

ЧИСТАЯ
КОМПАНИЯ



Чистая Компания - официальный
дистрибьютор немецкого концерна Alfred
KARCHER GmbH

8 (800) 250-39-39

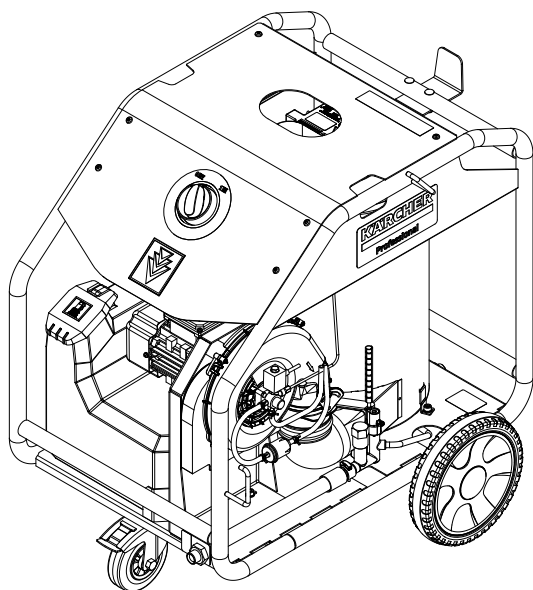
www.chisto.ru

KÄRCHER

makes a difference

HG 43

HG 64



Deutsch	3
English	12
Français	21
Español	30
Português	39
Türkçe	48
Русский	57
Українська	67
中文	77
Indonesia	84
Việt	93
한국어	101
ไทย	109
Português do Brasil	117
Bahasa Melayu	126
繁體中文	134
العربية	148

Register and win!
www.kärcher.com/register-and-win

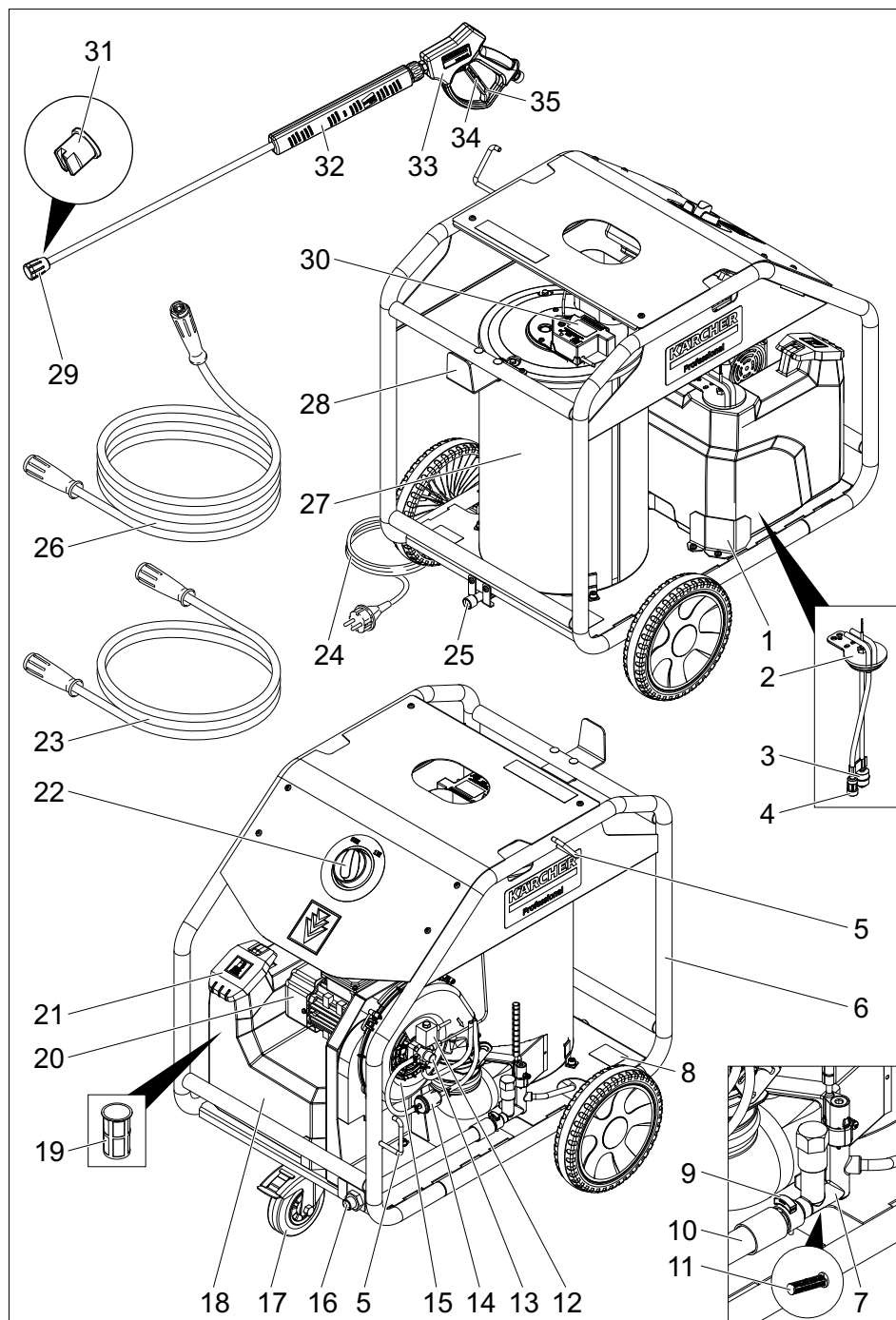


EAC

001



97616980 09/17





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

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

Inhaltsverzeichnis

Umweltschutz	DE	1
Gefahrenstufen	DE	1
Geräteelemente	DE	2
Symbole auf dem Gerät	DE	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	DE	2
Sicherheitshinweise	DE	3
Sicherheitseinrichtungen	DE	3
Inbetriebnahme	DE	3
Bedienung	DE	4
Lagerung	DE	5
Transport	DE	5
Pflege und Wartung	DE	5
Hilfe bei Störungen	DE	7
Garantie	DE	7
Zubehör und Ersatzteile	DE	7
EU-Konformitätserklärung	DE	8
Technische Daten	DE	9

Umweltschutz



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



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

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

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:

www.kaercher.de/REACH

Gefahrenstufen

⚠ **GEFAHR**

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

⚠ **WARNUNG**

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

⚠ **VORSICHT**

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

ACHTUNG

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

Geräteelemente

- 1 Halbleuch
- 2 Gummideckel
- 3 Niveauschalter
- 4 Brennstoffvorfilter
- 5 Halterung für Handspritzpistole mit Strahlrohr
- 6 Rahmen
- 7 Wassermangelsicherung
- 8 Typenschild
- 9 Befestigungsklammer
- 10 Schlauch (Soft-Dämpfungs-System)
- 11 Sieb in der Wassermangelsicherung
- 12 Magnetventil Brennstoff
- 13 Brennstoffpumpe
- 14 Brennstofffilter
- 15 Brennergebläse
- 16 Hochdruckeingang (blau)
- 17 Lenkrolle mit Feststellbremse
- 18 Brennstofftank
- 19 Brennstoffsieb
- 20 Gebläsemotor
- 21 Einfüllöffnung für Brennstoff
- 22 Geräteschalter
- 23 Hochdruckschlauch 3 m, Nennweite 8
- 24 Elektrozuleitung
- 25 Hochdruckausgang (orange)
- 26 Hochdruckschlauch 10 m
- 27 Brenner
- 28 Schlauchhalter
- 29 Überwurfmutter
- 30 Zündtrafo
- 31 Hochdruckdüse (nicht im Lieferumfang)
- 32 Strahlrohr
- 33 Handspritzpistole
- 34 Abzugshebel
- 35 Sicherungsraste der Handspritzpistole

Symbole auf dem Gerät



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

	Gefahr durch elektrische Spannung! <i>Arbeiten an Anlagenteilen nur durch Elektro-Fachkräfte oder autorisiertes Fachpersonal.</i>
	Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!
	Vergiftungsgefahr! Abgase nicht einatmen.
	Gefahr von Gehörschäden. Bei der Arbeit mit dem Gerät unbedingt einen geeigneten Gehörschutz tragen. Verletzungsgefahr! Schutzbrille tragen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieser Heißwassergenerator ist in Kombination mit einem bauseitigen Kaltwasser-Hochdruckreiniger zum Reinigen mit Heißwasser bestimmt.
- Reinigen von: Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen, Fassaden, Terrassen, Gartengeräten, etc.
- Das Gerät darf nicht in geschlossenen Räumen verwendet werden.

⚠ GEFAHR

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

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

Sicherheitshinweise

- Der Heißwassererzeuger ist eine Feuerungsanlage. Feuerungsanlagen müssen regelmäßig nach den jeweiligen nationalen Vorschriften des Gesetzgebers überprüft werden.
- Am Gerät/Zubehör dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

Gemeinsamer Betrieb mit Kaltwasser-Hochdruckreiniger

- Jeweilige nationale Vorschriften des Gesetzgebers für Flüssigkeitsstrahler beachten.
- Jeweilige nationale Vorschriften des Gesetzgebers zur Unfallverhütung beachten. Flüssigkeitsstrahler müssen regelmäßig geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.

Sicherheitseinrichtungen

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

Wassermangelsicherung

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

Abgastemperaturbegrenzer

- Der Abgastemperaturbegrenzer schaltet das Gerät bei Erreichen einer zu hohen Abgastemperatur ab.

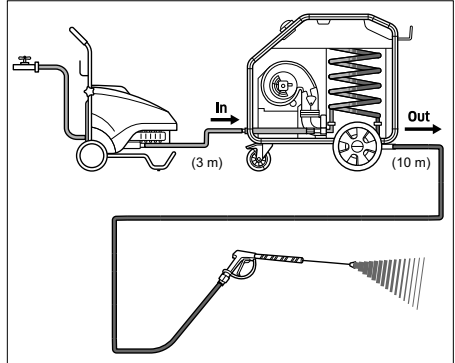
Inbetriebnahme

⚠ **WARNUNG**

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

- ➔ Feststellbremse arretieren.

Handspritzpistole, Strahlrohr, Düse und Hochdruckschlauch montieren



- ➔ Strahlrohr mit Handspritzpistole verbinden und handfest anziehen.
- ➔ Hochdruckdüse in Überwurfmutter einsetzen.
- ➔ Überwurfmutter montieren und handfest anziehen.
- ➔ Hochdruckschlauch (10 m) mit Handspritzpistole und Hochdruckausgang (orange) des Gerätes verbinden und handfest anziehen.
- ➔ Hochdruckschlauch (3 m, Nennweite 8) mit Kaltwasser-Hochdruckreiniger und Hochdruckeingang (blau) des Gerätes verbinden und handfest anziehen.

Brennstoff auffüllen

⚠ **GEFAHR**

Explosionsgefahr! Nur Dieseldieselkraftstoff oder leichtes Heizöl einfüllen. Der Betrieb mit Biodiesel nach EN 14214 (ab 6 °C Außentemperatur) ist möglich. Ungeeignete Brennstoffe, z. B. Benzin, dürfen nicht verwendet werden.

ACHTUNG

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

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

Stromanschluss

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

Bedienung

⚠ **GEFAHR**

Explosionsgefahr! Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen.

⚠ **GEFAHR**

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

⚠ **GEFAHR**

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

⚠ **GEFAHR**

Verletzungsgefahr! Der Abzugshebel darf bei Betrieb nicht festgeklammt werden.

ACHTUNG

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

Düse wechseln

⚠ **GEFAHR**

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

- ➔ Handspritzpistole sichern, dazu Sicherungsraste herausklappen und einrasten.
- ➔ Düse wechseln.

Gerät einschalten

⚠ **GEFAHR**

Verbrühungsgefahr!

⚠ **GEFAHR**

Sicherheitshinweise des Herstellers des Kaltwasser-Hochdruckreinigers beachten!

⚠ **GEFAHR**

Nach längerer Betriebsunterbrechung von mehreren Tagen kann das Wasser im Durchlaufkessel keimhaltig sein. Bei Einsatz im Lebensmittelbereich deshalb zunächst das abgestandene Wasser einige Sekunden in den Abfluss spritzen.

- ➔ Geräteschalter des Heißwassergenerators auf „1/ON“ stellen.
- ➔ Kaltwasser-Hochdruckreiniger gemäß Betriebsanleitung des Herstellers einschalten.
Wenn die durchströmende Wassermenge groß genug ist, startet der Brenner automatisch.
- ➔ Handspritzpistole entsichern, dazu Sicherungsraste einklappen und einrasten.

Bei Betätigung der Handspritzpistole schaltet der Kaltwasser-Hochdruckreiniger ein.

Reinigen

- ➔ Reinigung durchführen.

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

Gerät ausschalten

⚠ **GEFAHR**

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

- ➔ Geräteschalter des Heißwassergenerators auf „0/OFF“ stellen.
- ➔ Gerät mindestens zwei Minuten mit Kaltwasser bei geöffneter Pistole betreiben.
- ➔ Wasserzulauf schließen.
- ➔ Kaltwasser-Hochdruckreiniger gemäß Betriebsanleitung des Herstellers ausschalten.
- ➔ Handspritzpistole betätigen, bis Kaltwasser-Hochdruckreiniger und Heißwassergenerator drucklos sind.

- Handspritzpistole sichern, dazu Sicherungsraste herausklappen und einrasten.
- Hochdruckschlauch am Hochdruckeingang entfernen.
- Netzstecker nur mit trockenen Händen aus Steckdose ziehen.

Gerät aufbewahren

- Handspritzpistole mit Strahlrohr in Halterung am Rahmen stecken.
- Hochdruckschlauch und elektrische Leitung aufrollen und auf Halterungen hängen.

Hinweis: Hochdruckschlauch und elektrische Leitung nicht knicken.

Stilllegung

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

- Wasser ablassen.

- Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.

(siehe „Pflege und Wartung“)

Lagerung

⚠ **VORSICHT**

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

Transport

ACHTUNG

Abzugshebel während des Transports vor Beschädigung schützen.

⚠ **VORSICHT**

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

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

Pflege und Wartung

⚠ **GEFAHR**

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

- Gerät ausschalten (siehe „Bedienung“).
- Gerät abkühlen lassen.

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

Wartungsintervalle

Wöchentlich

- Brennstoffsieb prüfen, bei Bedarf reinigen.
- Brennstoffvorfilter prüfen, bei Bedarf reinigen.
- Brennstofffilter prüfen, bei Bedarf reinigen.

Monatlich

- Sieb in der Wassermangelsicherung prüfen, bei Bedarf reinigen.

Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

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

Wartungsarbeiten

Kaltwasser-Hochdruckreiniger

Wartungsarbeiten am Kaltwasser-Hochdruckreiniger entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung des Herstellers ausführen.

Brennstoffsieb reinigen

- Brennstoffsieb ausklopfen. Brennstoff dabei nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Brennstoffvorfilter reinigen

- Gummideckel aus Brennstofftank herausziehen.
- Brennstoffvorfilter reinigen.
- Gummideckel wieder einsetzen.

Brennstofffilter reinigen

- Brennstofffilter demontieren.
- Brennstofffilter reinigen.
- Brennstofffilter wieder montieren.

Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen

- Befestigungsklammer heraushebeln und Schlauch (Soft-Dämpfungs-System) herausziehen.
- Sieb herausnehmen.

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

- Sieb in Wasser reinigen.
- Sieb hineinschieben.
- Schlauchnippel ganz in Wassermangelsicherung einschieben und mit Befestigungsklammer sichern.

Brennstofftank reinigen

- Gummideckel aus Brennstofftank herausziehen.
- Halblech abschrauben.
- Brennstofftank entnehmen.
- Brennstofftank ausspülen.
- Brennstofftank wieder einsetzen und montieren.

Gerät entkalken

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

⚠ **GEFAHR**

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

⚠ **GEFAHR**

Verätzungsgefahr durch Säure! Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

■ Durchführung:

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

- RM 100 (Best.-Nr. 6.287-008) löst Kalkstein und einfache Verbindungen aus Kalkstein und Waschmittelrückständen.
- RM 101 (Best.-Nr. 6.287-013) löst Ablagerungen, die mit RM 100 nicht ablösbar sind.
- Einen 20-Liter-Behälter mit 15 l Wasser füllen.

- Einen Liter Kesselsteinlösemittel dazu geben.
- Wasserschlauch direkt am Pumpenkopf des Kaltwasser-Hochdruckreinigers anschließen und freies Ende in den Behälter hängen.
- Am Heißwassergenerator angeschlossenes Strahlrohr ohne Düse in den Behälter stecken.
- Kaltwasser-Hochdruckreiniger gemäß Betriebsanleitung des Herstellers einschalten.
- Handspritzpistole öffnen und während des Entkalkens nicht wieder schließen.
- Kaltwasser-Hochdruckreiniger ausschalten und mindestens 2 Stunden stehen lassen. Die Handspritzpistole muss geöffnet bleiben.
- Anschließend Kesselsteinlösemittel aus Kaltwasser-Hochdruckreiniger und Heißwassergenerator ohne Strahlrohr und Handspritzpistole pumpen.

Frostschutz

ACHTUNG

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

- Gerät im Winter in einem beheizten Raum aufbewahren oder entleeren. Bei längeren Betriebspausen empfiehlt es sich, Frostschutzmittel durch das Gerät zu pumpen.
- Ist eine frostfreie Lagerung nicht möglich, Gerät stilllegen.
- Wasser ablassen:
- Hochdruckschläuche am Hochdruckeingang und Hochdruckausgang abschrauben.
- Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen:

Hinweis: Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

- Kaltwasser-Hochdruckreiniger und Heißwassergenerator (Brenner aus) mit handelsüblichem Frostschutzmittel komplett durchspülen.

Dadurch wird auch ein gewisser Korrosionsschutz erreicht.

Hilfe bei Störungen

⚠ GEFAHR

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

Gebläsemotor läuft nicht

- Keine Netzspannung
- ➔ Netzsicherung/Netzanschluss/Zuleitung prüfen.
- ➔ Kundendienst benachrichtigen.
- Niveauschalter im Brennstofftank hat Gerät abgeschaltet
- ➔ Brennstoff auffüllen.
- Wicklungsschutzkontakt des Gebläse-motors hat ausgelöst
- ➔ Geräteschalter des Heißwassergenerators auf „0/OFF“ stellen.
- ➔ Gerät abkühlen lassen.
- ➔ Gerät einschalten.
- Störung tritt wiederholt auf.
- ➔ Kundendienst benachrichtigen.
- Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst und den Brenner abgeschaltet
- ➔ Kundendienst benachrichtigen.

Brenner zündet nicht

- Brennstoffvorfilter verschmutzt
- ➔ Brennstoffvorfilter reinigen/wechseln.
- Brennstofffilter verschmutzt
- ➔ Brennstofffilter reinigen/wechseln.
- Kein Zündfunke
- ➔ Ist beim Betrieb kein Zündfunke durch das Schauglas sichtbar, Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.
- Wassermangel
- ➔ Wasseranschluss prüfen, Zuleitungen prüfen.
- ➔ Sieb in der Wassermangelsicherung reinigen.
- Wasserdurchfluss zu klein
- ➔ Wasserdurchfluss erhöhen.
- Hochdruckeingang und Hochdruckausgang verkehrt angeschlossen
- ➔ Hochdruckeingang und Hochdruckausgang richtig anschließen.

Brenner schaltet trotz Wassermangel nicht ab

- Leckage im Hochdrucksystem
- ➔ Hochdrucksystem und Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.
- Reedschalter in der Wassermangelsicherung verklebt oder Magnetkolben klemmt.
- ➔ Kundendienst benachrichtigen.

Kundendienst

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

Garantie

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

Zubehör und Ersatzteile

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

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

EU-Konformitätserklärung

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

Produkt: Heißwassererzeuger

Typ: 1.030-xxx

Einschlägige EU-Richtlinien

2000/14/EG

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 50581

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schallleistungspegel dB(A)

Gemessen: 76

Garantiert: 79

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2017/01/01

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag
und mit Vollmacht der Geschäftsführung.



H. Jenner

Chief Executive Officer



S. Reiser

Head of Approval

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Technische Daten

		HG 43	HG 64
Netzanschluss			
Spannung	V	220-240	220-240
Stromart	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Anschlussleistung	kW	0.3	0.3
Absicherung (träge)	A	3	3
Schutzart	--	IPX5	IPX5
Schutzklasse	--	I	I
Wasseranschluss			
Zulauftemperatur (max.)	°C	50	50
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
Leistungsdaten			
Temperaturerhöhung	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Fördermenge Wasser	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Max. Arbeitstemperatur Heißwasser	°C	95	95
Brennerleistung	kW	43	64
Maximaler Heizölverbrauch	kg/h	3.5	5.9
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79			
Geräuschemission			
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	76	76
Unsicherheit K_{pA}	dB(A)	3	3
Schallleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	91	91
Betriebsstoffe			
Brennstoff	--	Heizöl EL oder Diesel	Heizöl EL oder Diesel
Maße und Gewichte			
Länge x Breite x Höhe	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Typisches Betriebsgewicht	kg	105	115
Brennstofftank	l	20	20



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

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

Contents

Environmental protection	EN	1
Danger or hazard levels	EN	1
Device elements	EN	2
Symbols on the machine.	EN	2
Proper use	EN	2
Safety instructions.	EN	2
Safety Devices	EN	3
Start up	EN	3
Operation	EN	4
Storage	EN	5
Transport.	EN	5
Care and maintenance	EN	5
Troubleshooting	EN	6
Warranty	EN	7
Accessories and Spare Parts . .	EN	7
EU Declaration of Conformity .	EN	8
Technical specifications	EN	9

Environmental protection



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



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

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

Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

www.kaercher.com/REACH

Danger or hazard levels

⚠ DANGER

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

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

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

ATTENTION

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

Device elements

- 1 Halting plate
- 2 Rubber cover
- 3 Level sensor
- 4 Fuel pre-filter
- 5 Holder for trigger gun with spray lance
- 6 Frame
- 7 Water shortage safeguard
- 8 Nameplate
- 9 Fastening clamp
- 10 Hose (soft damping system)
- 11 Sieve in the water shortage safeguard
- 12 Solenoid valve for fuel
- 13 Fuel pump
- 14 Fuel filter
- 15 Burner blower
- 16 High-pressure input (blue)
- 17 Steering roller with fixed position brake
- 18 Fuel tank
- 19 Fuel sieve
- 20 Blower motor
- 21 Pouring vent for fuel
- 22 Power switch
- 23 High pressure hose 3 m, nominal width 8
- 24 Power supply
- 25 High-pressure outlet (orange)
- 26 High pressure hose 10 m
- 27 Burner
- 28 Hose holder
- 29 Union joint
- 30 Ignition transformer
- 31 High-pressure nozzle (not in scope of delivery)
- 32 Spray lance
- 33 Hand spray gun
- 34 Trigger
- 35 Safety latch of the hand spray gun

Symbols on the machine



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

	Risk of electric shock! <i>Only electricians or authorised technicians are permitted to work on parts of the plant.</i>
	Risk of burns on account of hot surfaces!
	Risk of poisoning! Do not inhale exhaust fumes.
	Risk of hearing impairment. Always use proper ear-protection aids while working with the appliance. Risk of injury! Wear safety goggles.

Proper use

- This hot water generator is intended for cleaning with hot water in combination with a cold water high-pressure cleaner provided by the customer.
- Cleaning of: Machines, Vehicles, Structures, Tools, Facades, Terraces, Gardening tools, etc.
- The appliance should not be used in closed rooms.

⚠ DANGER

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

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

Safety instructions

- *The hot water generator is a heating system. All national laws and regulations about heating systems must also be followed.*
- *The appliance/accessories must not be modified.*

Operation together with cold water high-pressure cleaner

- Please follow the national rules and regulations for fluid spray jets of the respective country.
- Please follow the national rules and regulations for accident prevention of the respective country. Fluid spray jets must be tested regularly and the results of these tests must be documented in writing.

Safety Devices

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

Water shortage safeguard

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

Temperature stop for exhaust gases

- The temperature stop switches off the machine when the waste gases have reached very high temperatures.

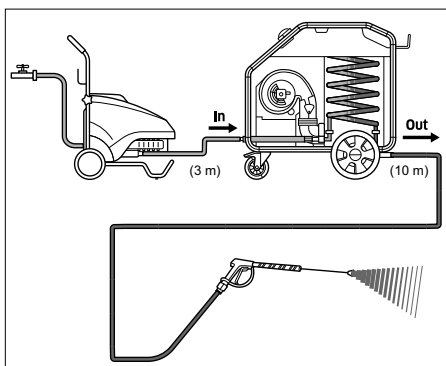
Start up

⚠ **WARNING**

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

- ➔ Lock parking brake.

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



- ➔ Join the spray lance with the trigger gun and hand-tighten.
- ➔ Insert high pressure nozzle into covering nut.
- ➔ Fit the covering nut and hand-tighten.
- ➔ Join the high-pressure hose (10 m) with the trigger gun and high-pressure outlet (orange) of the device and hand-tighten.
- ➔ Join the high-pressure hose (3 m, nominal width 8) with the cold water high-pressure cleaner and high-pressure input (blue) of the device and hand-tighten.

Refill fuel

⚠ **DANGER**

Danger of explosion! Only refill diesel oil or light fuel oil. The operation with bio diesel as per EN 14214 (starting at an outside temperature of 6 °C) is possible. Inappropriate fuels, e.g. petrol, must not be used.

ATTENTION

Risk of damage! Never operate device with an empty fuel tank. The fuel pump will otherwise be destroyed.

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

Power connection

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

Operation

⚠ DANGER

Danger of explosion! Do not spray flammable liquids.

⚠ DANGER

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

⚠ DANGER

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

⚠ DANGER

Risk of injury! The trigger must not be clamped tight during operation.

ATTENTION

Risk of damage! Never operate device with an empty fuel tank. The fuel pump will otherwise be destroyed.

Replace the nozzle

⚠ DANGER

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

- Secure the trigger gun by pulling out and engaging the safety latch.
- Replacing the nozzle.

Turning on the Appliance

⚠ DANGER

Scalding danger!

⚠ DANGER

Follow the safety instructions of the manufacturer of the cold water high-pressure cleaner!

⚠ DANGER

The water in the once-through boiler may contain germs after longer interruptions of operation lasting several days. Hence, spray the stale water into the drain for a few seconds first when using it in the food sector.

- Switch the power switch of the hot water generator to "1/ON".
 - Switch on the cold water high-pressure cleaner as described in the manufacturer's operating instructions. When the amount of water flowing through is sufficient, the burner will start automatically.
 - Unlock the trigger gun by pushing in and engaging the safety latch.
- When activating the hand spray gun the cold water high-pressure cleaner switches on.

Cleaning

- Perform the cleaning operation.

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

Turn off the appliance

⚠ DANGER

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

- Switch the power switch of the hot water generator to "0/OFF".
- Operate the device with opened handgun with cold water for at least two minutes.
- Shut off water supply.
- Switch off the cold water high-pressure cleaner as described in the manufacturer's operating instructions.
- Actuate the trigger gun until the cold water high-pressure cleaner and hot water generator are depressurised.
- Secure the trigger gun by pulling out and engaging the safety latch.

- ➔ Remove the high-pressure hose from the high-pressure input.
- ➔ Pull main plug out of socket with dry hands only.

Storing the Appliance

- ➔ Insert the trigger gun in the holder on the frame together with the spray lance.
- ➔ Roll up high pressure hose and electrical conduit and hang them into the respective holders.

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

Shutdown

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

- ➔ Drain water.
- ➔ Flush device with anti-freeze agent. (See "Care and maintenance".)

Storage

⚠ **CAUTION**

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

Transport

ATTENTION

Protect the trigger from damage during transport.

⚠ **CAUTION**

Risk of personal injury or damage! Mind the weight of the appliance during transport.

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

Care and maintenance

⚠ **DANGER**

Risk of injury by inadvertent start-up of appliance and electric shock. Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.

- ➔ Switch the device off (see "Operation").
- ➔ Allow device to cool down.

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

Maintenance intervals

Weekly

- ➔ Check fuel sieve, clean if necessary.
- ➔ Check fuel pre-filter, clean if necessary.
- ➔ Check fuel filter, clean if necessary.

Monthly

- ➔ Check sieve in the water shortage safe guard, clean if necessary.

Every 500 operating hours, at least annually

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

Maintenance Works

Cold water high-pressure cleaner

Carry out maintenance work on the cold water high-pressure cleaner as directed in the manufacturer's operating instructions.

Clean the fuel sieve

- ➔ Knock the dirt off of the fuel sieve. Do not let the fuel enter the environment.

Cleaning fuel pre-filter

- ➔ Pull the rubber cover out of the fuel tank.
- ➔ Clean fuel pre-filter.
- ➔ Reinsert the rubber cover.

Cleaning fuel filter

- ➔ Dismantle the fuel filter.
- ➔ Clean fuel filter.
- ➔ Reassemble the fuel filter.

Clean sieve in the water shortage safe guard

- ➔ Remove the fastening clamp and pull out the hose (soft damping system).
- ➔ Take out sieve.

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

- ➔ Clean sieve in water.
- ➔ Push sieve inwards.
- ➔ Slide the hose adapter all the way into the lack of water fuse and secure it with a fastening clamp.

Clean fuel tank

- ➔ Pull the rubber cover out of the fuel tank.
- ➔ Unscrew the retaining plate.
- ➔ Remove the fuel tank.
- ➔ Rinse out the fuel tank.
- ➔ Refit and assemble the fuel tank.

Decalcify appliance

If deposits accumulate in the pipelines, this increases the flow resistance and the motor load of the cold water high-pressure cleaner becomes too great.

⚠ DANGER

Risk of explosion due to combustible gases! Smoking strictly prohibited during decalcification. Ensure proper ventilation.

⚠ DANGER

Risk of burns injury on account of acid! Wear protective glasses and protective gloves.

■ Procedure:

According to statutory requirements, only tested and approved boiler decrusting agents may be used.

- RM 100 (Order No. 6.287-008) dissolves chalk and simple compounds of chalk and detergents residues.
- RM 101 (Order No. 6.287-013) dissolves the deposits that cannot be dissolved using RM 100.
- ➔ Fill a 20 litre container with 15 l water.
- ➔ Add one litre of boiler decrusting agent.
- ➔ Connect the water hose directly to the pump head of the cold water high-pressure cleaner and hang the free end into the container.
- ➔ Place the spray lance connected to the hot water generator in the container without the nozzle.
- ➔ Switch on the cold water high-pressure cleaner as described in the manufacturer's operating instructions.
- ➔ Open the hand-spray gun and do not close it during the decalcification process.

- ➔ Switch the cold water high-pressure cleaner off and allow it to stand for at least 2 hours. The trigger gun must remain open.
- ➔ Once this time has elapsed, pump out the decrusting agent of the cold water high-pressure cleaner and hot water generator without spray lance and hand spray gun.

Frost protection

ATTENTION

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

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

■ Drain water:

- ➔ Unscrew the high-pressure hoses from the high-pressure input and high-pressure outlet.

■ Flush appliance with anti-freeze agent:

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

- ➔ Rinse the cold water high-pressure cleaner and hot water generator (burner off) thoroughly with a commercially available anti-frost agent.

A certain corrosion protection is achieved with this as well.

Troubleshooting

⚠ DANGER

Risk of injury by inadvertent start-up of appliance and electric shock. Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.

Blower motor not running

- No power
- ➔ Check the power fuse/power supply/supply line.
- ➔ Inform Customer Service.
- Level switch in the fuel tank switched off the device
- ➔ Refill fuel.

- The winding thermal protector of the blower motor has been triggered
- ➔ Switch the power switch of the hot water generator to "0/OFF".
- ➔ Allow device to cool down.
- ➔ Turn on the appliance.
- Error occurs repeatedly.
- ➔ Inform Customer Service.
- The exhaust gas temperature limiter has responded and switched off the burner
- ➔ Inform Customer Service.

Burner does not start

- Fuel pre-filter dirty
- ➔ Clean/replace the fuel pre-filter.
- Fuel filter dirty
- ➔ Clean/replace the fuel filter.
- No ignition spark
- ➔ If device is in use and no ignition spark can be seen through the viewing glass, have device checked by customer service.
- Water shortage
- ➔ Check water supply, check connections.
- ➔ Clean sieve in the water shortage safe guard.
- Water flow too small
- ➔ Increase water flow.
- High-pressure input and high-pressure outlet be connected inversely
- ➔ Connect high-pressure input and high-pressure outlet correctly.

Burner does not stop without water

- Leak in the high pressure system
- ➔ Check high pressure system and connections for tightness.
- Obstructed reed switch in the lack of water fuse or magnetic piston stuck.
- ➔ Inform Customer Service.

Customer Service

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

Warranty

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

Accessories and Spare Parts

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

EU Declaration of Conformity

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

Product: Hot water generator

Type: 1.030-xxx

Relevant EU Directives

2000/14/EC

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

2011/65/EU

2014/30/EU

Applied harmonized standards

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 50581

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Applied conformity evaluation method

2000/14/EC: Appendix V

Sound power level dB(A)

Measured: 76

Guaranteed: 79

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



H. Jenner

Chief Executive Officer



S. Reiser

Head of Approbation

Authorised Documentation Representative
S. Reiser

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

Winnenden, 2017/01/01

Technical specifications

		HG 43	HG 64
Main Supply			
Voltage	V	220-240	220-240
Current type	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Connected load	kW	0.3	0.3
Protection (slow)	A	3	3
Type of protection	--	IPX5	IPX5
Protective class	--	I	I
Water connection			
Max. feed temperature	°C	50	50
Min. feed volume	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
Performance data			
Temperature increase	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Water flow rate	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Max. excess operating pressure (safety valve)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Max. operating temperature of hot water	°C	95	95
Burner performance	kW	43	64
Maximum consumption of heating oil	kg/h	3.5	5.9
Values determined as per EN 60335-2-79			
Noise emission			
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	76	76
Uncertainty K_{pA}	dB(A)	3	3
Sound power level L_{WA} + Uncertainty K_{WA}	dB(A)	91	91
Fuel			
Fuel	--	Fuel oil EL or Diesel	Fuel oil EL or Diesel
Dimensions and weights			
Length x width x height	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Typical operating weight	kg	105	115
Fuel tank	l	20	20



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

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

Table des matières

Protection de l'environnement	FR	1
Niveaux de danger	FR	1
Éléments de l'appareil	FR	2
Symboles sur l'appareil	FR	2
Utilisation conforme	FR	2
Consignes de sécurité	FR	3
Dispositifs de sécurité	FR	3
Mise en service	FR	3
Utilisation	FR	4
Entreposage	FR	5
Transport	FR	5
Entretien et maintenance	FR	5
Assistance en cas de panne	FR	7
Garantie	FR	8
Accessoires et pièces de rechange	FR	8
Déclaration UE de conformité	FR	8
Caractéristiques techniques	FR	9

Protection de l'environnement



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



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

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

Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

www.kaercher.com/REACH

Niveaux de danger

⚠ DANGER

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ PRÉCAUTION

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

ATTENTION

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

Éléments de l'appareil

- 1 Tôle de maintien
- 2 Couvercle en caoutchouc
- 3 Commutateur de niveau
- 4 Préfiltre de combustible
- 5 Fixation pour poignée pistolet avec lance
- 6 Cadre
- 7 Dispositif de sécurité en cas de manque d'eau
- 8 Plaque signalétique
- 9 Agrafe de fixation
- 10 Flexible (système d'évaporation douce)
- 11 Le tamis du dispositif de sécurité en cas de manque d'eau
- 12 Soupape magnétique du carburant
- 13 Pompe à combustible
- 14 Filtre de combustible
- 15 Ventilateur pour combustible
- 16 Entrée haute pression (bleue)
- 17 Roulettes pivotantes et frein de stationnement
- 18 Réservoir à combustible
- 19 Tamis de combustible
- 20 Moteur de soufflante
- 21 Orifice de remplissage pour combustible
- 22 Interrupteur principal
- 23 Flexible haute pression 3 m, largeur nominale 8
- 24 Alimentation électrique
- 25 Sortie haute pression (orange)
- 26 Tuyau à haute pression 10 m
- 27 Brûleur
- 28 Porte-tuyau
- 29 Écrou chapeau
- 30 Transformateur d'allumage
- 31 Buse haute pression (non incluse dans l'étendue de livraison)
- 32 Lance
- 33 Poignée-pistolet
- 34 Levier de départ
- 35 Cran de sécurité de la poignée-pistolet

Symboles sur l'appareil



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



Danger lié à la tension électrique !
Seul les électriciens spécialisés ou le personnel autorisé sont habilités à réaliser des travaux sur des composants de l'appareil.



Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!



Danger d'intoxication ! Ne pas inspirer les gaz d'échappement.



Danger de trouble auditif.
À l'utilisation de l'appareil utiliser absolument un protecteur d'oreille approprié.
Risque de blessure ! Porter des lunettes de protection.

Utilisation conforme

- Ce générateur d'eau chaude est destiné à être utilisé en combinaison avec un nettoyeur haute pression à eau froide côté construction pour le nettoyage à l'eau chaude.
- Nettoyage de : machines, véhicules, bâtiments, outils, façades, terrasses, appareils de jardinage, etc.
- L'appareil ne peut être utilisé dans des endroits fermés.

⚠ DANGER

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

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

Consignes de sécurité

- Le chauffe-eau est une installation de combustion. Les installations de combustion doivent être contrôlées régulièrement conformément aux dispositions légales nationales respectives.
- Il est interdit d'effectuer des modifications sur l'appareil/les accessoires.

Fonctionnement commun avec un nettoyeur haute pression à eau froide

- Respecter les dispositions légales nationales respectives pour les jets de liquide.
- Respecter les dispositions légales nationales respectives pour la prévention des accidents. Les jets de liquides doivent être contrôlés régulièrement et le résultat du contrôle consigné par écrit.

Dispositifs de sécurité

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

Dispositif de sécurité en cas de manque d'eau

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

Limiteur de la température de tuyère

- Le limiteur de la température de tuyère arrête l'appareil en attendant une température très haute de tuyère.

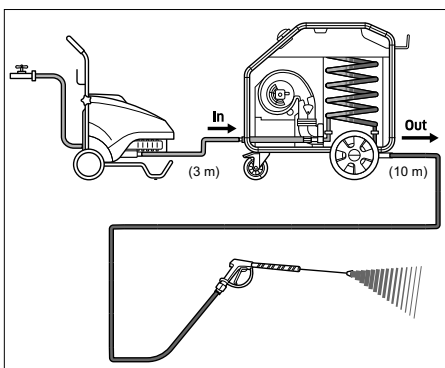
Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

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

- ➔ Serrer le frein de stationnement.

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



- ➔ Relier la lance avec la poignée pistolet et serrer à la main.
- ➔ Fixer la buse haute pression dans l'écrou-raccord.
- ➔ Monter l'écrou-raccord et le serrer à la main.
- ➔ Relier le flexible haute pression (10 m) à la poignée pistolet et à la sortie haute pression (orange) de l'appareil et serrer à la main.
- ➔ Relier le flexible haute pression (3 m, largeur nominale 8) au nettoyeur haute pression à eau froide et à l'entrée haute pression (bleue) de l'appareil et serrer à la main.

Remplissage du combustible

⚠ DANGER

Risque d'explosion ! N'utiliser que du gazole ou du fuel léger. L'exploitation avec du gazole vert selon EN 14214 (à partir d'une température extérieure de 6 °C) est possible. Il est interdit d'utiliser des combustibles non appropriés, tels que l'essence.

ATTENTION

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

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

Raccordement électrique

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

Utilisation

⚠ DANGER

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

⚠ DANGER

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

⚠ DANGER

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

⚠ DANGER

Risque de blessures ! Veiller à ne pas coincer la gâchette lors du fonctionnement.

ATTENTION

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

Remplacer la buse

⚠ DANGER

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

- ➔ Bloquer la poignée pistolet en sortant et enclenchant le cran de sécurité.
- ➔ Remplacer la buse.

Mettre l'appareil en marche

⚠ DANGER

Risque de brûlure !

⚠ DANGER

Respecter les consignes de sécurité du fabricant du nettoyeur haute pression à eau froide !

⚠ DANGER

Après une très longue interruption de fonctionnement de plusieurs jours, l'eau dans la chaudière de circulation peut contenir des germes. C'est pourquoi, pour une utilisation dans le secteur alimentaire, il faut pulvériser d'abord pendant quelques secondes l'eau croupie dans l'écoulement.

- ➔ Mettre l'interrupteur principal du générateur d'eau chaude sur « 1/ON ».
- ➔ Activer le nettoyeur haute pression à eau froide suivant le manuel d'utilisation du fabricant.
Dès que la quantité d'eau s'écoulant est suffisante, le brûleur démarre automatiquement.
- ➔ Débloquer la poignée pistolet en rentrant et enclenchant le cran de sécurité.
L'actionnement de la poignée pistolet active le nettoyeur haute pression à eau froide.

Nettoyage

- ➔ Procéder au nettoyage.

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

Mise hors service de l'appareil

⚠ DANGER

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

- ➔ Mettre l'interrupteur principal du générateur d'eau chaude sur « 0/OFF ».
- ➔ Faire fonctionner l'appareil au moins deux minutes à l'eau froide, pistolet ouvert.
- ➔ Couper l'alimentation en eau.
- ➔ Couper le nettoyeur haute pression à eau froide suivant le manuel d'utilisation du fabricant.
- ➔ Actionner la poignée pistolet jusqu'à ce que le nettoyeur haute pression à eau froide et le générateur d'eau chaude ne présentent plus de pression.
- ➔ Bloquer la poignée pistolet en sortant et enclenchant le cran de sécurité.
- ➔ Retirer le flexible haute pression à l'entrée haute pression.
- ➔ En veillant à avoir les mains bien sèches, débrancher la fiche secteur.

Ranger l'appareil

- ➔ Insérer la poignée pistolet avec la lance dans la fixation sur le cadre.
- ➔ Enrouler le flexible haute pression et le câble électrique et les placer dans les dispositifs de fixation prévus à cet effet.

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

Remisage

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

- ➔ Purger l'eau.
- ➔ Rincer l'appareil au moyen de produit antigel.

(voir « Entretien et maintenance »)

Entreposage

⚠ PRÉCAUTION

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

Transport

ATTENTION

Protéger le levier de départ contre tout endommagement lors de son transport.

⚠ PRÉCAUTION

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

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

Entretien et maintenance

⚠ DANGER

Risque de blessure et de choc électrique par un démarrage inopiné de l'appareil. Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, couper l'interrupteur principal et débrancher la fiche secteur.

- ➔ Couper l'appareil (voir « Commande »).
- ➔ Laisser refroidir l'appareil.

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

Fréquence de maintenance

Hebdomadairement

- ➔ Vérifier le crible du fioul, le nettoyer si besoin.
- ➔ Vérifier le préfiltre du fioul, le nettoyer si besoin.
- ➔ Vérifier le filtre du fioul, le nettoyer si besoin.

Mensuellement

- ➔ Vérifier le crible dans la sécurité manque d'eau, le nettoyer si besoin.

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

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

Travaux de maintenance

Nettoyeur haute pression à eau froide

Réaliser les travaux de maintenance sur le nettoyeur haute pression à eau froide suivant les indications dans le manuel d'utilisation du fabricant.

Nettoyage du le tamis de combustible

- Tapoter le tamis de combustible. Veiller à ce que le combustible ne s'infilte pas dans l'environnement.

Nettoyer le préfiltre du fioul

- Sortir le couvercle en caoutchouc du réservoir de fioul.
- Nettoyer le préfiltre du fioul.
- Remettre le couvercle en caoutchouc en place.

Nettoyer le filtre du carburant

- Démonter le filtre du fioul.
- Nettoyer le filtre du carburant
- Remonter le filtre du fioul.

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

- Dévisser la pince de fixation et sortir le flexible (système d'évaporation douce).
- Extraire le tamis.

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

- Nettoyer le tamis dans l'eau.
- Remplacer le tamis.
- Enfoncer complètement le nipple de flexible dans le système de sécurité contre le manque d'eau et le fixer avec une agrafe.

Nettoyer le réservoir de fioul

- Sortir le couvercle en caoutchouc du réservoir de fioul.
- Dévisser la tôle support.
- Enlever le réservoir de fioul.
- Rincer le réservoir de fioul.
- Remettre en place et monter le réservoir de fioul.

Détartrer l'appareil

En cas de dépôts dans les conduites, la résistance du flux augmente et la sollicitation devient trop importante pour le moteur du nettoyeur haute pression à eau froide.

⚠ DANGER

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

⚠ DANGER

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

■ Passage :

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

- Le RM 100 (N° de commande 6.287-008) dissout de la pierre calcaire, des composés faciles de pierre calcaire et des résidus de lessive.
- Le RM 101 (N° de commande 6.287-013) dissout des dépôts qui le RM 100 ne peut pas dissoudre.
- Remplir un réservoir de 20 litres avec 15 l d'eau.
- Ajouter un litre de solvant.
- Raccorder le flexible d'eau directement sur la tête de pompe du nettoyeur haute pression à eau froide et suspendre l'extrémité libre dans le récipient.
- Insérer la lance raccordée au générateur d'eau chaude, sans buse, dans le récipient.
- Activer le nettoyeur haute pression à eau froide suivant le manuel d'utilisation du fabricant.
- Ouvrir la poignée-pistolet et fermer de nouveau pendant le détartrage.

- ➔ Couper le nettoyeur haute pression à eau froide et le laisser reposer au moins 2 heures. La poignée pistolet doit rester ouverte.
- ➔ Pomper alors le détartreur du nettoyeur haute pression à eau froide et du générateur d'eau chaude, sans lance ni poignée pistolet.

Protection antigel

ATTENTION

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

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

■ Vidanger l'eau :

- ➔ Dévisser les flexibles haute pression à l'entrée haute pression et à la sortie haute pression.

■ Rincer l'appareil avec un produit antigel :

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

- ➔ Rincer intégralement le nettoyeur haute pression à eau froide et le générateur d'eau chaude (brûleur éteint) à l'aide d'une protection antigel du commerce.

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

Assistance en cas de panne

⚠ DANGER

Risque de blessure et de choc électrique par un démarrage inopiné de l'appareil. Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, couper l'interrupteur principal et débrancher la fiche secteur.

Le moteur de soufflage ne fonctionne pas

- Pas de tension secteur
- ➔ Vérifier le fusible principal/branchement au secteur/la conduite d'alimentation.
- ➔ Informer le service après-vente.
- L'interrupteur de niveau dans le réservoir de fioul a coupé l'appareil
- ➔ Remplissage du combustible.
- Le contacteur de bobinage du moteur de soufflage a déclenché
- ➔ Mettre l'interrupteur principal du générateur d'eau chaude sur « 0/OFF ».
- ➔ Laisser refroidir l'appareil.
- ➔ Allumer l'appareil.
- Le défaut se reproduit.
- ➔ Informer le service après-vente.
- Le limiteur de température des gaz d'échappement a déclenché et coupé le brûleur
- ➔ Informer le service après-vente.

Le brûleur ne s'allume pas

- Préfiltre du fioul encrassé
- ➔ Nettoyer/remplacer le préfiltre du fioul.
- Le filtre à combustible est encrassé
- ➔ Nettoyer/remplacer le filtre du fioul.
- Absence d'étincelle d'allumage
- ➔ Si aucune étincelle d'allumage n'est visible à travers la vitre transparente lorsque l'appareil fonctionne, le faire contrôler par le service après-vente.
- Manque d'eau
- ➔ Contrôler le raccord d'eau, contrôler les conduites d'alimentation
- ➔ Nettoyer le tamis du dispositif de sécurité en cas de manque d'eau.
- Débit d'eau trop faible
- ➔ Augmenter le débit d'eau.
- Inversion du raccordement de l'entrée haute pression et de la sortie haute pression
- ➔ Raccorder correctement l'entrée haute pression et la sortie haute pression.

Le brûleur ne se coupe pas malgré le manque d'eau

- Présence d'une fuite dans le système haute pression
- Vérifier l'absence de fuite au niveau du système haute pression et des raccords.
- Commutateur Reed collé dans la protection contre le manque d'eau ou piston magnétique coincé.
- Informer le service après-vente.

Service après-vente

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

Garantie

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

Accessoires et pièces de rechange

N'utiliser que des accessoires et pièces de rechange d'origine, ils garantissent le bon fonctionnement de l'appareil.

Vous trouverez des informations relatives aux accessoires et pièces de rechange sur www.kaercher.com.

Déclaration UE de conformité

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

portée à la machine sans notre accord rend cette déclaration invalide.

Produit : Producteur d'eau chaude
Type : 1.030-xxx

Directives européennes en vigueur :

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

Normes harmonisées appliquées :

EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 50581
EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN 62233: 2008

Procédures d'évaluation de la conformité

2000/14/CE: Annexe V

Niveau de puissance acoustique dB(A)

Mesuré: 76

Garanti: 79

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



H. Jenner
Chief Executive Officer



S. Reiser
Head of Approval

Responsable de la documentation:
S. Reiser

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

Winnenden, 2017/01/01

Caractéristiques techniques

		HG 43	HG 64
Raccordement au secteur			
Tension	V	220-240	220-240
Type de courant	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Puissance de raccordement	kW	0.3	0.3
Protection (à action retardée)	A	3	3
Type de protection	--	IPX5	IPX5
Classe de protection	--	I	I
Arrivée d'eau			
Température d'alimentation (max.)	°C	50	50
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
Performances			
Augmentation de température	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Débit d'eau	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Pression maximale de marche (clapet de sécurité)	MPa (bars)	20 (200)	22 (220)
Température de service max de l'eau chaude	°C	95	95
Puissance du brûleur	kW	43	64
Consommation maximale de fuel:	kg/h	3.5	5.9
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79			
Émission sonore			
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	76	76
Incertitude K_{pA}	dB(A)	3	3
Niveau de pression acoustique L_{WA} + incertitude K_{WA}	dB(A)	91	91
Carburants			
Combustible	--	Fuel EL ou diesel	Fuel EL ou diesel
Dimensions et poids			
Longueur x largeur x hauteur	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Poids de fonctionnement typique	kg	105	115
Réservoir à combustible	l	20	20



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

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

Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	ES	1
Niveles de peligro	ES	1
Elementos del aparato	ES	2
Símbolos en el aparato	ES	2
Uso previsto	ES	2
Indicaciones de seguridad	ES	3
Dispositivos de seguridad	ES	3
Puesta en marcha	ES	3
Manejo	ES	4
Almacenamiento	ES	5
Transporte	ES	5
Cuidados y mantenimiento	ES	5
Ayuda en caso de avería	ES	7
Garantía	ES	8
Accesorios y piezas de repuesto	ES	8
Declaración UE de conformidad	ES	8
Datos técnicos	ES	9

Protección del medio ambiente



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



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

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

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

www.kaercher.com/REACH

Niveles de peligro

⚠ PELIGRO

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

⚠ CUIDADO

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

Elementos del aparato

- 1 Chapa de sujeción
- 2 Tapa de goma
- 3 Conmutador de nivel
- 4 Filtro previo de combustible
- 5 Sujeción para pistola pulverizadora manual con tubo pulverizador
- 6 Marco
- 7 Dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco
- 8 Placa de características
- 9 Pinza de fijación
- 10 Manguera (sistema de amortiguación suave)
- 11 Tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco
- 12 Electroválvula material combustible
- 13 Bomba de material combustible
- 14 Filtro de combustible
- 15 Ventilador de material combustible
- 16 Entrada de alta presión (azul)
- 17 Rodillo-guía con freno de estacionamiento
- 18 Depósito de carburante
- 19 Filtro de combustible
- 20 motor del ventilador
- 21 Abertura de llenado para combustible
- 22 Interruptor del aparato
- 23 Manguera de alta presión 3 m, ancho nominal 8
- 24 Conexión eléctrica
- 25 Salida de alta presión (naranja)
- 26 Manguera de alta presión 10 m
- 27 Quemador
- 28 Portamangueras
- 29 tuerca de racor
- 30 transformador de encendido
- 31 Boquilla de alta presión (no incluida en el alcance del suministro)
- 32 Lanza dosificadora
- 33 Pistola pulverizadora manual
- 34 Palanca de disparo
- 35 Bloque de seguridad de la pistola pulverizadora manual

Símbolos en el aparato



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



¡Peligro por tensión eléctrica! Solo electricistas cualificados o personal autorizado pueden realizar trabajos en los componentes de la instalación.



¡Riesgo de quemaduras por superficies calientes!



¡Peligro de intoxicación! No se deben respirar los gases de escape.



Peligro de daños del aparato auditivo. Es imprescindible utilizar orejeras adecuadas cuando se trabaje con el aparato. Peligro de lesiones. Utilizar gafas de seguridad.

Uso previsto

- Este generador de agua caliente está destinado a la limpieza con agua caliente en combinación con una limpiadora de alta presión de agua fría instalada por el cliente.
- Limpieza de: Máquinas, vehículos, edificios, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardín, etc.
- No use el aparato en espacios cerrados.

⚠ PELIGRO

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

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

Indicaciones de seguridad

- *El generador de agua caliente es un dispositivo balizado. Las instalaciones calefactoras deben revisarse regularmente según las normativas nacionales correspondientes.*
- *No se debe efectuar ningún tipo de modificación en el aparato/accesorios.*

Funcionamiento conjunto con limpiadora de alta presión de agua fría

- *Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes para eyectores de líquidos.*
- *Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes de prevención de accidentes. Los eyectores de líquidos deben ser examinados regularmente y tiene que guardarse una copia escrita de la revisión.*

Dispositivos de seguridad

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

Dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco

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

Limitador de la temperatura de gas de escape

- El limitador de la temperatura de gas de escape apaga el aparato al alcanzar una temperatura de gas de escape demasiado alta.

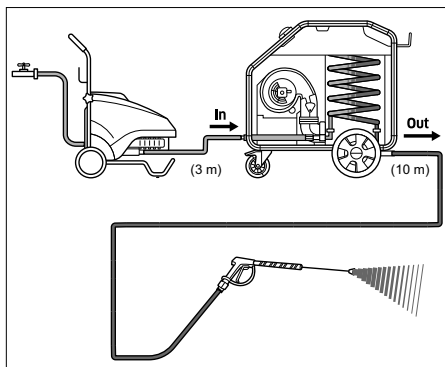
Puesta en marcha

△ ADVERTENCIA

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

➔ Active el freno de estacionamiento.

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



- ➔ Conectar el tubo pulverizador a la pistola pulverizadora y apretar a mano.
- ➔ Colocar la boquilla de alta presión en la tuerca de racor.
- ➔ Montar la tuerca de racor y apretarla con la mano.
- ➔ Conectar la manguera de alta presión (10 m) a la pistola pulverizadora y la salida de alta presión (naranja) del equipo y apretar a mano.
- ➔ Conectar la manguera de alta presión (3 m, ancho nominal 8) a la limpiadora de alta presión de agua fría y la entrada de alta presión (azul) del equipo y apretar a mano.

Llenar de combustible

⚠ PELIGRO

Peligro de explosiones Llenar solo con gasóleo o gasóleo ligero. Es posible el funcionamiento con biodiésel conforme a la norma EN 14214 (a partir de una temperatura exterior de 6 °C). No deben emplearse combustibles inadecuado como, por ejemplo, gasolina.

CUIDADO

¡Riesgo de daños! El aparato no debe ponerse en funcionamiento nunca con el depósito de combustible vacío. De lo contrario, se estropeará la bomba de combustible.

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

Toma de corriente

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

Manejo

⚠ PELIGRO

¡Peligro de explosiones! No pulverizar líquidos combustibles.

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones Durante el funcionamiento, la palanca de disparo no debe estar bloqueada.

CUIDADO

¡Riesgo de daños! El aparato no debe ponerse en funcionamiento nunca con el depósito de combustible vacío. De lo contrario, se estropeará la bomba de combustible.

Cambiar las boquillas

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de lesiones! Desconectar el aparato antes de cambiar la boquilla y accionar la pistola pulverizadora hasta que el aparato se quede sin presión.

- ➔ Asegurar la pistola pulverizadora empujando el trinquete de seguridad hacia fuera y encajar.
- ➔ Sustituir la boquilla.

Conexión del aparato

⚠ PELIGRO

Existe peligro de escaldamiento

⚠ PELIGRO

Respetar las indicaciones de seguridad del fabricante de la limpiadora de alta presión de agua fría.

⚠ PELIGRO

Tras un período de parada de varios días, el agua de la caldera de paso puede contener gérmenes. Si se utiliza en el área alimentaria, primero se echa el agua residual durante algunos segundos en el desagüe.

- ➔ Colocar el interruptor del generador de agua caliente en "1/ON".
- ➔ Conectar la limpiadora de alta presión de agua fría de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante.
Si el caudal de agua que fluye es lo suficientemente grande, el quemador arranca automáticamente.
- ➔ Desbloquear la pistola pulverizadora doblando el trinquete de seguridad y encajar.

Al accionar la pistola pulverizadora manual se enciende la limpiadora de alta presión de agua fría.

Limpieza

- Llevar a cabo la limpieza.

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

Desconexión del aparato

⚠ PELIGRO

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

- Colocar el interruptor del generador de agua caliente en "0/OFF".
- Operar el equipo durante dos minutos como mínimo con agua fría con la pistola abierta.
- Cerrar el abastecimiento de agua.
- Desconectar la limpiadora de alta presión de agua fría de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante.
- Accionar la pistola pulverizadora hasta que la limpiadora de alta presión de agua fría y el generador de agua caliente se despresuricen.
- Asegurar la pistola pulverizadora empujando el trinquete de seguridad hacia fuera y encajar.
- Quitar la manguera de alta presión de la entrada de alta presión.
- Sacar el enchufe de la toma de corriente sólo con las manos secas.

Almacenamiento del aparato

- Conectar la pistola pulverizadora manual con el tubo pulverizador en la sujeción del bastidor.
- Enrollar la manguera a alta presión y el cable eléctrico y colocarlos en soportes.

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

Parada

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

- Dejar salir agua.
- Enjuagar el aparato con anticongelante. (véase "Cuidado y mantenimiento")

Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

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

Transporte

CUIDADO

Proteger la palanca de fijación contra daños durante el transporte.

⚠ PRECAUCIÓN

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

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

Cuidados y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones causadas por un aparato que se arranque involuntariamente y descarga eléctrica. Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectarlo de la red eléctrica.

- Desconectar el equipo (véase "Manejo").
- Deje enfriar el aparato.

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

Intervalos de mantenimiento

Todas las semanas

- Comprobar el tamiz de combustible y, en caso necesario, limpiarlo.
- Comprobar el filtro previo de combustible y, en caso necesario, limpiarlo.
- Comprobar el filtro de combustible y, en caso necesario, limpiarlo.

Mensualmente

- Comprobar el tamiz en la protección contra falta de agua y, en caso necesario, limpiarlo.

Cada 500 horas de servicio, al menos cada año

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

Trabajos de mantenimiento

Limpiadora de alta presión de agua fría

Realizar los trabajos de mantenimiento en la limpiadora de alta presión de agua fría siguiendo el manual de instrucciones del fabricante.

Limpiar el filtro de combustible

- Sacudir el filtro de combustible. El combustible no debe entrar en contacto con el medio ambiente.

Limpiar el filtro previo de combustible

- Extraer la tapa de goma del depósito de combustible.
- Limpiar el filtro previo de combustible.
- Volver a colocar la tapa de goma.

Limpiar el filtro de combustible.

- Desmontar el filtro de combustible.
- Limpiar el filtro.
- Volver a montar el filtro de combustible.

Limpiar el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco

- Hacer palanca para extraer la pinza de fijación y extraer la manguera (sistema de amortiguación suave).
- Saque el tamiz.

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

- Limpie el tamiz en agua.
- Meta el tamiz.
- Desplazar el racor de la manguera totalmente en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco y asegurar con la pinza de fijación.

Limpiar el depósito de combustible

- Extraer la tapa de goma del depósito de combustible.
- Desenroscar la chapa de sujeción.

- Retirar el depósito de combustible.
- Enjuagar el depósito de combustible.
- Volver a colocar el depósito de combustible y montarlo.

Descalcifique el aparato.

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

⚠ PELIGRO

¡Peligro de explosión por gases combustibles! Está prohibido fumar mientras se descalcifica. Asegurar una buena ventilación.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de causticación por ácido! Usar gafas y guantes de seguridad.

■ Realización:

Para eliminar sólo se pueden utilizar desincrustadores certificados y probados según las normativas legales.

- RM 100 (Nº ref. 6.287-008) desincrusta cal y uniones de cal y restos de detergente simples.
- RM 101 (Nº ref. 6.287-013) desincrusta sedimentos, que no se puedan desincrustar con RM 100.
- Rellenar un recipiente de 20 litros con 15 litros de agua.
- Añadir un litro de desincrustador.
- Conectar la manguera de agua directamente al cabezal de la bomba de la limpiadora de alta presión de agua fría y colgar el extremo libre sobre el recipiente.
- Introducir el tubo pulverizador conectado al generador de agua caliente sin boquilla en el recipiente.
- Conectar la limpiadora de alta presión de agua fría de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante.
- Abrir la pistola pulverizadora manual y no volver a cerrar durante el proceso de descalcificación.
- Desconectar la limpiadora de alta presión de agua fría y dejar durante al menos 2 horas. La pistola pulverizadora manual tiene que seguir abierta.

- ➔ Después, bombear el desincrustador de la limpiadora de alta presión de agua fría y del generador de agua caliente sin tubo pulverizador ni pistola pulverizadora.

Protección antiheladas

CUIDADO

¡Peligro de daños en la instalación! El agua congelada puede destruir componentes del aparato.

- En invierno mantenga el aparato en un local calentado. Si no va a usar el aparato durante intervalos prolongados recomendamos que bombee anticongelante en el aparato.
- Si no es posible el almacenamiento libre de heladas, pare el aparato.
- Desaguar agua:
- ➔ Desenroscar las mangueras de alta presión de la entrada y salida de alta presión.
- Enjuagar el aparato con anticongelante:

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

- ➔ Enjuagar por completo la limpiadora de alta presión de agua fría y el generador de agua caliente (quemador desconectado) con anticongelante convencional.

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

Ayuda en caso de avería

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones causadas por un aparato que se arranque involuntariamente y descarga eléctrica. Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectarlo de la red eléctrica.

El motor del ventilador no está en funcionamiento

- No hay tensión de red
- ➔ Comprobar el fusible de red/la conexión de red/la fuente de alimentación.
- ➔ Avisar al servicio técnico.
- El interruptor de nivel del depósito de combustible ha desconectado el equipo
- ➔ Llenar de combustible.

- El contacto de protección contra arrollamiento del motor del ventilador se ha activado
- ➔ Colocar el interruptor del generador de agua caliente en "0/OFF".
- ➔ Deje enfriar el aparato.
- ➔ Conexión del aparato
- El error se repite varias veces.
- ➔ Avisar al servicio técnico.
- El limitador de temperatura de los gases de escape se ha activado y se ha apagado el quemador
- ➔ Avisar al servicio técnico.

El quemador no se enciende

- Filtro previo de combustible sucio
- ➔ Limpiar/cambiar el filtro previo de combustible.
- El filtro de combustible está sucio
- ➔ Limpiar/cambiar el filtro de combustible.
- No hay chispa de encendido
- ➔ Si durante el servicio no se ve ninguna chispa de encendido a través de la mirilla, lleve el aparato al servicio técnico para revisarlo.
- Falta de agua
- ➔ Comprobar la conexión de agua y las tuberías.
- ➔ Limpie el tamiz en el dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco.
- Caudal de agua demasiado pequeño
- ➔ Aumentar el caudal de agua.
- Entrada y salida de alta presión conectadas al revés
- ➔ Conectar correctamente la entrada y salida de alta presión.

El quemador no se desconecta a pesar de la falta de agua

- Fuga en el sistema de alta presión
- ➔ Verificar la estanqueidad del sistema de alta presión y las conexiones.
- El interruptor de láminas flexibles está pegado al dispositivo de seguridad contra el funcionamiento en seco o el émbolo magnético está enganchado.
- ➔ Avisar al servicio técnico.

Servicio de atención al cliente

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

Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

Accesorios y piezas de repuesto

Utilice solamente accesorios y recambios originales, ya que garantizan un funcionamiento correcto y seguro del equipo. Puede encontrar información acerca de los accesorios y recambios en www.kaercher.com.

Declaración UE de conformidad

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

Producto: Generador de agua caliente
Modelo: 1.030-xxx

Directivas comunitarias aplicables

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

Normas armonizadas aplicadas

EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 50581
EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN 62233: 2008

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

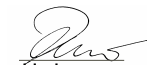
2000/14/CE: Anexo V

Nivel de potencia acústica dB(A)

Medido: 76

Garantizado: 79

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



H. Jenner
Chief Executive Officer



S. Reiser
Head of Approbation

Persona autorizada para la documentación:
S. Reiser

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

Winnenden, 2017/01/01

Datos técnicos

		HG 43	HG 64
Conexión de red			
Tensión	V	220-240	220-240
Tipo de corriente	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Potencia conectada	kW	0.3	0.3
Fusible de red (inerte)	A	3	3
Categoría de protección	--	IPX5	IPX5
Clase de protección	--	I	I
Conexión de agua			
Temperatura de entrada (máx.)	°C	50	50
Velocidad de alimentación (mín.)	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
Potencia y rendimiento			
Aumento de temperatura	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Caudal, agua	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Sobrepresión de servicio máxima (válvula de seguridad)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Temperatura de trabajo máx. agua caliente	°C	95	95
Potencia del quemador	kW	43	64
Consumo máximo de fuel	kg/h	3.5	5.9
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79			
Emisión sonora			
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	76	76
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	3	3
Nivel de potencia acústica L_{WA} + inseguridad K_{WA}	dB(A)	91	91
Combustibles			
Material combustible	--	Aceite com- bustible EL o Diesel	Aceite com- bustible EL o Diesel
Medidas y pesos			
Longitud x anchura x altura	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Peso de funcionamiento típico	kg	105	115
Depósito de carburante	l	20	20



Leia o manual de manual original antes de utilizar o seu aparelho. Proceda conforme as indicações no manual e guarde o manual para uma consulta posterior ou para terceiros a quem possa vir a vender o aparelho.

- Antes de colocar em funcionamento pela primeira vez é imprescindível ler atentamente as indicações de segurança n.º 5.951-949.0!
- No caso de danos provocados pelo transporte, informe imediatamente o revendedor.
- Verificar o conteúdo da embalagem ao desembalar o aparelho.

Índice

Proteção do meio-ambiente . .	PT	1
Níveis de perigo	PT	1
Elementos do aparelho	PT	2
Símbolos no aparelho	PT	2
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina	PT	2
Avisos de segurança	PT	3
Equipamento de segurança . .	PT	3
Colocação em funcionamento	PT	3
Manuseamento	PT	4
Armazenamento	PT	5
Transporte	PT	5
Conservação e manutenção . .	PT	5
Ajuda em caso de avarias . . .	PT	7
Garantia	PT	8
Acessórios e peças sobressalentes	PT	8
Declaração UE de conformidade	PT	8
Dados técnicos	PT	9

Proteção do meio-ambiente



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



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

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

Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:

www.kaercher.com/REACH

Níveis de perigo

△ PERIGO

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

△ ATENÇÃO

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

△ CUIDADO

Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos leves.

ADVERTÊNCIA

Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar danos materiais.

Elementos do aparelho

- 1 Chapa de suporte
- 2 Tampa de borracha
- 3 Interruptor de nível
- 4 Pré-filtro de combustível
- 5 Suporte para pistola com lança
- 6 Quadro
- 7 Dispositivo de protecção contra a falta de água
- 8 Placa de tipo
- 9 Grampo de fixação
- 10 Mangueira (Sistema de amortecimento suave)
- 11 Filtro no dispositivo de protecção contra a falta de água
- 12 Válvula magnética do combustível
- 13 Bomba do combustível
- 14 Filtro do combustível
- 15 Ventilador do queimador
- 16 Entrada de alta pressão (azul)
- 17 Rolo de guia com travão de imobilização
- 18 Tanque de combustível
- 19 Filtro do combustível
- 20 Motor do ventilador
- 21 Orifício para encher o combustível
- 22 Interruptor da máquina
- 23 Mangueira de alta pressão 3 m, diâmetro nominal 8
- 24 Linha adutora eléctrica
- 25 Saída de alta pressão (cor de laranja)
- 26 Mangueira de alta pressão 10 m
- 27 Queimador
- 28 Suporte para mangueiras
- 29 Porca de capa
- 30 Transformador de ignição
- 31 Bico de alta pressão (não incluído no volume do fornecimento)
- 32 Lança
- 33 Pistola pulverizadora manual
- 34 Gatilho de disparo
- 35 Bloqueio de segurança da pistola pulverizadora manual

Símbolos no aparelho



Os jactos de alta pressão podem ser perigosos em caso de uso incorrecto. O jacto não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento eléctrico activo ou contra o próprio aparelho.



Perigo devido a tensão eléctrica! Os trabalhos nos componentes da instalação só podem ser efectuados por especialistas electrotécnicos ou por pessoal técnico devidamente autorizado.



Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!



Perigo de envenenamento! Não inalar os gases de escape.



*Perigo de danos no aparelho auditivo. Nos trabalhos com este aparelho é imprescindível a utilização de uma protecção adequada para os ouvidos.
Perigo de lesões! Usar óculos de protecção.*

Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

- Este gerador de água quente destina-se a ser usado em combinação com uma lavadora de alta pressão a frio local para a limpeza com água quente.
- Para limpar: Máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços, utensílios de jardinagem etc.
- O aparelho não pode funcionar em locais fechados.

⚠ PERIGO

Perigo de lesões! Ao utilizar a máquina em estações de serviço ou noutros locais de perigo, observe as respectivas disposições em matéria de segurança.

Evite que efluentes poluídas com óleo mineral entrem no solo, na água ou na canalização. Por isso, faça lavagens de motor e do chassis inferior somente em locais adequados para este fim e equipados com separador de óleo.

Avisos de segurança

- A caldeira de água quente é uma instalação de combustão. As instalações de combustão devem ser verificadas regularmente de acordo com as prescrições nacionais do legislador.
- Não devem ser feitas quaisquer alterações no aparelho/nos acessórios.

Operação conjunta com lavadora de alta pressão a frio

- Respeitar as respectivas disposições nacionais do legislador referentes a projectores de jactos líquidos.
- Respeitar as respectivas disposições nacionais do legislador referentes à prevenção de acidentes. Os projectores de jactos líquidos têm que ser controlados regularmente e o resultado do controlo registado por escrito.

Equipamento de segurança

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

Dispositivo de protecção contra a falta de água

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

Regulador da temperatura do gás de escape

- O regulador da temperatura do gás de escape desliga o aparelho assim que este atingir uma temperatura demasiado elevada do gás de escape.

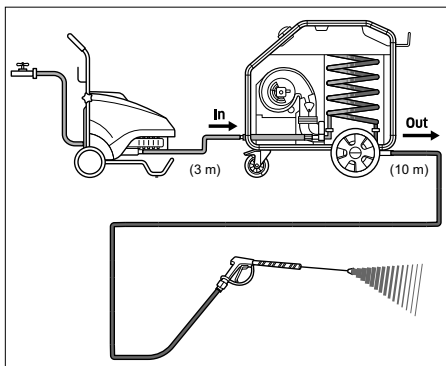
Colocação em funcionamento

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos! O aparelho, os acessórios, os tubos e as conexões têm de se encontrar num bom estado. Em caso de dúvidas quanto ao bom estado do aparelho, não o utilizar.

→ Activar o travão de imobilização.

Montar a pistola pulverizadora manual, lança, bocal e mangueira de alta pressão



- Ligar a lança à pistola e apertar manualmente.
- Inserir o bico de alta pressão na porca de capa.
- Montar a porca de capa e apertar manualmente.
- Ligar a mangueira de alta pressão (10 m) à pistola e à saída de alta pressão (cor de laranja) do aparelho e apertar manualmente.
- Ligar a mangueira de alta pressão (3 m, diâmetro nominal 8) à lavadora de alta pressão a frio e entrada de alta pressão (azul) do aparelho e apertar manualmente.

Encher combustível

⚠ **PERIGO**

Perigo de explosão! Encher somente gasóleo ou outro óleo combustível leve. É possível o funcionamento com Biodiesel, segundo EN 14214 (a partir de uma temperatura de 6 °C). Combustíveis inadequados, tais como gasolina, não podem ser utilizados.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Nunca ligar o aparelho com o depósito de combustível vazio. Caso contrário, destrói-se a bomba de combustível.

- Encher combustível.
- Fechar a tampa do tanque.
- Limpar o combustível derramado.

Conexão de energia eléctrica

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

Manuseamento

⚠ **PERIGO**

Perigo de explosão! Não pulverizar líquidos inflamáveis.

⚠ **PERIGO**

Perigo de lesões! Nunca utilizar o aparelho sem a lança montada. Verificar sempre a fixação correcta da lança, antes de utilizar o aparelho. As uniões roscadas da lança têm que ser fixadas manualmente.

⚠ **PERIGO**

Perigo de ferimentos! Durante os trabalhos, segurar a pistola pulverizadora manual e a lança com as duas mãos.

⚠ **PERIGO**

Perigo de lesões! Não deve prender o gatilho na operação.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Nunca ligar o aparelho com o depósito de combustível vazio. Caso contrário, destrói-se a bomba de combustível.

Substituir o bocal

⚠ **PERIGO**

Perigo de ferimentos! Desligar o aparelho antes de substituir o bocal e accionar a pistola pulverizadora manual até o aparelho ficar isento de pressão.

- Fixar a pistola, puxando o entalhe de segurança para fora e engatando-o.
- Substituir o bocal.

Ligar a máquina

⚠ **PERIGO**

Perigo de queimaduras!

⚠ **PERIGO**

Respeitar os avisos de segurança do fabricante da lavadora de alta pressão a frio.

⚠ **PERIGO**

Após uma interrupção prolongada da operação durante alguns dias, a água na passagem da caldeira pode ficar suja. Por isso, na aplicação do segmento alimentar, deve primeiro retirar a água que se encontrava estagnada para o esgoto durante alguns segundos.

- Ajustar o interruptor do aparelho do gerador de água quente para “1/ON”.
- Ligar a lavadora de alta pressão a frio em conformidade com o manual de instruções do fabricante.
Se o volume de água que passa for grande o suficiente, o queimador inicia automaticamente.
- Desbloquear a pistola, empurrando o entalhe de segurança e engatando-o.
Ao accionar a pistola, ligar a lavadora de alta pressão a frio.

Limpar

- Efectuar a limpeza.

Aviso: Para começar, aumente a distância do jacto de alta pressão ao objecto a ser limpo, para evitar possíveis danos causados pela pressão alta.

Desligar o aparelho

⚠ **PERIGO**

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

- Ajustar o interruptor do aparelho do gerador de água quente para "0/OFF".
- Operar o aparelho durante, pelo menos, dois minutos com água fria e com a pistola aberta.
- Fechar a alimentação de água.
- Desligar a lavadora de alta pressão a frio em conformidade com o manual de instruções do fabricante.
- Accionar a pistola até que a lavadora de alta pressão a frio e o gerador de água quente fiquem despressurizados.
- Fixar a pistola, puxando o entalhe de segurança para fora e engatando-o.
- Remover a mangueira de alta pressão na entrada de alta pressão.
- Antes de retirar a ficha de rede da tomada certifique-se que suas mãos estejam secas.

Guardar a máquina

- Colocar a pistola com lança no suporte nas estruturas.
- Enrolar a mangueira de alta pressão e o cabo eléctrico e pendurar nos suportes.

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

Desactivação da máquina

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

- Esvaziar a água.
- Enxaguar a máquina com anti-congelante.

(consultar "Conservação e manutenção")

Armazenamento

⚠ **CUIDADO**

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

Transporte

ADVERTÊNCIA

Durante o transporte, proteger o gatilho de disparo contra danos.

⚠ **CUIDADO**

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

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

Conservação e manutenção

⚠ **PERIGO**

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

- Desligar o aparelho (consultar "Operação").
- Deixar a máquina arrefecer.

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

Intervalos de manutenção

Semanalmente

- Verificar o filtro do combustível e, se necessário, limpar.
- Verificar o pré-filtro do combustível e, se necessário, limpar.
- Verificar o filtro do combustível e, se necessário, limpar.

Mensalmente

- Verificar o dispositivo de protecção contra a falta de água e, se necessário, limpar.

Todas as 500 horas de serviço, pelo menos uma vez por ano

- Descalcificar o aparelho.
- Deixar que a manutenção do aparelho seja efectuada pelos Serviços Técnicos.

Trabalhos de manutenção

Lavadora de alta pressão a frio

Realizar trabalhos de manutenção na lavadora de alta pressão a frio em conformidade com as indicações fornecidas no manual de instruções do fabricante.

Limpar o filtro do combustível

- Sacudir o filtro do combustível. Não permitir que o combustível seja evacuado para o meio ambiente.

Limpar o pré-filtro do combustível

- Retirar a tampa de borracha do depósito do combustível.
- Limpar o pré-filtro do combustível.
- Colocar a tampa de borracha novamente.

Limpar o filtro do combustível

- Desmontar o filtro do combustível.
- Limpar filtro do combustível.
- Montar o filtro do combustível novamente.

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

- Elevar o grampo de fixação e retirar a mangueira (sistema de amortecimento suave).
- Retirar o coador.

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

- Limpar o coador com água.
- Reintroduzir o coador.
- Inserir o bico da mangueira completamente na protecção contra a falta de água e fixar com grampo de fixação.

Limpar o depósito do combustível

- Retirar a tampa de borracha do depósito do combustível.
- Desaparafusar a chapa de fixação.

- Remover o depósito do combustível.
- Lavar o depósito do combustível.
- Colocar e montar o depósito do combustível novamente.

Descalcificar o aparelho

Caso existam resíduos nas tubagens a resistência do fluxo aumenta, de forma que a carga para o motor da lavadora de alta pressão a frio seja muito grande.

⚠ PERIGO

Perigo de explosões por gases inflamáveis! Durante a descalcificação é proibido fumar. Providenciar uma boa ventilação.

⚠ PERIGO

Perigo de ferimentos por ácidos! Usar óculo e luvas de protecção.

■ Execução:

Para os trabalhos de descalcificação só podem ser utilizados solventes controlados por lei e munidos do símbolo de verificação.

- RM 100 (Nº de enc. 6.287-008) dissolve o calcário e ligações simples em calcário, bem como, resíduos de detergente.
- RM 101 (Nº de enc. 6.287-013) dissolve depósitos que não são dissolvidos com RM 100.

- Encher um recipiente de 20 litros com 15 l de água.
- Adicional um litro de solvente.
- Ligar a mangueira de água directamente à cabeça da bomba da lavadora de alta pressão a frio e pendurar a extremidade livre no depósito.
- No gerador de água quente colocar a lança conectada sem o bocal no depósito.
- Ligar a lavadora de alta pressão a frio em conformidade com o manual de instruções do fabricante.
- Abrir a pistola pulverizadora manual e não fechar durante o processo de descalcificação.
- Desligar a lavadora de alta pressão a frio e deixar desligada durante, pelo menos, 2 horas. A pistola deve ficar aberta.
- Em seguida, bombear os solventes das incrustações da lavadora de alta pressão a frio e do gerador de água quente sem lança e pistola.

Protecção contra o congelamento

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Água congelada dentro do aparelho pode danificar alguns dos seus componentes.

- Durante o inverno, guardar o aparelho numa zona aquecida ou esvaziar totalmente a água. No caso de longas interrupções de funcionamento, recomenda-se a passagem do líquido anticongelante por dentro do aparelho.
- Se não for possível depositar a máquina em locais protegidos do gelo, a máquina deverá ser desactivado.
- Escoar a água:
- ➔ Desaparafusar as mangueiras de alta pressão na entrada e saída de alta pressão.
- Enxaguar a máquina com anti-congelante:

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

- ➔ Lavar por completo a lavadora de alta pressão a frio e o gerador de água quente (queimador desligado) com anticongelante comum.

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

Ajuda em caso de avarias

⚠ PERIGO

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

O motor do ventilador não funciona

- Não há tensão de rede
- ➔ Verificar a protecção da rede/ligação à rede/linha adutora.
- ➔ Avisar o serviço de assistência técnica.
- O interruptor de nível no depósito do combustível desligou o aparelho
- ➔ Encher combustível.
- O condutor de ligação à terra do enrolamento do motor do ventilador disparou
- ➔ Ajustar o interruptor do aparelho do gerador de água quente para “0/OFF”.

- ➔ Deixar a máquina arrefecer.
- ➔ Ligar o aparelho.
- A avaria ocorre repetidamente.
- ➔ Avisar o serviço de assistência técnica.
- O limitador da temperatura do gás de escape disparou e desligou o queimador
- ➔ Avisar o serviço de assistência técnica.

O queimador não acende

- Pré-filtro do combustível sujo
- ➔ Limpar/substituir o pré-filtro do combustível.
- O filtro de combustível está sujo
- ➔ Limpar/substituir o filtro do combustível.
- Não há faísca de ignição
- ➔ Se, durante o funcionamento, não se ver faíscas de ignição pelo visor de inspecção, mande examinar a máquina pelo serviço de assistência técnica.
- Falta de água
- ➔ Controlar a ligação da água, controlar a linha adutora.
- ➔ Limpar o coador no dispositivo de protecção contra a falta de água.
- Débito da água demasiado pequeno
- ➔ Aumentar o débito da água.
- Entrada e saída de alta pressão mal conectadas
- ➔ Conectar a entrada e a saída de alta pressão correctamente.

Queimador não se desliga apesar da falta de água

- Fuga no sistema de alta pressão.
- ➔ Verificar se o sistema de alta pressão e as conexões não apresentem fugas.
- Contacto Reed na protecção contra a falta de água está colado ou o êmbolo magnético está encravado.
- ➔ Avisar o serviço de assistência técnica.

Serviço de assistência técnica

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

Garantia

Em cada país vigem as respectivas condições de garantia estabelecidas pelas nossas Empresas de Comercialização. Eventuais avarias no aparelho durante o período de garantia serão reparadas, sem encargos para o cliente, desde que se trate dum defeito de material ou de fabricação. Em caso de garantia, dirija-se, munido do documento de compra, ao seu revendedor ou ao Serviço Técnico mais próximo.

Acessórios e peças sobressalentes

Utilizar apenas acessórios e peças sobressalentes originais. Só assim poderá garantir uma operação do aparelho segura e sem avarias.

Para mais informações sobre acessórios e peças sobressalentes, consulte www.kaercher.com.

Declaração UE de conformidade

Declaramos que a máquina a seguir designada corresponde às exigências de segurança e de saúde básicas estabelecidas nas Directivas UE por quanto concerne à sua concepção e ao tipo de construção assim como na versão lançada no mercado. Se houver qualquer modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a validade.

Produto: Caldeira
Tipo: 1.030-xxx

Respectivas Directrizes da UE

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

Normas harmonizadas aplicadas

EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 50581
EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Processo aplicado de avaliação de conformidade

2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência acústica dB(A)

Medido: 76

Garantido: 79

Os abaixo assinados têm procuração para agirem e representarem a gerência.



H. Jenner
Chief Executive Officer



S. Reiser
Head of Approval

Responsável pela documentação:
S. Reiser

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

Winnenden, 2017/01/01

Dados técnicos

		HG 43	HG 64
Ligação à rede			
Tensão	V	220-240	220-240
Tipo de corrente	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Potência da ligação	kW	0.3	0.3
Protecção de rede (fusível de acção lenta)	A	3	3
Tipo de protecção	--	IPX5	IPX5
Classe de protecção	--	I	I
Ligação de água			
Temperatura de admissão (máx.)	°C	50	50
Quantidade de admissão (mín.)	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
Dados relativos à potência			
Aumento da temperatura	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Vazão, água	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Máx. pressão de serviço admissível (válvula de segurança)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Temperatura máx. de serviço da água quente	°C	95	95
Potência do queimador	kW	43	64
Consumo máximo do óleo combustível	kg/h	3.5	5.9
Valores obtidos segundo EN 60335-2-79			
Emissão de ruído			
Nível de pressão acústica L_{pA}	dB(A)	76	76
Insegurança K_{pA}	dB(A)	3	3
Nível de potência acústica L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	91	91
Produtos de consumo			
Combustível	--	Óleo com- bustível ex- tra leve ou gasóleo	Óleo com- bustível ex- tra leve ou gasóleo
Medidas e pesos			
Comprimento x Largura x Altura	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Peso de funcionamento típico	kg	105	115
Tanque de combustível	l	20	20



Cihazın ilk kullanımından önce bu orijinal kullanma kılavuzunu okuyun, bu kılavuza göre davranın ve daha sonra kullanım veya cihazın sonraki sahip-lerine vermek için bu kılavuzu saklayın.

- İlk kullanımdan önce, 5.951-949.0 numaralı güvenlik uyarılarını mutlaka okuyun!
- Nakliye hasarlarını hemen yetkili satıcıya bildirin.
- Çıkartırken ambalajın içindekileri kontrol edin.

İçindekiler

Çevre koruma	TR	1
Tehlike kademeleri	TR	1
Cihaz elemanları	TR	2
Cihazdaki semboller	TR	2
Kurallara uygun kullanım	TR	2
Güvenlik uyarıları	TR	2
Güvenlik tertibatları	TR	3
İşletime alma	TR	3
Kullanımı	TR	4
Depolama	TR	5
Taşıma	TR	5
Koruma ve Bakım	TR	5
Arızalarda yardım	TR	6
Garanti	TR	7
Aksesuarlar ve yedek parçalar	TR	7
AB uygunluk bildirisi	TR	8
Teknik Bilgiler	TR	9

Çevre koruma



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Ambalaj malzemelerini evinizin çöpüne atmak yerine lütfen tekrar kullanılabilircekleri yerlere gönderin.



Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır.

Aküler, yağ ve benzeri maddeler doğaya ulaşmamalıdır. Bu nedenle eski cihazları lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla imha edin.

Lütfen motor yağı, dizel ve benzinin çevreye yayılmasına izin vermeyin. Lütfen zeminini koruyun ve eski yağları çevre tekniğine uygun olarak imha edin.

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)

İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:

www.kaercher.com/REACH

Tehlike kademeleri

⚠ TEHLİKE

Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlikeye yönelik uyarı.

⚠ UYARI

Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

⚠ TEDBİR

Hafif yaralanmalara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

DIKKAT

Maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

Cihaz elemanları

- 1 Tutucu sac
- 2 Lastik kapak
- 3 Seviye şalteri
- 4 Yakıt ön filtresi
- 5 Huzme borulu el püskürtme tabancası tutucusu
- 6 Çerçeve
- 7 Su eksiklik emniyeti
- 8 Tip levhası
- 9 Sabitleme klipsi
- 10 Hortum (hafif sönmülme sistemi)
- 11 Su eksikliği emniyetindeki süzgeç
- 12 Yakıt manyetik valfi
- 13 Yakıt pompası
- 14 Yanıcı madde filtresi
- 15 Brülör fanı
- 16 Yüksek basınç girişi (mavi)
- 17 El freniyle birlikte direksiyon makarası
- 18 Yanıcı madde deposu
- 19 Yakıt süzgeci
- 20 Fan motoru
- 21 Yanıcı madde doldurma ağız
- 22 Cihaz şalteri
- 23 Yüksek basınç hortumu 3 m, nominal genişlik 8
- 24 Elektrik beslemesi
- 25 Yüksek basınç çıkışı (turuncu)
- 26 Yüksek basınç hortumu 10 m
- 27 Brülörü
- 28 Hortum desteği
- 29 Üst somun
- 30 Ateşleme trafosu
- 31 Yüksek basınç memesi (teslimat kapsamında değildir)
- 32 Püskürtme borusu
- 33 El püskürtme tabancası
- 34 Çekme kolu
- 35 El püskürtme tabancasının emniyet kilidi

Cihazdaki semboller



Yüksek basınçlı tazyik, düzgün kullanılmadığı zaman tehlikeli olabilir. Tazyik kişilere, hayvanlara, etkin elektrik donanımına veya cihazın kendisine doğru tutulmalıdır.

	Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike! <i>Sistem parçalarında sadece elektrik teknisyenleri ya da yetkili teknik personel çalışmalıdır.</i>
	Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi!
	Zehirlenme tehlikesi! Egzoz gazlarını solumayın.
	Duyuma kusurları tehlikesi. Cihazla çalışırken mutlaka uygun bir kulaklık takın. Yaralanma tehlikesi! Korumaya gözük takın.

Kurallara uygun kullanım

- Bu sıcak su jeneratörü, müşteri tarafından bir soğuk su yüksek basınç temizleyicisi ile kombine edilerek sıcak suyla temizlemek üzere tasarlanmıştır.
- Temizlenebilenler: Makineler, motorlu taşıtlar, inşaat makineleri, aletler, cep-heler, teraslar, bahçe makineleri, vb.
- Cihaz, kapalı ortamlarda çalıştırılmamalıdır.

⚠ TEHLİKE

Yaralanma tehlikesi! Benzin istasyonları ya da diğer tehlikeli bölgelerde kullanım sırasında ilgili güvenlik kurallarına uyun.

Mineral yağ içeren atık suyun toprak, su kaynakları ya da kanalizasyona karışmasını lütfen önleyin. Bu nedenle motorlar ve zeminleri lütfen yağ ayırıcı uygun yerlerde yıkayın.

Güvenlik uyarıları

- **Sıcak su üreticisi, ateşli bir sistemdir. Ateşli sistemler düzenli olarak kanun koyucunun ilgili ulusal yönetmeliklerine göre kontrol edilmelidir.**
- **Cihazda/Aksesuarda değişiklikler yapılmamalıdır.**

Soğuk su yüksek basınç temizleyicisi ile birlikte işletme

- Sıvı püskürtücülere dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin.
- Kaza önlemeye dair kanunlardaki ilgili ulusal talimatlara dikkat edin. Sıvı püskürtücüler düzenli olarak kontrol edilmeli ve kontrol sonucu yazılı olarak belgelenmelidir.

Güvenlik tertibatları

Güvenlik tertibatları kullanıcının korunmasını sağlar ve devre dışı bırakılmamalıdır ya da bu tertibatların çalışma şekli değiştirilmemelidir.

Su eksiklik emniyeti

- Su eksiklik emniyeti, su eksikliği durumunda brülörün devreye girmesini önler.
- Bir süzgeç, emniyetin kirlenmesini önler ve düzenli olarak temizlenmelidir.

Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı

- Egzoz gazı sıcaklık sınırlayıcısı, çok yüksek bir egzoz gazı sıcaklığına ulaşması durumunda cihazı kapatır.

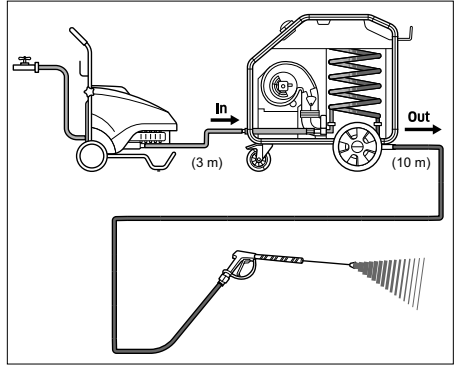
İşletime alma

⚠ UYARI

Yaralanma tehlikesi! Cihaz, aksesuarlar, besleme hatları, ve bağlantılar kusursuz duruma olmalıdır. Kusursuz durumda değilse, cihaz kullanılmamalıdır.

→ Park frenini kilitleyin.

El püskürtme tabancası, püskürtme borusu, meme ve yüksek basınç hortumunun takılması



- Huzme borusunu el püskürtme tabancasına bağlayın ve elinizle sıkın.
- Yüksek basınç memesini üst somuna yerleştirin.
- Rakor somununu monte edin ve elinizle sıkın.
- Yüksek basınç hortumunu (10 m) cihazın el püskürtme tabancası ve yüksek basınç çıkışı (turuncu) ile bağlayın ve elinizle sıkın.
- Yüksek basınç hortumunu (3 m, nominal genişlik 8) cihazın soğuk su yüksek basınç temizleyicisi ve yüksek basınç girişi (mavi) ile bağlayın ve elinizle sıkın.

Yanıcı maddenin doldurulması

⚠ TEHLİKE

Patlama tehlikesi! Sadece dizel yakıt ya da hafif ısıtma yağı doldurun. Biyodizelle işletim EN 14214'e göre (6 °C dış sıcaklıktan itibaren) mümkündür. Örn. benzin gibi uygun olmayan yanıcı maddeler kullanılmamalıdır.

DIKKAT

Zarar görme tehlikesi! Cihazı asla boş yakıt deposu ile çalıştırmayın. Aksi takdirde yanıcı madde pompası zarar görür.

- Yanıcı maddeyi doldurun.
- Depo kapağını kapatın.
- Taşan yanıcı maddeyi silin.

Akım bağlantısı

- Bağlantı değerleri için Bkz. Teknik Özellikler ve Tip Plakası.
- Elektrik bağlantısı bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalı ve IEC 60364-1'e uygun olmalıdır.

Kullanımı

⚠ **TEHLİKE**

Patlama tehlikesi! Yanıcı sıvılar püskürtmeyin.

⚠ **TEHLİKE**

Yaralanma tehlikesi! Püskürtme borusu olmadan cihazı kesinlikle kullanmayın. Her kullanımdan önce püskürtme borusunun sıkı oturup oturmadığını kontrol edin. Püskürtme borusunun vidalı bağlantısı elle sıkılmış olmalıdır.

⚠ **TEHLİKE**

Yaralanma tehlikesi! Çalışma sırasında el püskürtme tabancasını ve püskürtme borusunu iki elinizle tutun.

⚠ **TEHLİKE**

Yaralanma tehlikesi mevcuttur! Çekme kolu işletme sırasında sıkışık durumda olmamalıdır.

DIKKAT

Zarar görme tehlikesi! Cihazı asla boş yakıt deposu ile çalıştırmayın. Aksi takdirde yanıcı madde pompası zarar görür.

Memenin değiştirilmesi

⚠ **TEHLİKE**

Yaralanma tehlikesi! Meme değişiminden önce cihazı kapatın ve cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.

- El püskürtme tabancasını güvene alın, bunun için emniyet mandalını dışarı katlayın ve kilitleyin.
- Memeyi değiştirin.

Cihazı açın

⚠ **TEHLİKE**

Yanma tehlikesi!

⚠ **TEHLİKE**

Üreticinin soğuk su yüksek basınç temizleyicisine dair güvenlik bilgilerini dikkate alın!

⚠ **TEHLİKE**

Birkaç günlük işletim kesintisinden sonra sirkülasyon kazanındaki suda mikrop birikmiş olabilir. Bu sebepten dolayı gıda sektöründe kullanılması durumunda önce durmuş suyu birkaç saniye çıkışa doğru püskürtün.

- Sıcak su jeneratörü cihaz şalterini "1/ ON" konumuna getirin.
- Soğuk su yüksek basınç temizleyicisini üreticinin kullanım kılavuzuna uygun olarak açın. İçinden akan su yeterli miktara ulaşınca brülör otomatik olarak çalışmaya başlar.
- El püskürtme tabancasının güvenliğini açın, bunun için emniyet mandalını içeri katlayın ve kilitleyin.

El püskürtme tabancası çalıştırıldığında soğuk su yüksek basınç temizleyicisi açılır.

Temizleme

- Temizliği yapın.

Not: Yüksek basınç nedeniyle hasarları önlemek için, yüksek basınçlı sıvıyı her zaman ilk önce temizlenecek cisme uzak mesafeden yöneltin.

Cihazın kapatılması

⚠ **TEHLİKE**

Sıcak su nedeniyle yanma tehlikesi! Sıcak suyla çalışmadan sonra, cihaz, soğutma için en az iki dakika boyunca soğuk suyla ve tabanca açıkken çalıştırılmalıdır.

- Sıcak su jeneratörü cihaz şalterini "0/ OFF" konumuna getirin.
- Cihazı en azından iki dakika boyunca tabanca açık durumdayken soğuk suyla çalıştırın.
- Su beslemesini kapatın.
- Soğuk su yüksek basınç temizleyicisini üreticinin kullanım kılavuzuna uygun olarak kapatın.
- El püskürtme tabancasını, soğuk su yüksek basınç temizleyicisi ve sıcak su jeneratörü basınçsız hale gelene kadar çalıştırın.
- El püskürtme tabancasını güvene alın, bunun için emniyet mandalını dışarı katlayın ve kilitleyin.

- Yüksek basınç hortumunu yüksek basınç girişinden çıkartın.
- Şebeke fişini, sadece elleriniz kuruyken prizden çekin.

Cihazın saklanması

- El püskürtme tabancasını huzme borusuyla birlikte çerçevedeki tutucuya sokun.
- Yüksek basınç hortumu ve elektrik kablolarını sarın ve tutuculara asın.

Not: Yüksek basınç hortumu ve elektrik hatlarını bükmeyin.

Durdurma

Uzun süreli çalışma molalarında ya da donmaya karşı korumuş bir depolama mümkündüğüne:

- Suyu boşaltın.
 - Cihazı antifrizle yıkayın.
- (Bkz. "Bakım ve Onarım")

Depolama

⚠ **TEDBİR**

Yaralanma ve hasar tehlikesi! Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

Taşıma

DIKKAT

Çekme kolunu taşıma sırasında zararlarından koruyun.

⚠ **TEDBİR**

Yaralanma ve hasar tehlikesi! Taşıma sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

- Araçlarda taşıma sırasında, cihazı güvenli yönetmeliklere göre kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

Koruma ve Bakım

⚠ **TEHLİKE**

Farkında olmadan çalışmaya başlayan cihaz ve elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi. Cihazdaki tüm çalışmalardan önce cihazı kapatın ve elektrik fişini çekin.

- Cihazı kapatın (bkz. "Kullanım").
- Cihazı soğutun.

Kärcher teknik servisiniz, düzenli bir güvenlik kontrolü ya da bir bakım sözleşmesinin yapılması hakkında sizi bilgilendirir.

Bakım aralıkları

Her hafta

- Yakıt seviyesini kontrol edin, gerekirse temizleyin.
- Yakıt ön filtresini kontrol edin, gerekirse temizleyin.
- Yakıt filtresini kontrol edin, gerekirse temizleyin.

Her ay

- Su yetersizliği emniyetini kontrol edin, gerekirse temizleyin.

500 çalışma saatinde bir, en azından her yıl

- Cihazdaki kireci temizleyin.
- Cihazın bakımını müşteri hizmetlerine yaptırın.

Bakım çalışmaları

Soğuk su yüksek basınçlı temizleyici

Soğuk su yüksek basınçlı temizleyicideki onarım çalışmalarını üreticinin kullanım kılavuzuna uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Yakıt süzgecinin temizlenmesi

- Yakıt süzgecine vurun. Bu sırada çevreye yakıt karışmasını önleyin.

Yakıt ön filtresinin temizlenmesi

- Lastik kapağı yakıt deposundan çıkartın.
- Yakıt ön filtresi temizleyin.
- Lastik kapağı tekrar takın.

Yakıt filtresini temizleyin

- Yakıt filtresini sökün.
- Yakıt filtresini temizleyin.
- Yakıt filtresini tekrar yerine takın.

Su eksikliği emniyetindeki süzgecin temizlenmesi

- Sabitleme mandalı yukarı çekin ve hortumu (hafif sönmüleme sistemi) dışarı çekin.
- Süzgeci dışarı alın.

Not: Gerekirse, M8 civatayı yaklaşık 5 mm içeri vidalayın ve bu sayede süzgeci dışarı çekin.

- Süzgeci suda temizleyin.
- Süzgeci içeri doğru itin.
- Hortum nipelini komple su eksikliği emniyetinin içine itin ve sabitleme klipsiyle emniyete alın.

Yakıt deposunun temizlenmesi

- Lastik kapağı yakıt deposundan çıkartın.
- Destek plakasını sökün.
- Yakıt deposunu çıkarın.
- Yakıt deposunu temizleyin.
- Yakıt deposunu yeniden yerine yerleştirin ve monte edin.

Cihazdaki kirecin temizlenmesi

Boru hatlarında tortu olması durumunda akış direnci artar. Bu durum soğuk su yüksek basınç temizleyicisi motorunun yükünün artmasına sebep olur.

⚠ TEHLİKE

Yanıcı gazlar nedeniyle patlama tehlikesi! Kirecin temizlenmesi sırasında sigara içmek yasaktır. Havalandırmanın iyi olmasını sağlayın.

⚠ TEHLİKE

Asit nedeniyle yanma tehlikesi! Koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven kullanın.

■ Uygulama:

Temizleme için, yasal talimatlara göre sadece test edilmiş ve test işareti bulunan kefeği taşı çözücü maddeleri kullanılmalıdır.

- RM 100 (Sipariş No. 6.287-008) kireç taşı ve kireç taşı ve deterjan artıklarının oluşturduğu basit bağları çözer.
- RM 101 (Sipariş No. 6.287-013), RM 100 ile çözülmemeyen tortuları çözer.
- 20 litrelik bir hazneye 15 litre su doldurun.
- Bir litre kefeği taşı çözücü maddesi ekleyin.
- Su hortumunu hemen soğuk su yüksek basınç temizleyicisinin pompa kafasına bağlayın ve boş ucunu hazneye asın.
- Sıcak su jeneratörüne bağlanan huzme borusunu meme olmadan hazneye koyun.
- Soğuk su yüksek basınç temizleyicisini üreticinin kullanım kılavuzuna uygun olarak açın.

- El püskürtme tabancasını açın ve kireç temizleme sırasında tekrar kapatmayın.
- Soğuk su yüksek basınç temizleyicisini kapatın ve en az 2 saat rahat bırakın. El püskürtme tabancası açık kalmalıdır.
- Ardından kazan tortu çözücü maddeyi soğuk su yüksek basınç temizleyicisinden ve sıcak su jeneratöründen huzme borusu ve el püskürtme tabancası olmadan pompalayın.

Antifriz koruma

DIKKAT

Hasar tehlikesi! Cihazın içinde donan su, cihazın parçalarına zarar verebilir.

- Cihazı kış aylarında ısıtılmalı bir bölümde saklayın ya da boşaltın. Daha uzun çalışma molalarında, cihaza antifriz pompalanması önerilir.
- Dona karşı korumuş bir depolama mümkün değilse, cihazı durdurun.
- Suyu boşaltma:
- Yüksek basınç hortumlarının vidalarını yüksek basınç girişinden ve yüksek basınç çıkışından sökün.
- Cihazı antifrizle yıkama:

Not: Antifriz üreticisinin kullanım talimatlarına uyun.

- Soğuk su yüksek basınç temizleyicisi ve sıcak su jeneratörü (brülör kapalı) piyasada bulunan antifriz ile komple temizleyin.

Bu sayede etkin bir korozyon koruması elde edilir.

Arızalarda yardım

⚠ TEHLİKE

Farkında olmadan çalışmaya başlayan cihaz ve elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi. Cihazdaki tüm çalışmalardan önce cihazı kapatın ve elektrik fişini çekin.

Fan motoru çalışmıyor

- Şebeke gerilimi yok
- Şebeke emniyetini/Şebeke bağlantısını/Besleme hattını kontrol edin.
- Müşteri hizmetlerine haber verin.
- Yakıt deposundaki seviye şalteri cihazı kapattı
- Yanıcı maddeyi doldurun.

- Fan motorunun sarım koruma kontağı tetiklendi
- ➔ Sıcak su jeneratörü cihaz şalterini “0/ OFF” konumuna getirin.
- ➔ Cihazı soğutun.
- ➔ Cihazı açın.
- Arıza tekrar ortaya çıkıyor.
- ➔ Müşteri hizmetlerine haber verin.
- Egzoz sıcaklık sınırlayıcısı tetiklendi ve brülörü kapattı
- ➔ Müşteri hizmetlerine haber verin.

Brülör ateşlemiyor

- Yakıt ön filtresi kirli
- ➔ Yakıt ön filtresini temizleyin/değiştirin.
- Yanıcı madde filtresi kirlenmiş
- ➔ Yakıt filtresini temizleyin/değiştirin.
- Ateşleme kıvılcımı yok
- ➔ Çalışma sırasında kontrol gözünden ateşleme kıvılcımı görülemezse, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.
- Su eksikliği
- ➔ Su bağlantısını kontrol edin, besleme hatlarını kontrol edin
- ➔ Su eksikliği emniyetindeki süzgeci temizleyin.
- Su debisi çok düşük
- ➔ Su debisini artırın.
- Yüksek basınç girişi ve yüksek basınç çıkışı ters bağlanmış
- ➔ Yüksek basınç girişi ve yüksek basınç çıkışını doğru bağlayın.

Brülör su eksikliğine rağmen kapanmıyor

- Yüksek basınç sisteminde sızıntı
- ➔ Yüksek basınç sistemi ve bağlantılara sızdırmazlık kontrolü yapın.
- Su eksikliği emniyetindeki Reed şalteri yapışmış veya manyetik piston sıkışmış.
- ➔ Müşteri hizmetlerine haber verin.

Müşteri hizmeti

Arızanın giderilememesi durumunda, cihaz müşteri hizmetleri tarafından kontrol edilmelidir.

Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içinde cihazınızda oluşan muhtemel hasarları, arızanın kaynağı üretim veya malzeme hatası olduğu sürece ücretsiz olarak karşılıyoruz. Garanti hakkınızdan yararlanmanızı gerektiren bir durum olduğu zaman, ilgili faturanız ile birlikte satıcınıza veya size en yakın yetkili servisimize başvurunuz.

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın; cihazın güvenli şekilde ve arızasız işletilmesini garantilerler. Aksesuarlar ve yedek parçalar hakkında bilgi için sitemizi ziyaret edin: www.kaercher.com.

AB uygunluk bildirisi

İşbu belge ile aşağıda tanımlanan makinenin konsepti ve tasarımı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle AB yönetmeliklerinin temel teşkil eden ilgili güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu bildiririz. Onayımız olmadan cihazda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda bu beyan geçerliliğini yitirir.

Ürün: Sıcak su üretici
Tip: 1.030-xxx

İlgili AB yönetmelikleri

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

Kullanılmış olan uyumlu standartlar

EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 50581
EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN 62233: 2008

Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri

2000/14/EG: Ek V

Ses şiddeti dB(A)

Ölçülen: 76
Garanti edilen:79

İmzası bulunanlar, işletme yönetimi adına ve işletme yönetimi tarafından verilen vekaletle dayanarak işlem yapar.



H. Jenner

Chief Executive Officer



S. Reiser

Head of Approval

Dokümantasyon yetkilisi:
S. Reiser

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

Winnenden, 2017/01/01

Teknik Bilgiler

		HG 43	HG 64
Elektrik bağlantısı			
Gerilim	V	220-240	220-240
Elektrik türü	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Bağlantı gücü	kW	0.3	0.3
Sigorta (gecikmeli)	A	3	3
Koruma şekli	--	IPX5	IPX5
Koruma sınıfı	--	I	I
Su bağlantısı			
Besleme sıcaklığı (maks.)	°C	50	50
Besleme miktar	l/saat (l/daki- ka)	400 (6.7)	400 (6.7)
Performans değerleri			
Sıcaklık regülasyonu	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Su besleme miktarı	l/saat (l/daki- ka)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Maksimum çalışma aşırı basıncı (emniyet valfi)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Maksimum sıcak su çalışma sıcaklığı	°C	95	95
Brülör gücü	kW	43	64
Maksimum sıcak yağ tüketimi	kg/saat	3.5	5.9
60335-2-79'a göre belirlenen değerler			
Ses emisyonu			
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	dB(A)	76	76
Güvensizlik K_{pA}	dB(A)	3	3
Ses basıncı seviyesi $L_{WA} +$ Güvensizlik K_{WA}	dB(A)	91	91
İşletme maddeleri			
Yanıcı madde	--	Isıtma yağı EL ya da dizel	Isıtma yağı EL ya da dizel
Ölçüler ve ağırlıklar			
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Tipik çalışma ağırlığı	kg	105	115
Yanıcı madde deposu	l	20	20



Перед первым применением вашего прибора прочитайте эту оригинальную инструкцию по эксплуатации, после этого действуйте соответственно и сохраните ее для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

- Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите указания по технике безопасности № 5.951-949.0!
- При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.
- При распаковке проверить перечень содержимого упаковки.

Оглавление

Защита окружающей среды .	RU	1
Степень опасности	RU	1
Элементы прибора	RU	2
Символы на приборе	RU	2
Использование по назначению	RU	2
Указания по технике безопасности	RU	3
Защитные устройства	RU	3
Начало работы	RU	3
Управление	RU	4
Хранение	RU	5
Транспортировка	RU	5
Уход и техническое обслуживание	RU	6
Помощь в случае неполадок	RU	8
Гарантия	RU	8
Принадлежности и запасные детали	RU	9
Заявление о соответствии EU	RU	9
Технические данные	RU	10

Защита окружающей среды



Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья.



Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.

Пожалуйста, не допускайте попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Пожалуйста, охраняйте почву и утилизируйте отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:

www.kaercher.com/REACH

Степень опасности

⚠ ОПАСНОСТЬ

Указание относительно непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.

⚠ ОСТОРОЖНО

Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.

ВНИМАНИЕ

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может повлечь материальный ущерб.

Элементы прибора

- 1 Плоская стопорная шайба
- 2 Резиновая крышка
- 3 Выключатель уровня
- 4 Топливный фильтр предварительной очистки
- 5 Держатель для ручного пистолета-распылителя со струйной трубкой
- 6 Рама
- 7 Система предохранения от отсутствия воды
- 8 Заводская табличка с данными
- 9 Зажим
- 10 Шланг (система эластичного демпфирования)
- 11 Сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды
- 12 Магнитный клапан системы подачи топлива
- 13 Топливный насос
- 14 Топливный фильтр
- 15 Нагнетатель горелки
- 16 Вход высокого давления (синий)
- 17 Управляющий ролик со стояночным тормозом
- 18 Топливный бак
- 19 Топливный фильтр
- 20 Двигатель нагнетателя
- 21 Заливное отверстие для топлива
- 22 Включатель аппарата
- 23 Шланг высокого давления 3 м, номинальный диаметр 8
- 24 Поводок электричества
- 25 Выход высокого давления (оранжевый)
- 26 Шланг высокого давления 10 м
- 27 горелку,
- 28 Держатель шланга
- 29 Накидная гайка
- 30 Трансформатор зажигания
- 31 Форсунка высокого давления (не входит в объем поставки)
- 32 Струйная трубка
- 33 Ручной пистолет-распылитель
- 34 Спусковой рычаг
- 35 Предохранитель на ручном пистолете-распылителе

Символы на приборе



Находящаяся под высоким давлением струя воды может при неправильном использовании представлять опасность. Запрещается направлять струю воды на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на сам высоконапорный моющий аппарат.



Опасность электрического напряжения! Работать с компонентами установки разрешено только специалистам-электрикам или уполномоченным специалистам.



Опасность ожогов о горячие поверхности!



Опасность отравления! Не вдыхать выхлопные газы.



Опасность нарушения слуха. При работе с аппаратом обязательно носить соответствующие слуховые защитные средства. Опасность получения травм! Носить защитные очки.

Использование по назначению

- Этот генератор горячей воды в комбинации с моющим аппаратом высокого давления для холодной воды, обеспечиваемый заказчиком, предназначен для мойки с использованием горячей воды.
- Мойка: машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас, садово-огородного инвентаря и т.д.

- Эксплуатация прибора в замкнутых помещениях запрещается.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травм! При использовании на автозаправочных станциях или в других опасных зонах соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

Пожалуйста, не допускайте попадания сточных вод, содержащих минеральные масла, в почву, водоемы или канализацию. Поэтому мойку моторов и днища автомашин проводить только в приспособленных для этого местах с маслоуловителем.

Указания по технике безопасности

- Бойлер является топочным устройством. Необходимо регулярно проверять топочные устройства в соответствии с национальными нормами законодательства.
- Запрещается производить какие-либо изменения устройства/принадлежностей.

Совместная работа с моющим аппаратом высокого давления для холодной воды

- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по работе с жидкостными струйными установками.
- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по технике безопасности. Необходимо регулярно проверять работу жидкостных струйных установок и результат проверки оформлять в письменном виде.

Защитные устройства

Защитные приспособления служат для защиты пользователя и не должны выводиться из строя или работать в обход своих функций.

Система предохранения от отсутствия воды

- Система предохранения от отсутствия воды препятствует включению горелки при недостатке воды.
- Сетка препятствует загрязнению системы и должна регулярно чиститься.

Ограничитель температуры отходящих газов

- Ограничитель температуры отходящих газов отключает аппарат при достижении слишком высокой температуры выхлопных газов.

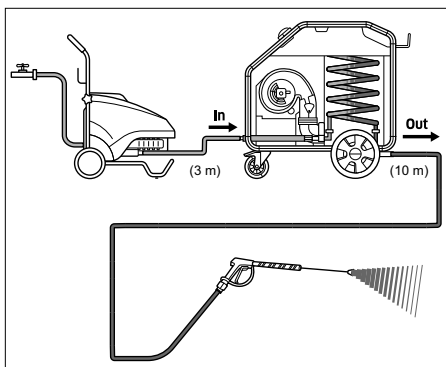
Начало работы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм! Устройство, принадлежности, подводящие линии и соединительные элементы должны быть в безупречном состоянии. Если состояние не является исправным, то устройство использовать нельзя.

➔ Зафиксируйте стояночный тормоз.

Смонтировать ручной пистолет-распылитель, струйную трубку, форсунку и высоконапорный шланг



- ➔ Соединить струйную трубку с пистолетом-распылителем и затянуть вручную.
- ➔ Вставить форсунку высокого давления в накидную гайку.

- Установить и вручную затянуть накидную гайку.
- Соединить шланг высокого давления (10 м) с пистолетом-распылителем и выходом высокого давления (оранжевым) устройства и затянуть вручную.
- Соединить шланг высокого давления (3 м, номинальный диаметр 8) с моющим аппаратом высокого давления для холодной воды и входом высокого давления (синим) устройства и затянуть вручную.

Заправка топливом

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва! Следует заливать только дизельное топливо или легкий мазут. Возможна эксплуатация с использованием биологического дизельного топлива, соответствующего требованиям EN 14214 (при наружной температуре +6 °C). Запрещается использовать несоответствующие виды топлива, например, бензин.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения! Ни в коем случае не эксплуатировать устройство с пустым топливным баком. Иначе будет разрушен топливный насос.

- Заправка топливом.
- Закройте крышку бака.
- Вытрите пролившееся топливо.

Подключение к источнику тока

- Параметры подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".
- Электрическое подключение должно проводиться электриком и соответствовать нормам IEC 60364-1.

Управление

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва! Не распылять горючие жидкости.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травм! Никогда не использовать устройство без установленной струйной трубки. Проверить прочность фиксации струйной трубки перед каждым применением. Следует плотно затянуть руками резьбовое соединение струйной трубки.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травм! При работе держать пистолет-распылитель и струйную трубку двумя руками.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмирования! Во время работы не разрешается блокировка спускового рычага.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения! Ни в коем случае не эксплуатировать устройство с пустым топливным баком. Иначе будет разрушен топливный насос.

Замена форсунки

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травм! Перед заменой сопел следует отключить устройство и удерживать пистолет-распылитель включенным до тех пор, пока в устройстве не будет отсутствовать давление.

- Зафиксировать пистолет-распылитель, подняв и защелкнув предохранительный фиксатор.
- Заменить сопло.

Включение прибора

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность ожогов!

⚠ ОПАСНОСТЬ

Соблюдать указания производителя по технике безопасности при работе с моющим аппаратом высокого давления для холодной воды!

⚠ ОПАСНОСТЬ

После длительного, многодневного перерыва в эксплуатации вода в прямом котле может стать нестерильной. Поэтому перед началом эксплуатации установки в пищевой отрасли необходимо в течение нескольких секунд сливать застоявшуюся воду в канализацию.

- ➔ Установить выключатель устройства генератора горячей воды в положение «1/ON».
- ➔ Включить моющий аппарат высокого давления для холодной воды в соответствии с инструкцией производителя по эксплуатации.
Горелка включается автоматически после достижения достаточного расхода воды.
- ➔ Разблокировать ручной пистолет-распылитель, опустив и защелкнув предохранительный фиксатор.

При нажатии на ручной пистолет-распылитель моющий аппарат высокого давления для холодной воды включается.

Мойка

- ➔ Произвести очистку.

Указание: Во избежание повреждений за счет высокого давления сначала всегда направляйте струю высокого давления на обрабатываемый объект с большого расстояния.

Выключение аппарата

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность ожога горячей водой! После эксплуатации с горячей водой устройство следует в течение не менее двух минут эксплуатировать с холодной водой при открытом пистолете для охлаждения.

- ➔ Установить выключатель генератора горячей воды в положение «0/OFF».
- ➔ Включить устройство минимум на две минуты с холодной водой при открытом пистолете.
- ➔ Закрыть подачу воды.

- ➔ Выключить моющий аппарат высокого давления для холодной воды в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- ➔ Нажимать ручной пистолет-распылитель до тех пор, пока в моющем аппарате высокого давления и генераторе горячей воды не будет сброшено давление.
- ➔ Зафиксировать пистолет-распылитель, подняв и защелкнув предохранительный фиксатор.
- ➔ Отсоединить шланг высокого давления от входа высокого давления.
- ➔ Вытаскивайте штепсельную вилку из розетки только сухими руками.

Хранение прибора

- ➔ Ручной пистолет-распылитель со струйной трубкой вставить в держатель на раме.
- ➔ Смотайте шланг высокого давления и электрический провод и повесте на держатели.

Указание: Не перегибайте шланг высокого давления и электрический провод.

Вывод из эксплуатации

При длительных паузах в эксплуатации или в случае невозможности хранения в месте, защищенном от мороза:

- ➔ Слить воду.
- ➔ Промыть прибор антифризом.
(См. «Уход и техническое обслуживание»)

Хранение

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмы и повреждения! Обратить внимание на вес устройства при хранении.

Транспортировка

ВНИМАНИЕ

Во время транспортировки обеспечить защиту спускового рычага от повреждения.

△ ОСТОРОЖНО

*Опасность травмы и повреждения!
Обратить внимание на вес устройства при транспортировке.*

- При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

Уход и техническое обслуживание

△ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травмы от случайно запущенного устройства и удара электрическим током. Перед проведением любых работ на устройстве следует выключить устройство и извлечь штепсельную вилку из розетки.

- Выключить устройство (см. «Обслуживание»).

- Дать аппарату остыть.

Информацию о проведении регулярной инспекции техники безопасности или заключении договора о техническом обслуживании можно получить в специализированной торговой организации фирмы Kdger.

Периодичность технического обслуживания

Каждую неделю

- Проверить сетчатый топливный фильтр, при необходимости очистить.
- Проверить топливный фильтр предварительной очистки, при необходимости очистить.
- Проверить топливный фильтр, при необходимости очистить.

Ежемесячно

- Проверить сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды, при необходимости очистить.

Каждые 500 часов работы, не реже раза в год

- Удалите накипь из прибора.
- Техническое обслуживание устройства может осуществлять сервисная служба.

Работы по техническому обслуживанию

Моющий аппарат высокого давления для холодной воды

Выполнять работы по техническому обслуживанию моющего аппарата высокого давления для холодной воды в соответствии с данными в инструкции производителя по эксплуатации.

Очистка топливного фильтра

- Выколотить топливный фильтр. Топливо не должно попасть в окружающую среду.

Очистка топливного фильтра предварительной очистки

- Извлечь резиновую пробку из топливного бака.
- Очистить топливный фильтр предварительной очистки.
- Снова вставить резиновую крышку.

Очистка топливного фильтра

- Снять топливный фильтр.
- Очистите топливный фильтр.
- Снова установить топливный фильтр.

Очистка сетчатого фильтра в системе предохранения от отсутствия воды

- Выдавить зажим и вытянуть шланг (система эластичного демпфирования).
- Выньте сетку.

Указание: При необходимости прикл. на 5 мм заверните винт M8 и при помощи него выньте сетку.

- Промойте сетку в воде.
- Вставьте сетку.
- Полностью вставить присоединительный патрубок для шланга в систему предохранения от отсутствия воды и зафиксировать при помощи зажима.

Очистка топливного бака

- ➔ Извлечь резиновую пробку из топливного бака.
- ➔ Отвинтить крепежную пластину.
- ➔ Снять топливный бак.
- ➔ Промыть топливный бак.
- ➔ Снова вставить и установить топливный бак.

Удаление накипи из прибора

При отложениях в трубопроводах повышается сопротивление потока, что в свою очередь сильно повышает нагрузку на двигатель моющего аппарата высокого давления для холодной воды.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва ввиду образования горючих газов! Курение при удалении накипи запрещено. Обеспечить хорошую вентиляцию.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность повреждения кислотой! Носите защитные очки и защитную обувь.

■ Выполнение:

Для удаления, согласно государственным нормам, разрешается использовать только проверенные средства для удаления накипи с маркировкой о проверке.

- RM 100 (№ для заказа 6.287-008) растворяет известняк и простые соединения из известняка и остатков моющих веществ.
- RM 101 (№ для заказа 6.287-013) растворяет отложения, которые не растворяются RM 100.
- ➔ Заполнить 20-литровый бак 15 литрами воды.
- ➔ Добавить 1 литр средства для удаления накипи.
- ➔ Подключить водный шланг прямо к головной части насоса моющего аппарата высокого давления для холодной воды и опустить свободный конец в бак.
- ➔ Вставить в бак подсоединенную к генератору горячей воды струйную трубку без форсунки.

- ➔ Включить моющий аппарат высокого давления для холодной воды в соответствии с инструкцией производителя по эксплуатации.
- ➔ Открыть пистолет и не закрывать его в ходе удаления накипи.
- ➔ Выключить моющий аппарат высокого давления для холодной воды и оставить минимум на 2 часа. Ручной пистолет-распылитель должен оставаться открытым.
- ➔ Затем с помощью насоса удалить из моющего аппарата высокого давления для холодной воды и генератора горячей воды без струйной трубки и ручного пистолета-распылителя средство для удаления накипи.

Защита от замерзания

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения! Замерзшая в аппарате вода может разрушить его части.

- Храните прибор зимой в отапливаемом помещении или опорожните его. При более продолжительных перерывах в эксплуатации рекомендуется прокачать через аппарат антифриз.
- Если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно, прибор следует вывести из эксплуатации.
- Слить воду:
- ➔ Отвинтить шланги высокого давления от входа и выхода высокого давления.

■ Промыть прибор антифризом:

Указание: Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.

- ➔ Моющий аппарат высокого давления для холодной воды и генератор горячей воды (горелка выключена) полностью промыть обычным антифризом.

В результате этого также достигается определенная антикоррозионная защита.

Помощь в случае неполадок

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травмы от случайно запущенного устройства и удара электрическим током. Перед проведением любых работ на устройстве следует выключить устройство и извлечь штепсельную вилку из розетки.

Двигатель вентилятора не работает

- Отсутствие напряжения
- ➔ Проверить предохранитель сети/подключение к электросети/подачу питания.
- ➔ Поставить в известность сервисную службу.
- Выключатель уровня в топливном баке отключил устройство
- ➔ Заправка топливом.
- Сработал защитный контакт обмотки двигателя вентилятора
- ➔ Установить выключатель генератора горячей воды в положение «0/OFF».
- ➔ Дайте прибору остыть.
- ➔ Включить аппарат.
- Неисправность возникла вновь.
- ➔ Поставить в известность сервисную службу.
- Ограничитель температуры отработавших газов сработал и выключил горелку
- ➔ Поставить в известность сервисную службу.

Горелка не загорается

- Топливный фильтр предварительной очистки загрязнен
- ➔ Очистить/заменить топливный фильтр предварительной очистки.
- Топливный фильтр загрязнен
- ➔ Очистить/заменить топливный фильтр.
- Отсутствие искры зажигания
- ➔ Если при эксплуатации через смотровое стекло не видна искра зажигания, поручите осмотр прибора сервисной службе.

- Недостаток воды
- ➔ Проверить элемент подключения воды, проверить подающий трубопровод.
- ➔ Очистите сетчатый фильтр в системе предохранения от отсутствия воды.
- Расход воды слишком маленький
- ➔ Увеличить расход воды.
- Вход и выход высокого давления присоединены наоборот.
- ➔ Правильно присоединить вход и выход высокого давления.

Несмотря на недостаток воды горелка не выключается

- Течь в системе высокого давления
- ➔ Проверьте систему высокого давления и соединения на плотность.
- Склеилось герконовое реле системы предохранения от отсутствия воды или застрял магнитный поршень.
- ➔ Поставить в известность сервисную службу.

Сервисная служба

Если неисправность не удается устранить, прибор необходимо отправить на проверку в сервисную службу.

Гарантия

В каждой стране действуют соответственно гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе чек о покупке, в торговую организацию, продавшую вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде. При этом отдельные цифры имеют следующее значение::

Пример: 30190

- 3 год выпуска
- 0 столетие выпуска
- 1 десятилетие выпуска
- 9 вторая цифра месяца выпуска
- 0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30190 означает дату выпуска 09 /(2)013.

Принадлежности и запасные детали

Используйте оригинальные принадлежности и запчасти — только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.

Информацию о принадлежностях и запчастях вы можете найти на сайте www.kaercher.com.

Заявление о соответствии EU

Настоящим мы заявляем, что нижеуказанный прибор по своей концепции и конструкции, а также в осуществленном и допущенном нами к продаже исполнении отвечает соответствующим основным требованиям по безопасности и здоровью согласно директивам EU. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

Продукт Бойлер
Тип: 1.030-xxx

Основные директивы EU

2000/14/EC

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

2011/65/EC

2014/30/EU

Примененные гармонизированные нормы

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 50581

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Примененный порядок оценки соответствия

2000/14/EC: Приложение V

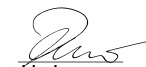
Уровень мощности звука дБ(A)

Измерено: 76

Гарантиро- 79

вано:

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.


H. Jenner

Chief Executive Officer


S. Reiser

Head of Approbation

уполномоченный по документации:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG

Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2017/01/01

Технические данные

		HG 43	HG 64
Электропитание			
Напряжение	В	220-240	220-240
Вид тока	Гц	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Потребляемая мощность	кВт	0.3	0.3
Предохранитель (инертный)	А	3	3
Тип защиты	--	IPX5	IPX5
Класс защиты	--	I	I
Подключение водоснабжения			
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	50	50
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	400 (6.7)	400 (6.7)
Данные о производительности			
Повышение температуры	К	45 @ 750 л/ч	45 @ 1100 л/ч
Производительность при работе с водой	л/ч (л/мин)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Макс. рабочее давление (предохранительный клапан)	МПа (бар)	20 (200)	22 (220)
Макс. рабочая температура горячей воды	°С	95	95
Мощность горелки	кВт	43	64
Максимальный расход топлива	кг/ч	3.5	5.9
Значение установлено согласно EN 60335-2-79			
Уровень шума			
Уровень шума дБ _а	дБ(А)	76	76
Опасность К _{РА}	дБ(А)	3	3
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность К _{WA}	дБ(А)	91	91
Рабочие вещества			
Топливо	--	Мазут EL или дизельное топливо	Мазут EL или дизельное топливо
Размеры и массы			
Длина x ширина x высота	мм	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Типичный рабочий вес	кг	105	115
Топливный бак	л	20	20



Перед першим застосуванням вашого пристрою прочитайте цю оригінальну інструкцію з експлуатації, після цього дійте відповідно неї та збережіть її для подальшого користування або для наступного власника.

- Перед першим використанням на виробництві обов'язково прочитайте вказівки з техніки безпеки № 5.951-949.0.
- Якщо виникають ошкодження при транспортуванні, негайно повідомте про це продавця.
- При розпакуванні перевірити вміст упаковки.

Перелік

Захист навколишнього середовища	UK	1
Ступінь небезпеки	UK	1
Елементи приладу	UK	2
Символи на пристрої	UK	2
Правильне застосування . . .	UK	2
Правила безпеки	UK	3
Захисні пристрої	UK	3
Введення в експлуатацію . . .	UK	3
Експлуатація	UK	4
Зберігання	UK	5
Транспортування	UK	5
Догляд та технічне обслуговування	UK	5
Допомога у випадку неполадок	UK	7
Гарантія	UK	8
Приладдя й запасні деталі . .	UK	8
Заява при відповідності Європейського співтовариства . . .	UK	9
Технічні характеристики . . .	UK	10

Захист навколишнього середовища



Матеріали упаковки піддаються переробці для повторного використання. Будь ласка, не викидайте пакувальні матеріали разом із домашнім сміттям, віддайте їх для на переробку.



Старі пристрої містять цінні матеріали, що можуть використовуватися повторно. Батареї, мастило та схожі матеріали не повинні потрапити у навколишнє середовище. Тому, будь ласка, утилізуйте старі пристрої за допомогою спеціальних систем збору сміття.

Будь ласка, не допустіть потрапляння моторних мастил, мазуту, дизельного палива та бензину у навколишнє середовище. Будь ласка, захищайте ґрунт та утилізуйте випрацьовані мастила, не зашкоджуючи навколишньому середовищу.

Інструкції із застосування компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на веб-вузлі за адресою:
www.kaercher.com/REACH

Ступінь небезпеки

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Вказівка щодо небезпеки, яка безпосередньо загрожує та призводить до тяжких травм чи смерті.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вказівка щодо потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до тяжких травм чи смерті.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Вказівка щодо потенційно небезпечної ситуації, яка може спричинити отримання легких травм.

УВАГА

Вказівка щодо можливої потенційно небезпечної ситуації, що може спричинити матеріальні збитки.

Елементи приладу

- 1 Плоска стопорна шайба
- 2 Гумова кришка
- 3 Вимикач рівня
- 4 Паливний фільтр попереднього очищення
- 5 Тримач для ручного пістолета-розпилювача зі струминною трубкою
- 6 Рама
- 7 Система запобігання у разі відсутності води
- 8 Заводська табличка
- 9 Затискач
- 10 Шланг (система еластичного демпфування)
- 11 Сітчастий фільтр в системі запобігання на випадок відсутності води
- 12 Магнітний клапан для палива
- 13 Паливний насос
- 14 Паливний фільтр
- 15 Нагнітач пального
- 16 Вхід високого тиску (синій)
- 17 Рульова стійка і гальма зі стопорним пристроєм
- 18 Паливний бак
- 19 Паливний фільтр
- 20 Двигун нагнітача
- 21 Отвір для заливки палива
- 22 Апаратний вимикач
- 23 Високонапірний шланг 3 м, номінальний діаметр 8
- 24 Електропідвід
- 25 Вихід високого тиску (оранжевий)
- 26 Високонапірний шланг 10 м
- 27 Пальник
- 28 Тримач шланга
- 29 Накидна гайка
- 30 Трансформатор запалювання
- 31 Форсунка високого тиску (не входить до комплекту поставки)
- 32 Вихлопне сопло
- 33 Ручний розпилювач
- 34 Спуск
- 35 Запобіжний стопор пістолета-розпилювача

Символи на пристрої



Струмінь під високим тиском може становити небезпеку при неправильному використанні. Не можна направляти струмінь на людей, тварин, увімкнуте електрообладнання або на сам прилад.



Робота з частинами установки дозволяється лише фахівцям-електрикам або авторизованому персоналу!



Небезпечка опіку об гарячу поверхню!



Небезпечка отруєння! Не вдихати випускні гази.



*Небезпечка враження органів слуху. При роботі з апаратом обов'язково носити відповідні слухові захисні засоби.
Verletzungsgefahr!
Schutzbrille tragen.*

Правильне застосування

- Цей генератор гарячої води у комбінації з миючим апаратом високого тиску для холодної води, який забезпечується замовником, призначений для миття з використанням гарячої води.
- Очистка: машин, автомобілів, будівель, інструментів, фасадів, терас, садово-городнього інвентарю та ін.
- Забороняється експлуатація пристрою в закритих приміщеннях.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування! При використанні на автозаправних станціях або в інших небезпечних зонах слід дотримуватися відповідних правил техніки безпеки.

Будь ласка, не допустіть потрапляння маслянистих стічних вод у землю, водойми або каналізацію. Тому миття моторів і днища автомашин слід проводити тільки в пристосованих для цього місцях з уловлювачем мастила.

Правила безпеки

- Генератор гарячої води є топковою установкою. Необхідно регулярно перевіряти топкові установки, дотримуючись відповідних національних законодавчих норм.
- Забороняється будь-яким чином змінювати пристрій/додаткове обладнання.

Спільна робота з миючим апаратом високого тиску для холодної води

- Необхідно дотримуватися відповідних національних законодавчих норм по роботі з рідинними струминними установками.
- Необхідно дотримуватися відповідних національних законодавчих норм по техніці безпеки. Необхідно регулярно перевіряти роботу рідинних струминних установок і результати перевірки оформляти в письмовому виді.

Захисні пристрої

Захисні пристрої призначені для захисту користувача і не повинні бути виведені з ладу або використовуватися з іншою метою.

Система запобігання у разі відсутності води

- Система запобігання у разі відсутності води перешкоджає включенню пальника при нехватці води.
- Сітка перешкоджає забрудненню системи і повинна регулярно чиститися.

Обмежник температури газів, що відходять

- Обмежник температури вихлопних газів відключає апарат при досягненні занадто високої температури вихлопних газів.

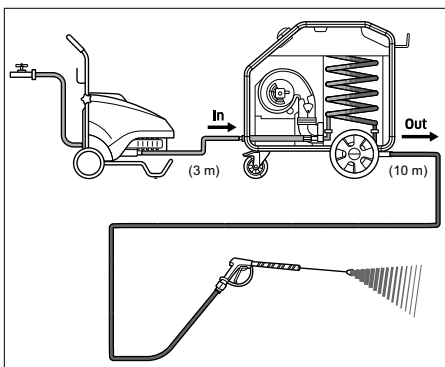
Введення в експлуатацію

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування! Пристрій, додаткове обладнання, лінії підведення та з'єднувальні елементи повинні бути у бездоганному стані. Якщо стан є несправним, то пристрій використовувати не можна.

- ➔ Зафіксуйте стояночну гальмівну систему.

Змонтувати ручний пістолет-розпилювач, струминну трубку, форсунку та високонапірний шланг



- ➔ З'єднати струминну трубку з пістолетом-розпилювачем та затягнути вручну.
- ➔ Вставте форсунку високого тиску в накидну гайку.

- ➔ Встановити і вручну затягнути накидну гайку.
- ➔ З'єднати високонапірний шланг (10 м) з пістолетом-розпилювачем і виходом високого тиску (оранжевим) пристрою та затягнути вручну.
- ➔ З'єднати високонапірний шланг (3 м, номінальний діаметр 8) з миючим апаратом високого тиску для холодної води і входом високого тиску (синім) пристрою та затягнути вручну.

Заливка палива

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху! Слід заливати тільки дизельне паливо або легкий мазут. Можлива експлуатація з використанням біологічного дизельного палива, відповідного вимогам EN 14214 (за зовнішньої температури від +6 °C). Забороняється використовувати невідповідні види палива, наприклад, бензин.

УВАГА

Небезпека пошкодження! У жодному разі не використовуйте пристрій з порожнім паливним баком. Інакше буде пошкоджено паливний насос.

- ➔ Заливка палива.
- ➔ Закрийте кришку бака.
- ➔ Витріть паливо, що пролилося.

Підключення до джерела току

- Значення щодо підключення див. Технічні дані та заводську табличку.
- Електричні з'єднання повинні бути виконані електромонтажником та відповідати IEC 60364-1.

Експлуатація

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху! Не розпиляти горючі рідини.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування! Ніколи не використовувати пристрій без встановленої струминної трубки. Перевірити надійність фіксації струминної трубки перед кожним застосуванням. Слід міцно затягти гвинтове з'єднання струминної трубки.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування! Під час роботи тримати пістолет-розпилювач та струминну трубку двома руками.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування! Під час використання спускний важіль не повинен бути заблокованим.

УВАГА

Небезпека пошкодження! У жодному разі не використовуйте пристрій з порожнім паливним баком. Інакше буде пошкоджено паливний насос.

Заміна форсунки

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування! Перед заміною сопел слід відключити пристрій та утримувати пістолет-розпилювач увімкнутим, поки в пристрої не буде відсутній тиск.

- ➔ Зафіксувати пістолет-розпилювач, піднявши та заклацнувши запобіжний фіксатор.
- ➔ Замінити сопло.

Ввімкнення пристрою

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека обварювання!

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Дотримуватись вказівок виробника щодо техніки безпеки під час роботи з миючим апаратом високого тиску!

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Після тривалої перерви у роботі понад декількох днів вода у проточному баку може бути заражена мікробами. Тому в разі застосування у сфері харчової промисловості спочатку треба протягом декількох секунд впорскувати відстояну воду у злив.

- ➔ Встановити вимикач генератора гарячої води в положення «1/ON».
- ➔ Увімкнути миючий апарат високого тиску для холодної води відповідно до інструкції виробника з експлуатації. Пальник вмикається автоматично після досягнення достатньої витрати води.

- ➔ Зафіксувати пістолет-розпилювач, опустивши та заклацнувши запобіжний фіксатор.

Під час натискання на ручний пістолет-розпилювач миючий апарат високого тиску для холодної води вмикається.

Миття

- ➔ Провести мийку.

Вказівка: Щоб уникнути пошкоджень унаслідок високого тиску, спочатку завжди скеровуйте струмінь високого тиску на оброблюваний предмет з великої відстані.

Вимкнути пристрій

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека опіку гарячою водою! Після експлуатації з гарячою водою пристрій для охолодження упродовж не менше двох хвилин експлуатувати з холодною водою з відкритим пістолетом.

- ➔ Встановити вимикач генератора гарячої води в положення «0/OFF».
- ➔ Увімкнути пристрій мінімум на дві хвилини з холодною водою при відкритому пістолеті.
- ➔ Закрийте подачу води.
- ➔ Вимкнути миючий апарат високого тиску для холодної води відповідно до інструкції виробника з експлуатації.
- ➔ Натискати пістолет-розпилювач до тих пір, поки у миючому апараті високого тиску для холодної води та генераторі гарячої води не буде скинутий тиск.
- ➔ Зафіксувати пістолет-розпилювач, піднявши та заклацнувши запобіжний фіксатор.
- ➔ Від'єднати високонапірний шланг від входу високого тиску.
- ➔ Витягуйте штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.

Зберігати пристрій

- ➔ Вставити пістолет-розпилювач зі струминною трубкою у тримач на рамі.
- ➔ Змотайте шланг високого тиску і електричну проводку та повішайте на тримачі.

Вказівка: Не перегинайте шланг високого тиску та електричну проводку.

Зберігання

При тривалих паузах в експлуатації або у випадку неможливості зберігання в місці, захищеному від морозу:

- ➔ Злийте воду.
 - ➔ Промийте прилад антифризом.
- (Див. «Догляд та технічне обслуговування»)

Зберігання

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травм та пошкоджень! При зберіганні звернути увагу на вагу пристрою.

Транспортування

УВАГА

Під час транспортування забезпечити захист спускового важеля від пошкодження.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травм та пошкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.

- ➔ При перевезенні апарату в транспортних засобах слід враховувати місцеві діючі державні норми, направлені на захист від ковзання та перекидання.

Догляд та технічне обслуговування

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування через випадково запущений пристрій та удар електричним струмом. Перед проведенням будь-яких робіт на пристрої його слід вимкнути та витягти штепсельну вилку з розетки.

- Вимкнути пристрій (див. «Обслуговування»).
 - Дайте пристрою охолонути.
- Інформацію про проведення регулярної інспекції з техніки безпеки або укладанні договору про технічне обслуговування можна отримати в спеціалізований торговельній організації Karcher.**

Періодичність технічного обслуговування

Щотижня

- Перевірити сітчастий паливний фільтр, у разі необхідності очистити.
- Перевірити паливний фільтр попереднього очищення, у разі необхідності очистити.
- Перевірити паливний фільтр, у разі необхідності очистити.

Щомісяця

- Перевірити сітчастий фільтр системи запобігання у разі нестачі води, у разі необхідності очистити.

Кожні 500 годин роботи, не рідше одного разу на рік

- Видалити накіп з пристрою.
- Технічне обслуговування пристрою може виконувати сервісна служба.

Профілактичні роботи

Миючий апарат високого тиску для холодної води

Виконати роботи з технічного обслуговування миючого апарата високого тиску для холодної води відповідно до даних в інструкції виробника з експлуатації.

Очищення паливного фільтру

- Вибити паливний фільтр. Паливо не повинне попасти в довікля.

Очищення паливного фільтра попереднього очищення

- Витягти гумову кришку з паливного баку.
- Очистити паливний фільтр попереднього очищення.
- Знову вставити гумову кришку.

Чищення паливного фільтра

- Зняти паливний фільтр.
- Очистити паливний фільтр.
- Знову встановити паливний фільтр.

Очищення сітчастого фільтра в системі запобігання на випадок відсутності води

- Видавити затиск та витягнути шланг (система еластичного демпфування).
- Вийміть сітку.

Вказівка: За потреби прибл. на 5 мм закрутіть гвинт M8 і з його допомогою вийміть сітку.

- Промийте сітку у воді.
- Вставте сітку.
- Повністю вставити приєднувальний патрубок для шланга в систему запобігання у разі відсутності води та зафіксувати за допомогою затискувача.

Очищення паливного бака

- Витягти гумову кришку з паливного баку.
- Вигвинтити кріпильну пластину
- Зняти паливний бак.
- Промити паливний бак.
- Знову вставити та встановити паливний бак.

Видалення накипу із пристрою

У разі відкладень у трубопроводах підвищується опір потоку, що у свою чергу сильно підвищує навантаження на двигун миючого апарату високого тиску для холодної води.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху через утворення горючих газів! Паління при видаленні накипу заборонене. Забезпечити добре провітрювання приміщення.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека ушкодження кислотою!
Носить захисні окуляри та захисне
взуття.*

■ Проведення:

Для видалення, відповідно до державних норм, дозволяється використовувати тільки перевірені засоби для видалення накипу з маркуванням про перевірку.

- RM 100 (номер для замовлення 6.287-008) розчиняє вапняк і прості з'єднання з вапняку й залишків миючих речовин.
- RM 101 (номер для замовлення 6.287-013) розчиняє відкладення, які не розчиняються RM 100.
- ➔ Заповнити 20-літровий бак 15 літрами води.
- ➔ Додати 1 літр засобу для видалення накипу.
- ➔ Підключити шланг подачі води безпосередньо до головної частини насоса миючого апарату високого тиску для холодної води й опустити вільний кінець у бак.
- ➔ Приєднати до генератора гарячої води струминну трубку без форсунки вставити у бак.
- ➔ Увімкнути миючий апарат високого тиску для холодної води відповідно до інструкції виробника з експлуатації.
- ➔ Відкрити пістолет і не закривати його в ході видалення накипу.
- ➔ Вимкнути миючий апарат високого тиску для холодної води та залишити щонайменше на 2 години. Пістолет повинен залишатися відкритим.
- ➔ Потім за допомогою насоса видалити з миючого апарату високого тиску для холодної води та генератора гарячої води без струминної трубки і пістолета-розпилювача засіб для видалення накипу.

Захист від морозів

УВАГА

Небезпека ушкодження! Змерзла вода в приладі може зруйнувати елементи приладу.

- Визимку пристрій необхідно тримати в теплому приміщенні або опустошати. При довгій паузі ми рекомендуємо, прогнати засоби захисту від морозу через пристрій.
- Якщо зберігання в місці, захищеному від морозу, неможливе, прилад слід вивести з експлуатації.

■ Злити воду:

➔ Від'єднати високонапірні шланги від входу та виходу високого тиску.

■ Промити пристрій антифризом:

Вказівка: Дотримуйтеся інструкцій з використання антифризу.

➔ Миючий апарат високого тиску для холодної води та генератор гарячої води (пальник вимкнений) повністю промити звичайним антифризом.

Це також захист від корозії.

Допомога у випадку неполадок

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування через випадково запущений пристрій та удар електричним струмом. Перед проведенням будь-яких робіт на пристрої його слід вимкнути та витягти штепсельну вилку з розетки.

Двигун вентилятора не працює

- Немає напруги в мережі
- ➔ Перевірити запобіжник живлення/підключення до електромережі/подачу живлення.
- ➔ Звернутися до служби підтримки користувачів.
- Вимикач рівня в паливному баку вимкнув пристрій
- ➔ Заливка палива.
- Спрацював захисний контакт обмотки двигуна вентилятора
- ➔ Встановити вимикач генератора гарячої води в положення «0/OFF».

- ➔ Дайте апарату вихолонутися.
- ➔ Включіть пристрій.
- Несправність виникла знову.
- ➔ Звернутися до служби підтримки користувачів.
- Обмежувач температури відхідних газів спрацював і вимкнув пальник
- ➔ Звернутися до служби підтримки користувачів.

Пальник не запалюється

- Паливний фільтр попереднього очищення забруднений
- ➔ Очистити/замінити паливний фільтр попереднього очищення.
- Паливний фільтр забруднений
- ➔ Очистити/замінити паливний фільтр.
- Немає іскри запалювання
- ➔ Якщо при експлуатації через оглядове скло не видна іскра запалювання, доручіть огляд приладу сервісній службі.
- Нестача води
- ➔ Перевірити елемент підключення води, перевірте трубопровід, що подає воду.
- ➔ Очистити сітчастий фільтр у системі запобігання на випадок відсутності води.
- Витрата води замала
- ➔ Збільшити витрату води.
- Вхід і вихід високого тиску приєднані навпаки
- ➔ Правильно приєднати вхід і вихід високого тиску.

Незважаючи на нестачу води пальник не вимикається

- Протікання в системі високого тиску
- ➔ Перевірте систему високого тиску і з'єднання на герметичність.
- Склеїлося герконове реле системи запобігання у разі відсутності води або застряг магнітний поршень.
- ➔ Звернутися до служби підтримки користувачів.

Служба підтримки користувачів

Якщо пошкодження не можна усунути, необхідно перевірити пристрій у службі обслуговування клієнтів.

Гарантія

У кожній країні діють умови гарантії, наданої відповідною фірмою-продавцем. Неполадки в роботі пристрою ми усуваємо безкоштовно протягом терміну дії гарантії, якщо вони викликані браком матеріалу чи помилками виготовлення. У випадку чинної гарантії звертяться до продавця чи в найближчий авторизований сервісний центр з документальним підтвердженням покупки.

Приладдя й запасні деталі

Слід використовувати лише оригінальні комплектуючі та оригінальні запасні деталі, тому що саме вони гарантують безпечну та безперебійну експлуатацію приладу.

Інформація щодо комплектуючих та запасних деталей міститься на сайті www.kaercher.com.

Заява при відповідність Європейського співтовариства

Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеній у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У випадку неузгодженої з нами зміни машини ця заява втрачає свою силу.

Продукт: Бойлер
Тип: 1.030-xxx

Відповідна директива ЄС

2000/14/ЄС

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

2011/65/ЄС

2014/30/EU

Прикладні гармонізуючі норми

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 50581

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 62233: 2008

Застосовуваний метод оцінки відповідності

2000/14/ЄС: Доповнення V

Рівень потужності дБ(A)

Вимірний: 76

Гарантований: 79

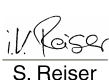
ний:

Ті, хто підписалися діють за запитом та дорученням керівництва.



H. Jenner

Chief Executive Officer



S. Reiser

Head of Approbation

уповноважений по документації:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2017/01/01

Технічні характеристики

		HG 43	HG 64
Під'єднання до мережі			
Напруга	В	220-240	220-240
Тип струму	Гц	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Загальна потужність	кВт	0.3	0.3
Запобіжник (інертний)	А	3	3
Ступінь захисту	--	IPX5	IPX5
Клас захисту	--	I	I
Підключення водопостачання			
Температура струменя (макс.)	°С	50	50
Об'єм, що подається (мін).	л/г (л/хв)	400 (6.7)	400 (6.7)
Робочі характеристики			
Підвищення температури	К	45 @ 750 л/год	45 @ 1100 л/год
Продуктивність при роботі з водою	л/г (л/хв)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Макс. робочий тиск (запобіжний клапан)	мПа (бар)	20 (200)	22 (220)
Макс. робоча температура гарячої води	°С	95	95
Потужність пальника	кВт	43	64
Максимальна витрата палива	кг/год.	3.5	5.9
Значення встановлене згідно EN 60335-2-79			
Рівень шуму			
Рівень шуму L_{pA}	дБ(А)	76	76
Небезпека K_{pA}	дБ(А)	3	3
Рівень потужності шуму L_{WA} + небезпека K_{WA}	дБ(А)	91	91
Робочі матеріали			
Паливо	--	Мазут EL або дизель- не паливо	Мазут EL або дизель- не паливо
Розміри та вага			
Довжина x ширина x висота	мм	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Типова робоча вага	кг	105	115
Паливний бак	l	20	20



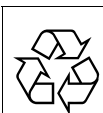
在您第一次使用您的设备前，请先阅读并遵守本操作说明书原件，为日后使用或其他所有者使用方便请妥善保管本说明书。

- 第一次使用前，请务必详阅编号为 5.951-949.0 的安全提示！
- 如有运输损坏请立即通知零售商。
- 打开包装时检查包装内的物件。

目录

环境保护	ZH	1
危险等级	ZH	1
设备元件	ZH	1
设备上的符号	ZH	2
合乎规定的使用	ZH	2
安全提示	ZH	2
安全装置	ZH	2
调试设备	ZH	2
操作说明	ZH	3
储存	ZH	4
运输	ZH	4
保养与维护	ZH	4
故障排除	ZH	5
质量保证	ZH	6
附件和备件	ZH	6
产品规格 / 参数	ZH	7

环境保护



包装材料可以回收利用。请不要把包装材料与普通垃圾放在一起处理，而应妥善安排回收。



旧的设备中含有宝贵的可再利用的材料，应加以回收利用。电池、油以及类似物质不可以进入自然环境。请通过适当的收集系统处理您的旧设备。

请不要让机油、燃油、柴油和汽油进入到环境中。请保护土壤并按照环境保护要求清理废油。

内部材料提示 (REACH)

最新的内部材料信息请您在如下链接中查找：

www.kaercher.com/REACH

危险等级

△ 危险

提示会导致人员重伤或死亡的直接威胁性危险。

△ 警告

提示可能导致人员重伤或死亡的危险状况。

△ 小心

提示可能导致轻度伤害的危险状况。

注意

提示可能产生财产损失的危险状况。

设备元件

- 1 支撑板
- 2 橡皮盖
- 3 水位开关
- 4 燃料预滤器
- 5 带喷射管的手持式喷枪支架
- 6 框架
- 7 缺水保护装置
- 8 铭牌
- 9 紧固夹
- 10 软管（软缓冲系统）
- 11 缺水保护装置中的滤网
- 12 燃料电磁阀
- 13 燃料泵
- 14 燃料过滤器
- 15 燃烧器风机
- 16 高压入口（蓝色）
- 17 带定位制动器的转向轮
- 18 油箱
- 19 燃料滤网
- 20 鼓风电机
- 21 燃料加油口
- 22 设备开关
- 23 高压软管 3 m，标称内径 8
- 24 供电线
- 25 高压出口（橙色）
- 26 高压软管 10 m
- 27 燃烧器
- 28 软管支架
- 29 锁紧螺母
- 30 点火变压器
- 31 高压喷嘴（不属于供货范围）
- 32 喷管
- 33 手持喷枪
- 34 扳机
- 35 手持式喷枪固定卡扣

设备上的符号



不正确地使用高压喷射是很危险的。不能对准人、动物、电器设备或者设备自身喷射。

	电压危险！ 只允许由专业电气人员或经过授权的专业人员在设备部件上工作。
	由灼热表面引发的燃烧危险
	中毒危险！不要吸入废气。
	听力损害危险！在设备上工作一定要佩戴适用的听力保护装置 受伤危险！戴上防护眼镜。

合乎规定的使用

- 本热水器与客户方的冷水高压清洗机结合使用，以便用热水清洗。
- 清洗：机器、汽车、建筑物、工具、房屋立面、露台、园林设备等。
- 不得在封闭的空间内使用本设备。

⚠ 危险

存在受伤危险！如果在加油站或其它危险区域中使用，则要注意相应的安全规范。

请不要将含有矿物油的废水排放到土壤、河流或下水道中。因此，请只在配有油分离器的合适场所内清洗发动机和地坑。

安全提示

- 热水器是一种加热设备。必须根据立法机构所制订的所在国各项法规定期检查加热设备。
- 不允许在设备 / 附件上进行更改。

与冷水高压清洗机一起运行

- 注意各国关于液体喷射器的规定。

- 注意各国的事故预防措施规定。必须对液体喷射器进行定期检查并保留书面检查结果。

安全装置

安全装置用于保护使用者，不得令其失效或不让其发挥功能。

防缺水装置

- 防缺水装置防止缺水时启动燃烧器。
- 滤网防止保险装置脏污，必须定期清洗。

废气限温器

- 一旦废气温度过高，废气限温器即关闭高压清洗机。

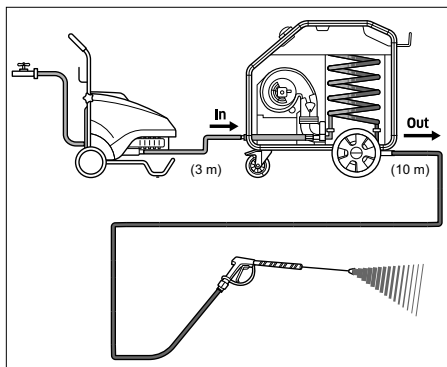
调试设备

⚠ 警告

受伤危险！设备、附件、供电线路和接头必须处于完好无损的状态。如果设备的状态存有疑问，则不允许使用设备。

→ 刹住定位制动器。

安装手持式喷枪、喷射管、喷嘴和高压软管



- 将喷射管与手持式喷枪相连并用手拧紧。
- 将高压喷嘴安装在锁紧螺帽中。
- 安装锁紧螺母并用手拧紧。
- 将高压软管（10 m）与手持式喷枪和设备的高压出口（橙色）相连并用手拧紧。
- 将高压软管（3 m，标称内径 8）与冷水高压清洗机和设备的高压出口（蓝色）相连并用手拧紧。

加入燃料

△ 危险

有爆炸危险！只注入柴油燃料或轻燃油。
可以使用符合 EN 14214 规定的生物柴油（外温在 6° C 以上）。不得使用不合适的燃料，如：汽油。

注意

有损坏危险！切勿在油箱已空的情况下操作高压清洗机。否则，将损坏燃料泵。

- ➔ 加入燃料。
- ➔ 关上油箱封盖。
- ➔ 擦掉溢出来的燃料。

通电

- 各项电气连接数据参见技术参数和铭牌。
- 必须由一名电气安装人员实施电气连接并符合 IEC 60634 – 1 规定的要求。

操作说明

△ 危险

爆炸危险！不得喷射可燃液体。

△ 危险

存在受伤危险！禁止使用未安装喷射管的设备。每次使用前，须检查喷射管是否牢固。喷射管螺栓连接件须用手拧紧。

△ 危险

受伤危险！在工作时，用两只手紧握手持式喷枪和喷射管。

△ 危险

有受伤危险！操作时手持式喷枪的扳机不得被卡住。

注意

有损坏危险！切勿在油箱已空的情况下操作高压清洗机。否则，将损坏燃料泵。

更换喷嘴

△ 危险

受伤危险！更换喷嘴前应关断设备并操纵手持式喷枪，直到设备无压力。

- ➔ 将手持式喷枪固定住，为此将保险卡扣向外翻转并且卡入。
- ➔ 更换喷嘴。

启动设备

△ 危险

存在灼伤危险！

△ 危险

注意遵守冷水高压清洗机制造商的安全提示！

△ 危险

运转中断多天后直流式锅炉中的水有可能会含有细菌。因此，在食品区域内使用时先将变了味的水喷射到排水沟数秒。

- ➔ 将热水器开关调到“1/ON”。
 - ➔ 按照制造商使用说明书接通冷水高压清洗机。
如果流过的水量足够多，则燃烧器自动启动。
 - ➔ 将手持式喷枪解锁，为此将保险卡扣向外翻转并且卡入。
- 操作手持式喷枪时冷水高压清洗机启动。

清洁

- ➔ 进行清洁。

提示：始终首先从较远的距离上将高压水束对准所需洗涤的物体，以免因压力过高而产生损害。

关闭高压清洗机

△ 危险

因热水而产生烫伤危险！使用热水运行后，必须在打开手持式喷枪的情况下使用冷水让高压清洗机运行至少两分钟的时间以使其冷却。

- ➔ 将热水器开关调到“0/OFF”。
- ➔ 喷枪打开时，用冷水运行设备至少两分钟。
- ➔ 关闭进水。
- ➔ 按照制造商使用说明书关闭冷水高压清洗机。
- ➔ 操作手持式喷枪，直至冷水高压清洗机和热水器处于无压状态。
- ➔ 将手持式喷枪固定住，为此将保险卡扣向外翻转并且卡入。
- ➔ 移除高压入口处的高压软管。
- ➔ 只用干手从插座上拔下电源插头。

设备储存

- 将手持喷枪连同喷射管一起插到框架的支架上。
- 卷起高压软管和电线，并将其挂到支架上。

提示：切勿折弯高压软管和电线。

封存

如果工作间隙较长或者如果不可能将高压清洗机存放在无霜冻的地方：

- 水排放干净。
- 则使用防冻剂彻底冲洗高压清洗机。（参见“维护和保养”）

储存

△ 小心

受伤和损坏危险！ 存放时要注意设备的重量。

运输

注意

在运输期间对控制杆进行保护，以防其损坏。

△ 小心

受伤和损坏危险！ 运输时要注意设备的重量。

- 用车辆进行运输时，根据各适用准则确保设备不会滑倒和倾覆。

保养与维护

△ 危险

设备意外运行和电击可能会造成受伤危险。在设备上运行各项操作之前，要关断设备并拔下电源插头。

- 关断设备（参见“操作”）。
- 让设备进行冷却。

关于执行定期安全检查或签订保养合同事宜，要让您的 Kärcher 公司专销商知悉。

保养周期

每周

- 检查燃料滤网，根据需要，进行清洁。
- 检查燃料预滤器，根据需要，进行清洁。
- 检查燃料过滤器，根据需要，进行清洁。

每月

- 检查缺水保险装置中的滤网，必要时清洁。

每 500 个运行小时，至少每年一次

- 设备除垢。
- 由售后服务人员进行设备维护。

保养工作

冷水高压清洗机

根据制造商操作说明书中的说明在冷水高压清洗机上执行保养工作。

清洁燃料滤网

- 将燃料滤网拍打干净。同时不要让燃料排放到环境中。

清洁燃料预滤器

- 取下燃料箱上的橡胶盖。
- 清洁燃料预滤器。
- 重新安装橡胶盖。

清洁燃料过滤器

- 拆卸燃料过滤器。
- 清洗燃料过滤器。
- 重新装上燃料过滤器。

清洁缺水保险装置中的滤网。

- 撬开紧固夹，并将软管（软缓冲系统）拉出。

- 向上取出过滤网。

提示：必要时，将螺栓 M8 拧入约 5 mm，由此可拉出滤网。

- 用水清洗滤网。
- 推入过滤网。
- 将软管接头完全推到缺水保险装置内并用紧固夹固定。

清洁燃料箱

- 取下燃料箱上的橡胶盖。
- 拧下夹持板。
- 取出燃料箱。
- 冲洗燃料箱。
- 重新放入燃料箱并安装。

设备除垢

管道内的沉积物会增大流动阻力，从而导致冷水高压清洗机电机负荷会变得过大。

△ 危险

可燃性气体造成的爆炸危险！除垢时，禁止吸烟。保持良好通风。

⚠ 危险

酸性液体造成的腐蚀危险！穿戴护目镜和防护手套。

■ 实施：

除垢时，依据法律规定仅允许使用经检验合格且带检验标志的锅炉水垢溶剂。

- RM 100（订货号 6.287-008）可溶解石灰石及石灰石与洗涤剂残留物形成的化合物。
- RM 101（订货号 6.287-013）可溶解 RM 100 无法溶解的沉积物。
- ➔ 先向一个 20 升的容器内注入 15 升水。
- ➔ 再加入 1 升锅炉水垢溶剂。
- ➔ 将水管直接连接到冷水高压清洗机泵头上，并将自由端悬挂在容器内。
- ➔ 将与热水器连接的而不带嘴喷的喷射管插入容器内。
- ➔ 按照制造商使用说明书接通冷水高压清洗机。
- ➔ 打开手持式喷枪，在除垢时不可关闭。
- ➔ 关断冷水高压清洗机并且使其至少停止运转 2 小时。手持式喷枪须保持打开。
- ➔ 然后，将锅炉去垢剂从冷水高压清洗机和热水器中抽出，无需使用喷射管和手持式喷枪。

防冻措施

注意

损坏危险！设备中结冰的水可损坏设备零部件。

- 冬季将设备保管在一个供暖的房间内或者排空。如果长时间中断运行，则建议用泵将防冻剂抽到设备中。
- 如果不可能将高压清洗机存放在无霜冻的地方，则将其封存。

■ 放出水：

- ➔ 拧下高压入口和高压出口处的高压软管。

■ 使用防冻剂彻底冲洗设备：

提示：注意防冻剂制造商的操作规范。

- ➔ 使用市面上常见的防冻剂彻底冲洗冷水高压清洗机和热水器（燃烧器关闭）。由此亦达到一定的防腐蚀作用。

故障排除

⚠ 危险

设备意外运行和电击可能会造成受伤危险。在设备上各项操作之前，要关断设备并拔下电源插头。

鼓风电动机不运行

- 无电源电压
- ➔ 检查电源熔丝 / 电源连接 / 馈电线。
- ➔ 通知客户服务处。
- 燃料箱上的液位开关已关断设备
- ➔ 加入燃料。
- 鼓风电动机的绕组保护触点已触发。
- ➔ 将热水器开关调到“0/OFF”。
- ➔ 将高压清洗机冷却。
- ➔ 开启设备。
- 故障重复出现。
- ➔ 通知客户服务处。
- 废气限温器已触发，并关断燃烧器。
- ➔ 通知客户服务处。

燃烧器不点火

- 燃料预滤器已脏污
- ➔ 清洁 / 更换燃料预滤器
- 燃料过滤器受到污染
- ➔ 清洁 / 更换燃料过滤器
- 无点火花花
- ➔ 运行时，通过观察视窗看不见点火花，让客户服务部门检查设备。
- 缺水
- ➔ 检查水接头，检查进水管。
- ➔ 清洗缺水保护装置中的滤网。
- 水流量过小
- ➔ 提高水流量。
- 高压入口与高压出口被接反。
- ➔ 将高压入口与高压出口正确连接。

尽管水量不足，但是燃烧器不会关断。

- 高压系统内产生泄漏
- ➔ 检查高压系统和接头是否密封。
- 缺水保护装置中的舌簧开关粘住或磁活塞卡住。
- ➔ 通知客户服务处。

客户服务人员

如无法排除故障，则必须送客户服务部检修设备。

质量保证

我们的质量保证条款适用于全球各分公司。在质量保证期内，如果您的产品发生了任何故障，我们都将为您提供免费维修，但是这种故障应当是由于机身材料或制造上的缺陷造成的。请您向经销商或者与您距离最近的经过授权的客户服务处联系，提出保修请求，并提供相应的产品购买证明文件。

附件和备件

只使用原厂配件和备件，它们能保证设备的安全和无故障运行。

有关配件和备件的信息请登录
www.kaercher.com。

产品规格 / 参数

		HG 43	HG 64
供电设备			
电压	伏	220-240	220-240
电流种类	赫兹	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
输入功率	千瓦	0.3	0.3
保险器（惰性）	安培	3	3
防护等级	—	IPX5	IPX5
保护等级	—	I	I
水接口			
进水温度（最高）	° C	50	50
流量（最小）	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
功率参数			
温度升高	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
输送水量	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
最大工作超压（安全阀）	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
热水最高工作温度	° C	95	95
燃烧器功率	千瓦	43	64
燃油最大消耗	kg/h	3.5	5.9
该值遵照 EN 60335-2-79 规定			
噪音辐射			
声压等级 L_{pA}	A 级分贝	76	76
不安全性 K_{pA}	A 级分贝	3	3
声功率电平 L_{WA} + 不安全性 K_{WA}	A 级分贝	91	91
工作材料			
燃料	—	燃油 EL 或柴油	燃油 EL 或柴油
尺寸和重量			
长度 x 宽度 x 高度	毫米	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
典型运行重量	千克	105	115
油箱	l	20	20



Bacalah panduan pengoperasian asli sebelum menggunakan perangkat ini untuk pertama kalinya, lakukan seperti yang tercantum dan jagalah tetap seperti itu untuk penggunaan selanjutnya atau kepada pemilik berikutnya.

- Sebelum pemakaian pertama kalinya bacalah petunjuk keamanan No. 5.951-949.0!
- Apabila terdapat kerusakan saat transportasi segera hubungi penjual.
- Periksa isi paket saat membukanya.

Daftar Isi

Perlindungan Lingkungan	ID	1
Tingkat bahaya	ID	1
Komponen perangkat	ID	2
Simbol dalam perangkat	ID	2
Penggunaan yang Benar	ID	2
Petunjuk keselamatan	ID	3
Sistem keselamatan	ID	3
Pengoperasian awal	ID	3
Layanan	ID	4
Penyimpanan	ID	5
Pengiriman	ID	5
Pemeliharaan dan perawatan .	ID	5
Pemecahan Masalah	ID	7
Garansi	ID	8
Aksesoris dan suku cadang . .	ID	8
Data Teknis	ID	9

Perlindungan Lingkungan



Kemasan perangkat dapat didaur ulang. Harap buang kemasan tidak ke dalam sampah rumah tangga, melainkan bawa kemasan ini ke tempat pendaurulangan.



Perangkat ini mengandung bahan-bahan berharga yang dapat didaur ulang dan harus ditangani dengan benar.

Baterai, oli, dan zat sejenisnya jangan mengotori lingkungan. Oleh karena itu, harap buang perangkat yang sudah usang dan tidak terpakai lagi ke tempat pembuangan yang sesuai.

Oli motor, minyak tanah, solar, dan bensin jangan mengotori lingkungan. Jagalah lingkungan dengan membuang minyak bekas sesuai dengan peraturan lingkungan hidup.

Petunjuk bahan-bahan yang terkandung (REACH)

Informasi terbaru tentang bahan-bahan yang terkandung dapat dicari di:
www.kaercher.com/REACH

Tingkat bahaya

⚠ **BAHAYA**

Petunjuk tentang situasi berbahaya yang segera mengancam yang dapat menyebabkan terluka parah atau kematian.

⚠ **PERINGATAN**

Petunjuk tentang situasi yang mungkin berbahaya yang dapat menyebabkan terluka parah atau kematian.

⚠ **HATI-HATI**

Petunjuk tentang situasi yang mungkin berbahaya yang dapat menyebabkan cedera ringan.

PERHATIAN

Petunjuk tentang situasi yang mungkin berbahaya yang dapat menyebabkan kerusakan properti.

Komponen perangkat

- 1 Pelat penahan
- 2 Tutup karet
- 3 Sakelar tingkat
- 4 Prafilter bahan bakar
- 5 Dudukan pistol semprot dengan pipa semprot
- 6 Rangka
- 7 Pengaman kekurangan air
- 8 Label tipe mesin
- 9 Klem pengencang
- 10 Selang (Soft Damping System)
- 11 Saringan di pengaman kekurangan air
- 12 Katup solenoid bahan bakar
- 13 Pompa bahan bakar
- 14 Filter bahan bakar
- 15 Blower burner
- 16 Input bertekanan tinggi (biru)
- 17 Setang dengan rem
- 18 Tangki bahan bakar
- 19 Saringan bahan bakar
- 20 Motor blower
- 21 Lubang pengisian bahan bakar
- 22 Sakelar perangkat
- 23 Selang bertekanan tinggi 3 m, lebar nominal 8
- 24 Kabel listrik
- 25 Output bertekanan tinggi (oranye)
- 26 Selang bertekanan tinggi 10 m
- 27 Burner
- 28 Dudukan selang
- 29 Mur sungkup
- 30 Trafo pengapian
- 31 Nosel bertekanan tinggi (tidak disertakan)
- 32 Pipa penyemprot
- 33 Pistol penyemprot
- 34 Tuas pemacu
- 35 Kunci pengaman pistol semprot

Simbol dalam perangkat



Semprotan tekanan tinggi dapat menjadi berbahaya jika tidak digunakan dengan benar. Jangan mengarahkan semprotan tekanan tinggi ini ke manusia, hewan, peralatan elektronik yang sedang aktif, dan ke perangkat itu sendiri.



Terdapat bahaya akibat tegangan listrik! Gunakan hanya jasa ahli listrik atau personel resmi yang berkualifikasi untuk mengerjakan komponen sistem.



Bahaya luka bakar akibat permukaan panas!



Risiko keracunan! Jangan menghirup gas buang.



Bahaya kerusakan pendengaran. Kenakan perlindungan telinga yang benar-benar cocok saat bekerja menggunakan perangkat. Bahaya cedera! Kenakan kacamata pelindung.

Penggunaan yang Benar

- Generator air panas ini dispesifikasikan untuk digunakan dengan mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi sisi lokasi untuk membersihkan dengan air panas.
- Membersihkan berikut ini: Mesin, kendaraan bermotor, gedung, perangkat pertukangan, tembok luar bangunan, teras, peralatan kebun, dll.
- Perangkat tidak boleh digunakan pada ruangan tertutup.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya cedera! Untuk penggunaan di SPBU dan area berbahaya lainnya, perhatikan peraturan keselamatan yang terkait.

Jangan membuang air buangan yang mengandung minyak bumi ke parit, saluran pembuangan air, atau ke tanah. Karenanya harap lakukan pencucian motor dan pencucian bagian bawah kendaraan hanya di tempat yang sesuai dengan penampungan oli bekas.

Petunjuk keselamatan

- *Generator air panas ini adalah sistem pembakaran. Sistem pembakaran ini harus diperiksa secara rutin sesuai dengan peraturan nasional.*
- *Tidak boleh melakukan modifikasi apa pun pada perangkat/aksesori.*

Operasi gabungan dengan mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi

- *Harap perhatikan peraturan penggunaan alat penyemprot air di negara yang bersangkutan.*
- *Harap perhatikan peraturan tentang pencegahan kecelakaan di negara yang bersangkutan. Pancuran air harus diperiksa secara berkala dan hasil pemeriksaan harus tertulis.*

Sistem keselamatan

Sistem keselamatan berfungsi memberikan perlindungan kepada pengguna dan tidak boleh diubah atau diabaikan.

Alat pengamanan kekurangan air

- Alat pengamanan kekurangan air mencegah agar pembakaran tidak menyala pada saat kekurangan air.
- Saringan mencegah pengotoran alat pengamanan dan harus dibersihkan secara teratur.

Pembatas temperatur asap buangan

- Pembatas temperatur asap buangan akan mematikan perangkat apabila asap pembuangan mencapai temperatur terlalu tinggi.

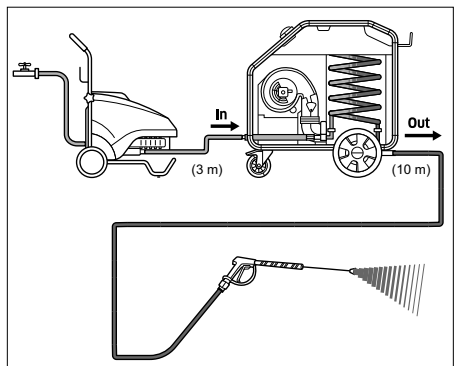
Pengoperasian awal

⚠ **PERINGATAN**

Bahaya cedera! Perangkat, aksesori, selang tekanan tinggi, saluran pasokan, dan sambungan harus dalam kondisi baik. Perangkat ini tidak boleh digunakan apabila tidak dalam kondisi baik.

- ➔ Mengunci rem tangan.

Memasang pistol penyemprot, pipa baja, nosel, dan selang tekanan tinggi



- ➔ Hubungkan pipa semprot dengan pistol semprot dan kencangkan dengan tangan.
- ➔ Pasang nosel tekanan tinggi pada mur sungkupnya.
- ➔ Pasang mur sungkup dan kencangkan dengan tangan.
- ➔ Hubungkan selang bertekanan tinggi (10 m) dengan pistol semprot dan output bertekanan tinggi (oranye) pada perangkat dan kencangkan dengan tangan.
- ➔ Hubungkan selang bertekanan tinggi (3 m, lebar nominal 8) dengan mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi dan input bertekanan tinggi (biru) pada perangkat dan kencangkan dengan tangan.

Mengisi bahan bakar

⚠ **BAHAYA**

Bahaya ledakan! Isi hanya dengan solar atau minyak pemanas ringan. Pengoperasian menggunakan biodiesel dapat dilakukan menurut EN 14214 (pada suhu luar mulai dari 6 °C). Bahan bakar yang tidak cocok, misalnya bensin tidak boleh digunakan.

PERHATIAN

Risiko kerusakan! Jangan operasikan perangkat dengan tangki bahan bakar kosong. Jika tidak, pompa bahan bakar akan rusak.

- ➔ Mengisi bahan bakar.
- ➔ Tutup tangki.
- ➔ Bersihkan bahan bakar yang tumpah.

Sambungan listrik

- Tegangan listrik dapat dilihat di plakat/ data teknis.
- Sambungan elektris harus dipasang oleh teknisi listrik dan sesuai dengan IEC 60364-1.

Layanan

⚠ **BAHAYA**

Bahaya ledakan! Jangan menyemprotkan cairan yang mudah terbakar.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya cedera! Jangan gunakan perangkat tanpa memasang pipa penyemprot. Sebelum menggunakan perangkat, periksalah apakah pipa penyemprot telah terpasang dengan benar. Sekrup pipa penyemprot harus terpasang kuat.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya cedera! Saat bekerja, pegang erat pistol penyemprot dan pipa semprotan dengan kedua tangan.

⚠ **BAHAYA**

Risiko cedera! Tuas pemicu tidak boleh dijepit pada saat penggunaan.

PERHATIAN

Risiko kerusakan! Jangan operasikan perangkat dengan tangki bahan bakar kosong. Jika tidak, pompa bahan bakar akan rusak.

Mengganti nosel

⚠ **BAHAYA**

Bahaya cedera! Matikan perangkat sebelum mengganti nozzle dan tekan pistol penyemprot hingga perangkat tidak memiliki tekanan lagi.

- ➔ Amankan pistol semprot dengan membuka dan mengunci kunci pengaman.
- ➔ Ganti nosel.

Menghidupkan perangkat

⚠ **BAHAYA**

Risiko luka melepuh!

⚠ **BAHAYA**

Ikuti petunjuk keselamatan dari produsen mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi!

⚠ **BAHAYA**

Setelah tidak dioperasikan selama beberapa hari, air dalam ketel dapat menjadi terkontaminasi. Oleh karena itu bila digunakan di industri makanan, pertama-tama semprotkan air terkontaminasi ke saluran pembuangan selama beberapa detik.

- ➔ Atur sakelar perangkat generator air panas ke posisi "1/ON".
- ➔ Hidupkan mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi sesuai panduan pengoperasian dari produsen. Ketika volume air yang mengalir cukup besar, burner akan hidup secara otomatis.
- ➔ Lepaskan kunci pistol semprot dengan melipat dan mengunci kunci pengaman.

Setelah pistol semprot dioperasikan, mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi akan hidup.

Membersihkan

- ➔ Lakukan pembersihan.
- Petunjuk:** Mula-mula arahkan semprotan tekanan tinggi hanya dari jarak jauh terhadap benda yang akan dibersihkan untuk menghindari kerusakan akibat tekanan yang terlalu tinggi.

Mematikan perangkat

⚠ **BAHAYA**

Risiko luka melepuh akibat air panas! Setelah dioperasikan dengan air panas, perangkat harus dioperasikan menggunakan air dingin dengan pistol terbuka setidaknya selama dua menit untuk mendinginkannya.

- ➔ Atur sakelar perangkat generator air panas ke posisi "0/OFF".
- ➔ Operasikan perangkat menggunakan air dingin dengan pistol terbuka setidaknya selama dua menit.
- ➔ Tutup keran air.
- ➔ Matikan mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi sesuai panduan pengoperasian dari produsen.
- ➔ Operasikan pistol semprot hingga mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi dan generator air panas tidak bertekanan.
- ➔ Amankan pistol semprot dengan membuka dan mengunci kunci pengaman.
- ➔ Lepaskan selang bertekanan tinggi pada input bertekanan tinggi.
- ➔ Lepaskan steker listrik dari stopkontak. Pastikan tangan Anda kering!

Tempat penyimpanan perangkat

- ➔ Simpan pistol semprot dengan pipa semprot di dudukan pada rangka.
- ➔ Gulung selang tekanan tinggi dan kabel listrik, lalu gantungkan pada gantungan di tempat penyimpanan.

Petunjuk: Jangan tekuk selang tekanan tinggi dan kabel listrik.

Menonaktifkan perangkat

Apabila perangkat lama tidak digunakan atau tidak memungkinkan untuk menyimpannya di ruangan dengan temperatur di atas titik beku:

- ➔ Kosongkan air.
 - ➔ Bilas perangkat dengan cairan anti beku.
- (lihat "Perawatan dan pemeliharaan")

Penyimpanan

⚠ **HATI-HATI**

Bahaya cedera dan kerusakan! Perhatikan bobot perangkat saat akan disimpan.

Pengiriman

PERHATIAN

Lindungi tuas pemicu selama pengangkutan dari kerusakan.

⚠ **HATI-HATI**

Bahaya cedera dan kerusakan! Perhatikan bobot perangkat selama pengangkutan.

- ➔ Saat pemindahan perangkat dengan menggunakan kendaraan bermotor perhatikan keamanan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Perangkat bisa merosot atau terbalik.

Pemeliharaan dan perawatan

⚠ **BAHAYA**

Terdapat bahaya cedera akibat perangkat yang dijalankan tanpa disengaja dan sengatan listrik. Sebelum bekerja pada perangkat, matikan perangkat dan cabut konektor listrik!

- ➔ Matikan perangkat (lihat "Pengoperasian").
- ➔ Biarkan perangkat dingin terlebih dulu.

Jasa pelayanan Kärcher dapat memberikan informasi tentang pelaksanaan inspeksi yang berkaitan dengan keamanan atau kontrak perawatan perangkat Anda.

Interval perawatan

Satu kali dalam seminggu

- ➔ Periksa saringan bahan bakar, bersihkan jika perlu.
- ➔ Periksa prafilter bahan bakar, bersihkan jika perlu.
- ➔ Periksa filter bahan bakar, bersihkan jika perlu.

Satu kali dalam sebulan

- ➔ Periksa saringan di pengaman kekurangan air, bersihkan jika perlu.

Setiap 500 jam pengoperasian, minimal sekali setahun

- Bersihkan kerak pada perangkat.
- Gunakan jasa layanan pelanggan untuk pemeliharaan perangkat.

Perawatan perangkat

Mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi

Lakukan pemeliharaan pada mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi sesuai informasi dalam panduan pengoperasian dari produsen.

Membersihkan saringan bahan bakar

- Ketuk-ketukkan saringan bahan bakar. Jangan biarkan bahan bakar mengotori lingkungan.

Membersihkan prafilter bahan bakar

- Lepaskan tutup karet dari tangki bahan bakar.
- Bersihkan prafilter bahan bakar.
- Pasang kembali tutup karet.

Membersihkan filter bahan bakar

- Bongkar mesin filter bahan bakar.
- Bersihkan filter bahan bakar.
- Rakit kembali filter bahan bakar.

Bersihkan saringan di dalam alat pengaman untuk mencegah kekurangan air

- Cungkil klem pengencang dan lepaskan selang (Soft Damping System).
- Keluarkan saringan.

Petunjuk: Bila perlu, putar sekrup M8 ukuran 5 mm untuk mengeluarkan saringan.

- Bersihkan saringan dengan air bersih.
- Masukkan saringan.
- Dorong nipel selang sepenuhnya ke dalam pengaman kekurangan air dan amankan dengan klem pengencang.

Membersihkan tangki bahan bakar

- Lepaskan tutup karet dari tangki bahan bakar.
- Lepaskan pelat penahan.

- Lepaskan tangki bahan bakar.
- Bilas tangki bahan bakar.
- Pasang kembali dan rakit tangki bahan bakar.

Membersihkan kerak pada perangkat

Jika ada endapan dalam pipa, hambatan aliran meningkat, sehingga beban pada motor untuk mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi menjadi terlalu besar.

⚠ **BAHAYA**

Resiko ledakan akibat gas yang mudah terbakar! Jangan merokok selama membersihkan kerak. Pastikan terdapat ventilasi yang baik.

⚠ **BAHAYA**

Risiko luka bakar kimia akibat zat asam! Pakai kaca mata pelindung dan sarung tangan pelindung.

■ Prosedur:

Untuk membersihkan, hanya bahan pembersih kerak ketel yang telah diuji berdasarkan peraturan perundang-undangan dan mencantumkan label pengujian yang boleh digunakan.

- RM 100 (No. pesanan 6.287-008) membersihkan kerak serta senyawa sederhana yang mengandung kerak dan residu bahan pembersih.
- RM 101 (No. pesanan 6.287-013) membersihkan endapan yang tidak dapat dibersihkan dengan RM 100.
- Isi wadah 20 liter dengan 15 l air.
- Tambahkan satu liter bahan pembersih kerak ketel.
- Sambungkan selang air langsung pada kepala pompa di mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi dan gantungkan ujung selang yang bebas di dudukan.
- Pasang pipa semprot yang tersambung pada generator air panas tanpa nosel di wadah.
- Hidupkan mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi sesuai panduan pengoperasian dari produsen.
- Buka pistol semprot öffnen dan jangan tutup kembali selama pembersihan kerak.

- ➔ Matikan mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi dan biarkan selama setidaknya 2 jam. Pistol semprot harus tetap terbuka.
- ➔ Selanjutnya, pompa bahan pembersih kerak ketel dari mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi dan generator air panas tanpa pipa semprot dan pistol semprot.

Anti beku

PERHATIAN

Risiko kerusakan! Air yang membeku dalam perangkat dapat merusak komponen perangkat.

- Saat musim dingin, simpan perangkat di ruangan berpemanas atau kosongkan perangkat. Jika jeda pengoperasian lebih lama, sebaiknya memompa bahan antibeku melalui perangkat ini.
- Apabila tidak memungkinkan untuk menyimpan perangkat di ruangan dengan temperatur di atas titik beku, tutuplah perangkat.
- Kuras perangkat:
- ➔ Lepaskan selang bertekanan tinggi pada input bertekanan tinggi dan output bertekanan tinggi.
- Bilas perangkat dengan bahan antibeku:

Petunjuk: Perhatikan peraturan dari produk cairan anti beku.

- ➔ Bilas mesin pembersih air dingin bertekanan tinggi dan generator air panas (burner nonaktif) dengan bahan antibeku yang tersedia di pasaran.

Dengan demikian perangkat akan terlindung dari korosi.

Pemecahan Masalah

⚠ BAHAYA

Terdapat bahaya cedera akibat perangkat yang dijalankan tanpa disengaja dan sengatan listrik. Sebelum bekerja pada perangkat, matikan perangkat dan cabut konektor listrik!

Motor blower tidak berjalan

- Tidak ada tegangan listrik
- ➔ Periksa sekering jaringan/sambungan jaringan/saluran pasokan.
- ➔ Hubungi layanan pelanggan.
- Sakelar tingkat dalam tangki bahan bakar telah mematikan perangkat
- ➔ Mengisi bahan bakar.
- Kontak pelindung kumparan pada motor blower telah terpicu
- ➔ Atur sakelar perangkat generator air panas ke posisi "0/OFF".
- ➔ Biarkan perangkat dingin terlebih dulu.
- ➔ Aktifkan perangkat.
- Gangguan muncul berulang kali.
- ➔ Hubungi layanan pelanggan.
- Pembatas suhu gas buang telah terpicu dan burner dimatikan
- ➔ Hubungi layanan pelanggan.

Pembakaran tidak aktif

- Prafilter bahan bakar kotor
- ➔ Bersihkan/ganti prefilter bahan bakar.
- Filter bahan bakar dalam keadaan kotor
- ➔ Bersihkan/ganti filter bahan bakar.
- Tidak ada percikan api
- ➔ Jika saat penggunaan tidak terlihat percikan penyalaan melalui kaca, perangkat harus diperiksa di pusat servis Kärcher.
- Kekurangan air
- ➔ Periksa sambungan air, periksa saluran pasokan.
- ➔ Bersihkan saringan dalam alat pengaman untuk mencegah kekurangan air.
- Aliran air terlalu kecil
- ➔ Tambah aliran air.
- Input bertekanan tinggi dan output bertekanan tinggi disambungkan secara salah
- ➔ Sambungkan input bertekanan tinggi dan output bertekanan tinggi dengan benar.

Burner mati karena kekurangan air

- Kebocoran pada sistem tekanan tinggi
- Pastikan bahwa sistem tekanan tinggi dan semua sambungan tidak bocor.
- Sakelar reed dalam pengaman kekurangan air menempel atau piston magnet terjepit.
- Hubungi layanan pelanggan.

Layanan pelanggan

Apabila gangguan tidak dapat diatasi, maka perangkat harus diperiksa di pusat servis Kärcher.

Garansi

Garansi yang kami berikan berlaku di setiap perusahaan penjualan yang resmi di setiap negara. Kami memperbaiki kerusakan perangkat Anda tanpa biaya sama sekali jika masih dalam jangka waktu garansi bila penyebab kerusakan adalah kecacatan perangkat atau kesalahan pembuatan. Dalam kasus garansi, harap hubungi penjual dengan menyertakan nota pembelian atau hubungi pusat pelayanan resmi kami.

Aksesori dan suku cadang

Gunakan hanya aksesori asli dan suku cadang asli karena dapat memberikan pengoperasian perangkat yang aman dan bebas gangguan.
Untuk informasi tentang aksesori dan suku cadang, kunjungi www.kaercher.com.

Data Teknis

		HG 43	HG 64
Catu daya			
Tegangan	V	220-240	220-240
Tipe arus listrik	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Daya sambungan	kW	0.3	0.3
Sekring utama (lambat)	A	3	3
Jenis pelindung	--	IPX5	IPX5
Tingkat perlindungan	--	I	I
Sambungan air			
Temperatur masuk (maks.)	°C	50	50
Jumlah masuk (min.)	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
Data kinerja			
Peningkatan suhu	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Jumlah aliran air	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Kelebihan tekanan maksimal yang diizinkan (katup pengaman)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Tekanan kerja maksimal yang diizinkan dengan air panas	°C	95	95
Tenaga pembakaran	kW	43	64
Pemakaian minyak pemanas maksimum	kg/h	3.5	5.9
Penentuan nilai menurut EN 60335-2-79			
Emisi kebisingan			
Tingkat tekanan suara L_{pA}	dB(A)	76	76
Ketidakstabilan K_{pA}	dB(A)	3	3
Tingkat kekuatan suara $L_{WA} +$ Ketidakstabilan K_{WA}	dB(A)	91	91
Cairan pengoperasian			
Bahan bakar	--	Minyak tanah EL atau solar	Minyak tanah EL atau solar
Berat dan Ukuran			
Panjang x luas x tinggi	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Bobot pengoperasian umum	kg	105	115
Tangki bahan bakar	l	20	20



Trước khi sử dụng thiết bị lần đầu tiên, quý vị vui lòng đọc hướng dẫn vận hành gốc, sử dụng và giữ tài liệu cho lần sử dụng sau hoặc cho chủ sở hữu kế tiếp.

- Nhất thiết phải đọc chỉ dẫn an toàn số 5.951-949.0 trước khi vận hành lần đầu!
- Lập tức thông báo cho nhà phân phối khi có thiệt hại về vận chuyển.
- Kiểm tra kiện hàng khi mở.

Mục lục

Bảo vệ môi trường	VI	1
Mức độ nguy hiểm	VI	1
Các bộ phận thiết bị	VI	2
Các ký hiệu trên thiết bị	VI	2
Sử dụng theo quy định	VI	2
Hướng dẫn an toàn	VI	3
Các thiết bị an toàn	VI	3
Hướng dẫn vận hành	VI	3
Dịch vụ	VI	4
Lưu kho	VI	5
Vận chuyển	VI	5
Chăm sóc và bảo trì	VI	5
Trợ giúp khi gặp lỗi	VI	6
Bảo hành	VI	7
Phụ kiện, phụ tùng	VI	7
Thông số kỹ thuật	VI	8

Bảo vệ môi trường



Các vật liệu làm bao bì có thể được tái chế. Vui lòng không vứt vỏ bao bì vào thùng rác mà hãy mang đi tái chế.



Các thiết bị cũ có chứa vật liệu có thể tái chế có giá trị nên được tận dụng. Không được phép vứt pin, dầu và các chất liệu tương tự ra môi trường. Do vậy vui lòng bỏ các thiết bị cũ vào hệ thống thu gom phù hợp.

Không thải dầu động cơ, dầu nhiên liệu, dầu đi-ê-zen và xăng ra môi trường. Hãy bảo vệ đất và xử lý dầu thải theo cách thân thiện với môi trường.

Hướng dẫn về các thành phần (REACH)

Quý vị có thể tìm hiểu thông tin chi tiết về các thành phần tại:

www.kaercher.de/REACH

Mức độ nguy hiểm

⚠ NGUY HIỂM

Lưu ý một nguy cơ có thể xảy ra ngay lập tức dẫn đến thương tích hoặc chết người.

⚠ CẢNH BÁO

Lưu ý một tình huống nguy hiểm có thể xảy ra dẫn đến thương tích hoặc chết người.

⚠ THẬN TRỌNG

Lưu ý một tình huống nguy hiểm có thể xảy ra để có thể giảm nhẹ thương tổn.

CHÚ Ý

Lưu ý một tình huống nguy hiểm có thể xảy ra để có thể dẫn đến thiệt hại.

Các bộ phận thiết bị

- 1 Tầm chặn
- 2 Nắp cao su
- 3 Công tắc mức
- 4 Bộ lọc sơ bộ nhiên liệu
- 5 Giá đỡ cho súng phun cầm tay với ống phun xịt
- 6 Khung
- 7 Bộ đo mực nước
- 8 Bảng tên
- 9 Kẹp cố định
- 10 Ống (Hệ thống- Giảm xóc – Mềm)
- 11 Bộ sàng lọc trong thiết bị kiểm soát chỉ số nước
- 12 Van từ nhiên liệu
- 13 Bơm nhiên liệu
- 14 Bộ lọc nhiên liệu
- 15 Quạt hút nóng
- 16 Đầu vào áp lực cao (màu xanh lam)
- 17 Bánh xe có phanh hãm
- 18 Bình chứa nhiên liệu
- 19 Bộ sàng lọc nhiên liệu
- 20 Động cơ quạt
- 21 Miệng đổ nhiên liệu
- 22 Công tắc thiết bị
- 23 Ống áp lực cao 3 m, đường kính định mức 8
- 24 Dây điện
- 25 Đầu ra áp lực cao (màu cam)
- 26 Đường ống áp lực cao 10 m
- 27 Bộ phận đốt
- 28 Giá giữ ống
- 29 Đai ốc ren
- 30 Biện áp đánh lửa
- 31 Vòi phun áp lực cao (Không được cung cấp kèm)
- 32 Ống vòi phun
- 33 Súng phun cầm tay
- 34 Bộ kích hoạt
- 35 Chốt cài an toàn của súng phun cầm tay

Các ký hiệu trên thiết bị



Việc phun xịt áp lực cao có thể gặp nguy hiểm khi sử dụng không đúng cách. Không được hướng luồng phun vào người, động vật, các thiết bị điện đang hoạt động hay chính bản thân thiết bị.

	Nguy cơ bị điện giật! Chỉ nhân viên kỹ thuật điện hoặc nhân viên có thẩm quyền được làm việc trên các bộ phận của hệ thống.
	Nguy cơ bị bỏng từ các bề mặt nóng!
	Nguy cơ ngộ độc! Không hít khí thải độc.
	Nguy cơ tổn thương thính giác Khi làm việc với thiết bị nhất thiết phải đeo đồ bảo hộ tai phù hợp. Nguy cơ chấn thương! Đeo kính bảo hộ.

Sử dụng theo quy định

- Máy phát điện nước nóng được sử dụng kết hợp với một máy làm sạch áp lực cao- nước lạnh để làm sạch bằng nước nóng.
- Làm sạch cho: Máy móc, xe cộ, nhà cửa, công cụ, mặt tiền, thềm nhà, thiết bị làm vườn, v.v.
- Thiết bị không được phép sử dụng trong không gian khép kín.

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương! Khi sử dụng tại các trạm xăng hay các khu vực nguy hiểm phải tuân thủ các quy định an toàn có liên quan.

Không để nước thải có chứa dầu khoáng dẫn vào đất, nguồn nước hay kênh nước thải. Do đó chỉ thực hiện rửa xe và gầm xe ở những nơi thích hợp với thiết bị tách dầu.

Hướng dẫn an toàn

- *Nồi hơi nước nóng là một hệ thống đốt. Hệ thống đốt phải thường xuyên kiểm tra theo quy định quốc gia của cơ quan lập pháp.*
- *Không được phép thực hiện thay đổi thiết bị/phụ kiện.*

Vận hành chung với máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh

- *Lưu ý quy định quốc gia của cơ quan lập pháp cho việc phun xịt chất lỏng.*
- *Lưu ý quy định quốc gia của cơ quan lập pháp để ngăn ngừa tai nạn. Việc phun xịt phải được kiểm tra thường xuyên và kết quả của cuộc kiểm tra phải được lập thành biên bản.*

Các thiết bị an toàn

Thiết bị an toàn để bảo vệ người sử dụng và không được phép dừng hoạt động hoặc bỏ qua chức năng của thiết bị.

Bộ đo mực nước

- Bộ đo mực nước sẽ ngăn chặn bộ phận đốt bật lên khi mực nước thấp.
- Một bộ sàng lọc sẽ ngăn chặn bụi bẩn của cầu chì và phải được làm sạch thường xuyên.

Thiết bị hạn chế nhiệt độ khí thải độc

- Thiết bị hạn chế nhiệt độ khí thải độc sẽ tắt thiết bị khi đạt đến một nhiệt độ khí thải cao.

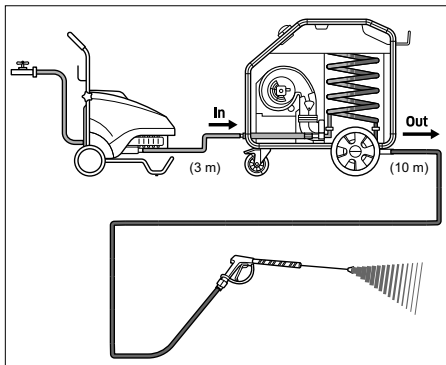
Hướng dẫn vận hành

⚠ CẢNH BÁO

Nguy cơ bị thương! Thiết bị, phụ kiện, dây dẫn và các kết nối phải trong tình trạng hoàn hảo. Nếu tình trạng này không hoàn hảo thì không được phép sử dụng thiết bị.

- Khóa phanh đậu xe.

Lắp sún phun cầm tay, ống phun xịt, vòi phun và ống áp lực cao



- Kết nối ống phun xịt với sún phun cầm tay và xiết chặt bằng tay.
- Đặt vòi phun áp lực cao vào đai ốc ren.
- Lắp đai ốc ren và xiết chặt bằng tay.
- Kết nối ống áp lực cao (10 m) với sún phun cầm tay và đầu ra áp suất cao (màu cam) của thiết bị và xiết chặt bằng tay.
- Kết nối ống áp suất cao (3 m, đường kính định mức 8) với máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh và đầu vào áp suất cao (màu xanh lam) của thiết bị và xiết chặt bằng tay.

Đổ đầy nhiên liệu

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ cháy nổ. Chỉ đổ nhiên liệu Diesel hoặc dầu nóng nhẹ. Có thể vận hành với dầu Diesel sinh học theo chuẩn EN 14214 (từ 6 °C nhiệt độ ngoài trời). Không được phép sử dụng nhiên liệu không phù hợp, ví dụ như xăng.

CHÚ Ý

Nguy cơ thiệt hại! Không bao giờ vận hành thiết bị khi bình chứa nhiên liệu rỗng. Nếu không bơm nhiên liệu sẽ bị phá hủy.

- Đổ đầy nhiên liệu.
- Đóng nắp bình chứa.
- Lau sạch nhiên liệu bị tràn rót ra.

Kết nối điện

- Để biết các giá trị kết nối, xem dữ liệu kỹ thuật và tấm thông tin kiểu máy.
- Kết nối điện phải được thực hiện bởi thợ điện có tay nghề theo tiêu chuẩn IEC 60364-1.

Dịch vụ

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ cháy nổ. Không xịt chất lỏng dễ cháy.

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ chấn thương! Không bao giờ được dùng thiết bị mà không có ống vòi phun.

Trước mỗi lần sử dụng cần kiểm tra ống vòi phun đã cố định chưa. Vít của ống vòi phun phải được siết chặt bằng tay.

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương! Khi làm việc phải giữ súng phun cầm tay và ống phun xịt bằng cả hai tay.

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương! Không được phép kẹp chặt bộ kích hoạt khi vận hành.

CHÚ Ý

Nguy cơ thiệt hại! Không bao giờ vận hành thiết bị khi bình chứa nhiên liệu rỗng. Nếu không bơm nhiên liệu sẽ bị phá hủy.

Thay đổi vòi phun

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương! Tắt thiết bị trước khi thay đổi vòi phun và bấm súng phun cầm tay cho tới khi thiết bị không còn áp lực.

- Khóa súng phun cầm tay bằng cách tháo chốt an toàn và nhấn lấy.
- Thay đổi vòi phun.

Bật thiết bị

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị bỏng!

⚠ NGUY HIỂM

Lưu ý chỉ dẫn an toàn của nhà sản xuất máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh!

⚠ NGUY HIỂM

Sau thời gian dài gián đoạn vận hành dài ngày, nước trong nồi hơi có thể bị nhiễm độc. Do đó khi sử dụng trong ngành thực phẩm thì trước tiên phải phun xịt nước cũ vào đường ống thải vài giây.

- Chuyển công tắc thiết bị của máy phát điện nước nóng vào vị trí "1/ON".
 - Bật máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh theo hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất.
Khi lượng nước chảy qua đủ lớn, bộ phận đốt tự động khởi động.
 - Mở khóa súng phun cầm tay, bằng cách mở chốt an toàn và nhấn lấy
- Bật máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh lên khi vận hành súng phun cầm tay.

Làm sạch

- Thực hiện làm sạch.

Chỉ dẫn: Luôn phải hướng tia phun xịt áp suất cao từ khoảng cách lớn vào đối tượng cần làm sạch để tránh thiệt hại do áp lực quá lớn.

Tắt thiết bị

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bỏng do nước nóng! Sau khi vận hành với nước nóng, thiết bị phải được vận hành với trạng thái súng mở để làm lạnh ít nhất hai phút bằng nước lạnh.

- Chuyển công tắc thiết bị của máy phát điện nước nóng về vị trí "0/OFF".
- Vận hành ít nhất hai phút với trạng thái súng mở bằng nước lạnh.
- Dừng quá trình đổ nước.
- Tắt máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh theo hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất.
- Vận hành súng phun cầm tay cho tới khi máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh và máy phát điện nước nóng không còn áp suất.
- Khóa súng phun cầm tay bằng cách tháo chốt an toàn và nhấn lấy.
- Tháo ống áp lực cao khỏi đầu vào áp suất cao.
- Rút phích cắm khỏi ổ cắm bằng tay khô ráo.

Bảo quản thiết bị

- Cắt súng phun cầm tay với ống phun xít vào giá đỡ của khung.
- Cuộn ống áp lực cao và dây điện và treo vào giá đỡ.

Chỉ dẫn: Không bẻ cong ống áp lực cao và dây điện.

Dừng hoạt động

Sau một giai đoạn dài ngừng vận hành hoặc khi trong tình trạng băng giá thì không thể:

- Xả nước.
- Xúc tráng thiết bị bằng chất chống đông.

(Xem mục "Bảo dưỡng và Bảo trì")

Lưu kho

⚠ **THẬN TRỌNG**

Nguy cơ thương tích và hỏng thiết bị! Lưu ý trọng lượng của thiết bị khi bảo quản.

Vận chuyển

CHÚ Ý

Bảo vệ bộ kích hoạt khi vận chuyển tránh hư hỏng.

⚠ **THẬN TRỌNG**

Nguy cơ thương tích và hỏng thiết bị! Chú ý trọng lượng của thiết bị khi vận chuyển.

- Đảm bảo thiết bị chống trượt và nghiêng theo hướng dẫn khi vận chuyển bằng phương tiện.

Chăm sóc và bảo trì

⚠ **NGUY HIỂM**

Nguy cơ bị thương vô tình bởi thiết bị đang chạy hoặc bị điện giật. Luôn tắt thiết bị và rút phích cắm trước khi làm việc trên thiết bị.

- Tắt thiết bị (xem "Vận hành").
- Làm mát động cơ

Đại lý Kärcher sẽ thông báo cho bạn về việc tiến hành kiểm tra an toàn hoặc kí hợp đồng bảo trì.

Thời gian bảo trì

Hàng tuần

- Kiểm tra sàng lọc nhiên liệu, vệ sinh nếu cần thiết.
- Kiểm tra bộ lọc sơ bộ nhiên liệu, vệ sinh nếu cần thiết.
- Kiểm tra bộ lọc nhiên liệu, vệ sinh nếu cần thiết.

Hàng tháng

- Kiểm tra bộ đo mực nước, vệ sinh nếu cần.

Tất cả 500 giờ vận hành, ít nhất mỗi năm

- Tẩy cặn thiết bị.
- Phải thực hiện bảo trì thiết bị từ dịch vụ khách hành.

Công việc bảo trì

Máy làm sạch áp suất cao-nước lạnh

Thực hiện bảo trì trên máy làm sạch áp lực cao theo quy định trong hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất.

Vệ sinh sàng lọc nhiên liệu

- Gỡ nhẹ sàng lọc nhiên liệu. Không được thải nhiên liệu vào môi trường.

Vệ sinh bộ lọc sơ bộ nhiên liệu

- Rút nắp cao su từ bình chứa nhiên liệu.
- Vệ sinh bộ lọc sơ bộ nhiên liệu.
- Đậy nắp cao su lại.

Vệ sinh bộ lọc nhiên liệu

- Tháo bộ lọc nhiên liệu.
- Sinh bộ lọc nhiên liệu.
- Lắp bộ lọc nhiên liệu lại.

Vệ sinh sàng lọc trong bộ đo mực nước

- Tháo kẹp cố định và rút ống (Hệ thống-Giảm xóc-Mềm).
- Tháo sàng lọc.

Chỉ dẫn: Nếu cần xoay vít M8 khoảng 5 mm và tháo sàng lọc ra.

- Vệ sinh sàng lọc trong nước.
- Đẩy sàng lọc trở lại.
- Nhúng ống khớp nối hoàn toàn trong bộ đo mực nước và giữ chặt bằng kẹp cố định.

Vệ sinh bình chứa nhiên liệu

- Rút nắp cao su từ bình chứa nhiên liệu.
- Tháo vít tắc hãm.
- Tháo bình chứa nhiên liệu.
- Xúc rửa bình chứa nhiên liệu.
- Đặt bình chứa nhiên liệu và lắp lại.

Tẩy cặn thiết bị

Lớp cặn lắng trong đường ống sẽ làm tăng điện trở dòng và khiến tải động cơ của máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh trở nên quá lớn.

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ cháy nổ từ khí gas dễ cháy! Cấm hút thuốc khi tẩy cặn. Đảm bảo thông gió tốt.

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bỏng axit! Đeo kính và gang tay bảo hộ.

- Thao tác:
 - Để loại bỏ chất cặn, theo luật định chỉ được phép sử dụng chất chống cặn đã được thử nghiệm và có kí hiệu phê duyệt.
 - RM 100 (mã đặt hàng 6.287-008) hòa tan cặn đá vôi và những liên kết đơn giản từ cặn đá vôi và dư lượng chất tẩy rửa.
 - RM 101 (mã đặt hàng 6.287-013) hòa tan các lắng cặn không thể hòa tan bởi RM 100.
- Đổ 15l nước vào bình chứa 20-lít.
- Đổ một lít chất chống cặn vào.
- Nối ống nước trực tiếp vào đầu bơm của máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh và treo đầu tự do vào trong bình chứa.
- Nối ống phun xịt đã nối với máy phát điện nước nóng mà chưa có vòi phun vào trong bình chứa.
- Bật máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh theo hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất.
- Mở súng phun cầm tay và không đóng lại trong quá trình tẩy cặn.
- Tắt máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh và để khoảng 2 giờ. Phải để súng phun cầm tay ở trạng thái mở.

- Sau đó bơm chất chống cặn từ máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh và máy phát điện nước nóng mà không cần ống phun xịt và súng phun cầm tay.

Chống đóng băng

CHÚ Ý

Nguy cơ thiệt hại! Nước đóng băng trong thiết bị có thể làm hỏng các bộ phận thiết bị.

- Trong mùa đông cần tháo thiết bị hoặc bảo quản trong phòng ấm. Khi ngừng vận hành trong thời gian dài khuyến khích bơm chất chống đông vào thiết bị.
- Nếu không thể xả băng giá được, thì phải tắt thiết bị.

■ Xả nước.

- Vận mở các ống áp lực cao khỏi đầu vào và đầu ra áp suất cao.

■ Xúc rửa thiết bị với chất chống đông:

Chỉ dẫn: Lưu ý những quy định xử lý của nhà sản xuất chất chống đông.

- Xúc rửa hoàn toàn máy làm sạch áp lực cao-nước lạnh và máy phát điện nước nóng (từ bộ phận đốt) bằng chất chống đông thương mại.

Điều này cũng đảm bảo việc chống ăn mòn nhất định.

Trợ giúp khi gặp lỗi

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ bị thương vô tình bởi thiết bị đang chạy hoặc bị điện giật. Luôn tắt thiết bị và rút phích cắm trước khi làm việc trên thiết bị.

Động cơ quạt không chạy

- Không có điện áp
- Kiểm tra cầu chì/nguồn cấp điện/dây dẫn điện.
- Liên hệ với dịch vụ khách hàng.
- Công tắc mức trong bình chứa nhiên liệu sẽ đóng thiết bị
- Đổ đầy nhiên liệu.
- Công tắc bảo vệ cuộn dây sẽ kích hoạt động cơ quạt
- Chuyển công tắc thiết bị của máy phát điện nước nóng về vị trí "0/OFF".
- Làm mát thiết bị.
- Bật thiết bị.

- Các sự cố lặp lại.
- Liên hệ với dịch vụ khách hàng.
- Thiết bị hạn chế nhiệt độ khí thải độc đã kích hoạt và bộ phận đốt tắt
- Liên hệ với dịch vụ khách hàng.

Bộ phận đốt không đánh lửa

- Bộ lọc sơ bộ nhiên liệu bẩn
- Vệ sinh/thay thế bộ lọc sơ bộ nhiên liệu.
- Bộ lọc nhiên liệu bẩn
- Vệ sinh/thay thế bộ lọc nhiên liệu.
- Không có cuộn dây đánh lửa
- Nếu không nhìn thấy cuộn dây đánh lửa qua kính ngắm thì phải kiểm tra thiết bị qua dịch vụ khách hàng.
- Thiếu nước
- Kiểm tra kết nối đường nước, kiểm tra dây dẫn.
- Làm sạch sàng lọc trong bộ đo mực nước.
- Lưu lượng nước quá nhỏ
- Tăng lưu lượng nước.
- Kết nối đầu vào và đầu ra áp lực cao sai chiều
- Kết nối đầu vào và đầu ra áp lực cao đúng chiều.

Tắt bộ phận đốt mặc dù không đủ nước

- Rò rỉ trong hệ thống áp lực cao
- Kiểm tra hệ thống áp lực cao và các kết nối tránh rò rỉ.
- Dán chuyển mạch lưới gà trong thiết bị kiểm soát mực nước thấp hoặc kẹp pit-tông từ.
- Liên hệ với dịch vụ khách hàng.

Dịch vụ khách hàng

Nếu không thể xử lý được sự cố, thì thiết bị phải được kiểm tra bởi trung tâm dịch vụ khách hàng.

Bảo hành

Tại mỗi nước, áp dụng các điều kiện bảo hành theo nhà phân phối. Chúng tôi sẽ sửa chữa các lỗi tiềm ẩn của thiết bị của bạn trong thời gian bảo hành miễn phí, trừ trường hợp nguyên nhân do một vật liệu hoặc sản xuất. Trong điều kiện bảo hành, Quý vị vui lòng liên hệ với các đại lý hoặc dịch vụ khách hàng được ủy quyền sau kèm với chứng từ mua hàng.

Phụ kiện, phụ tùng

Chỉ sử dụng các phụ kiện gốc và phụ tùng thay thế nguyên bản bởi chúng đảm bảo cho thiết bị hoạt động an toàn và không bị lỗi.

Bạn có thể tìm thấy thông tin về các phụ kiện và phụ tùng thay thế tại www.kaercher.com.

Thông số kỹ thuật

		HG 43	HG 64
Kết nối mạng lưới			
Điện áp	V	220-240	220-240
Loại hiện hành	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Hiệu suất kết nối	kW	0.3	0.3
Bảo vệ (mất hoạt tính)	A	3	3
Loại bảo vệ	--	IPX5	IPX5
Cấp độ bảo vệ	--	I	I
Kết nối đường nước			
Nhiệt độ cấp liệu (tối đa)	°C	50	50
Lượng cấp liệu (tối thiểu)	lít/giờ (lít/phút)	400 (6.7)	400 (6.7)
Dữ liệu hiệu suất			
Tăng nhiệt độ	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Tốc độ chảy của nước	lít/giờ (lít/phút)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Áp suất vận hành tối đa (van an toàn)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Nhiệt độ làm việc nước nóng tối đa	°C	95	95
Công suất bộ phận đốt	kW	43	64
Mức tiêu thụ dầu nóng tối đa	kg/h	3.5	5.9
Giá trị ghi nhận theo tiêu chuẩn EN 60335-2-79			
Phát thải tiếng ồn			
Mức áp suất âm thanh L_{pA}	dB(A)	76	76
Độ không an toàn K_{pA}	dB(A)	3	3
Mức công suất âm thanh L_{WA} + Độ không an toàn K_{WA}	dB(A)	91	91
Vật liệu vận hành			
Nhiên liệu	--	Dầu nóng EL hoặc Diesel	Dầu nóng EL hoặc Diesel
Kích thước và trọng lượng			
Chiều dài x chiều rộng x chiều cao	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Trọng lượng hoạt động điển hình	kg	105	115
Bình chứa nhiên liệu	l	20	20



장비를 처음 사용할 때에는 우선
본 사용 설명서 원본을 잘 읽고,
지시 사항에 따라 조심스럽게 다루고, 나중
에 또 보거나 다음 장비 주인이 참고할 수
있도록 설명서를 잘 보관해 두시기 바랍니다.

- 첫 시동 전에는 무조건 안전 지침 번호
5.951-949.0 를 필독하세요!
- 운반 손상 시 즉시 판매점에 알립니다.
- 포장 풀 때 내용물을 검사합니다.

차례

환경 보호	KO	1
위험 수준	KO	1
장비 구성	KO	2
장비 상의 기호	KO	2
규정에 따른 사용	KO	2
안전 지침	KO	2
안전 설비	KO	3
작동	KO	3
사용	KO	3
보관	KO	4
운반	KO	4
보관 및 정비	KO	4
고장 시 해법	KO	6
보증	KO	7
부가 용품과 예비 부품	KO	7
기술 자료	KO	8

환경 보호



포장 재료는 재활용할 수 있습니다.
다. 포장지는 집안 쓰레기통에
버리지 말고 재활용하시기 바랍니다.



현 장치들에는 유용한 재활용 재
료들이 들어 있습니다. 전지, 기
름 등의 재료는 바깥으로 나가면
안됩니다. 그러므로 적합한 수
거 시스템을 통해 현 장비들을 처
분하시기 바랍니다.

모터 오일, 난방유, 디젤 및 가솔린이 주위
환경에 스며들지 않도록 하세요. 바닥을
보호하고 폐유를 친환경적으로 처분하세
요.

**내용물 지시 사항 (REACH: 화학물질의 등
록, 평가, 허가 및 제한)**

내용물 관련 최신 정보 사이트:

www.kaercher.com/REACH

위험 수준

△ 위험

신체에 중상을 입거나 사망에 이르는 직접
적인 위험.

△ 경고

신체에 중상을 입거나 사망에 이를 수 있는
위험스러운 상황.

△ 주의

경상에 이를 수 있는 위험스러운 상황.

유의

물적 손상에 이를 수 있는 위험스러운 상황.

장비 구성

- 1 유지판 (retaining plate)
- 2 고무커버
- 3 수위 스위치
- 4 연료 프리필터
- 5 분무관이 장착된 수동 분무총 홀더
- 6 프레임
- 7 저수위 차단기
- 8 라벨
- 9 고정 클립
- 10 호스 (소프트 탬핑 시스템)
- 11 저수위 차단기 내의 스크린
- 12 연료 솔레노이드 밸브
- 13 연료 펌프
- 14 연료 필터
- 15 버너 블로어
- 16 고압 입력부 (청색)
- 17 브레이크가 장착된 가이드 롤러
- 18 연료 탱크
- 19 연료 스크린
- 20 블로어 모터
- 21 연료 주입구
- 22 장비 스위치
- 23 고압 호스 3m, 공칭 폭 8
- 24 전자 공급 라인
- 25 고압 출력부 (오렌지)
- 26 고압 호스 10m
- 27 버너
- 28 호스 홀더
- 29 유니언 너트
- 30 점화용 변압기
- 31 고압 노즐 (공급 범위에 속하지 않음)
- 32 분사관
- 33 수동 분무총
- 34 조절 손잡이
- 35 수동 분무총 안전 방아쇠

장비 상의 기호



고압 분사는 장비를 잘못 다루면 위험할 수 있습니다.

분사는 사람, 동물, 켜진 전기 설비 또는 장비 자체에 하면 안됩니다.



전압에 의한 위험!
오직 전기 전문가 또는 승인된 전문가만이 부품에서 작업해야 합니다.

	뜨거운 표면에 화상을 입을 위험!
	중독 위험! 배기 가스를 들이 마시지 마십시오.
	청각 손상 위험. 장비로 작업 시 꼭 적절한 귀마개를 쓰세요. 부상 위험! 보안경을 쓰십시오.

규정에 따른 사용

- 본 온수 발전기는 냉수 고압 세척기와 함께 온수를 사용한 세척에 사용하도록 지정되었습니다.
- 세차 대상: 기계, 차량, 건물, 공구, 건물 정면, 테라스, 가드닝 툴 등
- 밀폐된 공간에서는 본 장비를 사용하면 안됩니다.

△ 위험

부상 위험! 주유소나 다른 위험 장소에서 사용 시 해당 안전 수칙을 지킵니다.

광유 함유 폐수는 토양, 물 또는 배수관 속에 버리지 마세요. 그러므로 모터 세척과 하부 세척은 오일 분리가 있는 적절한 장소에서만 하세요.

안전 지침

- 온수 보일러는 연소 보일러입니다. 연소 보일러는 해당 국가의 법규에 따라 정기적으로 점검해야 합니다.
- 장비/부대 용품에서는 변경을 하면 안 됩니다.

냉수 고압 세척기와 함께 작동

- 액체 분사 장치에 대한 각각의 국가 법규를 준수합니다.
- 사고 방지에 대한 각각의 국가 법규를 준수합니다. 액체 분사 장치들은 정기적으로 점검하고 점검 결과를 서면으로 기록해 두어야 합니다.

안전 설비

안전 장비는 사용자 보호에 사용되며 작동을 중단하거나 고유 기능에서 벗어 나게 해서는 안 됩니다.

저수위 차단기

- 저수위 차단기는 버너가 저수위일 경우 켜지는 것을 방지합니다.
- 스크린은 저수위 차단기의 오염을 방지하며 정기적으로 세척해야 합니다.

배기 가스 온도 리미터

- 배기 가스 온도 리미터는 배기 가스 온도가 너무 높을 경우 장비를 끕니다.

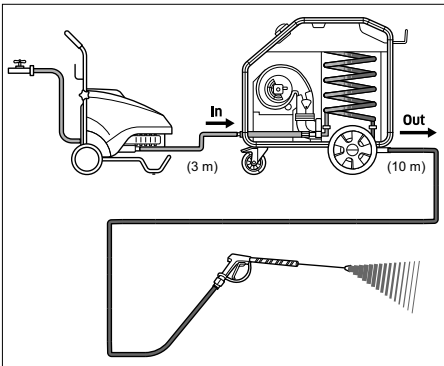
작동

△ 경고

부상 위험! 장비, 액세서리, 공급 라인 및 연결부는 정상적인 상태에 있어야 한다. 정상적인 상태가 아닌 경우 장비를 사용해서는 안 됩니다.

➔ 주차 브레이크를 고정하십시오.

수동 분무총, 분무관, 노즐 및 고압 호스 장착



- ➔ 분무관을 수동 분무총에 연결하고 손의 힘으로 조이십시오.
- ➔ 고압 노즐을 유니언 너트에 삽입하십시오.
- ➔ 유니언 너트를 장착하고 손의 힘으로 조이십시오.
- ➔ 고압 호스(10m)를 장비의 수동 분무총 및 고압 출력부(오렌지)에 연결하고 손의 힘으로 조이십시오.

➔ 고압 호스(3m, 공칭 폭 8)를 장비의 냉수 고압 세척기 및 고압 입력부(청색)에 연결하고 손의 힘으로 조이십시오.

연료 주입

△ 위험

폭발위험! 디젤 연료 또는 난방용 경우를 주입하십시오. EN 14214에 따른 바이오디젤을 사용한 작동(외기 온도가 6°C 이상일 경우)이 가능합니다. 가솔린 등과 같은 적절하지 않은 연료를 사용해서는 안 됩니다.

주의

손상 위험! 연료 탱크가 빈 상태에서 장치를 작동해서는 안 됩니다. 그렇지 않으면 연료 펌프가 파손됩니다.

- ➔ 연료를 주입하십시오.
- ➔ 탱크 잠금장치를 닫으세요.
- ➔ 넘쳐 흐른 연료를 닦아 주십시오.

전원 접속

- 접속값 기술 자료 및 라벨 참조.
- 전기 연결은 전기 기술자가 해야 하고 IEC 60364-1과 부합해야 합니다.

사용

△ 위험

폭발위험! 연소 가능한 액체가 분무되어서는 안 됩니다.

△ 위험

부상 위험! 분무관을 장착하지 않은 상태에서 장비를 사용하면 절대 안 됩니다. 사용하기 전에 매번 분무관이 단단하게 조여졌는지 점검합니다. 분무관의 체결부는 손의 힘으로 단단히 조여야 합니다.

△ 위험

부상 위험! 작업할 때는 수동 분무총 및 분무관을 양손으로 잡으십시오.

△ 위험

부상 위험! 조절 손잡이를 작동 시 고정시키면 안 됩니다.

주의

손상 위험! 연료 탱크가 빈 상태에서 장치를 작동해서는 안 됩니다. 그렇지 않으면 연료 펌프가 파손됩니다.

노즐 교환

△ 위험

부상 위험! 노즐 교환 전 장비를 끄고 장비에 압력이 없어질 때까지 수동 분무총을 작동시키십시오.

- 안전 방아쇠를 펴서 고정 시킴으로 수동 분무총을 잠그십시오.
- 노즐을 교환하십시오.

장비 켜기

△ 위험

화상 위험!

△ 위험

냉수 고압 세척기 생산업체의 사용 설명서에 유의하십시오!

△ 위험

보일러를 며칠 이상 작동하지 않으면 관류 보일러 내의 물에 세균이 발생할 수 있습니다. 따라서 음식물 영역에서 사용하는 경우 먼저 오래된 물을 몇 초 동안 배수구에 분무하십시오.

- 온수 발전기의 스위치를 “1/ON”에 놓으십시오.
- 냉수 고압 세척기를 생산업체의 사용 설명서에 따라 켜십시오.
관류하는 수량이 충분하면 버너가 자동으로 시동됩니다.
- 안전 방아쇠를 접어 고정 시켜서 수동 분무총의 잠금을 해제하십시오.
수동 분무총 작동 시 냉수 고압 세척기가 켜집니다.

청소

- 청소를 합니다.

주의사항: 고압에 의한 손상을 방지하기 위해 처음에는 더 먼 거리에서 고압 물줄기를 세척하는 물체로 향하게 하십시오.

장비 끄기

△ 위험

뜨거운 물에 데일 위험! 온수 작동 후 냉각을 위해 장비를 최소 2분간 총이 개방된 상태에서 냉수로 작동해야 합니다.

- 온수 발전기의 스위치를 “0/OFF”에 놓으십시오.
- 총이 개방된 상태에서 장비를 최소 2분간 냉수로 작동시키십시오.
- 물 공급을 닫습니다.

- 냉수 고압 세척기를 생산업체의 사용 설명서에 따라 끄십시오.
- 분무기를 냉수 고압 세척기 및 온수 발전기에 압력이 없어질 때까지 작동시키십시오.
- 안전 방아쇠를 펴서 고정 시킴으로 수동 분무총을 잠그십시오.
- 고압 호스를 고압 입력부에서 제거하십시오.
- 전원 플러그는 건조한 손으로만 소켓에서 뽑으십시오.

제품의 보관 방법

- 수동 분무총을 분무관과 함께 프레임에 있는 홀더에 꽂으십시오.
- 고압 호스 및 전기 와이어를 말아 올린 후 홀더에 거십시오.

주의사항: 고압 호스 및 전기 와이어가 꺾여서는 안 됩니다.

정지

장기간 작동하지 않거나 결빙이 없는 상태로 보관하는 것이 불가능한 경우:

- 물을 뺍니다.
- 장비에 결빙 방지제를 분무하십시오.
("점검 및 정비" 참조)

보관

△ 주의

부상 및 손상 위험! 보관 시 장비 무게에 유의합니다.

운반

주의

운반하는 동안 조절 손잡이가 손상되지 않게 보호합니다.

△ 주의

부상 및 손상 위험! 운반 시 장비 무게에 유의합니다.

- 차량 운반 시 장비를 각각의 해당 지침에 따라 미끄러지거나 기울어지지 않도록 합니다.

보관 및 정비

△ 위험

의도치 않게 시동된 장비 및 감전에 의한 부상 위험. 장비로 작업하기 전에는 항상 장비를 끄고 전원 플러그를 뽑으십시오.

- 장비를 끄십시오 ("조작" 참조).

➔ 장비를 냉각시키십시오 .
정기 안전 검사 실시 및 정비 계약 종료에 대해서는 Kärcher 공식 딜러가 귀하에게 통지합니다 .

서비스 주기

주 1 회

- ➔ 연료 스크린을 점검하고, 필요 시 세척하십시오 .
- ➔ 연료 프리필터를 점검하고, 필요 시 세척하십시오 .
- ➔ 연료 필터를 점검하고, 필요 시 세척하십시오 .

월 1 회

- ➔ 저수위 차단기를 점검하고, 필요 시 청소하십시오 .

매 500 운전시간마다, 최소 매년

- ➔ 장비에서 석회를 제거하십시오 .
- ➔ 장비의 유지보수는 고객 서비스 부서에 의뢰합니다 .

정비 작업

냉수 고압 세척기

냉수 고압 세척기의 정비 작업은 생산업체의 사용 설명서의 지시 사항에 따라 진행하십시오 .

연료 스크린 세척

- ➔ 연료 스크린 세척을 가볍게 두드려서 탈거하십시오 . 이때 연료가 주변에 닿게 해서는 안 됩니다 .

연료 프리필터 세척

- ➔ 고무 커버를 연료 탱크에서 빼내십시오 .
- ➔ 연료 프리필터를 세척하십시오 .
- ➔ 고무 커버를 다시 끼우십시오 .

연료 필터 세척

- ➔ 연료 필터를 분리하십시오 .
- ➔ 연료 필터를 세척하십시오 .
- ➔ 연료 필터를 다시 장착하십시오 .

저수위 차단기 내 스크린 세척

- ➔ 고정 클립을 빼낸 후 호스 (소프트 댄핑 시스템) 를 빼내십시오 .
- ➔ 스크린을 꺼내십시오 .

주의사항 : 필요한 경우 호스 M8 약 5mm 를 돌려 끼워서 스크린을 빼내십시오 .
➔ 스크린을 물로 세척하십시오 .

- ➔ 스크린을 밀어 넣으십시오 .

- ➔ 호스 니플을 저수위 차단기 안으로 완전히 밀어 넣은 후 고정 클립으로 고정하십시오 .

연료 탱크 세척

- ➔ 고무 커버를 연료 탱크에서 빼내십시오 .
- ➔ 유지판을 분리하십시오 .
- ➔ 연료 탱크를 분리하십시오 .
- ➔ 연료 탱크를 플러싱 하십시오 .
- ➔ 연료 탱크를 다시 끼우고 장착하십시오 .

장비에서 석회 제거

파이프 라인에 침전되는 경우 흐름 저항이 증가해서 냉수 고압 세척기의 부하가 너무 커집니다 .

△ 위험

연소 가스에 의한 폭발 위험! 석회 제거 시 흡연은 금지됩니다 . 환기를 잘 시키십시오 .

△ 위험

산에 의한 화학 위험! 보안경과 보호장갑을 착용하십시오 .

■ 실행 :

석회 제거에는 법규에 따라 검사된 검사표시가 있는 보일러 클렌징 컴파운드만 사용하십시오 .

- RM 100(주문 번호 : 6.287-008)은 석회석 및 석회석과 세척제 잔류물의 단순한 화합물을 용해시킵니다 .
- RM 101(주문 번호 : 6.287-013)은 RM 100 으로 제거되지 않은 침전물을 용해시킵니다 .
- ➔ 20 리터 용기에 물 15 리터를 채우십시오 .
- ➔ 여기에 1 리터의 보일러 클렌징 컴파운드를 넣으십시오 .
- ➔ 물 호스를 냉수 고압 세척기 펌프 헤드에 직접 연결하고 다른 쪽 끝을 용기에 걸으십시오 .
- ➔ 온수 발전기에 연결된 분무관을 노즐이 없는 상태로 용기에 꽂으십시오 .
- ➔ 냉수 고압 세척기를 생산업체의 사용 설명서에 따라 켜십시오 .
- ➔ 수동 분무총을 개방하고 석회를 제거하는 동안에는 다시 닫지 마십시오 .
- ➔ 냉수 고압 세척기를 끄고 최소 2 시간 동안 정지한 상태로 놓으십시오 . 수동 분무총은 개방된 상태로 있어야 하십시오 .

➔ 이어서 보일러 클렌징 컴파운드를 분무관과 수동 분무총이 없는 상태의 냉수 고압 세척기 및 온수 발전기에서 펌핑하십시오 .

동파 방지

유의

손상 위험! 장비에 결빙된 물이 있을 경우 장비 부품이 파손될 수 있습니다.

- 장비는 겨울에 가열되는 공간에 보관하거나 비우세요 . 오래 사용하지 않는 경우 동파 방지제를 장비에 펌핑할 것을 권장합니다 .
- 결빙이 없는 상태로의 보관이 불가능할 경우 장비를 사용하지 마십시오 .

■ 물 배출 :

➔ 고압 호스를 고압 출력부 및 입력부에서 분리하십시오 .

■ 장비에 결빙 방지제 분무하기 :

주의사항 : 결빙 방지제 생산업체의 취급 규정에 유의하십시오 .

➔ 냉수 고압 세척기 및 온수 발전기 (버너 OFF) 전체에 시판 결빙 방지제를 분무하십시오 .

이를 통해서도 어느 정도의 부식 방지를 달성할 수 있습니다 .

고장 시 해법

△ 위험

의도치 않게 시동된 장비 및 감전에 의한 부상 위험 . 장비로 작업하기 전에는 항상 장비를 끄고 전원 플러그를 뽑으십시오 .

블로어 모터 작동하지 않음

- 전원 없음
- ➔ 메인 퓨즈 / 전원 커넥터 / 공급 라인을 점검하십시오 .
- ➔ 고객센터 팀에 알려십시오 .
- 연료 탱크 내 수위 스위치가 장비를 스위치 OFF 함
- ➔ 연료를 주입하십시오 .
- 블로어 모터의 권선 보호 접점이 트리거링 되었음
- ➔ 온수 발전기의 스위치를 “0/OFF” 에 놓으십시오 .
- ➔ 장비를 냉각시킵니다 .
- ➔ 장비를 켭니다 .
- 고장이 반복해서 발생합니다 .
- ➔ 고객센터 팀에 알려십시오 .

- 배기 가스 온도 리미터가 트리거링 되었으며 버너가 스위치 OFF 되었음

➔ 고객센터 팀에 알려십시오 .

버너가 점화되지 않음

- 연료 프리필터가 오염됨
- ➔ 연료 프리필터를 세척 / 교환하십시오 .
- 연료 필터가 오염됨
- ➔ 연료 필터를 세척 / 교환하십시오 .
- 점화 불꽃 없음
- ➔ 작동 시 점화 불꽃이 유리 점검구를 통해서 보이지 않는 경우 고객센터 팀에게 장비 점검을 의뢰하십시오 .
- 저수위
- ➔ 물 연결을 점검하고 , 공급 라인을 점검하십시오 .
- ➔ 저수위 차단기 내 스크린을 세척하십시오 .
- 유량 너무 작음
- ➔ 유량을 증가시킵니다 .
- 고압 출력부와 고압 입력부가 뒤바뀌어 연결되었음
- ➔ 고압 출력부와 고압 입력부를 올바르게 연결하십시오 .

저수위에도 불구하고 버너가 꺼지지 않음

- 고압 시스템 누설
- ➔ 고압 시스템 및 연결부의 누설을 점검하십시오 .
- 저수위 차단기 내의 리드 스위치가 접착되거나 마그네틱 피스톤이 끼었습니다 .
- ➔ 고객센터 팀에 알려십시오 .

고객 서비스

고장을 해결할 수 없으면 , 장비 점검을 고객 서비스 센터에 맡겨야 합니다 .

보증

어느 나라에서나 당사의 공인 마케팅 회사들이 발표한 보증 조건이 적용됩니다. 장비에 고장이 생기면 보증 기간 내에는, 재료나 제조 상의 결함이 그 원인인 한, 무료로 수리해 드립니다. 보증 건이 생긴 경우 구매 영수증을 판매점이나 가장 가까운 공인 고객 서비스 센터에 제시하시기 바랍니다.

제조일은 명판에 암호화되어 표시되어 있습니다.

이때 개별 숫자는 다음과 같은 의미를 가지고 있습니다.

예: 30190

- 3 제조 연도 1의 자리 수
- 0 제조 연도 100의 자리 수
- 1 제조 연도 10의 자리 수
- 9 제조 월 1의 자리 수
- 0 제조 월 10의 자리 수

이 예시에서 코드 30190는 (2)013 년 09월에 생산되었음을 의미합니다.

부가 용품과 예비 부품

장비의 안전하고 원활한 운전을 보장하는 순정 액세서리 및 순정 예비품만 사용하십시오.

액세서리 및 예비품에 대한 정보는 www.kaercher.com 에서 확인하십시오.

기술 자료

		HG 43	HG 64
본선			
전압	V	220-240	220-240
전류 종류	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
도선	kW	0.3	0.3
퓨즈 (지연형)	A	3	3
보호 등급	--	IPX5	IPX5
보호 등급	--	I	I
펌			
유입 온도 (최대)	°C	50	50
유입량 (최소)	l/ 시 (l/ 분)	400 (6.7)	400 (6.7)
성능 자료			
온도 상승	K	45 @ 750l/h	45 @ 1100 l/h
물 공급량	l/ 시 (l/ 분)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
최대 작업 압력 (안전밸브)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
온수의 최대 작업 온도	°C	95	95
버너 출력	kW	43	64
난방유 최대 소모량	kg/h	3.5	5.9
EN 60335-2-79 에 따른 조사값			
소음 배출			
소음도 L_{pA}	dB(A)	76	76
불확실성 K_{pA}	dB(A)	3	3
음압 레벨 L_{WA} + 불확실성 K_{WA}	dB(A)	91	91
연료			
연료	--	EL 또는 디젤 난방유	EL 또는 디젤 난방유
척도 및 무게			
세로 x 가로 x 높이	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
일반 작동 하중	kg	105	115
연료 탱크	l	20	20



ก่อนใช้งานอุปกรณ์ของท่านเป็นครั้งแรก

โปรดอ่านและปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานฉบับดั้งเดิมเล่มนี้

และเก็บรักษาไว้สำหรับการใช้งานในภายหลังหรือเก็บไว้สำหรับผู้ที่จะมาเป็นเจ้าของคนต่อไป

- ก่อนการทดสอบการใช้งานของเครื่อง ต้องอ่านหมายเหตุด้านความปลอดภัย หมายเลข 5.951-949.0 ทุกกรณี!
- หากมีความเสียหายจากการขนส่ง กรุณาแจ้งตัวแทนจำหน่ายทันที
- ตรวจสอบหน่วยบรรจุภัณฑ์ขณะแกะหีบห่อ

สารบัญ

การรักษาสิ่งแวดล้อม	TH	1
ระดับของอันตราย	TH	1
องค์ประกอบของเครื่อง	TH	2
สัญลักษณ์บนเครื่อง	TH	2
การใช้งานตามข้อบ่งชี้	TH	2
คำแนะนำด้านความปลอดภัย	TH	2
ระบบป้องกันความปลอดภัย	TH	3
การทดสอบการใช้งานของเครื่อง	TH	3
การใช้งาน	TH	4
การเก็บรักษา	TH	5
การเคลื่อนย้าย	TH	5
การดูแลและการบำรุงรักษา	TH	5
ความช่วยเหลือเมื่อมีความผิดปกติ	TH	6
การรับประกัน	TH	7
อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่	TH	7
ข้อมูลทางเทคนิค	TH	8

การรักษาสิ่งแวดล้อม



วัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นวัสดุที่สามารถนำรีไซเคิลได้
โปรดอย่าทิ้งบรรจุภัณฑ์ร่วมกับขยะในครัวเรือน
แต่ให้นำบรรจุภัณฑ์เหล่านี้กลับมาใช้ใหม่



อุปกรณ์เก่าจะมีวัสดุมีคุณค่าที่สามารถนำมารีไซเคิลได้
ซึ่งควรจะนำกลับมาใช้ใหม่
ห้ามมีไฟแบตเตอรี่ น้ำมัน
และสารอื่น ๆ ที่คล้ายกัน
เข้าสู่สิ่งแวดล้อม
ดังนั้นโปรดกำจัดเครื่องที่เก่าแล้วผ่าน
ระบบการรวบรวมที่เหมาะสม

กรุณายาปปล่อยให้น้ำมันเครื่อง
น้ำมันระบบทำความร้อน
น้ำมันดีเซลและเบนซิน ไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม
กรุณาป้องกันพื้นดินและกำจัดน้ำมันเก่าอย่าง
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คำแนะนำเกี่ยวกับส่วนประกอบ (REACH)
สามารถดูข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับส่วนประกอบได้ที่
www.kaercher.de/REACH

ระดับของอันตราย

△ อันตราย

แสดงถึงอันตรายคุกคามฉับพลัน
ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต

△ คำเตือน

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต

△ ระวัง

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย

ข้อควรใส่ใจ

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน

องค์ประกอบของเครื่อง

- 1 แผ่นกัน
- 2 ฝาปิดยาง
- 3 สวิตช์ปรับระดับ
- 4 ตัวกรองด้านหน้าน้ำมันเชื้อเพลิง
- 5 ตัวยัดสำหรับปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือพร้อมท่อเลียด
- 6 โครม
- 7 ตัววัดปริมาณน้ำ
- 8 ป้ายชื่อ
- 9 ตัวหนีบยึด
- 10 ท่อ (ระบบไอน้ำแบบอ่อน)
- 11 ตะแกรงกรองในตัววัดปริมาณน้ำ
- 12 น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับวาล์วโซลินอยด์
- 13 บีมน้ำมันเชื้อเพลิง
- 14 ตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- 15 พัดลมหัวเตา
- 16 ท่อส่งแรงดันสูง (สีน้ำเงิน)
- 17 ลูกกลิ้งควบคุมทิศทางพร้อมเบรกจอด
- 18 ถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- 19 ตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- 20 มอเตอร์พัดลม
- 21 ช่องเปิดสำหรับเติมน้ำมันเชื้อเพลิง
- 22 สวิตช์เครื่อง
- 23 ท่อแรงดันสูงขนาด 3 ม.
ความกว้างที่กำหนดไว้ 8
- 24 ท่อสายไฟ
- 25 ท่อจ่ายแรงดันสูง (สีส้ม)
- 26 ท่อแรงดันสูงขนาด 10 ม.
- 27 หัวเตา
- 28 ตัวยึดสายยาง
- 29 ตัวประกอบต่อ
- 30 หม้อแปลงจลจรเบ็ด
- 31 หัวฉีดความดันสูง (ไม่มีรวมไว้ในชุดจัดส่ง)
- 32 ท่อฉีดพ่น
- 33 ปืนฉีดแบบมือจับ
- 34 คันโยกเปิดปิด
- 35 ตัวยัดนิรภัยสำหรับปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ

สัญลักษณ์บนเครื่อง



สายน้ำฉีดพ่นแรงดันสูงอาจก่อให้เกิดอันตรายได้หากใช้งานไม่ถูกต้อง

ห้ามหันสายน้ำฉีดพ่นไปทางบุคคล สัตว์
อุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำลังทำงาน
หรือหันเข้าหาตัวเครื่อง

	อันตรายเนื่องจากแรงดันไฟฟ้า! เฉพาะช่างไฟฟ้าที่ผ่านการรับรองหรือบุคลากรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถทำงานกับอุปกรณ์ได้
	เสี่ยงต่อการเป็นแผลไหม้พองเนื่องจากพื้นผิวที่ร้อน!
	เสี่ยงต่อความเป็นพิษ! ห้ามสูดไอเสียเข้าไปในร่างกาย
	เสี่ยงต่อความเสียหายในระบบการได้ยิน ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยินเสมอ เมื่อใช้งานอุปกรณ์ เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ! สวมแว่นตาป้องกัน

การใช้งานตามข้อบ่งชี้

- จะมีการใช้แหล่งจ่ายน้ำร้อนร่วมกันกับระบบทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็นที่มีการติดตั้งไว้ เพื่อทำความสะอาดด้วยน้ำร้อน
 - การทำความสะอาด: เครื่องจักร ยานพาหนะ อาคาร เครื่องมือ คราบ เทอเรช เครื่องมือสำหรับทำสวน เป็นต้น
 - ห้ามใช้อุปกรณ์นอกอาคาร
- ⚠️ อันตราย**
เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ!
ขณะใช้งานที่สถานีเติมน้ำมันหรือบริเวณอันตรายอื่น ๆ
ให้สังเกตข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

กรุณาอย่าให้น้ำเสียที่มีน้ำมันแร่ เข้าสู่พื้นดิน แหล่งน้ำ หรือระบบน้ำเสีย
ดังนั้นกรุณาทำการล้างมอเตอร์และพื้นรองเฉพาในบริเวณที่เหมาะสม
ที่มีเครื่องแยกน้ำมันเท่านั้น

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

- แหล่งจ่ายน้ำร้อนเป็นระบบแบบสันดาป จะต้องมีการตรวจสอบการติดตั้งเป็นประจำตามกฎระเบียบข้อบังคับภายในประเทศที่เกี่ยวข้อง
- ห้ามทำการปรับเปลี่ยนใดๆ บนอุปกรณ์/อุปกรณ์เสริมทั้งสิ้น

การใช้งานโดยทั่วไปกับเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบสำหรับเครื่องฉีดพ่นของเหลว ของผู้บัญญัติกฎหมายในแต่ละประเทศ
 - ปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการป้องกันอุบัติเหตุ ของผู้บัญญัติกฎหมายในแต่ละประเทศ
- ต้องตรวจสอบเครื่องฉีดพ่นของเหลวอย่างสม่ำเสมอ และบันทึกผลการตรวจสอบไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

ระบบป้องกันความปลอดภัย

ระบบป้องกันความปลอดภัยมีหน้าที่ปกป้องผู้ใช้ โดยห้ามมิให้เร่งการใช้งานชั่วคราวหรือหลีกเลี่ยงการใช้งานระบบดังกล่าว

ตัววัดปริมาณน้ำ

- ตัววัดปริมาณน้ำจะป้องกันการเปิดสวิตช์หัวฉีด ในขณะที่มีน้ำอยู่น้อย
- ตะแกรงกรองจะป้องกันไม่ให้ฟิวส์มีสิ่งสกปรกตกค้างอยู่ และจะต้องทำความสะอาดเป็นประจำ

เครื่องมือจำกัดระดับอุณหภูมิไอเสีย

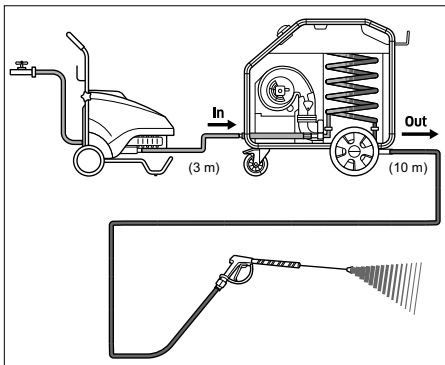
- เครื่องมือจำกัดระดับอุณหภูมิไอเสียจะปิดสวิตช์อุปกรณ์ หากอุณหภูมิไอเสียสูงเกินไป

การทดสอบการใช้งานของเครื่อง

⚠ คำเตือน

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บได้! อุปกรณ์ อุปกรณ์เสริม สายไฟ และจุดเชื่อมต่อจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ห้ามใช้งานอุปกรณ์หากมีสภาพที่ไม่สมบูรณ์
→ ล็อกเบรกจอด

ติดตั้งปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ ท่อเจ็ดหัวฉีด และท่อแรงดันสูง



- เชื่อมต่อท่อเจ็ดหัวฉีดเข้ากับปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ และใช้มือขันให้แน่น
- สอดหัวฉีดแรงดันสูงเข้าในตัวประกอบต่อ
- ประกอบตัวประกอบต่อ และใช้มือขันให้แน่น
- เชื่อมต่อท่อแรงดันสูง (10 ม.) เข้ากับปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือและท่อจ่ายแรงดันสูง (สี่ส้อม) ของอุปกรณ์ และใช้มือขันให้แน่น
- เชื่อมต่อท่อแรงดันสูง (ขนาด 3 ม. ความกว้างที่กำหนดไว้ 8) เข้ากับเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น และท่อส่งแรงดันสูง (สีน้ำเงิน) ของอุปกรณ์ และใช้มือขันให้แน่น

เติมน้ำมันเชื้อเพลิง

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการเกิดระเบิด! เติมน้ำมันดีเซล หรือน้ำมันเตาที่ไม่เข้มข้น สามารถใช้งานกับไบโอดีเซลตามข้อกำหนด EN 14214 (อุณหภูมิภายนอกตั้งแต่ 6 °C ขึ้นไป) น้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่เหมาะสม เช่น ห้ามใช้น้ำมันเบนซิน
ข้อควรใส่ใจ
เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหาย!
ห้ามใช้งานอุปกรณ์โดยใช้น้ำมันเชื้อเพลิงวางเปล่า มิฉะนั้น บัมน้ำมันเชื้อเพลิงจะถูกทำลายได้
→ เติมน้ำมันเชื้อเพลิง
→ ปิดฝาทัน้ำมันเชื้อเพลิง
→ ล้างทำความสะอาดน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหลือออก

จุดเชื่อมต่อไฟฟ้า

- โปรดดูข้อมูลด้านเทคนิคและแผ่นป้ายแสดงชนิดสำหรับค่าการเชื่อมต่อ
- การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าเท่านั้น และจะต้องสอดคล้องตาม IEC 60364-1

การใช้งาน

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการเกิดระเบิด!

ห้ามฉีดสเปรย์ของเหลวที่สามารถติดไฟได้

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ!

ห้ามใช้อุปกรณ์โดยไม่มี การเชื่อมต่อท่อฉีดพ่นไว้ ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งท่อฉีดพ่นไว้เป็นอย่างดี ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

จะต้องใช้มือข้างสกรูเชื่อมต่อท่อฉีดพ่นให้แน่น

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บได้! ในขณะที่ใช้งาน

ให้ถือปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือและท่อเจ็ตด้วยสองมือ

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บได้!

คันโยกเปิดปิดจะต้องไม่ติดขัดในระหว่างใช้งาน ข้อควรใส่ใจ

เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหาย!

ห้ามใช้งานอุปกรณ์โดยถึงน้ำมันเชื้อเพลิงว่างเปล่า มิฉะนั้น บัมพ์น้ำมันเชื้อเพลิงจะถูกทำลายได้

เปลี่ยนหัวฉีด

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บได้!

ปิดสวิตช์อุปกรณ์ก่อนเปลี่ยนหัวฉีด

และถอดย้ายปืนสเปรย์ฉีดแบบแมนนวล

จนกระทั่งอุปกรณ์ไม่มีแรงดันหลงเหลืออยู่ภายใน

→ ยึดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือไว้ให้แน่น จากนั้นพับข้อเกี่ยวนิรภัยและคลิกเข้าตำแหน่ง

→ เปลี่ยนหัวฉีด

เปิดสวิตช์เครื่อง

⚠ อันตราย

อันตรายต่อการถูกน้ำร้อนลวก!

⚠ อันตราย

ดูคำแนะนำด้านความปลอดภัยจากผู้ผลิตเครื่อง ทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น!

⚠ อันตราย

หลังจากที่หยุดการใช้งานเป็นเวลาหลายวัน

น้ำในหม้อต้มที่ทำงานอย่างต่อเนื่องอาจเกิดการปนเปื้อนได้

หากมีการใช้งานในอุตสาหกรรมอาหาร

ให้ฉีดสเปรย์น้ำที่ค้างอยู่ในท่อลงท่อระบายน้ำ

→ ปรับสวิตช์อุปกรณ์แหล่งจ่ายไฟโดยใช้น้ำร้อน เป็น "1 / ON"

→ เปิดสวิตช์เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น

ตามคำแนะนำการใช้งานจากผู้ผลิต

หากมีการไหลเวียนของน้ำมากเกินไปพอ

หัวเตาจะเริ่มต้นทำงานโดยอัตโนมัติ

→ ปลดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ

พับตัวยึดนิรภัยเข้า และยึดให้แน่น

เปิดสวิตช์เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็นโดยการกดที่ปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ

การทำความสะอาด

→ ทำความสะอาด

หมายเหตุ:

ฉีดเจ็ตแรงดันสูงให้ห่างจากอุปกรณ์ที่ต้องการ

ทำความสะอาดในครั้งแรกก่อนเสมอ

เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากแรงดันสูง

ปิดสวิตช์เครื่อง

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการถูกลวกเนื่องจากน้ำร้อน!

หลังจากใช้งานอุปกรณ์กับน้ำร้อน

จะต้องปล่อยให้เย็นตัวลงประมาณสองนาทีก่อน

โดยใช้น้ำเย็นในขณะที่เปิดปืนสเปรย์ฉีดไว้

→ ปรับสวิตช์อุปกรณ์แหล่งจ่ายน้ำร้อนเป็น "0 / OFF"

→ ใช้งานปืนด้วยน้ำเย็นอย่างน้อยสองนาทีก่อน

→ ปิดท่อน้ำเข้า

→ ปิดสวิตช์เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น

ตามคำแนะนำการใช้งานจากผู้ผลิต

→ ใช้งานปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ

จนกระทั่งเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น

และแหล่งจ่ายน้ำร้อนไม่มีแรงดันหลงเหลืออยู่ภายใน

→ ยึดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือไว้ให้แน่น

จากนั้นพับข้อเกี่ยวนิรภัยและคลิกเข้าตำแหน่ง

→ ถอดท่อแรงดันสูงออกจากท่อส่งแรงดันสูง

→ ใช้มือที่แห้งถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ

เก็บรักษาเครื่อง

- สอดปิ่นสเปรย์ฉีดด้วยมือพร้อมท่อเจ็ตเข้าในตัวยึดบนโครง
- ม้วนท่อแรงดันสูงและสายไฟและแขวนไว้ที่ตัวยึด

หมายเหตุ: ห้ามพ่นงอท่อแรงดันสูงหรือสายไฟ

ช่องปิด

หากไม่มีการใช้งานเป็นเวลานานหรือเมื่อไม่สามารถจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่ไม่เกิดการเยือกแข็ง

- ระบายน้ำออก
 - ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยน้ำยาป้องกันเยือกแข็ง
- (ดูที่ "การดูแลและการบำรุงรักษา")

การเก็บรักษา

⚠ ระวัง

เสี่ยงต่อการบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย!

ในการเก็บรักษา

ให้ตระหนักถึงน้ำหนักของตัวเครื่อง

การเคลื่อนย้าย

ข้อควรใส่ใจ

ป้องกันคันโยกเปิดปิดเกิดความเสียหายในขณะขนส่ง

⚠ ระวัง

เสี่ยงต่อการบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย!

ในการเคลื่อนย้าย

ให้ตระหนักถึงน้ำหนักของเครื่อง

- ในการขนส่งในรถยนต์ให้ยึดเครื่องไว้ไม่ให้สั่นและล้มลงโดยปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ใช้

การดูแลและการบำรุงรักษา

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บเนื่องจากอุปกรณ์ทำงานโดยไม่คาดคิด และไฟฟ้าช็อต ก่อนทำงานใด ๆ กับอุปกรณ์ จะต้องปิดสวิตช์อุปกรณ์และถอดปลั๊กไฟออก

- ปิดสวิตช์อุปกรณ์ (ดูที่ "การใช้งาน")

- ปลดปล่อยให้เครื่องเย็นลง

ตัวแทนจำหน่ายของ Kärcher

จะดำเนินการตรวจสอบด้านความปลอดภัยให้เป็นประจำ

หรือดำเนินการตามสัญญาการบำรุงรักษา

ช่วงระยะเวลาการบำรุงรักษา

รายสัปดาห์

- ตรวจเช็คตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิงทำความสะอาดหากจำเป็น
- ตรวจเช็คตัวกรองด้านหน้า น้ำมันเชื้อเพลิงทำความสะอาดหากจำเป็น
- ตรวจเช็คตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิงทำความสะอาดหากจำเป็น

รายเดือน

- ตรวจเช็คตะแกรงกรองในตัววัดปริมาณน้ำทำความสะอาดหากจำเป็น

ดำเนินการตรวจเช็คอุปกรณ์ทุก ๆ 500 ชั่วโมงใช้งาน

- กำหนดหินปูนในอุปกรณ์ออก
- อย่างน้อยทุกปี โดยฝ่ายบริการลูกค้า

งานการบำรุงรักษา

เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น

ดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็นตามคำแนะนำที่แสดงไว้ในคำแนะนำการใช้งานจากผู้ผลิต

ทำความสะอาดตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง

- ปลดตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิงออก ระวังอย่าให้น้ำมันเชื้อเพลิงไหลไปยังสิ่งแวดล้อม

ทำความสะอาดตัวกรองด้านหน้า น้ำมันเชื้อเพลิง

- ถอดฝาปิดยางออกจากถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ทำความสะอาดตัวกรองด้านหน้า น้ำมันเชื้อเพลิง
- เปลี่ยนฝาปิดยางใหม่

ทำความสะอาดตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง

- ถอดตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิงออก
- ทำความสะอาดตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- ติดตั้งตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าอีกครั้ง

ทำความสะอาดตะแกรงกรองในตัววัดปริมาณน้ำ

- คลายสกรูแป้นยึด และดึงท่อออก (ระบบไอน้ำแบบอ่อน)
 - ถอดตะแกรงออก
- หมายเหตุ: หากจำเป็น ให้ขันสกรู M8 ขนาดประมาณ 5 มม. และดึงตะแกรงกรองออก
- ทำความสะอาดตะแกรงกรองในน้ำ

- ➔ เลื่อนตะแกรงกรองเข้า
- ➔ สอดจุดปิดท่อเข้าในตัววัดปริมาณน้ำและยึดเข้ากับแป้นยึด

ทำความสะอาดถังน้ำมันเชื้อเพลิง

- ➔ ถอดฝาปิดยางออกจากถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ➔ คลายสกรูแผ่นกัน
- ➔ ถอดถังน้ำมันเชื้อเพลิงออก
- ➔ ล้างทำความสะอาดถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ➔ ตั้งตั้งและประกอบถังน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าอีกครั้ง

กำจัดหินปูนในอุปกรณ์ออก

ในกรณีที่มิวส์ตกค้างอยู่ในท่อ กระแสไหลเวียนจะเกิดแรงดันที่สูงขึ้น ดังนั้น โหลดมอเตอร์สำหรับเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็นจะขึ้นสูงมาก

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการระเบิด

เนื่องจากแก๊สที่สามารถเผาไหม้ได้!

ห้ามสูบบุหรี่ในระหว่างกำจัดหินปูน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า

อากาศไหลเวียนและถ่ายเทสะดวก

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการเกิดแผลไหม้พองเนื่องจากสารที่เปรี๊นกรต!สวมใส่แว่นตาป้องกันและถุงมือป้องกัน

■ การดำเนินงาน:

สำหรับการกำจัด

จะสามารถใช้เฉพาะสารละลายสำหรับหัวเตาที่ได้รับการอนุมัติแล้วพร้อมมีเครื่องหมายแสดงผ่านการทดสอบ

ตามระเบียบข้อบังคับทางกฎหมายเท่านั้น

- RM 100 (หมายเลขใบสั่งซื้อ 6.287-008) จะสามารถละลายหินปูนและคราบเศษหินปูนและผงซักฟอกที่ขัดต่อได้อย่างง่ายดาย
 - RM 101 (หมายเลขใบสั่งซื้อ 6.287-013) จะสามารถละลายคราบซึ่งไม่สามารถขจัดออกได้ด้วย RM 100
 - ➔ เติมน้ำ 15 ลิตรเข้าในภาชนะขนาด 20 ลิตร
 - ➔ เพิ่มสารละลายสำหรับหัวเตาหนึ่งลิตร
 - ➔ เชื่อมต่อท่อน้ำเข้าโดยตรงกับหัวปั๊มสำหรับเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็นและสอดปลายอีกด้านหนึ่งไว้ในภาชนะ
 - ➔ สอดท่อเจ็ตที่เชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายน้ำร้อนเข้าในภาชนะ โดยไม่ต้องมีหัวฉีด
 - ➔ เปิดสวิตช์เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น
- ตามคำแนะนำการใช้งานจากผู้ผลิต

- ➔ เปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือและไม่ต้องปิดในระหว่างกำจัดหินปูน
- ➔ ปิดสวิตช์เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น และทิ้งไว้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง
- ➔ ปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือจะต้องยังคงเปิดอยู่
- ➔ จากนั้น
- ➔ บีมสารละลายสำหรับหัวเตาออกจากเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็นและแหล่งจ่ายน้ำร้อนโดยไม่มีท่อเจ็ตและปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ

การป้องกันน้ำแข็งเกาะ

ข้อควรใส่ใจ

เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหาย!

น้ำที่เกิดการเยือกแข็งอยู่ภายในอุปกรณ์อาจทำให้ชิ้นส่วนอุปกรณ์เกิดความเสียหายได้

- เก็บรักษาอุปกรณ์ไว้ในห้องที่มีการกระจายความร้อนเข้าในระหว่างฤดูหนาวหรือระบายน้ำออกจากอุปกรณ์ให้หมด
- หากมีการใช้งานเป็นระยะเวลานานขอแนะนำให้ปั๊มน้ำยาป้องกันการแข็งตัวเข้าในอุปกรณ์
- หากไม่สามารถจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่ไม่เกิดการเยือกแข็ง ให้ปิดสวิตช์อุปกรณ์
- ระบายน้ำทิ้ง:
- ➔ คลายท่อแรงดันสูงออกจากท่อส่งแรงดันสูงและท่อจ่ายแรงดันสูง
- ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยน้ำยาป้องกันการเยือกแข็ง

หมายเหตุ:

ตรวจสอบคำแนะนำการดูแลจากผู้ผลิตน้ำยาป้องกันการเยือกแข็ง

- ➔ ล้างทำความสะอาดเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงโดยใช้น้ำเย็น และแหล่งจ่ายน้ำร้อน (ปิดหัวเตา)
- ➔ ด้วยน้ำยาป้องกันการเยือกแข็งที่มีจำหน่ายในท้องตลาดโดยทั่วไปอย่างทั่วถึงซึ่งจะช่วยให้สามารถแน่ใจได้ในการป้องกันการเกิดสนิม

ความช่วยเหลือเมื่อมีความผิดปกติ

⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บเนื่องจากอุปกรณ์ทำงานโดยไม่คาดคิด และไฟฟ้าช็อต ก่อนทำงานใดๆ กับอุปกรณ์ จะต้องปิดสวิตช์อุปกรณ์และถอดปลั๊กไฟออก

มอเตอร์พัฒลมไม่ทำงาน

- ไม่มีแรงดันไฟฟ้า
- ตรวจสอบเช็คฟิวส์หลัก/ปลั๊กไฟ/สายไฟ
- โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า
- สวิตช์ปรับระดับในถังน้ำมันเชื้อเพลิงจะเป็นตัวปิดสวิตช์อุปกรณ์
- เติมน้ำมันเชื้อเพลิง
- ระบบป้องกันการสัมผัสกันภายในมอเตอร์พัฒลมเกิดการทริป
- ปรับสวิตช์อุปกรณ์แหล่งจ่ายน้ำร้อนเป็น "0 / OFF"
- ปลดปล่อยให้เครื่องเย็นลง
- เปิดสวิตช์อุปกรณ์
- เกิดปัญหาขึ้นซ้ำๆ
- โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า
- ตัวจำกัดระดับอุณหภูมิโอเลียมเกิดการทริปและปิดสวิตช์หัวเตา
- โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

หัวเตาไม่มีการจุดระเบิด

- ตัวกรองด้านหน้าน้ำมันเชื้อเพลิงสกปรก
- ทำความสะอาด/เปลี่ยนตัวกรองด้านหน้าน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่
- ตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิงเกิดการปนเปื้อน
- ทำความสะอาด/เปลี่ยนตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่
- ไม่มีการจุดระเบิด
- หากไม่สามารถมองเห็นการจุดระเบิดผ่านแว่นในระหว่างดำเนินงานให้ฝ่ายบริการลูกค้าตรวจสอบเช็คอุปกรณ์
- ปริมาณน้ำเหลือน้อย
- ตรวจสอบเช็คท่อน้ำ ตรวจสอบเช็คท่อจ่าย
- ทำความสะอาดตะแกรงกรองในตัววัดระดับน้ำ
- การไหลเวียนของน้ำน้อยเกินไป
- เพิ่มการไหลเวียนของน้ำให้สูงขึ้น
- เชื่อมต่อท่อส่งแรงดันสูงและท่อจ่ายแรงดันสูงสลับตำแหน่งกัน
- เชื่อมต่อท่อส่งแรงดันสูงและท่อจ่ายแรงดันสูงให้ถูกต้อง

ตัววัดปริมาณน้ำไม่สามารถปิดสวิตช์หัวเตาได้

- เกิดการรั่วซึมในระบบแรงดันสูง
- ตรวจสอบหารอยรั่วในระบบแรงดันสูงและจุดเชื่อมต่อ
- สวิตช์รีดในตัววัดปริมาณน้ำติดขัดหรือลูกปืนแม่เหล็กเกิดการขัดข้อง
- โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

ฝ่ายบริการลูกค้า

หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้จะต้องให้ฝ่ายบริการลูกค้าดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์

การรับประกัน

ในทุกประเทศจะมีการใช้เงื่อนไขการรับประกันที่ออกโดยบริษัทจำหน่ายที่เกี่ยวข้องของเรา เราจะดำเนินการแก้ไขความผิดปกติใด ๆ ที่เครื่องของท่านภายในระยะเวลาการรับประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

ทราบเท่าที่มีสาเหตุมาจากข้อผิดพลาดเกี่ยวกับวัสดุและการผลิต ในกรณีการรับประกันกรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่านหรือศูนย์บริการลูกค้าใกล้ ๆ ที่ได้รับอนุญาตพร้อมใบเสร็จรับเงิน

อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่

ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมของแท้และชิ้นส่วนอะไหล่ของแท้เท่านั้น

ซึ่งจะได้รับการรับประกันอุปกรณ์ในการทำงานอย่างปลอดภัยและไร้ปัญหา

สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่ได้ที่ www.kaercher.com

ข้อมูลทางเทคนิค

		HG 43	HG 64
จุดเชื่อมต่อไฟฟ้า			
แรงดันไฟฟ้า	V	220-240	220-240
ประเภทกระแสไฟ	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
กำลังไฟฟ้าที่จุดต่อ	kW	0.3	0.3
การป้องกัน (แรงเฉื่อย)	A	3	3
ประเภทการป้องกัน	--	IPX5	IPX5
ระดับคลาสสำหรับการป้องกัน	--	ล.	ล.
จุดเชื่อมต่อน้ำ			
อุณหภูมิขาเข้า (สูงสุด)	°C	50	50
ปริมาณขาเข้า (ต่ำสุด)	ลิตร/ชม. (ลิตร/นาที)	400 (6.7)	400 (6.7)
ข้อมูลประสิทธิภาพ			
ระดับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น	K	45 @ 750 ล/ชม.	45 @ 1100 ล/ชม.
ปริมาณการไหลของน้ำ	ลิตร/ชม. (ลิตร/นาที)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
แรงดันเกินสูงสุดในการทำงาน (วาล์วนิรภัย)	MPa (บาร์)	20 (200)	22 (220)
อุณหภูมิสูงสุดในการทำงานด้วยน้ำร้อน	°C	95	95
กำลังการเผาผลาญ	kW	43	64
ระดับการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสูงสุด	กก./ชม.	3.5	5.9
ค่าที่หาได้ตาม EN 60335-2-79			
สัญญาณรบกวน			
ระดับความดันของเสียง L_{pA}	dB(A)	76	76
ความไม่แน่นอน K_{pA}	dB(A)	3	3
ระดับความดันของเสียง L_{WA} + ความไม่แน่นอน K_{WA}	dB(A)	91	91
สารที่ใช้ในการทำงาน			
น้ำมันเชื้อเพลิง	--	น้ำมันเตา EL หรือดีเซล	น้ำมันเตา EL หรือดีเซล
ขนาดและน้ำหนัก			
ยาว x กว้าง x สูง	มม.	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
น้ำหนักในการใช้งานโดยทั่วไป	กก.	105	115
ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ลิตร	20	20



Leia o manual de instruções original antes de utilizar o seu aparelho. Proceda conforme as indicações no manual e guarde o manual para uma consulta posterior ou para terceiros a quem possa vir a vender o aparelho.

- Antes da primeira colocação em funcionamento, ler imprimevelmente os avisos de segurança n.º 5.951-949.0!
- No caso de danos provocados pelo transporte, informe imediatamente o revendedor.
- Verificar o conteúdo da embalagem ao desembalar o aparelho.

Índice

Proteção do meio-ambiente . .	BR	1
Níveis de perigo	BR	1
Elementos do aparelho	BR	2
Símbolos no aparelho	BR	2
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina	BR	2
Avisos de segurança.	BR	3
Equipamento de segurança . .	BR	3
Colocação em funcionamento	BR	3
Manuseamento	BR	4
Armazenamento	BR	5
Transporte.	BR	5
Conservação e manutenção . .	BR	5
Ajuda em caso de avarias. . .	BR	7
Garantia	BR	8
Acessórios e peças sobressalentes	BR	8
Dados técnicos	BR	9

Proteção do meio-ambiente



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



Os aparelhos velhos contêm materiais preciosos e deverão ser reutilizados. Baterias, óleo e produtos similares não podem ser descartados no meio ambiente. Por isso, elimine os aparelhos velhos através de sistemas de coleta de lixo adequados.

Não deixar óleo do motor, óleo combustível, querosene ou gasolina escoar para o ambiente. Proteger o solo e descartar óleo velho sem prejudicar o ambiente.

Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações atuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:
www.kaercher.com/REACH

Níveis de perigo

⚠ **PERIGO**

Aviso referente a um perigo iminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

⚠ **ATENÇÃO**

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

⚠ **CUIDADO**

Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos leves.

ADVERTÊNCIA

Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar danos materiais.

Elementos do aparelho

- 1 Chapa de suporte
- 2 Tampa de borracha
- 3 Interruptor de nível
- 4 Pré-filtro de combustível
- 5 Suporte da pistola com lança
- 6 Estrutura
- 7 Dispositivo de proteção contra a falta de água
- 8 Etiqueta de máquina
- 9 Grampo de fixação
- 10 Mangueira (sistema de amortecimento suave)
- 11 Peneira no dispositivo de proteção contra a falta de água
- 12 Válvula magnética do combustível
- 13 Bomba de combustível
- 14 Filtro do combustível
- 15 Ventoinha do queimador
- 16 Entrada de alta pressão (azul)
- 17 Roda giratória com trava
- 18 Reservatório de combustível
- 19 Peneira de combustível
- 20 Motor da ventoinha
- 21 Abertura de enchimento para combustível
- 22 Interruptor do aparelho
- 23 Mangueira de alta pressão 3 m, diâmetro nominal 8
- 24 Linha adutora elétrica
- 25 Saída de alta pressão (laranja)
- 26 Mangueira de alta pressão 10 m
- 27 Queimador
- 28 Suporte para mangueiras
- 29 Porca de capa
- 30 Transformador
- 31 Bico de alta pressão (não faz parte do volume de fornecimento)
- 32 Tubeira
- 33 Pistola pulverizadora manual
- 34 Alavanca de descarga
- 35 Trava de segurança da pistola pulverizadora manual

Símbolos no aparelho



Os jatos de alta pressão podem ser perigosos em caso de uso incorreto. O jato não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento elétrico ativo ou contra o próprio aparelho.



Perigo devido a tensão elétrica! Os trabalhos em componentes do sistema só podem ser realizados por técnicos eletricitistas ou funcionário especializado.



Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!



Perigo de intoxicação! Não aspirar os gases de escape.



Perigo de perda de audição. Durante os trabalhos com o aparelho, usar obrigatoriamente uma proteção auditiva adequada.

Perigo de lesões! Usar óculos de proteção.

Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

- Esse gerador de água quente, em combinação com uma lavadora de alta pressão de água fria, foi concebido para a limpeza com água quente.
- Para limpar: Máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços, utensílios de jardinagem, etc.
- O aparelho não pode ser usado em locais fechados.

⚠ PERIGO

Perigo de lesões! Ao utilizar a máquina em postos de gasolina ou em outros locais de perigo, observar as respectivas normas de segurança.

Evitar que efluentes poluídos com óleo mineral entrem no solo, na água ou na canalização. Por isso, efetuar as lavagens de motor e do chassi inferior somente em locais adequados para este fim e equipados com separador de óleo.

Avisos de segurança

- A caldeira de água quente é um sistema de aquecimento. Os sistemas de aquecimento devem ser inspecionados regularmente de acordo com as normas nacionais em vigor.
- No aparelho/acessórios não podem ser efetuadas modificações.

Operação conjunta com lavadora de alta pressão de água fria

- Repeitar a legislação local em vigor referente a equipamentos aspersores de jatos de líquidos.
- Respeitar a legislação em vigor referente a prevenção de acidentes. Equipamentos aspersores de jatos de líquidos devem ser inspecionados regularmente e sua verificação deve ser devidamente registrada para posterior consulta.

Equipamento de segurança

Os dispositivos de segurança se destinam a proteger o usuário e, portanto, não podem ser colocados fora de serviço ou desativados.

Dispositivo de proteção contra a falta de água

- O dispositivo de proteção contra a falta de água impede que o queimador seja ligado quando há falta de água.
- Uma peneira impede a sujeira da fusível e deve ser limpa regularmente.

Regulador da temperatura do gás de escape

- O regulador da temperatura do gás de escape desliga o aparelho assim que este atingir uma temperatura demasiado elevada do gás de escape.

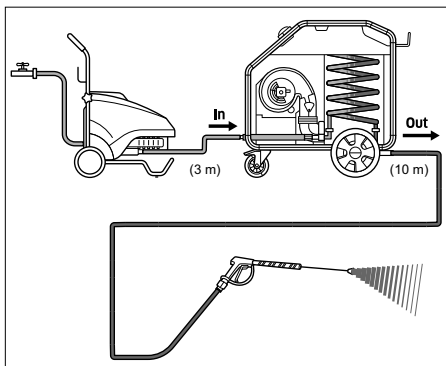
Colocação em funcionamento

⚠ ATENÇÃO

Perigo de lesões! O aparelho, acessórios, linhas adutoras e as ligações devem estar em perfeitas condições. Se houver dúvidas quanto ao bom estado do aparelho, não o utilize.

- ➔ Acionar o freio de imobilização.

Montar a pistola pulverizadora manual, a lança, o bico e a mangueira de alta pressão



- ➔ Conectar a lança à pistola e apertar manualmente.
- ➔ Encaixar o bico de alta pressão na porca de capa.
- ➔ Montar a porca de capa e apertar manualmente.
- ➔ Conectar a mangueira de alta pressão (10 m) à pistola e a saída de alta pressão (laranja) do aparelho e apertar manualmente.
- ➔ Conectar a mangueira de alta pressão (3 m, diâmetro nominal 8) à lavadora de alta pressão de água fria e à entrada de alta pressão (azul) do aparelho e apertar manualmente.

Encher combustível

⚠ PERIGO

Perigo de explosão! Encher somente com gásóleo ou outro óleo combustível leve. É possível o funcionamento com biodiesel, segundo EN 14214 (a partir de uma temperatura exterior de 6 °C). Combustíveis inadequados, tais como gasolina, não podem ser utilizados.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Nunca ligar o aparelho com o tanque de combustível vazio. Caso contrário, a bomba de combustível será destruída.

- Abastecer com combustível.
- Fechar a tampa do depósito.
- Limpar o combustível derramado.

Ligação elétrica

- Valores de conexão, ver dados técnicos e placa de identificação do equipamento.
- A ligação elétrica deve ser realizada por um eletricista credenciado e estar de acordo com a norma IEC 60364-1.

Manuseamento

⚠ PERIGO

Perigo de explosão! Não pulverizar líquidos inflamáveis.

⚠ PERIGO

Perigo de lesões! Nunca utilizar o equipamento sem a lança montada. Verificar a fixação correta da lança antes de qualquer utilização. A união roscada da lança deve ser apertada manualmente.

⚠ PERIGO

Perigo de lesões! Ao trabalhar com a pistola pulverizadora manual e a lança, segurar com as duas mãos.

⚠ PERIGO

Perigo de lesões! A alavanca de descarga não pode ficar presa durante a operação.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! Nunca ligar o aparelho com o tanque de combustível vazio. Caso contrário, a bomba de combustível será destruída.

Trocar o bico

⚠ PERIGO

Perigo de lesões! Desligar o equipamento antes de trocar o bico e acionar a pistola pulverizadora manual até que ela não esteja mais sob pressão.

- Bloquear a pistola, para isso, mover o engate de segurança para frente e travar.
- Trocar o bico.

Ligar a máquina

⚠ PERIGO

Perigo de queimaduras!

⚠ PERIGO

Observar os avisos de segurança do fabricante da lavadora de alta pressão de água fria!

⚠ PERIGO

Após interrupções de operações de vários dias, a água da caldeira pode estar contaminada. Por isso, no segmento alimentar, a água parada deve ser purgada durante alguns segundos.

- Colocar o interruptor do aparelho do gerador de água quente na posição "1/ON".
- Ligar a lavadora de alta pressão de água fria conforme o manual de instruções do fabricante.
Quando o fluxo de água for suficiente, o queimador é ligado automaticamente.
- Desbloquear a pistola, para isso, mover o engate de segurança para trás e travar.

Quando a pistola for acionada, a lavadora de alta pressão de água fria é ligada.

Limpar

- Efetuar a limpeza.

Aviso: Direcionar primeiro o jato de alta pressão para o objeto a limpar a partir de uma distância suficiente, de modo a evitar danos causados por uma pressão excessiva.

Desligar o aparelho

⚠ **PERIGO**

Perigo de queimaduras devido a água quente! Após o funcionamento com água quente, deixar o aparelho trabalhar durante, pelo menos, mais dois minutos com água fria e a pistola aberta, para que o mesmo possa esfriar.

- ➔ Colocar o interruptor do aparelho do gerador de água quente na posição "0/OFF".
- ➔ Operar o aparelho pelo menos por dois minutos com água fria e pistola aberta.
- ➔ Fechar a alimentação de água.
- ➔ Desligar a lavadora de alta pressão de água fria conforme o manual de instruções do fabricante.
- ➔ Acionar a pistola até que a lavadora de alta pressão de água fria e o gerador de água quente estejam sem pressão.
- ➔ Bloquear a pistola, para isso, mover o engate de segurança para frente e travar.
- ➔ Remover a mangueira de alta pressão da entrada de alta pressão.
- ➔ Somente retirar o plugue da tomada com as mãos secas.

Guardar a máquina

- ➔ Encaixar a pistola com lança no suporte da estrutura.
- ➔ Enrolar a mangueira de alta pressão e o cabo elétrico e pendurar nos suportes.

Aviso: Não dobrar a mangueira de alta pressão e o cabo elétrico.

Desativação do aparelho

Em caso de longas interrupções de funcionamento ou quando não é possível guardar o aparelho em um local abrigado de geada:

- ➔ Esvaziar a água.
- ➔ Lavar o aparelho com um líquido anti-congelante.

(Consulte "Conservação e manutenção")

Armazenamento

⚠ **CUIDADO**

Perigo de ferimentos e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante a armazenagem.

Transporte

ADVERTÊNCIA

Proteger a alavanca de descarga contra danos durante o transporte.

⚠ **CUIDADO**

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

- ➔ Durante o transporte em veículos, proteger o aparelho contra deslizos e tombamentos, de acordo com a legislação em vigor.

Conservação e manutenção

⚠ **PERIGO**

Perigo de ferimentos devido a choque elétrico ou ativação inadvertida do aparelho. Desligar o aparelho e retirar a tomada da fonte de alimentação antes de efetuar quaisquer trabalhos no aparelho.

- ➔ Desligar aparelho (consulte "Operação")
- ➔ Deixar o aparelho resfriar.

O revendedor Kärcher fornece as instruções necessárias sobre a execução de uma inspeção de segurança regular e celebração de um contrato de manutenção.

Intervalos de manutenção

Semanalmente

- ➔ Verificar a peneira do combustível, limpar se necessário.
- ➔ Verificar o pré-filtro do combustível, limpar se necessário.
- ➔ Verificar o filtro do combustível, limpar se necessário.

Mensalmente

- ➔ Verificar a peneira no dispositivo de proteção contra a falta de água, limpar se necessário.

A cada as 500 horas de serviço, ou pelo menos uma vez por ano

- Descalcificar o aparelho.
- Requerer a manutenção do aparelho pelo Serviço de Assistência Técnica.

Trabalhos de manutenção

Lavadora de alta pressão de água fria

Realizar os trabalhos de manutenção da lavadora de alta pressão de água fria conforme as instruções no manual de instruções do fabricante.

Limpar peneira do combustível

- Bater na peneira do combustível. Não permitir que o combustível vaze.

Limpar o pré-filtro do combustível

- Retirar a tampa de borracha do taque de combustível.
- Limpar o pré-filtro do combustível.
- Colocar novamente a tampa de borracha.

Limpar o filtro de combustível

- Desmontar o filtro de combustível.
- Limpar o filtro de combustível.
- Montar novamente o filtro de combustível.

Limpar a peneira no dispositivo de proteção contra a falta de água

- Abrir o grampo de fixação e retirar a mangueira (sistema de amortecimento suave).
- Retirar peneira.

Aviso: Girar o parafuso M8 aprox. 5 mm e com isso retirar a peneira.

- Limpar a peneira com água.
- Empurrar a peneira.
- Encaixar o bocal de mangueira totalmente no dispositivo de proteção contra a falta de água e travar com o grampo de fixação.

Limpar o tanque do combustível

- Retirar a tampa de borracha do taque de combustível.
- Desaparafusar a chapa de suporte.
- Retirar o tanque de combustível.

- Enxaguar o tanque de combustível.
- Encaixar e montar novamente o tanque de combustível.

Descalcificar o aparelho

Em caso de acúmulos nas tubulações, a resistência aumenta, de maneira que a carga para o motor da lavadora de alta pressão de água fria fique muito grande.

⚠ PERIGO

Perigo de explosão por gases inflamáveis! É proibido fumar durante a descalcificação. Garantir uma boa ventilação.

⚠ PERIGO

Perigo de queimadura química por ácidos! Usar óculos de proteção e luvas de proteção.

■ Execução:

Para a retirada só podem ser usados agentes desincrustantes testados conforme a legislação vigente com a identificação de teste.

- RM 100 (número do pedido 6.287-008) dissolve pedras calcárias e misturas de pedras calcárias e resíduos de detergentes.
- RM 101 (número do pedido 6.287-013) dissolve os acúmulos que não são dissolvidos com RM 100.
- Encher um recipiente de 20 litros com 15 litros de água.
- Adicionar um litro de agente desincrustante.
- Conectar a mangueira de água diretamente na cabeça da bomba da lavadora de alta pressão de água fria e deixar a extremidade livre pendurada no recipiente.
- Encaixar a lança conectada ao gerador de água quente sem bico no recipiente.
- Ligar a lavadora de alta pressão de água fria conforme o manual de instruções do fabricante.
- Abrir a pistola e não fechar mais durante a descalcificação.
- Desligar a lavadoras de alta pressão de água fria e deixar descansando por pelo menos 2 horas. A pistola deve ser mantida aberta.

- ➔ Por fim, bombear o agente desincrustante da lavadora de alta pressão de água fria e o gerador de água quente sem lavadoras de alta pressão a frio e a pistola.

Proteção anticongelante

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos! A água congelada no aparelho pode danificar peças do aparelho.

- Manter o aparelho guardado em uma sala aquecida ou esvaziá-lo. Durante longas paradas de operação, é recomendável bombear agente anticongelante pelo aparelho.
- Se não for possível guardar o aparelho em um local abrigado de geada, desativar o aparelho.
- Escoar a água:
- ➔ Desacoplar as mangueiras de alta pressão na entrada de alta pressão e saída de alta pressão.
- Enxaguar o aparelho com agente anticongelante:

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

- ➔ Enxaguar completamente a lavadora de alta pressão de água fria e o gerador de água quente (queimador desligado) com agente anticongelante.

Desse modo, se obtém também um determinado grau de proteção contra corrosão.

Ajuda em caso de avarias

⚠ PERIGO

Perigo de ferimentos devido a choque elétrico ou ativação inadvertida do aparelho. Desligar o aparelho e retirar a tomada da fonte de alimentação antes de efetuar quaisquer trabalhos no aparelho.

O motor da ventoinha não funciona

- Não há tensão na rede elétrica.
- ➔ Verificar a ligação à rede/linha adutora.
- ➔ Informar o serviço de atendimento ao cliente.
- O interruptor de nível do tanque do combustível desligou o aparelho
- ➔ Abastecer com combustível.

- Contato de enrolamento do motor da ventoinha acionado
- ➔ Colocar o interruptor do aparelho do gerador de água quente na posição “0/ OFF”.
- ➔ Deixar o aparelho resfriar.
- ➔ Ligar o aparelho.
- Falha se repete.
- ➔ Informar o serviço de atendimento ao cliente.
- O limitador da temperatura do gás de escape foi acionado e o queimador desligou.
- ➔ Informar o serviço de atendimento ao cliente.

Queimador não acende

- Pré-filtro de combustível está sujo
- ➔ Limpar/trocar o pré-filtro do combustível.
- Filtro de combustível está sujo
- ➔ Limpar/trocar o filtro do combustível.
- Sem centelha de ignição
- ➔ Se não for possível ver a centelha de ignição pelo vidro de inspeção, enviar o aparelho para o serviço de assistência técnica.
- Falta de água
- ➔ Controlar a ligação da água, controlar as linhas adutoras.
- ➔ Limpar a peneira no dispositivo de proteção contra a falta de água.
- Vazão da água muito pequena
- ➔ Aumentar a vazão da água.
- Entrada e saída de alta pressão foram trocadas
- ➔ Conectar a entrada e saída de alta pressão corretamente.

O queimador não desliga quando há falta de água

- Fuga no sistema de alta pressão
- ➔ Controlar o sistema de alta pressão e as ligações quanto a estanqueidade.
- Interruptor de lâmina colado no dispositivo de proteção contra a falta de água ou êmbolo magnético preso.
- ➔ Informar o serviço de atendimento ao cliente.

Serviço de assistência técnica

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

Garantia

Em cada país são válidas as respectivas condições de garantia estabelecidas pelos nossos revendedores autorizados. Eventuais avarias no aparelho durante o período de garantia serão reparadas, sem encargos para o cliente, desde que se trate de um defeito de material ou de fabricação. Em caso de garantia, dirija-se, munido do documento de compra, ao seu revendedor ou ao Serviço Técnico mais próximo

Acessórios e peças sobressalentes

Apenas utilizar acessórios e peças sobressalentes originais. Assim poderá garantir uma operação do aparelho segura e sem avarias.

Para maiores informações acerca de acessórios e peças sobressalentes, consulte www.karcher.com.br.

Dados técnicos

		HG 43	HG 64
Ligação à rede			
Tensão	V	220-240	220-240
Frequência	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Potência da ligação	kW	0.3	0.3
Proteção por fusível (fusível por ação lenta)	A	3	3
Tipo de proteção	--	IPX5	IPX5
Classe de proteção	--	I	I
Ligação de água			
Temperatura de entrada (máx.)	°C	50	50
Vazão (mín.)	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
Dados relativos à desempenho do equipamento			
Aumento de temperatura	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Vazão de saída do equipamento	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Sobrepresão de serviço máx. (válvula de segurança)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Temperatura de serviço máx., água quente	°C	95	95
Potência do queimador	kW	43	64
Consumo máximo de óleo combustível	kg/h	3.5	5.9
Valores obtidos segundo EN 60335-2-79			
Emissão de ruído			
Nível de ruído (L_{pA})	dB(A)	76	76
Insegurança K_{pA}	dB(A)	3	3
Nível de potência acústica L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	91	91
Produtos de consumo			
Combustível	--	Óleo combustível extra leve ou gasóleo	Óleo combustível extra leve ou gasóleo
Medidas e massas			
Comprimento x Largura x Altura	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Peso de funcionamento típico	kg	105	115
Reservatório de combustível	l	20	20



Sila baca dan patuhi arahan operasi asal ini sebelum operasi permulaan perkakas anda dan simpan arahan ini untuk digunakan pada masa akan datang atau untuk pemilik yang seterusnya.

- Sebelum permulaan pertama, ia sama sekali penting untuk membaca arahan pengendalian dan penunjuk keselamatan Nr. 5.951-949.0!
- Sekiranya terdapat kerosakan akibat pengangkutan, maklumkan penjual dengan segera
- Semak kandungan bungkusannya sebelum membukanya.

Isi kandungan

Perlindungan alam sekitar . . .	MS	1
Tahap bahaya	MS	1
Elemen peranti	MS	2
Simbol pada peranti	MS	2
Penggunaan yang betul	MS	2
Arahan keselamatan	MS	3
Peralatan Keselamatan	MS	3
Penggunaan permulaan	MS	3
Operasi	MS	4
Simpanan	MS	5
Pengangkutan	MS	5
Penyelenggaraan dan penjagaan	MS	5
Bantuan untuk Gangguan . . .	MS	6
Jaminan	MS	7
Aksesori dan Barang Ganti . .	MS	7
Spesifikasi teknikal	MS	8

Perlindungan alam sekitar



Bahan pembungkusan boleh dikitar semula. Jangan buang bahan pembungkusan ke dalam sisa buangan isi rumah; sila hantarkannya untuk kitar semula.



Perkakas lama mengandungi bahan berharga yang boleh dikitar semula; bahan-bahan ini hendaklah dihantar untuk kitar semula. Bateri, minyak dan bahan yang serupa mestilah tidak memasuki alam sekitar. Sila lupuskan perkakas lama anda menggunakan sistem pemungkutan yang sesuai.

Jangan sampai minyak enjin, minyak bahan api, diesel, dan petrol masuk ke alam sekitar. Sila lindungi tanah dan buang minyak sisa dengan ramah lingkungan.

Nota mengenai bahan (REACH)

Anda boleh mendapati maklumat mengenai bahan-bahan ini di:

www.kaercher.com/REACH

Tahap bahaya

⚠ **BAHAYA**

Penunjuk bahaya serta-merta, yang boleh mengakibatkan kecederaan teruk atau kematian.

⚠ **PERINGATAN**

Penunjuk keadaan mungkin berbahaya, yang boleh mengakibatkan kecederaan teruk atau kematian.

⚠ **BERHATI-HATI**

Penunjuk keadaan yang mungkin berbahaya, yang boleh membawa kepada kecederaan ringan.

PERHATIAN

Penunjuk keadaan mungkin berbahaya, yang boleh mengakibatkan kerosakan harta benda.

Elemen peranti

- 1 Plat penahan
- 2 Tutup getah
- 3 Suis aras
- 4 Prapenapis bahan api
- 5 Pemegang untuk pistol semburan dengan paip semburan
- 6 Kerangka
- 7 Kawalan kekurangan air
- 8 Papan nama
- 9 Klip pemasangan
- 10 Hos (sistem redaman lembut)
- 11 Saringan di kawalan kekurangan air
- 12 Injap solenoid bahan api
- 13 Pam bahan api
- 14 Penapis bahan api
- 15 Kipas pembakar
- 16 Input tekanan tinggi (biru)
- 17 Roda stereng dengan brek parkir
- 18 Tangki bahan api
- 19 Saringan bahan api
- 20 Motor peniup
- 21 Lubang pengisian untuk bahan api
- 22 Suis kuasa
- 23 Hos tekanan tinggi 3 m, saiz nominal 8
- 24 Kabel listrik
- 25 Input tekanan tinggi (oren)
- 26 Hos tekanan tinggi 10 m
- 27 Pembakar
- 28 Suis hos
- 29 Nat
- 30 Pengubah pencucuhan
- 31 Muncung tekanan tinggi (tidak termasuk)
- 32 Tiub sinaran
- 33 Penyembur tangan
- 34 Pencetus
- 35 Kunci keselamatan pistol semburan

Simbol pada peranti



Jet tekanan tinggi boleh jadi berbahaya jika tidak digunakan dengan betul. Jet ini tidak boleh dihalakan kepada orang, haiwan, peralatan elektrik hidup atau perkakas itu sendiri.

	Bahaya ketegangan listrik! <i>Hanya juru elektrik atau kaki tangan yang diberi kuasa boleh bekerja pada komponen sistem.</i>
	Risiko terbakar melalui permukaan panas!
	Risiko keracunan! Jangan menghirup asap ekzos.
	Bahaya kerosakan pendengaran. Sentiasa memakai perlindungan telinga yang sesuai apabila bekerja dengan peranti. Bahaya kecederaan! Pakai cermin mata keselamatan.

Penggunaan yang betul

- Penjana air panas ini digunakan dalam kombinasi dengan pembersih tekanan tinggi air sejuk di tempat untuk pembersihan dengan air panas.
- Pembersihan daripada: Mesin, kenderaan, bangunan, alat, fasad, alat kebun, dll.
- Peranti tidak boleh digunakan di dalam ruangan.

⚠ **BAHAYA**

Risiko kecederaan! Ikut peraturan keselamatan berkenaan semasa mengendalikan di stesen minyak atau kawasan-kawasan berbahaya lain.

Jangan biarkan air sisa yang dicemari minyak mineral terkena tanah, air atau sistem kumbahan. Oleh itu bersihkan enjin dan bahagian bawah itu hanya di tempat-tempat tertentu yang ada perangkap minyak.

Arahan keselamatan

- *Penjana air panas adalah sistem pembakaran. Sistem pembakaran mesti diperiksa secara berkala mengikut peraturan negara masing-masing daripada penggubal undang-undang.*
- *Tiada perubahan boleh dibuat pada peranti/aksesori.*

Operasi biasa dengan pembersih tekanan tinggi air sejuk

- *Sila patuhi undang-undang dan peraturan kebangsaan untuk jet penyembur bendalir bagi negara masing-masing.*
- *Sila patuhi undang-undang dan peraturan kebangsaan untuk pencegahan kemalangan bagi negara masing-masing. Jet penyembur bendalir mesti diuji dengan kerap dan keputusan ujian-ujian ini mesti didokumenkan secara bertulis.*

Peralatan Keselamatan

Peranti keselamatan memberikan perlindungan kepada pengguna dan pengendali-an berkenaan fungsinya mestilah tidak diketepikan atau dipintas.

Kawalan kekurangan air

- Kawalan kekurangan air mencegah pembakar dihidupkan apabila air rendah.
- Saringan mencegah kawalan kotor dan mesti dibersihkan secara berkala.

Pembatas suhu gas ekzos

- Pembatas suhu gas ekzos mematkan peranti apabila suhu gas ekzos terlalu tinggi.

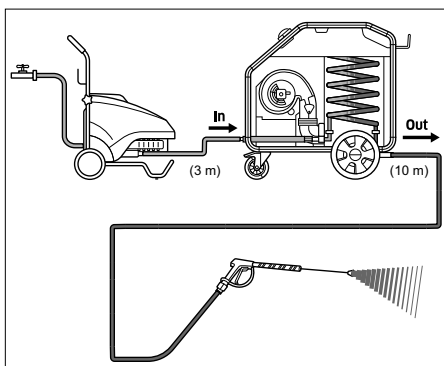
Penggunaan permulaan

⚠ PERINGATAN

Bahaya kecederaan! Peranti, aksesori, paip, dan sambungan mestilah dalam keadaan sempurna. Jika tidak dalam keadaan sempurna, peranti ini tidak boleh digunakan.

→ Kunci brek parkir.

Memasang pistol semburan, paip semburan, nozel, dan hos tekanan tinggi



- Gabungkan paip semburan dengan pistol semburan dan ketatkan dengan tangan.
- Pasang nozel tekanan tinggi di nat.
- Pasang nat dan ketatkan dengan tangan.
- Gabungkan hos tekanan tinggi (10 m) dengan pistol semburan dan hos tekanan tinggi (oren) pada peranti dan ketatkan dengan tangan.
- Gabungkan hos tekanan tinggi (3 m, saiz nominal 8) dengan pembersih tekanan tinggi air sejuk dan input tekanan tinggi (biru) pada peranti dan ketatkan dengan tangan.

Mengisi bahan api

⚠ BAHAYA

Bahaya letupan! Isikan hanya bahan api diesel atau minyak bahan api ringan. Operasi dengan biodiesel sesuai dengan EN 14214 (dari suhu luar ruangan 6 °C) adalah mungkin. Bahan api yang tidak sesuai, contohnya petrol, tidak boleh digunakan.

PERHATIAN

Bahaya kerosakan! Jangan sekali-kali mengoperasikan peranti dengan tangki bahan api yang kosong. Jika tidak, pam bahan api akan rosak.

- Isi bahan api.
- Tutup tutup bahan api.
- Bilas bahan api yang melimpah.

Sambungan kuasa

- Untuk nilai sambungan, lihat data teknikal dan papan nama.
- Sambungan listrik mesti dilakukan oleh juru elektrik dan mematuhi IEC 60364-1.

Operasi

⚠ **BAHAYA**

Bahaya letupan! Jangan semburkan cecair yang mudah terbakar.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya kecederaan! Jangan sekali-kali menggunakan peranti tanpa paip semburan dipasang. Pastikan paip semburan sudah terpasang kuat sebelum setiap kali digunakan untuk sesak. Sambungan skru paip semburan harus diperketatkan dengan tangan.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya kecederaan! Semasa bekerja, pegang pistol dan paip semburan dengan kedua-dua tangan.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya kecederaan! Pencetus tidak boleh diapit semasa beroperasi.

PERHATIAN

Bahaya kerosakan! Jangan sekali-kali mengoperasikan peranti dengan tangki bahan api yang kosong. Jika tidak, pam bahan api akan rosak.

Mengganti nozel

⚠ **BAHAYA**

Bahaya kecederaan! Matikan peranti sebelum mengganti nozel dan tekan pistol semburan hingga peranti tidak bertekanan.

- ➔ Kunci pistol semburan dengan melipat dan memasukkan kunci keselamatan ke tempatnya.
- ➔ Ganti nozel.

Menghidupkan Perkakas

⚠ **BAHAYA**

Risiko melecur!

⚠ **BAHAYA**

Perhatikan arahan keselamatan daripada pengilang pembersih tekanan tinggi air sejuk!

⚠ **BAHAYA**

Selepas tidak digunakan semasa beberapa hari, air di dalam dandang mungkin tercemar. Untuk digunakan di sektor makanan, pertama semburkan air basi ke longkang selama beberapa saat.

- ➔ Tetapkan suis peralatan penjana air panas ke "1/ON".
- ➔ Hidupkan pembersih air tekanan tinggi mengikut arahan pengendalian pengilang.
Sekiranya aliran air cukup besar, pembakar akan bermula secara automatik.
- ➔ Lepas pistol semburan dengan melipat dan memasukkan kunci keselamatan ke tempatnya.

Pembersih tekanan tinggi air sejuk beralih apabila pistol semburan digerakkan.

Pembersihan

- ➔ Lakukan pembersihan.

Perhatian: Sentiasa arahkan jet tekanan tinggi pada jarak jauh daripada objek yang akan dibersihkan untuk menghindari kerosakan yang disebabkan oleh tekanan yang berlebihan.

Matikan perkakas

⚠ **BAHAYA**

Bahaya air panas! Selepas beroperasi dengan air panas, peranti mesti dioperasikan dengan air sejuk selama sekurang-kurangnya dua minit apabila pistol dibuka.

- ➔ Tetapkan suis peralatan penjana air panas ke "0/OFF".
- ➔ Operasikan peranti selama sekurang-kurangnya dua minit menggunakan air sejuk dengan pistol dibuka.
- ➔ Tutup pengambilan air.
- ➔ Matikan pembersih air tekanan tinggi mengikut arahan pengendalian pengilang.
- ➔ Operasikan pistol semburan hingga pembersih tekanan tinggi air sejuk dan penjana air panas tidak memiliki tekanan.
- ➔ Kunci pistol semburan dengan melipat dan memasukkan kunci keselamatan ke tempatnya.

- ➔ Lepas hos tekanan tinggi pada input tekanan tinggi.
- ➔ Tarik plag dari soket dengan tangan yang kering.

Menyimpan Mesin

- ➔ Letakkan pistol semburan dengan paip semburan di pemegang pada kerangka.
- ➔ Gulung hos tekanan tinggi dan kabel elektrik dan gantung pada braket.

Perhatian: Jangan mengencangkan hos tekanan tinggi dan wayar elektrik.

Penyahtaraan

Semasa tempoh operasi yang lama atau apabila penyimpanan bebas beku tidak memungkinkan:

- ➔ Salir keluar air.
- ➔ Bilas peranti dengan antibeku. (lihat "Penjagaan dan Penyelenggaraan")

Simpanan

⚠ **BERHATI-HATI**

*Risiko kecederaan atau kerosakan diri!
Awasi berat perkakas semasa menyimpan.*

Pengangkutan

PERHATIAN

Lindungi pencetus dari kerosakan semasa pengangkutan.

⚠ **BERHATI-HATI**

Risiko kecederaan atau kerosakan diri! Awasi berat perkakas semasa pengangkutan.

- ➔ Apabila mengangkut dalam kenderaan, ikat perkakas menurut garis panduan supaya tidak tergelincir atau terbalik.

Penyelenggaraan dan penjagaan

⚠ **BAHAYA**

Bahaya kecederaan akibat peranti bermula tidak sengaja dan kejutan elektrik. Sebelum bekerja pada peranti, matikan peranti dan tarik plug utama.

- ➔ Matikan peranti (lihat "Operasi").
- ➔ Biarkan peranti menjadi dingin.

Peniaga Kärcher akan menyediakan anda dengan pemeriksaan keselamatan berkala atau kontrak penyelenggaraan.

Jarak waktu penyelenggaraan

Mingguan

- ➔ Periksa saringan bahan api, bersihkan jika perlu.
- ➔ Periksa prapenapis bahan api, bersihkan jika perlu.
- ➔ Periksa penapis bahan api, bersihkan jika perlu.

Bulanan

- ➔ Periksa saringan di kawalan kekurangan air, bersihkan jika perlu.

Setiap 500 jam operasi, sekurang-kurangnya setiap tahun

- ➔ Nyahkapurkan peranti.
- ➔ Penyelenggaraan peranti hanya boleh dilakukan oleh perkhidmatan pelanggan.

Kerja penyelenggaraan

Pembersih tekanan tinggi air sejuk

Lakukan kerja penyelenggaraan pada pembersih tekanan tinggi air sejuk mengikut arahan yang diberikan dalam arahan operasi daripada pengilang.

Membilas saringan bahan api

- ➔ Ketuk saringan bahan api. Jangan membiarkan bahan api memasuki alam sekitar.

Membilas prapenapis bahan api

- ➔ Lepas tutup getah dari tangki bahan api.
- ➔ Bilas prapenapis bahan api.
- ➔ Ganti tutup getah.

Membilas saringan bahan api

- ➔ Lepas saringan bahan api.
- ➔ Bilas saringan bahan api.
- ➔ Pasang kembali saringan bahan api.

Membilas Saringan di kawalan kekurangan air

- ➔ Buka braket pemasangan dan tarik hos keluar (sistem redaman lembut).
- ➔ Keluarkan tapis.

Perhatian: Jika perlu, putarkan skru M8 lebih kurang 5 mm dan tarik saringan.

- ➔ Bilas saringan di air.
- ➔ Pasang saringan.
- ➔ Pasang nipple hos sepenuhnya ke kawalan kekurangan air dan kunci dengan klip pemasangan.

Membilas tangki bahan api

- ➔ Lepas tutup getah dari tangki bahan api.
- ➔ Lepas pelat penahan.
- ➔ Lepas tangki bahan api.
- ➔ Tarik tangki bahan api.
- ➔ Pasang kembali tangki bahan api.

Menyahkapurkan peranti

Bila ada deposit di saluran paip, rintangan aliran meningkat supaya beban pada motor pembersih tekanan tinggi air sejuk menjadi terlalu besar.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya letupan daripada gas yang mudah terbakar! Tidak boleh merokok semasa menyahkapurkan. Pastikan pengudaraan yang baik.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya luka bakar kerana asid! Pakai cermin mata keselamatan dan sarung tangan pelindung.

■ Pelaksanaan:

Untuk melepaskan, hanya dandang yang diluluskan mengikuti keperluan undang-undang dengan tanda ujian yang boleh digunakan.

- RM 100 (no. pesanan 6.287-008) melarutkan batu kapur dan sambungan mudah yang dibuat daripada batu kapur dan residu.
- RM 101 (no. pesanan 6.287-013) mengeluarkan deposit yang tidak boleh dilepaskan dengan RM 100.
- ➔ Isi kontena 20 liter dengan 15 l air.
- ➔ Tambahkan satu liter larutan dandang.
- ➔ Sambungkan hos air secara langsung ke kepala pam pembersih tekanan tinggi air sejuk dan gantungkan hujung bebas ke dalam tangki.
- ➔ Sambungkan paip jet yang disambungkan ke penjana air panas tanpa nozel ke tangki.

- ➔ Hidupkan pembersih air tekanan tinggi mengikuti arahan pengendalian pengilang.
- ➔ Buka pistol semburan dan jangan menutup lagi semasa menyahkapurkan.
- ➔ Matikan pembersih tekanan tinggi air sejuk dan biarkan selama sekurang-kurangnya 2 jam. Pistol semburan mesti sentiasa terbuka.
- ➔ Kemudian pamkan larutan dandang dari pembersih tekanan tinggi air sejuk dan penjana air panas tanpa paip semburan dan pistol semburan.

Perlindungan fros

PERHATIAN

Bahaya kerosakan! Air beku dalam peranti boleh memusnahkan bahagian peranti.

- Simpan atau biarkan peranti di dalam bilik yang panas semasa musim sejuk. Untuk tempoh operasi yang lebih lama, disarankan untuk mengepamkan antibeku melalui peranti.
- Apabila penyimpanan antibeku tidak memungkinkan, tutup peranti tersebut.
- Alirkan air:
 - ➔ Keluarkan hos tekanan tinggi pada input tekanan tinggi dan output tekanan tinggi.
- Bilas peranti dengan antibeku:

Perhatian: Perhatikan arahan pengendalian untuk antibeku.

- ➔ Bersihkan pembersih tekanan tinggi air sejuk dan penjana air panas (pembakar mati) dengan antibeku yang tersedia secara komersil.

Ini juga memastikan perlindungan hakisan tertentu.

Bantuan untuk Gangguan

⚠ **BAHAYA**

Bahaya kecederaan akibat peranti bermula tidak sengaja dan kejutan elektrik. Sebelum bekerja pada peranti, matikan peranti dan tarik plug utama.

Motor peniup tidak bermula

- Tidak ada voltan sesalur
- ➔ Periksa talian sekering/sambungan utama/bekalan utama.
- ➔ Panggil Perkhidmatan Pelanggan.
- Suis aras dalam tangki bahan api mematikan peranti
- ➔ Isi bahan api.
- Hubungan perlindungan penggulangan motor peniup telah dimulai
- ➔ Tetapkan suis peralatan penjana air panas ke "0/OFF".
- ➔ Biarkan mesin menjadi sejuk.
- ➔ Aktifkan peranti.
- Masalah berlaku berulang kali.
- ➔ Panggil Perkhidmatan Pelanggan.
- Pembatas suhu gas ekzos telah dimulai dan pembakaran dimatikan
- ➔ Panggil Perkhidmatan Pelanggan.

Pembakar tidak memulai

- Prapenapis bahan api kotor
- ➔ Bersihkan/ganti prapenapis bahan api.
- Saringan bahan api kotor
- ➔ Bersihkan/ganti prapenapis bahan api.
- Tiada percikan api
- ➔ Sekiranya tiada percikan api terlihat melalui kaca pemeriksaan semasa operasi, pastikan peranti diperiksa oleh perkhidmatan pelanggan.
- Kekurangan air
- ➔ Periksa sambungan air, periksa paip.
- ➔ Bilas saringan di kawalan kekurangan air.
- Aliran air terlalu kecil
- ➔ Tingkatkan aliran air.
- Output tekanan tinggi dan input tekanan tinggi disambungkan terbalik
- ➔ Output tekanan tinggi dan input tekanan tinggi tersambung dengan benar.

Pembakar tidak mati walaupun kekurangan air

- Kebocoran dalam sistem tekanan tinggi
- ➔ Periksa sistem tekanan tinggi dan sambungan daripada kebocoran.
- Suis reed yang disambungkan di sekeliling pengosongan air atau pengapit piston magnetik.
- ➔ Panggil Perkhidmatan Pelanggan.

Perkhidmatan pelanggan

Jika kesalahan tidak boleh diselesaikan, peranti mesti diperiksa oleh perkhidmatan pelanggan.

Jaminan

Terma jaminan yang diterbitkan oleh syarikat jualan berwibawa kami berkuat kuasa di setiap negara. Kami akan memperbaiki kegagalan yang mungkin berlaku pada perkakas anda dalam tempoh jaminan secara percuma, dengan syarat kegagalan tersebut disebabkan oleh bahan yang rosak atau kerosakan dalam pembikinan. Sekiranya terdapat tuntutan jaminan sila hubungi penjual anda atau pusat Perkhidmatan Pelanggan yang sah terdekat. Sila kemukakan bukti pembelian.

Aksesori dan Barang Ganti

Gunakan hanya aksesori asal dan alat ganti asal kerana boleh memastikan operasi peranti yang selamat dan bebas masalah. Untuk maklumat mengenai aksesori dan alat ganti, kunjungi www.kaercher.com.

Spesifikasi teknis

		HG 43	HG 64
Bekalan Sesalur			
Voltan	V	220-240	220-240
jenis arus	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
Output sambungan	kW	0.3	0.3
Fius (slow blow)	A	3	3
Perlindungan	--	IPX5	IPX5
Kelas perlindungan	--	I	I
Sambungan air			
Suhu suapan maks.	°C	50	50
Isi padu suapan min.	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
Data prestasi			
Kenaikan suhu	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
Aliran air	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
Tekanan operasi maksimum (injap keselamatan)	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
Suhu operasi maksimum air panas	°C	95	95
Output pembakar	kW	43	64
Penggunaan minyak pemanas maksimum	kg/h	3.5	5.9
Nilai ditentukan berdasarkan EN 60335-2-79			
Bunyi bising			
Paras tekanan bunyi p_A	dB(A)	76	76
Ketidakpastian K_{pA}	dB(A)	3	3
Paras tekanan bunyi L_{WA} + Ketidakpastian K_{WA}	dB(A)	91	91
Bahan api			
Bahan api	--	Minyak pemanas EL atau diesel	Minyak pemanas EL atau diesel
Dimensi dan berat			
Panjang x lebar x tinggi	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
Berat pengendalian biasa	KG	105	115
Tangki bahan api	l	20	20



在您第一次使用您的設備前，請先閱讀並遵守本操作說明書原件，為日後使用或其他所有者使用方便請妥善保管本說明書。

- 首次使用前務請詳閱安全注意事項 – 編號 5.951-949.0!
- 如果出現運輸損壞，請立即告知銷售人員。
- 打開時檢查包裹內之物品。

目錄

環境保護	TW	1
危險等級	TW	1
裝置元件	TW	1
設備上的符號	TW	2
按規定使用	TW	2
安全提示	TW	2
安全裝置	TW	2
調試	TW	2
作業	TW	3
存放	TW	4
運輸	TW	4
維護和保養	TW	4
故障說明	TW	5
品質保證	TW	6
附件和備件	TW	6
技術參數	TW	7

環境保護



包裝材料可以回收利用。請不要把包裝材料與普通垃圾放在一起處理，而應妥善安排回收。



舊的裝置中含有寶貴之可再利用之材料，應加以利用。電池、油和類似物質禁止流入環境中。請透過適當的收集系統清理舊裝置。

避免將機油、燃油、柴油和汽油排放到環境中。請保護土壤並按照環境保護要求清理廢油。

內部材料提示 (REACH)

最新的內部材料資訊請您在如下鏈接中查找：

www.kaercher.de/REACH

危險等級

△ 危險

提示會導致人員重傷或死亡的直接威脅性危險。

△ 警告

提示可能導致人員重傷或死亡的危險狀況。

△ 小心

提示可能導致輕度傷害的危險狀況。

注意

提示可能產生財產損失的危險狀況。

裝置元件

- 1 固定板
- 2 橡膠蓋
- 3 液位開關
- 4 燃油粗濾器
- 5 手持式噴槍和噴射管的固定裝置
- 6 框架
- 7 缺水保護裝置
- 8 銘牌標籤
- 9 固定夾
- 10 軟管（軟阻尼系統）
- 11 缺水保護裝置內的濾網
- 12 燃油電磁閥
- 13 燃油幫浦
- 14 燃油過濾器
- 15 燃燒器鼓風機
- 16 高壓輸入端（藍色）
- 17 配備手動煞車的導軌
- 18 油箱
- 19 燃油濾網
- 20 鼓風機馬達
- 21 燃油添加口
- 22 設備開關
- 23 高壓軟管 3 m，額定寬度 8
- 24 電線
- 25 高壓輸出端（橘色）
- 26 高壓軟管 10 m
- 27 燃燒器
- 28 軟管支架
- 29 聯管螺母
- 30 點火變壓器
- 31 高壓噴嘴（未包含在供貨範圍內）
- 32 噴射管
- 33 手持噴槍
- 34 扳機
- 35 手持式噴槍保險栓

設備上的符號



如果使用不當，高壓水束可帶來危險。水束不得對準人、動物、正在使用的電器裝備或者設備本身。



電壓可能導致觸電危險！在設備零組件上進行作業僅能由電工或經授權的專業人員執行。



高溫表面恐有灼傷危險！



中毒危險！請勿吸入廢氣。



聽力損害危險。在使用清洗機作業時，務必佩戴適宜的聽力保護裝置。受傷危險！必須戴上防護眼鏡。

按規定使用

- 本熱水產生器結合現場冷水高壓清洗機是專為以熱水進行清潔所設計的。
- 用以清潔：機台、車輛、建築物、工具、建築物正面、陽台、花園設備等。
- 本設備不得在密閉式空間使用。

△ 危險

受傷危險！在加油站或其他危險區域使用時必須注意相應之安全規範。

請不要將含礦物油之廢水排入土壤、河道或下水道中。因此，請在合適之地點使用油分離器清洗馬達和地坑。

安全提示

- 熱水產生器是一種燃燒裝置。燃燒裝置必須定期依據各國相關法規進行檢驗。
- 不可對設備／配件進行任何改動。

與冷水高壓清洗機一起使用

- 請注意各國有關液體噴槍的規範。
- 請注意各國有關意外防範的規範。液體噴槍必須定期檢驗，檢驗結果必須要有書面文件證明。

安全裝置

安全設備是用來保護使用者，不得棄之不用或修改其功能。

缺水保護裝置

- 缺水保護裝置可避免燃燒器在缺水的情況下啟動。
- 內裝的濾網可避免裝置內髒污，濾網必須定期清潔。

廢氣溫度限制器

- 廢氣溫度限制器在廢氣溫度太高時，會自動關閉裝置。

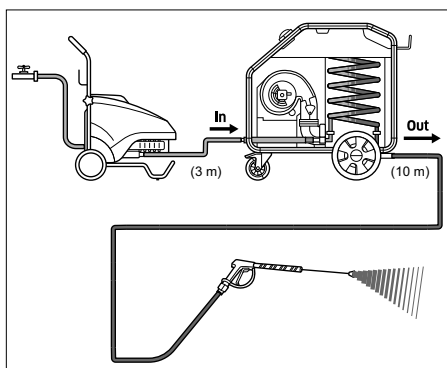
調試

△ 警告

有受傷危險！設備、配件、輸入管道和連接頭等皆必須在運作無礙的狀態下。若其狀態並非在運作無礙的狀態下，則不得使用本設備。

→ 鎖住手動煞車。

安裝手持式噴槍、噴射管、噴嘴和高壓軟管



- 將噴射管與手持式噴槍連接，然後牢牢鎖緊。
- 將高壓噴嘴裝入聯管螺母內。
- 安裝聯管螺母，並牢牢鎖緊。

- ➔ 將高壓軟管（10 m）連同手持式噴槍與設備的高壓輸出端（橘色）連接，並牢牢鎖緊。
- ➔ 高壓軟管（3 m，額定寬度 8）連同冷水高壓清洗機與設備的高壓輸入端（藍色）連接，並牢牢鎖緊。

添加燃料

△ 危險

爆炸危險！請僅添加柴油燃料或輕燃料油。也可使用符合 EN 14214（戶外溫度 6 °C 以上）的生物柴油。不得使用不合適的燃料，例如：汽油。

注意

損壞危險！油箱已空時，請勿驅動本設備。否則會損壞燃油幫浦。

- ➔ 添加燃料。
- ➔ 關上油箱蓋。
- ➔ 擦掉溢出的燃油。

電源線

- 連接瓦數請參閱技術資料和銘牌標籤。
- 電氣連接必須由一名電氣安裝人員完成並符合 IEC 60634 - 1 的要求。

作業

△ 危險

爆炸危險！請勿噴灑易燃液體。

△ 危險

受傷危險！禁止使用未安裝噴管的清洗機。每次使用前，須檢查噴管是否牢固。噴管螺栓連接件須用手旋緊。

△ 危險

有受傷危險！工作期間，必須以雙手握緊手持式噴槍與噴射管。

△ 危險

有受傷危險！運行時，噴槍扳機不得卡住。

注意

損壞危險！油箱已空時，請勿驅動本設備。否則會損壞燃油幫浦。

更換噴嘴

△ 危險

有受傷危險！更換噴嘴前請關閉設備，並操作手持式噴槍，直至設備的壓力完全卸除。

- ➔ 摺出保險栓並扣住，以固定住手持式噴槍。
- ➔ 更換噴嘴。

接通裝置

△ 危險

有燙傷危險！

△ 危險

請遵守冷水高壓清洗機製造商的安全注意事項！

△ 危險

設備若數天未使用，單流式鍋爐內可能會滋生細菌。因此，若是在食品區使用本設備，應先將靜置多時的水噴入排水管數秒鐘。

- ➔ 將熱水產生器的設備開關調至「1/ON」。
- ➔ 依據製造商的使用說明書啟動冷水高壓清洗機。
若流通的水量夠大，燃燒器便會自動啟動。
- ➔ 摺入保險栓並扣住，即可打開手持式噴槍的保險裝置。

操作手持式噴槍時，冷水高壓清洗機便會啟動。

清潔

➔ 執行清潔作業

注意事項： 高壓水柱請一律先從較遠距離逐漸對準待清潔物件，以避免因壓力過大而造成損壞。

關閉裝置

△ 危險

熱水可能造成燙傷危險！使用熱水之後，必須打開噴槍以冷水驅動設備至少 2 分鐘，以進行冷卻。

- ➔ 將熱水產生器的設備開關調至「0/OFF」。
- ➔ 打開噴槍以冷水驅動設備至少 2 分鐘。
- ➔ 關閉進水。
- ➔ 依據製造商的使用說明書關閉冷水高壓清洗機。
- ➔ 操作手持式噴槍，直至冷水高壓清洗機和熱水產生器完全卸除壓力。
- ➔ 摺出保險栓並扣住，以固定住手持式噴槍。
- ➔ 拆除高壓輸入端上的高壓軟管。
- ➔ 只能用乾燥的手從插座上拔下電源插頭。

吸塵器保管

- ➔ 將手持式噴槍連同噴射管插入框架上的固定裝置。
- ➔ 收起高壓軟管和電線，然後將它們掛在固定裝置上。

注意事項： 請勿彎折高壓軟管和電線。

開機

設備長時間不使用或設備存放時無法避免不結凍的情況下：

- ➔ 水排放。
- ➔ 在設備上徹底噴上防凍劑。
(請參閱「保養和維修」)

存放

△ 小心

受傷和損壞危險！存放時遵守裝置重量相關規定。

運輸

注意

在運輸期間，應保護板機不受到損壞。

△ 小心

受傷和損壞危險！運輸時遵守裝置重量相關規定。

- ➔ 使用運輸工具運輸裝置時遵守現行相關之規章制度，以防止滑動和傾斜。

維護和保養

△ 危險

不慎啟動的設備可能造成人員受傷以及觸電危險。在設備上進行任何工作前，應關閉設備，且拔下電源插頭。

- ➔ 關閉設備（請參閱「操作」）。
- ➔ 讓設備冷卻。

若要進行定期安全檢驗或結束保養合約，請通知 Kärcher 專業經銷商。

保養間隔

每週一次

- ➔ 檢查燃油濾網，必要時請清潔。
- ➔ 檢查燃油粗濾器，必要時請清潔。
- ➔ 檢查燃油過濾器，必要時請清潔。

每月一次

- ➔ 檢查缺水保護裝置內的濾網，必要時請清潔。

每 500 個運行小時，至少每年一次

- ➔ 設備去鈣處理。
- ➔ 由客戶服務處執行設備保養。

保養作業

冷水高壓清洗機

請根據製造商使用說明書的指示在冷水高壓清洗機上執行保養作業。

清潔燃油濾網

- ➔ 敲出燃油濾網。同時請勿使燃油滴出來。

清潔燃油粗濾器

- ➔ 將橡膠蓋從油箱拉出。
- ➔ 清潔燃油粗濾器。
- ➔ 重新裝上橡膠蓋。

清潔燃油過濾器

- ➔ 拆下燃油過濾器。
- ➔ 清潔燃油過濾器。
- ➔ 重新安裝燃油過濾器。

清潔缺水保護裝置內的濾網

- ➔ 撬出固定夾，拉出軟管（軟阻尼系統）。
- ➔ 取出濾網。

注意事項： 必要時可將 M8 螺栓旋入約 5 mm，即可拉出濾網。

- ➔ 用水清潔濾網。
- ➔ 推入濾網。
- ➔ 將軟管接頭完全推入缺水保護裝置，並用固定夾固定。

清潔油箱

- ➔ 將橡膠蓋從油箱拉出。
- ➔ 旋下固定板。
- ➔ 取出油箱。
- ➔ 沖洗油箱。
- ➔ 重新裝上油箱。

設備去鈣處理

管線內有沈澱堆積時，流動阻力會增加，從而導致冷水高壓清洗機的馬達負載過大。

△ 危險

易燃氣體可能導致爆炸危險！去鈣處理時禁止抽煙。並確保四周良好通風。

△ 危險

酸質可能導致腐蝕危險！請配戴護目鏡和防護手套。

■ 執行：

依規範僅能使用貼有測試合格標籤的鍋爐去垢溶劑進行去鈣。

- RM 100（訂購編號 6.287-008）可溶解石灰，去除輕微的石灰和洗滌劑殘留物結合。
- RM 101（訂購編號 6.287-013）可溶解 RM 100 無法處理的水垢堆積。
- ➔ 在 20 公升的容器中加入 15 公升的水。
- ➔ 加入 1 公升的鍋爐去垢溶劑。
- ➔ 將水管直接接在冷水高壓清洗機的幫浦頭上，另一端則置入容器中。
- ➔ 連接在熱水產生器上的噴射管取下噴嘴後，插入容器中。
- ➔ 依據製造商的使用說明書啟動冷水高壓清洗機。
- ➔ 打開手持式噴槍，去鈣過程中請勿關閉噴槍。
- ➔ 關閉冷水高壓清洗機，並停機至少 2 小時。手持式噴槍必須保持敞開。
- ➔ 然後將鍋爐去垢溶劑用幫浦從冷水高壓清洗機和無噴射管和手持式噴槍的熱水產生器中打出來。

防凍

注意

損壞危險！設備中的水結凍可能損壞設備的零組件。

- 冬季要將清洗機保存在一個供暖的房間內或者將其排空。如果長時間中斷運行，則建議用泵浦將防凍劑泵送到整個清洗機中。
- 設備存放時若無法避免結凍，則請將設備關機。

■ 排放水：

- ➔ 將高壓軟管從高壓輸入端和高壓輸出端旋下。

■ 在設備上徹底噴上防凍劑：

注意事項：請注意防凍劑製造商的操作規範。

- ➔ 在冷水高壓清洗機和熱水產生器（燃燒器關閉）上徹底噴上一般市售的防凍劑。

藉此亦可達到一定程度的防鏽保護。

故障說明

△ 危險

不慎啟動的設備可能造成人員受傷以及觸電危險。在設備上進行任何工作前，應關閉設備，且拔下電源插頭。

鼓風機無法運轉

- 無電源電壓
- ➔ 檢查保險絲 / 電源連接 / 電線。
- ➔ 通知客服中心。
- 油箱內的液位開關關閉了設備
- ➔ 添加燃料。
- 鼓風機馬達的線圈保護觸點已觸發
- ➔ 將熱水產生器的設備開關調至「0/OFF」。
- ➔ 讓設備冷卻。
- ➔ 啟動設備。
- 不時發生故障情形。
- ➔ 通知客服中心。
- 廢氣溫度限制器已觸發，並關閉燃燒器
- ➔ 通知客服中心。

燃燒器無法點燃

- 燃油粗濾器髒污
- ➔ 清潔 / 更換燃油粗濾器。
- 燃油過濾器髒污
- ➔ 清潔 / 更換燃油過濾器。
- 無火花
- ➔ 設備運行時若透過視窗看不見火花，請通知客服中心檢查設備。
- 缺水
- ➔ 檢查水連接，以及檢查進水管。
- ➔ 清潔缺水保護裝置內的濾網。
- 水流量太小
- ➔ 加強水流量
- 高壓輸入端和高壓輸出端連接相反
- ➔ 請正確連接高壓輸入端和高壓輸出端。

燃燒器在缺水時不會關閉

- 高壓系統洩漏
- ➔ 檢查高壓系統和接頭是否密封。
- 缺水保護裝置內的舌簧開關黏住或電磁活塞卡住。
- ➔ 通知客服中心。

客服中心

若障礙無法排除，請通知客服中心檢查設備。

品質保證

我們的主管銷售公司所發佈的品質保證條件每個國家均適用。在品質保證期內，如果您的產品發生了任何故障，我們都將為您提供免費維修，但是這種故障應當是由於機身材料或製造上的缺陷造成的。如屬品質保證情況，請憑發票聯繫貴方經銷商或就近聯繫獲得授權的客戶服務點。

附件和備件

只允許使用原廠配件和備件，它們可以保障裝置安全、無故障地運行。
關於配件和備件的資訊參見
www.kaercher.com。

技術參數

		HG 43	HG 64
電源線			
電壓	V	220-240	220-240
電流類別	Hz	1~ 50 1~ 60	1~ 50 1~ 60
連接功率	kW	0.3	0.3
保險絲（慢熔斷）	A	3	3
防護種類	---	IPX5	IPX5
防護等級	---	I	I
水接頭			
進水溫度（最高）	° C	50	50
進水量（最小）	l/h (l/min)	400 (6.7)	400 (6.7)
功率參數			
溫度增加	K	45 @ 750 l/h	45 @ 1100 l/h
供水量	l/h (l/min)	400-1000 (6.7-16.7)	400-1300 (6.7-21.7)
最高工作壓力（安全閥）	MPa (bar)	20 (200)	22 (220)
熱水最高工作溫度	° C	95	95
燃燒器功率	kW	43	64
輕燃料油最大油耗	kg/h	3.5	5.9
根據 EN 60335-2-79 確定的數值			
噪音排放			
聲壓等級 L_{pA}	dB (A)	76	76
不安全性 K_{pA}	dB (A)	3	3
聲功率電平 L_{WA} + 不安全性 K_{WA}	dB (A)	91	91
物料			
燃油	---	輕燃料油 EL 或柴油	輕燃料油 EL 或柴油
尺寸和重量			
長 x 寬 x 高	mm	880 x 680 x 860	880 x 680 x 860
典型工作重量	kg	105	115
油箱	l	20	20

البيانات الفنية

HG 64	HG 43	
وصلة الشبكة الكهربائية		
220-240	220-240 V	الجهد الكهربائي
1~ 50 1~ 60	1~ 50 Hz 1~ 60	نوع التيار
0.3	0.3 kW	سلك التوصيل
3	3 A	التأمين (في الوضع الساكن)
IPX5	IPX5 --	نوع الحماية
لتر	-- لتر	فئة الحماية
وصلة المياه		
50	50 °C	درجة حرارة التدفق (الحد الأقصى)
400 (6,7)	400 (6,7) l/h (l/min)	كمية التدفق (الحد الأدنى)
بيانات القدرة		
45 @ 1100 لتر/ساعة	45 @ 750 K لتر/ساعة	ارتفاع درجة الحرارة
400-1300 (6.7-21.7)	400-1000 l/h (l/min) (6.7-16.7)	معدل تدفق المياه
22 (220)	20 (200) MPa (bar)	الحد الأقصى من ضغط التشغيل المفرد (صمام الأمان)
95	95 °C	أقصى درجة حرارة لتشغيل المياه الساخنة
64	43 kW	قدرة المحراق
5.9	3.5 kg/h	الحد الأقصى لاستخدام الزيت الساخن
القيم المحتسبة طبقاً للمواصفة EN 60335-2-79		
اتبعات الصنوعاء		
76	76 dB(A)	مستوى ضغط الصوت L_{pA}
3	3 dB(A)	الشك K_{pA}
91	91 dB(A)	مستوى قدرة الصوت L_{WA} + الشك K_{WA}
مواد التشغيل		
الزيت الساخن EL أو الديزل	-- الزيت الساخن EL أو الديزل	الوقود
المقاييس والأوزان		
× 680 × 880 860	× 680 × 880 mm 860	الطول × العرض × الارتفاع
115	105 kg	وزن التشغيل النموذجي
20	20 l	خزان الوقود

الضمان

في كل دولة تسري شروط الضمان التي تضعها شركة التسويق المختصة التابعة لنا. نحن نتولى تصليح الأعطال التي قد تطرأ على جهازك بدون مقابل خلال فترة الضمان طالما أن السبب في هذه الأعطال ناجم عن وجود عيب في المواد أو في الصنع. في حال استحقاق الضمان، يرجى التوجه بقسيمة الشراء إلى أقرب موزع أو مركز خدمة عملاء معتمد.

الملحقات وقطع الغيار

اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية الأصلية وقطع الغيار الأصلية، والتي تضمن تشغيل الجهاز بشكل آمن وخال من الاختلالات. تجد المعلومات الخاصة بالملحقات التكميلية وقطع الغيار عبر موقع الويب: www.kaercher.com.

المحراق لا يقوم بالإشعال

- فلتر الوقود متسخ
- ← تنظيف / استبدال فلتر الوقود الأولي.
- فلتر الوقود متسخ
- ← تنظيف / استبدال فلتر الوقود.
- لا توجد شرارة إشعال
- ← في حالة عدم رؤية شرارة إشعال عبر زجاج الرؤية أثناء التشغيل، قم بفحص الجهاز لدى مركز خدمة العملاء.
- نقص الماء
- ← افحص وصلة الماء وخطوط الإمداد.
- ← قم بتنظيف المصفاة الموجودة في وسيلة تأمين نقص الماء.
- تدفق المياه قليل جدا
- ← رفع تدفق المياه.
- مدخل الضغط العالي ومخرج الضغط العالي
- ← مركبان بشكل عكسي
- ← توصيل مدخل الضغط العالي ومخرج الضغط العالي بشكل صحيح.

لا يتوقف المحراق على الرغم من نقص الماء

- تسرب بنظام الضغط العالي
- ← افحص نظام الضغط العالي والوصلات من حيث الإحكام ضد التسريب.
- المفتاح المغناطيسي ملتصق بوسيلة تأمين
- نقص الماء أو المكابس المغناطيسية مشتبكة.
- ← أبلغ مركز خدمة العملاء.

خدمة العملاء

في حالة تعذر إصلاح الخلل، يجب فحص الجهاز لدى مركز خدمة العملاء.

تنظيف خزان الوقود

- ← إخراج الغطاء المطاطي من خزان الوقود.
- ← فك لوحة التثبيت.
- ← إزالة خزان الوقود.
- ← شطف خزان الوقود.
- ← إعادة تركيب خزان الوقود وتثبيته.

إزالة الجير من الجهاز

عند وجود تراكمات في الأنابيب ترتفع مقاومة التيار وبالتالي يسبب ذلك عبء كبير جداً على المحرك وجهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي.

⚠️ خطر

خطر الانفجار بسبب الغازات القابلة للاشتعال!
ممنوع التدخين عند إزالة الجير. احرص على مراعاة التهوية الجيدة.

⚠️ خطر

خطر الاكتواء بسبب الأحماض! يجب ارتداء نظارات الحماية وقفازات حماية اليدين.

■ التنفيذ:

للإزالة غير مسموح إلا باستخدام مذيبات الرواسب الكلسية المختبرة ذات علامة الاختيار وفقاً للوائح القانونية.

RM 100- (رقم الطلب 6287008) تذيب

الحجر الجيري والمواد المتصلة السهلة من الحجر الجيري ويقياً المنظفات.

→ تذيب RM 101 (رقم الطلب 6.287013) الترسيبات التي لا تذيبها RM 100.

← املاً خزان سعة 20 لتر بـ 15 لتراً من المياه.

← أضف 1 لتر من مذيب الرواسب الكلسية.

← توصيل خرطوم المياه مباشرة مع رأس المضخة لجهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي وتعليق الطرف الثاني بالخزان.

← إدخال أنبوب الشعاع بدون فوهة الموصل مع مولد المياه الساخنة في الخزان.

← تشغيل جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي وفقاً لتعليمات التشغيل الصادرة من الجهة الصانعة.

← افتح مسدس الرش اليدوي ولا تغلقه في أثناء عملية إزالة الجير.

← إيقاف جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي وتركه لمدة ساعتين على الأقل.

← يجب أن يظل مسدس الرش اليدوي مفتوحاً.

← يجب بعد ذلك ضخ مواد مذيبة للرواسب الكلسية من جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي ومن مولد المياه الساخنة بدون أنبوب الشعاع ومسدس الرش اليدوي.

الحماية من التجمد

تنبيه

خطر حدوث أضراراً من الممكن أن يتسبب الماء المتلجج في الجهاز في إتلاف بعض أجزاء الجهاز.

- في الشتاء يجب حفظ الجهاز في مكان به تدفئة أو قم بتفريغ الجهاز. في حالة فترات إيقاف التشغيل الطويلة ينصح بضخ مادة حماية من التجمد خلال الجهاز.
- إذا تعذر تخزين الجهاز في مكان خال من الصقيع، فقم بإيقافه عن العمل.
- صرف الماء:

← فك خرطوم الضغط العالي من مدخل الضغط العالي ومخرج الضغط العالي.

■ شطف الجهاز بمادة الحماية من التجمد:

إرشاد: يجب مراعاة تعليمات الاستعمال الصادرة عن الجهة المنتجة لمادة الحماية من التجمد.

← جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي ومولد المياه الساخنة (المحراق متوقف) يجب أن يتم شطفهما بمادة الحماية من التجمد المتداولة بالأسواق بشكل كامل.

من خلال ذلك يتم الوصول أيضاً إلى قدر من الحماية من التجمد.

المساعدة عند حدوث أعطال

⚠️ خطر

خطر الإصابة والصعق الكهربائي نتيجة تشغيل الجهاز بدون قصد. قبل إجراء أي أعمال على الجهاز، يجب إيقاف الجهاز وفصل القابس الكهربائي من الشبكة الكهربائية.

محرك المروحة لا يعمل

- لا يوجد جهد كهربائي
- ← فحص مصاهر الشبكة/وصلة الشبكة/الإمدادات.
- ← أبلغ مركز خدمة العملاء.
- مفتاح المستوى في خزان الوقود أوقف الجهاز
- ← املاً الوقود.
- جهاز المحرك الحراري لمحرك المروحة قام بالاطلاق
- ← ضبط مفتاح جهاز مولد المياه الساخنة على وضع "OFF/0".
- ← اترك الجهاز حتى يبرد.
- ← قم بتشغيل الجهاز.
- يظهر الخلل بصورة متكررة.
- ← أبلغ مركز خدمة العملاء.
- تفعيل محدد درجة حرارة العادم وإيقاف المحراق
- ← أبلغ مركز خدمة العملاء.

مواعيد الصيانة

أسبوعياً

- ← فحص مصفاة الوقود وتنظيفها عند الضرورة.
- ← فحص الفلتر الأولي للوقود وتنظيفه عند الضرورة.
- ← فحص فلتر الوقود وتنظيفه عند الضرورة.

شهرياً

- ← فحص المصفاة في وسيلة تأمين نقص الماء وتنظيفها عند الضرورة.

كل 500 ساعة تشغيل، على الأقل سنوياً

- ← قم بإزالة الترسبات الجيرية من الجهاز.
- ← يجب إجراء الصيانة للجهاز عن طريق خدمة العملاء.

أعمال الصيانة

جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي

تنفيذ أعمال الصيانة بجهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي وفقاً للبيانات الواردة بتعليمات التشغيل الصادرة من الجهة الصانعة.

نظف مصفاة الوقود

- ← انفض مصفاة الوقود. لا يسمح بوصول زيت التروس إلى البيئة.

تنظيف الفلتر الأولي للوقود

- ← إخراج الغطاء المطاطي من خزان الوقود.
- ← تنظيف الفلتر الأولي للوقود.
- ← إعادة تركيب الغطاء المطاطي.

تنظيف فلتر الوقود

- ← فك فلتر الوقود.
- ← نظف فلتر مادة الاحتراق.
- ← إعادة تركيب فلتر الوقود.

تنظيف المصفاة الموجودة في وسيلة تأمين نقص الماء

- ← رفع مشبك التثبيت وإخراج خرطوم (نظام تخميد مرن).
- ← إخلع المصفاة.
- ← إرشاد: قم عند اللزوم بإدارة مسمار M8 حوالي 5 مم إلى الداخل ثم إخلع المصفاة من خلال ذلك.
- ← قم بتنظيف المصفاة في الماء.
- ← حرك المصفاة إلى الداخل.
- ← أدخل حلقة الخرطوم بالكامل في وسيلة تأمين نقص الماء وقم بتأمينها بواسطة مشبك التثبيت.

تخزين الجهاز

- ← إدخال مسدس الرش اليدوي مع أنبوب الشعاع في الحامل بالإطار.
- ← قم بلف خرطوم الضغط العالي والسلك الكهربائي وقم بتعليقهما على مواضع التثبيت.
- ← إرشاد: لا تقم بشي خرطوم الضغط العالي والسلك الكهربائي.

إيقاف الجهاز لفترة طويلة

- في حالة فترات إيقاف التشغيل الطويلة أو إذا تعذر تخزين الجهاز في مكان خال من الصقيع:
- ← قم بتصريف المياه.
- ← اغسل الجهاز باستخدام مادة حماية من التجمد. (انظر فصل "العناية والصيانة")

التخزين

تنويه

خطر الإصابة، خطر التعرض للضرر! يرجى مراعاة وزن الجهاز عند التخزين.

النقل

تنبيه

أحرص على حماية ذراع السحب أثناء النقل من التعرض للضرر.

تنويه

خطر الإصابة، خطر التعرض للضرر! يرجى مراعاة وزن الجهاز عند النقل.

- ← عند نقل الجهاز في سيارة، أحرص على تأمين الجهاز ضد الانزلاق والانقلاب طبقاً للتعليمات السارية ذات الصلة.

العناية والصيانة

خطر

خطر الإصابة والصعق الكهربائي نتيجة تشغيل الجهاز بدون قصد. قبل إجراء أي أعمال على الجهاز، يجب إيقاف الجهاز وفصل القابس الكهربائي من الشبكة الكهربائية.

- ← إيقاف الجهاز (انظر "التشغيل").

- ← اترك الجهاز يبرد.

يقوم وكيل كيرشر الذي تتعامل معه بإبلاغك بإجراء فحص سلامة دوري أو إبرام عقد صيانة.

التوصيل بالتيار الكهربائي

- للاطلاع على قيم التوصيل انظر البيانات الفنية ولوحة الصنع.
- لا يجوز القيام بعملية التوصيل الكهربائي إلا عن طريق كهربائي متخصص وطبقاً لمواصفة اللجنة الكهربائية التقنية الدولية IEC 60364-1.

الاستخدام

⚠ خطر

خطر الانفجار! عدم رش سوائل قابلة للاشتعال.

⚠ خطر

خطر الإصابة! لا تستخدم الجهاز أبداً إذا كان الأنبوب النفاث غير مركب. قبل كل استخدام للجهاز قم بفحص الأنبوب النفاث من حيث ثباته جيداً. يجب أن تكون الوصلة الملولة للأنبوب النفاث محكمة الربط.

⚠ خطر

خطر الإصابة! احرص أثناء العمل على الإمساك بمسدس الرش اليدوي وأنبوب الشعاع بكتنا يديك.

⚠ خطر

خطر الإصابة! لا يُسمح بأن يتم تثبيت ذراع الشد أثناء التشغيل.

تنبيه

خطر حدوث أضرار! عدم تشغيل الجهاز عندما يكون خزان الوقود فارغاً على الإطلاق. وإلا فسوف تتعرض مضخة الوقود للضرر.

تغيير المنفت

⚠ خطر

خطر الإصابة! قبل تغيير المنفت قم بإيقاف الجهاز والضغط على مسدس الرش اليدوي إلى أن يتم تفرغ الجهاز من الضغط.

ينبغي تأمين مسدس الرش اليدوي فهذا ينبغي إخراج زر التأمين وتثبيته.

تغيير الفوهة.

تشغيل الجهاز

⚠ خطر

خطر الإصابة بحروق!

⚠ خطر

يجب مراعاة إرشادات السلامة الصادرة من الجهة الصانعة لجهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي!

⚠ خطر

بعد فترة طويلة من انقطاع التشغيل لعدة أيام يمكن أن تحتوي المياه الموجودة في الغلاية على جراثيم. فعندما يتم الاستخدام في مجال المواد الغذائية يجب أن يتم صرف المياه الراكدة لبعض ثوانٍ في فتحة الصرف الصحي.

⬅ ضبط مفتاح جهاز مولد المياه الساخنة على وضع "ON/1".

⬅ تشغيل جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي وفقاً لتعليمات التشغيل الصادرة من الجهة الصانعة. إذا كانت كمية المياه المتدفقة كبيرة بشكل كافٍ، سيبدأ المحراق التشغيل بشكل أوتوماتيكي.

⬅ لتحرير مسدس الرش اليدوي ينبغي أن يتم طي وسيلة التأمين وتثبيتها.

عند تشغيل مسدس الرش اليدوي يتم تشغيل جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي.

التنظيف

⬅ قم بإجراء عملية التنظيف.

إرشاد: في البداية احرص دائماً على توجيه شعاع الضغط العالي إلى الشيء المراد تنظيفه من مسافة كبيرة وذلك لمنع حدوث أضرار نتيجة الضغط المرتفع للغاية.

إيقاف الجهاز

⚠ خطر

خطر الاحتراق جراء الماء الساخن! بعد الانتهاء من التشغيل باستخدام الماء الساخن يجب تشغيل الجهاز بالماء البارد لمدة دقيقتين على الأقل ويكون المسدس مفتوحاً، وذلك لتبريد الجهاز.

⬅ ضبط مفتاح جهاز مولد المياه الساخنة على وضع "OFF/0".

⬅ تشغيل الجهاز ما يقارب دقيقتين على الأقل بالماء البارد ويكون المسدس مفتوحاً.

⬅ أغلق مدخل الماء.

⬅ ينبغي إيقاف تشغيل جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي وفقاً لتعليمات التشغيل الصادرة من الجهة الصانعة.

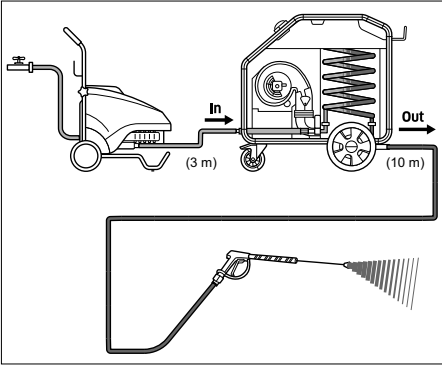
⬅ تشغيل مسدس الرش اليدوي حتى يكون جهاز التنظيف بالماء البارد الذي يعمل بالضغط العالي ومولد المياه الساخنة بدون ضغط.

⬅ ينبغي تأمين مسدس الرش اليدوي فهذا ينبغي إخراج زر التأمين وتثبيته.

⬅ فك خرطوم الضغط العالي من مدخل الضغط العالي.

⬅ لا تخلع قابس المأخذ الرئيسي من المقبس إلا بأيدي جافة.

تركيب مسدس الرش اليدوي والأنبوب النفث وخرطوم الضغط العالي



- ← توصيل مسدس الرش اليدوي مع أنبوب الشعاع وشده بإحكام.
- ← قم بتركيب منفذ الضغط العالي في صامولة الوصل.
- ← تركيب صامولة الوصل وشدها بإحكام.
- ← توصيل خرطوم الضغط العالي (10 م) مع مسدس الرش اليدوي ومخرج الضغط العالي (برتقالي) للجهاز وشده بإحكام.
- ← توصيل خرطوم الضغط العالي (3 م، اتساع اسمي 8) مع جهاز التنظيف بالماء البارد يعمل بالضغط العالي ومدخل الضغط العالي (أزرق) للجهاز وشده بإحكام.

ملء الوقود

- ⚠ **خطر**
- خطر الانفجار! ملء الخزان إما بوقود الديزل أو زيت الوقود الخفيف فقط. يمكنك التشغيل باستخدام وقود الديزل الحيوي طبقاً للمواصفة EN 14214 (بدءاً من درجة حرارة خارجية 6 درجات مئوية). لا يجوز استخدام الوقود غير المناسب مثل البنزين.
- ⚠ **تنبيه**
- خطر حدوث أضرار! عدم تشغيل الجهاز عندما يكون خزان الوقود فارغاً على الإطلاق. وإلا فسوف تتعرض مضخة الوقود للضرر.
- ← املاً الوقود.
- ← أغلق غطاء خزان الوقود.
- ← امسح الوقود الفائض.

إرشادات السلامة

مولد المياه الساخنة هو عبارة عن جهاز يعمل بالاحتراق. يجب أن يتم فحص أجهزة الاحتراق بشكل منتظم وفقاً للوائح الوطنية السارية. لا يجوز إجراء أية تغييرات على الجهاز/الملحقات.

تشغيل مشترك باستخدام جهاز التنظيف بالماء البارد يعمل بالضغط العالي

- ← احرص على مراعاة التعليمات المحلية المعنية التي يحددها المشرع فيما يتعلق بجهاز التنظيف بأشعة المياه.
- ← احرص على مراعاة التعليمات المحلية المعنية التي يحددها المشرع فيما يتعلق بالوقاية من الحوادث. يجب فحص جهاز التنظيف بأشعة المياه بانتظام وتسجيل نتيجة الفحص كتابياً.

تجهيزات الأمان

تهدف تجهيزات الأمان إلى حماية المستخدم وغير مسموح بإيقاف تشغيلها أو الاستغناء عن وظائفها.

وسيلة تأمين نقص الماء

- ← وسيلة تأمين نقص الماء تحول دون تشغيل المحراق في حالة نقص الماء.
- ← ثمة مصفاة تحول دون انساخ وسيلة التأمين ويلزم تنظيفها بانتظام.

محدد درجة حرارة العادم

- ← يقوم محدد درجة حرارة العادم بإيقاف تشغيل الجهاز في حالة الوصول إلى درجة حرارة عادم مرتفعة للغاية.

التشغيل

- ⚠ **تحذير**
- خطر الإصابة! يجب أن يكون الجهاز والكماليات والتوصيلات والوصلات في حالة سليمة. إذا لم تكن الحالة سليمة فيجب عليك ألا تستخدم الجهاز.
- ← قم بكبح فرامل اليد.

الرموز الموجودة على الجهاز

أشعة الضغط العالي قد تكون خطيرة في حالة استخدامها بشكل خاطئ أو غير ملائم. يجب عدم توجيه الشعاع على الأشخاص أو الحيوانات أو الأجهزة الكهربائية النشطة أو حتى على الجهاز نفسه.



خطر بفعل الجهد الكهربائي! يجب إجراء الأعمال على أجزاء الجهاز من قبل الكهربائيين المتخصصين أو الفنيين المرخص لهم بهذا العمل فقط.	
خطر الاحتراق بسبب الأسطح الساخنة!	
خطر التسمم! لا تستنشق غازات العادم.	
خطر تعرض حاسة السمع للضرر. عند استخدام الجهاز يجب ارتداء واقى للسمع ملائم. خطر الإصابة! ارتداء النظارة الواقية.	

الاستخدام المطابق للتعليمات

- تم تصميم مولد المياه الساخنة هذا مدمج مع جهاز تنظيف مركب يعمل بالضغط العالي للتنظيف بالمياه الساخنة.
 - تنظيف: الماكينات والسيارات والمباني والعدد وواجهات المباني والشرفات ومعدات الحدائق وغيرها
 - لا يجوز استخدام الجهاز في الأماكن المغلقة.
- ⚠ خطر**
خطر الإصابة! يلزم مراعاة تعليمات السلامة المعنية في حالة استخدام الجهاز في محطات التزود بالوقود أو في أماكن خطر أخرى.

احرص على عدم وصول مياه الصرف التي تحتوي على زيوت معدنية إلى التربة أو مصارف المياه أو المجاري. لذلك يرجى عدم غسل المحرك والهيكـل السفلي إلا في أماكن مناسبة مزودة بفواصل زيت.

الأجهزة

- 1 صفـيـحة حاملة
- 2 غطاء مطاوي
- 3 مفتاح مستوى السائل
- 4 فلتر أولي للوقود
- 5 حامل مسدس الرش اليدوي مع أنبوب الشعاع
- 6 إطارات
- 7 وسيلة تأمين نقص الماء
- 8 لوحة الصنع
- 9 مشبك تثبيت
- 10 خرطوم (نظام تخميد مرن)
- 11 مصفاة في وسيلة تأمين نقص الماء
- 12 الصمام المغناطيسي للوقود
- 13 مضخة وقود
- 14 فلتر الوقود
- 15 مروحة المحراق
- 16 مدخل الضغط العالي (أزرق)
- 17 بكرة توجيه مع فرامل يد
- 18 خزان الوقود
- 19 مصفاة الوقود
- 20 محرك المروحة
- 21 فتحة ملء الوقود
- 22 مفتاح الجهاز
- 23 خرطوم الضغط العالي 3 م، اتساع اسمي 8
- 24 سلك كهرباء
- 25 مخرج الضغط العالي (برتقالي)
- 26 خرطوم الضغط العالي 10 م
- 27 المحراق
- 28 حامل الخرطوم
- 29 صامولة التوصيل
- 30 محول الاشعال
- 31 فوهة الضغط العالي (لبس ضمن محتوى التسليم)
- 32 أنبوب دفع المياه
- 33 مسدس الرش اليدوي
- 34 الزناد
- 35 حاجز أمان مسدس الرش اليدوي

حماية البيئة

المواد المستخدمة في التغليف قابلة لإعادة الاستخدام. يرجى عدم إلقاء الغلاف في القمامة المنزلية، بل قم بإعادة تدويره والانتفاع به مرة أخرى.	
تحتوي الأجهزة القديمة على مواد قيمة قابلة لإعادة التدوير والاستخدام ينبغي الاستفادة منها.. غير مسموح بوصول البطاريات والزيت وما شابه من المواد إلى البيئة. لذا يرجى التخلص من الأجهزة القديمة عن طريق أنظمة تجميع ملائمة.	

يجب عدم السماح بوصول زيت المحرك وزيت التدفئة والديزل والبنزين إلى البيئة. يرجى حماية الأرضية والتخلص من الوقود القديم بصورة ملائمة من الناحية البيئية.

إرشادات حول المكونات (REACH)

تجد المعلومات الحالية حول المكونات في موقع الإنترنت:

www.kaercher.com/REACH

درجات الخطر

⚠ خطر

الانتباه إلى المخاطر المباشرة وشبكة الحدوث التي قد تؤدي إلى إصابات جسيمة بالغة أو تتسبب في الوفاة.

⚠ تحذير

الانتباه إلى مواقف قد تحفزها المخاطر وقد تؤدي إلى إصابات جسيمة بالغة أو تتسبب في الوفاة.

⚠ تنويه

الانتباه إلى الموقف الخطير المحتمل والذي قد يؤدي إلى إصابات بسيطة.

تنبيه

الانتباه إلى الموقف الخطير المحتمل والذي قد يؤدي إلى أضرار مادية.

يرجى قراءة دليل التشغيل الأصلي هذا قبل أول استخدام لجهازكم، ثم التعامل مع الجهاز وفقاً لتعليمات هذا الدليل والاحتفاظ بالدليل من أجل أي استخدام لاحق أو لأي مستخدم لاحق.

- قبل البدء في تشغيل الجهاز لأول مرة يجب قراءة إرشادات السلامة رقم 5.951949!
- في حالة ملاحظة تلفيات ناتجة عن النقل يتم إبلاغ الوكيل التجاري على الفور.
- عند فك الغلاف تحقق من محتواه.

فهرس المحتويات

1	AR	حماية البيئة
1	AR	درجات الخطر
2	AR	الأجهزة
2	AR	الرموز الموجودة على الجهاز
2	AR	الاستخدام المطابق للتعليمات
3	AR	إرشادات السلامة
3	AR	تجهيزات الأمان
3	AR	التشغيل
4	AR	الاستخدام
5	AR	التخزين
5	AR	النقل
5	AR	العناية والصيانة
6	AR	المساعدة عند حدوث أعطال
7	AR	الصنمان
7	AR	الملحقات وقطع الغيار
8	AR	البيانات الفنية



<http://www.kaercher.com/dealersearch>



ЧИСТАЯ
КОМПАНИЯ

Чистая компания

8 (800) 250-39-39

Звонок по России бесплатный

www.chisto.ru

sales@chisto.ru