laiatarbe antifriisiga.
 2. Lülitage seade (ilma sooenduseta) sisse ja laske nii kaua töötada, kuni seade on täielikult loputatud.
- See tagab ka teatud korrosioonikaitse.

Transport

TÄHELEPANU

Asjatundmatu transportimine harklaaduriga

Kahjustusoh

Pidage harklaaduriga transportimisel silmas seadme väljajoondust.

Joonis G

TÄHELEPANU

Sobimatu transport

Kahjustusoh

Kaitske kõrgsurve-pesupüstoli päästikut kahjustuste eest.

⚠ ETTEVAATUS

Kaalu eiramine

Vigastus- ja kahjustusoh

Pidage transportimisel silmas seadme kaalu.

1. Kindlustage seade sõidukites transportimisel vasta-valt kehtivatele määrustele libisemise ja ümberkuk-kumise vastu.

Ladustamine

⚠ ETTEVAATUS

Kaalu eiramine

Vigastus- ja kahjustusoh

Pidage ladustamisel silmas seadme kaalu.

Hooldus ja jooksevremont

⚠ OHT

Soovimatult töötav seade, voolujuhtivate osade puutumine

Vigastusoh, elektrilöök

Lülitage enne seadmel tehtavaid töid seade välja.

Tõmmake võrgupistik välja.

1. Sulgege vee pealevool.
2. Avage kõrgsurve-pesupüstol.
3. Lülitage pump seadmelülitist sisse ja laske 5-10 sek-undit töötada.
4. Sulgege kõrgsurvepüstol.
5. Seadke seadmelüliti „0/OFF“ peale.
6. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja ainult kui-vade kätega.
7. Eemaldage veeühendus.
8. Vajutage kõrgsurvepüstolit, kuni seade on surveva-ba.
9. Kindlustage kõrgsurvepüstol, selleks lükake fiksee-rimisaste ette.
10. Laske seadmel maha jahtuda.

Ohutusalane ülevaatus / hooldusleping

Oma edasimüüjaga saate Te kokku leppida regulaarse ohutusalase ülevaatusse või sõlmida hoolduslepingu. Palun laske ennast nõustada.

Hooldusintervallid

Iga nädal

TÄHELEPANU

Piimjas õli

Seadmekahjustus

Kui õli on piimjas, informeerige viivitamatult volitatud klienditeenindust.

1. Puhastage veeühenduses olevat sõela.
2. Puhastage peenfilter.
3. Kontrollige õlitaset.

Iga kuu

1. Puhastage ohutusploki olevat sõela.
2. Puhastage puhastusaine- ja imivooliku filter.

400 töötunni järel, vähemalt kord aastas

1. Kontrollige boileri lubjastumise astet ja laske vajaduse korral boileri klienditeeninduses puhastada.

Iga 500 töötunni järel, vähemalt üks kord aastas

1. Vahetage õli.
2. Laske seadme hooldus läbi viia klienditeenindusel.

Hooldustööd

Sõela puhastamine veeühenduses

1. Võtke sõel välja.
2. Puhastage sõela vees.
3. Pange sõel uuesti sisse.

Peenfiltri puhastamine

1. Tehke seade survevabaks.
2. Keerake boileri peenfilter maha.
3. Demonteerige peenfilter ja võtke filtersüdamik välja.
4. Puhastage filtersüdamikku puhta vee või suruõhuga.
5. Pange kokku vastupidises järjekorras.

Ohutusploki sõela puhastamine

1. Tehke seade survevabaks.
2. Vabastage äärikmutter ja võtke voolik ära.
3. Võtke sõel välja.

Märkus

Vajaduse korral keerake polt M8 umbes 5 mm sisse ja tõmmake sõel välja.

4. Puhastage sõela vees.
5. Lükake sõel sisse.
6. Pange voolik peale.
7. Pingutage äärikmutter tugevalt kinni.

Puhastusvahendi-imivoolikul asuva filtri puhastamine

1. Tõmmake puhastusvahendi-imiotsik välja.
2. Puhastage filter vees.
3. Pange filter uuesti sisse.

Õli vahetamine

Õlisorti ja kogust vt tehnilistest andmetest.

1. Pange kogumisnõu u 1 liitri õli jaoks valmis.
2. Vabastage õli väljalaskekruvi.
3. Laske õli kogumismahutisse.

Märkus

Utiiliseerige vana õli keskkonnasäästlikult või viige see volitatud kogumispunkti.

4. Pingutage õli väljalaskekruvi uuesti kinni.
5. Lisage uut õli aeglaselt kuni MAX märgistuseni. Ohumullid peavad saama välja pääseda.

Abi rikete korral

⚠ OHT

Soovimatult töötav seade, voolujuhtivate osade puutumine

Vigastusohht, elektrilöökk

Lülitage enne seadmel tehtavaid töid seade välja.

Tõmmake võrgupistik välja.

Pumba kontroll-lamp vilgub 2x

Leke kõrgsurvesüsteemis

1. Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühenduste tihedust.

Pumba kontroll-lamp vilgub 3x

Veepuudus 2 minuti pärast - kuivkäigu vältimiseks lülitage pump välja

1. Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikke.

Pumba kontroll-lamp vilgub 4x

Soojenduse kontaktori viga

1. Seadke seadmelüliti „0/OFF” peale.

2. Lülitage seade sisse.

Rike tekib korduvalt

1. Teavitage klienditeenindust.

Veepuuduse kontroll-lamp

Veepuudus - soojendus lülitatakse välja

1. Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikke.

Käitusvalmiduse kontroll-lamp kustub või seade ei tööta

Võrgupinge puudub

1. Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikku.

Soojenduse kontroll-lamp põleb

Kütterežiim

Mootori kontroll-lamp vilgub 2x

Mootor ülekoormatud/ülekuumenenud

1. Seadke seadmelüliti „0/OFF” peale.

2. Laske seadmel maha jahtuda.

3. Lülitage seade sisse.

Rike tekib korduvalt

1. Teavitage klienditeenindust.

Mootori kontroll-lamp vilgub 3x

Viga pingearvustuses

1. Kontrollige võrguühendust ja võrgukaitsmeid.

Mootori kontroll-lamp vilgub 4x

Voolutarve liiga suur

1. Kontrollige võrguühendust ja võrgukaitsmeid.

2. Teavitage klienditeenindust.

Boileri rikke kontroll-lamp vilgub 1x

Temperatuuripiiraja on vallandunud

1. Seadke seadmelüliti „0/OFF” peale.

2. Laske seadmel maha jahtuda.

3. Lülitage seade sisse.

Rike tekib korduvalt

1. Teavitage klienditeenindust.

Boileri rikke kontroll-lamp vilgub 3x

Süsteemihoolitsuse tuvasti defektne

1. Teavitage klienditeenindust.

Boileri rikke kontroll-lamp vilgub 4x

Temperatuurisensor defektne

1. Teavitage klienditeenindust.

Teeninduse kontroll-lamp

Teenindusintervall

1. Teostage teenindustööd.

Süsteemihoolitsuse kontroll-lamp põleb

Märkus

Kütterežiim on võimalik veel 5 tundi.

Süsteemihoolitsus-pudel on tühi

1. Vahetage süsteemihoolitsus-pudel välja.

Süsteemihoolitsuse kontroll-lamp vilgub

Märkus

Kütterežiim pole enam võimalik.

Süsteemihoolitsus-pudel on tühi

1. Vahetage süsteemihoolitsus-pudel välja.

Seadmes ei teki rõhk

Õhk süsteemis

1. Eemaldage pumbast õhk:

- a Seadke puhastusvahendi doseerimisventiil „0“ peale.
- b Avatud kõrgsurvepüstoli korral lülitage seade mitu korda seadmelüliti abil sisse ja välja.
- c Keerake pumbaüksuse rõhu/koguse regulaator avatud kõrgsurvepüstoli korral lahti ja kinni.

Märkus

Kõrgsurvevooliku demonteerimisega kõrgrõhuühendusest kiirendatakse õhuelemlusprotsessi.

2. Vajaduse korral lisage puhastusvahendit.

3. Kontrollige ühendusi ja torustikke.

Rõhk on seadistatud väärtusele MIN

1. Seadke rõhk MAX peale.

Veeühenduses/peenfiltris olev sõel määratud

1. Puhastage sõel.
2. Puhastage peenfilter, vajadusel vahetage välja.

Vee juurdevoolu maht on liiga väike

1. Kontrollige vee juurdevoolu mahtu (vt „Tehnilised andmed“).

Seade lekib, seadme põhjast tilgub vett

Pump lekib

1. Tugevama lekke korral laske klienditeenindusel seadet kontrollida.

Märkus

Lubatud on 3 tilka minutis.

Märkus

Kondensaadi tõttu on seadmel võimalik suurem tilkade teke.

Seade lülitub suletud kõrgsurvepüstoli korral

jooksvat sisse ja välja

Leke kõrgsurvesüsteemis

1. Kontrollige kõrgsurvesüsteemi ja ühenduste tihedust.

Seade ei ima puhastusvahendit

1. Laske seadmel töötada avatud pesuvahendi-doseerimisventiili ja suletud vee pealevooluga, kuni boiler on tühjaks imetud ja rõhk langeb väärtusele "0".

2. Avage uuesti vee pealevool.

Kui pump ei ime ikkagi puhastusvahendit sisse, võivad põhjused olla järgmised:

Puhastusvahendi imivooliku filter määratud

1. Puhastage filtrit.
- Tagasilöögiventiil kleepunud

1. Tõmmake puhastusvahendi voolik ära ja vabastage tagasilöögiventiil nüri esemega.

Boiler ei soojenda

Süsteemihoolitsus-pudel on tühi

1. Vahetage süsteemihoolitsus-pudel välja.

1. Kontrollige võrguühendust ja toitetorustikke.

Soojendus defektne

1. Teavitage klienditeenindust.

Kuuma veega käitamisel ei saavutata seatud temperatuuri

Töörõhk/manustamiskiirus on liiga kõrge

1. Vähendage töörõhku/edastuskogust pumbaüksuse rõhu/koguse regulaatoril.

Klienditeenindus

Kui riket ei saa kõrvaldada, tuleb seade üle kontrollida klienditeenindusel.

Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad mistahes rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisvigad. Garantiijuhtumil pöörduge ostu tõendava dokumendiga oma edasimüüja või lähima volitatud klienditeeninduse poole. (Aadressi vt tagaküljelt)

Lisavarustus ja varuosad

Kasutage ainult originaalvarvikuid ja originaalvaruosid, mis tagavad seadme ohutu ja tõrgeteta käituse.

Tarvikute ja varuosade kohta leiate teavet aadressilt www.kaercher.com.

EL vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerime, et alljärgnevalt nimetatud masin vastab oma kontseptsiooni ja koostelligi põhjal ning meie poolt turule viidud teostuses EL direktiivide asjaomastele põhilistele ohutus- ja tervisenõuetele. Masinal meiega kooskõlastamata muudatuste teostamisel kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Toode: Kõrgsurvepesur

Tüüp: 1.030-xxx

Asjaomased EL direktiivid

2000/14/EÜ

2006/42/EÜ (+2009/127/EÜ)

2009/125/EÜ

2011/65/EL

2014/30/EL

(EL) 2019/1781

Kohaldatud ühtlustatud normid

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Kohaldatud vastavushindamismenetlus

2000/14/EÜ: Lisa V

Helivõimsustase dB(A)

Mõõdetud: 82

Garanteeritud: 85

Allkirjutatud tegutsevad juhatause ülesandel ja volitusega.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentatsioonivolinik:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel: +49 7195 14-0

Faks: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Tehnilised andmed

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektriühendus				
Võrgupinge	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Faas	~	3	3	3
Võrgusagedus	Hz	50	50	50
Kaitseliik		IPX5	IPX5	IPX5
Kaitseklass		I	I	I
Tarbitav võimsus	kW	17,5	29,5	41,5
Võrgukaitse (inertne)	A	32	50	63
Veevõtuühendus				
Juurdevoolurõhk (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Juurdevoolu temperatuur (maks.)	°C	30	30	30
Juurdevoolu kogus (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Seadme võimsusandmed				
Juurdevoolu kogus, vesi	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Vee töösurve standardotsakuga	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Liigse tööõhu kaitseklapp (maksimaalne)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Kuuma vee töötemperatuur (maksimaalne)	°C	85	85	85
Kuuma vee väljalülitustemperatuur	°C	98	98	98
Töötemperatuur püsirežiimis juurdevoolu temperatuuril 15 °C	°C	30	45	57
Juurdevoolu kogus, puhastusvahend	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Küttevõimsus	kW	12	24	36
Kõrgsurvepüstoli tagasilöögijõud	N	37,2	37,2	37,2
Standarddüüsi suurus		045	045	045
Mõõtmed ja kaalud				
Tüüpiline töökaal	kg	190	192	197
Pikkus x laius x kõrgus	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Puhastusvahendi paak	l	10+20	10+20	10+20
Boileri sisu, kokku	l	50	50	50
Boileri sisu, eelsoojenduskamber	l	18		
Kõrgsurvepump				
Õli kogus	l	0,75	0,75	0,75
Õlisort		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Kindlakstehtud väärtused EN 60335-2-79 kohaselt				
Helirõhutase L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Ebakindlus K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Helivõimsustase L_{WA} + Ebakindlus K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Kõrgsurvepüstoli labakäe-käsivarre vibratsiooniväärtus	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Joatoru labakäe-käsivarre vibratsiooniväärtus	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Ebakindlus K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Erandi põhjus vastavalt määrusele (EL) 2019/1781 lisa I peatükile 2 (12): j)
Õigus tehnilisteks muudatusteks.

Saturs

Vispārīgas norādes.....	215
Vides aizsardzība.....	215
Pārskats par ierīcēm.....	215
Simboli uz ierīces.....	216
Noteikumiem atbilstoša ekspluatācija.....	216
Drošības norādes.....	216
Drošības ierīces.....	216
Ekspluatācijas uzsākšana.....	217
Apkalpošana.....	218
Transportēšana.....	219
Uzglabāšana.....	219
Kopšana un apkope.....	219
Palīdzība traucējumu gadījumā.....	220
Garantija.....	221
Piederumi un rezerves daļas.....	221
ES atbilstības deklarācija.....	221
Tehniskie dati.....	222

Vispārīgas norādes



Pirms uzsākt ierīces lietošanu, izlasiet šīs instrukcijas oriģinālvalodā un pievienotās drošības norādes. Rīkojieties saskaņā ar tām.

Saglabājiet abus bukletus turpmākai lietošanai vai nākamajam īpašniekam.

- Neievērojot lietošanas instrukcijas un drošības norādes, var tikt radīti bojājumi ierīcei un apdraudējums ierīces lietotājam un citām personām.
- Ja konstatēts bojājums, kas radies transportēšanas laikā, nekavējoties informējiet izplatītāju.
- Izsaiņojot pārbaudiet iepakojuma saturu, vai netrūkst piederumu un vai nav bojājumu. Piegādes komplektāciju skatīt A attēlā.

Vides aizsardzība



Iepakojuma materiālus ir iespējams pārstrādāt atkārtoti. Utilizējiet iepakojumus videi draudzīgā veidā.



Elektriskās un elektroniskās ierīces satur noderīgus pārstrādājumus materiālus un bieži vien tādas sastāvdaļas kā baterijas, akumulatorus un eļļu, kuras to nepareizas izmantošanas vai neatbilstošas utilizācijas gadījumā var radīt potenciālu apdraudējumu cilvēku veselībai un videi. Tomēr šīs sastāvdaļas ir nepieciešamas ierīces pareizai darbībai. Ierīces, kas apzīmētas ar šo simbolu, nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet: www.kaercher.com/REACH

Papildnorādes attiecībā uz apkārtējās vides aizsardzību

Lūdzu, nepieļaujiet motoreļļai piesārņot vidi. Lūdzu, aizsargājiet augsni un utilizējiet izlieto to eļļu videi draudzīgā veidā.

Pārskats par ierīcēm

Ierīces apraksts

Attēls A

Attēls B

- ① Ierīces pārsegs
- ② Smidzināšanas caurules stiprinājums (abpusēji)
- ③ Sistēmas kopšana RM 110/RM 111
- ④ Ritentiņi ar stāvbremzi
- ⑤ Ūdens pieslēguma adapters
- ⑥ Augstspiediena šļūtene EASY!Lock
- ⑦ Strūklas caurule EASY!Lock
- ⑧ Augstspiediena sprausla (nerūsējošā tērauda)
- ⑨ Elektroapgāde
- ⑩ Drošības svira
- ⑪ Sprūds
- ⑫ Augstspiediena pistoles drošības fiksators
- ⑬ Augstspiediena pistole EASY!Force
- ⑭ Spiediena / apjoma regulēšana pie augstspiediena pistoles
- ⑮ Ūdens pieslēgums ar sietu
- ⑯ Augstspiediena pieslēgums EASY!Lock
- ⑰ Kāpšļa padziļinājums
- ⑱ 2. tīrīšanas līdzekļa uzpildes atvere
- ⑲ 1. tīrīšanas līdzekļa uzpildes atvere
- ⑳ Salokāms nodalījums
- ㉑ Skavas rokturis
- ㉒ Vadības panelis
- ㉓ Uzglabāšanas nodalījuma nolokāms pārsegs
- ㉔ Piederumu uzglabāšanas nodalījums
- ㉕ Datu plāksnīte
- ㉖ Pārsega aizdare
- ㉗ Eļļas tvirtne
- ㉘ Sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšana
- ㉙ Eļļas notecināšanas skrūve
- ㉚ Tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas pretvārsts
- ㉛ Tīrīšanas līdzekļa 1. iesūkšanas šļūtene ar filtru
- ㉜ Tīrīšanas līdzekļa 2. iesūkšanas šļūtene ar filtru
- ㉝ Sistēmas uzturēšanas pakalpojumu slēdzis
- ㉞ Drošības bloks ar sietu
- ㉟ Manometrs
- ㊱ Boilers
- ㊲ Smalkais filtrs (ūdens)
- ㊳ Boilerla noplūdes skrūve

Temperatūras ierobežotājs

Temperatūras ierobežotājs izslēdz uzsilīšanu, ja ir sasniegta pārāk augsta temperatūra.

Ekspluatācijas uzsākšana

⚠ **BRĪDINĀJUMS**

Bojāti komponenti

Savainošanās risks

Pārliecinieties, lai ierīce, papildpiederumi, pievadi un pieslēgumi būtu nevainojamā stāvoklī. Ja stāvoklis nav ideāls, ierīci nedrīkst lietot.

1. Nofiksēt stāvbremzi.

Skavas roktura uzstādīšana

1. Uzstādiēt skavas rokturi.

Attēls D

Riteņu dekoratīvo disku nostiprināšana

1. Nostiprināt riteņu dekoratīvos diskus.

Attēls E

Sistēmas kopšanas līdzekļa pudeles nomaīņa

Norādījumi

Ievietojot sistēmas kopšanas līdzekļa pudeli, cieši nospiediet to tā, lai noslēgts tīkts caurdurts. Neizvelciet sistēmas kopšanas līdzekļa pudeli, kamēr tā nav tukša.

Norādījumi

Lai aizsargātu ierīci, apsilde tiek izslēgta ar 5 stundu aizkavi, ja sistēmas kopšanas līdzekļa pudele ir tukša.

- Sistēmas kopšana novērs sūkņa apkaļķošanas, strādājot ar kaļķainu ūdensvada ūdeni. Tas tiek mazās devās pievienots pieplūdei boilerī.
- Rūpniecība deva ir iestatīta uz vidēju ūdens cietību.

Norādījumi

Viena sistēmas kopšanas līdzekļa pudele ir iekļauta piegādes komplektācijā.

1. Nomainiet sistēmas kopšanas līdzekļa pudeli.

Iestatiet sistēmas kopšanas RM 110 / RM 111 dozēšanu

Norādījumi

RM 110 cieta ūdens gadījumā novērs sistēmas apkaļķošanas.

Norādījumi

RM 111 mīksta ūdens gadījumā atbalsta sūkņa uzturēšanu un aizsargā pret melnā ūdens veidošanos.

Ūdens cietība (°dH)	Skala uz servisa slēdža	Piemērojamie sistēmas uzturēšanas pasākumi
< 3	3 (noklusējums)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (noklusējums)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Nosakiet vietējo ūdens cietību caur vietējo piegādes uzņēmumu vai ar cietības testerī (pasūtījuma numurs 6.768-004.0).
2. Iestatiet servisa slēdži atbilstoši ūdens cietībai saskaņā ar tabulu.

Tīrīšanas līdzekļa uzpilde

⚠ **BĪSTAMI**

Nepiemēroti tīrīšanas līdzekļi

Savainošanās risks

Izmantojiet tikai KÄRCHER produktus.

Nekādā gadījumā neiepildīt šķīdināšanas līdzekļus (piem., benzīnu, acetonu, šķīdinātāju).

Izvaiļieties no saskares ar acīm un ādu.

Ievērot tīrīšanas līdzekļa ražotāja norādes par drošību un izmantošanu.

Norādījumi

Kärcher piedāvā individuālu tīrīšanas un kopšanas līdzekļu klāstu. Jūsu izplatītājs labprāt sniegs Jums palīdzību.

1. Uzpildīt ar tīrīšanas līdzekli.

Augstspiediena pistoles, strūklas caurules, sprauslas un augstspiediena šūtenes montāža

Ierīce ar ANTI!Twist: Piestipriniet dzelzteni augstspiediena šūtenes savienojumu augstspiediena pistolei.

Norādījumi

EASY!Lock sistēmas ātrā savienojuma vītne nodrošina ātru un drošu komponentu savienojumu tikai ar vienu apgriezumu.

1. Strūklas cauruli savienojiet ar augstspiediena pistoli un savienojumu pievelciet ar roku (EASY!Lock).

Attēls F

2. Uzspraudiet augstspiediena sprauslu uz strūklas caurules.
3. Uzskrūvējiet uzmazvuzgriezni un pievelciet ar roku (EASY!Lock).
4. Savienojiet ierīces augstspiediena šūteni ar augstspiediena pistoli un augstspiediena pieslēgumu un pievelciet ar roku (EASY!Lock).

Ūdens pieslēgums

- Pieslēguma vērtības, skatīt "Tehniskie dati".

Norādījumi

Pieplūdes šūtene nav iekļauta piegādes komplektācijā.

1. Padeves šūteni (minimālais garums 7,5 m, minimālais diametrs 3/4") ar ūdens pieslēguma adaptera starpniecību pieslēgt pie ierīces ūdens pieslēguma un ūdens padeves (piem., ūdens krāna).
2. Atvērt ūdens padevi.

Strāvas pieslēgums

⚠ **BĪSTAMI**

Nepiemēroti elektriskie pagarinātāji

Elektriskais trieciens

Āra apstākļos izmantojiet tikai tam piemērotus un atbilstoši marķētus elektrības pagarinājuma vadus ar pietiekamu vadu šķērsgriezumu.

Pārliecinieties, vai izmantotā pagarinātāja spraudnis un savienojums ir ūdensnecaurlaidīgi.

Vienmēr pilnībā notīniet pagarinātājus.

- Pieslēguma vērtības skatiet tehniskajos datos un tīpa datu plāksnītē.
- Elektrības pieslēgumu jāizveido elektrīķim, un tam jāatbilst IEC 60364-1 prasībām.
- Datu plāksnītē norādītajai sprieguma vērtībai jāsašķrīt ar strāvas avota spriegumu.
- Elektrības kontaktakšas uzstādīšanu drīkst veikt tikai pilnvarots klientu serviss / kvalificēts elektrīķis. Elektrības kontaktakša nav iekļauta piegādes komplektācijā.

Apkalpošana

⚠ BĪSTAMI

Uzliesmojoši šķidrumi

Sprādzienbīstamība

Nesmidziniet uzliesmojošus šķidrumus.

⚠ BĪSTAMI

Darbība bez strūkļas caurules

Savainošanās risks

Nekad nedarbiniet ierīci bez uzstādītas strūkļas caurules.

Pirms katras izmantošanas pārbaudiet, vai strūkļas caurule ir stingri nostiprināta. Strūkļas caurules skrūsvienojumam jābūt pievilktam ar roku.

⚠ BĪSTAMI

Augstspiediena ūdens strūkļa

Savainošanās risks

Nekad nenofiksējiet sprūdu un fiksācijas sviru ekspluatācijas pozīcijā.

Neizmantojiet augstspiediena pistoli, ja ir bojāta fiksācijas svira.

Pirms uzsākat darbus pie ierīces, pabīdīet uz priekšu augstspiediena pistoles drošinātāju.

Turiet augstspiediena pistoli un strūkļas cauruli ar abām rokām.

Boilers

Norādījumi

Ar īpaši augstu izmantotā ūdens cietības pakāpi boilerī var notikt pastiprināta kaļķakmens floculācija. Tas ir dabiskais process un neietekmē ierīces darbību, ja tiek ievēroti apkopes intervāli (skatiet sadaļu Kopšana un apkope).

Augstspiediena pistoles atvēršana / aizvēršana

1. Atveriet augstspiediena pistoli: Izmantot drošības sviru un sprūdu.
2. Aizveriet augstspiediena pistoli: Atlaist fiksācijas sviru un sprūdu.

Sprauslas nomainīšana

1. Izslēdziet ierīci un nospiediet augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
2. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.
3. Nomainiet sprauslu.

Ierīces ieslēgšana

1. Iestatiet ierīces slēdzi vēlamajā pozīcijā. Spīd darbgatavības kontrollampīna. Ierīce īslaicīgi ieslēdzas un izslēdzas, tiklīdz ir sasniegts darba spiediens.

Norādījumi

Ja darbības laikā iedegas sūkņa, ūdens izstrūkuma, boilerā traucējuma vai motora kontrollampīna, nekavējoties izslēdziet ierīci un novērsiet darbības traucējumu, skatīt nodaļu "Palīdzība traucējumu gadījumā".

2. Atbloķēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz aizmuguri. Nospiežot augstspiediena pistoli, ierīce atkal ieslēdzas.

Norādījumi

Ja no augstspiediena sprauslas neizplūst ūdens, atgaisojiet sūkni. Meklējiet palīdzību darbības traucējumu gadījumā - ierīce nerada spiedienu.

Tīrīšanas temperatūras iestatīšana

1. Iestatiet temperatūras regulatoru atbilstoši nepieciešamajai temperatūrai.

Darba spiediena un padeves apjoma iestatīšana

Sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšana

1. Pagrieziet regulēšanas vārpstu pulksteņrādītāja virzienā: Palieliniet darba spiedienu (MAX).
2. Pagrieziet regulēšanas vārpstu pretēji pulksteņrādītāja virzienam: Samaziniet darba spiedienu (MIN).

Spiediena / apjoma regulēšana pie augstspiediena pistoles

⚠ BĪSTAMI

Briesmas vaļīgas tērauda caurules dēļ

Savainošanās risks

Iestatot spiedienu / apjoma regulēšanu, pārliecinieties, ka smidzināšanas caurules skrūsvienojums nav vaļīgs.

Norādījumi

Ja ilgtermiņā vēlaties strādāt ar pazeminātu spiedienu, iestatiet spiedienu uz sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšanu.

1. Iestatiet sūkņa bloka spiediena / apjoma regulēšanas darba spiedienu līdz maksimālajai vērtībai.
2. Regulējiet darba spiedienu un padeves daudzumu, pagriežot augstspiediena pistoles spiediena / apjoma regulatoru (bez pakāpēm) (+/-).

Darbība ar tīrīšanas līdzekli

- Lai saudzētu vidi, tīrīšanas līdzekļus lietojiet taupīgi.
- Tīrīšanas līdzeklim jābūt piemērotam tīrāmajai virsmai.

Norādījumi

Orientējošās vērtības vadības panelī norāda maksimālo darba spiedienu.

1. Iestatiet tīrīšanas līdzekļa koncentrāciju, izmantojot tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu saskaņā ar ražotāja norādēm.

Tīrīšana

Norādījumi

Augstspiediena strūkļu vienmēr sākumā pret tīrāmo objektu vērst no lielāka attāluma, lai izvairītos no pārāk liela spiediena radītiem bojājumiem.

1. Iestatiet darba spiedienu, tīrīšanas temperatūru un tīrīšanas līdzekļa koncentrāciju atbilstoši tīrāmajai virsmai.

Ieteicamā tīrīšanas metode

1. Atdalīt netīrumus: Tīrīšanas līdzekli uzsmidzināt neapjaut un ļaut tam 1 – 5 minūtes iedarboties, taču neapjaut tam nožūt.
2. Notīrīt netīrumus: Lielākos netīrumus noskalot ar augstspiediena strūkļu.

Ekspluatācija ar auksto ūdeni

Nelielu netīrumu notīrīšanai un skalošanai, piem., dārza ierīcēm, terasei, darbarīkiem.

1. Pēc nepieciešamības iestatīt darba spiedienu.

Eco! Efektivitātes līmenis

Ierīce darbojas vīsekonomiskākajā temperatūras diapazonā.

Norādījumi

Temperatūru var regulēt līdz 60 °C.

Ekspluatācija ar karsto ūdeni

⚠ BĪSTAMI

Karsts ūdens

Applaucēšanās draudi

Izvairieties no saskares ar karstu ūdeni.

Norādījumi

Pielāgojot darba spiedienu un padeves daudzumu, mainās arī ūdens temperatūra.

1. Iestatiet temperatūras regulatoru atbilstoši nepieciešamajai temperatūrai.

Ieteicamā tīrīšanas temperatūra

- 30-50 °C: Nelieli netīrumi
- Maks. 60 °C: Olbaltumvielu saturoši netīrumi, piem., pārtikas rūpniecībā
- 60-85 °C: Automašīnu tīrīšana, mašīnu tīrīšana

Darbības pārtraukšana

1. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.

Pēc lietošanas ar tīrīšanas līdzekļiem

1. Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz "0".
2. Iestatiet ierīces slēdzi uz 1. pakāpi (ekspluatācija ar aukstu ūdeni).
3. Ierīci vismaz 1 minūti skalot ar atvērtu augstspiediena pistoli.

Ierīces izslēgšana

⚠ BĪSTAMI

Karstā ūdens radīts apdraudējums

Applaucēšanās draudi

Pēc darbības ar karstu ūdeni ierīci vismaz 5 minūtes jādarbina ar aukstu ūdeni ar atvērtu augstspiediena pistoli, lai atdzesētu.

1. Aizvērt ūdens pieplūdi.
2. Atvērt augstspiediena pistoli.
3. Ar ierīces slēdzi ieslēdziet sūkni un ļaujiet tam darboties 5–10 sekundes.
4. Aizvērt augstspiediena pistoli.
5. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0/OFF" (izsl.).
6. Tikla spraudni no rozetes atvienot ar sausām rokām.
7. Atvienojiet ūdens pieslēgumu.
8. Izmantot augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
9. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.

Ierīces uzglabāšana

Norādījumi

Nesalokiet augstspiediena šļūteni vai elektrības kabeli.

1. Iespraudiet izsmidzināšanas cauruli ierīces pārsega stiprinājumā.
2. Uztiņiet augstspiediena šļūteni un elektrisko kabeli un pakariet tos uz stiprinājumiem.

Pretaisāšanas aizsardzība

IEVĒRĪBAI

Sala radīts apdraudējums

Sasalūša ūdens radīti ierīces bojājumi
Uzglabājiet ierīci, no kuras nav pilnībā iztukšots ūdens, pret salu aizsargātā vietā.

1. Izslēdziet ierīci, ja nav iespējams uzglabāt pret salu drošā vietā.

Ekspluatācijas pārtraukšana

Ilgāku darbības pārtraukumu gadījumā vai gadījumos, kad uzglabāšana pret salu drošā vietā nav iespējama:

1. Iztukšot tīrīšanas līdzekļu tvertni.
2. nolaidiet ūdeni.
3. Izskalojiet ierīci ar antifrīzu.

Nolaidiet ūdeni

1. Noskrūvēt ūdens pieplūdes šļūteni un augstspiediena šļūteni.
2. Atskrūvējiet boilerā iztukšošanas skrūvi katla apakšā un ļaujiet boilerim iztukšoties.
3. Ļaut ierīcei darboties maks. 1 minūti, līdz sūknis un cauruļvadi ir tukši.

Izskalojiet ierīci ar antifrīzu

Norādījumi

Ievērot antifrīza ražotāja lietošanas noteikumus.

1. Iepildiet boilerī tirdzniecībā pieejamu antifrīzu.
2. Ieslēdziet ierīci (bez degļa) un darbiniet, līdz ierīce ir pilnībā izskalota.

Tas nodrošina arī noteiktu aizsardzības līmeni pret koroziju.

Transportēšana

IEVĒRĪBAI

Nepareiza transportēšana ar iekrāvēju

Bojājumu risks

Pārvietojot ierīci ar iekrāvēju, pievērsiet uzmanību ierīces izvietojumam.

Attēls G

IEVĒRĪBAI

Neatbilstoša transportēšana

Bojājumu risks

Aizsargājiet augstspiediena pistoles sprūdu pret bojājumiem.

⚠ UZMANĪBU

Svara neievērošana

Savainojumu un bojājumu draudi

Transportējot ņemiet vērā ierīces svaru.

1. Pārvadājot ierīci transportlīdzekļos, nodrošiniet to pret slīdēšanu un apgāšanos atbilstoši attiecīgajām spēkā esošajām prasībām.

Uzglabāšana

⚠ UZMANĪBU

Svara neievērošana

Savainojumu un bojājumu draudi

Uzglabājot ņemiet vērā ierīces svaru.

Kopšana un apkope

⚠ BĪSTAMI

Ierīce, kas neapzināti ieslēdzas; pieskaršanās strāvu vadošām daļām

Savainojuma draudi, strāvas sitiena bīstamība

Pirms darbu veikšanas pie ierīces izslēdziet ierīci.

Atvienojiet tikla spraudni.

1. Aizvērt ūdens pieplūdi.
2. Atvērt augstspiediena pistoli.
3. Ar ierīces slēdzi ieslēdziet sūkni un ļaujiet tam darboties 5–10 sekundes.
4. Aizvērt augstspiediena pistoli.
5. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0/OFF" (izsl.).
6. Tikla spraudni no rozetes atvienot ar sausām rokām.
7. Atvienojiet ūdens pieslēgumu.
8. Izmantot augstspiediena pistoli, līdz ierīce ir bez spiediena.
9. Nofiksēt augstspiediena pistoli, šim nolūkam pabīdīt fiksācijas sprūdu uz priekšu.
10. Ļaujiet ierīcei atdzist.

Drošības pārbaude /apkopes līgums

Ar savu izplatītāju Jūs varat vienoti par regulāru drošības pārbaudi vai noslēgt apkopes līgumu. Lūdzu, konsultējieties.

Apkopes intervāli

Katru nedēļu

IEVĒRĪBAI

Bālgana eļļa

Iekārtas bojājumi

Ja eļļa ir bālgana, nekavējoties informējiet pilnvaroto klientu servisu.

1. Iztīrīt sietu ūdens pieslēgumā.
2. Iztīrīt smalko filtru.
3. Uzraudzīt eļļas līmeni.

Reizi mēnesī

1. Iztīrīt sietu drošības blokā.
2. Iztīrīt filtru pie tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes.

Ik pēc 400 darba stundām, vismaz reizi gadā

1. Pārbaudiet boileru aizkaļķošanās pakāpi un, ja nepieciešams, ļaujiet boileri iztīrīt apkalpošanas dienestā.

Ik pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

1. Nomainiet eļļu.
2. Ierīces apkopi ļaut veikt klientu servisam.

Apkopes darbi

Ūdens pieslēguma sieta tīrīšana

1. Izņemiet sietu.
2. Iztīrīt sietu ūdenī.
3. Ievietojiet atpakaļ sietu.

Smalkā filtra tīrīšana

1. Atbrīvojiet ierīci no spiediena.
2. Atskrūvējiet smalko filtru pie boileru.
3. Demontējiet smalko filtru un izņemiet filtra ieliktni.
4. Filtra ieliktni notīrīt ar tīru ūdeni vai saspiesto gaisu.
5. Uzstādīt atpakaļ apgriezātā secībā.

Drošības bloka sieta tīrīšana

1. Atbrīvojiet ierīci no spiediena.
2. Atskrūvējiet uzmvavuzgriezni un noņemiet šļūteni.
3. Izņemt sietu.

Norādījumi

Nepieciešamības gadījumā ieskrūvējiet M8 skrūvi apmēram 5 mm un ar to izvelciet sietu.

4. Iztīrīt sietu ūdenī.
5. Iebīdīt sietu.
6. Uzlieciet šļūteni.
7. Stingri pievelciet uzmvavuzgriezni.

Tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes filtra tīrīšana

1. Izvilkt tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūteni.
2. Iztīrīt filtru, izmantojot ūdeni.
3. Ievietot filtru atpakaļ.

Eļļas nomaīņa

Eļļas veidu un uzpildes daudzumu skatīt nodaļā "Tehniskie dati".

1. Sagatavojiet savākšanas tvertni apm. 1 litram eļļas.
2. Atļaut eļļas iztukšošanas skrūvi.
3. Eļļu notecināt savākšanas tvertnē.

Norādījumi

Veco eļļu utilizēt videi draudzīgā veidā vai nodot autorizētā savākšanas punktā.

4. Vēlreiz pievelciet eļļas iztukšošanas skrūvi.
5. Lēnām iepildīt jauno eļļu līdz „MAX” atzīmei. Jāļauj izkļūt gaisa burbulīšiem.

Palīdzība traucējumu gadījumā

⚠ BĪSTAMI

Ierīce, kas neapzināti ieslēdzas; pieskaršanās strāvu vadošām daļām

Savainojuma draudi, strāvas sitiena bīstamība

Pirms darbu veikšanas pie ierīces izslēdziet ierīci.

Atvienojiet tīkla spraudni.

Sūkņa kontrollampīņa mirgo 2x

Noplūde augstspiediena sistēmā

1. Pārbaudiet augstspiediena sistēmas un savienojumu hermētiskumu.

Sūkņa kontrollampīņa mirgo 3x

Ūdens trūkums pēc 2 minūtēm - sūknis tiek izslēgts, lai novērstu sausu darbību

1. Pārbaudiet ūdens pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

Sūkņa kontrollampīņa mirgo 4x

Uzsildīšanas aizsargkļūda

1. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0/OFF" (izsl.).
2. Ieslēgt ierīci.

Kļūda parādās atkārtoti

1. Paziņot klientu servisam.

Ūdens trūkuma kontrollampīņa

Ūdens trūkums - uzsildīšana tiek izslēgta

1. Pārbaudiet ūdens pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

Nodzīst darbgatavības kontrollampīņa, resp., ierīce nedarbojas

Nav tīkla sprieguma

1. Pārbaudiet tīkla pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

Deg uzsildīšanas kontrollampīņa

Uzsildīšanas režīms

Motora kontrollampīņa mirgo 2x

Motors ir pārslēgots / pārkaršis

1. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0/OFF" (izsl.).
2. Ļaujiet ierīcei atdzist.
3. Ieslēgt ierīci.

Kļūda parādās atkārtoti

1. Paziņot klientu servisam.

Motora kontrollampīņa mirgo 3x

Kļūda sprieguma apgāvē

1. Pārbaudiet tīkla savienojumu un tīkla drošinātājus.

Motora kontrollampīņa mirgo 4x

Strāvas patēriņš ir pārāk liels

1. Pārbaudiet tīkla savienojumu un tīkla drošinātājus.
2. Paziņot klientu servisam.

Boilera traucējuma kontrollampīņa mirgo 1x

Nostrādājis temperatūras ierobežotājs

1. Ierīces slēdzi iestatīt uz "0/OFF" (izsl.).
2. Ļaujiet ierīcei atdzist.
3. Ieslēgt ierīci.

Kļūda parādās atkārtoti

1. Paziņot klientu servisam.

Boilera traucējuma kontrollampīņa mirgo 3x

Sistēmas kopšanas noteikšana ir bojāta

1. Paziņot klientu servisam.

Boilera traucējuma kontrollampīņa mirgo 4x

Bojāts temperatūras sensors

1. Paziņot klientu servisam.

Apkopes kontrollampīņa

Apkopes intervāls

1. Veiciet apkopes darbus.

Deg sistēmas kopšanas līdzekļa kontrollampīņa Norādījumi

Uzsildīšanas darbība joprojām ir iespējama 5 stundas.

Sistēmas kopšanas līdzekļa pudele ir tukša

1. Nomainiet sistēmas kopšanas līdzekļa pudeli.

Mirgo sistēmas kopšanas līdzekļa kontrollampīņa Norādījumi

Uzsildīšanas darbība vairs nav iespējama.

Sistēmas kopšanas līdzekļa pudele ir tukša

1. Nomainiet sistēmas kopšanas līdzekļa pudeli.

Ierīce nerada spiedienu

Gaiss sistēmā

1. Sūkņa atgaisošana:
 - a. Tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu iestatīt uz "0".
 - b. Ar atvērtu augstspiediena pistoli, izmantojot ierīces slēdzi, vairākas reizes ieslēdziet un izslēdziet ierīci.
 - c. Ar atvērtu augstspiediena pistoli atveriet un aizveriet sūkņa bloka spiediena / apjoma regulatoru.

Norādījumi

Atgaisošanas process tiek paātrināts, demontējot augstspiediena šļūteni no augstspiediena pieslēguma.

2. Nepieciešamības gadījumā papildiniet tīrīšanas līdzekli.
3. Pārbaudiet pieslēgumus un cauruļvadus. Spiediens ir iestatīts uz "MIN"
 1. Iestatiet spiedienu uz "MAX".Ūdens pieslēguma siets / smalkais siets netīrs

1. Notīrīt sietu.
2. Notīrīt smalko filtru, nepieciešamības gadījumā nomainiet to.

Ūdens pieplūdes daudzums ir par maz

1. Pārbaudīt ūdens pieplūdes daudzumu (skatīt "Tehniskie dati").

Ierīce ir noplūde, ierīces apakšā pil ūdens

Sūknis nav hermētisks

1. Ja ir ievērojama noplūde, pārbaudiet ierīci klientu servisā.

Norādījumi

Pieļaujami ir 3 pilieni minūtē.

Norādījumi

Kondensāta dēļ ir iespējama palielināta pilienu veidošanās ierīcē.

Kad augstspiediena pistole ir aizvērta, ierīce nepātraukti ieslēdzas un izslēdzas

Noplūde augstspiediena sistēmā

1. Pārbaudiet augstspiediena sistēmas un savienojumu hermētiskumu.

Ierīce neiesūc tīrīšanas līdzekli

1. Ļaujiet ierīcei darboties ar atvērtu tīrīšanas līdzekļa dozēšanas vārstu un aizvērtu ūdens pieplūdi, līdz boilers ir iztukšots un spiediens nokrītās līdz "0".
2. Atkal atveriet ūdens ieplūdi.

Ja sūknis joprojām neiesūc tīrīšanas līdzekli, tam var būt šādi iemesli:

tīrīšanas līdzekļa iesūkšanas šļūtenes filtrs ir netīrs

1. Iztīriet filtru.
- Pretvārsts salīpis

1. Atvienojiet tīrīšanas līdzekļa šļūteni un ar trulu priekšmetu atvienojiet pretvārstu.

Boilers nesilda

Sistēmas kopšanas līdzekļa pudele ir tukša

1. Nomainiet sistēmas kopšanas līdzekļa pudeli.

Ūdens trūkums

1. Pārbaudiet ūdens pieslēgumu un padeves cauruļvadu.

Uzsildīšana bojāta

1. Paziņot klientu servisam.

Darbības režīmā ar karsto ūdeni netiek sasniegta iestatītā temperatūra

Darba spiediens/padeves daudzums ir pārāk augsts

1. Ar sūkņa bloka spiediena / apjoma regulatora starpniecību samaziniet darba spiedienu / padeves apjomu.

Klientu apkalpošanas dienests

Ja traucējumu nav iespējams novērst, to nepieciešams pārbaudīt klientu apkalpošanas dienestam.

Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņa ietvaros iespējamos Jūsu iekārtas darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis ir materiāla vai ražošanas defekts. Garantijas remonta nepieciešamības gadījumā ar pirkumu apliecināso dokumentu griezieties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas dienestā.

(Adresi skatīt aizmugurē)

Piederumi un rezerves daļas

Izmantot tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas, jo tie garantē drošu un nevainojamu ierīces darbību.

Informāciju par piederumiem un rezerves daļām skatīt www.kaercher.com.

ES atbilstības deklarācija

Ar šo mēs paziņojam, ka turpmāk tekstā minētās iekārtas projekts un konstrukcija, kā arī mūsu izgatavotais modelis atbilst ES direktīvu drošības un veselības pamatprasībām. Veicot ar mums nesaskaņotas izmaiņas iekārtas uzbūvē, šī deklarācija zaudē savu spēku.

Produkts: Augstspiediena tīrītājs

Tips: 1.030-xxx

Attiecīgās ES direktīvas

2000/14/EK
2006/42/EK (+2009/127/EK)
2009/125/EK
2011/65/ES
2014/30/ES
(EU) 2019/1781

Piemērotie saskaņotie standarti

EN IEC 63000: 2018
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020
EN 55014-2: 2015
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 61000-3-11: 2000
EN 61000-3-12: 2011
EN 62233: 2008

Piemērotās atbilstības novērtēšanas procedūras

2000/14/EK: Pielikums V

Trokšņa intensitātes līmenis dB(A)

Izmērīts: 82

Nodrošināts: 85

Parakstītāji rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Tehniskie dati

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Strāvas pieslēgums				
Tīkla spriegums	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fāze	~	3	3	3
Tīkla frekvence	Hz	50	50	50
Drošinātāja veids		IPX5	IPX5	IPX5
Aizsardzības klase		I	I	I
Pieslēguma jauda	kW	17,5	29,5	41,5
Tīkla drošinātājs (inertais)	A	32	50	63
Ūdens pieslēgums				
Pieplūdes spiediens (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Pievades temperatūra (maks.)	°C	30	30	30
Pieplūdes daudzums (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Ierīces veiktspējas dati				
Padeves apjoms, ūdens	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Ūdens darba spiediens ar standarta sprauslu	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Drošības vārsta darba pārspiediens (maksimālais)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Karstā ūdens darba temperatūra (maksimālā)	°C	85	85	85
Karstā ūdens izslēgšanas temperatūru	°C	98	98	98
Darba temperatūra nepārtrauktā režīmā pie ieplūdes temperatūras 15 °C	°C	30	45	57
Padeves apjoms, tīrīšanas līdzeklis	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Apsildes jauda	kW	12	24	36
Augstspiediena pistoles atsietiena spēks	N	37,2	37,2	37,2
Standarta sprauslas lielums		045	045	045
Izmēri un svars				
Raksturīgais ekspluatācijas svars	kg	190	192	197
Garums x platums x augstums	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Tīrīšanas līdzekļa tvertne	l	10+20	10+20	10+20
Boilera saturs, kopā	l	50	50	50
Boilera saturs, priekšsildīšanas kamera	l	18		
Augstspiediena sūknis				
Eļļas daudzums	l	0,75	0,75	0,75
Eļļas veids		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Aprēķinātās vērtības saskaņā ar EN 60335-2-79				
Trokšņa spiediena līmenis L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Nedrošības faktors K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Trokšņa intensitātes līmenis L_{WA} + Nedrošības faktors K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Augstspiediena pistoles roku-plaukstu vibrācijas vērtība	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Strūklas caurules roku-plaukstu vibrācijas vērtība	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Nedrošības faktors K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Izņēmuma iemesls saskaņā ar Regulu (ES) 2019/1781 I pielikuma 2. iedaļas 12. punktu: j) Paturētas tiesības uz tehniskajām izmaiņām.

Turiny

Bendrieji nurodymai.....	223
Aplinkos apsauga	223
Įrenginio apžvalga	223
Simboliai ant prietaiso	224
Numatomasis naudojimas	224
Saugos nurodymai	224
Saugos įtaisai	224
Atidavimas eksploatuoti.....	225
Valdymas.....	226
Gabenimas	227
Sandėliavimas.....	228
Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra	228
Trikčių šalinimas	228
Garantija	229
Priedai ir atsarginės dalys	229
ES atitikties deklaracija	230
Techniniai duomenys.....	231

Bendrieji nurodymai



Prieš pradėdami naudoti prietaisą, perskaitykite šią originalią instrukciją ir pridėtus saugos nurodymus.

Laikykitės jų reikalavimų.

Išsaugokite abi knygeles vėlesniam naudojimui arba kitam prietaiso savininkui.

- Nesilaikydami naudojimo instrukcijos reikalavimų ir saugos nurodymų, galite sugadinti prietaisą ir sukelti pavojų naudotojui ir kitiems asmenims.
- Aptikus transportavimo pažeidimų, nedelsdami informuokite apie tai pardavėją.
- Išpakavę patikrinkite, ar yra visi prietaiso priedai ir ar jie nepažeisti. Pristatymo rinkinys žr. A pav.

Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Pakuotės atliekas sutvarkykite tausodami aplinką.



Elektros ir elektroniuose prietaisuose būna vertingų perdirbamų medžiagų ir dažnai tokių dalių, su kuriomis netinkamai elgiantis arba netinkamai jas pašalinus gali kilti pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai. Tačiau norint tinkamai eksploatuoti įrenginį šios dalys būtinos. Šiuo simboliu pažymėtus įrenginius draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis.

Pastabos dėl sudėtinių medžiagų (REACH)

Naujausią informaciją apie sudėtines medžiagas rasite: www.kaercher.com/REACH

Papildomos aplinkos apsaugos nuorodos

Užtikrinkite, kad variklinė alyva nepatektų į aplinką. Saugokite gruntą ir panaudotą alyvą šalinkite atsižvelgdami į aplinkos apsaugos teisės aktus.

Įrenginio apžvalga

Prietaiso aprašymas

Paveikslas A

Paveikslas B

- ① Prietaiso gaubtas
- ② Purkšto dėklas (dvipusis)
- ③ Sistemos priežiūra RM 110/RM 111
- ④ Kreipiamasi ratukas su stovėjimo stabdžiu
- ⑤ Vandens tiekimo jungties adapteris
- ⑥ Aukštojo slėgio žarna „EASY!Lock“
- ⑦ Purkštas „EASY!Lock“
- ⑧ Aukštojo slėgio antgalis (nerūdijantis plienas)
- ⑨ Elektros tiekimas
- ⑩ Apsauginė svirtis
- ⑪ Įjungimo svirtelė
- ⑫ Aukštojo slėgio pistoleto fiksatorius
- ⑬ Aukštojo slėgio pistoletas „EASY!Force“
- ⑭ Aukštojo slėgio pistoleto slėgio / kiekio reguliavimas
- ⑮ Vandens tiekimo jungtis su sietu
- ⑯ Aukštojo slėgio jungtis „EASY!Lock“
- ⑰ Įdubimas kojai
- ⑱ Vaiklio 2 įpylimo anga
- ⑲ Vaiklio 1 įpylimo anga
- ⑳ Atlenkiamoji dalis
- ㉑ Rankenos apkaba
- ㉒ Valdymo pultas
- ㉓ Dėtuvis dangtelis
- ㉔ Priedų dėtuvis
- ㉕ Identifikacinė plokštelė
- ㉖ Gaubto užraktas
- ㉗ Alyvos talpykla
- ㉘ Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimas
- ㉙ Alyvos išleidimo varžtas
- ㉚ Vaiklio įsiurbimo atbulinis vožtuvas
- ㉛ Vaiklio siurbimo žarna 1 su filtru
- ㉜ Vaiklio siurbimo žarna 2 su filtru
- ㉝ Sistemos priežiūros jungiklis
- ㉞ Apsauginis blokas su sietu
- ㉟ Manometras
- ㊱ Katilas
- ㊲ Smulkusis filtras (vandens)
- ㊳ Katilo išleidimo varžtas

Valdymo pultas

Paveikslas C

0 / OFF = išjungta

- ① Prietaiso jungiklis
- ② Temperatūros reguliatorius
- ③ Valiklio dozavimo vožtuvas
- ④ Darbinis režimas: Šalto vandens režimas
- ⑤ Darbinis režimas: „EcoEfficiency“ režimas (karšto vandens temperatūra ne didesnė kaip 60 °C)
- ⑥ Darbinis režimas: Eksploatavimas naudojant karštą vandenį
- ⑦ Siurblio signalinė lemputė
- ⑧ Signalinė vandens trūkumo lemputė
- ⑨ Parengties darbai signalinė lemputė
- ⑩ Signalinė šildymo lemputė
- ⑪ Signalinė variklio lemputė
- ⑫ Signalinė katilo trikties lemputė
- ⑬ Aptarnavimo signalinė lemputė
- ⑭ Signalinė sistemos priežiūros lemputė

Spalvinis ženklinis

- Valymo proceso valdymo elementai yra geltoni.
- Techninės priežiūros ir aptarnavimo elementai yra šviesiai žali.

Simboliai ant prietaiso



Aukšto slėgio srovės nenukreipkite į žmones, gyvūnus, įtampingą elektros įrangą arba į patį prietaisą. Saugokite prietaisą nuo šalčio.



Pavojinga elektros įtampa. Elektros įrenginį leidžiama tvarkyti tik elektrikams arba įgaliotiems darbuotojams.



Nusideginimo į įkaitusius paviršius pavojus.

Numatomasis naudojimas

Prietaisas skirtas tik valymui, pvz., mašinų, transporto priemonių, pastatų, įrankių, fasadų, terasų ir sodo įrangos.

⚠ PAVOJUS

Naudojimas degalinėse ar kitose pavojingose vietose

Sužalojimų pavojus

Laikykitės atitinkamų saugos nuostatų.

Pastaba

Pasirūpinkite, kad nuotekos, kurių sudėtyje yra mineralinės alyvos, nepatektų į gruntą vandens telkinius arba kanalizaciją. Variklį ar kėbulo dugną plaukite tik pritaikytose vietose, kuriose naudojamas alyvos skirtuvas.

Vandens tiekimo ribinės vertės

DĖMESIO

Užterštas vanduo

Per ankstyvas susidėvėjimas arba nuosėdos prietaise. Prietaisui naudokite tik švarų vandenį arba perdirbtą vandenį, kuris neviršija ribinių verčių.

Vandens tiekimui taikomos tokios ribinės vertės:

- pH vertė: 6,5–9,5
- Elektrinis laidumas: Šviežio vandens laidumas + 1 200 µS/cm, maksimalus laidumas 2 000 µS/cm
- Sėdanciosios medžiagos (bandinio tūris 1 l, nusėdimo laikas 30 minučių): < 0,5 mg/l
- Drumzlinančios medžiagos: < 50 mg/l, jokių abrazyvinių medžiagų
- Angliavandeniliai: < 20 mg/l
- Chloridas: < 300 mg/l
- Sulfatas: < 240 mg/l
- Kalcis: < 200 mg/l
- Bendrasis kietumas: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Geležis: < 0,5 mg/l
- Manganas: < 0,05 mg/l
- Varis: < 2 mg/l
- Aktyvusis chloras: < 0,3 mg/l
- Nėra nemalonaus kvapo

Saugos nurodymai

Prietaisui taikomi šie saugos nurodymai:

- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų skystiniam srautiniam purkštuvui taikomų teisės aktų reikalavimų.
- Laikykitės įstatymų leidžiančios institucijos priimtų nelaimingų įvykių prevencijos galiojančių teisės aktų reikalavimų. Skystinis srautinis purkštuvus privalo būti reguliariai tikrinamas, o patikrų rezultatai registruojami raštiškai.
- Įrenginį ir jo priedus kaip nors keisti draudžiama.

Saugos įtaisai

Saugos įtaisai skirti naudotojui apsaugoti ir jų niekada negalima išjungti arba daryti, kad neveiktų.

Perpildymo vožtuvas su 2 slėgio jungikliais

- Sumažinus vandens kiekį prie siurblio galvutės arba naudojant papildomą aukšto slėgio pistoletą slėgio / kiekio valdiklį, atidaromas perpildymo vožtuvas ir dalis vandens teka atgal į siurblio įsiurbimo pusę.
- Jei aukšto slėgio pistoletas uždarytas taip, kad visas vanduo tekėtų atgal į siurblio įsiurbimo pusę, slėgio jungiklis ant perpildymo vožtuvo išjungia siurblių.
- Jei aukšto slėgio pistoletas vėl atidaromas, slėgio jungiklis ant cilindro galvutės vėl įjungia siurblių.
- Perleidimo vožtuvas sureguliuotas ir užplombuotas gamykloje. Nustatymą atlieka tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Apsauginis vožtuvas

- Apsauginis vožtuvas atidaromas, jeigu yra sugedęs perpildymo vožtuvas arba slėgio jungiklis.
- Apsauginis vožtuvas sureguliuotas ir užplombuotas gamykloje. Nustatymą atlieka tik klientų aptarnavimo tarnyba.

Apsaugos nuo mažo vandens kiekio įtaisas

- Apsaugos nuo mažo vandens kiekio įtaisas neleidžia degikliui įsijungti, jeigu vandens kiekis per mažas.
- Apsaugos nuo mažo vandens kiekio įtaisas išjungia siurbį po 2 minučių, jeigu nustatomas aptinkamas nepakankamas vandens kiekis, kad būtų užkirstas kelias sausajai eigai.

Temperatūros ribotuvai

Išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvai išjungia prietaisą, kai išmetamųjų dujų temperatūros vertė būna per aukšta.

Atidavimas eksploatuoti

⚠ **ĮSPĖJIMAS**

Pažeisti komponentai

Sužalojimų pavojus

Prieš pradėdami naudoti patikrinkite, ar prietaisai, priedai, tiekimo linijos ir jungtys nėra pažeistos. Jeigu būklė neatitinka reikalavimų, prietaisą eksploatuoti draudžiama.

1. Užfiksuokite stovėjimo stabdį.

Rankenos apkabos montavimas

1. Sumontuokite rankenos apkabą.
Paveikslas D

Rato gaubtų tvirtinimas

1. Pritvirtinkite rato gaubtus.
Paveikslas E

Talpyklos su sistemos priežiūros priemone keitimas

Pastaba

Įstatydami sistemos priežiūros butelį, jį tvirtai įspauskite, kad pradurtumėte dangtelį. Neištraukite sistemos priežiūros butelio, kol jis nebus tuščias.

Pastaba

Siekiant apsaugoti prietaisą šildymas išjungiamas praėjus 5 valandoms po to, kai talpykla su sistemos priežiūros priemone yra ištušinama.

- Sistemos priežiūros priemonė veiksmingai apsaugo nuo siurblio kalkėjimo, jeigu eksploatuojant naudojamas kalkingas vandentiekio vanduo. Ji lašinama dozuojuojant į katilo įleidimo angą.
- Dozavimas gamykloje nustatomas atsižvelgiant į vidutinę vandens kietumo vertę.

Pastaba

Į tiekimo rinkinį įtraukta sistemos priežiūros priemonės talpykla.

1. Pakeiskite sistemos priežiūros priemonės talpyklą.

Sistemos priežiūros priemonės „RM 110/ RM 111“ papildymo nustatymas

Pastaba

„RM 110“ apsaugo sistemą nuo kalkėjimo.

Pastaba

Jeigu naudojamas minkštasis vanduo, „RM 111“ palengvina siurblių priežiūrą ir apsaugo nuo nuotekų susidarymo.

Vandens kietumas (°dH)	Sistemos priežiūros jungtiklio skalė	Taikomai sistemos priežiūrai
<3	3 (išankstinis nustatymas)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (išankstinis nustatymas)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Vietinį vandens kietumą nustatykite pagal vietos vandens tiekimo įmonės duomenis arba naudodami kietumo matuoklį (užsakymo numeris 6.768-004.0).
2. Sistemos priežiūros jungtiklį nustatykite atsižvelgdami į vandens kietumo vertę (žr. lentelę).

Pripildykite valiklio

⚠ **PAVOJUS**

Netinkamos valymo priemonės

Sužalojimų pavojus

Naudokite tik „KÄRCHER“ produktus.

Nepilkite jokio tirpiklio (pvz., benzino, acetono, tirpiklio). Venkite sąlyčio su akimis ir oda.

Vykdykite valymo priemonės gamintojo parengtus saugos ir naudojimo nurodymus.

Pastaba

„Kärcher“ siūlo individualų valymo ir priežiūros produktų asortimentą. Jūsų pardavėjas mielai jums patars.

1. Pripildykite valiklio.

Sumontuokite aukšto slėgio pistoletą, puršką, purškimo antgalį ir aukšto slėgio žarną

Įrenginys su ANTI! Twist: Pritvirtinkite geltoną didelio slėgio žarnos jungtį prie didelio slėgio pistoleto.

Pastaba

EASY!Lock sistema sujungia komponentus per sparčiąją jungtį saugiai ir patikimai vienu pasukimu.

1. Srovės vamzdį sujunkite su aukšto slėgio pistoletu ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

Paveikslas F

2. Užmaukite aukšto slėgio purškimo antgalį ant purškto.
3. Sumontuokite gaubiamąją veržlę ir tvirtai priveržkite ranka (EASY!Lock).
4. Aukšto slėgio žarną su aukšto slėgio pistoletu sujunkite su prietaiso aukšto slėgio jungtimi ir priveržkite ranka (EASY!Lock).

Vandens tiekimo jungtis

- Jungčių vertės nurodytos skirsnyje „Techniniai duomenys“.

Pastaba

Tiekimo žarnos komplektacijoje nėra.

1. Tiekimo žarną prijunkite (mažiausias ilgis 7,5 m, mažiausias skersmuo 3/4col.) naudodami vandens jungties adapterį, pritvirtintą prie įrenginio vandens jungties ir vandens įvado (pvz., vandens čiaupo).
2. Atidarykite vandens įvadą.

Elektrinė jungtis

⚠ PAVOJUS

Netinkami elektros prailginimo kabeliai

Elektros smūgis

Dirbdami lauke naudokite tik sertifikuotus ir tinkamai pažymėtus pakankamo skersmens ilginamuosius elektros laidus.

Patikrinkite, ar naudojamo laido ilgintuvo kištukas ir jungtis nelaidi vandeniui.

Visada visiškai išvyniokite ilgintuvus.

- Norėdami sužinoti jungties vertes, žr. Techninius duomenis ir identifikacinę plokštelę.
- Elektrinę jungtį turi sumontuoti elektrikas, ir ji turi atitikti IEC 60364-1 reikalavimus.
- Prietaiso identifikacinėje plokštelėje nurodytos įtampos vertė, turi sutapti su elektros srovės šaltinio įtampos verte.
- Elektros kištukus gali montuoti tik įgaliota klientų aptarnavimo tarnyba / kvalifikuotas elektrikas. Į tiekimo rinkinį elektros kištukas nėra įtrauktas.

Valdymas

⚠ PAVOJUS

Degieji skysčiai

Sprogimo pavojus

Nepurškite jokių degių skysčių.

⚠ PAVOJUS

Eksploatavimas be purkšto

Sužalojimų pavojus

Prietaisą be purkšto eksploatuoti draudžiama.

Kiekvieną kartą prieš imdamiesi naudoti patikrinkite, ar purkštas pritvirtintas tinkamai. Visos srieginės purkšto jungtys turi būti tvirtai suveržtos.

⚠ PAVOJUS

Aukšto slėgio vandens srovė

Sužalojimo pavojus

Niekada nefiksuokite spragtko ir apsauginės svirties įjungtoje padėtyje.

Nenaudokite aukšto slėgio pistoleto, jeigu apsauginė svirtis yra pažeista.

Prieš bet kokius darbus nustumkite aukšto slėgio pistoleto apsauginį fiksatorių į priekį.

Aukšto slėgio pistoletą ir srovės vamzdį laikykite abiem rankomis.

Katilas

Pastaba

Jeigu būtų naudojamas ypatingai kietas vanduo, tada katilė gali atsirasti daugokai kalkių nuosėdų. Kalkių susidarymas – tai natūralus procesas ir prietaiso eksploatacinių ypatybių jis nepablogina, tačiau į techninės priežiūros intervalus privaloma atsižvelgti (žr. Kasdienę priežiūra ir techninė priežiūra).

Aukšto slėgio pistoleto atidarymas / uždarymas

1. Aukšto slėgio pistoleto atidarymas: Įjunkite apsauginę svirtį ir spragtuką.
2. Uždarykite aukšto slėgio pistoletą: Atleiskite apsauginę svirtį ir spragtuką.

Purškimo antgalio keitimas

1. Išjunkite prietaisą ir įjungtą aukšto slėgio pistoletą laikykite tol, kol slėgis prietaise bus panaikintas.
2. Užfiksuokite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksatorių į priekį.
3. Pakeiskite antgalį.

Prietaiso įjungimas

1. Prietaiso jungiklį nustatykite į norimą eksploatavimo režimo padėtį. Ima šviesti signalinė eksploatacinės parengties lemputė. Įrenginys kurį laiką veikia ir išsijungia, kai tik užtikrinamas darbinis slėgis.

Pastaba

Jei naudojant prietaisą ima šviesti siurblio, vandens trūkumo, katilo trikties arba variklio signalinės lemputės, nedelsdami išjunkite prietaisą ir pašalinkite triktį, triktįjų atveju žr. Pagalbos žinyną.

2. Panaikinkite aukšto slėgio pistoleto blokavimą – šiuo tikslu fiksatorių nustumkite į galą. Aktyvinus aukšto slėgio pistoletą, prietaisas vėl išsijungia.

Pastaba

Jeigu iš aukšto slėgio antgalio neišteka vanduo, iš siurblio pašalinkite orą. Nustatę triktį kreipkitės pagalbos – prietaise nesukuriamas slėgis.

Valymo temperatūros nustatymas

1. Temperatūros reguliatoriumi pasirinkite norimą temperatūros vertę.

Pasirinkite darbinį slėgį ir pumpuojamą kiekį

Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliavimas

1. Pasukite reguliavimo sraigta pagal laikrodžio rodyklę: Padidinkite darbinį slėgį (MAX).
2. Pasukite reguliavimo sraigta prieš laikrodžio rodyklę: Sumažinkite darbinį slėgį (MIN).

Aukšto slėgio pistoleto slėgio / kiekio reguliavimas

⚠ PAVOJUS

Neįtvirtinto purkšto keliamas pavojus

Sužalojimo pavojus

Nustatydami slėgio / kiekio vertę patikrinkite, ar purkšto srieginė jungtis nėra atsilaisvinusi.

Pastaba

Jeigu tektų ilgą tarpą dirbti pasirinkus sumažintą slėgio vertę, tada siurblio bloko slėgio / kiekio reguliatoriuje pasirinkite slėgio vertę.

1. Siurblio bloko slėgio / kiekio reguliatoriuje pasirinkite didžiausią darbinio slėgio vertę.
2. Darbinis slėgis ir pumpuojamas kiekis nustatomas (tolydžiai) sukant ant aukšto slėgio pistoleto esantį slėgio / pumpuojamo kiekio reguliatorių (+/-).

Eksploatavimas naudojant valiklį

- Taupiai naudokite valymo priemones – saugokite aplinką.
- Valiklis turi būti tinkamas valomam paviršiui.

Pastaba

Valdymo skydelio orientacinės vertės paremtos didžiausiu darbinio slėgio.

1. Nustatykite valiklio koncentraciją valiklio dozavimo vožtuvu pagal gamintojo instrukcijas.

Valymas

Pastaba

Norėdami apsisaugoti nuo pažeidimų dėl aukšto slėgio, aukšto slėgio srovę pirmiausia nukreipkite į valomą objektą iš didesnio atstumo.

1. Darbinio slėgio, valymo temperatūros ir valiklio koncentracijos vertes nustatykite atsižvelgdami į valomą paviršių.

Rekomenduojamas valymo būdas

1. Nešvarumų minkštinimas: Valiklį purkškite taupiai ir palaukite 1–5 minutes, kol truks valiklio poveikis, tačiau neleiskite jam išdžiūti.
2. Nešvarumų šalinimas: Nuplaukite atsilaisvinusį purvą aukšto slėgio srove.

Šalto vandens režimas

Nedideliems nešvarumams pašalinti ir skalavimui, pvz., sodo įrankiai, terasa, įrankiai.

1. Jei reikia, sureguliuokite darbinį slėgį.

„Eco!Efficiency“ režimas

Prietaisas veikia pasirinkus ekonomiškiausią temperatūros diapazoną.

Pastaba

Temperatūrą galima reguliuoti iki 60 °C.

Eksploatavimas naudojant karštą vandenį

⚠ PAVOJUS

Karštas vanduo

Nusiplikymo pavojus

Venkite sąlyčio su karštu vandeniu.

Pastaba

Renkantis darbinio slėgio vertę ir gabenamą kiekį taip pat keičiasi vandens temperatūra.

1. Temperatūros reguliatoriumi pasirinkite norimą temperatūros vertę.

Rekomenduojamas valymo temperatūros

- 30-50 °C: Šiokie tokie nešvarumai
- Ne aukštesnė kaip 60 °C: Nešvarumai, kurių sudėtyje yra baltymų, pvz., maisto pramonėje
- 60-85 °C: Automobilijų valymas, mašinių valymas

Darbo nutraukimas

1. Užfiksukite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksatorių į priekį.

Baigus eksploatuoti su valikliu

1. Valymo priemonės dozavimo vožtuvą nustatykite į „0“ padėtį.
2. Įrenginio jungiklį nustatykite į 1 pakopą (šalto vandens režimas).
3. Atidarę didelio slėgio pistoletą įrenginį skalaukite bent 1 minutę.

Prietaiso išjungimas

⚠ PAVOJUS

Karšto vandens keliamas pavojus

Nusiplikymo pavojus

Užbaigę eksploatavimą naudojant karštą vandenį, turite atidaryti aukšto slėgio pistoletą ir naudodami šaltą vandenį prietaisą eksploatuoti ne trumpiau kaip 5 minutes, kad prietaisas atauštų.

1. Uždarykite vandens tiekimą.
2. Atidarykite aukšto slėgio pistoletą.
3. Įjunkite siurbį prietaiso jungikliu ir leiskite jam veikti 5–10 sekundžių.
4. Uždarykite aukšto slėgio pistoletą.
5. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0/1ŠJ“.
6. Maitinimo tinklo kištuką iš kištukinės dėžutės traukite tik sausomis rankomis.
7. Pašalinkite vandens tiekimo jungtį.
8. Aukšto slėgio pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
9. Užfiksukite didelio slėgio pistoletą – šiuo tikslu fiksatorių pastumkite į priekį.

Įrenginio sandėliavimas

Pastaba

Nesulenkite aukštojo slėgio žarnos ar elektros laido.

1. Užfiksukite purkštą prietaiso gaubto laikiklyje.
2. Susukite aukštojo slėgio žarną ir elektros laidą ir pakabinkite juos ant laikiklių.

Apsauga nuo šalčio

DĖMESIO

Šalčio keliamas pavojus

Prietaiso sugadinimas užšalus vandeniu

Prietaisą, iš kurio pašalintas ne visas vanduo, laikykite nuo šalčio apsaugotoje vietoje.

1. Nustokite naudoti prietaisą, jeigu nėra vietos, kur jis būtų apsaugotas nuo šalčio.

Atjungimas

Jeigu tenka rinktis ilgokus neveikus laikotarpius arba jeigu nėra vietos, kur prietaisas būtų apsaugotas nuo šalčio:

1. Ištuštinkite valymo priemonių talpyklą.
2. Išleiskite vandenį.
3. Prietaisą praskalaukite antifrizu.

Vandens išleidimas

1. Atsukite vandens tiekimo žarną ir aukštojo slėgio žarną.
2. Katilo apačioje išsukite išleidimo varžtą ir palaukite, kol katilas ištuštės.
3. Įjunkite prietaisą veikti ne ilgiau kaip 1 minutę, kol siurblys ir linijos ištuštės.

Prietaiso skalavimas antifrizu

Pastaba

Laikykites apsaugos nuo šalčio priemonės gamintojo pateiktų naudojimo nurodymų.

1. Į plūdirąją talpyklą supilkite prekybinius standartus atitinkantį antifrizą.
2. Įjunkite prietaisą (be šildymo) ir leiskite jam veikti tol, kol jis bus visiškai išskalautas.

Taikant šią procedūrą taip pat užtikrinama tam tikra apsauga nuo korozijos.

Gabenimas

DĖMESIO

Netinkamas transportavimas su šakiniu krautuvu

Pažeidimo pavojus

Veždami įrenginį šakiniu krautuvu, atkreipkite dėmesį į jo padėtį.

Paveikslas G

DĖMESIO

Netinkamas transportavimas

Pažeidimo pavojus

Apsaugokite aukšto slėgio pistoleto spragtuką nuo pažeidimų.

⚠ ATSARGIAI

Nesilaikant svorio nuorodos

Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus

Transportuodami atsižvelkite į įrenginio svorį.

1. Prietaisą gabendami transporto priemonėje įtvirtinkite jį pagal galiojančias taisykles, kad jis neslystų ir neapvirštų.

Sandėliavimas

⚠ **ATSARGIAI**

*Nesilaikant svorio nuorodos
Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus
Laikydami atsižvelkite į prietaiso svorį.*

Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra

⚠ **PAVOJUS**

*Netyčinis prietaiso paleidimas, prisilietimas prie dalių, kuriomis teka srovė
Sužalojimo pavojus, elektros smūgis
Prieš visus darbus su prietaisu, prietaisą išjunkite.
Ištraukite tinklo kištuką.*

1. Uždarykite vandens tiekiamą.
2. Atidarykite aukštojo slėgio pistoletą.
3. Įjunkite siurblių prietaiso jungiklius ir leiskite jam veikti 5–10 sekundžių.
4. Uždarykite aukštojo slėgio pistoletą.
5. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį 0/IŠJ.
6. Tinklo kištuką iš lizdo traukite sausomis rankomis.
7. Nuimkite vandens tiekimo jungtį.
8. Aukštojo slėgio pistoletą laikykite įjungę tol, kol prietaise bus panaikintas slėgis.
9. Užfiksokite didelio slėgio pistoletą, tam pastumdami fiksatorius į priekį.
10. Palaukite, kol įrenginys atauš.

Saugos patikra / techninės priežiūros sutartis

Su pardavėju galite susitarti dėl reguliarios saugos patikros arba sudaryti techninės priežiūros sutartį. Pasikonultuokite šiuo klausimu.

Techninės priežiūros intervalai

Kartą per savaitę

DĖMESIO

Baltos spalvos alyva

Prietaiso pažeidimai

Jeigu alyva įgauna baltą spalvą, nedelsdami informuokite įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

1. Išvalykite vandens tiekimo jungties sieta.
2. Išvalykite smulkųjį filtrą.
3. Patikrinkite alyvos lygį.

Kas mėnesį

1. Išvalykite apsauginio bloko sieta.
2. Išvalykite valiklio siurbimo žarnos filtrą.

Po 400 darbo valandų, ne rečiau kaip kartą per metus

1. Tikrinkite katilo kalkių nuosėdas ir, jeigu būtina, pasirūpinkite, kad klientų aptarnavimo tarnyba išvalytų katilą.

Kas 500 darbo valandų, ne rečiau kaip kartą per metus

1. Pakeiskite alyvą.
2. Techninės priežiūros darbus paveskite atlikti klientų aptarnavimo tarnybai.

Techninės priežiūros darbai

Vandens jungties sieto valymas

1. Išimkite sieta.
2. Išvalykite vandens tiekimo jungties sieta.
3. Vėl įdėkite sieta.

Smulkiojo filtro valymas

1. Prietaise panaikinkite slėgį.
2. Atsukite smulkųjį filtrą nuo katilo.
3. Išmontuokite smulkųjį filtrą ir išimkite filtro įdėklą.
4. Filtrą išvalykite švariu vandeniu arba suslėgtuoju oru.
5. Atvirkštine tvarka sumontuokite.

Saugos bloko sieto valymas

1. Prietaise panaikinkite slėgį.
2. Atsukite gaubiamąją veržlę ir ištraukite žarną.
3. Išimkite sieta.

Pastaba

Jeigu reikia, įsukite maždaug 5 mm M8 varžtą, kad sieta būtų ištraukiamas.

4. Sieta išvalykite vandeniu.
5. Įstatykite sieta.
6. Įkiškite žarną.
7. Tvirtai prisukite gaubiamąją veržlę.

Išvalykite valiklio siurbimo žarnos filtrą

1. Ištraukite valiklio siurbimo atvamzdį.
2. Filtrą išvalykite vandeniu.
3. Filtrą vėl įstatykite.

Alyvos keitimas

Alyvos kiekis ir jos rūšis nurodyta skirsnyje „Techniniai duomenys“.

1. Pasiruoškite surinkimo talpyklą bent 1 litrų alyvos kiekiui.
2. Atsukite alyvos išleidimo varžtą.
3. Alyvą suleiskite į surinkimo talpyklą.

Pastaba

Panaudotą alyvą šalinkite laikydamiesi aplinkosaugos reikalavimų arba pristatykite į numatytą surinkimo vietą.

4. Dar kartą priveržkite alyvos išleidimo varžtą.
5. Šviežią alyvą iš lėto pilkite iki žymės „MAX“. Oro burbuliukai turi pranykti.

Trikių šalinimas

⚠ **PAVOJUS**

Netyčinis prietaiso paleidimas, prisilietimas prie dalių, kuriomis teka srovė

*Sužalojimo pavojus, elektros smūgis
Prieš visus darbus su prietaisu, prietaisą išjunkite.
Ištraukite tinklo kištuką.*

Signalinė siurblio lemputė mirksi 2x

Nuotėkis aukštojo slėgio sistemoje

1. Patikrinkite aukštojo slėgio sistemos ir jungčių sandarumą.

Signalinė siurblio lemputė mirksi 3x

Vandens trūkumas po 2 minučių – siurblys yra išjungiamas, kad būtų išvengta sausosios eigos

1. Patikrinkite vandens tiekimo jungtį ir tiekimo linijas.

Signalinė siurblio lemputė mirksi 4x

Šildymo apsaugos defektas

1. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0/IŠJ“.
2. Įjunkite prietaisą.

Triktis nustatoma pakartotinai

1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Signalinė vandens trūkumo lemputė

Vandens trūkumas – šildymas buvo išjungtas

1. Patikrinkite vandens tiekimo jungtį ir tiekimo linijas.

Parengties darbai signalinė lemputė užgęsta arba įrenginys neveikia

Nėra tinklo įtampos

1. Patikrinkite tinklo jungtį ir maitinimo liniją.

Šviečia šildymo signalinė lemputė

Šildymo režimas

Signalinė variklio lemputė mirksi 2*

Variklis perkrautas / perkaitęs

1. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0/IŠJ“.
2. Palaukite, kol prietaisas atauš.
3. Įjunkite prietaisą.

Triktis nustatoma pakartotinai

1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Signalinė variklio lemputė mirksi 3*

Elektros tiekimo triktis

1. Patikrinkite įjungimo į tinklą jungtį ir tinklo saugiklius.

Signalinė variklio lemputė mirksi 4*

Sunaudojamas per didelis elektros kiekis

1. Patikrinkite įjungimo į tinklą jungtį ir tinklo saugiklius.
2. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Signalinė katilo trikties lemputė mirksi 1*

Suveikė temperatūros ribotuvas

1. Įrenginio jungiklį nustatykite į padėtį „0/IŠJ“.
2. Palaukite, kol prietaisas atauš.
3. Įjunkite prietaisą.

Triktis nustatoma pakartotinai

1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Signalinė katilo trikties lemputė mirksi 3*

Sistemos priežiūros atpažinimo triktis

1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Signalinė katilo trikties lemputė mirksi 4*

Temperatūros jutiklio triktis

1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Aptarnavimo signalinė lemputė

Techninės priežiūros intervalas

1. Atlikite techninės priežiūros darbus.

Šviečia sistemos priežiūros signalinė lemputė

Pastaba

Šildymo režimą leidžiama naudoti dar 5 valandas.

Sistemos priežiūros priemonės talpykla yra tuščia

1. Pakeiskite sistemos priežiūros priemonės talpyklą.

Mirksi sistemos priežiūros signalinė lemputė

Pastaba

Šildymo režimo rinktisi jau neįmanoma.

Sistemos priežiūros priemonės talpykla yra tuščia

1. Pakeiskite sistemos priežiūros priemonės talpyklą.

Prietaisas nesukuria slėgio

Oras sistemoje

1. Iš siurblio išleiskite orą:
 - a. Valymo priemonės dozavimo vožtuvą nustatykite į „0“ padėtį.
 - b. Kai didelio slėgio pistoletas atidarytas, kelis kartus įjunkite ir išjunkite įrenginį naudodami įrenginio jungiklį.
 - c. Atidarę didelio slėgio pistoletą, siurblio bloko slėgio / kiekio valdiklį atsukite ir vėl užsukite.

Pastaba

Oro išleidimo procesas pagreitinamas išmontuojant didelio slėgio jungties didelio slėgio žarną.

2. Jei reikia, papildykite valdiklio.
3. Patikrinkite jungtis ir linijas.

Slėgis nustatytas ties MIN

1. Slėgis nustatytas ties MAX.

Vandens jungties / smulkiąjį sieto valymas

1. Išvalykite sieta.
2. Išvalykite smulkųjį filtrą, jei reikia, pakeiskite.

Per mažas įleidžiamo vandens kiekis

1. Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. „Techniniai duomenys“).

Prietaisas nesandarus, iš jo apačios laša vanduo

Siurblys nesandarus

1. Jeigu nustatomas didelis nuotėkis, pasirūpinkite, kad prietaisą patikrintų klientų aptarnavimo tarnybą.

Pastaba

Leidžiama, kad per minutę lašėtų 3 lašai.

Pastaba

Jeigu susidaro kondensatas, tada įmanoma, kad iš prietaiso lašėtų daugiau lašų.

Prietaisas nuolat įsijungia ir išsijungia, kai aukštojo slėgio pistoletas yra uždarytas

Nuotėkis aukštojo slėgio sistemoje

1. Patikrinkite aukštojo slėgio sistemos ir jungčių sandarumą.

Prietaisas neįsurbia valiklio

1. Leiskite prietaisui veikti atidarę valiklio dozavimo vožtuvą ir uždarę vandens įvadą, kol katilas ištuštės ir nusistovės „0“ slėgio vertė.

2. Dar kartą atidarykite vandens įvadą.

Jeigu siurblys vis tiek neįsurbia valiklio, valiklis gali būti nesiurbiamas dėl šių priežasčių:

Užterštas valiklio siurbimo žarnos filtras

1. Išvalykite filtrą.

Atbulinis vožtuvas yra užstrigęs

1. Atjunkite valiklio žarną ir buku daiktu patrankykite atbulinį vožtuvą.

Katilas nešyla

Sistemos priežiūros priemonės talpykla yra tuščia

1. Pakeiskite sistemos priežiūros priemonės talpyklą.

Vandens trūkumas

1. Patikrinkite vandens tiekimo jungtį ir tiekimo linijas. Šildymo triktis

1. Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Nustatyta temperatūra neužtikrinama, kai eksploatuojant naudojamas karštas vanduo

Per didelis darbinis slėgis / tiekiamas kiekis

1. Naudodami siurblio bloko slėgio / kiekio reguliatorių sumažinkite darbinį slėgį / tiekiamą kiekį.

Klientų aptarnavimo centras

Jeigu negalite pašalinti gedimo, pristatykite prietaisą į klientų aptarnavimo centrą.

Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus įrenginio gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkiną patvirtintą kasos kvitą.

(Adresą rasite kitoje pusėje)

Priedai ir atsarginės dalys

Naudokite tik originalius priedus ir originalias atsargines dalis – taip užtikrinsite, kad įrenginys veiktų patikimai ir be trikčių.

Informaciją apie priedus ir atsargines dalis rasite svetainėje www.kaercher.com.

ES atitikties deklaracija

Pareiškiamo, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jeigu įrenginiui atliekamas su mumis nesuderintas keitimas, ši deklaracija netenka savo galios.

Produktas: Aukšto slėgio valymo įrenginys

Tipas: 1.030-xxx

Atitinkamos ES direktyvos

2000/14/EB

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

2009/125/EB

2011/65/ES

2014/30/ES

(EU) 2019/1781

Taikomi darnieji standartai

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Taikoma atitikties įvertinimo procedūra

2000/14/EB: V priedas

Svertinis garso galios lygis dB(A)

Išmatuotas: 82

Garantuojamas: 85

Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų įgaliojimus.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentacijos tvarkytojas:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden, Vokietija

Tel.: +49 7195 14-0

Faks.: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Techniniai duomenys

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Elektros jungtis				
Tinklo įtampa	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Fazė	~	3	3	3
Tinklo dažnis	Hz	50	50	50
Saugiklio rūšis		IPX5	IPX5	IPX5
Apsaugos klasė		I	I	I
Įmama galia	kW	17,5	29,5	41,5
Maitinimo tinklo saugiklis (inertinis)	A	32	50	63
Vandens jungtis				
Įleidimo slėgis (maks.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Įleidimo temperatūra (maks.)	°C	30	30	30
Tiekiamas kiekis (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Įrenginio galios duomenys				
Tiekimo pajėgumas, vanduo	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Vandens darbinis slėgis su standartiniu antgaliu	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Viršutinis darbinio slėgio apsauginis vožtuvas (maksimalus)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Karšto vandens darbinė temperatūra (maksimali)	°C	85	85	85
Karšto vandens išjungimo temperatūra	°C	98	98	98
Darbinė temperatūra pasirinkus nepertraukiamą darbo režimą, kai įleidimo temperatūros vertė 15 °C	°C	30	45	57
Tiekimo pajėgumas, valymo priemonė	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Šildymo galia	kW	12	24	36
Rankinio purškimo pistoleto atatranks jėga	N	37,2	37,2	37,2
Standartinio purkštuko purškimo antgalio dydis		045	045	045
Matmenys ir svoriai				
Tipinis darbinis svoris	kg	190	192	197
Ilgis x plotis x aukštis	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Valymo priemonės talpykla	l	10+20	10+20	10+20
Katilo turinys, visas	l	50	50	50
Katilo turinys, išankstinio šildymo kamera	l	18		
Aukštojo slėgio siurblys				
Alyvos kiekis	l	0,75	0,75	0,75
Alyvos rūšis		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79				
Garso lygis L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Neapibrėžtis K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Garso galios lygis L_{WA} + Neapibrėžtis K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Aukšto slėgio pistoleto plaštakos ir rankos vibracijos vertė	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Srovės vamzdžio plaštakos ir rankos vibracijos vertė	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Neapibrėžtis K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Išimtis taikomas pagal Reglamento (ES) 2019/1781 I priedo 2 skyrių (12): j)
Pasilieka teisę daryti techninius pakeitimus.

Зміст

Загальні вказівки	232
Охорона довкілля	232
Огляд пристрою	232
Символи на пристрої	233
Використання за призначенням	233
Вказівки з техніки безпеки	233
Запобіжні пристрої	233
Уведення в експлуатацію	234
Керування	235
Транспортування	237
Зберігання	237
Догляд і технічне обслуговування	237
Допомога в разі несправностей	238
Гарантія	239
Приладдя та запасні деталі	239
Декларація про відповідність стандартам ЄС	239
Технічні характеристики	240

Загальні вказівки



Перед першим використанням пристрою ознайомитись з цією оригінальною інструкцією з експлуатації та вказівками з техніки безпеки, що додаються. Діяти відповідно до них.

Зберігати обидві брошури для подальшого використання або для наступного власника.

- Недотримання інструкції з експлуатації та вказівок з техніки безпеки може призвести до пошкодження пристрою та небезпеки травмування оператора та інших осіб.
- У разі виявлення транспортних ушкоджень відразу проінформувати торгового представника.
- Під час розпакування пристрою перевірити його комплектність і цілісність. Комплект поставки див. на рисунку А.

Охорона довкілля



Пакувальні матеріали придатні до вторинної переробки. Упаковку необхідно утилізувати без шкоди для довкілля.



Електричні та електронні пристрої найчастіше містять цінні матеріали, які придатні до вторинної переробки, та компоненти, такі як батареї, акумулятори чи мастило, які у разі неправильного поводження з ними або неправильної утилізації можуть створити потенційну небезпеку для здоров'я людини та довкілля. Однак ці компоненти необхідні для належної експлуатації пристрою. Пристрої, позначені цим символом, забороняється утилізувати разом із побутовим сміттям.

Вказівки щодо компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на сайті: www.kaercher.com/REACH

Додаткова інформація про захист довкілля

Не допускати потрапляння моторної оливи у довкілля. Берегти ґрунт і утилізувати відпрацьовану оливу без шкоди для довкілля.

Огляд пристрою

Опис пристрою

Малюнок А

Малюнок В

- ① Кришка пристрою
- ② Тримач для струминної трубки (двосторонній)
- ③ Засіб для догляду за системою RM 110/RM 111
- ④ Колесо зі стоянковим гальмом
- ⑤ Перехідник патрубку для подачі води
- ⑥ Шланг високого тиску EASY!Lock
- ⑦ Струминна трубка EASY!Lock
- ⑧ Сопло високого тиску (нержавіюча сталь)
- ⑨ Електропідвід
- ⑩ Запобіжний важіль
- ⑪ Спускний важіль
- ⑫ Запобіжний фіксатор високонапірного пістолета
- ⑬ Висконапірний пістолет EASY!Force
- ⑭ Регулятор тиску/витрати на високонапірному пістолеті
- ⑮ Патрубок для підведення води з сітчастим фільтром
- ⑯ Патрубок високого тиску EASY!Lock
- ⑰ Ступінчасте поглиблення
- ⑱ Заливний отвір для мийного засобу 2
- ⑲ Заливний отвір для мийного засобу 1
- ⑳ Відсік з відкидною кришкою
- ㉑ Рукоятка
- ㉒ Панель керування
- ㉓ Кришка відсіку для зберігання
- ㉔ Відсік для зберігання приладдя
- ㉕ Заводська табличка
- ㉖ Замок капота
- ㉗ Бак для оливи
- ㉘ Регулятор тиску/витрати насосного вузла
- ㉙ Пробка оливозливного отвору
- ㉚ Зворотний клапан для всмоктування мийного засобу
- ㉛ Всмоктувальний шланг для мийного засобу 1 з фільтром
- ㉜ Всмоктувальний шланг для мийного засобу 2 з фільтром
- ㉝ Сервісний вимикач засобу для догляду за системою
- ㉞ Запобіжний блок з сітчастим фільтром
- ㉟ Манометр
- ㊱ Бойлер

- ③7 Фільтр тонкого очищення (вода)
- ③8 Різьбова пробка зливного отвору бойлера

Панель керування

Малюнок С



0/OFF = вимк.

- ① Вимикач пристрою
- ② Регулятор температури
- ③ Дозувальний клапан мийного засобу
- ④ Режим роботи: з холодною водою
- ⑤ Режим роботи: Eco!Еfficiency-положення (гаряча вода з макс. температурою 60 °С)
- ⑥ Режим роботи: Миття гарячою водою
- ⑦ Контрольна лампа насоса
- ⑧ Контрольна лампа нестачі води
- ⑨ Контрольна лампа готовності до експлуатації
- ⑩ Контрольна лампа обігріву
- ⑪ Контрольна лампа двигуна
- ⑫ Контрольна лампа несправності бойлера
- ⑬ Контрольна лампа обслуговування
- ⑭ Контрольна лампа засобу для догляду за системою

Кольорове маркування

- Елементи керування процесом очищення позначені жовтим кольором.
- Елементи керування технічним обслуговуванням і сервісом позначені світло-сірим кольором.

Символи на пристрої

 <p>Protect from frost! Vor Frost schützen!</p>	<p>Не спрямовувати струмінь води під високим тиском на людей, тварин, увімкнене електричне обладнання чи на сам пристрій.</p> <p>Захищати пристрій від морозу.</p>
	<p>Небезпека через електричну напругу. Роботи з електричною системою можуть виконувати тільки кваліфіковані електрики або уповноважений персонал.</p>

Небезпека опіку об гарячу поверхню.



Використання за призначенням

Пристрій передбачено лише для миття, наприклад, машин, транспортних засобів, будівель, інструментів, фасадів, терас та садового інвентарю.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Використовується на автозаправних станціях або в інших небезпечних зонах

Небезпека травмування

Дотримуватись відповідних правил техніки безпеки.

Вказівка

Не допускати потрапляння стічних вод, що містять мінеральну оліву, у землю, водойми або каналізацію. Виконуйте мийку двигуна або днища лише в відповідних місцях за допомогою масловідділювача.

Граничні значення для водопостачання

УВАГА

Забруднена вода

Передчасне зношення або відкладення в пристрої Для експлуатації пристрою використовувати лише чисту або оборотну воду, яка не перевищує граничних значень.

Для водопостачання застосовуються такі граничні значення:

- Значення рН: 6,5-9,5
- Електропровідність: провідність чистої води + 1200 мкСм/см, максимальна провідність 2000 мкСм/см
- Речовини, що осідають (обсяг проби 1 л, час осідання 30 хвилин): < 0,5 мг/л
- Речовини, що фільтруються: < 50 мг/л, неабразивні речовини
- Вуглеводні: < 20 мг/л
- Хлориди: < 300 мг/л
- Сульфати: < 240 мг/л
- Кальцій: < 200 мг/л
- Загальна жорсткість: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (мг CaCO₃/л)
- Залізо: < 0,5 мг/л
- Марганець: < 0,05 мг/л
- Мідь: < 2 мг/л
- Активний хлор: < 0,3 мг/л
- Без неприємних запахів

Вказівки з техніки безпеки

Щодо пристрою діють такі правила техніки безпеки:

- Під час роботи з рідкоструминними апаратами слід дотримуватись відповідних національних норм.
- Дотримуватись відповідних національних правил техніки безпеки відповідно до законодавства. Необхідно регулярно перевіряти роботу рідкоструминних апаратів і результат перевірки оформляти письмово.
- Забороняється будь-яким чином змінювати пристрій та приладдя.

Запобіжні пристрої

Запобіжні пристрої призначені для захисту користувача; забороняється їх вимикати або ігнорувати.

Перепускний клапан з 2 манометричними вимикачами

- У разі зниження витрати води на головці насоса або за допомогою регулятора тиску/витрати на високонапірному пістолеті відкривається перепускний клапан і частина об'єму води повертається до сторони всмоктування насоса.
- Якщо високонапірний пістолет закривається, що вся вода повертається до сторони всмоктування насоса, манометричний вимикач на перепускному клапані вмикає насос.
- Якщо високонапірний пістолет знову відкривається, манометричний вимикач на головці блоку циліндрів знову вмикає насос.

- Перепускний клапан налаштований та опломбований на заводі. Регулювання дозволяється виконувати лише співробітникам сервісної служби.

Запобіжний клапан

- Запобіжний клапан відкривається у разі несправності перепускного клапана або манометричного вимикача.
- Запобіжний клапан налаштований та опломбований на заводі. Регулювання дозволяється виконувати лише співробітникам сервісної служби.

Система запобігання у разі нестачі води

- Система запобігання у разі нестачі води перешкоджає увімкненню нагрівального елемента у разі нестачі води.
- Система запобігання у разі нестачі води вимикає насос через 2 хвилини, якщо бракує води, щоб запобігти сухому ходу.

Обмежувач температури

Обмежувач температури вимикає нагрівальний елемент, коли температура стає занадто високою.

Уведення в експлуатацію

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пошкоджені компоненти

Небезпека травмування

Перевірте справність пристрою, приладдя, підвідних трубопроводів і підключень. У разі наявності несправностей користуватися пристроєм не дозволяється.

1. Зафіксувати стоянкове гальмо.

Установлення ручок

1. Установити ручки.

Малюнок D

Кріплення ковпаків коліс

1. Закріпити ковпаки коліс.

Малюнок E

Заміна пляшки для засобу для догляду за системою

Вказівка

Під час встановлення ємності для системи догляду, міцно придавити її, щоб пробити ущільнення. Не виймати ємність для системи догляду до її спорожнення.

Вказівка

Для захисту пристрою нагрівальний елемент вимикається із затримкою на 5 годин, якщо пляшка для засобу для догляду за системою порожня.

- Засіб для догляду за системою дуже ефективно перешкоджає утворенню вапняного нальоту на насосі у разі експлуатації з водопровідною водою, що містить вапно. Він додається по краплі в приймальний канал бойлера.
- На заводі дозування встановлене на середню твердість води.

Вказівка

Пляшка для засобу для догляду за системою входить до комплекту поставки.

1. Заміняти пляшку для засобу для догляду за системою.

Налаштування дозування засобу для догляду за системою RM 110/RM 111

Вказівка

RM 110 запобігає утворенню вапняного нальоту в системі у разі використання твердої води.

Вказівка

RM 111 використовується для догляду за насосом і захисту від утворення підсмоленої води у разі використання м'якої води.

Твердість води (°dH)	Шкала сервісного вимикача	Застосовуваний засіб для догляду за системою
<3	3 (попереднє налаштування)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (попереднє налаштування)	RM 110
>21	4	RM 110

1. Визначити твердість місцевої води через місцеве підприємство комунально-побутового обслуговування або за допомогою тестера твердості води (номер для замовлення 6.768-004.0).
2. Встановити положення сервісного вимикача залежно від твердості води відповідно до таблиці.

Заповнення миючого засобу

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Непридатні миючі засоби

Небезпека травмування

Використовуйте тільки продукти KÄRCHER.

У жодному разі не заливати розчинники (наприклад, бензин, ацетон, розріджувач).

Уникати контакту з очима та шкірою.

Дотримуватись вказівок виробника з техніки безпеки і використання миючого засобу.

Вказівка

Фірма Kärcher пропонує індивідуальну програму миючих засобів і засобів для догляду. Ваш дилер із задоволенням проконсультує вас.

1. Залити миючий засіб.

Установлення високонапірного пістолета, струминної трубки, сопла і шланга високого тиску

Пристрій з системою ANTI!Twist: Закріпити жовтий роз'єм шлангу високого тиску на високонапірному пістолеті.

Вказівка

Система EASY!Lock дозволяє швидко й надійно з'єднувати компоненти, повертаючи їх у різьбовому з'єднанні лише на один оберт.

1. Під'єднати струминну трубку до високонапірного пістолета й затягнути вручну (EASY!Lock).

Малюнок F

2. Установити сопло високого тиску на струминну трубку.
3. Установити і вручну затягнути накидну гайку (EASY!Lock).
4. Під'єднати шланг високого тиску до високонапірного пістолета та патрубка високого тиску пристрою й затягнути вручну (EASY!Lock).

Підключення води

- Параметри підключення див. в розділі «Технічні характеристики».

Вказівка

Шланг подачі води не входить до комплексу поставки.

1. Приєднати шланг подачі води (мінімальна довжина 7,5 м, мінімальний діаметр 3/4") за допомогою переходника до патрубку для подачі води в пристрій та до лінії водопостачання (наприклад, до крана).
2. Відкрити лінію водопостачання.

Електричне підключення

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Невідповідні електричні подовжувачі

Ураження електричним струмом

Просто неба використовуєвати тільки придатний для цього електричний подовжувач з відповідним маркуванням та достатнім діаметром кабелю. Переконайтеся, що штекер і муфта використовуваного подовжувача водонепроникні. Завжди повністю розгортайте подовжувачі.

- Параметри підключення зазначені в розділі «Технічні характеристики» і на заводській таблиці.
- Електричні з'єднання повинні бути виконані електромонтажником і відповідати ІЕС 60364-1.
- Зазначена напруга на заводській таблиці повинна відповідати напрузі джерела струму.
- Установлювати штепсельну вилку повинні тільки уповноважена сервісна служба або кваліфікований електрик. Штепсельна вилка не входить до комплексу поставки.

Керування

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Горючі рідини

Небезпека вибуху

Не розпилювати легкозаймисті рідини.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Експлуатація без струминної трубки

Небезпека травмування

Не експлуатувати пристрій без встановленої струминної.

Перед кожним використанням перевіряйте міцність посадки струминної трубки. Гвинтове з'єднання струминної трубки має бути затягнуте вручну.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Струміннь води високого тиску

Небезпека травмування

Забороняється фіксувати спускний і запобіжний важелі в робочому положенні.

Не використовувати високонапірний пістолет, якщо пошкоджено запобіжний важіль.

Перед виконанням будь-яких робіт із пристроєм пересунути запобіжний фіксатор високонапірного пістолета вперед.

Тримати високонапірний пістолет і струминну трубку обома руками.

Бойлер

Вказівка

За особливо високого ступеня твердості використовуваної води в бойлері може відбуватися посилена флокуляція вапняного нальоту. Це природний процес і він не впливає на функціонування пристрою за умови дотримання інтервалів технічного обслуговування (див. «Догляд та технічне обслуговування»).

Відкривання/закривання високонапірного пістолета

1. Відкривання високонапірного пістолета: Натиснути запобіжний та спускний важелі.
2. Закривання високонапірного пістолета: Відпустити запобіжний та спускний важелі.

Заміна сопла

1. Вимкнути пристрій і натискати високонапірний пістолет, доки тиск в пристрої не буде скинуто.
2. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.
3. Змінити сопло.

Увімкнення пристрою

1. Установити необхідний режим роботи за допомогою вимикача пристрою. Світліться контрольна лампочка «Готовність до експлуатації». Прилад вмикається на короткий час і вимикається, як тільки досягається робочий тиск.

Вказівка

Якщо під час експлуатації засвітиться контрольна лампа насоса, нестачі води, несправності бойлера або двигуна, негайно вимкнути пристрій та усунути несправність, див. «Допомога у разі несправностей».

2. Розблокувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор назад. Під час натискання високонапірного пістолета пристрій знову вмикається.

Вказівка

Якщо з сопла високого тиску не виходить вода, видалити повітря з насоса. Див. пункт «Пристрій не створює тиск» у розділі «Допомога у разі несправностей».

Установлення температури миття

1. Установити необхідну температуру за допомогою регулятора температури.

Налаштування робочого тиску та об'єму подачі

Регулятор тиску/витрати насосного вузла

1. Повернути регулюючий шпindelь за годинниковою стрілкою: збільшити робочий тиск (MAX).
2. Повернути регулюючий шпindelь проти годинникової стрілки: зменшити робочий тиск (MIN).

Регулятор тиску/витрати на високонапірному пістолеті

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека через незакріплену струминну трубку

Небезпека травмування

Під час налаштування регулятора тиску/витрати слід звернути увагу на те, щоб гвинтове з'єднання струминної трубки не ослабло.

Вказівка

Якщо треба довго працювати зі знизеним тиском, слід відрегулювати тиск на регуляторі тиску/ витрати на насосі.

1. Налаштувати робочий тиск на регуляторі тиску/ витрати на насосі на максимальну величину.
2. Установити робочий тиск та об'єм подачі повертанням (плавним) регулятора тиску/ витрати на високонапірному пістолеті (+/-).

Експлуатація з мийним засобом

- З метою дбайливого ставлення до навколишнього середовища слід економно використовувати мийчі засоби.
- Мийочий засіб повинен бути придатний для використання на поверхні, що очищується.

Вказівка

Орієнтовні значення на панелі керування стосуються максимального робочого тиску.

1. Встановити концентрацію мийочого засобу за допомогою дозувального клапана мийочого засобу відповідно до інструкцій виробника.

Очищення

Вказівка

Щоб уникнути пошкоджень унаслідок високого тиску, спочатку завжди направляти струмінь високого тиску на оброблюваний об'єкт з великої відстані.

1. Встановити робочий тиск, температура миття і концентрація мийочого засобу відповідно до поверхні, що підлягає очищенню.

Рекомендований метод чищення

1. Розмочити бруд: економно розпилити мийочий засіб і залишити на 1...5 хвилин для впливу, але не дати йому висохнути.
2. Видалити бруд: Розчинений бруд змити струменем води під високим тиском.

Режим роботи з холодною водою

Для усунення легких забруднень і для чистового миття, наприклад, садово-городнього інвентарю, терас, інструментів.

1. За необхідності відрегулювати робочий тиск.

Рівень Eco!Efficiency

Використовується найбільш економічний температурний режим роботи пристрою.

Вказівка

Температуру можна регулювати до 60 °C.

Миття гарячою водою

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Гаряча вода

Небезпека опіків

Уникайте контакту з гарячою водою.

Вказівка

У разі зміни робочого тиску та витрати змінюється також і температура води.

1. Установити необхідну температуру за допомогою регулятора температури.

Рекомендовані температури миття

- 30-50 °C: легкі забруднення
- Макс. 60 °C: забруднення, що містять білок, наприклад, у харчовій промисловості
- 60-85 °C: миття автомобілів, машин

Переривання роботи

1. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.

Після роботи з мийним засобом

1. Встановити дозуючий клапан мийочого засобу на «0».
2. Встановити вимикач пристрою на рівень 1 (режим роботи з холодною водою).
3. Промити пристрій не менше 1 хвилини за відкритого високонапірного пістолета.

Вимкнення пристрою

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека опіку гарячою водою

Небезпека опіків

Після миття гарячою водою дати попрацювати пристрою для охолодження не менше 5 хвилин з холодною водою та відкритим високонапірним пістолетом.

1. Закрити лінію водопостачання.
2. Відкрити високонапірний пістолет.
3. Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
4. Закрити високонапірний пістолет.
5. Встановити вимикач на «0/OFF».
6. Витягувати штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
7. Від'єднати від джерела водопостачання.
8. Натискати високонапірний пістолет, доки в пристрої не буде скинуто тиск.
9. Зафіксувати високонапірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.

Зберігання пристрою

Вказівка

Не перегинати шланг високого тиску й електричний кабель.

1. Зафіксувати струминну трубку у кріпленні кришки пристрою.
2. Змотати шланг високого тиску та електричний кабель і повісити їх на тримачі.

Захист від морозу

УВАГА

Небезпека через замерзання

Руйнування пристрою в результаті замерзання води

Зберігати пристрій, з якого не була повністю злита вода, в захищеному від морозу місці.

1. Вивести пристрій з експлуатації, якщо зберігання в місці, захищеному від морозу, неможливе.

Призупинення експлуатації

Під час тривалих перерв в експлуатації або у разі неможливості зберігання в місці, захищеному від морозу:

1. Спорожнити бак для мийного засобу.
2. Злити воду.
3. Промити пристрій антифризом.

Зливання води

1. Від'єднати шланг подачі води та шланг високого тиску.
2. Відкрутити різьбову пробку зливного отвору бойлера на дні котла і дати бойлеру попрацювати вхолосту.

- Залишити пристрій увімкненим протягом не більше 1 хвилини доти, доки насос і трубопроводи не спорожняться.

Промивання пристрою антифризом

Вказівка

Дотримуватись інструкцій з використання антифризу.

- Налити звичайний антифриз у бойлер.
- Увімкнути пристрій (без нагрівального елемента) і дати пристрою попрацювати до його повного промивання.

Це також забезпечує певний захист від корозії.

Транспортування

УВАГА

Неналежне транспортування з наземним навантажувально-розвантажувальним транспортним засобом

Небезпека пошкодження

Під час транспортування за допомогою наземного навантажувально-розвантажувального транспортного засобу слід стежити за вирівнюванням пристрою.

Малюнок G

УВАГА

Неналежне транспортування

Небезпека пошкодження

Захистити спускний важіль високонадірного пістолета від пошкоджень.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Недотримання ваги

Небезпека травмування та пошкоджень

Під час транспортування враховувати вагу пристрою.

- Під час транспортування в транспортних засобах закріплювати пристрій згідно з чинними нормами для запобігання його ковзанню та перевертанню.

Зберігання

⚠ ОБЕРЕЖНО

Недотримання ваги

Небезпека травмування та пошкоджень

Під час зберігання враховувати вагу пристрою.

Догляд і технічне обслуговування

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Независимий запуск пристрою, дотик до частин, що проводять електричний струм

Небезпека травмування, ураження електричним струмом

Перед проведенням робіт на пристрої вимкнути пристрій.

Витягати штепсельну вилку.

- Закрити лінію водопостачання.
- Відкрити високонадірний пістолет.
- Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
- Закрити високонадірний пістолет.
- Встановити вимикач на «0/OFF».
- Витягувати штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
- Від'єднати від джерела водопостачання.
- Натискати високонадірний пістолет, доки в пристрої не буде скинуто тиск.

- Зафіксувати високонадірний пістолет, перевівши запобіжний фіксатор вперед.
- Дати пристрою охолонути.

Перевірка техніки безпеки / договір технічного обслуговування

Ви можете домовитися зі своїм дилером про регулярне проведення перевірки техніки безпеки або укласти договір про технічне обслуговування. Рекомендуємо звернутися за консультацією.

Періодичність технічного обслуговування

Щотижня

УВАГА

Помутніле мастило

Пошкодження пристрою

У разі помутніння мастила негайно зверніться до авторизованого сервісного центру.

- Очистити сітчастий фільтр в патрубку для підведення води.
- Очистити фільтр тонкого очищення.
- Перевірити рівень оливи.

Щомісяця

- Очистити сітчастий фільтр в запобіжному блоці.
- Очистити фільтр у всмоктувальному шлангу мийного засобу.

Кожні 400 годин експлуатації, але не рідше одного разу на рік

- Перевіряти ступінь звапніння бойлера та за потреби виконати очищення із залученням співробітників сервісної служби.

Кожні 500 годин експлуатації, але не рідше одного разу на рік

- Замінити оливу.
- Доручити сервісній службі виконати технічне обслуговування пристрою.

Роботи з технічного обслуговування

Очищення сітчастого фільтра в патрубку для подачі води

- Зняти сітчастий фільтр.
- Помити сітчастий фільтр водою.
- Знову встановити сітчастий фільтр.

Очищення фільтра тонкого очищення

- Скинути друк на приладі.
- Відкрутити фільтр тонкого очищення, розташований на бойлері.
- Зняти фільтр тонкого очищення і вийняти змінний фільтруючий елемент.
- Очистити фільтруючий елемент чистою водою чи стисненим повітрям.
- Знову зібрати у зворотній послідовності.

Очищення сітчастого фільтра в запобіжному блоці

- Скинути друк на приладі.
- Послабити накидну гайку і зняти шланг.
- Витягти сітчастий фільтр.

Вказівка

За потреби прибл. на 5 мм вкрутити гвинт M8 і вийняти сітчастий фільтр.

- Помити сітчастий фільтр водою.
- Вставити сітчастий фільтр.
- Установити шланг.
- Затягнути накидну гайку.

Очищення фільтра у всмоктувальному шлангу миючого засобу

1. Витягнути всмоктувальний патрубок миючого засобу.
2. Очистити фільтр водою.
3. Знову встановити фільтр.

Заміна оливи

Марка оливи та рівень заповнення зазначені у розділі «Технічні характеристики».

1. Підготувати приймальну ємність для зливу близько 1 літра оливи.

2. Послабити пробку оливозливного отвору.

3. Злити оливу в приймальну ємність.

Вказівка

Утилізувати відпрацьовану оливу без шкоди для навколишнього середовища або здати її в передбачений для цього приймальний пункт.

4. Знову затягнути пробку оливозливного отвору.
5. Повільно залити нову оливу до позначки «MAX». Слід забезпечити можливість виходу бульбашок повітря.

Допомога в разі несправностей

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Независний запуск пристрою, дотик до частин, що проводять електричний струм небезпечні травмування, ураження електричним струмом

Перед проведенням робіт на пристрої вимкнути пристрій.

Витягти штепсельну вилку.

Контрольна лампа насоса блимає 2 рази

Протікання у системі високого тиску

1. Перевірити систему високого тиску та з'єднання на герметичність.

Контрольна лампа насоса блимає 3 рази

Недостатня кількість води через 2 хвилини – насос вимикається, щоб запобігти сухому ходу

1. Перевірити підключення води і відповідні лінії.

Контрольна лампа насоса блимає 4 рази

Помилка контактора нагрівального елемента

1. Встановити вимикач на «0/OFF».
2. Увімкніть пристрій.

Помилка виникає повторно

1. Повідомити сервісну службу.

Контрольна лампа нестачі води

Недостатня кількість води – нагрівальний елемент вимикається

1. Перевірити підключення води і відповідні лінії.

Контрольна лампа готовності до експлуатації

гасне або пристрій не працює

Немає напруги в мережі

1. Перевірити підключення до мережі і відповідну лінію.

Контрольна лампа нагріву світиться

Режим нагрівання

Контрольна лампа двигуна блимає 2 рази

Перевантаження/перегрів двигуна

1. Встановити вимикач на «0/OFF».
2. Дати пристрою охолонути.
3. Увімкніть пристрій.

Помилка виникає повторно

1. Повідомити сервісну службу.

Контрольна лампа двигуна блимає 3 рази

Помилка в живленні

1. Перевірити мережеве з'єднання та мережеві запобіжники.

Контрольна лампа двигуна блимає 4 рази

Споживання струму занадто велике

1. Перевірити мережеве з'єднання та мережеві запобіжники.

2. Повідомити сервісну службу.

Контрольна лампа несправності бойлера блимає 1 раз

Спрацював обмежувач температури

1. Встановити вимикач на «0/OFF».

2. Дати пристрою охолонути.

3. Увімкніть пристрій.

Помилка виникає повторно

1. Повідомити сервісну службу.

Контрольна лампа несправності бойлера блимає 3 рази

Система розпізнавання засобу для догляду за системою несправна

1. Повідомити сервісну службу.

Контрольна лампа несправності бойлера блимає 4 рази

Датчик температури несправний

1. Повідомити сервісну службу.

Контрольна лампа обслуговування

Інтервал обслуговування

1. Виконати сервісні роботи.

Контрольна лампа засобу для догляду за системою світиться

Вказівка

Використання режиму нагрівання можливе ще протягом 5 годин.

Пляшка для засобу для догляду за системою порожня

1. Замінити пляшку для засобу для догляду за системою.

Контрольна лампа засобу для догляду за системою блимає

Вказівка

Використання режиму опалювання неможливе.

Пляшка для засобу для догляду за системою порожня

1. Замінити пляшку для засобу для догляду за системою.

Прилад не створює тиску

Повітря в системі

1. Видалення повітря з насоса:
 - a Встановити дозуючий клапан миючого засобу на «0».
 - b Увімкнути і вимкнути пристрій за відкритого високонапірного пістолета кілька разів за допомогою вимикача пристрою.
 - c Відкрити та закрити регулятор тиску/витрати насосного вузла за відкритого високонапірного пістолета.

Вказівка

Процес видалення повітря прискорюється за рахунок від'єднання шланга високого тиску від патрубку високого тиску.

2. За необхідності долити миючий засіб.

3. Перевірити з'єднання та лінії.

Тиск встановлено на MIN

1. Встановити тиск на MAX.

Сітчастий фільтр у патрубку для подачі води/фільтри тонкого очищення забруднений

1. Очистити сітчастий фільтр.
2. Очистити фільтр тонкого очищення, за потреби замінити.

Кількість води, що подається, занадто низька

1. Перевірити частоту обертання двигуна (див. «Технічні характеристики»).

Пристрій протікає, вода капає з нижньої частини пристрою

Негерметичність насоса

1. У разі сильного протікання звернутися в сервісну службу для перевірки пристрою.

Вказівка

Допускається 3 краплі на хвилину.

Вказівка

Унаслідок наявності конденсату в пристрої можливо підвищене краплеутворення.

Пристрій постійно вмикається і вимикається за закритого високонапірного пістолета

Протікання у системі високого тиску

1. Перевірити систему високого тиску та з'єднання на герметичність.

Пристрій не всмоктує мийний засіб

1. Дати пристрою попрацювати з відкритим дозувальним клапаном мийного засобу і закритою лінією водопостачання доти, доки бойлер не спорожниться і тиск не впаде до «0».
2. Знову відкрити лінію водопостачання.

Якщо насос все ще не всмоктує мийний засіб, це може мати такі причини:

Фільтр у всмоктувальному шлангу мийного засобу забруднений

1. Очистити фільтр.

Зворотний клапан залипнув

1. Зняти шланг мийного засобу і послабити зворотний клапан тупим предметом.

Бойлер не нагріває воду

Пляшка для засобу для догляду за системою порожня

1. Замінити пляшку для засобу для догляду за системою.

Нестача води

1. Перевірити підключення води і підвідні лінії. Нагрівальний елемент несправний
1. Повідомити сервісну службу.

Установлена температура для режиму роботи з гарячою водою не досягається

Занадто високий робочий тиск / об'єм подачі

1. Зменшити робочий тиск/об'єм подачі на регуляторі тиску/витрати насосного вузла.

Сервісна служба

Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно звернутися до сервісної служби.

Гарантія

У кожній країні діють відповідні гарантійні умови, встановлені уповноваженою організацією збуту нашої продукції в цій країні. Можливі несправності приладу протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина несправності полягає в дефектах матеріалів або виробничому браку. У разі виникнення претензій протягом гарантійного строку прохання звертатися, маючи при собі чек про покупку, до торговельної організації, що продала продукт, або до найближчої уповноваженої служби сервісного обслуговування. (Адреси див. на звороті)

Приладдя та запасні деталі

Слід використовувати лише оригінальне приладдя та оригінальні запасні частини, тому що саме вони гарантують безпечну та безперебійну експлуатацію пристрою.

Інформація щодо приладдя та запасних частин міститься на сайті www.kaercher.com.

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеної у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У разі внесення неузгоджених із нами змін до машини ця заява втрачає свою чинність.

Виріб: Мийний апарат високого тиску

Тип: 1.030-xxx

Відповідні директиви ЄС

2000/14/ЄС

2006/42/ЄГ (+2009/127/ЄГ)

2009/125/ЄС

2011/65/ЄС

2014/30/ЄС

(ЄС) 2019/1781

Застосовувані гармонізовані стандарти

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 61000-3-11: 2000

EN 61000-3-12: 2011

EN 62233: 2008

Застосовуваний метод оцінки відповідності

2000/14/ЄС: Додаток V

Рівень звукової потужності, дБ(А)

Вимірний: 82

Гарантований: 85

Особи, що нижче підписалися, діють від імені та за довіреністю керівництва.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Особа, відповідальна за ведення документації:

Ш. Райзер (S. Reiser)

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/10/01

Технічні характеристики

		HDS-E 8/16-4M 12kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 36kW
Електричне підключення				
Напруга мережі	V	400 // 420	400 // 420	400 // 420
Фаза	~	3	3	3
Частота мережі	Hz	50	50	50
Ступінь захисту		IPX5	IPX5	IPX5
Клас захисту		I	I	I
Під'єднана потужність	kW	17,5	29,5	41,5
Запобіжник мережі (інерційний)	A	32	50	63
Патрубок для підключення водопостачання				
Тиск на вході (макс.)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Температура на вході (макс.)	°C	30	30	30
Витрата на вході (мін.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Робочі характеристики пристрою				
Об'єм подачі, вода	l/h (l/min)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)
Робочий тиск води зі стандартною форсункою	MPa (bar)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)
Надмірний робочий тиск на запобіжному клапані (максимальний)	MPa (bar)	20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)
Робоча температура гарячої води (максимальна)	°C	85	85	85
Температура вимкнення гарячої води	°C	98	98	98
Робоча температура під час безперервної роботи за температури на вході 15 °C	°C	30	45	57
Об'єм подачі, мийний засіб	l/h (l/min)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)
Теплова потужність	kW	12	24	36
Сила віддачі високонапірного пістолета	N	37,2	37,2	37,2
Розмір стандартного сопла		045	045	045
Розміри та вага				
Типова робоча вага	kg	190	192	197
Довжина x ширина x висота	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Бак для м'яючого засобу	l	10+20	10+20	10+20
Місткість бойлера, загальна	l	50	50	50
Місткість бойлера, камера попереднього нагріву	l	18		
Насос високого тиску				
Кількість мастила	l	0,75	0,75	0,75
Марка мастила		SAE 90	SAE 90	SAE 90
Розраховані значення згідно з EN 60335-2-79				
Рівень звукового тиску L_{pA}	dB(A)	67	67	67
Похибка K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Рівень звукової потужності L_{WA} + похибка K_{WA}	dB(A)	85	85	85
Значення вібрації на руці/кисті від високонапірного пістолета	m/s^2	4,5	4,5	4,5
Значення вібрації на руці/кисті від струминної трубки	m/s^2	1,9	1,9	1,9
Похибка K	m/s^2	0,3	0,3	0,3

Причина виключення відповідно до Регламенту (ЄС) 2019/1781 Додаток I Розділ 2 (12): j)
Зберігається право на внесення технічних змін.

البيانات الفنية

HDS-E 8/16-4M 36kW	HDS-E 8/16-4M 24kW	HDS-E 8/16-4M 12kW		
توصيل الطاقة				
400 // 420	400 // 420	400 // 420	V	جهد المآخذ الرئيسي
3	3	3	~	الطور
50	50	50	Hz	تردد المآخذ الرئيسي
IPX5	IPX5	IPX5		نوع الحماية
I	I	I		فئة الحماية
41,5	29,5	17,5	kW	قدرة التوصيل
63	50	32	A	مضهر الشبكة (محمول)
وصلة المياه				
0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	MPa (bar)	ضغط التدفق (الأقصى)
30	30	30	°C	درجة حرارة التدفق (القصى)
1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	l/h (l/min)	كمية التدفق (الدنيا)
أداء الجهاز				
360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	360-760 (6-12,7)	l/h (l/min)	كمية الإمداد، المياه
3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	3-16,5 (30-165)	MPa (bar)	ضغط تشغيل المياه باستخدام فوهة قياسية
20,5 (205)	20,5 (205)	20,5 (205)	MPa (bar)	صمام أمان لضغط التشغيل الزائد (حد أقصى)
85	85	85	°C	درجة حرارة عمل الماء الساخن (حد أقصى)
98	98	98	°C	درجة حرارة إطفاء الماء الساخن
57	45	30	°C	درجة حرارة التشغيل في التشغيل المستمر عند مدخل درجة حرارة 15 درجة مئوية
0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	0-30 (0-0,5)	l/h (l/min)	كمية الإمداد، مواد التنظيف
36	24	12	kW	قدرة التسخين
37,2	37,2	37,2	N	قوة ارتجاع مسدس الضغط العالي
045	045	045		حجم الفوهة القياسية
الأبعاد الوزن				
197	192	190	kg	وزن التشغيل النمطي
1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	mm	الطول x العرض x الارتفاع
10+20	10+20	10+20	l	خزان مواد التنظيف
50	50	50	l	سعة سخان المياه، الإجمالية
		18	l	سعة سخان المياه، حجرة التسخين المسبق
مضخة الضغط العالي				
0,75	0,75	0,75	l	كمية الزيت
SAE 90	SAE 90	SAE 90		نوع الزيت
القيم المسجلة وفقاً للمواصفة EN 60335-2-79				
67	67	67	dB(A)	مستوى انبعاث الصوت L _{PA}
3	3	3	dB(A)	قيمة الشك K _{PA}
85	85	85	dB(A)	مستوى قدرة الصوت L _{WA} + قيمة الشك K _{WA}
4,5	4,5	4,5	m/s ²	القيمة الاهتزازية لليد والذراع في مسدس الضغط العالي
1,9	1,9	1,9	m/s ²	القيمة الاهتزازية لليد والذراع في ماسورة الصلب
0,3	0,3	0,3	m/s ²	K قيمة الشك

سبب الاستثناء وفقاً للائحة 2019/1781 (EU) الملحق الأول القسم

2 (12): ج

تحتفظ بحق إدخال التعديلات الفنية.

اسحب قابس الشبكة.

يوميض مؤشر التحكم للمضخة مرتين

تسرب في نظام الضغط العالي

1. فحص نظام الضغط العالي والتوصيلات بحثاً عن التسريبات.

يوميض مؤشر التحكم للمضخة 3 مرات

عند وجود نقص بالمياه سيتم إيقاف تشغيل المضخة بعد دقيقتين

لمنع التشغيل الجاف

1. فحص وصلة المياه والإمدادات.

يوميض مؤشر التحكم للمضخة 4 مرات

خطأ قصر دائرة التسخين

1. نقل مفتاح الجهاز إلى الوضع "OFF/0".

2. تشغيل الجهاز.

الخلل يحدث بشكل متكرر

1. إبلاغ خدمة العملاء.

مؤشر التحكم لنقص المياه

نقص المياه - يتم إيقاف التسخين

1. فحص وصلة المياه والإمدادات.

ينطفئ مؤشر التحكم للاستعداد للتشغيل أو الجهاز لا يعمل

لا يوجد جهد كهربائي

1. فحص وصلة الشبكة الكهربائية والإمدادات.

يضئ مؤشر التحكم للتدفئة

وضع التسخين

يوميض مؤشر التحكم للمحرك مرتين

المحرك محمل بشكل زائد / ساخن للغاية

1. نقل مفتاح الجهاز إلى الوضع "OFF/0".

2. اترك الجهاز يبرد.

3. تشغيل الجهاز.

الخلل يحدث بشكل متكرر

1. إبلاغ خدمة العملاء.

يوميض مؤشر التحكم للمحرك 3 مرات

خطأ في إمداد الجهد

1. افحص وصلة التيار الكهربائي والفيزوات.

يوميض مؤشر التحكم للمحرك 4 مرات

استهلاك الكهرباء الحالي كبير جداً

1. افحص وصلة التيار الكهربائي والفيزوات.

2. إبلاغ خدمة العملاء.

يوميض مؤشر التحكم لأعطال سخان المياه مرة واحدة

تم إطلاق مفتاح الأمان.

1. نقل مفتاح الجهاز إلى الوضع "OFF/0".

2. اترك الجهاز يبرد.

3. تشغيل الجهاز.

الخلل يحدث بشكل متكرر

1. إبلاغ خدمة العملاء.

يوميض مؤشر التحكم لأعطال سخان المياه 3 مرات

التعرف على العناية بالنظام معطل

1. إبلاغ خدمة العملاء.

يوميض مؤشر التحكم لأعطال سخان المياه 4 مرات

مستشعر درجة الحرارة معطل

1. إبلاغ خدمة العملاء.

مؤشر التحكم للخدمة

فترات الخدمة

1. تنفيذ أعمال الخدمة.

يضئ مؤشر التحكم لصيانة النظام

إرشاد

لا يزال تشغيل التسخين لمدة 5 ساعات ممكناً.

زجاجة العناية بالنظام فارغة

1. استبدال زجاجة العناية بالنظام.

يوميض مؤشر التحكم للعناية بالنظام

إرشاد

تشغيل التسخين غير ممكناً.

زجاجة العناية بالنظام فارغة

1. استبدال زجاجة العناية بالنظام.

الجهاز لا ينشئ أي ضغط

الهواء في النظام

1. تصريف هواء المضخة:

a تشغيل وصمام تعبير مواد التنظيف على "0".

b تشغيل وإيقاف الجهاز عدة مرات باستخدام مفتاح الجهاز

عندما يكون مسدس الضغط العالي مفتوحاً.

c فتح وغلق وتنظيم الضغط/الكمية لوحدة المضخة عندما

يكون مسدس الضغط العالي مفتوحاً.

إرشاد

يتم تسريع عملية التنفيس عن طريق فك خرطوم الضغط العالي

من وصلة الضغط العالي.

2. إعادة ملء مواد التنظيف عند اللزوم.

3. فحص التوصيلات والخطوط.

الضغط مضبوط على MIN

1. ضبط الضغط على MAX.

مصفاة وصلة المياه منسخة/الفلتر الدقيق منسوخ

1. تنظيف المصفاة.

2. تنظيف الفلتر الدقيق واستبداله إذا لزم الأمر.

كمية إمداد المياه منخفضة للغاية

1. فحص كمية إمداد المياه (انظر "البيانات الفنية").

الجهاز يسرب، الماء يتساقط من أسفل الجهاز

المضخة تسرب

1. عند وجود تسرب كبير، يجب فحص الجهاز من قبل خدمة

العملاء.

إرشاد

3 قطرات في الدقيقة مسموح بها.

إرشاد

يمكن أن يتزايد تشكّل النقطر على الجهاز بسبب التكثف.

يتم تشغيل الجهاز وإيقاف تشغيله باستمرار عندما يكون مسدس

الضغط العالي مغلقاً

تسرب في نظام الضغط العالي

1. فحص نظام الضغط العالي والتوصيلات بحثاً عن التسريبات.

الجهاز لا يشغط مواد التنظيف

1. ترك الجهاز يعمل عندما يكون صمام تعبير مواد التنظيف مفتوحاً

وإغلاق إمداد المياه حتى يتم إفراغ سخان المياه وينخفض

الضغط إلى "0".

2. فتح إمداد المياه مرة أخرى.

إذا استمرت المضخة في عدم شغط مواد التنظيف، فقد يرجع ذلك

إلى الأسباب التالية:

الفلتر الموجود في خرطوم شغط مواد التنظيف منسوخ

1. تنظيف الفلتر.

صمام عدم الرجوع ملتصق

1. سحب خرطوم مواد التنظيف وفك صمام عدم الرجوع بجسم

غير حاد.

سخان المياه لا يسخن

زجاجة العناية بالنظام فارغة

1. استبدال زجاجة العناية بالنظام.

نقص المياه

1. فحص وصلة المياه والإمدادات.

التسخين معطل

1. إبلاغ خدمة العملاء.

لا يتم الوصول إلى درجة الحرارة المصنوبة عند التشغيل بالماء

الساخن

ضغط التشغيل / كمية التدفق مرتفعة للغاية

1. تقليل ضغط التشغيل / كمية التدفق بتنظيم الضغط / الكمية

لوحدة المضخة.

خدمة العملاء

إن لم تتم إزالة العيب، يجب فحص الجهاز من قبل خدمة العملاء.

الضمان

يسري في كل دولة شروط الضمان التي تضعها شركة التسويق

المتخصصة التابعة لنا. نحن نولي إصلاح الأخطاء التي قد تطرأ على

جهازك خلال فترة الضمان بدون مقابل، عندما يكون سبب هذه

الأعطال ناجم عن عيب في المواد المستخدمة أو في عملية

الصنيع، في حالة استحقاق الضمان، توجه من فضلك بقسيمة

الشراء إلى أقرب موزع أو مركز خدمة عملاء معتمد.

(العنوان على الصفحة الخلفية)

الملحقات التكميلية وقطع الغيار

استخدام الملحقات التكميلية الأصلية وقطع الغيار الأصلية فقط،

والتي تضمن تشغيل الجهاز بشكل آمن وخلال من الاختلالات.

تجد المعلومات الخاصة بالملحقات التكميلية وقطع الغيار على

الموقع www.kaercher.com.

3. ترك الجهاز يدور لمدة دقيقة واحدة بحد أقصى حتى تصبح المصخة الأنايب فارغة.

غسل الجهاز بمادة مضادة للتجمد

إرشاد

الحرص على مراعاة تعليمات الاستعمال الصادرة عن الجهة الصانعة لمواد الحماية من التجمد.

1. صب مادة مضادة للتجمد الفاتحة في الأسواق في سخان المياه.
 2. تشغيل الجهاز (بدون التسخين) وتركه يعمل حتى يتم شطف الجهاز تماما.
- فهذا يحقق أيضا درجة معينة من الحماية ضد التآكل.

النقل

تنبيه

النقل غير المناسب برافعة شوكية

خطر التعرض لضرب عليك الحرص على توجيه الجهاز عند نقله برافعة شوكية. صورة إيضاحية G

تنبيه

النقل غير السليم

خطر التعرض للأضرار احرص على حماية ذراع سحب مسدس الضغط العالي من التعرض لأضرار.

⚠ تنويه

عدم مراعاة الوزن

خطر الإصابة وخطر التعرض لأضرار احرص عند النقل على مراعاة وزن الجهاز. 1. عند عملية النقل في المركبات، يجب تأمين الجهاز ضد الانزلاق والانعكاس وفقاً لما تنص عليه المعايير السارية حالياً.

التخزين

⚠ تنويه

عدم مراعاة الوزن

خطر الإصابة وخطر التعرض لأضرار احرص عند التخزين على مراعاة وزن الجهاز.

العناية والصيانة

⚠ خطر

بدء تشغيل الجهاز عن غير قصد، ولمس الأجزاء الموصلة للتيار الكهربائي

خطر الإصابة، صعقة كهربائية

أطفئ الجهاز قبل إجراء أعمال عليه.

1. اسحب قابس الشبكة.
2. غلق إمداد المياه.
3. افتح مسدس الضغط العالي.
4. تشغيل المصخة باستخدام مفتاح الجهاز واركها تعمل لمدة 5-10 ثوان.
5. غلق مسدس الضغط العالي.
6. نقل مفتاح الجهاز إلى الوضع "OFF/0".
7. فصل قابس الشبكة من مقبس الشبكة بأيدي جافة.
8. إزالة وصلة المياه.
9. يجب الضغط على مسدس الضغط العالي إلى أن يصبح الجهاز خالياً من الضغط.
10. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرك قفل التأمين إلى الأمام.
11. اترك الجهاز يبرد.

فحص السلامة /عقد الصيانة

بمكثك الاتفاق مع أي تاجر على إجراء فحص تأمين دوري منتظم أو إبرام عقد صيانة. يرجى طلب الاستشارة.

فترات الصيانة أسبوعياً

تنبيه

زيت حليبي

تضرر الجهاز

إذا كان الزيت حليبياً، قم بإبلاغ خدمة العملاء المعتمدة على الفور.

1. تنظيف المصفاة في وصلة المياه.
2. تنظيف الفلتر الدقيق.
3. فحص مستوى الزيت.

شهرياً

1. تنظيف المصفاة في كتلة الأمان.
2. قم بتنظيف الفلتر على خرطوم شطف المنظفات.

بعد 400 ساعة تشغيل، على الأقل سنوياً

1. فحص درجة تكلس سخان المياه وإذا لزم الأمر يجب تنظيف سخان المياه من قبل خدمة العملاء.

كل 500 ساعة تشغيل، على الأقل سنوياً

1. تغيير الزيت.
2. تكليف مركز خدمة العملاء بصيانة الجهاز.

أعمال الصيانة

تنظيف المصفاة في وصلة المياه

1. إزالة المصفاة.
2. تنظيف المصفاة بالماء.
3. إعادة تركيب المصفاة في مكانها.

تنظيف الفلتر الدقيق

1. قم بتفسيص ضغط الجهاز.
2. فك الفلتر الدقيق الموجود في سخان المياه.
3. تفكيك الفلتر الدقيق وإخراج قلب الفلتر.
4. تنظيف قلب الفلتر بالماء النظيف أو بالهواء المضغوط.
5. إعادة التجميع بترتيب عكسي.

تنظيف المصفاة في كتلة الأمان

1. قم بتفسيص ضغط الجهاز.
2. فك الصامولة وإزالة الخرطوم.
3. إخراج المصفاة.

إرشاد

إذا لزم الأمر، ينبغي إدخال برغي M8 حوالي 5 مم ثم سحب المصفاة.

4. تنظيف المصفاة بالماء.
5. دفع المصفاة للداخل.
6. تركيب الخرطوم.
7. ربط الصامولة بإحكام.

تنظيف الفلتر الموجود بخرطوم شطف مواد التنظيف.

1. إخراج فوهة شطف مواد التنظيف للخارج.
2. تنظيف الفلتر بالماء.
3. إعادة تركيب الفلتر.

تغيير الزيت

لمعرفة نوع الزيت وكمية التعبئة، انظر البيانات الفنية.

1. تجهيز وعاء بسعة 1 لتر لتجميع الزيت.
 2. حل برغي تصريف الزيت.
 3. تصريف الزيت في وعاء التجميع.
- إرشاد
- التخلص من الزيت المستخدم بطريقة صديقة للبيئة أو تسليمه لنقطة تجميع معتمدة.
4. إعادة شد برغي تصريف الزيت مرة أخرى.
 5. ملء الزيت الجديد ببطاء حتى علامة MAX. يجب أن يكون خروج فقعات الهواء ممكناً.

مساعدة في حالة حدوث أعطال

⚠ خطر

بدء تشغيل الجهاز عن غير قصد، ولمس الأجزاء الموصلة للتيار الكهربائي

خطر الإصابة، صعقة كهربائية

أطفئ الجهاز قبل إجراء أعمال عليه.

2. تحرير تأمين مسدس الضغط العالي، وللقيام بذلك حرك قفل التامين للخلف، عند تشغيل مسدس الضغط العالي، يتم تشغيل الجهاز مرة أخرى.

إرشاد

إذا لم يخرج الماء من فوهة الضغط العالي، يجب تفيس المضخة. امطر المساعدة في حالة حدوث أعطال - الجهاز لا يولد الضغط.

ضبط درجة حرارة التنظيف

1. ضبط منظم درجة الحرارة على الدرجة المرغوبة.

ضبط ضغط التشغيل وكمية التدفق

تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة

1. لف مغزل المنظم في اتجاه عقارب الساعة: زيادة ضغط التشغيل (MAX).
2. لف المغزل المنظم عكس اتجاه عقارب الساعة: خفض ضغط التشغيل (دقيقة).

تنظيم الضغط / الكمية بمسدس الضغط العالي

⚠ خطر

خطر عن طريق أنبوب الرش المفكوك

خطر الإصابة

احرص عند ضبط منظم الضغط والكمية على أن لا تحل وصلة ربط أنبوب الرش.

إرشاد

إذا كان ينبغي إجراء الأعمال بضغط منخفض ولمدة طويلة، فيجب ضبط الضغط عن طريق تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة.

1. ضبط ضغط التشغيل على القيمة القصوى عن طريق تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة على القيمة القصوى.
2. ضبط ضغط التشغيل وكمية التدفق عن طريق إدارة تنظيم الضغط والكمية بمسدس الضغط العالي (+/-).

التشغيل باستخدام مواد تنظيف

- استخدم مواد التنظيف بشكل رشيد لحماية البيئة.
- يجب أن تكون مواد التنظيف مناسبة لتنظيف السطح.

إرشاد

تتعلق القيم الإرشادية الموجودة على لوحة التحكم بأقصى ضغط تشغيل.

1. ضبط كثافة مادة التنظيف باستخدام صمام تعبير مادة التنظيف وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة.

التنظيف

إرشاد

في بادئ الأمر ينبغي دائماً توجيه تيار الضغط العالي من مسافة بعيدة على الشيء المراد تنظيفه لتجنب حدوث أضرار نتيجة الضغط المرتفع للغاية.

1. ضبط ضغط التشغيل ودرجة حرارة التنظيف وكثافة مادة التنظيف وفقاً للسطح المراد تنظيفه.

طريقة التنظيف الموصى بها

1. حل الأوساخ: رش مادة التنظيف باعتدال واتركها تتفاعل لمدة 1 ... 5 دقائق، لكن عدم تركها حتى تجف.
2. إزالة الأوساخ: اشطف الأسطح المحررة بتيار الضغط العالي.

التشغيل بالماء البارد

لإزالة الأوساخ الخفيفة والشطف، على سبيل المثال أدوات الحدائق، الفناء، الأدوات.

1. ضبط ضغط التشغيل حسب الحاجة.

Eco! مستوى الكفاءة

يعمل الجهاز في نطاق درجات الحرارة الأكثر اقتصاداً.

إرشاد

يمكن أن يتم تنظيم درجة الحرارة حتى 60 درجة مئوية.

التشغيل بالماء الساخن

⚠ خطر

مياه ساخنة

خطر الإصابة بحروق

تجنب الاحتكاك مع المياه الساخنة.

إرشاد

عند تعديل ضغط التشغيل وكمية التدفق ستغير درجة حرارة الماء أيضاً.

1. ضبط منظم درجة الحرارة على الدرجة المرغوبة.

درجات حرارة التنظيف الموصى بها

- 30-50 درجة مئوية: إنساخ خفيف
- الحد الأقصى 60 درجة مئوية: الأوساخ المحتوية على البروتين، على سبيل المثال في صناعة المواد الغذائية
- 60-85 درجة مئوية: تنظيف السيارة، تنظيف الماكينة

قطع عملية التشغيل

1. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرك قفل التامين إلى الأمام.

بعد التشغيل مع مواد التنظيف

1. وضع صمام تعبير مواد التنظيف على "0".
2. ضبط مفتاح الجهاز على المستوى 1 (التشغيل بالماء البارد).
3. يجب شطف الجهاز أثناء فتح مسدس الضغط العالي لمدة لا تقل عن دقيقة واحدة.

إيقاف الجهاز

⚠ خطر

خطر عن طريق الماء الساخن

خطر الإصابة بحروق

بعد الانتهاء من عملية التشغيل باستخدام الماء الساخن، يجب عليك تشغيل الجهاز بالماء البارد لمدة دقيقتين على الأقل لتبريده عن طريق فتح المسدس.

1. غلق إمداد المياه.
2. افتح مسدس الضغط العالي.
3. تشغيل المضخة باستخدام مفتاح الجهاز واتركها تعمل لمدة 5-10 ثواني.
4. غلق مسدس الضغط العالي.
5. نقل مفتاح الجهاز إلى الوضع "OFF/0".
6. فصل قابس الشبكة من مقبس الشبكة بأيدي جافة.
7. إزالة وصلة المياه.
8. يجب الضغط على مسدس الضغط العالي إلى أن يصبح الجهاز خالياً من الضغط.
9. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرك قفل التامين إلى الأمام.

حفظ الجهاز

إرشاد

عدم تبي خراطوم الضغط العالي أو الكابلات الكهربائي.

1. دفع أنبوب الرش في الحامل الموجود على غطاء الجهاز.
2. لف خراطوم الضغط العالي والكابلات الكهربائي وتعليقهما على الحامل.

الحماية من التجمد

تنبيه

خطر الجليد

تلف الجهاز بسبب تجمد الماء

يجب تخزين الجهاز الذي لم يتم تصريفه بالكامل من الماء في مكان خالٍ من الجليد.

1. إيقاف استخدام الجهاز إذا لم كان التخزين الخالي من الصقيع غير ممكن.

إيقاف الاستخدام

عند إيقاف الاستخدام لفترات طويلة أو إذا لم يكن التخزين الخالي من الصقيع ممكناً:

1. تفرغ خزان مواد التنظيف.
2. يجب تصريف الماء.
3. غسل الجهاز بمادة مضادة للتجمد.

تصريف المياه.

1. فك خراطوم إمداد المياه وخراطوم الضغط العالي.
2. فك برغي تصريف سخان المياه الموجود في الجزء السفلي من الخزان واترك سخان المياه يفرغ.

- تم ضبط الجرعة على متوسط عسر الماء من قبل المصنع.

إرشاد

تم تضمين حجم التوريد عينة من زجاجة العناية بالنظام.
1. استبدال زجاجة العناية بالنظام.

ضبط إضافة المعايير للعناية بالنظام / RM 110 / RM 111

إرشاد

يتم ضبط RM 110 عند عسر المياه تكلس النظام.

إرشاد

يساعد RM 111 عند المياه اللينة على العناية بالملصقة والحماية من تكون المياه السوداء.

عسر الماء (dH°)	مقياس التدرج بعدد الخدمة	لاستخدام صيانة النظام
<3	3 (ضبط مسبق)	RM 111
3...7	1	RM 110
7...14	2	RM 110
14...21	3 (ضبط مسبق)	RM 110
>21	4	RM 110

1. تحديد عسر المياه المحلية عن طريق شركة الإمداد بالمياه المحلية أو بواسطة جهاز فحص عسر المياه (رقم الطلب 6.768-004.0).
2. ضبط مفتاح الخدمة وفقاً لعسر الماء وفقاً للجدول.

ملء مواد التنظيف

خطر

مادة التنظيف غير ملائمة

خطر الإصابة

- يجب استخدام منتجات KÄRCHER فقط.
- عدم ملء مواد مذيبة (مثل البنزين، الأسيتون، المخففات).
- تجنب ملامسة العينين والجلد.
- مراعاة إرشادات السلامة والتعامل الخاصة بمواد التنظيف الصادرة عن الجهة الصانعة.

إرشاد

تقدم Kärcher برامج فردية من مواد التنظيف والعناية. سيساعد المزوج الذي تتعامل معه بتقديم المشورة لك.
1. تعبئة مواد التنظيف.

تركيب مسدس الضغط العالي وأنبوب الرش والفوهة وخرطوم الضغط العالي

الجهاز مع ANTI!Twist: توصيل وصلة خرطوم الضغط العالي الأصغر بمسدس الضغط العالي.

إرشاد

- نظام القفل EASY!Lock يربط بين المكونات باستخدام لولب سريع لفة واحدة فقط، بشكل سريع وآمن.
- 1. قم بتوصيل أنبوب الرش بمسدس الضغط العالي واربطه بدويا بإحكام (EASY!Lock).
- 2. إدخال منفذ الضغط العالي في أنبوب النفث.
- 3. قم بتركيب صامولة الوصل واربطها بدويا بإحكام (EASY!Lock).
- 4. قم بتوصيل خرطوم الضغط العالي بمسدس الضغط العالي ووصلة الضغط العالي للجهاز واربط بدويا بإحكام (EASY!Lock).

وصلة إمداد المياه

- لمعرفة قيم التوصيل انظر "المواصفات الفنية".

إرشاد

- لا يتضمن حجم التوريد خرطوم التغذية.
- 1. توصيل خرطوم الإمداد (الحد الأدنى للطول 7,5 متر، الحد الأدنى للقطر 3/4 بوصة) بوصلة الماء للجهاز والإمداد بالماء (على سبيل المثال صنوبر الماء) وذلك باستخدام مهابي لوصلة المياه.
- 2. فتح إمداد المياه.

وصلة كهربائية

خطر

كابلات تمديد كهربائية غير مناسبة

صعقة كهربائية

- استخدم في الهواء الطلق لذلك كابلات التمديد الكهربائية المرخصة والمميزة ومزودة بمقطع عرضي للكابل كاف.
- احرص على أن يكون القابس والوصلات الخاصة بكابل التمديد المستخدم مائعة لتسرب الماء.
- قم دائماً بفرد كابلات التمديد بالكامل.
- لمعرفة قيم التوصيل، راجع البيانات الفنية ولوحة الصنع.
- يجب تنفيذ التوصيل الكهربائي بمعرفة فني تركيب كهربائي وفقاً للمواصفة IEC 60364-1.
- يجب أن يتوافق الجهد الموجود على لوحة الطراز مع جهد مصدر التيار.
- لا يجوز تركيب القابس الكهربائي إلا من قبل خدمة العملاء المعتمدة / كهربائي مؤهل. لا يتضمن حجم التوريد قابس كهربائي.

الاستعمال

خطر

سوائل قابلة للاشتعال

خطر الانفجار

لا ترش سوائل قابلة للاشتعال.

خطر

التشغيل بدون أنبوب رش

خطر الإصابة

- عدم تشغيل الجهاز بدون تركيب أنبوب الرش على الاطلاق.
- قبل كل استخدام، تأكد من أن أنبوب الرش مثبت بإحكام. يجب أن تكون وصلات أنبوب الرش مشدودة باليد بإحكام.

خطر

النفث العالي الضغط

خطر الإصابة

- لا تقم مطلقاً بتثبيت ذراع السحب وذراع التأمين في وضع التشغيل.
- لا تستعمل مسدس الضغط العالي عند استخدام ذراع التأمين.
- حرك قفل تأمين مسدس الضغط العالي إلى الأمام قبل إجراء أي أعمال على الجهاز.
- أمسك على مسدس الضغط العالي وأنبوب الرش بيدك.

سخان المياه

إرشاد

عند وجود درجة عالية من عسر الماء المستخدم بشكل خاص، يمكن أن يحدث تليد متزايد من الرواسب الكلسية في سخان المياه. هذه عملية طبيعية ولا تؤثر على وظيفة الجهاز بشرط أن يتم الالتزام بتفريات الصيانة (انظر العناية والصيانة).

فتح/غلق مسدس الضغط العالي

1. فتح مسدس الضغط العالي: اضغط على ذراع الأمان وذراع السحب.
2. غلق مسدس الضغط العالي: حرر ذراع التأمين وذراع السحب.

تغيير الفوهة.

1. إيقاف تشغيل الجهاز وتشغيل مسدس الضغط العالي حتى يصبح الجهاز خالياً من الضغط.
2. تأمين مسدس الضغط العالي وللقيام بذلك حرّك قفل التأمين إلى الأمام.
3. تغيير الفوهة.

تشغيل الجهاز

1. ضبط مفتاح الجهاز على موضع التشغيل المرغوب. بضغء مؤشر التحكم للاستعداد للتشغيل. يبدأ الجهاز في العمل لفترة وجيزة ويتوقف بمجرد الوصول إلى ضغط التشغيل.

إرشاد

إذا أضاءت مؤشرات التحكم للملصقة أو لنقص المياه أو لعطل في سخان المياه أو للمحرك أثناء التشغيل، فقم بإيقاف تشغيل الجهاز فوراً وعلاج الخطأ، انظر المساعدة في حالة حدوث أعطال.

إرشادات السلامة

- تطبيق إرشادات السلامة التالية على الجهاز:
- عليك مراعاة اللوائح الوطنية ذات الصلة للمشرع الخاصة بأجهزة رش السوائل.
- عليك مراعاة التعليمات واللوائح الوطنية الخاصة بالوقاية من الحوادث. يجب أن يتم فحص تدفق السائل بانتظام وأن يتم توثيق نتائج الفحص خطياً.
- لا يجوز إجراء أي تغييرات على الجهاز أو ملحقاته.

تجهيزات السلامة

تجهيزات السلامة تعمل على حماية المستخدم ولا يسمح بإيقاف تشغيلها أو تغيير وظيفتها.

صمام التيار الزائد مزود بمفتاحي ضغط

- عند تقليل كمية المياه برأس المضخة أو عند تنظيم الضغط / الكمية بمسدس الضغط العالي، يفتح صمام التيار الزائد ويتدفق جزء من المياه للخلف إلى جهة شق بالمضخة.
- إذا تم إغلاق مسدس الضغط العالي بحيث يتدفق كل الماء للخلف إلى جهة شق المضخة، يقوم مفتاح الضغط الموجود في صمام التيار الزائد بإيقاف تشغيل المضخة.
- إذا تم فتح مسدس الضغط العالي مرة أخرى، يقوم مفتاح الضغط الموجود على رأس الأسطوانة بإعادة تشغيل المضخة مرة أخرى.
- صمام التيار الزائد مضبوط ومختوم من قبل المصنع. يتم الإعداد فقط من قبل خدمة العملاء.

صمام الأمان

- يفتح صمام الأمان عندما يكون صمام التيار الزائد أو مفتاح الضغط معطلاً.
- صمام الأمان مضبوط ومختوم من قبل المصنع. يتم الإعداد فقط من قبل خدمة العملاء.

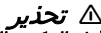
مؤشر حماية نقص المياه

- تمنع الحماية من نقص المياه عملية التسخين من التشغيل عند نقص المياه.
- تعمل الحماية من نقص المياه على إيقاف تشغيل المضخة بعد دقيقتين من أجل منع التشغيل الجاف.

محدد درجة الحرارة

يقوم بمحدد درجة الحرارة بإيقاف تشغيل التسخين عندما تكون درجة الحرارة مرتفعة للغاية.

بدء التشغيل



تحذير

قطع التركيب تالفة

خطر الإصابة

تحقق من أن الجهاز والملحقات وخطوط الامداد والتوصيلات بحالة سليمة. في حال لم تكن الحالة سليمة، فلا يجوز لك استخدام الجهاز.

1. غلق فرملة التثبيت.

تركيب المقبض

1. تركيب المقبض.

صورة إيضاحية D

تثبيت أغشية العجلات

1. قم بتثبيت عطاء العجلات.

صورة إيضاحية E

استبدال زجاجة العناية بالنظام

إرشاد

الضغط بقوة على زجاجة العناية بالنظام عند إدخالها حتى يتم ثقب السداد. عدم سحب زجاجة العناية بالنظام للخارج قبل أن تفرغ.

إرشاد

- لحماية الجهاز يتم إيقاف سخان بخاخ 5 ساعات إذا كانت زجاجة العناية بالنظام فارغة.
- تعتبر العناية بالنظام فعالة للغاية في منع المضخة من التآكل عند تشغيلها بماء الصبورة المحتوي على الكلس. يضاف قطرة بقطرة من مادة العناية بالنظام إلى إمداد سخان المياه.

⑩ مؤشر التحكم للتدفئة

⑪ مؤشر التحكم للمحرك

⑫ مؤشر التحكم لأعطال سخان المياه

⑬ مؤشر التحكم للخدمة

⑭ مؤشر التحكم لصيانة النظام

التمييز اللوني

- عناصر استعمال عملية التنظيف صفراء.
- عناصر استعمال الصيانة والخدمة باللون الرمادي الفاتح.

رموز على الجهاز

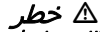
<p>لا توجه شعاع الضغط العالي على الأشخاص، أو الحيوانات، أو أي معدات كهربائية فعالة أو على الجهاز نفسه.</p> <p>حماية الجهاز من التجمد.</p>	<p>Protect from heat Vor Frost schützen</p>
<p>خطر عن طريق جهد كهربائي. يُسمح فقط لعمال الكهرباء المتخصصين أو المعتمدين بإجراء الأعمال على الأنظمة الكهربائية.</p>	

خطر الإصابة بالحروق عن طريق الأسطح الساخنة.



الاستخدام المطابق للتعليمات

استخدم الجهاز للتنظيف فقط، على سبيل المثال للمكينات والمركبات والمباني والأدوات والواجهات والمدرجات وأدوات الحدائق.



الاستخدام في محطات الوقود أو مناطق أخرى خطيرة

خطر الإصابة

عليك مراعاة لوائح السلامة المعنية.

إرشاد

لا يجوز وصول مياه الصرف التي تحتوي على زيوت معدنية إلى التربة أو المناطق المائية أو نظام الصرف الصحي. اغسل المحرك أو الجزء السفلي من السيارة في أماكن مناسبة فقط والمجهزة بفاصل للزيت.

قيّم حدية لإمداد المياه

تنبيه

مياه متسخة

تآكل سابق لأوانه أو تراكمات في الجهاز

لا تمد الجهاز إلا بمياه نظيفة أو مياه معاد تدويرها لا تتجاوز القيم الحدية.

ينطبق على إمداد المياه القيم الحدية التالية:

- قيمة 6.529.5 pH
- قدرة التوصيل الكهربائي: قدرة الماء المتجدد على التوصيل + 1200 معامل احتكاك ساكن/اسم، قدرة التوصيل القسوى 2000 معامل احتكاك ساكن/اسم
- المواد القابلة للترسيب (سعة تجريبية 1 لتر، زمن الترسيب 30 دقيقة): > 0,5 ملغم/ل
- المواد القابلة للفترة: > 50 ملغم/لتر، لا توجد مواد أكالة
- الهيدروكربونات: > 20 ملغم/ل
- الكوريد: > 300 ملغم/ل
- السلفات: > 240 ملغم/ل
- الكالسيوم: > 200 ملغم/ل
- العسر الكلي: > 28 ° عسر ألماني، > 50 ° درجة، > 500 جزء في المليون (CaCO₃/mg لتر)
- حديد: > 0,5 ملغم/ل
- نجنين: > 0,05 ملغم/لتر
- نحاس: > 2 ملغم/لتر
- كلور نشط: > 0,3 ملغم/لتر
- خال من الروائح الكريهة

المحتويات

8	منفذ الضغط العالي (الغولاذ المقاوم للصدأ)	241	إرشادات عامة.....
9	خط إمداد الكهرباء	241	حماية البيئة
10	ذراع الأمان	241	نظرة عامة للجهاز.....
11	ذراع الزناد	242	رموز على الجهاز.....
12	قفل الأمان لمسدس الضغط العالي	242	الاستخدام المطابق للتعليمات
13	مسدس الضغط العالي EASY!Force	242	إرشادات السلامة
14	تنظيم الضغط / الكمية بمسدس الضغط العالي	242	تجهيزات السلامة.....
15	وصلة المياه مزودة بمصفاة	242	بدء التشغيل
16	وصلة الضغط العالي EASY!Lock	243	الاستعمال.....
17	تجفيف للخطوة	245	النقل.....
18	فتحة ملء مادة التنظيف 2	245	التخزين
19	فتحة ملء مادة التنظيف 1	245	العناية والصيانة
20	درج قابل للطي	245	مساعدة في حالة حدوث أعطال
21	مقبض	246	الصمان
22	مجال استعمال	246	الملحقات التكميلية وقطع الغيار.....
23	غطاء لدرج التخزين	247	إعلان المطابقة لمتطلبات الاتحاد الأوروبي
24	درج تخزين للملحقات	247	البيانات الفنية
25	لوحة الطراز		
26	قفل الغطاء		
27	خزان الزيت		
28	تنظيم الضغط / الكمية لوحدة المضخة		
29	برغي تصريف الزيت		
30	صمام عدم رجوع لشفط مواد التنظيف		
31	خرطوم شفط مواد التنظيف 1 مزود بفلتر		
32	خرطوم شفط مواد التنظيف 2 مزود بفلتر		
33	مفتاح خدمة العناية بالنظام		
34	كتلة أمان مزودة بمصفاة		
35	مقياس الضغط		
36	سخان المياه		
37	فلتر دقيق (ماء)		
38	برغي تصريف سخان المياه		

إرشادات عامة



اقرأ دليل التشغيل الأصلي لهذا وإرشادات السلامة المرفقة قبل استخدام الجهاز لأول مرة. ثم تصرف طبقاً لذلك.

- احتفظ بالكتيبن للاستخدام لاحقاً أو تسليمهما للمالك اللاحق.
- قد يؤدي عدم مراعاة دليل التشغيل وإرشادات السلامة إلى تعرض الجهاز لأضرار ومخاطر يتعرض لها المشغل والشخص الأخرين.
- أبلغ البائع فور وقوع أضرار جراء النقل.
- عند إخراج الجهاز من العبوة، تحقق من محتويات العبوة بحثاً عن أية ملحقات مفقودة أو تلفيات. حجم التوريد انظر الشكل A.

حماية البيئة



المواد المستخدمة في التغليف قابلة لإعادة التدوير. يرجى التخلص من مواد التغليف بطريقة تحافظ على البيئة. تحتوي الأجهزة الكهربائية والإلكترونية مواد قيمة قابلة لإعادة التدوير وغالباً على أجزاء مثل البطاريات، متراكمات أو الزيوت والتي قد تشكل خطورة على صحة الإنسان والبيئة في حالة التعامل معها أو تم التخلص منها بصورة خاطئة. إلا أن هذه الأجزاء ضرورية لتشغيل الجهاز بصورة سليمة. لا يجوز التخلص من الأجهزة المميزة بهذا الرمز مع النفايات المنزلية.

إرشادات حول مواد المحتويات (REACH)

تجد المعلومات الحالية حول مواد المحتويات على الموقع: www.kaercher.com/REACH

إرشادات إضافية حول حماية البيئة

من فضلك لا تدع زيت المحرك يصل إلى البيئة. يرجى حماية الأرض والتخلص من الزيت القديم بصورة ملائمة بيئياً.

نظرة عامة للجهاز

مواصفات الجهاز

صورة إيضاحية A

صورة إيضاحية B

① غطاء الجهاز

② حامل أنبوب الشعاع (من الجانبين)

③ العناية بالنظام RM 110 / RM 111

④ عجلات التوجيه المزودة بفرملة تثبيت

⑤ مهابى توصيل الماء

⑥ خرطوم الضغط العالي EASY!Lock

⑦ ماسورة الرش EASY!Lock

لوحة تحكم

صورة إيضاحية C

OFF/0 = إيقاف

① مفتاح الجهاز

② منظم درجة الحرارة

③ صمام جرعات مواد التنظيف

④ نوع التشغيل: التشغيل بالماء البارد

⑤ نوع التشغيل: مستوى Eco!Efficiency (الماء الساخن كحد أقصى 60 درجة مئوية)

⑥ نوع التشغيل: التشغيل بالماء الساخن

⑦ مؤشر التحكم للمضخة

⑧ مؤشر التحكم لنقص المياه

⑨ مؤشر التحكم للاستعداد للتشغيل



THANK YOU!
MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

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

