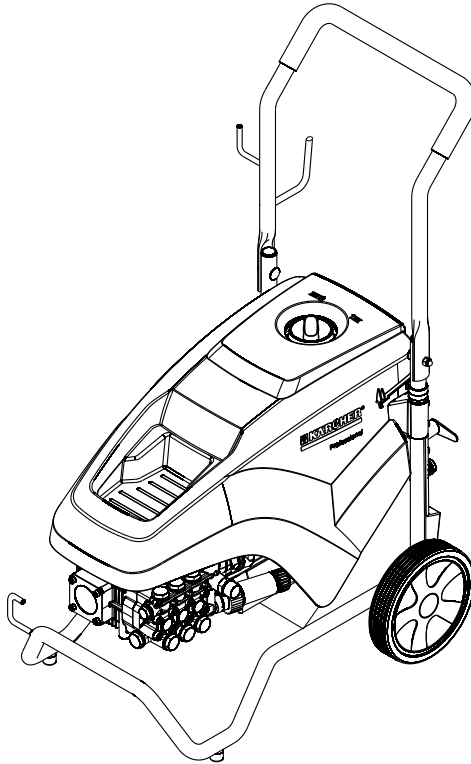


# KÄRCHER

makes a difference

## HD 9/20-4



Deutsch	4
English	14
Français	24
Italiano	35
Español	46
Ελληνικά	57
Türkçe	69
Русский	79
Eesti	91
Latviešu	101
Lietuviškai	111
Українська	121
Português do Brasil	133
Indonesia	144
한국어	155
中文	164
台灣語	172
Bahasa Melayu	180
ไทย	190
العربية	207



Register  
your product

[www.kaercher.com/welcome](http://www.kaercher.com/welcome)

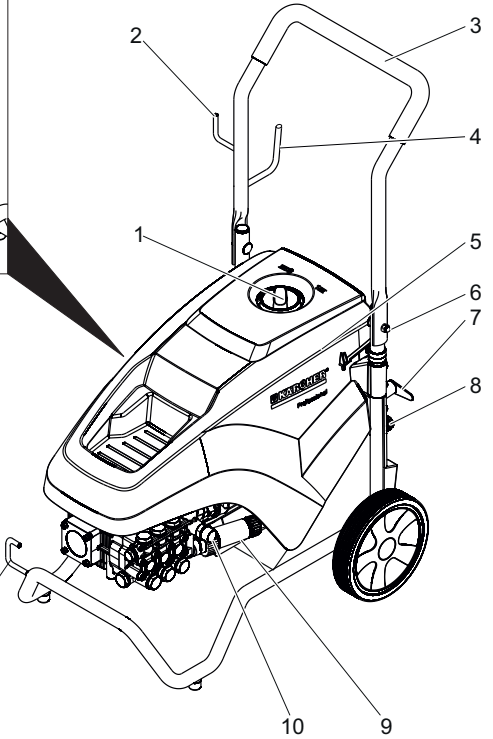
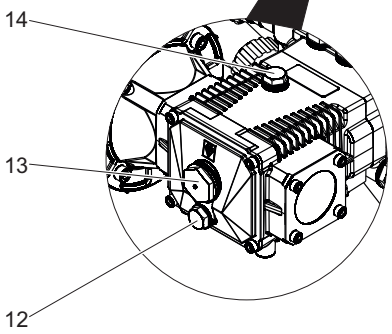
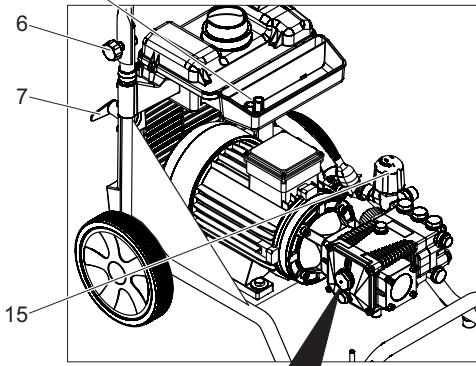
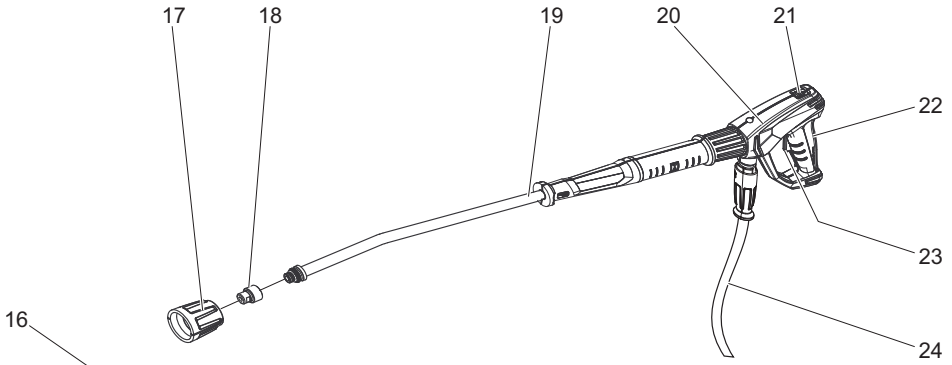


EAC



59676550 01/21







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

## Inhaltsverzeichnis

Geräteelemente . . . . .	DE	1
Sicherheitshinweise . . . . .	DE	1
Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	DE	4
Sicherheitseinrichtungen. . . . .	DE	5
Umweltschutz . . . . .	DE	5
Vor Inbetriebnahme. . . . .	DE	5
Inbetriebnahme . . . . .	DE	6
Bedienung. . . . .	DE	6
Transport. . . . .	DE	7
Lagerung. . . . .	DE	8
Pflege und Wartung . . . . .	DE	8
Störungshilfe . . . . .	DE	8
Zubehör und Ersatzteile . . . . .	DE	9
Garantie . . . . .	DE	9
EU-Konformitätserklärung. . . . .	DE	9
Technische Daten . . . . .	DE	10

## Geräteelemente

Bitte Bildseite vorne ausklappen

- 1 Geräteschalter
- 2 Halter für Handspritzpistole
- 3 Schubbügel
- 4 Schlauchablage
- 5 Gerätehaube
- 6 Flachrundschaube, Scheibe, Mutter
- 7 Kabelhaken, drehbar
- 8 Wasseranschluss
- 9 Wasserfilter
- 10 Hochdruckanschluss EASY!Lock
- 11 Strahlrohrablage
- 12 Ölablassschraube
- 13 Ölstandsanzeige
- 14 Öleinfüllschraube
- 15 Druck- und Mengenregulierung
- 16 Düsenablage
- 17 Düsenverschraubung
- 18 Düse
- 19 Strahlrohr EASY!Lock
- 20 Handspritzpistole EASY!Force
- 21 Sicherungsraste
- 22 Abzugshebel
- 23 Sicherungshebel
- 24 Hochdruckschlauch EASY!Lock

## Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung Ihres Gerätes und beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise.
- Die an dem Gerät angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb.
- Neben den Hinweisen in der Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.
- Am Gerät/Zubehör dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

## Gefahrenstufen

### ⚠ **GEFAHR**

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

### ⚠ **WARNING**

*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.*

## 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.*



*Gemäß gültiger Vorschriften darf das Gerät nie ohne Systemtrenner am Trinkwassernetz betrieben werden. Es ist ein geeigneter Systemtrenner der Fa. Kärcher oder alternativ ein Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA zu verwenden.*

Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, wird als nicht trinkbar eingestuft.

Das Gerät enthält heiße Oberflächen, die zu Verbrennungen führen können.



Gefahr durch elektrischen Schlag. Gehäuse darf nur durch elektrisches Fachpersonal geöffnet werden.

### Stromanschluss

- Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen.
- Mindestabsicherung der Steckdose (siehe Technische Daten).
- Schutzklasse I - Geräte dürfen nur an ordnungsgemäß geerdete Stromquellen angeschlossen werden.
- Es wird empfohlen, dieses Gerät nur an eine Steckdose anzuschließen, die mit einem 30 mA Fehlerstrom-Schutzschalter abgesichert ist.
- Die vom Hersteller vorgeschriebene Netzanschlussleitung ist zu verwenden, dies gilt auch bei Ersatz der Leitung. Bestell-Nr. und Type siehe Betriebsanleitung.
- Anschlussleitung mit Netzstecker vor jedem Betrieb auf Schäden prüfen. Beschädigte Anschlussleitung unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/ Elektro-Fachkraft austauschen lassen.
- Das Gerät darf nur an einen elektrischen Anschluss angeschlossen werden, der von einem Elektroinstallateur gemäß IEC 60364-1 ausgeführt wurde.
- Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitige Spannungsabsenkungen.
- Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten.
- Den Netzstecker niemals mit nassen Händen anfassen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung oder das Verlängerungskabel nicht durch Überfahren,

Quetschen, Zerren oder dergleichen verletzt oder beschädigt werden. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

- Das Verlängerungskabel muss den in der Betriebsanleitung aufgeführten Querschnitt haben und spritzwassergeschützt sein. Die Verbindung darf nicht im Wasser liegen.
- Netzstecker und Kupplung einer Verlängerungsleitung müssen wasserdicht sein und dürfen nicht im Wasser liegen. Die Kupplung darf weiterhin nicht auf dem Boden liegen. Es wird empfohlen, Kabeltrommeln zu verwenden, die gewährleisten, dass die Steckdosen sich mindestens 60 mm über dem Boden befinden.
- Ungeeignete elektrische Verlängerungsleitungen können gefährlich sein. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete elektrische Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.
- Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Beschädigung zu untersuchen, wie z.B. auf Rissbildung oder Alterung. Falls eine Beschädigung festgestellt wird, muss die Leitung vor weiterem Gebrauch ersetzt werden.
- Beim Ersetzen von Kupplungen an Netzanschluss- oder Verlängerungsleitung müssen der Spritzwasserschutz und die mechanische Festigkeit gewährleistet bleiben.
- Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderer Schäden).
- Das Gerät bei Temperaturen unter 0 °C nicht betreiben.

### Wasseranschluss

- Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens.
- Die Verschraubung aller Anschlussschläuche muss dicht sein.

- Der Hochdruckschlauch darf nicht beschädigt sein. Ein beschädigter Hochdruckschlauch muss unverzüglich ausgetauscht werden. Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Schläuche und Verbindungen verwendet werden. Bestell-Nr. siehe Betriebsanleitung.

### Anwendung

- Das Gerät mit den Arbeitseinrichtungen ist vor Benutzung auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen.  
Das Gerät nicht benutzen, wenn eine Anschlussleitung oder wichtige Teile des Gerätes beschädigt sind, z. B. Sicherheitseinrichtungen, Hochdruckschläuche, Handspritzpistolen.
- Niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten oder unverdünnte Säuren und Lösungsmittel ansaugen! Dazu zählen z.B. Benzin, Farbverdünner oder Heizöl. Der Sprühnebel ist hochentzündlich, explosiv und giftig. Kein Aceton, unverdünnte Säuren und Lösungsmittel verwenden, da sie die am Gerät verwendeten Materialien angreifen.
- Beim Einsatz des Gerätes in Gefahrbereichen (z. B. Tankstellen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt.
- Das Gerät muss einen ebenen, standfesten Untergrund haben.
- Ist in der Betriebsanleitung des Gerätes (Technische Daten) ein Schalldruckpegel über 80 dB(A) angegeben, Gehörschutz tragen.
- Alle stromführenden Teile im Arbeitsbereich müssen strahlwassergeschützt sein.
- Der Hebel der Handspritzpistole darf bei Betrieb nicht festgeklemmt werden.
- Zum Schutz vor zurückspritzendem Wasser oder Schmutz geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
- Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein.

Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.

- Den Strahl nicht auf andere oder sich selbst richten, um Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen.
- Fahrzeugreifen/Reifenventile dürfen nur mit einem Mindest-Spritzabstand von 30 cm gereinigt werden. Sonst kann der Fahrzeugreifen/das Reifenventil durch den Hochdruckstrahl beschädigt werden. Das erste Anzeichen einer Beschädigung ist die Verfärbung des Reifens. Beschädigte Fahrzeugreifen sind eine Gefahrenquelle.
- Asbesthaltige und andere Materialien, die gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten, dürfen nicht abgespritzt werden.
- Bei kurzen Strahlrohren besteht Verletzungsgefahr, da eine Hand versehentlich mit dem Hochdruckstrahl in Berührung kommen kann. Ist das verwendete Strahlrohr kürzer als 75 cm, darf keine Punktstrahldüse oder Rotordüse verwendet werden.
- Vor der Reinigung muss eine Risikobeurteilung der zu reinigenden Oberfläche vorgenommen werden, um Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu ermitteln. Es sind entsprechend notwendige Schutzmaßnahmen zu ergreifen.
- Haube nicht bei laufendem Motor öffnen.
- Schläuche nach dem Heißwasserbetrieb abkühlen lassen oder Gerät kurz im Kaltwasserbetrieb betreiben.
- Bei längeren Betriebspausen Gerät am Hauptschalter / Geräteschalter ausschalten oder Netzstecker ziehen.

### Bedienung

- Die Bedienperson hat das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden. Sie hat die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und beim Arbeiten mit dem Gerät auf Dritte, insbesondere Kinder, zu achten.
- Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt gelassen werden, solange es in Betrieb ist.

- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen sind oder die ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind. Das Gerät darf nicht von Kindern oder Jugendlichen betrieben werden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt zu werden.
- Das Gerät darf nicht von Kindern oder nicht unterwiesenen Personen betrieben werden.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn sich andere Personen in Reichweite befinden, es sei denn, sie tragen Schutzkleidung.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Arbeiten am Gerät immer mit geeigneten Handschuhen durchführen.
- Durch den aus dem Strahlrohr austretenden Wasserstrahl entsteht eine Rückstoßkraft. Durch das abgewinkelte Strahlrohr wirkt eine Kraft nach oben. Pistole und Strahlrohr gut festhalten.
- Bei Verwendung von abgewinkelten Spritzeinrichtungen können sich die Rückstoß- und Verdrehkräfte verändern.

### Transport

Beim Transport des Gerätes ist der Motor stillzusetzen und das Gerät sicher zu befestigen.

### Wartung

- Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes und dem Auswechseln von Teilen ist das Gerät auszuschalten und bei netzbetriebenen Geräten der Netzstecker zu ziehen.
- Vor allen Arbeiten an Gerät und Zubehör Hochdrucksystem drucklos machen.
- Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder

durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.

- Ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte unterliegen der Sicherheitsüberprüfung nach den örtlich geltenden Vorschriften (z.B. in Deutschland: VDE 0701).

### Zubehör und Ersatzteile

- Um Gefährdungen zu vermeiden, dürfen Reparaturen und der Einbau von Ersatzteilen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.
- Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Diesen Hochdruckreiniger ausschließlich verwenden

- zum Reinigen mit Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel (z.B. Reinigen von Fassaden, Terrassen, Gartengeräten).

Für hartnäckige Verschmutzungen empfehlen wir den Dreckfräser als Sonderzubehör.

#### Anforderungen an die Wasserqualität: **ACHTUNG**

*Als Hochdruckmedium darf nur sauberes Wasser verwendet werden. Verschmutzungen führen zu vorzeitigem Verschleiß oder Ablagerungen im Gerät.*

*Wird Recyclingwasser verwendet, dürfen folgende Grenzwerte nicht überschritten werden.*

pH-Wert	6,5...9,5
elektrische Leitfähigkeit *	Leitfähigkeit Frischwasser +1200 µS/cm
absetzbare Stoffe **	< 0,5 mg/l
abfiltrierbare Stoffe ***	< 50 mg/l
Kohlenwasserstoffe	< 20 mg/l

Chlorid	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Kalzium	< 200 mg/l
Gesamthärte	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Eisen	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kupfer	< 2 mg/l
Aktivchlor	< 0,3 mg/l
frei von üblen Gerüchen	
* Maximum insgesamt 2000 µS/cm	
** Probevolumen 1 l, Absetzzeit 30 min	
*** keine abrasiven Stoffe	

## Sicherheitseinrichtungen

### Überströmventil mit Druckschalter

Beim Reduzieren der Wassermenge mit der Druck-/Mengenregulierung öffnet das Überströmventil und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpenseite zurück. Wird der Abzugshebel an der Handspritzpistole losgelassen, schaltet der Druckschalter die Pumpe ab, der Hochdruckstrahl stoppt. Wird der Abzugshebel gezogen, schaltet die Pumpe wieder ein.

## 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.

Elektrische und elektronische Geräte enthalten oft Bestandteile, die bei falschem

Umgang oder falscher Entsorgung eine potentielle Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sind diese Bestandteile jedoch notwendig. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

### Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:

[www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## Vor Inbetriebnahme

### Auspacken

- Packungsinhalt beim Auspacken prüfen.
- Bei Transportschaden sofort Händler informieren.

### Ölstand kontrollieren

- Der Ölspiegel muss in der Mitte der Ölstandsanzeige sein.

### Entlüftung Ölbehälter aktivieren

- Gerätehaube öffnen.
- Verschlusschraube herausdrehen.
- Öleinfüllschraube einschrauben.
- Gerätehaube schließen.

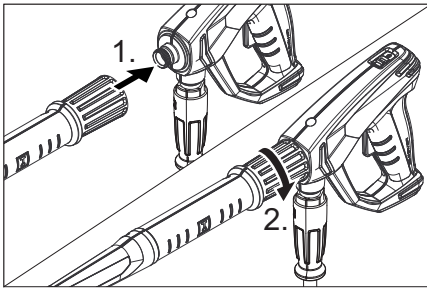
### Schubbügel montieren

- Schubbügel am Gerät ausrichten.
- Schubbügel mit Flachrundschraben, Scheiben und Muttern befestigen.

### Handspritzpistole, Strahlrohr und Düse montieren

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





- ➔ Hochdruckdüse auf Strahlrohr stecken.
- ➔ Überwurfmutter montieren und handfest anziehen (EASY!Lock).
- ➔ Strahlrohr mit Handspritzpistole verbinden und handfest anziehen (EASY!Lock).
- ➔ Hochdruckschlauch an der Handspritzpistole festschrauben.
- ➔ Hochdruckschlauch am Hochdruckanschluss festschrauben.

## Inbetriebnahme

### ⚠ **GEFAHR**

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

## Elektrischer Anschluss

### ⚠ **GEFAHR**

*Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag. Gerät nur an Wechselstrom anschließen. Das Gerät muss zwingend mit einem Stecker an das elektrische Netz angeschlossen werden. Eine nicht trennbare Verbindung mit dem Stromnetz ist verboten. Der Stecker dient zur Netztrennung.*

*Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden (siehe „Technische Daten“) und ganz von der Kabeltrommel abwickeln.*

Anschlusswerte siehe Typenschild/Technische Daten.

## Wasseranschluss

### Anschluss an die Wasserleitung

#### ⚠ **WARNUNG**

*Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens beachten.*

*Gemäß gültiger Vorschriften darf das Gerät nie ohne Systemtrenner am Trinkwassernetz betrieben werden. Es ist ein geeigneter Systemtrenner der Fa. KÄRCHER oder alternativ ein Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA zu verwenden.*



*Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, wird als nicht trinkbar eingestuft.*

#### ⚠ **VORSICHT**

*Systemtrenner immer an der Wasserversorgung, niemals direkt am Gerät anschließen. Anschlusswerte siehe Technische Daten.*

- ➔ Zulaufschlauch (Mindestlänge 7,5 m, Minstdurchmesser 3/4“) am Wasseranschluss des Gerätes und am Wasserzulauf (zum Beispiel Wasserhahn) anschließen.

#### **Hinweis:**

Der Zulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.

- ➔ Wasserzulauf öffnen.

## Wasser aus offenen Behältern ansaugen

- ➔ Saugschlauch am Wasseranschluss anschrauben.

#### **Hinweis:**

Wird ein Saugschlauch mit Rückschlagventil oder Filter verwendet, muss der Schlauch mit Wasser gefüllt sein.

- ➔ Gerät entlüften:  
Düse abschrauben.  
Gerät so lange laufen lassen bis das Wasser blasenfrei austritt.  
Eventuell Gerät 10 Sekunden laufen lassen – ausschalten. Vorgang mehrmals wiederholen.
- ➔ Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

## Bedienung

### ⚠ **GEFAHR**

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

Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen.  
Beim Einsatz des Gerätes in Gefahrenbereichen (z.B. Tankstellen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

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

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

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

**Verletzungsgefahr durch Hochdruckwasserstrahl. Vor allen Arbeiten am Gerät Sicherungsraste an der Handspritzpistole nach vorne schieben.**

#### **⚠ VORSICHT**

**Motoren nur an Stellen mit entsprechendem Ölabscheider reinigen (Umweltschutz).**

#### **Handspritzpistole öffnen/schließen**

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

#### **Betrieb mit Hochdruck**

##### **Hinweis:**

Das Gerät ist mit einem Druckschalter ausgestattet. Der Motor läuft nur an, wenn der Hebel der Pistole gezogen ist.

- Geräteschalter auf „I“ stellen.
- Handspritzpistole entsichern, dazu Sicherungsraste nach hinten schieben.
- Handspritzpistole öffnen.
- Arbeitsdruck und Wassermenge durch Drehen (stufenlos) an der Druck- und Mengenregulierung einstellen(+/-)

#### **Betrieb unterbrechen**

- Handspritzpistole schließen.  
Das Gerät schaltet sich ab.
- Handspritzpistole sichern, dazu Sicherungsraste nach vorne schieben.

##### **Nach der Unterbrechung:**

- Handspritzpistole entsichern, dazu Sicherungsraste nach hinten schieben.
- Handspritzpistole öffnen.  
Das Gerät schaltet sich wieder ein.

#### **Gerät ausschalten**

- Wasserzulauf schließen.
- Handspritzpistole öffnen.
- Pumpe mit Geräteschalter einschalten und 5-10 Sekunden laufen lassen.
- Handspritzpistole schließen.
- Geräteschalter auf „0/OFF“ stellen.
- Netzstecker nur mit trockenen Händen aus Steckdose ziehen.
- Wasseranschluss entfernen.
- Handspritzpistole betätigen, bis Gerät drucklos ist.
- Handspritzpistole sichern, dazu Sicherungsraste nach vorne schieben.

#### **Frostschutz**

##### **ACHTUNG**

*Frost zerstört das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät.*

Gerät an einem frostfreien Ort aufbewahren.

##### **Ist eine frostfreie Lagerung nicht möglich:**

- Wasser ablassen.
- Handelsübliches Frostschutzmittel durch das Gerät pumpen.

##### **Hinweis:**

Handelsübliches Frostschutzmittel für Automobile auf Glykolbasis verwenden. Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

- Gerät max. 1 Minute laufen lassen bis Pumpe und Leitungen leer sind.

#### **Transport**

##### **⚠ VORSICHT**

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

##### **ACHTUNG**

*Abzugshebel während des Transports vor Beschädigung schützen.*

- Schubbügel nach unten drücken und Gerät ziehen oder schieben.
- Beim Transport in Fahrzeugen Gerät nach den jeweils gültigen Richtlinien gegen Rutschen und Kippen sichern.

## Lagerung

### ⚠ **VORSICHT**

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

- Handspritzpistole in den Halter stecken.
- Hochdruckschlauch aufwickeln und über die Schlauchablage hängen.
- Anschlusskabel um die Kabelhaken wickeln.

## Pflege und Wartung

### ⚠ **GEFAHR**

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

#### **Hinweis:**

Altöl darf nur von den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden. Bitte geben Sie anfallendes Altöl dort ab. Verschmutzen der Umwelt mit Altöl ist strafbar.

## Sicherheitsinspektion/ Wartungsvertrag

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

### **Vor jedem Betrieb**

- Anschlusskabel auf Schaden prüfen (Gefahr durch elektrischen Schlag), beschädigtes Anschlusskabel unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/ Elektrofachkraft austauschen lassen.
- Hochdruckschlauch auf Beschädigung überprüfen (Berstgefahr). Beschädigten Hochdruckschlauch unverzüglich austauschen.
- Gerät (Pumpe) auf Dichtheit prüfen. 3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtigkeit Kundendienst aufsuchen.

### **Wöchentlich**

- Ölstand prüfen. Bei milchigem Öl (Wasser im Öl) sofort Kundendienst aufsuchen.
- Wasserfilter reinigen.

## Alle 500 Betriebsstunden, mindestens jährlich

- Wartung des Gerätes vom Kundendienst durchführen lassen.
- Öl wechseln.

### **Ölwechsel**

#### **Hinweis:**

- Ölmenge und -sorte siehe „Technische Daten“.
- Gerätehaube öffnen.
- Ölablassschraube herausdrehen.
- Öl in Auffangbehälter ablassen.
- Ölablassschraube eindrehen und festziehen.  
Drehmoment 20...25 Nm.
- Öleinfüllschraube herausdrehen.
- Neues Öl langsam einfüllen; Luftblasen müssen entweichen.  
Der Ölspiegel muss in der Mitte der Ölstandsanzeige sein.
- Öleinfüllschraube einschrauben.
- Gerätehaube schließen.

## Störungshilfe

### ⚠ **GEFAHR**

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

*Elektrische Bauteile nur vom autorisierten Kundendienst prüfen und reparieren lassen. Bei Störungen, die in diesem Kapitel nicht genannt sind, im Zweifelsfall und bei ausdrücklichem Hinweis einen autorisierten Kundendienst aufsuchen.*

### **Gerät läuft nicht**

- Anschlusskabel auf Schaden prüfen.
- Netzspannung prüfen.
- Bei elektrischem Defekt Kundendienst aufsuchen.

### **Gerät kommt nicht auf Druck**

- Druck- und Mengenregulierung auf „MAX“ stellen.
- Düsengröße prüfen, richtige Düse montieren.
- Düse reinigen.
- Düse ersetzen.
- Gerät entlüften (siehe „Inbetriebnahme“).

- Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).
- Wasserfilter reinigen.
- Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe prüfen.
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

### Pumpe undicht

3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtigkeit Kundendienst aufsuchen.

- Bei stärkerer Undichtigkeit Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

### Pumpe klopft

- Wasserfilter reinigen.
- Saugleitungen für Wasser auf Undichtigkeit prüfen.
- Gerät entlüften (siehe „Inbetriebnahme“).
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

### 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](http://www.kaercher.com).

### 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.

### 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 EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit

uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Produkt:** Hochdruckreiniger  
**Typ:** 1.353-xxx

### Einschlägige EU-Richtlinien

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

### Angewandte harmonisierte Normen

EN 60335–1  
 EN 60335–2–79  
 EN IEC 63000: 2018  
 EN 55014–1: 2017  
 EN 55014–2: 2015  
 EN 62233: 2008  
 EN 61000–3–2: 2014  
 EN 61000–3–11: 2000  
 EN 62233: 2008

### Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

### Schalleistungspegel dB(A)

Gemessen: 90  
 Garantiert: 93

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.

  
 H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
 S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

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

Winnenden, 2020/11/01

## Technische Daten

Typ	HD 9/20-4	
<b>Netzanschluss</b>		
Spannung	V	380...415
Stromart	Hz	3~50
Anschlussleistung	kW	6,9
Absicherung (träge, Char. C)	A	16
Schutzart	--	IPX5
Verlängerungskabel 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Wasseranschluss</b>		
Zulauftemperatur (max.)	°C	60
Zulaufmenge (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)	m	0,5
Zulaufdruck (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Leistungsdaten</b>		
Arbeitsdruck Wasser (mit Standarddüse)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Max. Betriebsüberdruck	MPa (bar)	24 (240)
Düsengröße der Standarddüse	--	047
Fördermenge	l/h (l/min)	900 (15)
Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.)	N	50
<b>Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79</b>		
Hand-Arm Vibrationswert	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Unsicherheit K	m/s <sup>2</sup>	07
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Unsicherheit K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Schalleistungspegel L <sub>WA</sub> + Unsicherheit K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Betriebsstoffe</b>		
Ölmenge	l	0,4
Ölsorte	--	15W40
<b>Maße und Gewichte</b>		
Länge	mm	700
Breite	mm	455
Höhe	mm	1010
Gewicht	kg	60,7



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.

## Contents

Device elements . . . . .	EN	1
Safety instructions . . . . .	EN	1
Proper use . . . . .	EN	4
Safety Devices . . . . .	EN	5
Environmental protection . . . .	EN	5
Before Startup . . . . .	EN	5
Start up . . . . .	EN	5
Operation . . . . .	EN	6
Transport . . . . .	EN	7
Storage . . . . .	EN	7
Care and maintenance . . . . .	EN	7
Troubleshooting . . . . .	EN	8
Accessories and Spare Parts . .	EN	9
Warranty . . . . .	EN	9
EU Declaration of Conformity .	EN	9
Technical specifications . . . . .	EN	10

## Device elements

Please unfold the front picture side

- 1 Power switch
- 2 Trigger gun storage clip
- 3 Push handle
- 4 Storage compartment for hoses
- 5 Cover
- 6 Truss-head screw, washer, nut
- 7 Cable hook, rotating
- 8 Water connection
- 9 Water filter
- 10 High-pressure connection EASY!Lock
- 11 Storage for spray pipe
- 12 Oil drain screw
- 13 Oil level indicator
- 14 Oil fill screw
- 15 Pressure and volume regulation
- 16 Storage compartment for nozzles
- 17 Nozzle screws
- 18 Nozzle
- 19 Spray lance EASY!Lock
- 20 Trigger gun EASY!Force
- 21 Safety catch
- 22 Trigger
- 23 Safety lever
- 24 High pressure hose EASY!Lock

## Safety instructions

- Please read the operating instructions for your machine before using it, and pay particular attention to the following safety instructions.
- Warning and information plates on the machine provide important directions for safe operation.
- Apart from the notes contained herein the general safety provisions and rules for the prevention of accidents of the legislator must be observed.
- The appliance/accessories must not be modified.

### 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.*

### 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.*



*According to the applicable regulations, the appliance must never be used on the drinking water net without a system separator. Use a suitable system separator manufactured by Kärcher; or, as an alternative, a system separator as per EN 12729 Type BA. Water flowing through a system separator is considered non-drinkable.*

The appliance contains hot surfaces that can lead to burn injuries.



*Risk of electric shock. The casing must only be opened by electricians.*

### Power connection

- The voltage indicated on the type plate must correspond to the voltage of the electrical source.
- Minimum fuse strength of the socket (see Technical Data).
- Safety class I - Appliances may only be connected to sockets with proper earthing.
- It is recommended that you connect this device to a socket that has a 30 mA protection switch against wrong currents.
- Please use the mains cable prescribed by the manufacturer; the same is also applicable when you replace the cables. See Operating Instructions Manual for Order Number and Type.
- Check the power cord with mains plug for damage before every use. If the power cord is damaged, please arrange immediately for the exchange by an authorized customer service or a skilled electrician.
- The appliance may only be connected to an electrical supply which has been installed by an electrician in accordance with IEC 60364.
- Operating procedures create short term power sinkings.
- During unfavorable net conditions other devices might be disturbed.
- Never touch the mains plug with wet hands.
- Make sure that the power cord or extension cables are not damaged by running over, pinching, dragging or similar. Protect the cable from heat, oil, and sharp edges.
- The extension cable must have the cross-section listed in the circuit plan

and be protected against spraying water. The connection must not lie in water.

- The mains plug and the coupling of an extension cable must be watertight and must never lie in water. Moreover, the coupling may never lie on the ground. The use of cable reels that ensure that the sockets are at least 60 mm above the ground is recommended.
- Unsuitable electrical extension cables can be hazardous. Only use electrical extension cables outdoors which have been approved and labelled for this purpose and have an adequate cable cross-section.
- The power cord must be checked regularly for damages, such as cracks or aging. If damage is found, the cable must be replaced before further use.
- If couplings of the power cord or extension cable are replace the splash protection and the mechanical tightness must be ensured.
- Do not clean the appliance with a water hose or high-pressure water jet (danger of short circuits or other damage).
- Do not operate the appliance at temperatures below 0 °C.

### Water connection

- Please observe the safety instructions of your water supply authority.
- Please ensure that screw connections of all hoses are not leaky.
- The high pressure hose must not be damaged. A damaged high pressure hose must be replaced immediately. Only hoses and joints recommended by the manufacturer may be used. See Operating Instructions Manual for Order Number.

### Application

- The appliance and its working equipment must be checked to ensure that it is in proper working order and is operating safely prior to use.

The appliance must not be used if a connecting line or important parts of the appliance, e.g. safety devices, high-pressure hoses, spray guns, are damaged.

- Never draw in fluids containing solvents or undiluted acids and solvents! This includes petrol, paint thinner and heating oil. The spray mist thus generated is highly inflammable, explosive and poisonous. Do not use acetone, undiluted acids and solvents as they are aggressive towards the materials from which the appliance is made.
- If the appliance is used in hazardous areas (e.g. filling stations) the corresponding safety provisions must be observed. It is not allowed to use the appliance in hazardous locations.
- The appliance must be sitting on an even, stable ground.
- Wear ear plugs if the operating instructions of the appliance (Technical data) mention a noise level of more than 80 dB(A).
- All current-conducting parts in the working area must be protected against jet water.
- The lever of the hand spray gun must not be locked during the operation.
- Wear protective clothing and safety goggles to protect against splash back containing water or dirt.
- 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.
- The jet must not be directed at other persons or directed by the user at him/herself to clean clothing or footwear.
- Vehicle tyres/ tyre valves may be cleaned only with a minimum spray distance of 30 cm. Otherwise, the high pressure spray can cause damage to the vehicle tyre/ tyre valve. The discolouring of the tyre is the first sign of damage. Damaged vehicle tyres are a source of danger.

- Do not spray materials containing asbestos or other health-hazardous substances.
- With short spray lances, there is a risk of injury, as a hand can accidentally come in contact with the high pressure jet. If the spray lance is shorter than 75 cm, you must not use a point spray nozzle or a rotor nozzle.
- Prior to cleaning, a risk assessment must be performed for the surface to be cleaned to determine the safety and health requirements. The respective required protective measures must be taken.
- Do not open the hood when the motor is running.
- Let the hoses cool off after hot water operation or operate the appliance briefly using cold water.
- In case of extended downtimes, switch the appliance off at the main switch / appliance switch or remove the mains plug.

## Operations

- The operator must use the appliance properly. The person must consider the local conditions and must pay attention to third parties, in particular children, when working with the appliance.
- Never leave the machine unattended so long as it is running.
- The appliance may only be used by persons who have been instructed in handling the appliance or have proven qualification and expertise in operating the appliance or have been explicitly assigned the task of handling the appliance. The appliance must not be operated by children, young persons or persons who have not been instructed accordingly.
- This appliance is not intended for use by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities.
- The appliance must not be operated by children or persons who have not been instructed accordingly.



- Do not use the appliance when there are other persons around unless they are also wearing safety gear.
- Children should be supervised to prevent them from playing with the appliance.
- Always use appropriate gloves while working on the device.
- There is a recoil pressure arising from the water jet that comes out from the spray pipe. The angular spray pipe brings about an upward force. Hold the gun and the spray pipe tightly.
- The recoil and bending forces may be different if you are using angular spray devices.

### Transport

The engine is to be brought to a standstill and the appliance is to be fastened properly during transportation.

### Maintenance

- Switch off the appliance and, in case of appliances connected to the mains, pull out the power cord before cleaning and performing any maintenance tasks on the machine.
- Relieve the high pressure system of all pressure prior to all work on the appliance and the accessories.
- Maintenance work may only be carried out by approved customer service outlets or experts in this field who are familiar with the respective safety regulations.
- Mobile industrial appliances are subject to safety inspections according to the local regulations (for e.g. the following are applicable in Germany: VDE 0701).

### Accessories and Spare Parts

- To avoid risks, all repairs and replacement of spare parts may only be carried out by the authorised customer service personnel.
- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original

accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and trouble free.

### Proper use

Use this high pressure cleaner exclusively for

- For cleaning using high pressure jet without detergent (for e.g. for cleaning facades, terraces, garden appliances).

For stubborn dirt, we recommend the use of the dirt blaster as a special accessory.

#### Quality requirements for water:

#### ATTENTION

*Only clean water may be used as high pressure medium. Impurities will lead to increased wear and tear or formation of deposits in the appliance.*

*If recycled water is used, the following limit values must not be exceeded.*

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



## Safety Devices

### Overflow valve with pressure switch

While reducing the water supply/quantity regulation at the pump head, the overflow valve opens and part of the water flows back to the pump suck side.

If the pulling lever on the trigger gun is released the pressure switch turns off the pump, the high-pressure jet is stopped. If the pulling lever is pulled the pump is turned on again.

### 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.

Electrical and electronic devices often contain components which could potentially pose a danger to human health and the environment if handled or disposed of incorrectly. However, these components are necessary for the proper operation of the device. Devices marked with this symbol must not be disposed of with regular household rubbish.

#### Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Before Startup

### Unpacking

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

### Check oil level

- The oil level must be at the centre of the oil level display.

### Activate deaeration of oil container

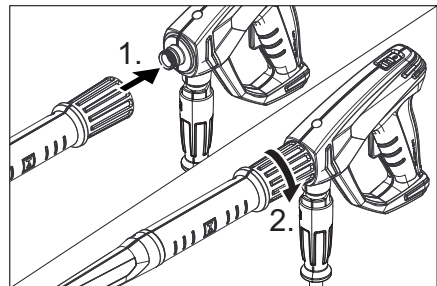
- Open the device hood.
- Unscrew the screw plug.
- Screw in oil filling screw.
- Close cover.

### Installing the pushing handle

- Adjust the push handle on the appliance.
- Fasten the push handle with truss-head screws, washers and nuts.

### Install hand spray gun, spray lance and nozzle

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



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

## Start up

### ⚠ DANGER

*Risk of injury! Device, tubes, high pressure hose and connections must be in faultless*

condition. If they are not in a perfect state then the appliance must not be used.

### Electrical connection

#### **⚠ DANGER**

*Danger of injury by electric shock.*

*The appliance may only be connected to alternating current.*

*It is imperative to connect the appliance to the electric mains by means of a plug. It is forbidden to permanently connect the appliance to the power supply. The plug serves for the disconnection from the mains.*

*Use the extension cord that has an adequate cross-section (see "Technical Data") and unwind it fully from the cable drum.*

For connection values, see type plate/technical data.

### Water connection

#### Connection to the water supply

#### **⚠ WARNING**

*Observe regulations of water supplier.*

*According to applicable regulations, the appliance must never be used on the drinking water net without a system separator. A suitable system separator by KÄRCHER or alternatively a system separator according to EN 12729 type BA must be used.*

*Water that was flowing through a system separator is considered non-drinkable.*

#### **⚠ CAUTION**

*Always connect the system separator to the water supply, never directly to the appliance!*

For connection values refer to technical specifications.

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

#### **Note:**

The supply hose is not included.

- ➔ Open the water supply.



### Drawing in water from open reservoirs

- ➔ Screw the suction hose onto the water connection.

#### **Note:**

If a suction hose with a check valve or filter is used, the hose must be filled with water.

- ➔ Deaerate the appliance:
  - Unscrew the nozzle.
  - Switch on the appliance and let it run until the water exiting is bubble-free.
  - At the end let the appliance run for approx. 10 seconds - then switch off. Repeat the procedure for a couple of times.
- ➔ Switch off the appliance and fit the nozzle again.

### Operation

#### **⚠ 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.*

*Risk of explosion!*

*Do not spray flammable liquids.*

*If the appliance is used in hazardous areas (e.g. filling stations) the corresponding safety regulations must be observed.*

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

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

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

*Risk of injury from high-pressure water jet. Slide the safety catch on the trigger gun forward before performing any work with the appliance.*

#### **⚠ CAUTION**

*Clean engines only at places with corresponding oil separators (environmental safety).*

### Opening/closing the trigger gun

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

## High pressure operation

### Note:

The appliance is equipped with a pressure switch. The motor starts up only when the lever of the pistol is pulled

- Set the appliance switch to "I".
- Release the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the back.
- Open the hand spray gun.
- Set working pressure and flow rate through turning (runless) at the pressure- and amount regulation (B) (+/-).

## Interrupting operation

- Close the hand spray gun.  
The appliance switches off.
- Secure the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the front.

### After the interruption:

- Release the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the back.
- Open the hand spray gun.  
The appliance will switch on again.

## Turn off the appliance

- Shut off water supply.
- Open the hand spray gun.
- Switch on the pump with the power switch and allow to run for about 5-10 seconds.
- Close the hand spray gun.
- Set the appliance switch to "0/OFF".
- Pull main plug out of socket with dry hands only.
- Remove water connection.
- Activate hand spray gun until device is pressure less.
- Secure the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the front.

## Frost protection

### ATTENTION

*Frost will destroy the not completely water drained device.*

Store the appliance in a frost free area.

### If you cannot store it in a frost-free place:

- Drain water.

- Pump in conventional frost protection agents through the appliance.

### Note:

Use normal glycol-based anti-freezing agents for automobiles.

Observe handling instructions of the anti-freeze agent manufacturer.

- Operate device for max. 1 minute until the pump and conduits are empty.

## Transport

### △ CAUTION

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

### ATTENTION

*Protect the trigger from damage during transport.*

- Push the push handle down and pull our push the appliance.
- When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.

## Storage

### △ CAUTION

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

- Insert the hand-spray gun in the holder.
- Wind up the high-pressure hose and hang it over the hose storage.
- Wind the connection cable around the cable hooks.

## Care and maintenance

### △ DANGER

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

*Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.*

### Note:

Used oil must only be disposed of by the designated collection points. Please turn in used oil there. Polluting the environment with used oil is prosecutable.

## Safety inspection/ maintenance contract

You can sign with your dealer a contract for regular safety inspection or even sign a maintenance contract. Please take advice on this matter.

### Before each use

- Check connection cable for damages (risk of electrical shock); get the damaged connection cable replaced immediately by an authorised customer service person/ electrician.
- Check the high pressure hose for damages (risk of bursting). Please arrange for the immediate exchange of a damaged high-pressure hose.
- Check appliance (pump) for leaks. 3 drops per minute are permitted and can come out from the lower side of the appliance. Call Customer Service if there is heavy leakage.

### Weekly

- Check oil level Please contact Customer Service immediately if the oil is milky (water in oil).
- Clean water filter.

### Every 500 operating hours, at least annually

- Have the maintenance of the device performed by the customer service.
- Oil change.

### Oil change

#### Note:

See "Specifications" for oil volume and type.

- Open the device hood.
- Unscrew oil drain plug.
- Drain the oil in a collection basin.
- Fix in the oil drain screw and tighten it. Torque 20...25 Nm.
- Turn the oil fill screw out.
- Fill in new oil slowly; air bubbles should go out.

The oil level must be at the centre of the oil level display.

- Screw in oil filling screw.
- Close cover.

## Troubleshooting

### ⚠ DANGER

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

*Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.*

*Get the electrical components checked and repaired only by authorised customer service persons.*

*Contact an authorised customer service person in case of problems not mentioned in this chapter or if you are in doubt or when you have been explicitly asked to do so.*

### Appliance is not running

- Check connection cable for damages.
- Check the supply voltage.
- Call Customer Service in case of electrical defects.

### Pressure does not build up in the appliance

- Set the pressure and quantity regulation to "MAX".
- Check the nozzle size, install correct nozzle.
- Clean the nozzle.
- Replace the nozzle.
- Deaerate the appliance (see "Start-up")
- Check water supply level (refer to technical data).
- Clean water filter.
- Check all inlet pipes to the pump.
- Contact Customer Service if needed.

### Pump leaky

3 drops per minute are permitted and can come out from the lower side of the appliance. Call Customer Service if there is heavy leakage.

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

## Pump is vibrating

- Clean water filter.
- Check the water suction pipes for leaks.
- Deaerate the appliance (see "Start-up")
- Contact Customer Service if needed.

## 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](http://www.kaercher.com).

## 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 center. Please submit the proof of purchase.

## EU Declaration of Conformity

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

**Product:** High pressure cleaner  
**Type:** 1.353-xxx

### Relevant EU Directives

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

### Applied harmonized standards

EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN IEC 63000: 2018  
EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015  
EN 62233: 2008  
EN 61000-3-2: 2014  
EN 61000-3-11: 2000  
EN 62233: 2008

### Applied conformity evaluation method

2000/14/EC: Appendix V

### Sound power level dB(A)

Measured: 90

Guaranteed: 93

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

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

Winnenden, 2020/11/01

## Technical specifications

<b>Type</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Main Supply</b>		
Voltage	V	380...415
Current type	Hz	3~50
Connected load	kW	6,9
Protection (slow, char. C)	A	16
Type of protection	--	IPX5
Extension cord 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Water connection</b>		
Max. feed temperature	°C	60
Min. feed volume	l/h (l/min)	1200 (20)
Suck height from open container (20 °C)	m	0,5
Max. feed pressure	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Performance data</b>		
Operating pressure of water (using standard nozzle)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Max. operating over-pressure	MPa (bar)	24 (240)
Size of standard nozzle	--	047
Flow rate	l/h (l/min)	900 (15)
Max. recoil force of trigger gun	N	50
<b>Values determined as per EN 60335-2-79</b>		
Hand-arm vibration value	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Uncertainty K	m/s <sup>2</sup>	07
Sound pressure level L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Uncertainty K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Sound power level L <sub>WA</sub> + Uncertainty K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Fuel</b>		
Amount of oil	l	0,4
Oil grade	--	15W40
<b>Dimensions and weights</b>		
Length	mm	700
Width	mm	455
Height	mm	1010
Weight	kg	60,7



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.

## Table des matières

Éléments de l'appareil . . . . .	FR	1
Consignes de sécurité . . . . .	FR	1
Utilisation conforme . . . . .	FR	4
Dispositifs de sécurité . . . . .	FR	5
Protection de l'environnement	FR	5
Avant la mise en service . . . . .	FR	5
Mise en service . . . . .	FR	6
Utilisation . . . . .	FR	7
Transport . . . . .	FR	8
Entreposage . . . . .	FR	8
Entretien et maintenance . . . .	FR	8
Service de dépannage . . . . .	FR	9
Accessoires et pièces de re- change . . . . .	FR	10
Garantie . . . . .	FR	10
Déclaration UE de conformité .	FR	10
Caractéristiques techniques . .	FR	11

## Éléments de l'appareil

Veuillez ouvrir la page d'image devant

- 1 Interrupteur principal
- 2 Support de poignée-pistolet
- 3 Guidon de poussée
- 4 Dépose du flexible
- 5 Capot
- 6 Vis à tête bombée, rondelle, écrou
- 7 Crochet de câble, rotatif
- 8 Arrivée d'eau
- 9 Filtre à eau
- 10 Raccordement haute pression EASY!Lock
- 11 Reposeir de tube d'acier
- 12 Bouchon de vidange d'huile
- 13 Indicateur de niveau d'huile
- 14 Vis de remplissage d'huile
- 15 Régulation de pression et de débit
- 16 Récepteur de buse
- 17 Raccord vissé de buse
- 18 Buse
- 19 Lance EASY!Lock
- 20 Pistolet de pulvérisation à main EASY!Force

- 21 Cran de sécurité
- 22 Levier de départ
- 23 Manette de sécurité
- 24 Flexible haute pression EASY!Lock

## Consignes de sécurité

- Avant la mise en route de l'appareil, lire les instructions de service et respecter tout particulièrement les consignes de sécurité.
- Afin d'assurer un fonctionnement sans danger, observez les avertissements et consignes placés sur l'appareil.
- En plus des consignes figurant dans ce mode d'emploi, les règles générales de sécurité et de prévention des accidents imposées par la loi doivent être respectées.
- Il est interdit d'effectuer des modifications sur l'appareil/les accessoires.

## 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.

## 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.





*Selon les directives en vigueur, l'appareil ne doit jamais être exploité sans séparateur système sur le réseau d'eau potable. Utiliser un séparateur système approprié de la Sté. Kärcher ou en alternative un séparateur système selon EN 12729 type BA.*

*L'eau qui s'est écoulée à travers un séparateur système est classifiée comme non potable.*

*L'appareil contient des surfaces très chaudes pouvant provoquer des brûlures.*



*Risque d'électrocution. Le boîtier ne doit être ouvert que par des électriciens spécialisés.*

### Raccordement électrique

- La tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil doit correspondre à celle de la prise.
- Protection minimale par fusible de la prise de courant (voir les données techniques)
- Classe de protection I - Brancher les appareils uniquement aux sources d'électricité dûment mises à la terre.
- Il est recommandé de brancher cet appareil seulement à une prise de courant qui est assurée avec un commutateur de protection de courant d'erreur de 30 mA.
- Utiliser la ligne d'accès au réseau prescrite par le fabricant, cela est aussi valable en cas du remplacement de la ligne. N° de commande et type, voir le mode d'emploi.
- Vérifier avant chaque utilisation que le câble et la fiche mâle ne sont pas défectueux. Un câble d'alimentation endommagé doit immédiatement être remplacé par le service après-vente ou un électricien agréé.
- L'appareil doit uniquement être raccordé à un branchement électrique mis en service par un électricien conformément à la norme IEC 60364-1.
- Les procédures de mises en marche peut conduire à des baisses de tension de courte durée.
- Si le circuit électrique n'est pas approprié, d'autres appareils peuvent subir des endommagements.
- Ne jamais saisir le câble d'alimentation avec des mains mouillées.
- Veiller à ne pas abîmer ni endommager le câble d'alimentation ni le câble de rallonge en roulant dessus, en les coinçant ni en tirant violemment dessus. Protéger le câble d'alimentation contre la chaleur, l'huile et les arêtes tranchantes.
- Le câble de prolongation doit avoir la coupe transversale mentionnée dans le mode d'emploi et être protégé contre l'eau. La liaison ne doit jamais se trouver dans l'eau.
- La fiche secteur et le couplage d'une conduite de rallonge doivent être étanches et ne doivent pas reposer dans l'eau. Le raccord ne doit pas se situer sur le sol. Il est recommandé d'utiliser des enrouleurs de câble qui garantissent le fait que les prises se trouvent à au moins 60 mm au-dessus du sol.
- Des rallonges électriques non adaptées peuvent présenter des risques. Utiliser à l'air libre uniquement des câbles de rallonge électriques autorisés et marqués de façon adéquate avec une section suffisante du conducteur.
- Contrôler régulièrement que le câble d'alimentation secteur n'est pas endommagé, par exemple par formation de fissures ou du fait du vieillissement. S'il est endommagé, remplacer le câble avant toute nouvelle utilisation.
- En cas de remplacement des raccords du câble d'alimentation ou de la rallonge, s'assurer que la protection anti-éclaboussures et la résistance mécanique ne sont pas compromises.
- L'appareil ne peut être nettoyé à l'eau avec un flexible ou au jet haute pres-

sion (Danger de court-circuits ou autres dégâts).

- Ne pas exploiter l'appareil à des températures inférieures à 0 °C

### Arrivée d'eau

- Observez les instructions de votre entreprise d'approvisionnement en eau.
- Le boulonnage de tous les tuyaux de raccord doit être étanche.
- Il est impératif que le flexible haute pression ne soit pas endommagé. Tout flexible haute pression défectueux doit être remplacé immédiatement. Seuls les flexibles et les branchements recommandés par le fabricant doivent être utilisés. N° de commande, voir le mode d'emploi.

### Application

- Il est nécessaire de contrôler l'état et la sécurité du fonctionnement de l'appareil et de ses équipements avant toute utilisation.  
Ne pas utiliser l'appareil lorsqu'une conduite de raccordement ou des pièces importantes de l'appareil sont endommagées, par ex. les dispositifs de sécurité, les flexibles haute pression, les poignées-pistolets.
- Ne jamais aspirer des liquides contenant des solvants ni des acides ou des solvants non dilués, tels que par exemple de l'essence, du diluant pour peinture ou du fuel ! Le nuage de pulvérisation est extrêmement inflammable, explosif et toxique. Ne pas utiliser d'acétone, d'acides ni de solvants non dilués, du fait de leur effet corrosif sur les matériaux constituant l'appareil.
- Si l'appareil est utilisé dans des zones de danger (par exemple des stations essence), il faut tenir compte des consignes de sécurité correspondantes. Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.
- L'appareil doit reposer sur un sol stable et plan.

- Si le niveau des pression acoustique indiqué dans ces instructions de service (Données techniques) est supérieur à 80 dB(A), il faut porter un protecteur d'oreille.
- Toutes les pièces conductrices dans la zone de travail doivent être protégées contre les jets d'eau.
- Lors du fonctionnement, ne pas coincer la manette de la poignée-pistolet.
- Pour se protéger contre les éclaboussures ou les poussières, porter le cas échéant des vêtements et des lunettes de protection.
- Une utilisation incorrecte des jets haute pression peut présenter des dangers. Le jet ne doit pas être dirigé sur des personnes, des animaux, des installations électriques actives ni sur l'appareil lui-même.
- Ne jamais diriger le jet sur soi-même ni sur d'autres personnes dans le but de nettoyer les vêtements ou les chaussures.
- Les pneus/clapets de pneus peuvent être nettoyés avec une distance minimale de 30 cm. Sinon, les pneus/clapets de pneus peuvent être endommagés par le jet à haute pression. Le premier signe d'un dommage est le changement de couleur du pneu. Des pneus endommagés sont une source de danger.
- Des matériaux qui contiennent de l'amiante et autres matériaux qui contiennent des substances dangereux pour la santé ne peuvent être aspergés.
- Dans le cas des lances courtes, il existe un risque de blessure car une main peut être par inadvertance en contact avec le jet haute pression. Si la lance utilisée est d'une longueur inférieure à 75 cm, aucune buse à jet crayon ou aucune rotabuse ne doit être utilisée.
- Avant le nettoyage, une évaluation des risques de la surface à nettoyer doit être effectuée pour déterminer les exigences relatives à la sécurité et à la protection de la santé. En consé-

quence, les mesures de protection nécessaires doivent être prises.

- Ouvrir le capot lorsque le moteur ne tourne pas.
- Laisser refroidir les flexibles après le mode eau chaude et exploiter l'appareil brièvement avec le mode eau froide.
- Lors des pauses d'exploitation prolongées, mettre l'appareil hors service au niveau du sectionneur général / de l'interrupteur d'appareil ou de la fiche secteur.

### Utilisation

- L'utilisateur doit utiliser l'appareil de façon conforme. Il doit prendre en considération les données locales et lors du maniement de l'appareil, il doit prendre garde aux tierces personnes, et en particulier aux enfants.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, il doit être tous le temps surveillé.
- L'appareil doit uniquement être utilisée par des spécialistes qui sont instruits dans la manoeuvre ou par des personnes qui peuvent justifiée leur aptitude d'utilisation et qui sont explicitement mandatées pour l'utilisation. Ne jamais laisser des enfants ou des adolescents utiliser l'appareil.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes.
- L'appareil ne doit jamais être utilisé par des enfants ni par des personnes non avisées.
- L'appareil ne doit jamais être utilisé si d'autres personnes figurent dans le rayon de portée de l'appareil, à moins que ces personnes ne portent des vêtements de protection.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Effectuer les travaux à l'appareil toujours avec des gants appropriées.
- Le jet d'eau qui sort de la lance provoque une réaction à la lance. La lance

pliée provoque une force vers le haut. Bien tenir le pistolet et le tube d'acier.

- En cas d'utilisation de dispositifs d'arrosage pliés, il est possible que la réaction à la lance et la force de rotation soient modifiées.

### Transport

Au transport, le moteur de l'appareil doit être arrêté et l'appareil doit être bien fixé.

### Maintenance

- Avant le nettoyage et la maintenance de l'appareil et le changement des pièces, l'appareil doit être mis hors service et en cas des appareil d'exploitation des réseaux débrancher la prise.
- Retirer la pression du système haute pression avant tous travaux sur l'appareil et les accessoires.
- Les maintenances doivent être uniquement effectuées par des services d'assistances au client autorisés ou par des spécialistes.
- Les appareils utilisés industriellement dans des locaux différents doivent être soumis à une révision de sécurité selon les directives locales en vigueur (en Allemagne, VDE 0701, par exemple).

### Accessoires et pièces de rechange

- Afin d'éviter tout danger, seul le service après-vente agréé est habilité à effectuer des réparations ou à monter des pièces de rechanger sur l'appareil.
- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.

### Utilisation conforme

Utiliser exclusivement ce nettoyeur haute pression

- pour nettoyer au jet haute pression sans détergent (par ex. nettoyage de façades, de terrasses, d'appareils de jardinage).

Pour des salissures tenaces nos recommandons le fraiseur de saleté comme accessoire en option.

### Exigences à la qualité d'eau :

#### ATTENTION

Utiliser uniquement de l'eau propre comme fluide haute pression. Des saletés entraînent une usure prématurée ou des dépôts dans l'appareil.

Si de l'eau de recyclage est utilisée, les valeurs limites suivantes ne doivent pas être dépassées.

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

## Dispositifs de sécurité

### Clapet de décharge avec pressostat

En cas de réduction de la quantité d'eau avec le réglage de pression/quantité, le clapet de décharge s'ouvre et une partie de l'eau est évacuée vers le côté aspiration de la pompe.

Si vous relâchez la gâchette du pistolet manuel, la pompe est coupée par un pressostat, le jet haute pression est arrêté. Si vous tirez sur la gâchette, la pompe est remise en service.

## 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.

Les appareils électriques et électroniques renferment souvent des composants qui peuvent représenter un danger potentiel pour l'intégrité physique et l'environnement s'ils sont mal utilisés ou éliminés. Ces composants sont pourtant nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil. Les appareils qui présentent ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

### Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Avant la mise en service

### Déballage

- Vérifier le contenu du paquet lors de l'ouverture de l'emballage.
- Contactez immédiatement le revendeur en cas d'avarie de transport.

## Contrôle du niveau d'huile

- Le niveau d'huile doit être placé au milieu de l'indicateur de niveau d'huile.

## Activer la purge du carter d'huile

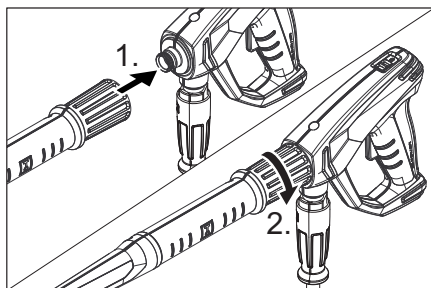
- Ouvrir le capot de l'appareil.
- Dévisser la vis de fermeture.
- Visser la vis de l'orifice de remplissage d'huile.
- Fermer le capot.

## Monter le guidon de poussée

- Orienter le guidon sur l'appareil.
- Fixer l'étrier de poussée avec des vis à tête bombée, des rondelles et des écrous.

## Monter la poignée pistolet, la lance et la buse

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



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

## Mise en service

### ⚠ DANGER

Risque de blessure ! L'appareil, les conduites d'alimentation, les flexibles haute

pression et les raccords ne doivent présenter aucun défaut. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.

## Branchement électrique

### ⚠ DANGER

Risque d'électrocution.

Branchement de l'appareil uniquement à du courant alternatif.

L'appareil doit impérativement être raccordé au réseau électrique avec une fiche.

Une connexion au secteur ne pouvant pas être coupée est interdite. La fiche électrique sert à la séparation du secteur.

Utiliser un câble de rallonge avec une section suffisante (voir « Données techniques ») et le dérouler complètement de l'enrouleur.

Données de raccordement, voir plaque signalétique / caractéristiques techniques

## Arrivée d'eau

### Raccordement à la conduite d'eau

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Respecter les prescriptions de votre société distributrice en eau.

Selon les directives en vigueur, l'appareil ne doit jamais être exploité sans séparateur de système sur le réseau d'eau potable.

Utiliser un séparateur de système approprié de la société KÄRCHER ou en alternative un séparateur système selon EN 12729 type BA.

L'eau qui s'est écoulée à travers un séparateur système est classifiée comme non potable.

#### ⚠ PRÉCAUTION

Toujours connecter le séparateur de système à l'alimentation en eau, et jamais directement à l'appareil.

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

- Raccorder la conduite d'alimentation (longueur minimale 7,5 m, diamètre minimum 3/4") au raccord pour l'arrivée



d'eau de l'appareil et à l'alimentation en eau (ex. un robinet).

### Remarque :

La conduite d'alimentation n'est pas comprise dans la livraison.

→ Ouvrir l'alimentation d'eau.

### Aspiration d'eau depuis des réservoirs ouverts

→ Visser le tuyau d'aspiration sur le raccord d'alimentation en eau.

### Remarque :

Si un tuyau d'aspiration est utilisé avec le clapet anti-retour ou un filtre, le flexible doit être rempli avec de l'eau.

→ Purge d'air de l'appareil :  
Dévisser l'injecteur.

Laisser l'appareil en route jusqu'à l'eau sorte sans faire de bulles.

Faire tourner l'appareil éventuellement pendant 10 secondes - le mettre hors service. Répéter le processus à plusieurs reprises.

→ Arrêter l'appareil et dévisser de nouveau l'injecteur.

## Utilisation

### ⚠ **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.*

*Risque d'explosion !*

*Ne pas pulvériser de liquides inflammables.*

*Si l'appareil est utilisé dans des zones de danger (par exemple des stations essence), il faut tenir compte des consignes de sécurité correspondantes.*

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

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

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

*Risque de blessure dû au jet d'eau sous haute pression. Pousser, avant tout travail sur l'appareil, le cran de sécurité du pistolet manuel vers l'avant.*

### ⚠ **PRÉCAUTION**

*Nettoyer les moteurs uniquement à des endroits équipés des séparateurs d'huile nécessaires (protection de l'environnement).*

### Ouvrir/fermer le pistolet de pulvérisation à main

- Ouvrir le pistolet de pulvérisation à main : Actionner le levier de sécurité et le levier de départ.
- Fermer le pistolet de pulvérisation à main. Relâcher le levier de sécurité et le levier de départ.

### Fonctionnement à haute pression

#### Remarque :

L'appareil est équipé d'un pressostat. Le moteur ne démarre que lorsque le levier du pistolet est tiré.

- Régler l'interrupteur principal sur "I".
- Enlever la sécurité du pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'arrière.
- Ouvrir le pistolet manuel.
- Régler (+/-) la pression de service et le débit en tournant (en continu) le dispositif régulateur de pression et de quantité.

### Interrompre le fonctionnement

- Fermer la poignée-pistolet.  
L'appareil se coupe automatiquement.
- Sécuriser le pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'avant.

#### Après une interruption :

- Enlever la sécurité du pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'arrière.
- Ouvrir le pistolet manuel.  
L'appareil démarre de nouveau.

### Mise hors service de l'appareil

- Couper l'alimentation en eau.
- Ouvrir le pistolet manuel.

- Activer la pompe à l'aide de l'interrupteur principal et laisser tourner 5 à 10 secondes.
- Fermer la poignée-pistolet.
- Positionner l'interrupteur sur '0/OFF'.
- En veillant à avoir les mains bien sèches, débrancher la fiche secteur.
- Déconnecter l'arrivée d'eau.
- Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Sécuriser le pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'avant.

### Protection antigel

#### ATTENTION

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

Conserver l'appareil dans un lieu à l'abri du gel.

#### Si un entreposage à l'abri du gel n'est pas possible :

- Purger l'eau.
- Pomper produit antigel d'usage par l'appareil.

#### Remarque :

utiliser un produit antigel courant pour automobile à base de glycol.

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

- Faire tourner l'appareil au max. 1 minute jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient entièrement vides.

### Transport

#### △ PRÉCAUTION

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

#### ATTENTION

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

- Pousser le guidon vers le bas ou tirer ou pousser l'appareil.
- Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.

### Entreposage

#### △ PRÉCAUTION

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

- Enfiler la poignée-pistolet dans le support.
- Enrouler le flexible haute pression et l'accrocher sur la dépose du flexible.
- Enrouler le câble de raccordement autour des attache-câbles.

### 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.*

#### Remarque :

L'huile usagée doit impérativement être éliminée auprès d'un point de collecte prévu à cet effet. Y apporter l'huile usagée. L'huile usagée est polluante. Toute élimination incorrecte est passible d'une amende.

### Inspection de sécurité/Contrat d'entretien

Vous pouvez accorder avec votre commerçant une inspection de sécurité régulière ou passer un contrat d'entretien. Conseiliez-vous.

### Avant chaque mise en service

- Contrôler que le câble d'alimentation n'est pas endommagé (risque de choc électrique), faire remplacer immédiatement tout câble d'alimentation endommagé par un service après-vente autorisé/un électricien spécialisé.
- Vérifier le tuyau à haute pression s'il est endommagé (danger d'éclatement). Un flexible haute pression endommagé doit immédiatement être remplacé.
- Vérifier l'étanchéité de l'appareil (pompe).  
3 gouttes d'eau par minute sont admissibles et peuvent s'écouler au côté in-

férieure de l'appareil. En cas de non étanchéité plus forte, adressez-vous au Centre de Service Après-vente.

### Hebdomadairement

- Vérifier le niveau d'huile Si l'huile est laiteux (eau dans l'huile), adressez-vous immédiatement au Centre de Service Après-vente.
- Nettoyer le filtre à eau.

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

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

### Vidange d'huile

#### Remarque :

Quantités et sortes d'huiles, voir les "Caractéristiques techniques".

- Ouvrir le capot de l'appareil.
- Dévisser la vis de purge.
- Vider l'huile dans la cuvette de récupération.
- Visser et serrer le bouchon de vidange d'huile.  
Couple de 20 ... 25 Nm.
- Dévisser la vis de remplissage d'huile.
- Remplir lentement la nouvelle huile ; les bulles d'air doivent s'échapper.  
Le niveau d'huile doit être placé au milieu de l'indicateur de niveau d'huile.
- Visser la vis de l'orifice de remplissage d'huile.
- Fermer le capot.

### Service de dépannage

#### **⚠ 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.*

*Seul le service après-vente autorisé est habilité à contrôler et réparer les composants électriques.*

*S'il se produit des défauts qui ne sont pas répertoriés dans ce chapitre, en cas de*

*doute ou si cela est explicitement indiqué, s'adresser à un service après-vente autorisé.*

### L'appareil ne fonctionne pas

- Contrôler que le câble de raccordement n'est pas endommagé.
- Contrôler la tension du secteur.
- En cas de défaut électrique, consulter le service après-vente.

### L'appareil ne monte pas en pression

- Régler le dispositif régulateur de pression et de quantité sur « MAX ».
- Contrôler la taille de la buse, monter une buse correcte
- Nettoyer la buse.
- Substituer la busette.
- Purger l'air de l'appareil (voir "Mise en service").
- Contrôler le débit de l'alimentation en eau (voir la section Caractéristiques techniques).
- Nettoyer le filtre à eau.
- Vérifier toutes les conduites d'alimentation vers la pompe.
- Si nécessaire, visiter le service après-vente.

### La pompe fuit

3 gouttes d'eau par minute sont admissibles et peuvent s'écouler au côté inférieure de l'appareil. En cas de non étanchéité plus forte, adressez-vous au Centre de Service Après-vente.

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

### La pompe frappe

- Nettoyer le filtre à eau.
- Vérifier l'étanchéité des conduites d'aspiration de l'eau.
- Purger l'air de l'appareil (voir "Mise en service").
- Si nécessaire, visiter le service après-vente.



## 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](http://www.kaercher.com).

## 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.

## Déclaration UE de conformité

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

**Produit :** Nettoyeur haute pression

**Type :** 1.353-xxx

### Directives européennes en vigueur :

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

2014/30/UE

2000/14/CE

2011/65/UE

### Normes harmonisées appliquées :

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Procédures d'évaluation de la conformité

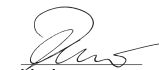
2000/14/CE: Annexe V

### Niveau de puissance acoustique dB(A)

Mesuré: 90

Garanti: 93

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation :

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/11/01

## Caractéristiques techniques

<b>Type</b>		<b>HD 9/20-4</b>
<b>Raccordement au secteur</b>		
Tension	V	380...415
Type de courant	Hz	3~50
Puissance de raccordement	kW	6,9
Protection (à action retardée, carat. C)	A	16
Type de protection	--	IPX5
Rallonge 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Arrivée d'eau</b>		
Température d'alimentation (max.)	°C	60
Débit d'alimentation (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Hauteur d'aspiration à partir du réservoir ouvert (20 °C)	m	0,5
Pression d'alimentation (max.)	MPa (bars)	1,0 (10)
<b>Performances</b>		
Pression de service de l'eau (avec buse standard)	MPa (bars)	7...20 (70...200)
Pression de service max.	MPa (bars)	24 (240)
Taille de la buse standard	--	047
Débit	l/h (l/min)	900 (15)
Force de réaction max. de la poignée-pistolet	N	50
<b>Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79</b>		
Valeur de vibrations bras-main	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Incertitude K	m/s <sup>2</sup>	07
Niveau de pression acoustique L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Incertitude K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Niveau de pression acoustique L <sub>WA</sub> + incertitude K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Carburants</b>		
Quantité d'huile	l	0,4
Types d'huile	--	15W40
<b>Dimensions et poids</b>		
Longueur	mm	700
Largeur	mm	455
Hauteur	mm	1010
Poids	kg	60,7



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

## Indice

Parti dell'apparecchio . . . . .	IT	1
Norme di sicurezza . . . . .	IT	1
Uso conforme a destinazione .	IT	4
Dispositivi di sicurezza . . . . .	IT	5
Protezione dell'ambiente. . . . .	IT	5
Prima della messa in funzione	IT	5
Messa in funzione . . . . .	IT	6
Uso . . . . .	IT	7
Trasporto . . . . .	IT	8
Immagazzinaggio . . . . .	IT	8
Cura e manutenzione . . . . .	IT	8
Risoluzione guasti . . . . .	IT	9
Accessori e ricambi . . . . .	IT	9
Garanzia . . . . .	IT	9
Dichiarazione di conformità UE	IT	10
Dati tecnici . . . . .	IT	11

## Parti dell'apparecchio

Si prega di aprire la pagina illustrata

- 1 Interruttore dell'apparecchio
- 2 Sostegno per pistola a spruzzo
- 3 Archetto di spinta
- 4 Ripiano tubo flessibile
- 5 Cofano
- 6 Vite a testa cilindrica bombata, rondella, dado
- 7 Gancio per cavo, girevole
- 8 Collegamento idrico
- 9 Filtro dell'acqua
- 10 Tubo flessibile per alta pressione EASY!Lock
- 11 Alloggio della lancia
- 12 Tappo di scarico dell'olio
- 13 Indicatore livello olio
- 14 Tappo di riempimento olio
- 15 Regolatore di pressione e quantità
- 16 Ripiano ugello
- 17 Raccordo a vite per ugelli
- 18 Ugello
- 19 Lancia EASY!Lock
- 20 Pistola a spruzzo EASY!Force
- 21 Dispositivo di arresto di sicurezza

- 22 Leva a scatto
- 23 Leva di sicurezza
- 24 Tubo flessibile per alta pressione EASY!Lock

## Norme di sicurezza

- Prima della messa in funzione leggere il manuale d'uso dell'apparecchio e attenersi in particolare alle norme di sicurezza.
- Le targhette di avvertimento sull'apparecchio forniscono importanti indicazioni per un uso sicuro.
- Osservare sempre sia le indicazioni riportate nelle istruzioni, sia le norme vigenti in materia di sicurezza/antinfurtunistica.
- È vietato apportare modifiche all'apparecchio/accessori.

## Livelli di pericolo

### ⚠ **PERICOLO**

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

### ⚠ **AVVERTIMENTO**

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

### ⚠ **PRUDENZA**

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

### **ATTENZIONE**

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

## Simboli riportati sull'apparecchio



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



*Secondo quanto prescritto dalle regolamentazioni in vigore è necessario che l'apparecchio non venga usato mai senza disgiuntore di rete sulla rete di acqua potabile. Utilizzare un idoneo disgiuntore di rete della ditta Kärcher oppure in*

*alternativa un disgiuntore di rete secondo la normativa EN 12729 Tipo BA.*

*L'acqua che scorre attraverso un separatore di sistema non è classificata come acqua potabile.*

*L'apparecchio presenta superfici calde che possono causare ustioni.*



*Pericolo di scossa elettrica. L'allacciamento può essere aperto solo da elettricisti qualificati.*

### Allacciamento alla rete elettrica

- La tensione indicata sulla targhetta dell'apparecchio deve corrispondere a quella della sorgente di corrente.
- Protezione minima della presa elettrica (vedere Dati tecnici).
- Grado di protezione I - Gli apparecchi vanno collegati solo a sorgenti di corrente collegate correttamente a terra.
- Si consiglia di collegare questo apparecchio solo ad una presa dotata di interruttore differenziale da 30 mA.
- Il cavo di allacciamento alla rete indicato dal produttore deve essere utilizzato e questo vale anche per la sostituzione del cavo. Per il cod. d'ordin. e il tipo, vedere il manuale d'uso.
- Prima di ogni utilizzo controllate eventuali danni sulla linea di allacciamento e sulla spina di alimentazione. Lasciate sostituire immediatamente la linea di allacciamento danneggiata dal servizio clienti autorizzato/personale specializzato in elettricità.
- Allacciare l'apparecchio solo ad un collegamento elettrico installato da un installatore elettrico in conformità alla norma IEC 60364-1.
- Il transitorio d'inserzione causa una diminuzione di tensione temporanea.
- In condizioni di rete sfavorevoli le altre apparecchiature possono essere danneggiate.
- Non toccare mai la spina di alimentazione con le mani bagnate.

- Prestare attenzione che il cavo di allacciamento alla rete o il cavo prolunga non vengano danneggiati passandovi sopra, schiacciandoli, tirandoli o simili. Proteggere il cavo dal calore e dal contatto con oli o spigoli taglienti.
- Il cavo prolunga deve avere la sezione indicata nel manuale d'uso e deve essere protetto contro gli spruzzi d'acqua. Il collegamento non deve trovarsi in acqua.
- La spina di alimentazione e il giunto di un cavo prolunga utilizzati devono essere a tenuta d'acqua e non devono trovarsi in acqua. Il giunto non deve essere appoggiato a terra. Si consiglia di utilizzare tamburi avvolgicavo, i quali garantiscono che le prese si trovino almeno 60 mm sopra il pavimento.
- Prolunghe di cavi elettrici non adatte possono risultare pericolose. All'aperto utilizzare solo prolunghe di cavi elettrici omologate e contrassegnate con sezione cavo sufficiente.
- Accertarsi regolarmente che il cavo di allacciamento alla rete non sia danneggiato ad es. con la formazione di crepe o invecchiamento. Nel caso in cui venga rilevato un danneggiamento è necessario che il cavo venga sostituito prima di riutilizzare l'apparecchio.
- La protezione contro gli spruzzi d'acqua e la resistenza meccanica deve essere garantita anche dopo l'eventuale sostituzione di giunti del cavo di allacciamento alla rete o del cavo di prolunga.
- Non pulire l'apparecchio con un tubo flessibile o un getto d'acqua ad alta pressione (rischio di cortocircuito o di altri guasti di tipo elettrico).
- Non utilizzare l'apparecchio in caso di temperature inferiori a 0 °C.

### Collegamento all'acqua

- Osservare le norme della società di approvvigionamento idrico.
- I raccordi dei tubi di allacciamento devono essere a tenuta.

- Accertarsi che il tubo alta pressione non sia danneggiato. In caso contrario, sostituire immediatamente il tubo alta pressione. È consentito utilizzare solo i tubi e i collegamenti raccomandati dal produttore. Per il cod. d'ordin., vedere il manuale d'uso.

### Impiego

- Prima dell'uso assicurarsi del perfetto stato e del funzionamento sicuro dell'apparecchio e delle attrezzature di lavoro.  
Non usare l'apparecchio quando il cavo di collegamento o parti importanti dell'apparecchio sono danneggiati, per es. dispositivi di sicurezza, tubi flessibili di alta pressione, pistole a spruzzo.
- Non aspirare mai liquidi contenenti solventi o acidi allo stato puro o solventi! Ne fanno parte per es. benzina, diluenti per vernici o gasolio. La nebbia di polverizzazione è altamente infiammabile, esplosiva e velenosa. Non utilizzare acetone, acidi allo stato puro e solventi, in quanto corrodono i materiali utilizzati nell'apparecchio.
- In caso di utilizzo dell'apparecchio in ambienti a rischio (per es. stazioni di servizio) devono essere rispettate le relative norme di sicurezza. È vietato usare l'apparecchio in ambienti a rischio di esplosione.
- Il piano di appoggio dell'apparecchio deve essere stabile e piano.
- Se nelle Istruzioni per l'uso dell'apparecchio (alla voce Dati tecnici) è indicata una pressione acustica superiore a 80 dB(A), indossare dispositivi di protezione per le orecchie.
- Tutti i componenti conduttori nell'area di lavoro devono essere protetti contro i getti di acqua.
- Non bloccare la leva della pistola a spruzzo durante l'uso.
- Per proteggersi dagli spruzzi d'acqua o di sporco indossare indumenti e occhiali di protezione adatti.

- Getti ad alta pressione possono risultare pericolosi se usati in modo non conforme a destinazione. Il getto non va mai puntato su persone, animali, equipaggiamenti elettrici attivi o sull'apparecchio stesso.
- Non puntare il getto su altri o su se stessi per pulire indumenti o calzature.
- Puntare il getto su pneumatici/valvole di pneumatici mantenendo una distanza di almeno 30 cm. I pneumatici e/o le relative valvole potrebbero essere danneggiati dal getto ad alta pressione. Il primo segno di danneggiamento è dato dal cambiamento del colore del pneumatico. I pneumatici danneggiati rappresentano una fonte di pericolo.
- È vietato pulire con il getto materiale contenente amianto e/o sostanze dannose per la salute.
- Lavorando con lance corte sussiste il pericolo di lesioni, perché una mano potrebbe involontariamente venire a contatto con il getto ad alta pressione. Se la lancia utilizzata è corta meno di 75 cm, allora non impiegare bocchette a getto concentrato o bocchette a rotore.
- Prima della pulizia è necessario eseguire una valutazione dei rischi per la superficie da pulire, per rilevare così i requisiti di sicurezza e protezione della salute. Vanno adottate corrispondenti misure di protezione necessarie.
- No aprire il coperchio con il motore in funzionamento.
- Dopo il funzionamento ad acqua calda far raffreddare i tubi flessibili o usare brevemente l'apparecchio con acqua fredda.
- In caso di pause di esercizio prolungate disattivare l'apparecchio dall'interruttore principale / interruttore dell'apparecchio o tirare la spina di rete.

### Uso

- Utilizzare sempre l'apparecchio conformemente alla destinazione d'uso tenendo in considerazione le condizioni locali e prestando attenzione durante il

lavoro all'eventuale presenza di terzi, soprattutto bambini.

- Non lasciare mai l'apparecchio incustodito quando è in funzione.
- L'apparecchio deve essere utilizzato solo da persone istruite sul rispettivo uso o che hanno dato prova di sapere utilizzare l'apparecchio ed espressamente incaricate dell'uso. È vietato l'impiego dell'apparecchio da parte di bambini o adolescenti.
- Questo apparecchio non è indicato ad essere utilizzato da persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato da bambini e da persone non autorizzate.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di persone nelle immediate vicinanze, a meno che non indossino gli indumenti protettivi adeguati.
- I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con l'apparecchio.
- Lavorare sull'apparecchio indossando sempre guanti protettivi idonei.
- Il getto d'acqua proveniente dalla lancia genera una forza repulsiva. La lancia a gomito fa sì che la forza generata si orienti verso l'alto. Sostenere saldamente la pistola e la lancia.
- Se si utilizzano dispositivi a spruzzo a gomito, è possibile che le forze repulsive e di torsione subiscano modifiche.

### Trasporto

Durante il trasporto dell'apparecchio il motore deve essere spento – assicurarsi inoltre che l'apparecchio sia in posizione stabile e sicura.

### Manutenzione

- Prima di pulire e di effettuare la manutenzione dell'apparecchio e prima di sostituire eventuali componenti, spegnere l'apparecchio e, in caso di apparecchi collegato alla rete, scollegare la spina.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'apparecchio e accessori, depressurizzare il sistema dell'alta pressione.

- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da centri di assistenza autorizzati o da personale esperto in questo settore che abbia familiarità con tutte le norme di sicurezza vigenti in materia.
- Gli apparecchi ad uso mobile impiegati nel settore industriale sono soggetti al controllo di sicurezza secondo le disposizioni locali (ad esempio, in Germania: VDE 0701).

### Accessori e ricambi

- Per escludere qualsiasi rischio, gli interventi di riparazione e il montaggio dei pezzi di ricambio vanno effettuati esclusivamente dal servizio assistenza autorizzato.
- Impiegare esclusivamente accessori e ricambi autorizzati dal produttore. Accessori e ricambi originali garantiscono che l'apparecchio possa essere impiegato in modo sicuro e senza disfunzioni.

### Uso conforme a destinazione

Utilizzare esclusivamente questa idropulitrice

- per la pulizia con un getto ad alta pressione senza detergente (ad es. pulizia di facciate, terrazzi, attrezzi da giardinaggio).

Per lo sporco resistente si consiglia l'ugello rotativo antispurco (accessorio optional).

**Requisiti per la qualità dell'acqua:**

#### ATTENZIONE

*Utilizzare solo acqua pulita come mezzo ad alta pressione. Eventuali impurità causano un'usura precoce o incrostazioni nell'apparecchio.*

*I valori limite seguenti non devono essere superati se si utilizza acqua riciclata.*

Valore pH	6,5...9,5
Conducibilità elettrica *	Conducibilità elettrica acqua pulita +1200 µS/cm
Sostanze sedimentabili **	< 0,5 mg/l
Sostanze filtrabili ***	< 50 mg/l

Idrocarburi	< 20 mg/l
Cloruro	< 300 mg/l
Solfato	< 240 mg/l
Calcio	< 200 mg/l
Durezza complessiva	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Ferro	< 0,5 mg/l
Manganese	< 0,05 mg/l
Rame	< 2 mg/l
Cloro attivo	< 0,3 mg/l
privo di odori fastidiosi	
* Massimo totale 2000 µS/cm	
** Volumi di campionamento 1 litro, tempo di sedimentazione 30 minuti	
*** Nessuna sostanza abrasiva	

## Dispositivi di sicurezza

### Valvola di troppopieno con pressostato

Riducendo la quantità d'acqua tramite la regolazione pressione/portata, la valvola di troppopieno si apre. Si verifica così un reflusso di una certa quantità d'acqua verso il lato aspirazione della pompa.

Se si allenta la leva di deflusso della pistola a spruzzo, il pressostato spegne la pompa, il getto ad alta pressione si ferma. Se si tira la leva di deflusso, si riattiva la pompa.

## Protezione dell'ambiente



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



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

Gli apparecchi elettrici ed elettronici contengono spesso componenti che, con un utilizzo o smaltimento non corretti, possono costituire un potenziale pericolo per la salute umana e per l'ambiente. Questi componenti sono tuttavia necessari per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

### Avvertenze sui contenuti (REACH)

Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Prima della messa in funzione

### Disimballaggio

- Al momento del disimballaggio, controllare il contenuto della confezione.
- Eventuali danni da trasporto vanno comunicati immediatamente al proprio rivenditore.

### Controllare il livello dell'olio

- Il livello dell'olio deve trovarsi al centro dell'indicatore livello olio.

### Attivare lo sfiato del contenitore dell'olio

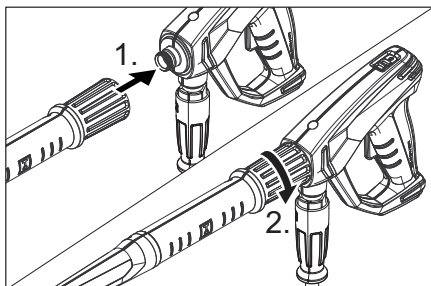
- Aprire il cofano.
- Svitare il tappo di chiusura.
- Avvitare il tappo di riempimento dell'olio.
- Chiudere il cofano.

### Montare l'archetto di spinta

- Allineare l'archetto di spinta all'apparecchio.
- Fissare l'archetto di spinta con le viti a testa cilindrica bombata, le rondelle e i dadi.

### Montare la pistola a spruzzo, la lancia e l'ugello

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



- ➔ Inserire l'ugello di alta pressione sulla lancia.
- ➔ Montare e stringere a fondo a mano il dado di serraggio (EASY!Lock).
- ➔ Collegare la lancia alla pistola a spruzzo e stringere a fondo a mano (EASY!Lock).
- ➔ Fissare il tubo flessibile d'alta pressione alla pistola a spruzzo.
- ➔ Avvitare il tubo flessibile di alta pressione all'attacco di alta pressione.

## Messa in funzione

### ⚠ PERICOLO

*Pericolo di lesioni! L' apparecchio, le alimentazioni, il tubo flessibile alta pressione ed i collegamenti devono essere in perfetto stato. Se lo stato di entrambi non è perfetto, è vietato usare l'apparecchio.*

## Collegamento elettrico

### ⚠ PERICOLO

*Pericolo di lesioni da scossa elettrica. Collegare l'apparecchio solo a corrente alternata.*

*L'apparecchio deve essere collegato necessariamente con una spina alla rete elettrica. È vietato un collegamento alla rete elettrica senza possibilità di distacco. La spina serve per il distacco dalla rete. Usare una prolunga con una sezione adeguata (vedi „Dati tecnici“) e svolgere completamente dall'avvolgimento.*

Valori di collegamento: vedi targhetta e Dati tecnici.

## Collegamento all'acqua

### Collegamento alla rete idrica

#### ⚠ AVVERTIMENTO

*Rispettare le disposizioni fornite dalla società per l'approvvigionamento idrico.*

*Secondo quanto prescritto dalle regolamentazioni in vigore è necessario che l'apparecchio non venga usato mai senza separatore di sistema sulla rete di acqua potabile. Utilizzare un idoneo separatore di sistema della ditta KÄRCHER oppure in alternativa un separatore di sistema secondo la norma EN 12729 tipo BA.*



*L'acqua che scorre attraverso un separatore di sistema non è classificata come acqua potabile.*

#### ⚠ PRUDENZA

*Collegare il separatore di sistema sempre alla mandata dell'acqua, mai direttamente all'apparecchio.*

Collegamenti: vedi Dati tecnici.

- ➔ Collegare il tubo flessibile di alimentazione (lunghezza minima 7,5 m, diametro minimo 3/4") al collegamento dell'acqua dell'apparecchio e all'alimentazione di acqua (p.es. rubinetto).

#### Indicazione:

Il tubo flessibile di mandata non è compresa nella dotazione.

- ➔ Aprire l'alimentazione dell'acqua.

### Aspirazione di acqua da contenitori aperti

- ➔ Avvitare il tubo flessibile di aspirazione al collegamento idrico.

#### Avviso:

Se viene usato un tubo di aspirazione con valvola di non ritorno o filtro, il tubo flessibile deve essere riempito di acqua.

- ➔ Sfiatare l'apparecchio:  
Svitare l'ugello.

Lasciare attivato l'apparecchio, finché l'acqua che fuoriesce non sia priva di bolle d'aria.

Eventualmente attivare l'apparecchio per 10 secondi – disattivare. Ripetere il procedimento più volte.

- ➔ Spegnerne l'apparecchio e riavvitare l'ugello.



## Uso

### ⚠ **PERICOLO**

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

*Rischio di esplosioni!*

*Non nebulizzare alcun liquido infiammabile.*

*In caso di utilizzo dell'apparecchio in aree a rischio (ad esempio nelle stazioni di servizio) devono essere rispettate le relative norme di sicurezza.*

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

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

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

*Pericolo di lesioni dovuto dal getto d'acqua ad alta pressione. Prima di qualunque lavoro sull'apparecchio, spingere in avanti il dispositivo di arresto di sicurezza.*

### ⚠ **PRUDENZA**

*Pulire i motori solo in presenza di un separatore d'olio (tutela ambientale).*

### Apertura/Chiusura della pistola a spruzzo

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

### Funzionamento ad alta pressione

#### **Indicazione:**

L'apparecchio è dotato di un pressostato. Il motore viene avviato e funziona solo se la leva della pistola è tirata.

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

- ➔ Sbloccare la pistola a spruzzo, spingendolo in indietro l'arresto di sicurezza.
- ➔ Aprire la pistola a spruzzo.
- ➔ Impostare la pressione di esercizio e la portata girando (in modo continuo) la regolazione di pressione e portata (+/-)

### Interrompere il funzionamento

- ➔ Chiudere la pistola a spruzzo. L'apparecchio si spegne.
- ➔ Bloccare la pistola a spruzzo, spingendolo in avanti l'arresto di sicurezza.

#### **Dopo l'arresto:**

- ➔ Sbloccare la pistola a spruzzo, spingendolo in indietro l'arresto di sicurezza.
- ➔ Aprire la pistola a spruzzo. L'apparecchio si riaccende.

### Spegnere l'apparecchio

- ➔ Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
- ➔ Aprire la pistola a spruzzo.
- ➔ Azionare la pompa agendo sull'interruttore dell'apparecchio e lasciarla attivata per circa 5-10 secondi.
- ➔ Chiudere la pistola a spruzzo.
- ➔ Portare l'interruttore dell'apparecchio su "0/OFF".
- ➔ Non estrarre mai la spina di alimentazione dalla presa con le mani bagnate.
- ➔ Staccare il collegamento acqua.
- ➔ Azionare la pistola a spruzzo fino a completa depressurizzazione dell'apparecchio.
- ➔ Bloccare la pistola a spruzzo, spingendolo in avanti l'arresto di sicurezza.

### Antigelo

#### **ATTENZIONE**

*Il gelo distruggere l'apparecchio non completamente svuotato dell'acqua.*

Conservare l'apparecchio in un luogo protetto dal gelo.

#### **Nel caso non sia possibile una conservazione in un luogo protetto dal gelo:**

- ➔ Svuotare l'acqua
- ➔ Distribuire un prodotto antigelo commerciale all'interno dell'apparecchio azionando la pompa.

### **Indicazione:**

Usare un antigelo comunemente in commercio per automobili a base di glicole. Osservare le disposizioni fornite dal produttore dell'antigelo.

- ➔ Mettere in moto l'apparecchio (max. 1 minuto) fino a completo svuotamento della pompa e delle condutture.

## **Trasporto**

### **⚠ PRUDENZA**

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

### **ATTENZIONE**

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

- ➔ Premere l'archetto di spinta verso il basso e tirare o spingere l'apparecchio.
- ➔ Per il trasporto in veicoli, assicurare l'apparecchio secondo le direttive in vigore affinché non possa scivolare e ribaltarsi.

## **Immagazzinaggio**

### **⚠ PRUDENZA**

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

- ➔ Introdurre la pistola a spruzzo nel sostegno.
- ➔ Avvolgere il tubo flessibile di alta pressione ed agganciarlo sul ripiano del tubo flessibile.
- ➔ Avvolgere il cavo di collegamento attorno al gancio del cavo.

## **Cura e manutenzione**

### **⚠ PERICOLO**

*Pericolo di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio e da scossa elettrica.*

*Prima di eseguire qualsiasi lavoro, spegnere l'apparecchio e staccare la spina.*

### **Avviso:**

L'olio esausto deve essere smaltito solo dagli appositi centri di raccolta. Consegnare l'olio esausto presso uno di questi centri. L'inquinamento dell'ambiente mediante olio esausto è punibile dalla legge.

## **Controlli preventivi/Contratto di manutenzione**

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

### **Prima di ogni utilizzo**

- ➔ Accertarsi che il cavo di collegamento non sia danneggiato (rischio di scosse elettriche), far sostituire immediatamente il cavo di collegamento danneggiato dal servizio clienti/elettrotecnico autorizzato.
- ➔ Controllare eventuali danneggiamenti del tubo flessibile alta pressione (pericolo di scoppio). Sostituire immediatamente eventuali tubi flessibili alta pressione danneggiati.
- ➔ Verificare la tenuta stagna dell'apparecchio (pompa). Una quantità di tre gocce d'acqua al minuto che fuoriesce anche dal lato inferiore dell'apparecchio è consentita. Se la perdita dovesse superare questa quantità, rivolgersi al servizio clienti.

### **Ogni settimana**

- ➔ Controllare il livello dell'olio. In presenza di olio lattescente (acqua nell'olio) contattare immediatamente il servizio assistenza clienti.
- ➔ Pulire il filtro dell'acqua.

### **Ogni 500 ore d'esercizio, almeno annualmente**

- ➔ Fare eseguire la manutenzione dell'apparecchio dal servizio di assistenza.
- ➔ Effettuare il cambio dell'olio.

### **Cambio dell'olio**

#### **Avviso:**

Olio consigliato e quantità vedi "Dati tecnici".

- ➔ Aprire il cofano.
- ➔ Svitare il tappo di scarico dell'olio.
- ➔ Scaricare l'olio nel contenitore di raccolta.

- Avvitare il tappo di scarico dell'olio e serrarlo.  
Coppia 20...25 Nm.
- Svitare il tappo di riempimento olio.
- Versare lentamente dell'olio nuovo; le bolle d'aria devono fuoriuscire.  
Il livello dell'olio deve trovarsi al centro dell'indicatore livello olio.
- Avvitare il tappo di riempimento dell'olio.
- Chiudere il cofano.

## Risoluzione guasti

### ⚠ **PERICOLO**

*Pericolo di lesioni causato dall'azionamento accidentale dell'apparecchio e da scossa elettrica.*

*Prima di eseguire qualsiasi lavoro, spegnere l'apparecchio e staccare la spina.*

*Fare verificare e riparare i componenti elettrici solo dal servizio di assistenza clienti autorizzato.*

*In caso di guasti non riportati in questo capitolo è necessario contattare in caso di dubbi e indicazioni certe il servizio di assistenza clienti autorizzato.*

### L'apparecchio non funziona

- Accertarsi che il cavo di collegamento non sia danneggiato.
- Controllare la tensione di rete.
- In caso di difetto elettrico contattare il servizio clienti.

### L'apparecchio non raggiunge pressione

- Girare il regolatore di pressione/portata su "MAX".
- Controllare la grandezza dell'ugello e montare l'ugello adatto.
- Pulire la bocchetta.
- Sostituire l'ugello.
- Sfiatare l'aria dall'apparecchio (vedi „Messa in funzione“).
- Verificate la quantità di afflusso di acqua (vedi Dati tecnici).
- Pulire il filtro dell'acqua.
- Controllare tutte le condutture in entrata della pompa.
- All'occorrenza contattare il servizio clienti.

### La pompa non è a tenuta stagna

Una quantità di tre gocce d'acqua al minuto che fuoriesce anche dal lato inferiore dell'apparecchio è consentita. Se la perdita dovesse superare questa quantità, rivolgersi al servizio clienti.

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

### La pompa emette rumori strani

- Pulire il filtro dell'acqua.
- Controllare la tenuta delle tubazioni di aspirazione dell'acqua.
- Sfiatare l'aria dall'apparecchio (vedi „Messa in funzione“).
- All'occorrenza contattare il servizio clienti.

### Accessori e ricambi

Utilizzando solamente accessori e ricambi originali, si garantisce un funzionamento sicuro e privo di disturbi dell'apparecchio. Si possono trovare informazioni riguardo ad accessori e ricambi su [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### Garanzia

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

## Dichiarazione di conformità UE

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

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

Winnenden, 01/11/2020

**Prodotto:** Idropulitrice

**Modello:** 1.353-xxx

### Direttive UE pertinenti

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

2014/30/UE

2000/14/CE

2011/65/UE

### Norme armonizzate applicate

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

### Livello di potenza sonora dB(A)

Misurato: 90

Garantito: 93

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

## Dati tecnici

<b>Modello</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Collegamento alla rete</b>		
Tensione	V	380...415
Tipo di corrente	Hz	3~50
Potenza allacciata	kW	6,9
Protezione (ritardo, caratt. C)	A	16
Protezione	--	IPX5
Prolunga 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Collegamento idrico</b>		
Temperatura in entrata (max.)	°C	60
Portata (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Livello di aspirazione da contenitori aperti (20°C)	m	0,5
Pressione in entrata (max.)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Prestazioni</b>		
Pressione di esercizio - acqua (con ugello standard)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Max. sovrappressione d'esercizio	MPa (bar)	24 (240)
Grandezza dell'ugello standard	--	047
Portata	l/h (l/min)	900 (15)
Max. forza repulsiva pistola a spruzzo (max.)	N	50
<b>Valori rilevati secondo EN 60335-2-79</b>		
Valore di vibrazione mano-braccio	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Dubbio K	m/s <sup>2</sup>	07
Pressione acustica L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Dubbio K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Pressione acustica L <sub>WA</sub> + Dubbio K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Carburante e sostanze aggiuntive</b>		
Quantità olio	l	0,4
Tipo di olio:	--	15W40
<b>Dimensioni e pesi</b>		
Lunghezza	mm	700
Larghezza	mm	455
Altezza	mm	1010
Peso	kg	60,7



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.

## Índice de contenidos

Elementos del aparato . . . . .	ES	1
Indicaciones de seguridad . . .	ES	1
Uso previsto . . . . .	ES	4
Dispositivos de seguridad . . . .	ES	5
Protección del medio ambiente	ES	5
Antes de la puesta en marcha	ES	5
Puesta en marcha . . . . .	ES	6
Manejo . . . . .	ES	7
Transporte . . . . .	ES	8
Almacenamiento . . . . .	ES	8
Cuidados y mantenimiento . . .	ES	8
Subsanación de averías . . . . .	ES	9
Accesorios y piezas de repuesto	ES	10
Garantía . . . . .	ES	10
Declaración UE de conformidad	ES	10
Datos técnicos . . . . .	ES	11

## Elementos del aparato

- Desplegar las páginas delanteras
- 1 Interruptor del aparato
  - 2 Soporte para los accesorios
  - 3 Estribo de empuje
  - 4 Soporte para manguera
  - 5 Capó del aparato
  - 6 Tornillo de cabeza redonda, arandela, tuerca
  - 7 Gancho de cable, giratorio
  - 8 Conexión de agua
  - 9 Filtro de agua
  - 10 Conexión de alta presión EASY!Lock
  - 11 Soporte de la lanza dosificadora
  - 12 Tornillo purgador de aceite
  - 13 Indicador del nivel de aceite
  - 14 Tornillo de relleno de aceite
  - 15 Regulación de presión y caudal
  - 16 Soporte para boquillas
  - 17 Acople roscado para boquilla
  - 18 boquilla
  - 19 Tubo pulverizador EASY!Lock
  - 20 Pistola pulverizadora EASY!Force
  - 21 Muesca de seguridad
  - 22 Palanca de disparo

- 23 Palanca de seguro
- 24 Manguera de alta presión EASY!Lock

## Indicaciones de seguridad

- Antes de la puesta en funcionamiento, lea el manual de instrucciones y observe las indicaciones de seguridad.
- Las placas de advertencia e indicadoras colocadas en el aparato proporcionan indicaciones importantes para un funcionamiento seguro.
- Además de las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones, deben respetarse las normas generales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.
- No se debe efectuar ningún tipo de modificación en el aparato/accesorios.

### 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.*

### 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.*



*De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el aparato sin un separador de sistema en la red de agua potable. Se debe uti-*

lizar un separador de sistema apropiado de la empresa Kärcher o, alternativamente, un separador de sistema que cumpla la norma EN 12729 tipo BA.

El agua que haya pasado por un separador del sistema será catalogada como no potable.

El aparato tiene superficies calientes que pueden provocar quemaduras.



**Peligro por descarga eléctrica.**  
Solo personal eléctrico especializado debe abrir la carcasa.

### Toma de corriente

- La tensión de la fuente de corriente tiene que coincidir con la indicada en la placa de características.
- Protección mínima por fusible de la toma de corriente (véase Datos técnicos).
- Clase de protección I - Los aparatos sólo pueden ser conectados a fuentes de corrientes con puesta a tierra correcta.
- Se recomienda conectar el aparato únicamente a un enchufe que esté asegurado con un interruptor de protección de corriente de defecto de 30 mA.
- Se debe utilizar la conexión a red indicada por el fabricante, esto también es válido a la hora de sustituir el cable. Ref. y tipo véase manual de instrucciones.
- Antes de cada puesta en marcha, compruebe si el cable de conexión y el enchufe de red están dañados. Si el cable de conexión estuviera dañado, debe pedir inmediatamente a un electricista especializado del servicio técnico autorizado que lo sustituya.
- El aparato sólo debe estar conectado a una conexión eléctrica que haya sido realizada por un electricista de conformidad con la norma CEI 60364-1.
- Los procesos de conexión generan caídas breves de tensión.
- En condiciones desfavorables de red pueden aparecer influencias negativas de otros aparatos.
- No toque nunca la clavija con las manos mojadas.
- Debe tener cuidado de no dañar ni estropear el cable de conexión a red y el cable de prolongación por pisarlos, aplastarlos, tirar de ellos, u otras acciones similares. Proteja el cable de red del calor, aceite o cantos afilados.
- El cable alargador tiene que tener el corte transversal mostrado en el manual de instrucciones y estar protegido ante chorros de agua. La conexión no debe sumergirse en agua.
- El enchufe y el acoplamiento de un conducto de prolongación tienen que ser estancos y no pueden estar dentro del agua. El acoplamiento no puede seguir en el suelo. Se recomienda utilizar enrolladores de cables que garantizan que los enchufes estén al menos a 60 mm del suelo.
- Los cables eléctricos prolongadores inadecuados pueden ser peligrosos. Para el exterior, utilice solo cables de prolongación eléctricos autorizados expresamente para ello, adecuadamente marcados y con una sección de cable suficiente:
- Comprobar regularmente si el cable tiene daños, como fisuras o desgaste. Si se detecta daños, sustituir el cable antes de volver a utilizarlo.
- Al reemplazar los acoplamientos en el cable de conexión a la red o cable prolongador deben permanecer garantizadas la protección contra los chorros de agua y la resistencia mecánica.
- La limpieza del aparato nunca se debe llevar a cabo con una manguera o un chorro de agua a alta presión (peligro de cortocircuitos y otros daños).
- No se puede operar el aparato a temperaturas inferiores a 0 °C.

## Conexión de agua

- Tenga en cuenta las normativas de la empresa suministradora de agua.
- La conexión roscada de todos los tubos tiene que ser estanca.
- La manguera de alta presión no debe presentar daño alguno. Si la manguera de alta presión presenta fallos, es absolutamente imprescindible sustituirla. Sólo se puede utilizar tubos y conexiones recomendadas por el fabricante. Ref. véase manual de instrucciones.

## Empleo

- Antes de utilizar el equipo con sus dispositivos de trabajo, compruebe que esté en perfecto estado y que garantice la seguridad durante el servicio. No usar el aparato si un conducto de la toma o piezas importantes del aparato están dañadas, p.ej. dispositivos de seguridad, mangueras de alta presión, pistolas pulverizadoras manuales.
- ¡No aspire nunca líquidos que contengan disolventes o ácidos ni disolventes sin diluir! Entre estos se encuentran, p. ej., la gasolina, los diluyentes cromáticos o el fuel. La neblina pulverizada es altamente inflamable, explosiva y tóxica. No utilice acetona, ácidos ni disolventes sin diluir, ya que atacan a los materiales utilizados en el aparato.
- Para usar el aparato en zonas con peligro de explosión (p. ej., gasolineras) son de obligado cumplimiento las normas de seguridad correspondientes. Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.
- El aparato debe estar situado sobre una base estable y llana.
- En el manual de instrucciones del equipo (datos técnicos), se indica una presión acústica superior a 80 dBA, utilice elementos de protección auditiva.
- Todas las partes conductoras de corriente de la zona de trabajo tienen que estar protegidas contra los chorros de agua.

- Durante el funcionamiento el gatillo de la pistola de pulverización manual no debe estar bloqueado.
- Póngase ropa y gafas protectoras adecuadas para protegerse de las salpicaduras de agua y de la suciedad.
- 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.
- No dirija el chorro hacia otras personas o hacia sí mismo para limpiar ropa o calzado.
- No limpie los neumáticos ni las válvulas de los neumáticos a una distancia menor de 30° cm. De lo contrario podrá dañar los neumáticos o las válvulas de los neumáticos con el chorro de agua de alta presión. La primera señal de daño es el cambio de color del neumático. Los neumáticos dañados de vehículos son una fuente de peligro.
- Está prohibido rociar aquellos materiales que contengan asbesto u otros materiales con sustancias nocivas para la salud.
- Con lanzas dosificadoras se corre el riesgo de lesiones porque la mano puede entrar en contacto con el chorro de alta presión involuntariamente. Si la lanza dosificadora es más corta de 75cm, no se puede usar boquilla de chorro concentrado ni usa giratoria.
- Antes de la limpieza, se debe evaluar el riesgo de la superficie a limpiar para calcular los requisitos de seguridad y protección de salud. Se deben tomar las medidas de protección necesarias y correspondientes.
- No dejar abierta la tapa mientras el motor esté en funcionamiento.
- Dejar enfriar las mangueras después del funcionamiento con agua caliente u operar el aparato brevemente con fría.
- Para pausas de operación prolongadas desconecte el aparato del interruptor principal / interruptor del aparato o desenchufe la clavija de red.



## Manejo

- El usuario debe utilizar el aparato conforme a las instrucciones. Durante los trabajos con el aparato, debe tener en cuenta las condiciones locales y evitar causar daños a terceras personas, sobre todo a niños.
- El aparato no debe permanecer jamás sin vigilar mientras esté en marcha.
- El aparato sólo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en el manejo o hayan probado su capacidad al respecto y a las que se les haya encargado expresamente su utilización. Los niños y los adolescentes no deben utilizar el aparato.
- Este aparato no es apto para ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales e intelectuales limitadas.
- Los niños o las personas no instruidas sobre su uso no deben utilizar el aparato.
- No utilizar el aparato cuando se encuentren otras personas al alcance a no ser que lleven ropa protectora.
- Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- Llevar a cabo los trabajos en el aparato siempre con guantes de seguridad adecuados.
- El chorro de agua que sale de la lanza dosificadora provoca una fuerza de retroceso. Debido a que la lanza dosificadora está acodada, la fuerza actúa hacia arriba. Sujetar bien la pistola y la lanza dosificadora.
- Si se utilizan mecanismos pulverizadores acodados se puede modificar las fuerzas de retroceso y giro.

## Transporte

Al transportar el aparato se debe parar el motor y fijar el aparato de forma segura.

## Mantenimiento

- Antes de limpiar y revisar el aparato y cambiar y piezas, apagar el aparato y desenchufar si funciona con electricidad.
- Antes de realizar trabajos, se debe despresurizar el aparato y el sistema de alta presión.
- El mantenimiento correctivo debe ser llevado a cabo únicamente por una oficina autorizada de servicio al cliente o por personal especializado, familiarizado con todas las normas de seguridad pertinentes.
- Los equipos ambulantes de uso industrial deben someterse al control de seguridad de acuerdo con las normativas locales vigentes (p.ej. en Alemania: VDE 0701).

## Accesorios y piezas de repuesto

- Para evitar riesgos, es necesario que las reparaciones y el montaje de piezas de repuesto sean realizados únicamente por el servicio técnico autorizado.
- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.

## Uso previsto

Utilizar exclusivamente esta limpiadora a presión

- para limpiar con el chorro a alta presión sin detergente (p. ej. limpieza de fachadas, terrazas, herramientas de jardinería).

Recomendamos que use la fresadora de suciedad para la suciedad más resistente.

### **Requisitos para la calidad del agua: CUIDADO**

*Sólo se puede utilizar agua limpia como medio de alta presión. La suciedad provoca desgaste prematuro o sedimentos en el aparato.*

Si se utiliza agua reciclada, no se pueden superar los siguientes límites.

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



## Dispositivos de seguridad

### Válvula de derivación con presostato

Al reducir la cantidad de agua con la regulación de presión y caudal se abre la válvula de rebose y una parte del agua refluye al lado de succión de la bomba.

Cuando se suelta la palanca de disparo de la pistola pulverizadora, un interruptor de presión desconecta la bomba y el chorro de alta presión se para. Cuando se acciona la palanca de disparo, se conecta la bomba nuevamente.

## 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.

Los equipos eléctricos y electrónicos contienen a menudo componentes que pueden representar un peligro potencial para la salud de las personas y para el medio ambiente en caso de que se manipulen o se eliminen de forma errónea. Estos componentes son necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Los equipos marcados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

### Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Antes de la puesta en marcha

### Desembalar

- Comprobar el contenido del paquete al desembalar.
- En caso de daños de transporte informe inmediatamente al fabricante.

### Controle el nivel de aceite

- El nivel de aceite tiene que estar en el centro del indicador del nivel de aceite.

## Activar la ventilación del recipiente de aceite

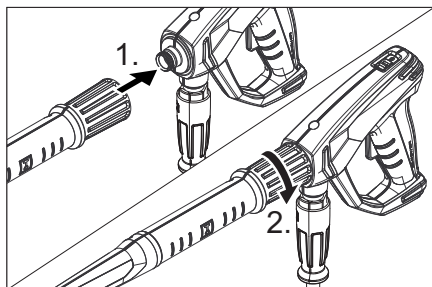
- Abrir el capó del aparato.
- Desenroscar el tornillo de cierre.
- Enrosque el tornillo de llenado de aceite.
- Cierre el capó del aparato.

## Montar el estribo de empuje

- Colocar el estribo de empuje del aparato.
- Fijar la asa de empuje con tornillos de cabeza redonda, arandelas y tuercas.

## Montar la pistola pulverizadora manual, la lanza dosificadora y la boquilla

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



- Conectar la boquilla de alta presión sobre el tubo pulverizador.
- Montar la tuerca de racor y apretarla con la mano (EASY!Lock).
- Conectar el tubo pulverizador con la pistola pulverizadora y apretar a mano (EASY!Lock).
- Atornillar la manguera de alta presión a la pistola pulverizadora.
- Atornillar la manguera de alta presión a la conexión de alta presión.

## Puesta en marcha

### ⚠ PELIGRO

¡Peligro de lesiones! El aparato, los tubos de alimentación, la manguera de alta presión y las conexiones deben estar en per-

fecto estado. Si no está en perfecto estado, no debe utilizarse.

## Conexión eléctrica

### ⚠ PELIGRO

*Peligro de lesiones por descarga eléctrica. Conecte el aparato únicamente a corriente alterna.*

*Es imprescindible que el aparato está conectado con un enchufe a la red eléctrica. Está prohibido establecer una conexión no separable con la red eléctrica. El enchufe sirve para poder desconectarse de la red. Utilizar un alargador con suficiente corte trasversal (véase "Datos técnicos") y enrollar desde la parte delantera del tambor del cable.*

Valores de conexión: véase la placa de características/datos técnicos.

## Conexión de agua

### Conexión a la toma de agua

#### ⚠ ADVERTENCIA

*Tenga en cuenta las normas de la empresa suministradora de agua.*

*De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el aparato sin un separador de sistema en la red de agua potable. Se debe utilizar un separador de sistema apropiado de la empresa KÄRCHER, alternativamente, un separador de sistema que cumpla la norma EN 12729 tipo BA.*

*El agua que haya pasado por un separador del sistema será catalogada como no potable.*

#### ⚠ PRECAUCIÓN

*Conectar el separador de sistema siempre a la alimentación de agua, nunca directamente al equipo.*

Valores de conexión, ver datos técnicos.

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

#### Indicación:

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

- Abrir el suministro de agua.



## Aspiración del agua de depósitos abiertos

- Atornillar la manguera de aspiración a la toma de agua.

### Nota:

Si se utiliza una manguera de aspiración con válvula de retención o filtro, se tiene que llenar la manguera con agua.

- Purgar el aire del aparato:  
Desenroscar la boquilla.  
Dejar funcionar el aparato hasta que salga el agua sin burbujas.  
Si es necesario, dejar funcionar el aparato 10 segundos y apagar. Repetir el proceso varias veces.
- Desconecte el aparato y vuelva a atornillar la boquilla.

## Manejo

### ⚠ 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 de explosiones*

*No pulverizar líquidos combustibles.*

*Si se usa el equipo en zonas de riesgo (p.ej. gasolineras) se deben respetar las reglamentaciones de seguridad correspondientes.*

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

*¡Riesgo de lesiones! Durante el funcionamiento, la palanca de disparo y la palanca de fijación no deben estar bloqueadas.*

*¡Riesgo de lesiones! Si la palanca de fijación está dañada, llamar al servicio técnico. Peligro de lesiones por chorro de agua de alta presión. Antes de llevar a cabo trabajos en el equipo, empujar el seguro de la pistola pulverizadora hacia delante.*

### ⚠ PRECAUCIÓN

*Limpiar los motores sólo en las zonas con el separador de aceite correspondiente (protección del medio ambiente).*

## Abrir/cerrar la pistola pulverizadora

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

## Funcionamiento con alta presión

### Indicación:

El aparato está equipado con un presostato. El motor solo se pone en marcha cuando se ha accionado el gatillo de la pistola.

- Colocar el interruptor principal en la posición "I".
- Quitar el seguro de la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia atrás.
- Abrir la pistola pulverizadora manual.
- Ajustar la presión de trabajo y el caudal girando (con progresión continua) (+/-) el regulador de presión y caudal.

## Interrupción del funcionamiento

- Cerrar la pistola de pulverización manual.  
El aparato se desconecta.
- Asegurar la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia delante.

### Tras la interrupción:

- Quitar el seguro de la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia atrás.
- Abrir la pistola pulverizadora manual.  
El aparato se conecta de nuevo.

## Desconexión del aparato

- Cerrar el abastecimiento de agua.
- Abrir la pistola pulverizadora manual.
- Conectar la bomba con el interruptor de equipo y dejar en marcha 5-10 segundos.
- Cerrar la pistola de pulverización manual.
- Ponga el interruptor del aparato en "0/OFF".

- Sacar el enchufe de la toma de corriente sólo con las manos secas.
- Retirar la conexión de agua.
- Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
- Asegurar la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia delante.

### Protección antiheladas

#### CUIDADO

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

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

#### Si no es posible el almacenamiento libre de heladas:

- Dejar salir agua.
- Bombee anticongelante de los habituales en el mercado en el aparato.

#### Indicación:

Utilizar anticongelante habitual para automóviles con una base de glicol.

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

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

## Transporte

#### ⚠ PRECAUCIÓN

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

#### CUIDADO

*Proteger la palanca de fijación contra daños durante el transporte.*

- Tirar del empuje el estribo de empuje hacia abajo o empujar el aparato.
- Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelva conforme a las directrices vigentes.

## Almacenamiento

#### ⚠ PRECAUCIÓN

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

- Introducir la pistola pulverizadora manual en el soporte.
- Enrollar la manguera de alta presión y colgar sobre el soporte de manguera.
- Enrollar el cable de conexión alrededor del gancho del cable.

## 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.*

#### Nota:

El aceite usado solo se puede eliminar en los puntos de recogida previstos para ello. Entregue el aceite usado allí. Ensuciar el medioambiente con aceite usado es ilegal.

### Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

Acuerde una inspección regular de seguridad con su distribuidor o cierre un contrato de mantenimiento. Solicite el asesoramiento oportuno.

### Antes de cada servicio

- Comprobar si el cable de conexión está dañado (peligro por descarga eléctrica), encargar al servicio técnico/electricista que cambie inmediatamente el cable de conexión dañado.
- Compruebe que no haya daños en la manguera de alta presión (riesgo de estallido).  
Si la manguera de alta presión presenta daños, debe sustituirla inmediatamente.
- Comprobar si el aparato (bomba) es estanco.  
Está permitido perder 3 gotas de agua por minuto y pueden salir por la parte inferior del aparato. En caso de fuga de mayor envergadura consultar al servicio de atención al cliente.

### Todas las semanas

- Comprobar el nivel de aceite. Si el aceite tiene aspecto lechoso (señal de presencia de agua en el aceite) consultar inmediatamente al servicio técnico.
- Limpiar el filtro de agua.

### Cada 500 horas de servicio, al menos cada año

- Solicitar al servicio técnico que efectúe el mantenimiento del aparato.
- ha de cambiar el aceite.

### Cambio de aceite

#### Nota:

Caudal y tipo de aceite, vea "Datos técnicos".

- Abrir el capó del aparato.
- Quite el tornillo purgador de aceite.
- Suelte el aceite en el recipiente colector.
- Girar y apretar el tornillo purgante de aceite.  
Par de 20...25 Nm.
- Desenroscar el tornillo de relleno de aceite.
- Introducir lentamente aceite nuevo; dejar que salgan las burbujas de aire.  
El nivel de aceite tiene que estar en el centro del indicador del nivel de aceite.
- Enrosque el tornillo de llenado de aceite.
- Cierre el capó del aparato.

### Subsanación de averías

#### ⚠ 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.*

*En caso de avería, la reparación de las piezas eléctricas solo debe efectuarla el servicio técnico autorizado.*

*En caso de averías que no se mencionen en este capítulo, consulte al servicio técnico oficial en caso de duda y si se indica explícitamente.*

### El aparato no funciona

- Comprobar los daños del cable de conexión.
- Comprobar la tensión de la red.
- En caso de un defecto eléctrico consultar al servicio de atención al cliente.

### El aparato no alcanza la presión necesaria

- Girar a "MAX" el regulador de presión y de caudal.
- Comprobar el tamaño de la boquilla, montar la boquilla correcta.
- Limpiar la boquilla.
- Sustituir la boquilla.
- Purgar el aparato (véase "Puesta en marcha").
- Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).
- Limpiar el filtro de agua.
- Compruebe todos los tubos de abastecimiento hacia la bomba.
- Si es necesario, consultar al servicio de atención al cliente.

### La bomba no es estanca

Está permitido perder 3 gotas de agua por minuto y pueden salir por la parte inferior del aparato. En caso de fuga de mayor envergadura consultar al servicio de atención al cliente.

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

### La bomba da golpes

- Limpiar el filtro de agua.
- Comprobar la estanqueidad de las tuberías de absorción de agua.
- Purgar el aparato (véase "Puesta en marcha").
- Si es necesario, consultar al servicio de atención al cliente.

## 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](http://www.kaercher.com).

## 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.

## Declaración UE de conformidad

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

**Producto:** Limpiadora a alta presión  
**Modelo:** 1.353-xxx

### Directivas comunitarias aplicables

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

2014/30/UE

2000/14/CE

2011/65/UE

### Normas armonizadas aplicadas

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

### Nivel de potencia acústica dB(A)

Medido: 90

Garantizado: 93

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



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de documentación:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/11/01

## Datos técnicos

<b>Modelo</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Conexión de red</b>		
Tensión	V	380...415
Tipo de corriente	Hz	3~50
Potencia conectada	kW	6,9
Fusible de red (inerte, caro. C)	A	16
Categoría de protección	--	IPX5
Alargador 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Conexión de agua</b>		
Temperatura de entrada (máx.)	°C	60
Velocidad de alimentación (mín.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Altura de aspiración desde el depósito abierto (20 °C)	m	0,5
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Potencia y rendimiento</b>		
Presión de trabajo agua (con boquilla estándar)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Sobrepresión de servicio máxima	MPa (bar)	24 (240)
Tamaño de la boquilla de la boquilla estándar	--	047
Caudal	l/h (l/min)	900 (15)
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual (máx.)	N	50
<b>Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79</b>		
Valor de vibración mano-brazo	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Inseguridad K	m/s <sup>2</sup>	07
Nivel de presión acústica L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Inseguridad K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Nivel de potencia acústica L <sub>WA</sub> + inseguridad K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Combustibles</b>		
Cantidad de aceite	l	0,4
Tipo de aceite	--	15W40
<b>Medidas y pesos</b>		
Longitud	mm	700
Anchura	mm	455
Altura	mm	1010
Peso	kg	60,7





Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας για πρώτη φορά, διαβάστε αυτές τις πρωτότυπες οδηγίες χρήσης, ενεργήστε σύμφωνα με αυτές και κρατήστε τις για μελλοντική χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

## Πίνακας περιεχομένων

Στοιχεία της συσκευής . . . . .	EL	1
Υποδείξεις ασφαλείας . . . . .	EL	1
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς . . . . .	EL	5
Διατάξεις ασφαλείας . . . . .	EL	5
Προστασία περιβάλλοντος . . . . .	EL	5
Πριν τη θέση σε λειτουργία . . . . .	EL	6
Έναρξη λειτουργίας . . . . .	EL	6
Χειρισμός . . . . .	EL	7
Μεταφορά . . . . .	EL	8
Αποθήκευση . . . . .	EL	8
Φροντίδα και συντήρηση . . . . .	EL	9
Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών . . . . .	EL	9
Εξαρτήματα και ανταλλακτικά . . . . .	EL	10
Εγγύηση . . . . .	EL	10
Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ	EL	11
Τεχνικά χαρακτηριστικά . . . . .	EL	12

## Στοιχεία της συσκευής

Παρακαλώ ξεδιπλώστε την εμπρόσθια σελίδα με τις εικόνες

- 1 Διακόπτης συσκευής
- 2 Συγκράτηση πιστολέτου χειρός
- 3 Λαβή μεταφοράς
- 4 Θήκη ελαστικού σωλήνα
- 5 Κάλυμμα μηχανής
- 6 Επίπεδη στρογγυλή βίδα, ροδέλα, παξιμάδι
- 7 Άγκιστρο καλωδίου, περιστρεφόμενο
- 8 Υδραυλική σύνδεση
- 9 Φίλτρο νερού
- 10 Σύνδεση υψηλής πίεσης EASY!Lock
- 11 Αποθήκευση σωλήνα εκτόξευσης
- 12 Βίδα εκροής λαδιού
- 13 Ένδειξη στάθμης λαδιού
- 14 Τάπα πλήρωσης λαδιού
- 15 Ρύθμιση πίεσης και ποσότητας
- 16 Θήκη ακροφυσίου
- 17 Σπείρωμα ακροφυσίου
- 18 Ακροφύσιο

- 19 Άκαμπτος σωλήνας ψεκασμού EASY!Lock
- 20 Πιστόλι ψεκασμού χειρός EASY!Force
- 21 Κούμπωμα ασφαλείας
- 22 Σκανδάλη
- 23 Μοχλός ασφαλείας
- 24 Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης EASY!Lock

## Υποδείξεις ασφαλείας

- Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας της μηχανής σας, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τις υποδείξεις ασφαλείας.
- Οι προειδοποιητικές πινακίδες και οι πινακίδες υποδείξεων που είναι τοποθετημένες στο μηχάνημα, παρέχουν σημαντικές υποδείξεις για την ακίνδυνη λειτουργία.
- Εκτός από τις υποδείξεις στις οδηγίες λειτουργίας πρέπει να τηρούνται οι γενικές διατάξεις ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων που προβλέπει ο νομοθέτης.
- Στη συσκευή και τα παρελκόμενα δεν επιτρέπεται να γίνει καμία τροποποίηση.

## Επίπεδα ασφαλείας

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδείξεις για άμεσα επαπειλούμενο κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να έχει ως συνέπεια σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδείξεις για μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να έχει ως συνέπεια σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Υπόδειξη για μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Υπόδειξη για μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να έχει ως συνέπεια υλικές ζημιές.

## Σύμβολα στην συσκευή



Ο ψεκασμός με υψηλή πίεση μπορεί να αποδειχτεί επικίνδυ-

νος σε περίπτωση μη προσήκουσας χρήσης. Η δέσμη δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε άτομα, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή στην ίδια τη συσκευή.



Σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, το μηχάνημα δεν πρέπει να λειτουργεί στο δίκτυο πόσιμο νερού χωρίς διαχωριστή συστήματος. Να χρησιμοποιείται ένας κατάλληλος διαχωριστής συστήματος της εταιρείας Kärcher ή εναλλακτικά ένας διαχωριστής συστήματος κατά το EN 12729 τύπος BA.

Το νερό που ρέει μέσα από ένα διαχωριστή συστήματος θεωρείται μη πόσιμο.

Η συσκευή διαθέτει ορισμένες καυτές επιφάνειες που μπορούν να προκαλέσουν εγκαυματα.



Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία. Το περιβλημα μπορεί να ανοίξει μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους.

### Ηλεκτρολογικές συνδέσεις

- Η αναγραφόμενη τάση στην πινακίδα τύπου πρέπει να είναι ίδια με την τάση της πηγής ρεύματος.
- Ελάχιστη ασφάλεια πρίζας (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).
- Οι συσκευές της κλάσης προστασίας Ι επιτρέπεται να συνδέονται μόνο σε πηγές ρεύματος που διαθέτουν κατάλληλη γείωση.
- Συνιστάται να συνδέσετε τη συσκευή μόνον σε μια πρίζα που διαθέτει προστατευτικό διακόπτη ρεύματος διαρροής 30 mA.
- Να χρησιμοποιείται ο αγωγός σύνδεσης με το δίκτυο που καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Το ίδιο ισχύει και σε περίπτωση αντικατάστασης του αγωγού. Για τον κωδ. παραγγελίας και τον τύπο, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης.
- Πριν από κάθε λειτουργία της συσκευής ελέγχετε το καλώδιο ρεύματος και το φισ για τυχόν ζημιές. Αναθέτετε αμέσως σε εξουσιοδοτημένη υπηρεσία τεχνικής

εξυπηρέτησης πελατών/εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο την αλλαγή του χαλασμένου καλωδίου σύνδεσης στο δίκτυο.

- Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί μόνο με ηλεκτρική σύνδεση, η οποία έχει γίνει από ηλεκτρολόγο- εγκαταστάτη βάσει του IEC 60364-1.
- Οι διαδικασίες ενεργοποίησης προκαλούν σύντομη μείωση της τάσης.
- Σε περίπτωση προβλημάτων στο δίκτυο, άλλες συσκευές μπορούν να επηρεαστούν αρνητικά.
- Μην πιάνετε ποτέ το φισ με υγρά χέρια.
- Φροντίστε ώστε το καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο ή το καλώδιο προέκτασης να μην υποστούν φθορές ή βλάβες από πάτημα, σύνθλιψη, τράβηγμα ή παρόμοια αιτία. Προστατέψτε το καλώδιο από τη ζέστη, τα λάδια και τις αιχμηρές ακμές.
- Το καλώδιο προέκτασης πρέπει να έχει τη διάμετρο που αναγράφεται στις οδηγίες χρήσης και να είναι υδατοστεγές. Η σύνδεση δεν επιτρέπεται να βρίσκονται μέσα σε νερό.
- Ο ρευματολήπτης και ο συμπλέκτης ενός αγωγού προέκτασης πρέπει να είναι υδατοστεγείς και να μην βρίσκονται μέσα στο νερό. Επιπλέον, ο συμπλέκτης δεν πρέπει να είναι αποθεμιμένος στο έδαφος. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τύμπανα καλωδίου που διασφαλίζουν ότι οι πρίζες βρίσκονται τουλάχιστον 60 mm πάνω από το έδαφος.
- Τα ακατάλληλα ηλεκτρικά καλώδια προέκτασης μπορεί να είναι επικίνδυνα. Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένους και αντιστοιχώς επισημασμένους ηλεκτρικούς αγωγούς προέκτασης με επαρκή διατομή.
- Θα πρέπει, σε τακτά διαστήματα, να εξετάζετε το καλώδιο τροφοδοσίας με το ηλεκτρικό δίκτυο για πιθανές βλάβες, όπως π.χ. για το σχηματισμό ρωγμών ή τη γήρανση. Σε περίπτωση που διαπιστώσετε μία βλάβη, θα πρέπει το καλώδιο να αντικατασταθεί και να μην υποβληθεί σε περαιτέρω χρήση.

- Σε περίπτωση αντικατάστασης των συνδέσμων μεταξύ του καλωδίου τροφοδοσίας δικτύου ή του καλωδίου προέκτασης, πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία από πιπίλισμα νερού και η μηχανική αντοχή.
- Το καθαρίσμα της συσκευής δεν επιτρέπεται να γίνεται με λάστιχο ή με ψεκάσμα νερού υψηλής πίεσης (κίνδυνος βραχυκυκλωμάτων ή άλλων ζημιών).
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε θερμοκρασίες κάτω από 0 °C.

### Σύνδεση νερού

- Λάβετε υπόψη τους κανονισμούς της εταιρείας ύδρευσης.
- Οι βιδωτές συνδέσεις όλων των ελαστικών σωλήνων σύνδεσης δεν πρέπει να παρουσιάζουν διαρροές.
- Ο ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης δεν πρέπει να παρουσιάζει βλάβη. Σε περίπτωση που ο ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης παρουσιάζει βλάβη, πρέπει να αντικαθίσταται άμεσα. Να χρησιμοποιούνται μόνον οι ελαστικοί σωλήνες και οι συνδέσεις που συνιστά ο κατασκευαστής. Για τον κωδ. παραγγελίας, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης.

### Χρήση

- Πριν από τη χρήση πρέπει να ελεγχθεί η κανονική κατάσταση και η ασφάλεια λειτουργίας του μηχανήματος και των εξοπλισμών εργασίας.
- Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται, εάν το καλώδιο σύνδεσης ή σημαντικά τμήματα της συσκευής, π.χ. διατάξεις ασφαλείας, ελαστικοί σωλήνες υψηλής πίεσης, πιστολέτα χειρός, έχουν υποστεί βλάβη.
- Να μην χρησιμοποιείται ποτέ για την αναρρόφηση υγρών που περιέχουν διαλυτικά ή συμπυκνωμένων οξέων και διαλυτικών μέσων! Σε αυτά συγκαταλέγονται π.χ. η βενζίνη, το διαλυτικό χρωμάτων ή το πετρέλαιο θέρμανσης. Το νέφος ψεκασμού είναι άκρως εύφλεκτο, εκρηκτικό και δηλητηριώδες. Απαγορεύεται η χρήση ακετόνης, τα αδιάλυ-

- των οξέων και διαλυτικών, επειδή προκαλούν διάβρωση των υλικών που χρησιμοποιούνται στη συσκευή.
- Κατά τη χρήση της συσκευής σε επικίνδυνους χώρους (π.χ. σε πρατήρια καυσίμων) πρέπει να τηρούνται οι ανάλογες προδιαγραφές ασφαλείας. Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής σε χώρους όπου υφίσταται κίνδυνος έκρηξης.
- Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σε επίπεδη, σταθερή βάση.
- Σε περίπτωση που στις οδηγίες χρήσης της συσκευής (τεχνικά χαρακτηριστικά) αναφέρεται στάθμη ηχητικής πίεσης άνω των 80 dBA, πρέπει να φοράτε ωτοασπίδες.
- Όλα τα ρευματοφόρα εξαρτήματα στο χώρο εργασίας πρέπει να διαθέτουν αδιάβροχη προστασία από ρίψη νερού.
- Η σκανδάλη του πιστολέτου δεν πρέπει να είναι κλειδωμένη κατά τη λειτουργία.
- Για να προστατευθείτε από τις πιπίλιες του νερού ή από τους ρύπους, φοράτε προστατευτική στολή και γυαλιά.
- Οι δέσμες υψηλής πίεσης μπορεί να αποδειχτούν επικίνδυνες σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης. Η δέσμη δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε άτομα, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή στην ίδια τη συσκευή.
- Μην στρέφετε τη δέσμη πάνω σε άλλους ή σε εσάς τους ίδιους, για να καθαρίσετε ρούχα ή παπούτσια.
- Ελαστικά/βαλβίδες οχημάτων επιτρέπεται να καθαρίζονται με το μηχανήμα αυτό τηρώντας μία απόσταση τουλάχιστον 30 cm. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης βλαβών στα/στις ελαστικά/βαλβίδες οχημάτων από τη δέσμη υψηλής πίεσης. Η πρώτη ένδειξη ζημιάς είναι η χρωματική μεταβολή του ελαστικού. Ελαστικά οχημάτων που έχουν παρουσιάζουν βλάβες, αποτελούν πηγή κινδύνου,
- Δεν επιτρέπεται ο ψεκασμός υλικών που περιέχουν αμιάντο και αυτών που είναι βλαβερά για την υγεία.
- Αν ο σωλήνας ψεκασμού έχει μικρό μήκος, υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού,

επειδή το χέρι μπορεί να έρθει κατά λάθος σε επαφή με τη δέσμη υψηλής πίεσης. Αν ο χρησιμοποιούμενος σωλήνας ψεκασμού έχει μήκος μικρότερο των 75 cm, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται το ακροφύσιο ψεκασμού σημείου ή το περιστρεφόμενο ακροφύσιο.

- Πριν τον καθαρισμό θα πρέπει να αξιολογήσετε τον κίνδυνο για την υπό καθαρισμό επιφάνεια, προκειμένου να προσδιορίσετε τις απαιτήσεις ασφαλείας και προστασίας της υγείας. Στη συνέχεια πρέπει να λάβετε τα αναγκαία μέτρα προστασίας.
- Μην ανοίγετε το καπτό, όταν ο κινητήρας είναι σε λειτουργία.
- Μετά τη λειτουργία με καυτό νερό αφήστε τους ελαστικούς σωλήνες να κρυώσουν ή μεταφέρετε για λίγο τη συσκευή στη λειτουργία κρύου νερού.
- Σε περίπτωση μεγάλων διακοπών των εργασιών, απενεργοποιήστε τη συσκευή από το γενικό διακόπτη / το διακόπτη της συσκευής ή αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.

### Χειρισμός

- Ο χειριστής της συσκευής πρέπει να την χρησιμοποιεί σύμφωνα με τους κανονισμούς. Λαμβάνετε πάντα υπόψη τις τοπικές συνθήκες και και λάβετε υπόψη την παρουσία άλλων ανθρώπων, και ιδιαίτερα παιδιών, κατά την χρήση της συσκευής.
- Μην αφήνετε τη συσκευή ποτέ χωρίς επίβλεψη, εφόσον βρίσκεται σε λειτουργία.
- Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα, τα οποία έχουν γνώση του χειρισμού ή έχουν αποδείξει την ικανότητά τους για χειρισμό και έχουν λάβει ρητή εντολή για τη χρήση της συσκευής. Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από παιδιά ή νεαρά άτομα.
- Η συσκευή αυτή δεν ενδείκνυται για χρήση από άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής από παιδιά ή άτομα που δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με το χειρισμό της.

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή, όταν βρίσκονται κοντά της άλλα άτομα, εκτός εάν χρησιμοποιούν προστατευτικό ρουχισμό.
- Τα παιδιά πρέπει να βρίσκονται υπό επιτήρηση, ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Εκτελείτε τις εργασίες στη συσκευή φορώντας πάντα τα κατάλληλα γάντια.
- Κατά την έξοδο της δέσμης νερού από το σωλήνα εκτόξευσης παράγεται ανάκρουση. Όταν ο σωλήνας εκτόξευσης είναι διπλωμένος, δημιουργείται δύναμη ώθησης προς τα επάνω. Κρατήστε σταθερά το πιστολέτο και το σωλήνα εκτόξευσης.
- Κατά τη χρήση διπλωμένων σωλήνων ψεκασμού είναι δυνατό να μεταβληθούν οι δυνάμεις ανάκρουσης και περιστροφής.

### Μεταφορά

Κατά τη μεταφορά της συσκευής ο κινητήρας να είναι απενεργοποιημένος και η συσκευή να είναι καλά στερεωμένη.

### Συντήρηση

- Πριν τον καθαρισμό και τη συντήρηση της συσκευής ή την αντικατάσταση εξαρτημάτων της, απενεργοποιήστε τη συσκευή και βγάλτε το φως από την πρίζα, αν υπάρχει.
- Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή και τον εξοπλισμό εκτονώστε την πίεση στο σύστημα υψηλής πίεσης.
- Εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών ή από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει εξοικειωθεί με όλες τις σημαντικές προδιαγραφές ασφαλείας.
- Οι τοπικά προσαρμοσμένες επαγγελματικές συσκευές υπόκεινται σε έλεγχο ασφαλείας σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς εν ισχύ (π.χ. στη Γερμανία VDE 0701).

## Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

- Για την αποφυγή ενδεχόμενων κινδύνων, οι επιδιορθώσεις και η τοποθέτηση ανταλλακτικών θα πρέπει να εκτελούνται μόνον από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.
- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά, τα οποία έχουν την έγκριση του κατασκευαστή. Τα γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά παρέχουν την εγγύηση της ασφαλούς και άψογης λειτουργίας της μηχανής.

## Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Η παρούσα συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για

- καθαρισμό με δέσμη υψηλής πίεσης χωρίς απορρυπαντικό (π.χ. καθαρισμός προσώπων κτιρίων, ταρατσών, συσκευών κηπουρικής).

Για την αφαίρεση δύσκολων ρύπων, συνιστούμε ως πρόσθετο εξάρτημα τη φρέζα ρύπων.

### Απαιτήσεις ποιότητας του νερού:

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ως μέσο υψηλής πίεσης να χρησιμοποιείται μόνο καθαρό νερό. Οι ρύποι προκαλούν πρόωρη φθορά και ιζηματογένεση στη συσκευή.

Σε χρήση με ανακυκλωμένο νερό δεν πρέπει να υπάρξει υπέρβαση των ακόλουθων οριακών τιμών.

Τιμή pH	6,5...9,5
ηλεκτρική αγωγιμότητα *	Αγωγιμότητα φρέσκου νερού +1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$
υλικό επικάλυψης **	< 0,5 mg/l
υλικό φιλτραρίσματος ***	< 50 mg/l
Υδρογονάνθρακες	< 20 mg/l
Χλωρίδια	< 300 mg/l
Θειικό οξύ	< 240 mg/l
Ασβέστιο	< 200 mg/l

Ολική σκληρότητα	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
Σίδηρος	< 0,5 mg/l
Μαγγάνιο	< 0,05 mg/l
Χαλκός	< 2 mg/l
Ένεργό χλώριο	< 0,3 mg/l
χωρίς δυσάρεστες οσμές	
* Μέγιστο συνολικά 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
** Όγκος δοκιμής 1 l, χρόνος δημιουργίας ιζήματος 30 λεπτά	
*** χωρίς διαβρωτικά υλικά	

## Διατάξεις ασφαλείας

### Βαλβίδα υπερχειλίσης με διακόπτη πίεσης

Κατά τη μείωση της ποσότητας νερού με το ρυθμιστή πίεσης/ποσότητας, ανοίγει η βαλβίδα υπερχειλίσης και ένα μέρος του νερού επιστρέφει στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας. Όταν αφήνετε ελεύθερη τη σκανδάλη του πιστολέτου χειρός, ο διακόπτης πίεσης απενεργοποιεί την αντλία και διακόπτεται η δέσμη υψηλής πίεσης. Μόλις τραβήξετε τη σκανδάλη, η αντλία τίθεται πάλι σε λειτουργία.

### Προστασία περιβάλλοντος



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Μην πετάτε τις συσκευασίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά σε ειδικό σύστημα επαναχρησιμοποίησης.



Οι παλιές συσκευές περιέχουν ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία θα πρέπει να μεταφέρονται σε σύστημα επαναχρησιμοποίησης. Οι μπαταρίες, τα λάδια και παρόμοια υλικά δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο περιβάλλον. Για το λόγο αυτόν η διάθεση παλιών συσκευών πρέπει να γίνεται σε κατάλληλα συστήματα συλλογής.

Οι ηλεκτρικές και οι ηλεκτρονικές συσκευές συχνά περιλαμβάνουν εξαρτήματα, που σε

περίπτωση λανθασμένης μεταχείρισης ή απόρριψης μπορούν να αποτελέσουν εστία κινδύνου για την υγεία και το περιβάλλον. Αυτά τα εξαρτήματα είναι όμως απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της συσκευής. Οι συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν επιτρέπεται να πετιούνται στα σκουπίδια.

### Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Πριν τη θέση σε λειτουργία

### Αποσυσκευασία

- Κατά την αποσυσκευασία ελέγξτε το περιεχόμενο του πακέτου.
- Σε περίπτωση βλαβών κατά τη μεταφορά ειδοποιήστε αμέσως τον αντιπρόσωπό σας.

### Έλεγχος της στάθμης λαδιού

- ➔ Η στάθμη του λαδιού πρέπει να βρίσκεται στο μέσο της ένδειξης στάθμης λαδιού.

### Ενεργοποίηση εξαερισμού της δεξαμενής λαδιού

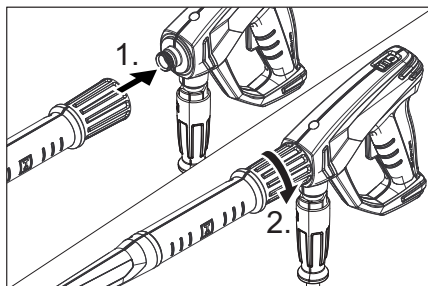
- ➔ Ανοίξτε το καπό της συσκευής.
- ➔ Περιστρέψτε και τραβήξτε τον κοχλία σφράγισης.
- ➔ Βιδώστε τον κοχλία πλήρωσης λαδιού.
- ➔ Κλείστε το κάλυμμα της μηχανής.

### Συναρμολόγηση χειρολαβής ώθησης

- ➔ Ευθυγραμμίστε τη ράβδο ώθησης στη συσκευή.
- ➔ Στερεώστε τη λαβή ώθησης με επίπεδες στρογγυλές βίδες, ροδέλες και παξιμάδια.

### Συναρμολόγηση του πιστολέτου χειρός, του ελαστικού σωλήνα ψεκασμού και του ακροφυσίου

**Υπόδειξη:** Χάρη σε ένα γρήγορο σπειρώμα το σύστημα EASY!Lock συνδέει εξαρτήματα γρήγορα και σίγουρα με μια μόνο περιστροφή.



- ➔ Στο σωλήνα ψεκασμού συνδέστε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης.
- ➔ Τοποθετήστε το παξιμάδι και σφίξτε το με το χέρι (EASY!Lock).
- ➔ Συνδέστε το σωλήνα ψεκασμού με το πιστόλι και σφίξτε με το χέρι (EASY!Lock).
- ➔ Σφίξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης στο πιστολέτο χειρός.
- ➔ Σφίξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης στην υποδοχή υψηλής πίεσης.

## Έναρξη λειτουργίας

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος τραυματισμού! Η συσκευή, οι αγωγοί προσαγωγής, το λάστιχο υψηλής πίεσης και οι συνδέσεις πρέπει να είναι σε άψογη κατάσταση. Σε περίπτωση που δεν βρίσκονται σε άψογη κατάσταση, η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί.*

### Ηλεκτρική σύνδεση

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας. Συνδέετε τη συσκευή αποκλειστικά σε μια πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος. Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί στο δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος μόνο με βύσμα. Απαγορεύεται η χρήση μόνιμης σύνδεσης στο δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος. Το βύσμα αποσκοπεί στην αποσύνδεση από το δίκτυο. Χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης με επαρκή διατομή (βλ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά") και ξετυλίγετέ το εντελώς από το τύμπανο.*

Τιμές σύνδεσης, βλ. Πινάκιδα τύπου/Τεχνικά χαρακτηριστικά.

## Σύνδεση νερού

### Σύνδεση σε αγωγό νερού

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τηρείτε τους κανονισμούς της υπηρεσίας υδροδότησης.

Σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, η συσκευή δεν πρέπει ποτέ να λειτουργεί στο δίκτυο πόσιμου νερού χωρίς διαχωριστή συστήματος. Να χρησιμοποιηθεί ένας κατάλληλος διαχωριστής συστήματος της εταιρείας KÄRCHER ή, εναλλακτικά, ένας διαχωριστής συστήματος κατά EN 12729 Τύπος ΒΑ.



Το νερό που ρέει μέσα από ένα διαχωριστή συστήματος θεωρείται μη πόσιμο.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Συνδέετε πάντα τον απομονωτή συστήματος στην τροφοδοσία νερού και ποτέ απευθείας στη συσκευή.

Σχετικά με τις τιμές σύνδεσης, βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά.

➔ Συνδέστε έναν ελαστικό σωλήνα προσαγωγής (ελάχιστο μήκος 7,5 μέτρα, ελάχιστη διάμετρος 3/4") στη σύνδεση νερού του μηχανήματος και στην προσαγωγή νερού (π.χ. στην κάνουλα της βρύσης).

#### Υπόδειξη:

Ο ελαστικός σωλήνας τροφοδοσίας δεν συμπεριλαμβάνεται στο υλικό που παραδίδεται μαζί με τη συσκευή.

➔ Ανοίξτε την προσαγωγή νερού.

#### Αναρρόφηση νερού από ανοικτά δοχεία

➔ Βιδώστε το σωλήνα αναρρόφησης στην παροχή νερού.

#### Υπόδειξη:

Εάν χρησιμοποιηθεί ένας ελαστικός σωλήνας αναρρόφησης με βαλβίδα αντεπιστροφής ή φίλτρο, ο ελαστικός σωλήνας θα πρέπει να γεμίσει νερό.

➔ Εξαέρωση συσκευής:

Ξεβιδώστε το ακροφύσιο.

Αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει, μέχρι να βγει νερό χωρίς φυσαλίδες.

Εάν είναι απαραίτητο, αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει επί 10 δευτερόλε-

πτα - απενεργοποιήστε το.

Επαναλάβετε πολλές φορές τη διαδικασία.

➔ Θέστε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας και ξαναβιδώστε το ακροστόμιο (μπεκ).

## Χειρισμός

#### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού! Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή χωρίς να έχετε συναρμολογήσει το σωλήνα ψεκασμού. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε την καλή έδραση του σωλήνα ψεκασμού. Η κοχλιωτή σύνδεση του σωλήνα ψεκασμού πρέπει να σφίξει καλά με το χέρι.

Κίνδυνος έκρηξης!

Μην ψεκάζετε με καύσιμα υγρά.

Κατά τη χρήση της συσκευής σε επικίνδυνα περιβάλλοντα (π.χ. σε πρατήρια καυσίμων) να εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ασφαλείας.

Κίνδυνος τραυματισμού! Κατά την εργασία κρατάτε πάντα το πιστόλι και το σωλήνα ψεκασμού και με τα δύο χέρια.

Κίνδυνος τραυματισμού! Κατά τη λειτουργία δεν επιτρέπεται το κλειδώμα της σκανδάλης του πιστολέτου ούτε και του μοχλού ασφάλισης.

Κίνδυνος τραυματισμού! Εάν ο μοχλός ασφάλισης χαλάσει απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Κίνδυνος τραυματισμού από τη δέσμη νερού υψηλής πίεσης. Πριν από κάθε εργασία στη συσκευή σπρώξτε την ασφάλεια του πιστολέτου ψεκασμού προς τα εμπρός.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Καθαρίζετε κινητήρες μόνο σε χώρους με κατάλληλο σύστημα διαχωρισμού λαδιών (προστασία περιβάλλοντος).

### Άνοιγμα/κλείσιμο του πιστολέτου ψεκασμού

➔ Άνοιγμα του πιστολέτου χειρός: Πατήστε το μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.

➔ Κλείσιμο του πιστολέτου χειρός: Αφήστε το μοχλό ασφάλισης και τη σκανδάλη.

## Λειτουργία με υψηλή πίεση

### Υπόδειξη:

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με διακόπτη πίεσης. Ο κινητήρας παίρνει μπρος, μόνον αφού πατηθεί ο μοχλός του πιστολέτου.

- Ρυθμίστε τον διακόπτη της συσκευής στο "I".
- Απασφαλίστε το πιστόλι ψεκασμού σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα πίσω.
- Ανοίξτε το πιστολέτο χειρός.
- Ρυθμίστε την πίεση εργασίας και την ποσότητα νερού με (χωρίς διαβαθμίσεις) περιστροφή της ρύθμισης πίεσης και ποσότητας (+/-).

## Διακοπή λειτουργίας

- Κλείστε το πιστολέτο χειρός. Η συσκευή απενεργοποιείται.
- Ασφαλίστε το πιστόλι ψεκασμού σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

### Μετά από τη διακοπή:

- Απασφαλίστε το πιστόλι ψεκασμού σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα πίσω.
- Ανοίξτε το πιστολέτο χειρός. Η συσκευή επανενεργοποιείται.

## Απενεργοποίηση της μηχανής

- Κλείστε την προσαγωγή νερού.
- Ανοίξτε το πιστολέτο χειρός.
- Ενεργοποιήστε την αντλία από το διακόπτη και αφήστε την να λειτουργήσει 5-10 δευτερόλεπτα.
- Κλείστε το πιστολέτο χειρός.
- Ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση „0/OFF“.
- Αποσυνδέετε το βύσμα του ρευματολήπτη από την πρίζα μόνο με στεγνά χέρια.
- Αποσυνδέστε την παροχή νερού.
- Ενεργοποιήστε το πιστολέτο, έως ότου διαπιστώσετε ότι η συσκευή δεν βρίσκεται υπό πίεση.
- Ασφαλίστε το πιστόλι ψεκασμού σπρώχνοντας την ασφάλεια προς τα εμπρός.

## Αντιπαγετική προστασία

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο παγετός καταστρέφει τη συσκευή εάν δεν αποστραγγισθεί εντελώς το νερό από αυτήν. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε χώρο στον οποίο δεν επικρατεί παγετός.

### Αν είναι αδύνατο να γίνει αποθήκευση με προστασία από παγετούς:

- Αδειάζετε το νερό.
- Εισάγετε ένα προϊόν αντιπαγετικής προστασίας στη συσκευή.

### Υπόδειξη:

Χρησιμοποιήστε ένα αντιψυκτικό οχημάτων του εμπορίου με βάση τη γλυκόλη. Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του αντιψυκτικού.

- Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει το πολύ για 1 λεπτό μέχρι να αδειάσουν η αντλία και οι σωληνώσεις.

## Μεταφορά

### Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

*Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά τη μεταφορά λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.*

### ΠΡΟΣΟΧΗ

*Κατά τη μεταφορά προστατέψτε τη σκανδάλη από ζημιά.*

- Πατήστε τη λαβή ώθησης προς τα κάτω και τραβήξτε ή πιέστε τη συσκευή.
- Κατά τη μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ενδεχόμενης ολίσθησης και ανατροπής, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

## Αποθήκευση

### Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

*Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης! Κατά την αποθήκευση λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.*

- Τοποθετήστε το πιστολέτο χειρός στο στήριγμα.
- Τυλίξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης και κρεμάστε τον στη θήκη του.
- Τυλίξτε το καλώδιο σύνδεσης γύρω από το άγκιστρο του καλωδίου.



## Φροντίδα και συντήρηση

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος τραυματισμού από αθέλητη ενεργοποίηση της συσκευής και ηλεκτροπληξία. Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φως από την πρίζα.*

### Υπόδειξη:

Το χρησιμοποιούμενο λάδι πρέπει να διατίθεται σε ειδικά προβλεπόμενες εγκαταστάσεις συλλογής. Παραδώστε το χρησιμοποιημένο λάδι εκεί. Η ρύπανση του περιβάλλοντος από χρησιμοποιημένα λάδια επιφέρει κυρώσεις.

### Επιθεώρηση ασφαλείας/Συμβόλαιο συντήρησης

Με το κατάστημα, από το οποίο αγοράσατε το μηχάνημα, μπορείτε να συμφωνήσετε τακτική επιθεώρηση ασφαλείας ή να συνάψετε συμβόλαιο συντήρησης του μηχανήματος. Δεχθείτε σχετική ενημέρωση.

### Πριν από κάθε λειτουργία

- ➔ Ελέγχετε το τροφοδοτικό καλώδιο σχετικά με βλάβες (κίνδυνος ηλεκτροπληξίας). Το τροφοδοτικό καλώδιο που παρουσιάζει βλάβες, να αντικατασταθεί χωρίς καθυστέρηση από την υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών/από ειδικό ηλεκτρολόγο.
- ➔ Ελέγξτε το σωλήνα υψηλής πίεσης για ενδεχόμενες βλάβες (κίνδυνος έκρηξης). Αντικαταστήστε άμεσα τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης που παρουσιάζει βλάβες.
- ➔ Ελέγχετε τη στεγανότητα του μηχανήματος (αντλίας). 3 σταγόνες ανά λεπτό είναι επιτρεπτές και μπορεί να στάζουν από την κάτω πλευρά του μηχανήματος. Σε περίπτωση μεγαλύτερης διαρροής απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

### Εβδομαδιαίως

- ➔ Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού. Αν το λάδι έχει γαλακτώδη υφή (νερό στο λά-

δι), καλέστε αμέσως την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

- ➔ Καθαρίστε το φίλτρο νερού.

### Μετά από 500 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον ετησίως

- ➔ Απευθυνθείτε για τη συντήρηση της συσκευής στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.
- ➔ Αλλάξτε λάδια.

### Αλλαγή λαδιού

#### Υπόδειξη:

Ποσότητα και κατηγορία λαδιού βλ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά".

- ➔ Ανοίξτε το καπό της συσκευής.
- ➔ ΦΞεβιδώστε τη βίδα εκροής λαδιού.
- ➔ Αδειάστε το λάδι στο δοχείο συλλογής λαδιού.
- ➔ Βιδώστε και σφίξτε τον κοχλία εκροής λαδιού.  
Ροπή στρέψης 20...25 Nm.
- ➔ Περιστρέψτε και τραβήξτε τον κοχλία πλήρωσης λαδιού.
- ➔ Γεμίζετε σιγά-σιγά με καθαρό λάδι. Οι φυσαλίδες αέρα πρέπει να διαφεύγουν. Η στάθμη του λαδιού πρέπει να βρίσκεται στο μέσο της ένδειξης στάθμης λαδιού.
- ➔ Βιδώστε τον κοχλία πλήρωσης λαδιού.
- ➔ Κλείστε το κάλυμμα της μηχανής.

### Βοήθεια για την αντιμετώπιση βλαβών

#### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

*Κίνδυνος τραυματισμού από αθέλητη ενεργοποίηση της συσκευής και ηλεκτροπληξία. Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φως από την πρίζα.*

*Τα ηλεκτρικά δομικά στοιχεία να ελέγχονται και να επισκευάζονται μόνον από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.*

*Σε περίπτωση βλαβών που δεν αναφέρονται σ' αυτό το κεφάλαιο, σε περίπτωση αμφιβολιών και όταν η υπόδειξη είναι ρητή, απευθυνθείτε σε μια εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.*

## Η συσκευή δεν λειτουργεί

- Ελέγξτε το τροφοδοτικό καλώδιο σχετικά με βλάβες.
- Ελέγξτε την τάση δικτύου.
- Σε περίπτωση ηλεκτρικής βλάβης απευθυνθείτε στην υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.

## Η συσκευή δεν αναπτύσσει πίεση

- Στρέψτε το ρυθμιστή πίεσης και ποσότητας στη θέση "MAX".
- Ελέγξτε το μέγεθος του ακροφυσίου και τοποθετήστε το σωστό ακροφύσιο.
- Καθαρίστε το ακροφύσιο.
- Αντικαταστήστε το ακροφύσιο.
- Κάνετε εξαέρωση της συσκευής (βλ. "Ενεργοποίηση")
- Ελέγξτε την παροχή του νερού (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά).
- Καθαρίστε το φίλτρο νερού.
- Ελέγξτε τους αγωγούς προσαγωγής για διαρροές.
- Αν χρειαστεί, απευθυνθείτε στην υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.

## Αντλία μη στεγανή

3 σταγόνες ανά λεπτό είναι επιτρεπτές και μπορεί να στάζουν από την κάτω πλευρά του μηχανήματος. Σε περίπτωση μεγαλύτερης διαρροής απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

- Εάν η συσκευή παρουσιάζει σημαντική διαρροή πρέπει να ελεγχθεί από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## Η αντλία χτυπά

- Καθαρίστε το φίλτρο νερού.
- Ελέγξτε τους αγωγούς αναρρόφησης νερού για διαρροές.
- Κάνετε εξαέρωση της συσκευής (βλ. "Ενεργοποίηση")
- Αν χρειαστεί, απευθυνθείτε στην υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.

## Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και ανταλλακτικά τα οποία διασφαλίζουν την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής.

Πληροφορίες για παρελκόμενα και ανταλλακτικά θα βρείτε στη διεύθυνση [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια εταιρία μας προώθησης πωλήσεων. Αναλαμβάνουμε τη δωρεάν αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης στη συσκευή σας, εφόσον οφείλεται σε ασοχία υλικού ή κατασκευαστικό σφάλμα, εντός της προθεσμίας που ορίζεται στην εγγύηση. Σε περίπτωση που επιθυμείτε να κάνετε χρήση της εγγύησης, παρακαλούμε απευθυνθείτε με την απόδειξη αγοράς στο κατάστημα από το οποίο προμηθευτήκατε τη συσκευή ή στην πλησιέστερη εξουσιοδοτημένη υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών μας.

## Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ

Δηλώνουμε με την παρούσα, ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, λόγω του σχεδιασμού και του τρόπου κατασκευής, όπως και λόγω της παραλλαγής που διατίθεται από μας στην αγορά, ανταποκρίνεται στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας των Οδηγιών ΕΚ. Σε περίπτωση αλλαγών στο μηχάνημα χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας, παύει να ισχύει η παρούσα δήλωση.

**Προϊόν:** Σύστημα καθαρισμού υψηλής πίεσης  
**Τύπος:** 1.353-xxx

### Σχετικές οδηγίες των ΕΕ

2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)

2014/30/ΕΕ

2000/14/ΕΚ

2011/65/ΕΕ

### Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Εφαρμοσθείσα διαδικασία συμμόρφωσης

2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

### στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)

Μετρημένη: 90

Εγγυημένη: 93

Οι υπογράφωντες ενεργούν κατ' εντολή και με πληρεξούσιο από το διοικητικό συμβούλιο.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Υπεύθυνος εγγράφων τεκμηρίωσης:

S. Reiser

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

Winnenden, 2020/11/01

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

<b>Τύπος</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Ηλεκτρικό δίκτυο</b>		
Τάση	V	380...415
Ρεύμα	Hz	3~50
Ισχύς σύνδεσης	kW	6,9
Ασφάλεια (αδρανής, C)	A	16
Είδος προστασίας	--	IPX5
Καλώδιο προέκτασης 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Σύνδεση νερού</b>		
Θερμοκρασία προσαγωγής (μέγ.)	°C	60
Ποσότητα προσαγωγής (ελάχ.)	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	1200 (20)
Μανομετρικό ύψος από ανοιχτό δοχείο, 20 °C	m	0,5
Πίεση προσαγωγής (μέγ.)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Επιδόσεις</b>		
Πίεση εργασίας νερού (με σάνταρ ακροφύσιο)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας	MPa (bar)	24 (240)
Μέγεθος του βασικού ακροφυσίου	--	047
Παρεχόμενη ποσότητα	λίτρα/ώρα (λίτρα/λεπτό)	900 (15)
Ισχύς οπισθοδρόμησης πιστολέτου χειρός (μέγ.)	N	50
<b>Μετρούμενες τιμές κατά EN 60335-2-79</b>		
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Αβεβαιότητα K	m/s <sup>2</sup>	07
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L <sub>pA</sub>	dB (A)	90
Αβεβαιότητα K <sub>pA</sub>	dB (A)	3
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L <sub>WA</sub> + Αβεβαιότητα K <sub>WA</sub>	dB (A)	93
<b>Υλικά λειτουργίας</b>		
Ποσότητα λαδιού	l	0,4
Τύπος λαδιού	--	15W40
<b>Διαστάσεις και βάρη</b>		
Μήκος	mm	700
Πλάτος	mm	455
Ύψος	mm	1010
Βάρος	kg	60,7



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

## İçindekiler

Cihaz elemanları . . . . .	TR	1
Güvenlik uyarıları . . . . .	TR	1
Kurallara uygun kullanım . . . . .	TR	4
Güvenlik tertibatları . . . . .	TR	5
Çevre koruma . . . . .	TR	5
Cihazı çalıştırmaya başlamadan önce . . . . .	TR	5
İşletime alma . . . . .	TR	6
Kullanımı . . . . .	TR	6
Taşıma . . . . .	TR	7
Depolama . . . . .	TR	7
Koruma ve Bakım . . . . .	TR	8
Arıza yardımı . . . . .	TR	8
Aksesuarlar ve yedek parçalar . . . . .	TR	9
Garanti . . . . .	TR	9
AB uygunluk bildirisi . . . . .	TR	9
Teknik Bilgiler . . . . .	TR	10

## Cihaz elemanları

Lütfen resim sayfasını öne doğru dışarı katlayın

- 1 Cihaz şalteri
- 2 El püskürtme tabancasının tutucusu
- 3 itme yayı
- 4 Hortum gözü
- 5 Cihaz kapağı
- 6 Yuvarlak başlı civata, pul, somun
- 7 Kablo kancası, döner
- 8 Su bağlantısı
- 9 Su filtresi
- 10 Yüksek basınç bağlantısı EASY!Lock
- 11 Çelik boru yuvası
- 12 Yağ boşaltma civatası
- 13 Yağ seviyesi göstergesi
- 14 Yağ doldurma civatası
- 15 Basınç ve miktar ayarı
- 16 Meme gözü
- 17 Vidalı meme bağlantısı
- 18 Meme
- 19 EASY!Lock huzme hortumu
- 20 EASY!Force el püskürtme tabancası
- 21 Emniyet tırnağı

- 22 Çekme kolu
- 23 Emniyet kolu
- 24 EASY!Lock yüksek basınç hortumu

## Güvenlik uyarıları

- Kullanmadan önce cihazınızın kullanım kılavuzunu okuyun ve özellikle güvenlik uyarılarını dikkate alın.
- Cihazın üzerindeki uyarı ve bilgi tabelaları tehlikesiz kullanım için önemli bilgiler verir.
- Kullanım kılavuzundaki uyarıların yanında yerel yönetimin belirlediği güvenlik ve kaza önleme talimatları dikkate alınmalıdır.
- Cihazda/Aksesuarda değişiklikler yapılmamalıdır.

## 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.*

## Cihazdaki semboller



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



*Geçerli talimatlar uyarınca, içme suyu şebekesinde sistem ayırıcısı olmadan cihaz kesinlikle çalıştırılmamalıdır. EN 12729 Tip BA uyarınca Kärcher firmasına ait ya da alternatif uygun bir sistem ayırıcısı kullanılmalıdır.*

*Bir sistem ayırıcısından akan su, içilemez olarak sınıflandırılmıştır.*

*Cihaz, yanmalara neden olabilen sıcak yüzeyler içerir.*



*Elektrik çarpma tehlikesi. Gövde sadece elektrik konusunda uzman personel tarafından açılmalıdır.*

### **Akım bağlantısı**

- Tip etiketinde belirtilen voltaj ile akım kaynağının voltajı aynı olmalıdır.
- Prizin minimum sigortası (Bkz. Teknik bilgiler).
- Koruma sınıfı I - Cihazlar sadece doğru şekilde topraklanmış akım kaynaklarına bağlanmalıdır.
- Bu cihazın sadece 30 mA hatalı akım koruma şalteriyle sigortalanmış bir prize bağlanması önerilir.
- Üretici tarafından öngörülen şebeke bağlantı hattı kullanılmalıdır; bu kural hattın değiştirilmesi sırasında da geçerlidir. Sipariş No. ve tip için Bkz. Kullanım kılavuzu.
- Bağlantı kablosunu elektrik fişiyle birlikte kullanmadan önce zarar olup olmadığını kontrol edin. Zarar görmüş bağlantı kablosunu yetkili müşteri hizmeti/elektronik uzmanca değiştirilmesini sağlayın.
- Cihaz, ancak IEC 60364-1 talimatı uyarınca elektronik bir kurulumcu tarafından yapılması zorunlu olan bir elektrikli bağlantıyla bağlanmalıdır.
- Çalıştırma işlemleri kısa süreli gerilim düşüşleri yaratır.
- Şebeke koşullarının elverişsiz olması durumunda, cihazlarda kısıtlanmalar ortaya çıkabilir.
- Elektrik fişini kesinlikle ıslak elle tutmayın.
- Şebeke bağlantı hattı veya uzatma kablosunun ezilme, hırpalanma sonucu ya da benzer şekilde zarar ya da hasar görmemesine dikkat edilmelidir. Kablo-yu ısıdan, yağ ve keskin kenarlardan koruyun.

- Uzatma kablosu, kullanım kılavuzunda belirtilen kesite sahip olmalı ve su püskürtmesine karşı korunmuş olmalıdır. Bağlantı suda bırakılmamalıdır.
- Elektrik fişi ve bir uzatma kablosunun bağlantısı su geçirmez olmalı ve suda durmamalıdır. Kavrama, zemin üzerinde durmamalıdır. Kablo tamburlarının kullanılması önerilir; bu tamburlar, prizlerin zeminin en az 60 mm üzerinde durmasını sağlar.
- Uygun olmayan elektrikli uzatma kabloları tehlikeli olabilir. Serbest zamanlarda, sadece bunun için müsaade edilmiş ve buna göre işaretlenmiş yeterli düzeyde kablo kesitine sahip elektrikli uzatma kablolarını kullanın.
- Elektrik bağlantı kablosuna Örn; yırtılma ya da eskime gibi düzenli olarak hasar kontrolü yapın. Bir hasar belirlenmesi durumunda, cihazı kullanmaya devam etmeden önce kablo değiştirilmelidir.
- Elektrik bağlantı veya uzatma kablosu kavramalarının değiştirilmesinde su geçirmezliği ve mekanik sağlamlılığı garanti edilmelidir.
- Cihazı, hortumu veya tazyikli suyla temizlenmemelidir (kısa devre veya başka hasar tehlikesi).
- Cihaz, 0 °C'nin altındaki sıcaklıklarda çalıştırılmamalıdır.

### **Su bağlantısı**

- Su tedarik kurumunuzun talimatlarına dikkat edin.
- Tüm bağlantı hortumlarının vidalı bağlantısı sızdırmaz olmalıdır.
- Yüksek basınç hortumu hasar görmüş olmamalıdır. Hasarlı bir yüksek basınç hortumu derhal değiştirilmelidir. Sadece üretici tarafından önerilen hortumlar ve bağlantılar kullanılmalıdır. Sipariş No. Bkz. Kullanım kılavuzu.

### **Kullanım**

- Cihaz, çalışma düzenekleriyle birlikte kullanılmadan önce düzgün durum ve

çalışma güvenliği kontrollerinden geçirilmelidir.

Bir bağlantı hattı veya örn. güvenlik tertibatları, yüksek basınç hortumları, el püskürtme tabancaları gibi cihazın önemli parçaları hasar görmüşse, cihazı kullanmayın.

- Asla çözücü madde içerikli sıvılar veya inceltici asitler ve çözücü maddeler temizlemeyin! Bu amaçla Örn; benzin, tiner veya sıcak yağ kullanın. Püskürtme tozu patlayıcıdır ve zehirlidir. Cihazda kullanılan malzemelere yapıştıkları için, aseton, inceltilmiş asitler ve çözücü maddeler kullanmayın.
- Tehlikeli alanlarda (örneğin benzin istasyonu) cihazın kullanılması durumunda gerekli emniyet tedbirlerinin dikkate alınması gerekir. Patlama tehlikesi olan odalarda cihazın çalıştırılması yasaktır.
- Cihaz düz, sağlam bir zemin üzerinde bulunmalıdır.
- Cihazın kullanım kılavuzunda (Teknik bilgiler) 80 dB(A)'nın üzerinde ses basınç seviyesi belirtilmişse, koruyucu kulaklık takın.
- Çalışma bölgesindeki akımla yönlendirilen tüm parçalar tazyikli suya karşı korunmuş olmalıdır.
- El püskürtme tabancasındaki kol çalışma sırasında sıkıştırılmamalıdır.
- Geri sıçrayabilecek su veya kirden korunmak için uygun koruyucu elbise ve koruyucu gözlük takın.
- Yüksek basınçlı tazyik, düzgün kullanılmadığı zaman tehlikeli olabilir. Tazyik kişilere, hayvanlara, etkin elektrik donanımına veya cihazın kendisine doğru tutulmamalıdır.
- Tazyikli, başka yerlere veya elbise veya ayakkabıyı temizlemek için kendinize doğru tutmayın.
- Araç lastikleri/lastik supapları, sadece 30 cm'lik minimum püskürtme mesafesinden temizlenmelidir. Aksi takdirde, yüksek basınçlı püskürtme nedeniyle araç lastikleri/lastik supapları zarar görülebilir. Hasarın ilk belirtisi, lastiğin renk

değiştirmesidir. Hasarlı araç lastikleri, bir tehlikesi kaynağıdır.

- Asbest içeren ve sağlığa zararlı maddeler içeren diğer malzemeler püskürtülmemelidir.
- Kısa püskürtme borularında, bir elin yanlışlıkla yüksek basınçlı tazyike temas etmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi bulunmaktadır. Kullanılan püskürtme borusu 75 cm'den kısaysa, nokta püskürtme memesi veya rotorlu meme kullanılmamalıdır.
- Temizlikten önce, güvenlik ve sağlık koruma gerekliliklerini tespit etmek için, temizlenecek yüzeyde bir risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Gerekli uygun koruma önlemleri alınmalıdır.
- Motor çalışırken kapağı açmayın.
- Sıcak su modundan sonra hortumları soğutun veya cihazı kısa süreli soğuk su modunda çalıştırın.
- Uzun çalışma molalarında cihazı ana şalterden / cihaz şalterinden kapatın ya da elektrik fişini çekin.

## Kullanımı

- Kullanıcı personel cihazı talimatlara uygun olarak kullanılmalıdır. Personel, yerel kuralları dikkate almalı ve çalışma sırasında özellikle çocuklar olmak üzere 3. şahıslara dikkat etmelidir.
- Cihaz, çalışırken kesinlikle gözetimsiz durumda bırakılmamalıdır.
- Cihaz, sadece kullanım konusunda eğitim almış ya da kullanım konusundaki yeteneklerini ispatlamış ve kullanım için açık bir şekilde görevlendirilmiş kişiler tarafından kullanılmalıdır. Cihaz çocuklar ya da gençler tarafından kullanılmalıdır.
- Bu cihaz kısıtlı fiziksel, duyuşsal veya ruhsal olarak kısıtlı özelliklere sahip kişiler tarafından kullanılması için üretilmiştir.
- Cihaz çocuklar veya eğitimsiz kişiler tarafından kullanılmamalıdır.
- Kapsama alanı içinde başka kişiler varken cihazı kullanmayın; bu kişilerin koruyucu elbise giymesi gereklidir.

- Cihazla oynamalarını sağlamak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.
- Cihazdaki çalışmaları her zaman uygun eldivenlerle yapın.
- Püskürtme borusundan çıkan su sonucu bir geri tepme kuvveti oluşur. Bükülmüş püskürtme borusu nedeniyle yukarı doğru bir kuvvet etki eder. Tabanca ve püskürtme borusunu sıkı tutun.
- Bükülmüş püskürtme tertibatlarının kullanılması durumunda, tepme ve dönme kuvvetleri değişebilir.

### Taşıma

Cihazın taşınması sırasında motor durdurulmalı ve cihaz güvenli bir şekilde sabitlenmelidir.

### Bakım

- Cihazın temizlenmesi ve cihaza bakım yapılmasından ve parçaların değiştirilmesinden önce, cihaz durdurulmalı ve şebeke tahrikli cihazlarda elektrik fişi çekilmelidir.
- Cihazdaki ve aksesuarlarındaki tüm çalışmalardan önce yüksek basınç sistemi basınçsız duruma getirilmelidir.
- Onarımlar, sadece yetkili müşteri hizmetleri merkezleri ya da geçerli tüm güvenlik kuralları hakkında bilgi sahibi olan bu bölgeye ait teknisyenler tarafından yapılmalıdır.
- Yeri değişen ve profesyonel olarak kullanılan cihazlar, yerel olarak geçerli talimatlara (Örn; Almanya'da : VDE 0701) göre bir güvenlik testinden geçmelidir.

### Aksesuarlar ve yedek parçalar

- Tehlikeleri önlemek için, onarımlar ve yedek parça montajı sadece yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.
- Sadece üretici tarafından onaylanmış aksesuar ve yedek parçalar kullanılmalıdır. Orijinal aksesuar ve orijinal yedek parçalar, cihazın güvenli ve arızasız bir biçimde çalışmasının güvencesidir.

## Kurallara uygun kullanım

Bu yüksek basınçlı temizleyiciyi tek başına kullanın

- Yüksek basınçla ve temizlik maddesi olmadan temizleme için (Örn; cepheler, teraslar, bahçe cihazlarının temizlenmesi için).

İnatçı kirler için, özel aksesuar olarak kir frezesini öneriyoruz.

**Su kalitesiyle ilgili beklentiler:**

### DIKKAT

*Yüksek basınç maddesi olarak sadece temiz su kullanılmalıdır. Kirler, zamanından önce aşınmaya ve cihazda tortular oluşmasına neden olur.*

*Geri dönüşüm suyu kullanılırsa, aşağıdaki sınırlar değerler aşılmamalıdır.*

pH değeri	6,5...9,5
Elektrik iletkenliği *	Taze su iletkenliği +1200 µS/cm
Ayrılabilir maddeler **	< 0,5 mg/l
Filtrelenebilir maddeler ***	< 50 mg/l
Hidrokarbonlar	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Sülfat	< 240 mg/l
Kalsiyum	< 200 mg/l
Toplam sertlik	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Demir	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Bakır	< 2 mg/l
Aktif klor	< 0,3 mg/l
Genel kokulardan arındırılmış	
* maks. toplam 2000 µS/cm	
** Numune hacmi 1 litre, çalışma süresi 30 dakika	
*** aşındırıcı maddeler kullanılmaz	





## Güvenlik tertibatları

### Basınç şalterli taşma valfi

Basınç/miktar ayarlama ünitesi kullanılarak su miktarının azaltılması sırasında, taşma valfi açılır ve suyun bir bölümü pompanın emme tarafına geri akar.

El püskürtme tabancasının tetiği bırakılırsa bir basınç şalteri pompayı kapatır, yüksek basınç huzmesi durdurulur. Tetik çekilirse pompa tekrar açılır.

## 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.

Elektrikli ve elektronik cihazlar genellikle, yanlış kullanıldıklarında veya yanlış şekilde tasfiye edildiklerinde insan sağlığı ve çevre için tehlikeli olabilecek bileşenler içerir. Cihazın kurallara uygun şekilde işletilmesi için bu bileşenlerin bulunması gereklidir. Bu simge ile işaretlenmiş cihazlar evsel çöpler ile birlikte tasfiye edilmemelidir.

**İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)**  
İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Cihazı çalıştırmaya başlamadan önce

### Ambalajdan çıkarma

- Çıkartırken ambalajın içindekileri kontrol edin.
- Nakliye hasarlarını hemen yetkili satıcıya bildirin.

## Yağ seviyesinin kontrol edilmesi

- Yağ seviyesi, yağ seviye göstergesinin ortasında olmalıdır.

## Yağ deposu hava boşaltımının etkinleştirilmesi

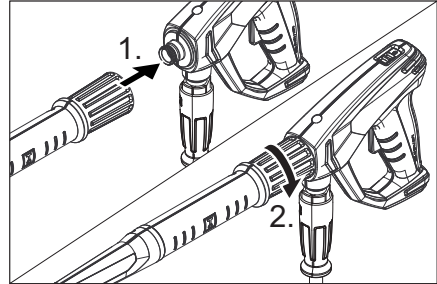
- Cihaz kapağını açın.
- Tapayı sökün.
- Yağ doldurma tapasını vidalayın.
- Cihaz kapağını kapatın.

## İtme demirinin takılması

- İtme kolunu cihazda hizalayın.
- İtme dirseğini yuvarlak başlı civatalar, pullar ve somunlarla sabitleyin.

## El püskürtme tabancası, püskürtme borusu ve memenin takılması

**Uyarı:** EASY!Lock sistemi, hızlı dişli sistemi sayesinde bileşenleri sadece tek çevirmede çabuk ve güvenli şekilde birbirlerine bağlar.



- Yüksek basınç memesini huzme borusuna takın.
- Rakor somununu takın ve elle sıkın (EASY!Lock).
- Huzme borusunu el püskürtme tabancası ile bağlayın ve elle sıkın (EASY!Lock).
- Yüksek basınç hortumunu el püskürtme tabancasına vidalayın.
- Yüksek basınç hortumunu yüksek basınç bağlantısına vidalayın.

## İşletime alma

### ⚠ TEHLİKE

*Yaralanma tehlikesi! Cihaz, besleme hatları, yüksek basınç hortumu ve bağlantılar kusursuz duruma olmalıdır. Kusursuz durumda değilse, cihaz kullanılmamalıdır.*

### Elektrik bağlantısı

### ⚠ TEHLİKE

*Elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.*

*Cihazı sadece alternatif akıma bağlayın.*

*Cihaz, zorunlu olarak bir soketle elektrik şebekesine bağlanmalıdır. Ayrılmayan bir bağlantıyla elektrik şebekesine bağlantı yastaktır. Soket, şebeke ayırması için kullanılır.*

*Yeterli kesite sahip uzatma kabloları kullanın (Bkz. "Teknik bilgiler") ve kabloyu kablo tamburundan tamamen açın.*

Bağlantı değerleri için Bkz. Tip levhası/Teknik bilgiler.

### Su bağlantısı

### Su tesisatına bağlantı

### ⚠ UYARI

*Su besleme işletmesinin talimatlarını dikkate alın.*

*Geçerli yönetmeliklere göre, cihaz, içme suyu şebekesinde sistem ayırıcısı olmadan çalıştırılmamalıdır. KÄRCHER firmasının uygun bir sistem ayırıcısı veya alternatif olarak EN 12729 Tip B uyarınca bir sistem ayırıcısı kullanılmalıdır.*

*Bir sistem ayırıcısından akan su, içilemez olarak sınıflandırılmıştır.*

### ⚠ TEDBİR

*Sistem ayırıcısını her zaman su beslemesine bağlayın, cihaza kesinlikle bağlamayın. Bağlantı değerleri için teknik bilgiler bölümüne bakın.*

➔ Besleme hortumunu (minimum uzunluk 7,5 m, minimum çap 3/4"), cihazın su bağlantısı ve su beslemesine (Örneğin: su musluğu) bağlayın.

### Not:

Besleme hortumu, teslimat kapsamında bulunmamaktadır.

➔ Su beslemesini açın.

### Açık kaplardan su emilmesi

➔ Vakum hortumunu su bağlantısına takın.

### Not:

Tek yönlü valfli veya filtreli bir süpürme hortumu kullanılırsa, hortum suyla doldurulmuş olmalıdır.

➔ Cihaz havasının alınması:

Memeyi sökün.

Su kabarcıksız bir şekilde çıkana kadar cihazı çalıştırın.

Gerekirse cihazı 10 saniye çalıştırın - kapatın. İşlemi birkaç kez tekrarlayın.

➔ Cihazı kapatın ve memeyi tekrar vidalayın.

## Kullanımı

### ⚠ 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.*

*Patlama tehlikesi!*

*Yanıcı sıvılar püskürtmeyin.*

*Tehlikeli alanlarda (örn. benzin istasyonları) cihazın kullanılması durumunda gerekli güvenlik yönetmeliklerine dikkat edilmelidir.*

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

*Yaralanma tehlikesi! Çekme kolu ve emniyet kolu işletim sırasında sıkıştırılmamalıdır.*

*Yaralanma tehlikesi! Emniyet kolu hasarlıysa müşteri hizmetlerini arayın.*

*Yüksek basınçlı su huzmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi. Cihazdaki tüm çalışmalardan önce el püskürtme tabancasındaki emniyet kolunu öne doğru kaydırın.*

### ⚠ TEDBİR

*Motorları sadece uygun yağ ayırıcısı bulunan yerlerde temizleyin (çevre koruması).*

## El püskürtme tabancasını açma/kapatma

- El püskürtme tabancasını açma: Emniyet koluna ve çekme koluna basın.
- El püskürtme tabancasını kapatma: Emniyet kolunu ve çekme kolunu serbest bırakın.

## Yüksek basınçla çalışma

### Not:

Cihaz, bir basınç şalteriyle donatılmıştır. Motor, sadece tabancanın kolu çekilmişse çalışır.

- Cihaz anahtarını "I" konumuna getirin.
- El püskürtme tabancasının güvenliğini açın, bunun için emniyet sürgüsünü geri itin.
- El püskürtme tabancasını açın.
- Çalışma basıncı ve miktar ayarını döndürerek (kademesiz) çalışma basıncı ve miktar ayarını ayarlayın (+/-).

## Çalışmayı yarıda kesme

- El püskürtme tabancasını kapatın. Cihaz kapanır.
- El püskürtme tabancasını emniyete alın, bunun için emniyet sürgüsünü öne itin.

### Kesintiden sonra:

- El püskürtme tabancasının güvenliğini açın, bunun için emniyet sürgüsünü geri itin.
- El püskürtme tabancasını açın. Cihaz tekrar açılır.

## Cihazın kapatılması

- Su beslemesini kapatın.
- El püskürtme tabancasını açın.
- Pompayı cihaz şalteriyle açın ve 5-10 saniye çalıştırın.
- El püskürtme tabancasını kapatın.
- Cihaz şalterini „0/OFF“ konumuna getirin.
- Şebeke fişini, sadece elleriniz kuruyken prizden çekin.
- Su bağlantısını çıkartın.
- Cihaz basınçsız duruma gelene kadar el püskürtme tabancasını çalıştırın.

- El püskürtme tabancasını emniyete alın, bunun için emniyet sürgüsünü öne itin.

## Antifriz koruma

### DIKKAT

*Don, suyu tam boşaltılmamış cihaza zarar verir.*

Cihazı donma tehlikesi bulunmayan bir yerde saklayın.

### Donma olmayan bir depolama mümkün değilse:

- Suyu boşaltın.
- Piyasada bulunan bir antifrizi cihaza pompalayın.

### Not:

Piyasada bulunan glikol bazlı bir araç antifrizi kullanın.

Antifriz üreticisinin kullanım talimatlarına uyun.

- Pompa ve hatlar boşalana kadar cihazı maksimum 1 dakika çalıştırın.

## Taşıma

### △ TEDBİR

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

### DIKKAT

*Çekme kolunu taşıma sırasında zararlarından koruyun.*

- İtme kolunu aşağıya doğru bastırın ve cihazı çekin veya itin.
- Araçlarda taşıma sırasında, cihazı geçerli yönetmeliklere göre kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

## Depolama

### △ TEDBİR

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

- El püskürtme tabancasını tutucuya takın.
- Yüksek basınç hortumunu sarın ve hortum rafı üzerine asın.
- Bağlantı kablosunu kablo tutucuya sarın.

## 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.*

### Not:

Eski yağ sadece öngörülen toplama noktalarında tasfiye edilmelidir. Ortaya çıkan eski yağı lütfen bu noktalara teslim edin. Çevrenin eski yağla kirletilmesi durumunda ceza uygulanır.

### Güvenlik kontrolü/Bakım sözleşmesi

Yetkili satıcınızla düzenli bir güvenlik kontrolü mutabakatı sağlayabilir ya da bir bakım sözleşmesi yapabilirsiniz. Lütfen bu konuyla ilgili öneriler alın.

### Her çalışmadan önce

- Bağlantı kablosuna hasar kontrolü yapın (elektrik çarpma tehlikesi), hasarlı bağlantı kablosunu zaman kaybetmeden yetkili müşteri hizmetleri/elektrik teknisyenine değiştirin.
- Yüksek basınç hortumuna hasar kontrolü yapın (kırılma tehlikesi). Zarar görmüş yüksek basınç hortumunu hemen değiştirin.
- Cihaza (pompa) sızdırmazlık kontrolü yapın. Dakikada 3 damla suya izin verilmiştir ve cihazın alt tarafından çıkabilir. Daha fazla sızdırma olması durumunda müşteri hizmetlerini arayın.

### Her hafta

- Yağ seviyesini kontrol edin. Yağın süt gibi olması durumunda (yağda su olması) hemen müşteri hizmetlerini arayın.
- Su filtresini temizleyin.

### 500 çalışma saatinde bir, en azından her yıl

- Cihazın bakımını müşteri hizmetlerine yaptırın.
- Yağ değiştirin.

## Yağ değişimi

### Not:

Yağ miktarı ve türü için Bkz. "Teknik bilgiler".

- Cihaz kapağını açın.
- Yağ boşaltma vidasını sökün.
- Yağı toplama kabına boşaltın.
- Yağ boşaltma tapasını vidalayın ve sıkın.  
Tork 20...25 Nm.
- Yağ doldurma civatasını sökün.
- Yeni yağı yavaşça doldurun; hava karcıkları çıkmalıdır.
- Yağ seviyesi, yağ seviye göstergesinin ortasında olmalıdır.
- Yağ doldurma tapasını vidalayın.
- Cihaz kapağını kapatın.

## Arıza yardımı

### ⚠ TEHLİKE

*Farkında olmadan çalışmaya başlayan cihaz ve elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.*

*Cihazdaki tüm çalışmalardan önce cihazı kapatın ve elektrik fişini çekin.*

*Elektrikli yapı parçalarını sadece yetkili müşteri hizmetlerine kontrol ettirin ve onartın.*

*Bu bölümde belirtilmeyen arızalarda, şüpheli etmeniz durumunda ve açık bir uyarı olması durumunda yetkili bir müşteri hizmetleri merkezini arayın.*

### Cihaz çalışmıyor

- Bağlantı kablosuna hasar kontrolü yapın.
- Şebeke gerilimini kontrol edin.
- Elektrik arızasında müşteri hizmetlerini arayın.

### Cihaz basınca gelmiyor

- Basınç ve miktar ayarını "MAX" konumuna getirin.
- Meme boyutunu kontrol edin, doğru meme takın.
- Püskürtme ağzını yıkayın.
- Memeyi değiştirin.
- Cihazın havasını alın (Bkz. "İşletime alma").

- Su besleme miktarını kontrol edin (Bkz. Teknik Özellikler)
- Su filtresini temizleyin.
- Pompaya giden tüm besleme hatlarını kontrol edin.
- İhtiyaç anında müşteri hizmetlerini arayın.

### Pompa sızdırıyor

Dakikada 3 damla suya izin verilmiştir ve cihazın alt tarafından çıkabilir. Daha fazla sızdırma olması durumunda müşteri hizmetlerini arayın.

- Daha güçlü bir sızdırmada, cihazı müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.

### Pompada vuruntu

- Su filtresini temizleyin.
- Su emme hatlarına sızdırmazlık kontrolü yapın.
- Cihazın havasını alın (Bkz. "İşletime alma").
- İhtiyaç anında müşteri hizmetlerini arayın.

### 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](http://www.kaercher.com).

### 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.

### AB uygunluk bildirisi

İşbu belge ile, aşağıda adı geçen cihazın mevcut tasarımıyla, yapı tarzıyla ve tarafı-

mızdan piyasaya sürülen modeliyle, AB yönetmeliklerinin ilgili temel güvenlik ve sağlık şartlarına uygun olduğunu bildiririz. Onayımız olmadan cihazda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda bu beyan geçerliliğini yitirir.

**Ürün:** Yüksek basınç temizleyicisi  
**Tip:** 1.353-xxx

### İlgili AB yönetmelikleri

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

2014/30/EU

2000/14/EG

2011/65/EU

### Kullanılmış olan uyumlu standartlar

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri

2000/14/EG: Ek V

### Ses şiddeti dB(A)

Ölçülen: 90

Garanti edilen: 93

Aşağıda imzası olan kişiler, yönetim kurulu adına ve yönetim kurulunun yetkisine sahip olarak hareket eder.

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokümantasyon sorumlusu:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2020/11/01

## Teknik Bilgiler

<b>Tip:</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Elektrik bağlantısı</b>		
Gerilim	V	380...415
Elektrik türü	Hz	3~50
Bağlantı gücü	kW	6,9
Sigorta (gecikmeli, Char. C)	A	16
Koruma şekli	--	IPX5
Uzatma kablosu 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Su bağlantısı</b>		
Besleme sıcaklığı (maks.)	°C	60
Besleme miktar	l/saat (l/da- kika)	1200 (20)
Açık depodan emme yüksekliği (20 °C)	m	0,5
Besleme bas	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Performans değerleri</b>		
Su çalışma basıncı (standart memeyle)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Maksimum çalışma üst basıncı	MPa (bar)	24 (240)
Standart memenin enjektör boyutu	--	047
Besleme miktarı	l/saat (l/da- kika)	900 (15)
El püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti (maks.)	N	50
<b>60335-2-79'a göre belirlenen değerler</b>		
El-kol titreşim değeri	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Güvensizlik K	m/s <sup>2</sup>	07
Ses basıncı seviyesi L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Güvensizlik K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Ses basıncı seviyesi L <sub>WA</sub> + Güvensizlik K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>İşletme maddeleri</b>		
Yağ miktarı	l	0,4
Yağ türü	--	15W40
<b>Ölçüler ve ağırlıklar</b>		
Uzunluk	mm	700
Genişlik	mm	455
Yükseklik	mm	1010
Ağırlık	kg	60,7



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.

## Оглавление

Элементы прибора . . . . .	RU	1
Указания по технике безопасности . . . . .	RU	1
Использование по назначению . . . . .	RU	5
Защитные устройства . . . . .	RU	6
Защита окружающей среды . . . . .	RU	6
Перед началом работы . . . . .	RU	6
Начало работы . . . . .	RU	7
Управление . . . . .	RU	7
Транспортировка . . . . .	RU	9
Хранение . . . . .	RU	9
Уход и техническое обслуживание . . . . .	RU	9
Устранение неисправностей . . . . .	RU	10
Принадлежности и запасные детали . . . . .	RU	11
Гарантия . . . . .	RU	11
Заявление о соответствии EU . . . . .	RU	11
Технические данные . . . . .	RU	12

## Элементы прибора

Разверните, пожалуйста, сначала страницы с рисунками

- 1 Включатель аппарата
- 2 Держатель для ручного пистолета-распылителя
- 3 Ведущая дуга
- 4 Подставка для шланга
- 5 Крышка прибора
- 6 Винт с полупотайной головкой, шайба, гайка
- 7 Крючки для кабеля, вращающиеся
- 8 Подключение водоснабжения
- 9 фильтр для очистки воды
- 10 Патрубок высокого давления EASY!Lock
- 11 Место хранения струйной трубки
- 12 Резьбовая пробка для слива масла
- 13 Указатель уровня масла

- 14 Пробка маслоналивного отверстия
- 15 Регулировка давления и количества
- 16 Подставка для насадок
- 17 Резьбовое соединение для насадок
- 18 Насадка
- 19 Струйная трубка EASY!Lock
- 20 Пистолет-распылитель EASY!Force
- 21 Предохранитель
- 22 Спускной рычаг
- 23 Рычаг предохранителя
- 24 Шланг высокого давления EASY!Lock

## Указания по технике безопасности

- Перед вводом аппарата в эксплуатацию следует ознакомиться с руководством по эксплуатации данного аппарата и, в особенности, обратить внимание на указания по технике безопасности.
- Предупредительные и указательные таблички, прикрепленные к прибору, содержат важную информацию, необходимую для безопасной эксплуатации прибора.
- Наряду с указаниями по технике безопасности, содержащимися в руководстве по эксплуатации, необходимо также соблюдать общие положения законодательства по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Запрещается производить какие-либо изменения устройства/принадлежностей.

## 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.

### Символы на аппарате



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.



Согласно действующим предписаниям устройство запрещается эксплуатировать без системного разделителя в трубопроводе с питьевой водой. Следует использовать соответствующий системный сепаратор фирмы Kärcher или альтернативный системный сепаратор, соответствующий EN 12729 тип BA.

Вода, прошедшая через системный сепаратор, считается непригодной для питья.

Поверхности прибора нагреваются и могут служить источниками возгорания.



Опасность поражения электрическим током. Корпус должен открываться только специалистами-электриками.

### Подключение к источнику тока

- Напряжение, указанное в заводской табличке, должно соответствовать напряжению источника тока.
- Минимальная защита розетки (см. в разделе "Технические данные").
- Класс защиты I –Устройства должны подключаться только к источникам

тока, заземленным надлежащим образом.

- Рекомендуется подключать данное устройство только к штепсельной розетке, имеющей защитный выключатель, рассчитанный на аварийный ток 30 мА.
- Необходимо использовать кабель сетевого питания, рекомендованный изготовителем прибора, это также относится и к замене кабеля. Номер для заказа и тип см. руководство по эксплуатации.
- Перед началом работы с прибором проверять сетевой шнур и штепсельную вилку на наличие повреждений. Поврежденный сетевой шнур должен быть незамедлительно заменен уполномоченной службой сервисного обслуживания/специалистом-электриком.
- Прибор можно подключать только к элементу электроподключения, исполненному электромонтером в соответствии с нормами IEC 60364-1.
- Процессы включения создают краткие падения напряжения.
- В случае неисправностей электросети возможны помехи в работе других приборов.
- Никогда не прикасаться к штепсельной вилке влажными руками.
- Необходимо следить за тем, чтобы сетевой шнур и удлинитель не были повреждены путем переезда через них, сдавливания, растяжения и т.п. Защитите кабель от перегрева, воздействия масла или повреждения острыми предметами.
- Удлинитель должен иметь сечение, указанное в руководстве по эксплуатации и быть брызгозащищенным. Соединение не должно находиться в воде.
- Сетевая вилка и соединительный элемент удлинителя должны быть герметичными и не находиться в воде. Соединительный элемент в дальнейшем не должен касаться пола.



Рекомендуется использовать кабельные барабаны, которые обеспечивают размещение розеток не менее, чем в 60 мм от пола.

- Неподходящие электрические удлинители могут представлять опасность. Вне помещений следует использовать только допущенные для использования и соответственно маркированные электрические удлинители с достаточным поперечным сечением провода.
- Кабель сетевого питания регулярно осматривать на наличие повреждений, таких, как, например, образование трещин или старение. Если обнаружены повреждения, необходимо заменить линию перед дальнейшим применением.
- При замене соединительных элементов на сетевом шнуре или удлинителе должна обеспечиваться брызгозащита и механическая прочность.
- Не разрешается чистить прибор из водяного шланга или струей воды под высоким давлением (опасность короткого замыкания и других повреждений).
- Не разрешается эксплуатация прибора при температуре ниже 0 °С.

### **Подключение водоснабжения**

- Учтите требования инструкции Вашего предприятия водоснабжения.
- Резьбовые соединения всех соединительных шлангов должны быть герметичными.
- Шланг высокого давления не должен быть поврежден. Поврежденный шланг высокого давления необходимо немедленно заменить. Разрешается использование только шлангов и соединений, рекомендованных изготовителем. Номер для заказа см. руководство по эксплуатации.

### **Использование**

- Перед началом работы следует проверить надлежащее состояние прибора и рабочих приспособлений, а также их соответствие требованиям безопасности.  
Эксплуатация прибора запрещается в случае повреждения сетевого шнура или важных частей прибора, например, предохранителей, высоконапорных шлангов, ручных пистолетов-распылителей.
- Всасывание прибором жидкостей, содержащих растворители, а также неразбавленных кислот или растворителей не допускается! К таким веществам относятся, например, бензин, растворители красок и мазут. Образующийся из таких веществ туман легко воспламеняем, взрывоопасен и ядовит. Не использовать ацетон, неразбавленные кислоты и растворители, так как они разрушают материалы, из которых изготовлен прибор.
- При использовании устройства в опасных зонах (например, на автозаправочных станциях) следует соблюдать соответствующие правила техники безопасности. Эксплуатация устройства во взрывоопасных зонах запрещается.
- Прибор необходимо размещать на ровном, устойчивом основании.
- Если уровень звука согласно сведениям в руководстве по эксплуатации (техническим данным) превышает 80 дБ(А), то при работе с устройством следует носить средства защиты органов слуха.
- Все токопроводящие элементы в рабочей зоне должны быть защищены от попадания струи воды.
- Во время работы не разрешается блокировка рычага ручного пистолета-распылителя.
- Для защиты от разлетающихся брызгов воды и грязи следует носить со-

ответствующую защитную одежду и защитные очки.

- 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 мощный аппарат.
- Не разрешается также направлять струю воды на других или себя для чистки одежды или обуви.
- Автомобильные покрышки/нипели покрышек следует мыть только с минимального расстояния опрыскивания в 30 см. В противном случае можно повредить автомобильную покрышку/нипель струей высокого давления. Первым признаком повреждения является изменение цвета шины. Поврежденные автомобильные покрышки являются источником опасности.
- Нельзя опрыскивать асбестосодержащие и другие материалы, содержащиеся опасные для здоровья вещества.
- При использовании коротких струйных трубок может возникнуть опасность получения травм, поскольку рука может случайно вступить в контакт со струей высокого давления. В случае применения струйной трубки, длина которой составляет менее 75 см, использование форсунки точечной струи или роторной форсунки не разрешается.
- Перед проведением очистки необходимо оценить степень риска повреждения очищаемой поверхности с целью определения требований техники безопасности и охраны труда. Следует принять необходимые защитные меры.
- Не открывать крышку при работающем двигателе.
- Дать остыть шлангам, работающим в режиме горячей воды либо временно

перевести прибор в режим работы с холодной водой.

- Во время продолжительных перерывов в эксплуатации следует выключить прибор с помощью главного выключателя / выключателя прибора или отсоединить его от электросети.

## Эксплуатация

- Обслуживающее лицо обязано использовать прибор в соответствии с назначением. Обслуживающее лицо должно учитывать местные особенности и при работе с прибором следить за третьими лицами, находящимися поблизости, особенно детьми.
- Запрещается оставлять без присмотра устройство с работающим двигателем.
- Работать с устройством разрешается исключительно лицам, которые прошли инструктаж по эксплуатации или подтвердили свою квалификацию по обслуживанию и на которых возложено использование прибора. Эксплуатация устройства детьми или несовершеннолетними запрещается.
- Эти приборы не предназначены для использования людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями.
- Эксплуатация прибора детьми или лицами, не прошедшими инструктаж, запрещается.
- Не использовать прибор, когда в зоне действия находятся другие люди, если они не носят защитную одежду.
- Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с прибором.
- Работать с устройством следует всегда только в соответствующих защитных рукавицах.
- Из-за струи воды, выходящей из струйной трубки, возникает сила отдачи. Из-за расположенной под углом струйной трубки сила действует вниз. Необходимо хорошо удерживать пистолет и струйную трубку.

- При использовании установленных под углом распылителей сила отдачи и кручения могут меняться.

### Транспортировка

При транспортировке прибора мотор необходимо остановить и надежно закрепить прибор.

### Техническое обслуживание

- Перед проведением очистки и ремонта устройства или заменой деталей устройство следует выключить. В устройствах, работающих от сети, следует вынуть из розетки сетевой штекерный разъем.
- Перед проведением любых работ с устройством и оборудованием необходимо сбросить давление в системе высокого давления.
- Проведением ремонтных работ разрешается заниматься только авторизованным сервисным центром, или специалистами в этой сфере, которые ознакомлены с соответствующими предписаниями правил техники безопасности.
- Нестационарные приборы, используемые в промышленности, должны быть проверены на предмет безопасности в соответствии с действующими местными предписаниями (например, в Германии: VDE 0701).

### Принадлежности и запасные детали

- Во избежание опасности, ремонт и установку запасных деталей должны выполнять только авторизованные сервисные центры.
- Разрешается использовать исключительно те принадлежности и запасные детали, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и оригинальных запасных деталей гарантирует Вам надежную работу прибора.

## Использование по назначению

Использовать исключительно данный аппарат высокого давления

- для очистки струей высокого давления и без использования моющего средства (например, чистка фасадов, террас, садового оборудования).

Для устойчивых загрязнений мы рекомендуем в качестве дополнительного оборудования использовать фрезу для грязи.

### Требования к качеству воды:

#### **ВНИМАНИЕ**

*В качестве среды высокого давления можно использовать только чистую воду. Загрязнения приводят к преждевременному износу устройства или отложению в нем осадка.*

*Если применяется вода повторного использования, то нельзя выходить за следующие граничные значения.*

Значение pH	6,5...9,5
электрическая проводимость *	проводимость свежей воды + 120 мкСим/см
осаждаемые вещества **	< 0,5 mg/l
фильтруемые вещества ***	< 50 mg/l
углеводороды	< 20 mg/l
хлорид	< 300 mg/l
сульфаты	< 240 mg/l
Кальций	< 200 mg/l
Общая жесткость	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
железо	< 0,5 mg/l
марганец	< 0,05 mg/l
медь	< 2 mg/l
активный хлор	< 0,3 mg/l
без неприятных запахов	
* Всего максимум 2000 мкСим/см	
** Объем пробы 1 л, время осаждения 30 мин.	
*** абразивных материалов нет	

## Защитные устройства

### Перепускной клапан с пневматическим реле

При сокращении объема воды при помощи регулятора давления/объема открывается перепускной клапан и часть воды возвращается назад к всасывающей стороне насоса. Если спусковой рычаг ручного пистолета-распылителя отпускается, манометрический выключатель отключает насос, подача струи воды под высоким давлением прекращается. При нажатии на спусковой рычаг насос снова включается.

### 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.

Электрические и электронные приборы часто содержат компоненты, которые при неправильном обращении или ненадлежащей утилизации представляют потенциальную опасность для людей и экологии. Тем не менее данные компоненты необходимы для правильной работы прибора. Приборы, обозначенные этим символом, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

### Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу: [www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Перед началом работы

### Распаковывание

- При распаковке проверить перечень содержимого упаковки.
- При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.

### Проверить уровень масла

- Уровень масла должен доходить до середины указателя.

### Активировать вентиляцию резервуара для масла

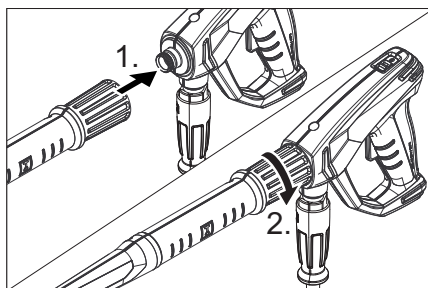
- Открыть крышку устройства.
- Вывинтить запорный винт.
- Завинтить заливной винт для масла.
- Закройте крышку прибора.

### Смонтировать буксирную скобу

- Разместить буксирную скобу на устройстве.
- Закрепить дугообразную ручку с помощью винтов с полупотайной головкой, шайб и гаек.

### Установить ручной пистолет-распылитель, струйную трубку и насадку

**Примечание:** Система EASY!Lock благодаря быстроразъемному резьбовому соединению позволяет соединять компоненты быстро и надежно всего за один оборот.



- На струйную трубку установить сопло высокого давления.

- Установить и рукой затянуть накидную гайку (EASY!Lock).
- Соединить струйную трубку с пистолетом-распылителем и затянуть вручную (EASY!Lock).
- Привинтить шланг высокого давления к пистолету-распылителю.
- Прочно затянуть шланг высокого давления к соединению высокого давления.

## Начало работы

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмы! Прибор, подводы, шланг высокого давления и подключения должны находиться в безупречном состоянии. Если состояние не является исправным, то устройство использовать нельзя.

### Электрическое подсоединение

#### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмы при ударе электрическим током.

Прибор следует включать только в сеть переменного тока.

Устройство к электрической сети в обязательном порядке должно подключаться штекером. Неразъемное соединение с электрической сетью запрещено. Штекер служит для отсоединения от сети.

Использовать удлинитель достаточного диаметра (см. раздел "Технические данные") и полностью разматывать его с катушки.

Параметры для подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".

### Подключение водоснабжения

#### Подвод к водопроводу

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте предписания предприятия водоснабжения.

Согласно действующим предписаниям устройство никогда не должно эксплуатироваться



в питьевой водопроводной сети без системного отделителя. Необходимо использовать соответствующий системный отделитель фирмы KÄRCHER или в качестве альтернативы системный отделитель согласно EN 12729 тип BA.

Вода, протекающая через системный отделитель, причисляется к категории непитьевой.

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

Системный разделитель всегда должен находиться в системе водоснабжения, не разрешается подключать его напрямую к устройству.

Параметры подключения указаны в разделе "Технические данные".

- Подсоединить шланг подачи воды (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 3/4") к подключению водоснабжения прибора (например, к крану).

#### Указание:

Подводящий шланг не входит в комплект поставки.

- Откройте подачу воды.

#### Подача воды из открытых водоемов

- Привинтить всасывающий шланг к присоединению для воды.

#### Указание:

В случае применения всасывающего шланга с обратным клапаном или фильтром шланг должен быть заполнен водой.

- Удалить воздух из прибора:

Отвинтить форсунку.

Дать прибору поработать, пока вода не начнет течь без пузырьков воздуха.

Дать прибору поработать 10 с - затем выключить. Повторить процесс несколько раз.

- Выключить аппарат и снова привинтить форсунку.

## Управление

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травм! Никогда не использовать устройство без уста-

новленной струйной трубки. Проверить прочность фиксации струйной трубки перед каждым применением. Следует плотно затянуть руками резьбовое соединение струйной трубки.

**Опасность взрыва!**

Не распылять горючие жидкости.

При использовании устройства в опасных зонах (например, на автозаправочных станциях) следует соблюдать соответствующие правила техники безопасности.

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

**Опасность получения травм!** Во время работы не разрешается блокировка спускового и предохранительного рычагов.

**Опасность получения травм!** При повреждении предохранительного рычага обратиться в сервисную службу.

**Опасность получения травмы от струи воды под давлением.** Перед проведением любых работ на устройстве передвинуть предохранительный фиксатор на ручном пистолете-распылителе вперед.

### **△ ОСТОРОЖНО**

Чистить двигатели на местах со соответствующим маслоуловителем (защита окружающей среды).

## **Открывание/закрывание пистолета-распылителя**

- Открыть пистолет-распылитель: нажать предохранительный и спусковой рычаги.
- Закрыть пистолет-распылитель: отпустить предохранительный и спусковой рычаги.

## **Режим работы высокого давления**

### **Указание:**

Устройство оснащено пневматическим выключателем. Двигатель запускается

только тогда, когда вытянут рычаг пистолета.

- Установите выключатель прибора в положение „I“.
- Разблокировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор назад.
- Открыть ручной пистолет-распылитель.
- Установите рабочее давление и количество воды вращением (бесступенчато) регулятора давления и количества (+/-).

## **Перерыв в работе**

- Закрыть пистолет-распылитель. Устройство отключается.
- Зафиксировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор вперед.

### **После прерывания:**

- Разблокировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор назад.
- Открыть ручной пистолет-распылитель. Устройство снова включается.

## **Выключение прибора**

- Закрыть подачу воды.
- Открыть ручной пистолет-распылитель.
- Включить насос с помощью выключателя прибора и дать ему поработать 5-10 секунд.
- Закрыть пистолет-распылитель.
- Перевести переключатель в положение "0/OFF".
- Вытаскивайте штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
- Отсоедините водоснабжение.
- Включить пистолет-распылитель, пока аппарат не освободится от давления.
- Зафиксировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор вперед.

## Защита от замерзания

### **ВНИМАНИЕ**

*Мороз разрушает прибор, если из него полностью не удалена вода.*

Прибор следует хранить в защищенном от мороза помещении.

**Если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно:**

- Слить воду.
- Прокатать через аппарат имеющийся в торговле антифриз.

### **Указание:**

Использовать стандартный антифриз для автомобилей на основе гликоля. Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.

- Оставьте прибор включенным в течение не более 1 минуты до тех пор, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

## Транспортировка

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

*Опасность получения травм и повреждений! При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Во время транспортировки обеспечить защиту спускового рычага от повреждения.*

- Нажать буксирную скобу вниз и вытянуть или переместить устройство.
- При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

## Хранение

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

*Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обратить внимание на вес устройства.*

- Вставить ручной пистолет-распылитель в держатель.

- Шланг высокого давления смотать и повесить над подставкой для шланга.
- Обмотать соединительный кабель вокруг крючков для кабеля.

## Уход и техническое обслуживание

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

*Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата и электрошока.*

*Перед проведением любых работ по обслуживанию устройство следует выключить и извлечь штепсельную вилку из розетки.*

### **Указание:**

Старое масло должно утилизироваться только в предусмотренных для этого приемных пунктах. Пожалуйста, сдавайте отработанное масло именно там. Загрязнение окружающей среды старым маслом является наказуемым.

## Инспекция по технике безопасности/договор о техническом обслуживании

Вы всегда можете договориться с вашим торговым представителем о регулярном проведении технического осмотра или заключить договор техобслуживания. Обращайтесь к нам за консультацией!

### **Перед каждой эксплуатацией**

- Проверить соединительный кабель на предмет повреждений (опасность поражения током), поврежденный кабель должен быть немедленно заменен уполномоченной сервисной службой/электриком.
- Проверить шланг высокого давления на повреждения (опасность разрыва). Поврежденный шланг высокого давления немедленно заменить.
- Проверить аппарат (насос) на герметичность. 3 капли воды в минуту допустимы и могут проступать с нижней части ап-

парата. При более сильной негерметичности обратиться в центр по обслуживанию.

### **еженедельно**

- Проверить уровень масла. При малокообразной консистенции масла (вода в масле) немедленно обратиться в сервис по обслуживанию клиентов.
- Очистить водяной фильтр.

### **Каждые 500 часов работы, не реже раза в год**

- Техническое обслуживание устройства может осуществлять сервисная служба.
- Замена масла.

### **Замена масла**

#### **Указание:**

Количество и вид масла см. в разделе "Технические данные".

- Открыть крышку устройства.
- Вывинтить резьбовую пробку.
- Спустить масло в маслосборник.
- Заверните и затяните резьбовую пробку для слива масла. Крутящий момент 20 - 25 Нм.
- Отвинтить пробку маслосборного отверстия.
- Медленно залить новое масло; пузырьки воздуха должны выйти. Уровень масла должен доходить до середины указателя.
- Завинтить заливной винт для масла.
- Закройте крышку прибора.

### **Устранение неисправностей**

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

*Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата и электрошока.*

*Перед проведением любых работ по обслуживанию устройство следует выключить и извлечь штепсельную вилку из розетки.*

*Электрические конструктивные элементы должны проверяться только уполномоченной сервисной службой.*

*При повреждениях, не указанных в этом разделе, в случае сомнения или при четком указании обращаться в уполномоченную сервисную службу.*

### **Прибор не работает**

- Проверить соединительный кабель на предмет повреждений.
- Проверить напряжение в сети.
- При электрических неисправностях обратитесь в сервисную службу.

### **Давление в приборе не увеличивается**

- Установить регулятор давления/количества в положение "МАХ".
- Проверить размеры форсунки, установить подходящую форсунку.
- Прочистить сопло.
- Заменить насадку.
- Удалить воздух из прибора (см. "Ввод в эксплуатацию").
- Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").
- Очистить водяной фильтр.
- Проверить все подключенные к насосу соединения.
- При необходимости обратитесь в сервисную службу.

### **Насос негерметичен**

3 капли воды в минуту допустимы и могут проступать с нижней части аппарата. При более сильной негерметичности обратиться в центр по обслуживанию.

- При сильной протечке проверить аппарат в сервисе по обслуживанию клиентов.

### **Насос стучит**

- Очистить водяной фильтр.
- Проверить на герметичность всасывающий трубопровод для воды.
- Удалить воздух из прибора (см. "Ввод в эксплуатацию").
- При необходимости обратитесь в сервисную службу.



## 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](http://www.kaercher.com).

## 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.

## Заявление о соответствии EU

Настоящим мы заявляем, что указанное далее оборудование в силу заложенной в него концепции и конструкции, а также используемой нами технологии изготовления, отвечает соответствующим основным требованиям директив ЕС по безопасности и защите здоровья. При

внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

**Продукт** высоконапорный моющий прибор

**Тип:** 1.353-xxx

### Основные директивы EU

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

2014/30/EU

2000/14/EC

2011/65/EC

### Примененные гармонизированные нормы

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Примененный порядок оценки соответствия

2000/14/EC: Приложение V

### Уровень мощности звука дБ(A)

Измерено: 90

Гарантировано: 93

вано:

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Уполномоченный сотрудник по ведению документооборота:

S. Reiser

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

Winnenden, 2020/11/01

## Технические данные

<b>Тип</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Электропитание</b>		
Напряжение	В	380...415
Вид тока	Гц	3~50
Потребляемая мощность	кВт	6,9
Предохранитель (инертный, Char. C)	А	16
Тип защиты	--	IPX5
Удлинитель 30 м	мм <sup>2</sup>	2,5
<b>Подключение водоснабжения</b>		
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	60
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	1200 (20)
Высота всоса из открытого бака (20 °С)	м	0,5
Давление напора (макс.)	МПа (бар)	1,0 (10)
<b>Данные о производительности</b>		
Рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	МПа (бар)	7...20 (70...200)
Макс. рабочее давление	МПа (бар)	24 (240)
Размер стандартной форсунки	--	047
Производительность	л/ч (л/мин)	900 (15)
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	Н	50
<b>Значение установлено согласно EN 60335-2-79</b>		
Значение вибрации рука-плечо	м/с <sup>2</sup>	<2,5
Опасность К	м/с <sup>2</sup>	07
Уровень шума дБ <sub>а</sub>	дБ(А)	90
Опасность К <sub>рА</sub>	дБ(А)	3
Уровень мощности шума L <sub>WA</sub> + опасность К <sub>WA</sub>	дБ(А)	93
<b>Рабочие вещества</b>		
Объем масла	л	0,4
Вид масла	--	15W40
<b>Размеры и массы</b>		
Длина	мм	700
Ширина	мм	455
высота	мм	1010
Вес	кг	60,7



Enne sesadme esmakordset kasutuselevõttu lugege läbi alupärane kasutusjuhend, toimige sellele vastavalt ja hoidke see hilisema kasutamise või uue omaniku tarbeks alles.

## Sisukord

Seadme elemendid . . . . .	ET	1
Ohutusalased märkused . . . . .	ET	1
Sihipärane kasutamine . . . . .	ET	4
Ohutusseadised . . . . .	ET	4
Keskonnakaitse . . . . .	ET	4
Enne seadme kasutuselevõttu	ET	5
Kasutuselevõtt . . . . .	ET	5
Käsitsemine . . . . .	ET	6
Transport . . . . .	ET	7
Ladustamine . . . . .	ET	7
Korrashoid ja tehnohooldus . .	ET	7
Abi rikete korral . . . . .	ET	8
Lisavarustus ja varuosad . . . .	ET	8
Garantii . . . . .	ET	8
ELi vastavusdeklaratsioon . . .	ET	9
Tehnilised andmed . . . . .	ET	10

## Seadme elemendid

Palume eespool olev pildileht avada

- 1 Seadme lüliti
- 2 Pesupüstoli hoidik
- 3 Tõukesang
- 4 Vooliku hoidik
- 5 Seadme kate
- 6 Lapikpeakruvi, seib, mutter
- 7 Pööratav kaablikonks
- 8 Veevõtuühendus
- 9 veefilter
- 10 Kõrgsurve liitmik EASY!Lock
- 11 Joatoru hoiukoht
- 12 Õli väljalaskekruvi
- 13 Õliseisu näit
- 14 Õli täitekruvi
- 15 Rõhu ja koguse reguleerimine
- 16 Düüsi pesa
- 17 Düüsi kruvikinnis
- 18 düüs
- 19 Joatoru EASY!Lock
- 20 Pesupüstol EASY!Force
- 21 Ohutusfiksaator
- 22 Päästik
- 23 Turva hoob
- 24 Kõrgsurvevoolik EASY!Lock

## Ohutusalased märkused

- Enne seadme esmakordset kasutamist tuleb lugeda seadme kasutusjuhendit ja järgida eriti ohutusnõudeid.
- Seadmele paigaldatud hoiatus- ja teavitussildid edastavad tähtsat infot seadmega ohutuks töötamiseks.
- Lisaks käesolevas kasutusjuhendis toodud märkustele tuleb järgida ka seadusandja üldisi ohutusalaseid ja õnnetusjuhtumite vältimise eeskirju.
- Seadme ja selle lisavarustusega ei tohi mingeid muudatusi teha.

## Ohuastmed

### △ OHT

*Osutab vahetult ähvardavale ohule, mis võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või lõppeda surmaga.*

### △ HOIATUS

*Osutab võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või lõppeda surmaga.*

### △ ETTEVAATUS

*Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada kergeid vigastusi.*

### TÄHELEPANU

*Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada materiaalselt kahju.*

## Seadmel olevad sümbolid



*Kõrgsurveline veejuga võib mittesihipärasel kasutamisel ohtlik olla. Jaga ei tohi suunata teistele isikutele, loomadele, töötavatele elektriseadmetele või seadmele endale.*



*Vastavalt kehtivatele eeskirjadele ei tohi seadet kunagi kasutada ilma joogiveevõrgu juurde paigaldatud süsteemieraldajata. Kasutada tuleb firma Kärcher sobivat süsteemieraldajat või alternatiivina standardile EN 12729 tüüp BA vastavat süsteemieraldajat. Läbi süsteemieraldaja voolanud vesi ei ole joogikõlblik.*

Sümbolid Seadmel on tuliseid pindu, mis võivad põhjustada põletushaavu.



Elektrilöögist lähtuv oht. Korpust tohivad avada ainult elektrikud.

## Elektriühendus

- Tüübisildil märgitud pinge peab vastama vooluahela pingele.
- Pistikupesa minimaalne kaitse (vt Tehnilised andmed).
- Ohutusklass I - Seadmeid tohib ühendada ainult nõuetekohaselt maandatud vooluallikatega.
- Soovitatakse ühendada seade ainult sellisesse pistikupessa, mis on kaitstud 30 mA rikkevoolu-kaitseülilitiga.
- Tuleb kasutada tootja poolt ettenähtud toitekaablit, see kehtib ka kaabli vahetamise korral. Tellimisnr. ja tüüpi vt kasutusjuhendist.
- Enne igakordset kasutamist tuleb kontrollida, et võrgupistikuga toitejuhe oleks kahjustusteta. Kahjustatud toitejuhe lasta viivitamatult volitatud hooldustökojal/elektrikul välja vahetada.
- Seadet tohib ühendada ainult pistikupessa, mis on elektrimontööri poolt paigaldatud vastavalt standardile IEC 60364-1.
- Sisselülitamise ajal tekitab lühiajaline pingelangus.
- Kui võrgutingimused on ebasoodsad, võib see teisi seadmeid negatiivselt mõjutada.
- Ärge kunagi puudutage võrgupistikut märgade kätega.
- Jälgige, et toitejuhet või pikendusjuhet ei kahjustataks sellest ülesõitmisega, muljumisega, rebimisega ega muul viisil. Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.
- Pikenduskaabliil peab olema kasutusjuhendis toodud ristlõige ja kaabel peab olema kaitstud veepritsmete eest. Ühenduskoht ei tohi olla vees.

- Pikenduskaabli toitepistik ja pistmik peavad olema veekindlad ning ei tohi paikneda vees. Pistmik ei tohi ka põrandal olla. Soovitame kasutada kaablitrumleid, mis tagavad, et pistikupesad on vähemalt 60 mm põrandast kõrgemal.

littesobivad elektrilised pikendusjuhted võivad olla ohtlikud. Välistingimustes võib kasutada ainult väljas kasutamiseks lubatud ja vastavalt tähistatud piisava ristlõikepinnaga elektrilisi pikendusjuhtmeid:

- Kontrollige toitekaablit regulaarsete ajavahemike tagant vigastuste osas, nt rebenenud kohad või vananemine. Kui teete kindlaks kahjustuste olemasolu, tuleb juhe välja vahetada, enne kui jätkate masina kasutamist.
- Võrgu- või pikenduskaabli konnektorite väljavahetamise korral peab olema tagatud kaitstus veepritsmete vastu ning mehhaaniline stabiilsus.
- Masinat ei tohi puhastada voolikust tuleva või kõrgsurvejoaga (lühiste või muude kahjustuste oht).
- Ärge kasutage seadet temperatuuridel alla 0 °C.

## Veevõtuühendus

- Järgige oma veevarustusettevõtte eeskirju.
- Ühendusvoolikute keermesühendused ei tohi lekkida.
- Kõrgsurvevoolik peab olema terve. Defektne kõrgsurvevoolik tuleb viivitamatult välja vahetada. Kasutada tohib ainult tootja poolt soovitatud voolikuid ja ühendusi. Tellimisnr. vt kasutusjuhendist.

## Kasutamine

- Enne kasutamist tuleb kontrollida seadme ja selle tööks vajalikke seadiste seisundit ja töökindlust. Ärge kasutage seadet, kui mõni ühenduskaabel või mõni seadme oluline osa on vigastatud, nt ohutusseadised, kõrgsurvevoolikud, pesupüstolid.

- Mitte kunagi ei tohi seadmesse imeda lahusteid sisaldavat vedelikku või lahendamata happeid ja lahusteid! Selliste ainete hulka kuuluvad nt bensiin, värvivedeldi ja kütteeõli. Pihustumisel tekkiv udu on eriti tuleohtlik, plahvatusohtlik ja mürgine. Mitte kasutada atsetooni, lahendamata happeid ja lahusteid, sest need söövitavad seadmes kasutatud materjale.
- Seadme kasutamisel ohtlikes piirkondades (nt tanklates) tuleb järgida asjakohaseid ohutuseeskirju. On keelatud kasutada seadet ruumides, kus võib esineda plahvatusohtu.
- Seade peab olema tasasel stabiilsel alusel.
- Kui seadme kasutusjuhendis (Tehnilised andmed) on toodud müratase üle 80 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitset.
- Kõik töötamispiirkonnas asuvad pingestatud detailid peavad olema veejuga eest kaitstud.
- Pihustuspüstoli hooba ei tohi töö käigus kinni kiiluda.
- Kaitseks tagasipritsiava vee ja mustuse eest kasutada sobivat kaitseriietust ja kaitseprille.
- Kõrgsurveline veejuga võib mittesihipärasel kasutamisel ohtlik olla. Juba ei tohi suunata inimestele, loomadele, töötavale elektrilisele aparatuurile ega seadmele endale.
- Veejuga ei tohi suunata teistele inimestele ega iseendale, et puhastada riideid või jalanõusid.
- Sõidukite rehve/rehvi ventiile tohib puhastamiseks pritsida ainult vähemalt 30 cm vahemaa tagant. Vastasel korral võib kõrgsurvejuga vigastada sõiduki rehvi/rehvi ventiili. Vigastuse esimeseks tunnuseks on rehvi värvimuutus. Vigastatud rehvid kujutavad endast ohuallikat.
- Asbesti ja muid tervistkahjustavaid aineid sisaldavaid materjale ei tohi pritsida.
- Vigastusoht lühikeste joatorude puhul, sest käsi võib kogemata sattuda puu-

tesse kõrgsurvejoaga. Kui kasutatav joatoru on lühem kui 75 cm, ei tohi kasutada punktdüüsi ega rootordüüsi.

- Enne puhastamist tuleb hinnata puhastatava pinna ohutust, et teha kindlaks ohutus- ja tervisekaitseõuded. Rakendada tuleb vajalikud kaitsemeetmed.
- Ärge avage katet, kui mootor töötab.
- Laske voolikutel pärast sooja veeگا töötamist jahtuda või käitage seadet lühikest aega külma veeگا.
- Kui seade pikemat aega ei tööta, tuleb see pealülitist / seadme lülitist välja lülitada või toitepistik välja tõmmata.

### Käsitsemine

- Käitaja peab seadet kasutama sihipäraselt. Arvestama peab kohapeal valitsevate oludega ning töötamisel seadmeگا tuleb silmas pidada kolmanda isiku, eriti lapsi.
- Ärge kunagi jätke seadet järelvalveta, kui see töötab.
- Seadet tohivad kasutada ainult isikud, keda on seadme käsitsemise osas instruueeritud või kes on tõestanud oma võimeid masina käsitsemiseks ning kellele on kasutamine otseselt ülesandeks tehtud. Seadet ei tohi kasutada lapsed ega noorukid.
- See seade ei ole ette nähtud kasutamiseks isikute poolt, kelle füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed on piiratud.
- Lapsel tai perehütmättömät henkilöt ei vät saa käyttää laitetta.
- Ärge kasutage seadet, kui tööpiirkonnas viib kõrvalisi isikuid, sel juhul peavad need isikud kandma kaitserõivastust.
- Lapsi tuleb jälgida, kontrollimaks, et nad seadmega ei mängi.
- Viige tööd seadme juures alati läbi sobivate kinnastega.
- Joatorust väljuv veejuga põhjustab tagasilöögiüü tekkmise. Nurga all olevast joatorust mõjub jõud üles. Hoidke püstolist ja joatorust tugevasti kinni.

- Nurga all olevaid pritsimisseadiseid kasutades võivad tagasilöögi- ja pöördejõud muutuda.

## Transport

Seadme transportimiseks tuleb mootor seista ja seade turvaliselt kinnitada.

## Tehnohooldus

- Enne seadme puhastamist ja hooldamist ning detailide vahetamist tuleb seade välja lülitada ja võrgutoitel seadmete puhul võrgupistik välja tõmmata.
- Enne mistahes tööde teostamist seadme ja tervikute juures tuleb kõrgsurvesüsteemist rõhk välja lasta.
- Remonttöid tohivad teha ainult volitatud klienditeenindused või vastava ala spetsialistid, kes tunnevad kõiki asjaomaseid ohutuseeskirju.
- Mobiilselt erinevates kohtades kasutatavaid tööstuslikke seadmeid tuleb ohutustehniliselt kontrollida vastavalt kohapeal kehtivatele eeskirjadele (nt Saksa maal: VDE 0701).

## Lisavarustus ja varuosad

- Et vältida ohtlikke olukordi, tohib remonttöid ja varuosade paigaldamist teostada ainult volitatud klienditeenindus.
- Kasutada tohib ainult tarvikuid ja varuosid, mida tootja aktsepteerib. Originaal-tarvikud ja -varuosad annavad teile garantii, et seadmega on võimalik töötada turvaliselt ja tõrgeteta.

## Sihipärane kasutamine

Kasutage ainult seda kõrgsurvepesurit

- puhastamiseks kõrgsurvejoaga ilma puhastusvahendita (nt fassaadide, terrasside, aiatööriistade puhastamiseks).
- Raskesti eemaldatava mustuse puhul soovitate Teile meie mustuse freesijat lisavarustusena.

**Nõuded vee kvaliteedile:**

### TÄHELEPANU

*Kõrgsurvevedelikuna tohib kasutada ainult puhast vett. Mustus põhjustab seadme en-*

*neaegset kulumist või ladestub seadmesse.*

*Kui kasutatakse tarbevett, ei tohi üleatada järgmisi piirväärtusi.*

pH-väärtus	6,5...9,5
elektrijuhtivus *	Magevee elektrijuhtivus +1200 µS/cm
mahaarvutatavad ained **	< 0,5 mg/l
filtrereitavad ained ***	< 50 mg/l
süsivesikuid	< 20 mg/l
kloriid	< 300 mg/l
sulfaat	< 240 mg/l
Kaltsium	< 200 mg/l
üldine karedus	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
raud	< 0,5 mg/l
mangaan	< 0,05 mg/l
vaske	< 2 mg/l
aktiivsüsi	< 0,3 mg/l
lõhnatu	
* Maksimum kokku 2000 µS/cm	
** Proovimaht 1 l, ladestumisaeg 30 min	
*** abrasiivsed ained puuduvad	

## Ohutusseadised

### Survelülitiga ülevooluventiil


Veekoguse vähendamisel surve/koguse reguleerimisseadise abil avaneb ülevooluventiil ja osa veest voolab tagasi pumba imipoolle.

Kui pihustipüstolil asuv päästik lastakse lahti, lülitub välja pumba rõhuhoidja ning kõrgsurve juga seiskub. Päästikule vajutamisel lülitub pump jälle sisse.

### Keskkonnakaitse



Pakendmaterjalid on taaskasutatavad. Palun ärge visake pakendeid majapidamisprahi hulka, vaid suunake need taaskasutusse.

	<p>Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, mis tuleks suunata taaskasutusse. Patareid, õli ja muud sarnased ained ei tohi jõuda keskkonda. Seetõttu palume vanad seadmed likvideerida vastavate kogumissüsteemide kaudu.</p>
---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elektrilistes ja elektroonilistes seadmetes sisaldub tihti komponente, mis võivad valesi ümber käies või vale jäätmekäitluse korral olla ohuks inimeste tervisele ja keskkonnale. Neid komponente on aga seadme nõuetekohaseks tööks hädasti vaja. Selle sümboliga tähistatud seadmeid ei tohi panna olmeprügi hulka.

**Märkusi koostisainete kohta (REACH)**  
Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Enne seadme kasutuselevõttu

### Lahtipakkimine

- Kontrollige lahtipakkimisel paki sisu.
- Transpordil tekkinud vigastuste puhul teavitage toote müüjat.

### Õliseisu kontrollimine

- Õlitase peab olema näidu keskkohal.

### Aktiveerida õlimahuti õhutus

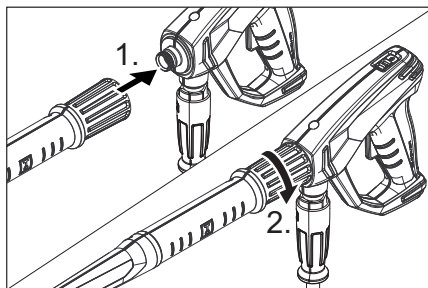
- Avage seadme kate.
- Keerake sulgurpolt välja.
- Keerake õli täitekrui peale.
- Sulgege seadme kate.

### Paigaldage tõukesang

- Rihtige tõukesang seadmel välja.
- Kinnitage tõukesang lapikpeakruvide, seibide ja mutritega.

### Paigaldage pesupüstol, joatoru ja otsak

**Märkus:** EASY!Lock süsteem seob osiseid eri kiiruskeermetega vaid kiirete ja turvaliste pööretega.



- Kinnitage kõrgsurveotsak joatorule.
- Paigaldage umbmutter ja keerake käsitsi kinni (EASY!Lock).
- Ühendage pesupüstoliga joatoruga ja keerake käsitsi kinni (EASY!Lock).
- Kravige kõrgsurvevoolik pesupüstolile.
- Kravige kõrgsurvevoolik kõrgsurve ühenduskoha külge.

## Kasutuselevõtt

### ⚠ OHT

*Vigastusoht! Seade, toitekaablid, kõrgsurvevoolik ja ühendused peavad olema laitmatu seisundis. Juhul kui seisund ei ole laitmatu, ei tohi seadet kasutada.*

### Elektriühendus

### ⚠ OHT

*Elektrilöögist lähtuv vigastusoht. Seadet tohib ühendada ainult vahelduvvoolutoitega. Seade tuleb tingimata elektrivõrguga ühendada. Mitte lahutatav ühendus vooluvõrguga on keelatud. Pistikut kasutatakse seadme võrgust eraldamiseks. Kasutage piisava vooluläbimõõduga pikenduskaablit (vt lõiku "Tehnilised andmed") ja kerige kaabel trumliit täiesti maha.*

Ühendamiseks vajalikke andmeid vt tüübi- ja tehnilisest dokumentatsioonist.

### Veevõtuühendus

### Ühendamine veevärgiga

### ⚠ HOIATUS

*Jälgige veevarustuse võtte eeskirju.*

Vastavalt kehtivatele eeskirjadele ei tohi seadet kunagi kasutada ilma joogiveevõrgu juurde paigaldatud süsteemieraldajata. Kasutada tuleb firma KÄRCHER sobivat süsteemieraldajat või alternatiivina standardile EN 12729 tüüp BA vastavat süsteemieraldajat. Läbi süsteemieraldaja voolanud vesi ei ole joogikõlbulik.



### △ **ETTEVAATUS**

Ühendage tagasivoolutakisti alati veevarustusega, mitte kunagi vahetult seadmega.

Ühendamiseks vajalikke andmeid vt tehniliste andmete juurest.

→ Ühendage pealevooluvoorik (min pikkus 7,5 m, min läbimõõt 3/4") seadme veeühenduse ja vee pealevooluga (nt veekraaniga).

### **Märkus:**

Pealevooluvoorik ei kuulu tarnekomplekti.

→ Vee juurdevool avada.

### **Vett võtke lahtistest mahutitest**

→ Kruvige imivoolik voolikuhooidikule.

### **Märkus:**

Kui kasutatakse tagasilöögiklapi või filtriga sissevõtuvoorikut, peab voolik olema veega täidetud.

→ Seadme õhutamine:

Keerake düüs maha.

Laske seadmel nii kaua töötada, kuni väljavoolavas vees ei ole enam õhumulle.

Vajadusel laske seadmel 10 sek. töötada - välja lülitada. Korra ke protsessi mitu korda.

→ Lülitage seade välja ja katke düüs kinni.

## **Käsitsemine**

### △ **OHT**

*Vigastusoh!* Ärge kunagi kasutage seadet ilma joatoruta. Kontrollige enne iga kasutamist, kas joatoru on korralikult kinni. Joatoru keermesühendus peab olema käega kinni keeratud.

*Plahvatusoh!*

Ärge piserdage põlevaid vedelikke.

Seadme kasutamisel ohtlikes piirkondades (nt tanklates) tuleb järgida asjakohaseid ohutuseeskirju.

*Vigastusoh!* Töötades hoidke pesupüstolit ja joatoru mõelma käega.

*Vigastusoh!* Ärge kiiluge töö käigus püstoli päästikut ega fikseerimishooba kinni.

*Vigastusoh!* Defektse fikseerimishoova

korral pöörduge klienditeenindusse.

*Vigastusoh!* Kõrgsurvejoa tõttu. Enne iga tööd seadme juures lükake pesupüstoli küljes asuv fiksaator ette.

### △ **ETTEVAATUS**

*Mootoreid pesta vaid kohtades, kus on vastav õlisettimine.*

## **Pesupüstoli avamine/ sulgemine**

→ Pesupüstoli avamine: Rakendage fikseerimishoob ja päästik.

→ Pesupüstoli sulgemine: Vabastage fikseerimishoob ja päästik.

## **Kõrgsurvekäitus**

### **Märkus:**

Seade on varustatud survelülitiga. Mootor käivitub vaid siis, kui püstoli klamber tõmmatud on.

→ Seadke lüliti asendisse "1".

→ Fikseerige pesupüstol, lükake fiksaator taha.

→ Avage pesupüstol.

→ Määrake töösurve ja pumbatava vee kogus, keerates (sujuvalt) surve/veekoguse reguleerimisseadist (+/-).

## **Töö katkestamine**

→ Sulgege pesupüstol.

Seade lülitub välja.

→ Fikseerige pesupüstol, lükake fiksaator ette.

### **Pärast katkestust:**

→ Fikseerige pesupüstol, lükake fiksaator taha.

→ Avage pesupüstol.

Seade lülitub uuesti sisse.

## **Seadme väljalülitamine**

→ Vee juurdejooksu sulgemine.

→ Avage pesupüstol.



- Lülitage seadme lüliti sisse ja laske sellel 5–10 sekundit töötada.
- Sulgege pesupüstol.
- Viige seadme lüliti asendisse „0/OFF“ (väljas).
- Toitepistikut pistikupesast välja tõmmates peavad käed kuivad olema.
- Eemaldage veeühendus.
- Vajutage pesupüstolit, kuni seade on survevaba.
- Fikseerige pesupüstol, lükake fiksaator ette.

### Jäätumiskaitse

#### TÄHELEPANU

*Külm purustab seadme, mis ei ole veest täiesti tühjendatud.*

Hoidke seadet kohas, kus pole jäätumisohtu.

#### Kui jäätumisvaba hoidmine võimalik pole:

- Lasta vesi välja.
- Pumbake seadmest läbi kaubanduses saadaolevat jäätumiskaitsevahendit.

#### Märkus:

Kasutage tavapäraselt glükoolipõhist sõiduautode jäätumiskaitsevahendit.

Pidage silmas jäätumiskaitsevahendi tootja käsitsemiseeskirju.

- Laske masinal maks. 1 minut töötada, kuni pump ja voolikud on tühjad.

### Transport

#### △ ETTEVAATUS

*Vigastusoht! Transportimisel jälgige seadme kaalu.*

#### TÄHELEPANU

*Kaitske fikseerimishooba transpordi ajal kahjustuste eest.*

- Suruge tõukesang alla ja tõmmake või lükake seadet.
- Sõidukites transportimisel fikseerige seade vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümbermineku vastu.

### Ladustamine

#### △ ETTEVAATUS

*Vigastusoht! Ladustamisel jälgige seadme kaalu.*

- Pesupüstol hoidikusse panna.
- Kõrgsurvevoolik kokku kerida ja vooliku hoidikusse riputada,
- Mässige ühenduskaabel konksu ümber.

### Korrashoid ja tehnohooldus

#### △ OHT

*Kogemata käivituvast seadmest ja elektri-  
löögist lähtub vigastusoht.*

*Enne kõiki töid seadme juures tuleb seade välja lülitada ja pistik seinakontaktist välja tõmmata.*

#### Märkus:

Vana õli tohib käidelda ainult selleks ettenähtud kogumispunktides. Palun viige vana õli sinna. Keskkonna saastamine vana õliga on karistatav.

### Ohutusinspeksioon/hooldusleping

Seadme müüjaga võib kokku leppida regulaarse ohutusinspeksiooni või sõlmida hoolduslepingu. Palun laske end nõustada.

### Enne iga töökorda

- Ühenduskaabil vigastusi kontrollida (elektrilöögi oht), vigastatud kaabel viivitamatult autoriseeritud klienditeenindusel/elektritehnika spetsialistidel välja vahetada lasta.
- Kontrollige kõrgsurvevoolikut vigastuste osas (lõhkemisoht). Kahjustatud kõrgsurvevoolik kohe välja vahetada.
- Kontrollige seadme (pumba) tihedust. 3 tilka minutis on lubatud ja võivad väljuda seadme alaosast. Tugevama lekke puhul pöörduge klienditeenindusse.

### Kord nädalas

- Kontrollige õlitaset. Kui õli on piimjas (õlis on vett), pöörduge koheselt klienditeenindusse.
- Kontrollige veefiltrit ja puhastage seda.

### Iga 500 töötunni järel, vähemalt kord aastas

- Laske hooldus teha klienditeeninduses.
- Vahetage õli.

## Õlivahetus

### Märkus:

Õlikoguse ja liigi leiate osast „Tehnilised andmed“.

- Avage seadme kate.
- Keerake õli väljalaskekork välja.
- Laske õli kogumismahutisse.
- Keerake õli väljalaskekruvi sisse ja pingutage.  
Pöördemoment 20...25 Nm.
- Keerake õli täitekork välja.
- Uus õli aeglaselt sisse valada; õhumullid peavad eemalduma.  
Õlitase peab olema näidu keskkohal.
- Keerake õli täitekruvi peale.
- Sulgege seadme kate.

## Abi rikete korral

### ⚠ OHT

*Kogemata käivituvast seadmest ja elektrilöögist lähtub vigastusohu.*

*Enne kõiki töid seadme juures tuleb seade välja lülitada ja pistik seinakontaktist välja tõmmata.*

*Laske elektrikomponente kontrollida ja remontida ainult volitatud klienditeeninduses. Häirete puhul, mida selles peatükis mainitud pole, kahtluse korral ja silmnähtaval juhtumil pöörduda autoriseeritud klienditeeninduse poole.*

## Seade ei tööta

- Ühenduskaabli vigastusi kontrollida.
- Võrgupinget kontrollida.
- Elektrilise defekti puhul pöörduda klienditeeninduse poole.

## Seadmes puudub surve

- Seadistage surve-/koguse reguleerimine asendisse MAX.
- Kontrollige düüsi suurust, paigaldage õige düüs.
- Puhastage düüsi.
- Vahetage düüs välja.
- Seadme õhutamise (vt lõigust "Kasutuselevõtt").
- Kontrollida veejuurdejooksu kogust (vaata tehnilised andmed).

- Kontrollige veefiltrit ja puhastage seda.
- Kontrollige kõiki pumba toitevoolikuid.
- Vajadusel pöörduda klienditeeninduse poole.

## Pump lekib

3 tilka minutis on lubatud ja võivad väljuda seadme alaosast. Tugevama lekke puhul pöörduge klienditeenindusse.

- Kui leke on suurem, tuleb lasta klienditeenindusel seadet kontrollida.

## Pump klopib

- Kontrollige veefiltrit ja puhastage seda.
- Kontrollige vee sissevõtuvoolikute tihedust.
- Seadme õhutamise (vt lõigust "Kasutuselevõtt").
- Vajadusel pöörduda klienditeeninduse poole.

## Lisavarustus ja varuosad

Kasutage ainult originaalvarikuid ja originaalvaruosi, mis tagavad seadme ohutu ja tõrgeteta käituse.

Tarvikute ja varuosade kohta leiate teavet aadressilt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või valmistusviga. Garantiijuhtumi korral palume pöörduda müüja või lähima volitatud klienditeeninduse poole, esitades ostu tõendava dokumendi.

## ELi vastavusdeklaratsioon

Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud masin vastab oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt ning meie poolt käibele lastud mudelina EÜ direktiivide vastavatele põhilistele ohutus- ja tervisekaitseüuetele. Kui seadme juures tehakse muudatusi, mis ei ole meiega kooskõlastatud, kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Winnenden, 2020/11/01

**Toode:** Kõrgsurvepesur  
**Tüüp:** 1.353-xxx

### Asjakohased EL direktiivid:

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

2014/30/EL

2000/14/EU

2011/65/EL

### Kohaldatud ühtlustatud standardid:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Järgitud vastavushindamise protseduur:

2000/14/EÜ: Lisa V

### Helivõimsuse tase dB(A)

Mõõdetud: 90

Garanteeritud: 93

tud:

Allakirjutanud tegutsevad juhatuse ülesandel ja volitusega.



H. Jenner  
Chairman of the Board of Management



S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentatsiooni eest vastutav isik:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)

## Tehnilised andmed

<b>Tüüp</b>		<b>HD 9/20-4</b>
<b>Võrguühendus</b>		
Pinge	V	380...415
Voolu liik	Hz	3~50
Tarbitav võimsus	kW	6,9
Kaitse (inertne/Char. C)	A	16
Kaitse liik	--	IPX5
Pikenduskaabel 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Veevõtuühendus</b>		
Juurdeoolava vee temperatuur (max)	°C	60
Juurdeoolu hulk (min)	l/h (l/min)	1200 (20)
Imemiskõrgus lahtisest anumast (20°C)	m	0,5
Juurdeoolurõhk (max)	MPa (baar)	1,0 (10)
<b>Jõudluse andmed</b>		
Vee töösurve (standardotsakuga)	MPa (baar)	7...20 (70...200)
Maks. töö-üleriõhk	MPa (baar)	24 (240)
Standarddüüsi düüsi suurus	--	047
Juurdeoolu kogus	l/h (l/min)	900 (15)
Pesupüstoli tagasilöögi jõud (maks.)	N	50
<b>Tuvastatud väärtused vastavalt standardile EN 60335-2-79</b>		
Käte/käsivarte vibratsiooniväärtus	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Ebakindlus K	m/s <sup>2</sup>	07
Helirõhu tase L <sub>pA</sub>	dB (A)	90
Ebakindlus K <sub>pA</sub>	dB (A)	3
Müratase L <sub>WA</sub> + ebakindlus K <sub>WA</sub>	dB (A)	93
<b>Käitusained</b>		
Õlikogus	l	0,4
Õlisort	--	15W40
<b>Mõõtmed ja kaalud</b>		
Pikkus	mm	700
Laius	mm	455
Kõrgus	mm	1010
Kaal	kg	60,7



Pirms ierīces pirmās lietošanas izlasiet instrukcijas oriģinālvalodā, rīkojieties saskaņā ar norādījumiem tajā un uzglabājiet to vēlākai izmantošanai vai turpmākiem lietotājiem.

## Satura rādītājs

Ierīces elementi . . . . .	LV	1
Drošības norādījumi . . . . .	LV	1
Noteikumiem atbilstoša lietošana . . . . .	LV	4
Drošības iekārtas . . . . .	LV	5
Vides aizsardzība . . . . .	LV	5
Pirms ekspluatācijas uzsākšanas . . . . .	LV	5
Ekspluatācijas uzsākšana . . . . .	LV	6
Apkalpošana . . . . .	LV	6
Aparāta pārvietošana . . . . .	LV	7
Glabāšana . . . . .	LV	8
Kopšana un tehniskā apkope . . . . .	LV	8
Traucējumu novēršana . . . . .	LV	8
Piederumi un rezerves daļas . . . . .	LV	9
Garantija . . . . .	LV	9
ES Atbilstības deklarācija . . . . .	LV	9
Tehniskie dati . . . . .	LV	10

## Ierīces elementi

Lūdzu, atveriet sākuma lappusi ar ilustrācijām

- 1 Aparāta slēdzis
- 2 Rokas smidzinātājpistoles turētājs
- 3 Vadāmais rokturis
- 4 Vieta šļūtenes glabāšanai
- 5 Ierīces pārsegs
- 6 Bultskrūve ar pusapaļu galvu, paplākšne, uzgrieznis
- 7 Kabeļa āķis, grozāms
- 8 Ūdensapgādes pieslēgums
- 9 Ūdensfiltrs
- 10 Augstspiediena pieslēgums EASY!Lock
- 11 Smidzinātājcaurules novietne
- 12 Eļļas noplūdes skrūve
- 13 Eļļas līmeņa indikators
- 14 Eļļas iepildes skrūve
- 15 Spiediena un daudzuma regulācija
- 16 Vieta sprauslu glabāšanai
- 17 Sprauslu vītņu savienojums
- 18 Sprausla

- 19 Smidzināšanas caurule EASY!Lock
- 20 Rokas smidzināšanas pistole EASY!Force
- 21 Drošinātājs
- 22 Palaišanas gailītis
- 23 Drošinātājsvira
- 24 Augstspiediena šļūtene EASY!Lock

## Drošības norādījumi

- Pirms nodošanas ekspluatācijā, izlasiet jūsu aparāta lietošanas instrukciju un obligāti ievērojiet drošības norādījumus.
- Aparātam piestiprinātās brīdinājuma un norādījumu plāksnītes sniedz svarīgas norādes par tā drošu ekspluatāciju.
- Kopā ar lietošanas instrukcijā ietvertajiem norādījumiem ir jāņem vērā likumdevēja vispārīgie drošības tehnikas noteikumi un nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi.
- Ierīcei/piederumiem aizliegts veikt jebkādu pārveidi.

## Riska pakāpes

### △ BĪSTAMI

Norāde par tieši draudošām briesmām, kuras izraisa smagas traumas vai nāvi.

### △ BRĪDINĀJUMS

Norāde par iespējami draudošām briesmām, kuras var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

### △ UZMANĪBU

Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus.

### IEVĒRĪBAI

Norāde par iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt materiālos zaudējumus.

## Simboli uz aparāta



Nepareizi lietojot, augstspiediena strūkļa var būt bīstama. Strūkļu nedrīkst vērst uz cilvēkiem, dzīvniekiem, zem sprieguma esošām elektriskām iekārtām un uz pašu aparātu.



Saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem ierīci nedrīkst izmantot

bez dzeramā ūdens sistēmas dalītāja. Jāizmanto piemērots firmas Kärcher sistēmas dalītājs vai kā alternatīva - sistēmas dalītājs atbilstoši EN 12729 tipam BA.

Ūdens, kurš izplūdis cauri sistēmas dalītājam, tiek uzskatīts par dzeršanai nederīgu.

Aparātam ir karstas virsmas, kuras var izraisīt apdegumus.



**Elektriskās strāvas trieciena risks.**  
Korpusu drīkst atvērt tikai profesionāls elektriķis.

### Strāvas pieslēgums

- Ražotājfirmas datu plāksnītē norādītajam barošanas spriegumam jāatbilst strāvas avota spriegumam.
- Kontaktligzdas minimālais drošinātājs (skatīt Tehniskajos datos).
- Drošības klase I – Ierīces drīkst pieslēgt tikai pareizi iezemētiem strāvas avotiem.
- Ražotājfirma rekomendē pieslēgt šo ierīci tikai kontaktligzdai, kas ir aizsargāta ar 30 mA noplūdes strāvas aizsargslēdzi.
- Ir jāizmanto ražotājfirmas noteiktais tīkla pieslēguma kabelis, tas attiecas arī uz kabeļa nomaiņu. Pasūtījuma Nr. un tipus skat. lietošanas instrukcijā.
- Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai nav bojāts pieslēgšanas kabelis ar tīkla spraudni. Bojātu pieslēgšanas kabeli nekavējoties lieciet nomainīt pilnvarotā klientu apkalpošanas dienestā vai profesionālā elektromehāniskā darbnīcā.
- Aparātu drīkst pieslēgt tikai tādām elektriskajām pieslēgumam, kuru ierīkojis elektriķis atbilstoši IEC 60364.
- Ieslēgšanas laikā notiek īslaicīga sprieguma pazemināšanās.
- Nelabvēlīgu tīkla apstākļu gadījumā var rasties traucējumi citu ierīču darbībā.
- Nekad neaizskariet tīkla kontaktdakšu ar slapjām rokām.
- Pievērsiet uzmanību tam, lai tīkla pieslēgšanas kabelis vai pagarinātāja ka-

belis netiktu bojāts, pārbraucot tam pāri, iespiežot, saraujot to vai tamlīdzīgi. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas un asām malām.

- Pagarinātāja kabelim ir jābūt šķērsgriezumam, kāds norādīts lietošanas instrukcijā, un tam ir jābūt aizsargātam pret ūdens šļakatām. Savienojums nedrīkst atrasties ūdenī.
- Pagarinātāja vadam kontaktdakšai un savienojumam jābūt ūdensdrošiem un tie nedrīkst atrasties ūdenī. Bez tam savienojums nedrīkst atrasties uz grīdas. Ieteicams izmantot kabeļu uztīšanas spoles, kuras nodrošina, ka kontaktligzdas atrodas vismaz 60 mm no grīdas.
- Neatbilstoši elektriskie pagarināju kabeli var būt bīstami dzīvībai. Tāpēc āra apstākļos izmantojiet tikai atļautus un atbilstoši marķētus elektriskos pagarinātāju kabelus ar pietiekošu vadu šķērsgriezumu.
- Regulāri pārbaudiet, vai elektrības vadam nav bojājumu, piem., plaisu veidošanās vai nolietojuma pazīmes. Ja konstatē bojājumus, vads pirms tālākas lietošanas jānomaina.
- Nomainot elektrības vada vai pagarinātāja vada savienojumus, jānodrošina, lai tiktu saglabāta vada mehāniskā izturība un aizsardzība pret ūdens šļakatām.
- Aparātu nedrīkst tīrīt, izmantojot ūdeni vai augstspiediena ūdens strūklu (īsslēguma vai citu bojājumu briesmas).
- Nelietot ierīci, ja temperatūra ir zemāka par 0 °C.

### Ūdensapgāde

- Ievērojiet jūsu ūdensapgādes uzņēmuma izstrādātos norādījumus.
- Visu pieslēguma šļūtenju vītņu savienojumam ir jābūt blīvam.
- Augstspiediena šļūtene nedrīkst būt bojāta. Bojāta augstspiediena šļūtene nekavējoties jānomaina. Drīkst izmantot tikai ražotājfirmas ieteiktās šļūtenes un savienojumus. Pasūtījuma Nr. skat. lietošanas instrukcijā.

## Lietošana

- Pirms lietošanas ir jāpārbauda aparāta un tā darba aprīkojuma pienācīgs stāvoklis un ekspluatācijas drošība. Nelietojiet aparātu, ja ir bojāts kāds pieslēguma vads vai svarīgas aparāta daļas, piem., drošības ierīces, augstspiediena šļūtenes, rokas smidzināšanas pistoles.
- Nekādā gadījumā neiesūciet šķīdinātājus saturošus šķidrumus, neatšķaidītas skābes vai šķīdinātājus! Pie tiem pieskaitāmi, piemēram, benzīns, krāsu šķīdinātāji vai šķidrās kurināmais. Izsmidzinātā migla ir ļoti ugunsdroša, sprādzienbīstama un indīga. Neizmantojiet acetonu, neatšķaidītas skābes un šķīdinātājus, jo tie var bojāt aparātā izmantotos materiālus.
- Strādājot ar ierīci paaugstināta riska zonās (piemēram, degvielas uzpildes stacijās), jāievēro atbilstošie drošības noteikumi. Ierīces izmantošana sprādzienbīstamās telpās ir aizliegta.
- Aparātam jābūt novietotam uz līdzenas, stabilas pamatnes.
- Ja ierīces lietošanas instrukcijā (tehniskie dati) ir norādīts trokšņu spiediena līmenis, kas pārsniedz 80 dBA, lietojiet skaņu izolējošās austiņas.
- Visām darba zonā esošajām strāvu vadošajām daļām jābūt aizsargātām pret ūdens strūklām.
- Rokas smidzināšanas pistoles rokturi darbības laikā nedrīkst iespiēt.
- Aizsardzībai pret ūdens šļakatām vai neīrimumiem valkājiet piemērotu aizsargapģērbu un aizsargbrilles.
- Nepareizi lietojot, augstspiediena strūkla var būt bīstama. Nevērsiet strūklu pret personām, dzīvniekiem, ieslēgtām elektriskām ierīcēm vai pret pašu aparātu.
- Strūklu nedrīkst vērst arī uz citiem cilvēkiem vai pats uz sevi, lai notīrītu apģērbu vai apavus.
- Transportlīdzekļu riepas/rieņu ventīļus drīkst mazgāt tikai no smidzināšanas

- attāluma, kas nav mazāks par 30 cm. Pretējā gadījumā augstspiediena strūkla var bojāt transportlīdzekļa riepu/rieņas ventīli. Pirmā bojājuma pazīme ir rieņas krāsas maiņa. Bojātas rieņas ir riska faktors.
- Nedrīkst apsmidzināt azbestu saturošus un citus materiālus, kas satur veselību apdraudošas vielas.
- Izmantojot īsas smidzināšanas caurules, pastāv savainošanās risks, jo roka var nejauši nonākt kontaktā ar augstspiediena strūklu. Ja izmantotā smidzināšanas caurule ir īsāka par 75 cm, nedrīkst izmantot punktsprauslu vai rotējošo sprauslu.
- Pirms tīrīšanas jāveic tīrāmās virsmas risku novērtēšana, lai noteiktu drošības un veselības aizsardzības prasības. Atbilstoši tām jāveic nepieciešamie drošības pasākumi.
- Neatveriet pārsegu motora darbības laikā.
- Pēc darba ar karstu ūdeni ļaujiet šļūtenēm atdzist vai darbiniet aparātu īsu brīdi ar aukstu ūdeni.
- Ilgāku darba pārtraukumu gadījumā izslēdziet aparāta galveno slēdzi/aparāta slēdzi vai atvienojiet kontaktdakšu.

## Iekārtas lietošana

- Lietotājam jāizmanto aparāts tikai atbilstoši noteikumiem. Viņam ir jāņem vērā apkārtējie apstākļi, un strādājot, jāuzmanās no trešām personām un it īpaši uz bērniem.
- Ierīcei darbojoties, to nekad nedrīkst atstāt bez uzraudzības.
- Ierīci drīkst lietot tikai personas, kuras ir iepazīstinātas ar tās lietošanas principiem vai kuras ir pierādījušas savas spējas to apkalpot, un viņas ir pilnvarotas lietot šo ierīci ierīci aizliegts lietot bērniem vai jauniešiem.
- Šī ierīce nav paredzēta, lai to lietotu personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām un garīgām spējām.
- Ar aparātu nedrīkst strādāt bērni vai nepamācītas personas.

- Neizmantojiet aparātu, ja tā tuvumā atrodas citas personas, ja vien tās nevalkā aizsargapģērbu.
- Bērni ir jāuzrauga, lai pārliecinātos, ka tie nespēlējas ar ierīci.
- Darbus pie ierīces vienmēr veiciet, tikai valkājot piemērotus cimdus.
- No smidzināšanas caurules izplūstošā ūdens strūkļa rada atsitienu spēku. Ja smidzināšanas caurule ir izliekta leņķī, spēks virzīts uz augšu. Turiet pistoli un smidzināšanas cauruli stingri.
- Izmantojot izliekto smidzināšanas cauruli, atsitienu un sagriešanās spēki var mainīties.

### Aparāta pārvietošana

Pārvadājot aparātu, ir jāizslēdz motors, un aparāts ir droši jānostiprina.

### Tehniskā apkope

- Pirms ierīces tīrīšanas un tehniskās apkopes, kā arī detaļu nomainīšanas, tā ir jāizslēdz un ierīcēm, kas darbojas ar tīkla strāvu, ir jāatvieno tīkla kontaktdakša.
- Pirms jebkuriem ierīces kopšanas darbiem samaziniet spiedienu augstspiediena sistēmas piederumos.
- Ierīces labošanu drīkst izpildīt tikai autorizēti klientu apkalpošanas dienesti vai šās nozares speciālisti, kas ir iepazinušies ar visiem svarīgajiem drošības noteikumiem.
- Pārvietojamiem profesionāli lietojamiem aparātiem ir jāveic drošības pārbaude saskaņā ar vietējiem noteikumiem (piem., Vācijā: VDE 0701).

### Piederumi un rezerves daļas

- Lai izvairītos no apdraudējumiem, labošanas darbus un maiņas detaļu iebūvi drīkst veikt tikai autorizēti klientu apkalpošanas dienesti.
- Drīkst izmantot tikai ražotājfirmas atļautos piederumus un rezerves daļas. Oriģinālie piederumu un oriģinālās rezerves daļas garantē to, ka aparātu var ekspluatēt droši un bez traucējumiem.

## Noteikumiem atbilstoša lietošana

Izmantojiet šo augstspiediena tīrīšanas aparātu tikai

- tīrīšanai ar augstspiediena strūkļu bez tīrīšanas līdzekļa (piemēram, fasāžu, terašu, dārza piederumu tīrīšanai).

Stingri pielīpušu netīrumu noņemšanai mēs kā speciālu piederumu iesakām izmantot netīrumu griezni.

### Ūdens kvalitātes prasības:

#### IEVĒRĪBAI

*Kā augstspiediena šķidrumu drīkst izmantot tikai tīru ūdeni. Netīrumi rada iekārtas priekšlaicīgu nolietošanos vai nosēdumus. Izmantojot attīrītu ūdeni, nedrīkst pārsniegt tālāk norādītās robežvērtības.*

pH vērtība	6,5...9,5
strāvas vadītspēja *	Tīra ūdens vadītspēja +1200 μS/cm
nosēdināmās vielas **	< 0,5 mg/l
filtrējamās vielas ***	< 50 mg/l
ogļūdeņraži	< 20 mg/l
hlorīdi	< 300 mg/l
Sulfāti	< 240 mg/l
kalcijs	< 200 mg/l
kopējā ūdens cietība	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
dzelzs	< 0,5 mg/l
mangāns	< 0,05 mg/l
varš	< 2 mg/l
Aktīvais hlors	< 0,3 mg/l
bez nepatīkamas smakas	
* kopā maksimāli 2000 μS/cm	
** pārbaudes tilpums 1 l, nosēdināšanas laiks 30 min	
*** neattiecas uz abrazīvām vielām	



## Drošības iekārtas

### Pārplūdes vārsts ar manometrisko slēdzi

Samazinot ar spiediena/daudzuma regulētāju ūdens padevi, atveras pārplūdes vārsts un daļa ūdens plūst uz sūkņa iepļūdes pusi.

Ja rokas smidzināšanas pistoles mēlīte tiek atlaista, manometriskais slēdzis atslēdz sūkni, un augstspiediena strūkļa vairs netiek izsmidzināta. Pavelkot mēlīti, sūknis atkal ieslēdzas.

## Vides aizsardzība



Iepakojuma materiāli ir atkārtoti pārstrādājami. Lūdzu, neizmetiet iepakojumu kopā ar māj-saimniecības atkritumiem, bet nogādājiet to vietā, kur tiek veikta atkritumu otrreizējā pārstrāde.



Nolietotās ierīces satur noderīgus materiālus, kurus iespējams pārstrādāt un izmantot atkārtoti. Baterijas, eļļa un tamlīdzīgas vielas nedrīkst nokļūt apkārtējā vidē. Tādēļ lūdzam utilizēt vecās ierīces ar atbilstošu atkritumu savākšanas sistēmu starpniecību.

Elektriskās un elektroniskās ierīces bieži vien satur sastāvdaļas, kuras, to nepareizas izmantošanas vai neatbilstošas utilizācijas gadījumā, var radīt potenciālu apdraudējumu cilvēku veselībai un videi. Tomēr šīs sastāvdaļas ir nepieciešamas ierīces pareizai darbībai. Ierīces, kas apzīmētas ar šo simbolu, nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

### Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Pirms ekspluatācijas uzsākšanas

### Izsaiņošana

- Pēc izsaiņošanas pārbaudiet iepakojuma saturu.
- Par transportēšanas bojājumiem nekavējoties ziņojiet tirgotājam.

### Eļļas līmeņa pārbaude

- Eļļas līmenim jāatrodas eļļas līmeņa indikatoram pa vidu.

### Eļļas tvertnes atgaisošanas aktivizēšana

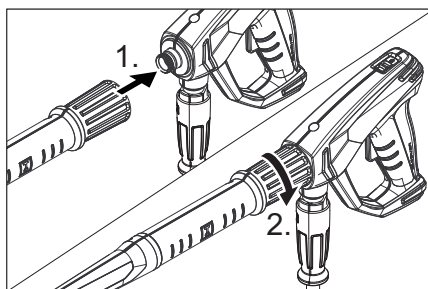
- Atveriet ierīces pārsegu.
- Izskrūvējiet noslēgskrūvi.
- Ieskrūvējiet eļļas iepildes skrūvi.
- Aizveriet ierīces pārsegu.

### Bīdāmā roktura montāža

- Noregulējiet stumšanas rokturi pie aparāta.
- Stumšanas rokturi piestiprināt, izmantojot bultskrūves ar pusapaļo galvu, papildsnes un uzgriežņus.

### Rokas smidzināšanas pistoles, smidzināšanas caurules un sprauslas montāža

**Norādījums:** EASY!Lock sistēma ātri un droši savieno komponentus, izmantojot ātro vītņi ar tikai vienu apgrieziena.



- Augstspiediena sprauslu uzspraudiet uz smidzināšanas caurules
- Uzlieciet un ar roku pievelciet savienotājuzgriezni (EASY!Lock).

- ➔ Smidzināšanas cauruli savienojiet ar rokas smidzināšanas pistoli un savienojumu pievelciet ar roku (EASY!Lock).
- ➔ Pievienojiet augstspiediena šļūteni rokas smidzināšanas pistolei.
- ➔ Pieskrūvējiet augstspiediena šļūteni augstspiediena pieslēgumam.

## Ekspluatācijas uzsākšana

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Savainošanās risks! Aparātam, pievadiem, augstspiediena šļūtenei un pieslēgumiem jābūt nevainojamā stāvoklī. Ja to stāvoklis nav apmierinošs, tad aparātu izmantot nav atļauts.*

### Elektropadeve

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Elektriskās strāvas trieciena risks. Ierīci pieslēdziet tikai maiņstrāvai. Aparāts ir obligāti jāpieslēdz barošanas tīklam, izmantojot kontaktdakšu. Ir aizliegts izmantot neatvienojamu savienojumu ar barošanas tīklu. Kontaktdakša nodrošina atvienošanu no tīkla. Izmantojiet pagarinātāja kabeli ar pietiekamu šķērsriezumu (skatiet "Tehniskos datus") un notīniet to pilnībā no kabeļa trumuļa.*

Pieslēgumu lielumus skatīt uz ražotāja datu plāksnītes/tehniskajos datos.

### Ūdensapgāde

#### Pieslēgšana ūdensvadam

### ⚠ **BRĪDINĀJUMS**

*Ievērojiet ūdensapgādes uzņēmuma izstrādātos noteikumus.*

*Saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem aparāti nedrīkst izmantot bez dzeramā ūdens sistēmas dalītāja. Jāizmanto piemērots firmas KÄRCHER sistēmas dalītājs vai kā alternatīva - sistēmas dalītājs atbilstoši EN 12729 tipam BA.*

*Ūdens, kurš ir plūdis cauri sistēmas dalītājam, vairs nav uzskatāms par dzeramo ūdeni.*



### ⚠ **UZMANĪBU**

*Sistēmas atdalītāju vienmēr pieslēdziet ūdensapgādes sistēmai, nevis ierīcei. Pieslēguma lielumus skatīt tehniskajos datos.*

- ➔ Padeves šļūteni (minimālais garums 7,5 m, minimālais diametrs 3/4") pieslēdziet ierīces ūdens pieslēgvietai un ūdens pievadam (piemēram, ūdenskrānam).

### **Norādījums:**

Padeves šļūtene nav iekļauta piegādes komplektā.

- ➔ Attaisiet ūdens padeves krānu.

### Ūdens sūkņēšana no atklātām tvertnēm

- ➔ Pieskrūvējiet sūkšanas cauruli ūdens pieslēgumam.

### **Norāde:**

Ja izmanto sūkšanas šļūteni ar pretvārstu vai filtru, šļūtenei ir jābūt piepildītai ar ūdeni.

- ➔ Ierīces atgaisošana:  
Noskrūvējiet sprauslu.  
Darbiniet ierīci tik ilgi, līdz ūdens izplūst, nesaturot gaisa burbulīšus.  
Vajadzības gadījumā darbiniet ierīci 10 sekundes, tad izslēdziet. Atkārtojiet darbību vairākkārt.
- ➔ Izslēdziet aparātu un uzskrūvējiet atpakaļ sprauslu.

## Apkalpošana

### ⚠ **BĪSTAMI**

*Savainošanās risks! Neizmantojiet aparātu bez uzmontētas smidzināšanas caurules. Ikreiz pirms lietošanas pārbaudiet, vai smidzināšanas caurule ir stingri nofikseta. Smidzināšanas caurules skrūvsvienojumam jābūt cieši pievilktam.*

*Sprādzienbīstamība!*

*Neizmantojiet degošus šķidrumus.*

*Izmantojot ierīci bīstamās zonās (piem., degvielas uzpildes stacijās), ir jāievēro attiecīgie drošības noteikumi.*

*Savainošanās risks! Strādājot ar ierīci, rokas smidzināšanas pistoli un smidzināšanas cauruli turiet ar abām rokām.*

*Savainošanās risks! Rokas smidzināšanas pistoles palaišanas sviru un drošinātājsviru darbības laikā nedrīkst saķīlēt.*

*Savainošanās risks! Ja drošinātājsvira ir bojāta, sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.*

*Savainošanās risks ar augstspiediena savien strūklu. Pirms jebkuru darbu veikšanas pie ierīces pabīdīt rokas smidzināšanas pistoles drošinātāju uz priekšu.*

#### **⚠ UZMANĪBU**

*Motorus tīriet tikai vietās, kur ir pieejams atbilstošs eļļas uztvērējs (apkārtējās vides aizsardzība).*

### **Rokas smidzināšanas pistoles atvēršana/aizvēršana**

- Rokas smidzināšanas pistoles atvēršana: nospiežot drošinātājsviru un palaišanas sviru.
- Rokas smidzināšanas pistoles aizvēršana: atlaižot vaļā drošinātājsviru un palaišanas sviru.

### **Darbs ar augstspiedienu**

#### **Norādījums:**

Aparāts ir aprīkots ar manometrisko slēdzi. Motors ieslēdzas tikai tad, ja pistoles svira ir pavilkta.

- Aparāta slēdzi pārslēdziet uz „I”.
- Atbloķējiet rokas smidzināšanas pistoli, pabīdot drošinātāju atpakaļ.
- Atveriet rokas smidzinātājpistoli.
- Darba spiedienu un ūdens daudzumu iestatiet, griežot (bez pakāpēm) rokas smidzinātājpistoles spiediena/daudzuma regulētāju (+/-).

### **Darba pārtraukšana**

- Izslēdziet rokas smidzinātājpistoli. Aparāts izslēdzas.
- Nodrošiniet rokas smidzināšanas pistoli, pabīdot drošinātāju uz priekšu.

#### **Pēc pārtraukuma:**

- Atbloķējiet rokas smidzināšanas pistoli, pabīdot drošinātāju atpakaļ.
- Atveriet rokas smidzinātājpistoli. Aparāts atkal ieslēdzas.

### **Aparāta izslēgšana**

- Aizslēgt ūdens padevi.
- Atveriet rokas smidzinātājpistoli.
- Ieslēdziet sūkni ar ierīces slēdzi un ļaujiet darboties 5-10 sekundes.
- Izslēdziet rokas smidzinātājpistoli.
- Pārslēdziet aparāta slēdzi „0/OFF”.
- Kontaktdakšu no kontaktligzdas atvienot tikai ar sausām rokām.
- Noņemt ūdens pieslēgumu.
- Nospiežot rokas smidzinātājpistoli, līdz aparāts atbrīvojas no spiediena.
- Nodrošiniet rokas smidzināšanas pistoli, pabīdot drošinātāju uz priekšu.

### **Aizsardzība pret aizsalšanu**

#### **IEVĒRĪBAI**

*Sals sabojā ierīci, ja ūdens nav pilnībā izlaists.*

Uzglabājiet ierīci vietā, kur tā nav pakļauta sala iedarbībai.

#### **Ja nav iespējama uzglabāšana no sala aizsargātā vietā:**

- Izlaist ūdeni.
- Izsūknēt caur aparātu tirdzniecībā pieejamo antifrīzu.

#### **Norādījums:**

Izmantojiet automašīnām paredzēto standarta antifrīzu uz glikola bāzes. Ievērojiet antifrīza ražotāja lietošanas norādījumus.

- Ierīci darbināt maks. 1 min., līdz sūknis un vadi ir tukši.

### **Aparāta pārvietošana**

#### **⚠ UZMANĪBU**

*Savainošanās un bojājumu risks! Transportējot ņemiet vērā aparāta svaru.*

#### **IEVĒRĪBAI**

*Transportēšanas laikā sargājiet palaišanas sviru no bojājumiem.*

- Stumšanas rokturi nospiežiet uz leju un ar to velciet vai stumiet ierīci.
- Transportējot automašīnā, saskaņā ar spēkā esošajām direktīvām nodrošiniet aparātu pret izslīdēšanu un apgāšanos.

## Glabāšana

### △ UZMANĪBU

*Savainošanās un bojājumu risks! Uzglabājot ņemiet vērā aparāta svaru.*

- Iestipriniet rokas smidzinātājpistoli turētājā.
- Saritiniet augstspiediena šļūteni un pakariet to virs šļūtenes glabāšanas vietas.
- Aptiniet pieslēguma kabeli ap kabeļa āķiem.

## Kopšana un tehniskā apkope

### △ BĪSTAMI

*Savainošanās risks nejauši iedarbināta aparāta un strāvas trieciena rezultātā. Pirms jebkuriem aparāta apkopes darbiem izslēdziet aparātu un atvienojiet tīkla kontaktakšus.*

#### Norāde:

Veco eļļu drīkst nodot tikai tam paredzētos savākšanas punktos. Nododiet radušos nolieciet eļļu tur. Vides piesārņošana ar veco eļļu ir sodāma.

## Tehniskā inspekcija/tehniskās apkopes līgums

Jūs varat vienoties ar savu tirgotāju par regulāru tehnisko inspekciju veikšanu vai noslēgt tehniskās apkopes līgumu. Lūdzu konsultēties par šo jautājumu.

## Pirms katras ekspluatācijas

- Pārbaudiet, vai pieslēguma kabelis nav bojāts (risks gūt strāvas triecienu), bojāts pieslēguma kabelis nekavējoties jānomaina, izmantojot pilnvarotā klientu apkalpošanas dienesta/elektriķa pakalpojumus.
- Pārbaudīt augstspiediena šļūteni uz bojājumiem (uzsprāgšanas briesmas). Nekavējoties nomainīt bojātu augstspiediena šļūteni.
- Pārbaudīt aparāta (sūkņa) hermētiskumu.  
3 ūdens pilieni minūtē ir pieļaujams un tie var izplūst pa aparāta apakšu. Spēcīgāka nehermētiskuma gadījumā sazināties ar klientu dienestu.

## Ik nedēļu

- Pārbaudiet eļļas stāvokli. Ja eļļa ir blāva (ūdens eļļā), uzreiz sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
- Pārbaudiet un iztīriet ūdens filtru.

## Ik pēc 500 darba stundām, vismaz reizi gadā

- Aparāta apkopi uzticiet klientu servisam.
- Mainīt eļļu.

## Eļļas maiņa

#### Norāde:

Eļļas daudzumu un marķu skatiet "Tehnikajos datos".

- Atveriet ierīces pārsegu.
- Izskrūvējiet eļļas noplūdes skrūvi.
- Nolaist eļļu savākšanas tvertnē.
- Ieskrūvēt eļļas izplūdes skrūvi un pievilkt. Griezes moments 20...25 Nm.
- Izskrūvējiet eļļas iepildes skrūvi.
- Lēnām iepildiet jaunu eļļu; gaisa burbulīšiem ir jāizzūd.  
Eļļas līmenim jāatrodas eļļas līmeņa indikatoram pa vidu.
- Ieskrūvējiet eļļas iepildes skrūvi.
- Aizveriet ierīces pārsegu.

## Traucējumu novēršana

### △ BĪSTAMI

*Savainošanās risks nejauši iedarbināta aparāta un strāvas trieciena rezultātā.*

*Pirms jebkuriem aparāta apkopes darbiem izslēdziet aparātu un atvienojiet tīkla kontaktakšus.*

*Elektrisko sastāvdaļu pārbaudi vai remontu drīkst veikt tikai pilnvarots klientu apkalpošanas dienests.*

*Traucējumu gadījumā, kuri nav minēti šajā nodaļā, šaubu un skaidra norādījuma gadījumā sazinieties ar pilnvaroto klientu apkalpošanas dienestu.*

## Aparāts nestrādā

- Pārbaudiet, vai pieslēguma kabelis nav bojāts.
- Pārbaudiet tīkla spriegumu.
- Elektriska bojājuma gadījumā sazināties ar klientu apkalpošanas dienestu.

## Aparāts nerada spiedienu

- Spiediena un daudzuma regulēšanas elementu iestatiet uz „MAX”.
- Pārbaudiet sprauslas izmēru, uzmontējiet pareizo sprauslu.
- Izīriet sprauslu.
- Nomainiet sprauslu.
- Atgaisojiet aparātu (skatiet "Nodošana ekspluatācijā").
- Pārbaudīt ūdens padevi (skatīt "Tehniekie dati").
- Pārbaudiet un izīriet ūdens filtru.
- Pārbaudiet visus sūkņa pievadus.
- Vajadzības gadījumā sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.

## Nehermētisks sūknis

3 ūdens pilieni minūtē ir pieļaujams un tie var izplūst pa aparāta apakšu. Spēcīgāka nehermētiskuma gadījumā sazināties ar klientu dienestu.

- Ja ierīce ir stipri neblīva, informēt klientu servisu.

## Sūknis klab

- Pārbaudiet un izīriet ūdens filtru.
- Pārbaudiet ūdens sūkšanas vadu blīvumu.
- Atgaisojiet aparātu (skatiet "Nodošana ekspluatācijā").
- Vajadzības gadījumā sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.

## Piederumi un rezerves daļas

Izmantot tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas, jo tie garantē drošu un nevainojamu ierīces darbību. Informāciju par piederumiem un rezerves daļām skatīt [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņa ietvaros iespējamos Jūsu iekārtas darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis ir materiāla vai ražošanas defekts. Garantijas remonta nepieciešamības gadījumā ar pirkumu apliecināšanu dokumentu griezieties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas dienestā.

## ES Atbilstības deklarācija

Ar šo dokumentu mēs apliecinām, ka tālāk minētā iekārta, pamatojoties uz tās izstrādi un konstrukciju, kā arī mūsu īstenoto modeli, atbilst attiecīgajām EK direktīvu drošības un veselības aizsardzības pamatprasībām. Ar mums nesaskaņotu mašīnas tehnisku izmaiņu gadījumā šī deklarācija zaudē savu spēku.

**Produkts:** Augstspiediena tīrīšanas aparāts

**Padomi:** 1.353-xxx

### Attiecīgās ES direktīvas:

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

2014/30/ES

2000/14/EK

2011/65/ES

### Piemērotās harmonizētās normas:

EN 60335–1

EN 60335–2–79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014–1: 2017

EN 55014–2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000–3–2: 2014

EN 61000–3–11: 2000

EN 62233: 2008

### Atbilstības novērtēšanas procedūra:

2000/14/EK: V pielikums

### Skaņas intensitātes līmenis dB(A)

Izmērītais: 90

Garantētais: 93

Parakstītāji rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Pilnvarotais sagatavot dokumentāciju:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2020/11/01

## Tehniskie dati

<b>Tips</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Elektrības pieslēgums</b>		
Spriegums	V	380...415
Strāvas veids	Hz	3~50
Pieslēguma jauda	kW	6,9
Tīkla drošinātājs (kūstošais, Char. C)	A	16
Aizsardzība	--	IPX5
Pagarinātāja kabelis 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Ūdensapgāde</b>		
Pievadāmā ūdens temperatūra (maks.)	°C	60
Pievadāmā ūdens daudzums (min.)	l/h (l/min.)	1200 (20)
Sūkšanas augstums no atklātās tvertnes (20°C)	m	0,5
Pievadāmā ūdens spiediens (maks.)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Tehniskie dati attiecībā uz jaudu</b>		
Ūdens darba spiediens (ar standarta sprauslu)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Maks. darba pārspiediens	MPa (bar)	24 (240)
Standarta sprauslas lielums	--	047
Sūknējamā šķidrums daudzums	l/h (l/min.)	900 (15)
Rokas smidzinātājpistoles atsietiena spēks (maks.)	N	50
<b>Saskaņā ar EN 60335-2-79 aprēķinātās vērtības</b>		
Plaukstas-rokas vibrācijas lielums	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Nenoteiktība K	m/s <sup>2</sup>	07
Skaņas spiediena līmenis L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Nenoteiktība K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Skaņas jaudas līmenis L <sub>WA</sub> + nenoteiktība K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Izejmateriāli</b>		
Eļļas daudzums	l	0,4
Eļļas veids	--	15W40
<b>Izmēri un svars</b>		
Garums	mm	700
Platums	mm	455
Augstums	mm	1010
Svars	kg	60,7



Prieš pirmą kartą pradėdant naudoti prietaisą, būtina atidžiai perskaityti originalią instrukciją, ja vadovautis ir saugoti, kad ja galima būtų naudotis vėliau arba perduoti naujam savininkui.

## Turinys

Prietaiso dalys . . . . .	LT	1
Saugos reikalavimai . . . . .	LT	1
Naudojimas pagal paskirtį . . . . .	LT	4
Saugos įranga . . . . .	LT	4
Aplinkos apsauga . . . . .	LT	5
Prieš pradėdant naudoti . . . . .	LT	5
Naudojimo pradžia . . . . .	LT	5
Valdymas . . . . .	LT	6
Transportavimas . . . . .	LT	7
Laikymas . . . . .	LT	7
Priežiūra ir aptarnavimas . . . . .	LT	7
Pagalba atsiradus gedimams . . . . .	LT	8
Priedai ir atsarginės dalys . . . . .	LT	9
Garantija . . . . .	LT	9
ES atitikties deklaracija . . . . .	LT	9
Techniniai duomenys . . . . .	LT	10

## Prietaiso dalys

Atverskite pirmąjį puslapį su iliustracijomis

- 1 Prietaiso jungiklis
- 2 Rankinio purškimo pistoleto laikiklis
- 3 Stūmimo rankena
- 4 Žarnų laikiklis
- 5 Prietaiso gaubtas
- 6 Varžtas pusiau įleistine galvute, poveržlė, veržlė
- 7 Sukamas kabelio kablys
- 8 Vandens prijungimo antgalis
- 9 Vandens filtras
- 10 Aukšto slėgio jungtis EASY!Lock
- 11 Krovinio vamzdžio laikiklis
- 12 Alyvos išleidimo varžtas
- 13 Tepalo lygio rodiklis
- 14 Alyvos pripildymo varžtas
- 15 Slėgio ir debito reguliatorius
- 16 Purkštukų laikiklis
- 17 Purkštukų varžtų jungtis
- 18 Antgalis
- 19 Purškimo antgalis EASY!Lock
- 20 Rankinis purškimo pistoletas EASY!Force

- 21 Apsauginis fiksatorius
- 22 Purkštuvo spragtukas
- 23 Apsauginė svirtelė
- 24 Aukšto slėgio žarna EASY!Lock

## Saugos reikalavimai

- Prieš pradėdami naudoti įrenginį perskaitykite jo naudojimo instrukciją ir laikykitės jos, o ypač saugos nurodymų.
- Ant įrenginio pritvirtintuose įspėjamuosiuose ženkluose ir nurodymų lentelėse pateikiama svarbi informacija, reikalinga, norint saugiai naudoti prietaisą.
- Be naudojimo instrukcijoje pateiktųjų nurodymų taip pat reikia laikytis bendrųjų įstatymus leidžiančiųjų institucijų nurodymų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos ir saugos.
- Draudžiama atlikti prietaiso / priedo pakeitimus.

## Rizikos lygiai

### ⚠ **PAVOJUS**

Nuoroda dėl tiesioginio pavojaus, galinčio sukelti sunkius kūno sužalojimus ar mirtį.

### ⚠ **ĮSPĖJIMAS**

Nuoroda dėl galimo pavojaus, galinčio sukelti sunkius kūno sužalojimus ar mirtį.

### ⚠ **ATSARGIAI**

Nurodo galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus.

### **DĖMESIO**

Nuoroda dėl galimo pavojaus, galinčio sukelti materialinius nuostolius.

## Simboliai ant prietaiso



Netinkamai naudojama aukšto slėgio srovė kelia pavojų. Draudžiama srovę nukreipti į asmenis, gyvūnus, veikiančią elektros įrangą arba patį prietaisą.



Jokiu būdu nenaudokite prietaiso geriamojo vandens tiekimo sistemoje be sistemos atskyriklio. Naudokite Kärcher arba alternatyvų sistemos atskyriklių, atitinkančių EN 12729 BA tipo reikalavimus.

*Sistemos atskyrikliu tekėjusio vandens ger-  
ti negalima.*

*Prietaiso dalys įkaista ir prie jų  
prisilietus galima nusideginėti.*



*Elektros srovės smūgio pavojus.  
Įrenginio korpusą atidaryti gali tik  
elektrikas.*

### **Elektros srovė**

- Įtampa, nurodyta prietaiso modelio len-  
telėje, turi sutapti su elektros srovės  
šaltinio įtampa.
- Minimalus tinklo lizdo saugiklis (žr. sky-  
rių „Techniniai duomenys“).
- I apsaugos klasė - prietaisus galima  
jungti tik prie tinkamai įžeminto srovės  
šaltinio.
- Šį prietaisą rekomenduojama jungti tik į  
kištukinį lizdą su 30 mA apsauginiu au-  
tomatiniu srovės pertraukikliu.
- Reikia naudoti gamintojo tiekiamą mai-  
tinimo laidą, taip pat ir keičiant laidą.  
Užsakymo numerį ir modelį rasite nau-  
dojimo instrukcijoje.
- Kiekvieną kartą prieš pradėdami nau-  
doti prietaisą patikrinkite, ar nepažeisti  
elektros laidas ir tinklo kištukas. Pažeis-  
tą elektros laidą nedelsdami pakeiskite  
oficialioje klientų aptarnavimo tarnyboje  
ar elektros prietaisų remonto įmonėje.
- Prietaisą junkite tik į elektros lizdą,  
įrengtą vadovaujantis IEC 60364 stan-  
dartu.
- Dėl prietaiso įjungimo proceso įtampa  
trumpam sumažėja.
- Dėl maitinimo tinklo trukdžių gali sutrikti  
kitų prietaisų veikimas.
- Niekada nelieskite kištuko šlapiomis  
rankomis.
- Patikrinkite, ar maitinimo tinklo arba il-  
gintuvo laidas nėra pervažiuotas, su-  
spaustas, išstampytas ar kitaip pažeis-  
tas. Saugokite laidą nuo karščio, alyvos  
ir aštrių briaunų.
- Ilgintuvo laidas turi būti naudojimo ins-  
trukcijoje nurodyto skersmens ir apsau-

gotas nuo drėgmės. Jungties negalima  
laikyti vandenyje.

- Tinklo kištukas ir prailginimo laido mova  
turi būti hermetiški ir negali gulėti van-  
denyje. Mova taip pat negali gulėti ant  
grindų. Rekomenduojame naudoti kad maiti-  
nimo būgnas, užtikrinančius, kad maiti-  
nimo lizdai bus bent 60 mm virš grindų.
- Netinkami ilginamieji elektros laidai gali  
kelti pavojų. Dirbdami lauke naudokite  
tik sertifikuotus ir tinkamai pažymėtus  
pakankamo skersmens ilginamuosius  
elektros laidas.
- Reguliariai tikrinkite, ar nepažeistas  
maitinimo laidas, pavyzdžiui, ar neatsi-  
rado trūkių arba senėjimo požymių.  
Radę pažeidimų, prieš naudodami prie-  
taisą, būtinai pakeiskite maitinimo laidą.
- Jei keičiate elektros tinklo ar ilginimo  
laidų movas, užtikrinkite, kad laidai bus  
apsaugoti nuo purškiamo vandens ir at-  
sparūs mechaniniam poveikiui.
- Prietaisui plauti nenaudokite vandens  
žarnos arba aukšto spaudimo vandens  
srovės (gali įvykti trumpas sujungimas  
arba kitoks prietaiso pažeidimas).
- Esant žemesnei nei 0 °C temperatūrai,  
įrenginio naudoti negalima.

### **Vandens prijungimo antgalis**

- Laikykitės vietos vandentiekio įmonės  
reikalavimų.
- Visi žarnų sujungimai turi būti sandarūs.
- Aukšto slėgio žarna neturi būti pažeista.  
Pažeistą aukšto slėgio žarną nedelsda-  
mi pakeiskite. Naudokite tik gamintojo  
rekomenduojamas žarnas ir jungtis. Už-  
sakymo numeriai pateikti naudojimo  
instrukcijoje.

### **Naudojimas**

- Prieš pradėdami darbą įsitikinkite, kad  
prietaisas ir jo darbinės dalys yra geros  
būklės ir saugūs naudoti.  
Nenaudokite prietaiso, jei pažeistas  
jungiamasis laidas arba svarbios prie-  
taiso dalys, pvz., apsauginiai įtaisai,  
aukšto slėgio žarna, purškimo pistole-  
tai.



- Niekada nesiurbkite skysčių, kurių sudėtyje yra tirpiklių, arba neskiestų rūgščių ir tirpiklių! Šioms medžiagoms priklauso, pvz., benzinai, dažų skiedikliai arba mazutas. Susidariusi šių medžiagų dulksna yra ypač degi, sprogi ir nuodinga. Jokiu būdu nenaudokite acetono, neskiestų rūgščių ir tirpiklių, kadangi jie gali pažeisti prietaiso medžiagas.
- Jei naudojate prietaisą pavojingose aplinkose (pvz., degalinėje), paisykite atitinkamų nurodymų dėl saugos. Draudžiama naudoti prietaisą sprogioje aplinkoje.
- Prietaisas turi stovėti ant lygaus ir tvirto pagrindo.
- Jei prietaiso naudojimo instrukcijoje (techninėje dokumentacijoje) yra įrašytas didesnis nei 80 dBA garso slėgio lygis, reikia naudoti apsauginius ausų kamštukus.
- Visos dalys, kuriomis teka elektros srovė, dirbant turi būti apsaugotos nuo vandens.
- Naudojant prietaisą, pistoleto svirtis neturi būti suspausta.
- Kad apsisaugotumėte nuo atgalinės vandens srovės arba atšokusio purvo, dėvėkite tinkamus apsauginius rūbus bei užsidėkite apsauginius akinius.
- Netinkamai naudojama aukšto slėgio srovė kelia pavojų. Draudžiama srovę nukreipti į asmenis, gyvūnus, veikiančią elektros įrangą arba patį prietaisą.
- Jokiu būdu negalima nukreipti srovės į kitus asmenis arba save, norint nvalyti rūbus arba avalynę.
- Automobilių padangas ir padangų ventilius plaukite tik laikydamiesi 30 cm minimalaus atstumo. Kitu atveju automobilio padangą ar padangos ventilių gali pažeisti aukšto slėgio srovė. Pirmasis požymis, kad padanga pažeista yra jos spalvos pakitimas. Dėl pažeistų automobilio padangų kyla pavojus.
- Negalima purkšti ant medžiagų, savo sudėtyje turinčių asbesto ir kitų sveikatai kenksmingų sudėtinų dalių.
- Naudojant trumpus purškimo pavojus, kyla pavojus susižaloti, aukšto slėgio srovė gali paliesti ranką. Trumpesnius nei 75 cm purškimo antgalius draudžiama naudoti su taškiniais ir rotoriniais purkštukais.
- Laikykitės saugos bei sveikatos apsaugos reikalavimų, todėl prieš valydami įverkite su valomu paviršiumi susijusią riziką. Imkitės reikiamų saugos priemonių.
- Varikliui veikiant gaubto neatidarinkite.
- Po karšto vandens režimo palaukite, kol atvės žarnos arba prietaisą įjunkite šalto vandens režimu.
- Jei ilgesnį laiką nenaudosite prietaiso, išjunkite jį pagrindiniu jungikliu / prietaiso jungikliu arba ištraukite tinklo kištuką.

## Naudojimas

- Operatorius prietaisą privalo naudoti pagal paskirtį. Jis turi paisyti aplinkos sąlygų, o dirbdamas su prietaisu – netoli esančių žmonių, ypač vaikų.
- Jei įjungtas variklis, jokiu būdu nepalikite prietaiso be priežiūros.
- Prietaisą gali naudoti tik įgalioti asmenys, įrodę ir pademonstravę savo sugebėjimus dirbti su prietaisu. Prietaisą draudžiama naudoti vaikams arba jaunuoliams.
- Šis įrenginys neskirtas naudoti asmenims su fizine, sensorine ar psichine negalia.
- Su prietaisu draudžiama dirbti vaikams arba asmenims, kurie nėra išmokyti juo naudotis.
- Nenaudokite prietaiso, jei jo darbo zonoje asmenų, nedėvinių apsauginės aprangos.
- Vaikus būtina prižiūrėti, kad jie nežaistų su įrenginiu.
- Prietaisą naudokite tik mūvėdami apsauginėmis pirštinėmis.
- Iš purškimo antgalio išsiveržianti vandens srovė sukelia atatraką. Purškimo vamzdžio sukeliamą jėgą nukreipta į

viršų. Todėl tvirtai laikykite pistoletą ir purškimo vamzdį.

- Naudojant išvyniotus purškimo įrenginius, gali pasikeisti atatrakos ir sukimo jėgos.

## Transportavimas

Transportuojant prietaisą, jo variklį reikia išjungti, o patį prietaisą gerai pritvirtinti.

## Techninė priežiūra

- Prieš valant ir aptarnaujant prietaisą bei keičiant jo detales, prietaisą reikia išjungti, ir, jei prietaisas naudoja maitinimo tinklo energiją, ištraukti maitinimo tinklo kištuką.
- Prieš bet kokius darbus su įrenginiu ir priedais, pašalinkite slėgį iš aukšto slėgio sistemos.
- Remonto darbus gali atlikti tik įgaliota klientų aptarnavimo tarnyba arba šios srities kvalifikuotas, su atitinkamais saugos nurodymais susipažinęs personalas.
- Vietoje pakeistus, komerciniais tikslais naudotus prietaisus būtina apžiūrėti vadovaujantis galiojančia vietos tvarka (pvz., Vokietijoje - VDE 0701).

## Priedai ir atsarginės dalys

- Siekiant išvengti gedimų, prietaisą remontuoti ir jo atsargines detales keisti gali tik įgaliota klientų aptarnavimo tarnyba.
- Leidžiama naudoti tik gamintojo patvirtintus priedus ir atsargines dalis. Originalių priedų ir atsarginių dalių naudojimas užtikrina saugų, be gedimų prietaiso funkcionavimą.

## Naudojimas pagal paskirtį

Šį aukšto slėgio valymo įrenginį naudokite tik

- valymui aukšto slėgio srove be valymo priemonių (pvz., fasadų, terasų, sodo įrenginių valymui).

Sukietėjusio purvo sluoksniui valyti rekomenduojame specialų priedą - purvo skutiklą.

## Reikalavimai vandens kokybei:

### DĖMESIO

*Kaip aukšto slėgio terpė gali būti naudojamas tik švarus vanduo. Užterštas prietaisas greičiau susidėvi arba dėl to gali atsirasti nuosėdų.*

*Jei naudojamas perdirbtas vanduo, negali būti viršytos šios ribinės reikšmės.*

pH vertė	6,5...9,5
elektros laidumas*	Švaraus vandens laidumas +1200 µS/cm
nusėdančios medžiagos **	< 0,5 mg/l
filtruojamos medžiagos ***	< 50 mg/l
Angliavandeniai	< 20 mg/l
Chloridas	< 300 mg/l
sulfatas	< 240 mg/l
Kalcis	< 200 mg/l
Bendrasis kietumas	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Geležis	< 0,5 mg/l
Manganas	< 0,05 mg/l
Varis	< 2 mg/l
aktyvusis chloras	< 0,3 mg/l
nėra nemalonaus kvapo	
* Iš viso maks. 2000 µS/cm	
** Bandymo kiekis: 1 l per 30 minučių nusėdimo laiką	
*** be šveičiamųjų medžiagų	

## Saugos įranga

### Redukcinis vožtuvas su pneumatiniu jungikliu

Sumažinus vandens kiekį, kartu su slėgio ir debito reguliatoriumi atidaromas redukcinis vožtuvas ir dalis vandens teka atgal siurblio siurbimo pusę. Atleidus rankinio purškimo pistoleto spragtuką, pneumatinis jungiklis išjungia siurblij ir didelio slėgio srovė nutrūksta. Jei spragtukas patraukiamas, vėl įjungiamas siurblys.

## Aplinkos apsauga



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Neišmeskite pakuočių kartu su buitinėmis atliekomis, bet atiduokite jas perdirbti.



Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, antriniam žaliavų perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumulatoriai, alyvos ir panašios medžiagos neturėtų patekti į aplinką. Todėl naudotus prietaisus šalinkite pagal atitinkamą antrinių žaliavų surinkimo sistemą.

Elektros ir elektroniniuose prietaisuose dažnai būna dalių, su kuriomis netinkamai elgiantis arba netinkamai jas pašalinus gali kilti pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai.

Tačiau norint tinkamai eksploatuoti prietaisą šios dalys būtinos. Šiuo simboliu pažymėtus prietaisus draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis.

### Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)

Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Prieš pradėdami naudoti

### Išpakavimas

- Išpakavę patikrinkite, ar yra visos prietaiso detalės.
- Pastebėję transportavimo metu apgadintas detales, informuokite tiekėją.

### Patikrinkite alyvos lygį

- ➔ Alyvos lygis turi būti alyvos lygio indikatoriaus viduryje.

### Įjunkite tepalo bakalo oro išleidimo sistemą

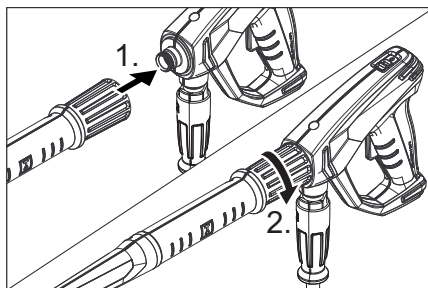
- ➔ Atverkite prietaiso gaubtą.
- ➔ Išsukite aklę.
- ➔ Įsukite alyvos įleidimo varžtą.
- ➔ Uždarykite prietaiso gaubtą.

## Stūmimo rankenos montavimas

- ➔ Sureguliuokite įrenginio stūmimo rankeną.
- ➔ Stūmimo rankeną pritvirtinkite varžtais pusiau įleistine galvute ir veržlėmis.

## Rankinio purškimo pistoleto, purškimo antgalio ir purkštuko montavimas

**Nuoroda:** EASY!Lock sistemoje dalys sparčiuoju sriegiu greitai ir tvirtai sujungiamos tik vienu apsisukimu.



- ➔ Aukšto slėgio purkštuką įkiškite į purškimo antgalį.
- ➔ Sumontuokite ir tvirtai ranka priveržkite kreipiamąją veržlę (EASY!Lock).
- ➔ Purškimo antgalį sujunkite su rankiniu purškimo pistoletu ir priveržkite ranka (EASY!Lock).
- ➔ Prie rankinio purškimo pistoleto priveržkite aukšto slėgio žarną.
- ➔ Tvirtai prisukite aukšto slėgio žarną prie movos.

## Naudojimo pradžia

### ⚠ PAVOJUS

*Sužalojimų pavojus! Prietaisas, aukšto slėgio žarna ir jungtys turi būti nepriekaištingos būklės. Jei jų būklė nėra nepriekaištinga, prietaisą naudoti draudžiama.*

### Jungimas į elektros tinklą

### ⚠ PAVOJUS

*Pavojus susižaloti dėl srovės smūgio. Prietaisą galima jungti tik į kintamosios srovės tinklą. Įrenginys prie elektros tinklo būtina turi būti prijungtas kištukine jungtimi. Draudžiama*

naudoti nuolatinę jungtį su elektros tinklu. Ištraukus kištuką nutraukiamas maitinimas. Naudokite ilgintuvo laidus su pakankamu laido skersmeniu (žr. „Techninius duomenis“) ir visiškai nuvyniokite juos nuo laido būgno. Jungties dydžius rasite ant prietaiso skydelio/techninėje specifikacijoje.

## Vandens prijungimo antgalis

### Jungimas prie vandentiekio

#### ⚠ **ISPĖJIMAS**

Laikykitės vandens tiekėjo reikalavimų. Jokiu būdu nenaudokite įrenginio geriamojo vandens tiekimo sistemoje be sistemos atskyriklio. Naudokite KÄRCHER arba alternatyvų sistemos atskyriklių, atitinkantį EN 12729 BA tipo reikalavimus.

Sistemos atskyrikliu tekėjusio vandens gerti negalima.

#### ⚠ **ATSARGIAI**

Atskyriklį junkite prie vandens tiekimo tinklo ir jokiu būdu ne tiesiai prie prietaiso.

Jungties dydžius rasite skyriuje „Techniniai duomenys“.

→ Tiekimo žarną (bent 3,5 m ilgio ir bent 3/4“ skersmens) sujunkite su prietaiso vandens mova ir vandentiekio mova (pvz., vandens čiaupa).

#### **Pastaba:**

Tiekimo žarna nepriklauso tiekimo komplektui.

→ Atsukite čiaupą.

### Vandenį siurbkite iš atvirų rezervuarų

→ Siurbimo žarną prijunkite prie vandens tiekimo sistemos.

#### **Pastaba:**

Jei naudojate siurbimo žarną su atbuliniu vožtuvu arba filtru, užpildykite žarną vandeniu.

→ Išleiskite iš prietaiso orą:

Nusukite antgalį.

Laikykite prietaisą įjungtą, kol vanduo ims tekėti be oro burbulių.

Jei reikia, palaikykite prietaisą įjungę 10 sekundžių ir išjunkite. Pakartokite šią procedūrą keletą kartų.

→ Išjunkite prietaisą ir vėl priveržkite purkštuką.

## Valdymas

### ⚠ **PAVOJUS**

Sužalojimų pavojus! Niekada nenaudokite prietaiso, nesumontavę purškimo vamzdžio. Prieš naudodami kiekvieną kartą patikrinkite, ar gerai pritvirtintas purškimo vamzdis. Purškimo vamzdžio sąvarža turi būti priveržta ranka.

Sprogimo pavojus!

Nepurškite degių skysčių.

Naudodami įrenginį pavojingose zonoje (pvz., degalinėse), laikykitės atitinkamų saugos taisyklių.

Susižalojimo pavojus! Dirbdami rankinį purškimo pistoletą ir purškimo antgalį laikykite abiem rankomis.

Susižalojimo pavojus! Naudojant prietaisą, pistoleto spragtukas ir apsauginė svirtis neturi būti užspaustos.

Susižalojimo pavojus! Jeigu apsauginė svirtis turi defektų, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

Pavojus susižaloti naudojant aukšto slėgio srovę. Prieš pradėdami dirbti su įrenginiu rankinio purškimo pistoleto apsauginį fiksatorių pastumkite į priekį.

### ⚠ **ATSARGIAI**

Variklius valykite tik atitinkamose vietose su įrengtu alyvos atskyrikliu (dėl aplinkos apsaugos).

## Rankinio purškimo pistoleto atidarymas / uždarymas

→ Atidarykite rankinį purškimo pistoletą: paspauskite apsauginę svirtį ir spragtuką.

→ Uždarykite rankinį purkštuvą: atleiskite apsauginę svirtį ir spragtuką.

## Naudojimas esant aukštam slėgiui

### **Pastaba:**

Įrenginyje sumontuotas pneumatinis jungiklis. Variklis užsiveda tik tada, kai pistoleto svirtas patraukiamas.

→ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „I“.

→ Atblokuokite rankinį purškimo pistoletą ir pastumkite apsauginį fiksatorių atgal.

→ Atverkite rankinį purškimo pistoletą.

- Pakopomis sukdami rankinio purškimo pistoleto slėgio (kiekio) reguliatorių (B) (+/-), nustatykite darbo slėgį ir debitą.

### Darbo nutraukimas

- Uždarykite rankinį purkštuvą. Įrenginys išsijungia.
- Užfiksukite rankinį purškimo pistoletą ir pastumkite apsauginį fiksatorių į priekį.

### Po pertraukos:

- Atblokuokite rankinį purškimo pistoletą ir pastumkite apsauginį fiksatorių atgal.
- Atverkite rankinį purškimo pistoletą. Įrenginys vėl įsijungia.

### Prietaiso išjungimas

- Užsukite čiaupą.
- Atverkite rankinį purškimo pistoletą.
- Įjunkite siurblių prietaiso jungikliu ir 5–10 sekundžių palaikykite įjungtą.
- Uždarykite rankinį purkštuvą.
- Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį „0/ OFF“.
- Tik sausomis rankomis ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.
- Atjunkite vandens tiekimą.
- Įjunkite rankinį purkštuvą, kol prietaiso nebeveiks slėgis.
- Užfiksukite rankinį purškimo pistoletą ir pastumkite apsauginį fiksatorių į priekį.

### Apsauga nuo šalčio

#### **DĖMESIO**

*Iki galo neišleidus iš įrenginio vandens, šaltis gali sugadinti įrenginį.*

Laikykitės prietaisą nuo šalčio apsaugotoje vietoje.

#### **Jei negalite prietaiso laikyti apsaugotoje nuo šalčio vietoje:**

- Išleiskite vandenį.
- Perpumpuokite prietaisu įprastinio antifrizo.

#### **Pastaba:**

naudokite paprastai parduodamus antifrizus automobiliams su glikoliu.

Laikykitės antifrizo gamintojo pateikiamų naudojimo instrukcijų.

- Palaukite ne ilgiau nei 1 minutę, kol siurblys ir vamzdžiai bus tušti.

## Transportavimas

### ⚠ **ATSARGIAI**

*Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Transportuojant prietaisą, reikia atsižvelgti į jo svorį.*

### **DĖMESIO**

*Transportuojant spragtukai saugo nuo pažeidimų.*

- Stūmimo rankeną paspauskite į apačią ir traukite arba stumkite įrenginį.
- Transportuojant įrenginį transporto priemonėse, jį reikia užfiksuoti pagal galiojančius reglamentus, kad neslystų ir neapvirstų.

## Laikymas

### ⚠ **ATSARGIAI**

*Sužalojimų ir pažeidimų pavojus! Pastatant laikyti prietaisą, reikia atsižvelgti į prietaiso svorį.*

- Įkiškite rankinį purškimo pistoletą į laikiklį.
- Suvyniokite aukšto slėgio žarną ir užkabinkite ant žarnų laikiklio.
- Jungiamąjį kabelį suvyniokite ant kabelio kablio.

## Priežiūra ir aptarnavimas

### ⚠ **PAVOJUS**

*Traumų pavojus dėl netikėtai įsijungusio įrenginio ir elektros šoko.*

*Prieš visus prietaiso priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite elektros laido kištuką iš tinklo lizdo.*

#### **Pastaba:**

Sutvarkyti naudotą alyvą būtina perduokite specialiai tambybai. Perduokite šiai tambybai susikaupusią naudotą alyvą. Už aplinkos teršimą naudotą alyvą baudžiama.

### Saugos priežiūra/techninės priežiūros sutartis

Su savo tiekėju galite susitarti dėl nuolatinės saugos priežiūros ar sudaryti techninės priežiūros sutartį. Kilus klausimams, pasikonsultuokite.

## Prieš kiekvieną darbą

- Patikrinkite, ar nepažeistas prijungimo kabelis (kad neišiktų elektros smūgis), pažeistus kabelius nedelsdami leiskite pakeisti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai ar elektrikui.
- Patikrinkite, ar nepažeista (neįtrūkusi) aukšto slėgio žarna. Pažeistą aukšto slėgio žarną nedelsdami pakeiskite.
- Patikrinkite, ar prietaisas (siurblys) sandarus. Gali nulašėti 3 lašai per minutę ir pasirodyti ant prietaiso apatinės dalies. Jei prietaisas nesandarus, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

## Kas savaitę

- Patikrinkite alyvos lygį. Jei alyva tampa balkšva, nedelsdami kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.
- Išvalykite vandens filtrą.

## Kas 500 darbo valandų, bet ne rečiau nei kasmet

- Techninės priežiūros darbus paveskite atlikti klientų aptarnavimo tarnybai.
- Pakeiskite alyvą.

## Alyvos keitimas

### Pastaba:

Alyvos kiekiai ir rūšys pateikti skyriuje „Techniniai duomenys“.

- Atverkite prietaiso gaubtą.
- Išsukite alyvos išleidimo varžtą.
- Išleiskite alyvą į gaudyklę.
- Įsukite ir tvirtai priveržkite alyvos išleidimo varžtą. Sukimo momentas 20...25 Nm.
- Išsukite alyvos įpylimo varžtą.
- Įpilkite naujos alyvos. Joje neturi būti oro burbuliukų. Alyvos lygis turi būti alyvos lygio indikatorius viduryje.
- Įsukite alyvos įleidimo varžtą.
- Uždarykite prietaiso gaubtą.

## Pagalba atsiradus gedimams

### ⚠ PAVOJUS

*Traumų pavojus dėl netikėtai įsijungusio įrenginio ir elektros šoko.*

*Prieš visus prietaiso priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite elektros laido kištuką iš tinklo lizdo.*

*Elektrinės konstrukcijos dalis tikrinti ir remontuoti gali tik įgaliota klientų aptarnavimo tarnyba.*

*Jei jūsų prietaiso gedimas nepaminėtas šiame skyriuje, jei abejojate ir jei tai aiškiai nurodyta, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.*

## Prietaisas neveikia

- Patikrinkite, ar nepažeistas elektros laidas.
- Patikrinkite tinklo įtampą.
- Jei sugedo elektros sistema, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

## Nesusidaro slėgis

- Slėgio ir debito reguliatorių nustatykite ties „MAX“.
- Patikrinti purkštuko dydį, sumontuoti tinkamą purkštuką.
- Išvalykite antgalį.
- Pakeiskite antgalį.
- Išleiskite iš prietaiso orą (žr. skyrių „Naudojimo pradžia“).
- Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).
- Išvalykite vandens filtrą.
- Patikrinkite visus, prie siurblio prijungtus, vamzdžius ir žarnas.
- Jei reikia, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

## Nesandarus siurblys

Gali nulašėti 3 lašai per minutę ir pasirodyti ant prietaiso apatinės dalies. Jei prietaisas nesandarus, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

- Jei nesandarumas didesnis, prietaisą turi patikrinti klientų aptarnavimo tarnyba.

## Bildesys siurblyje

- Išvalykite vandens filtrą.
- Patikrinkite, ar sandarūs vandens siurbimo vamzdžiai.
- Išleiskite iš prietaiso orą (žr. skyrių „Naudojimo pradžia“).
- Jei reikia, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

## Priedai ir atsarginės dalys

Naudokite tik originalius priedus ir atsargines dalis, taip užtikrinsite, kad prietaisas būtų eksploatuojamas patikimai ir be trikčių.

Informaciją apie priedus ir atsargines dalis rasite čia: [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkinį patvirtinantį kasos kvitą.

## ES atitikties deklaracija

Pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius EB direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jei mašinos modelis keičiamas su mumis nepasitarus, ši deklaracija nebegalioja.

**Gaminys:** Aukšto slėgio valymo mašina

**Tipas:** 1.353-xxx

### Specialios ES direktyvos:

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

2014/30/ES

2000/14/EB

2011/65/ES

### Taikomi darnieji standartai:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Taikyta atitikties vertinimo procedūra:

2000/14/EB: V priedas

**Garso galios lygis dB(A)**

Išmatuotas: 90

Garantuotas: 93

Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų įgaliojimus.

  
H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentacijos tvarkytojas:

S. Reiser

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

Winnenden, 2020/11/01

## Techniniai duomenys

<b>Tipas</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Elektros tinklo duomenys</b>		
Įtampa	V	380...415
Srovės rūšis	Hz	3~50
Prijungiamų įtaisų galia	kW	6,9
Elektros tinklo saugiklis (inercinis, char. C)	A	16
Saugiklio rūšis	--	IPX5
Ilgintuvo laidas 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Vandens prijungimo antgalis</b>		
Maks. atitekančio vandens temperatūra	°C	60
Maž. atitekančio vandens kiekis	l/h (l/min.)	1200 (20)
Siurbimo aukštis iš atvirų rezervuarų (20°C)	m	0,5
Maks. atitekančio vandens slėgis	MPa (barai)	1,0 (10)
<b>Galia</b>		
Vandens darbo slėgis (naudojant įprastą purkštuką)	MPa (barai)	7...20 (70...200)
Didžiausias darbinis viršslėgis	MPa (barai)	24 (240)
Standartinio purkštuko dydis	--	047
Debitas	l/h (l/min.)	900 (15)
Rankinio purškimo pistoleto sukuriama atatranka (didžiausia)	N	50
<b>Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79</b>		
Delno/rankos vibracijos poveikis	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Nesaugumas K	m/s <sup>2</sup>	07
Garso slėgio lygis L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Neapibrėžtis K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Garantuotas triukšmo lygis L <sub>WA</sub> + neapibrėžtis K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Ekspluatacinės medžiagos</b>		
Alyvos kiekis	l	0,4
Alyvos rūšis	--	15W40
<b>Matmenys ir masė</b>		
Ilgis	mm	700
Plotis	mm	455
Aukštis	mm	1010
Svoris	kg	60,7





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.

## Перелік

Елементи пристрою . . . . .	UK	1
Правила безпеки . . . . .	UK	1
Правильне застосування . . .	UK	5
Захисні пристрої . . . . .	UK	5
Захист навколишнього середовища . . . . .	UK	5
Перед початком роботи . . . .	UK	6
Введення в експлуатацію . . .	UK	6
Експлуатація . . . . .	UK	7
Транспортування . . . . .	UK	8
Зберігання . . . . .	UK	8
Догляд та технічне обслуговування . . . . .	UK	9
Усунення несправностей . . .	UK	9
Приладдя й запасні деталі . .	UK	10
Гарантія . . . . .	UK	10
Заява при відповідності Європейського співтовариства . . .	UK	11
Технічні характеристики . . . .	UK	12

## Елементи пристрою

Розгорніть, будь ласка, спочатку сторінки з малюнками

- 1 Апаратний вимикач
- 2 Тримач для ручного пістолета-розпилювача
- 3 Тягова ручка
- 4 Підставка для шланга
- 5 Кришка пристрою
- 6 Гвинт з напівпотайною головкою, шайба, гайка
- 7 Гачки для кабелю, що обертаються
- 8 Підключення водопостачання
- 9 Водяний фільтр
- 10 Патрубок високого тиску EASY!Lock
- 11 Місце вихлопного сопла
- 12 Пробка маслосливного отвору
- 13 Індикація рівня олії
- 14 Нарізна пробка мастилоналивного отвору
- 15 Регулювання тиску та кількості

- 16 Підставка для насадок
- 17 Нарізне сполучення для насадок
- 18 Сопло
- 19 Струминна трубка EASY!Lock
- 20 Пістолет-розпилювач EASY!Force
- 21 Запобіжний стопор
- 22 Спуск
- 23 Запобіжник
- 24 Високонапірний шланг EASY!Lock

## Правила безпеки

- Перед першим використанням Вашого пристрою прочитайте дану інструкцію з експлуатації та зверніть увагу на вказівки з техніки безпеки.
- Нанесені на пристрій попереджувальні знаки та таблички дають важливі вказівки для безпечної експлуатації пристрою.
- Разом із вказівками в цій інструкції для експлуатації слід враховувати загальні правила техніки безпеки та норми для попередження нещасних випадків згідно законодавству.
- Забороняється будь-яким чином змінювати пристрій/додаткове обладнання.

## Рівень 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.*

## 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.*



*Відповідно до діючих директив забороняється експлуатація приладу без сепаратору систем у системі водопостачання питної води. Слід використовувати відповідний сепаратор систем фірми Kaercher або альтернативний сепаратор систем, згідно EN 12729 типу VA. Вода, що пройшла через системний сепаратор, вважається непридатною для пиття.*

*Поверхні пристрою нагріваються і можуть служити джерелом загоряння.*



*Небезпека враження електричним струмом. Корпус повинні відкривати тільки фахівці-електрики.*

## Підключення до джерела току

- Зазначена напруга на заводській табличці повинна збігатися з напругою у джерелі току.
- Мінімальний запобіжник розетки (див. Технічні дані).
- Клас безпеки I - пристрої повинні бути підключені до джерел струму, заземлених належним чином.
- Рекомендується підключати цей пристрій до розетки, що забезпечена захисним вимикачем надмірного току у 30 mA.
- Необхідно використовувати електропроводку, що рекомендована виробником, це також стосується і заміни проводів. Номер для замовлення та тип див. інструкцію з експлуатації.

- Перевіряти підключення приладу до мережі на предмет пошкодження перед кожним використанням. Замініть дефектний провід через авторизовану сервісну службу/електрика.
- Пристрій може бути під'єднаний лише до електричної мережі, що повинна бути встановлена електромонтером згідно з ІЕС 60364-1.
- Під час процесів включення виникають короткотривалі падіння напруги.
- У разі неблагодієтних умов мережі можуть виникати пошкодження інших пристроїв.
- Ніколи не торкайтесь мережного штекеру вологими руками.
- Звертайте увагу на те, щоб мережні кабелі або подовжувачі не можна було пошкодити наступивши на них, у результаті перегинання, розірвання або подібного ушкодження. Захищайте мережений кабель від жару, масла та гострих поверхонь.
- Подовжувач повинен бути такого діаметру, який зазначений у інструкції з експлуатації, і має бути захищеним від попадання краплин води. З'єднання мережного кабелю не повинно лежати у воді.
- Штепсельна вилка та з'єднувальний елемент подовжувача повинні бути герметичні та не перебувати у воді. З'єднувальний елемент в подальшому не повинен контактувати з підлогою. Рекомендується використовувати кабельні барабани, які забезпечують розміщення розеток не менше, ніж в 60 мм від підлоги.
- Непридатні електричні подовжувачі можуть бути небезпечними. На відкритому повітрі використовувати тільки придатний для цього електричний подовжувач з відповідним маркуванням та достатнім діаметром кабелю.
- Електропроводку регулярно оглядати на наявність ушкоджень. таких, як, наприклад, утворення тріщин або старіння. Якщо виявлені ушкоджен-

ня, необхідно замінити лінію перед подальшим застосуванням.

- У разі заміни з'єднувальних затискачів мережного кабелю або подовжувача необхідно забезпечити захист від потрапляння крапель води та механічну міцність.
- Не дозволяється чистити прилад з водяного шланга або струменем води під високим тиском (небезпека короткого замикання та інших пошкоджень).
- Не дозволяється експлуатація пристрою при температурі нижче 0 °С.

### Подача води

- Зверніть увагу на вказівки Вашого водопровідного підприємства.
- Різьбові з'єднання усіх монтажних рукавів повинні бути герметичними.
- Шланг високого тиску не повинен бути пошкодженим. Пошкоджений шланг необхідно негайно замінити. Дозволяється використання шлангів та з'єднань, допущених для використання виробником. Номер для замовлення див. інструкцію з експлуатації.

### Застосування

- Перед початком роботи слід перевірити належний стан пристрою та робочого обладнання, а також їх відповідність вимогам безпеки. Експлуатація пристрою забороняється в разі пошкодження мережевого шнура або важливих частин пристрою, наприклад, запобіжників, високонапірних шлангів, ручних пістолетів-розпилювачів.
- Забороняється всмоктування пристроєм рідин, що містять розчинники, а також нерозбавлених кислот або розчинників! Такими речовинами є, наприклад, бензин, розчинник фарби та мазут. Туман легкозаймистий, вибухонебезпечний і отрутний. Не використовуйте ацетон, нерозбавлені кислоти та розчинні засоби, так як ці ре-

човини впливають на матеріали, що використовуються на пристрої.

- У разі використання пристрою у небезпечній ділянці (наприклад, бензоколонка) необхідно дотримуватися відповідних інструкцій з техніки безпеки. Заборонено використовувати пристрій у вибухонебезпечних приміщеннях.
- Пристрій слід розміщати на рівній, стійкій основі.
- Якщо у інструкції з використання пристрою (Технічні дані) рівень звукового тиску перевищує 80 дБ(А), необхідно носити прилади захисту слуху.
- Всі частини, що проводять струм у робочій зоні, повинні бути захищені від потрапляння крапель води.
- Під час використання ручка розпилювача не повинна бути заблокованою.
- Одягайте захисну одягу та захисні окуляри для захисту від води та бруду, що відбризкуються.
- Струмись води, що знаходиться під високим тиском, може становити небезпеку при неправильному використанні. Забороняється скеровувати струмись води на людей, тварин, увімкнене електричне обладнання чи на сам високонапірний миючий апарат.
- Не направляти струмись на себе або на інших людей для очищення одягу або взуття.
- Автомобільні шини/шинні вентиля необхідно чистити з мінімальної відстані розприскування в 30 см. У протилежному випадку струменем під тиском можуть бути пошкоджені автомобільні шини/шинні вентиля. Першою ознакою пошкодження є зміна фарби шини. Пошкоджені шини становлять небезпеку.
- Не можна оприскувати матеріали, що містять асбест або інші матеріали, що загрожують здоров'ю.
- При використанні коротких струминних трубок може виникнути небезпека травмування, оскільки рука може випадково вступити в контакт із стру-

менем високого тиску. В разі застосування струминної трубки, довжина якої складає менше 75 см, використання форсунки крапкового струменя або роторної форсунки не вирішується.

- Перед проведенням очищення необхідно оцінити ступінь ризику пошкодження поверхні, що очищається, з метою визначення вимог техніки безпеки та охорони праці. Слід прийняти необхідні захисні заходи.
- Не відкривати кришку під час роботи двигуна.
- Дати остигнути шлангам, що працюють в режимі гарячої води або тимчасово перевести пристрій в режим роботи з холодною водою.
- Під час тривалих перерв в експлуатації слід вимкнути пристрій за допомогою головного вимикача / вимикача пристрою або від'єднати його від електромережі.

### Експлуатація

- Користувач повинен використовувати пристрій у відповідності до інструкції. Вона повинна враховувати умови місцевості, під час роботи з пристроєм необхідно звертати увагу на третіх осіб, особливо на дітей.
- Не можна залишати пристрій без нагляду під час роботи.
- Пристрій повинен використовуватися особами, що пройшли інструктаж з його використання або вони підтвердили свої здатності щодо обслуговування пристрою, а також уповноважені використовувати його. Забороняється експлуатація пристрою дітьми або підлітками.
- Ці пристрої не призначені для використання людьми з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями.
- Забороняється експлуатація пристрою дітьми або некваліфікованими особами.

- Не використовувати пристрій, коли в зоні досяжності знаходяться інші люди, особливо, якщо вони не мають захисного одягу.
- Необхідно стежити за дітьми, щоб вони не грали із пристроєм.
- Роботи з пристроєм необхідно завжди проводити у спеціальних перчатках.
- Через струмінь води, що виходить зі струменевої трубки, виникає сила віддачі. Через струменеву трубку, що розташована під кутом, сила діє донизу. Потрібно добре тримати пістолет та струменеву трубку.
- Під час використання розприскувачів, що встановлені під кутом, сила віддачі та крутіння може змінюватися.

### Транспортування

Під час транспортування приладу необхідно вивести з експлуатації двигун та надійно закріпити прилад.

### Технічне обслуговування

- Перед проведенням очищення та технічних робіт або у разі заміни частин пристрою вимкнути пристрій, витягнути мережевий штекер при роботі з мережею.
- Перед проведенням будь-яких робіт з пристроєм і обладнанням необхідно скинути тиск в системі високого тиску.
- Ремонтні роботи можуть проводитися лише авторизованими сервісними службами або спеціалістами у цій сфері, які ознайомлені з усіма важливими правилами техніки безпеки.
- Нестационарні прилади, що використовуються у промисловості, необхідно перевірити на предмет безпеки у відповідності до діючих місцевих директив (наприклад, у Німеччині: VDE 0701).

## Обладнання та запасні частини

- Щоб уникнути небезпеки, ремонт і установку запасних деталей повинні виконувати тільки авторизовані сервісні центри.
- Можна використовувати лише те обладнання та запасні частини, що дозволені для використання виробником. Оригінальне обладнання та оригінальні запасні частини є гарантією того, що пристрій буде працювати безпечно та справно.

## Правильне застосування

Використовувати тільки цей високонапірний миючий апарат

- для очищення струменем високого тиску без використання мийного засобу (наприклад, чищення фасадів, терас, садового устаткування).

Для стійких забруднень ми рекомендуємо як фрезу для видалення бруду додаткове обладнання.

### Вимоги до якості води:

#### УВАГА

Як середовище високого тиску можна використовувати тільки чисту воду. Забруднення призводять до передчасного зношення пристрою або виникнення в ньому осаду.

Якщо використовується вода, що використовується повторно, то не можна виходити за такі граничні значення.

Значення рН	6,5...9,5
електрична провідність *	Провідність свіжої води + 1200 мкСим/см
речовини, що осідають **	< 0,5 mg/l
речовини, що фільтруються ***	< 50 mg/l
вуглеводні	< 20 mg/l
хлорид	< 300 mg/l
Сульфат	< 240 mg/l
Кальцій	< 200 mg/l

Загальна твердість	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
залізо	< 0,5 mg/l
марганець	< 0,05 mg/l
мідь	< 2 mg/l
Активний хлор	< 0,3 mg/l
без непримісних запахів	
* В цілому максимум 2000 мкСим/см	
** Об'єм проби 1 л, час осідання 30 хв.	
*** абразивних матеріалів немає	

## Захисні пристрої

### Пропускний клапан з пневматичним вимикачем

При зменшенні кількості води з регулюванням тиску/кількості відпривається пропускний клапан та частина води повертається до випускної поверхні насосу.

Якщо спусковий важіль ручного пістолета-розпилювача відпускається, манометричний вимикач відключає насос, подача струменя води під високим тиском припиняється. При натисканні на спусковий важіль насос знову вмикається.

### 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.

Електричні та електронні прилади найчастіше містять складові частини, які у разі неправильного поводження з ними або неправильної утилізації можуть створити потенційну небезпеку для здоров'я людини та навколишнього середовища. Однак ці частини необхідні для належної експлуатації приладу. Прилади, позначені цим символом, забороняється утилізувати разом з побутовим сміттям.

### Інструкції із застосування компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на веб-вузлі за адресою:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Перед початком роботи

### Розпакування

- При розпакуванні перевірити вміст упаковки.
- Якщо виникають ошкодження при транспортуванні, негайно повідомте про це продавця.

### Контролюйте рівень олії

- ➔ Рівень мастила повинен знаходитись посередині індикатора рівня.

### Активувати вентиляцію резервуара для масла

- ➔ Відкрити кришку пристрою.
- ➔ Вигвинтити різьбову пробку.
- ➔ Загвинтити заливний гвинт для мастила.
- ➔ Закрити кришку пристрою.

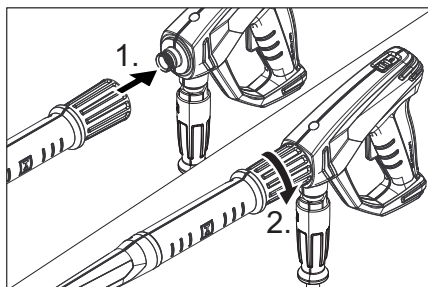
### Встановіть буксирну скобу

- ➔ Розмістити тягову ручку на пристрої.
- ➔ Прикріпити тягову ручку за допомогою гвинтів з напівпотайною головою, шайб і гайок.

### Встановлення ручного пістолета-розпилювача, струминної трубки та насадки

**Примітка:** система EASY!Lock завдяки швидкокорознімному різьбовому з'єднан-

ню дозволяє з'єднати компоненти швидко й надійно за один оберт.



- ➔ Встановити сопло високого тиску на струминну трубку.
- ➔ Встановити й вручну затягнути накидну гайку (EASY!Lock).
- ➔ З'єднати струминну трубку з пістолетом-розпилювачем та затягнути вручну (EASY!Lock).
- ➔ Пригвинтити шланг високого тиску до пістолета-розпилювача.
- ➔ Закрутити шланг високого тиску у з'єднанні високого тиску.

## Введення в експлуатацію

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека травмування! Пристрій, підведення, шланг високого тиску та з'єднання повинні бути справні. Якщо стан несправним, то пристрій використовувати не можна.*

### Електричні з'єднання

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека поранення електричним струмом. Пристрій слід вмикати лише до джерела змінного струму. Прилад обов'язково повинен бути підключений до електричної мережі за допомогою штекера. Забороняється нероз'ємне з'єднання з джерелом живлення. Штекер призначений для відключення від мережі. Використовувати подовжувач достатнього діаметра (див. розділ "Технічні дані") і повністю розмотати його з котушки.*

Потужність див. на Зводській таблиці/ в Технічних даних.

## Подача води

### Підведення до водопроводу

#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Дотримуватись інструкцій підприємства водопостачання.

Відповідно до діючих директив забороняється експлуатація пристрою без системного розділювача у системі водопостачання питної води. Слід використовувати відповідний системний розділювач фірми KÄRCHER або альтернативний системний розділювач, згідно EN 12729 типу VA.



Вода, що пройшла через системний розділювач, вважається непридатною для пиття.

#### ⚠ ОБЕРЕЖНО

Системний розділювач завжди повинен знаходитися в системі водопостачання, не дозволяється підключати його безпосередньо до пристрою.

Потужність див. в Технічних даних.

→ Приєднати шланг подачі води (мінімальна довжина 7,5 м, мінімальний діаметр 3/4") до місця забору води приладом і до джерела води (наприклад, до крана).

#### Вказівка:

Шланг подачі води не входить до комплекту постачання.

→ Відкрити подачу води.

### Залити воду з відкритої ємності.

→ Пригвинтити всмоктувальний шланг до приєднання для води.

#### Вказівка:

У разі застосування всмоктувального шланга із зворотним клапаном або фільтром шланг має бути заповнений водою.

→ Видалити повітря з приладу:

Відгвинтити форсунку.

Дати приладу попрацювати, доки вода не почне текти без пухирців повітря.

Дати приладу попрацювати 10 секунд - потім виключити. Повторити процес кілька разів.

→ Вимкніть пристрій та знов приєднайте розпилювач.

## Експлуатація

#### ⚠ 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 вибуху!*

*Не розпиляти горючі рідини.*

*При використанні пристрою в небезпечному місці (наприклад, бензоколонка) необхідно притримуватись спеціальних порад по техніці безпеки.*

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

*Небезпека травмування! Під час використання спускний та запобіжний важелі не повинні бути заблокованими.*

*Небезпека травмування! У разі пошкодження запобіжного важеля звернутися до сервісної служби.*

*Небезпека травмування через струмінь води під тиском. Перед проведенням будь-яких робіт на пристрої пересунути запобіжний фіксатор на ручному пістолеті-розпилювачі уперед.*

#### ⚠ ОБЕРЕЖНО

*Чистити двигуни у місцях з відповідним маслоуловлювачем (захист навколишнього середовища).*

### Відкриття/закриття пістолета-розпилювача

→ Відкрити пістолет-розпилювач: натиснути запобіжний та спускний важелі.

→ Закрити пістолет-розпилювач: відпустити запобіжний та спускний важелі.

## Робота під високим тиском

### Вказівка:

Прилад оснащено пневматичним вимикачем. Двигун запускається при натисканні на важіль пістолета.

- Встановіть вимикач приладу у положення "I".
- Розблокувати пістолет-розпилювач, перемістивши запобіжний фіксатор назад.
- Відкрити ручний пістолет-розпилювач.
- Встановити робочий тиск і об'єм подачі води обертанням (безступінчато) регулятора тиску/подачі пістолета-розпилювача (+/-).

## Переривання роботи

- Закрити ручний пістолет-розпилювач.  
Пристрій вимикається.
- Зафіксувати пістолет-розпилювач, перемістивши запобіжний фіксатор уперед.

### Після переривання:

- Розблокувати пістолет-розпилювач, перемістивши запобіжний фіксатор назад.
- Відкрити ручний пістолет-розпилювач.  
Пристрій вмикається знову.

## Вимкнути пристрій

- Закрийте подачу води.
- Відкрити ручний пістолет-розпилювач.
- Увімкнути насос за допомогою вимикача пристрою та дати йому попрацювати 5-10 секунд.
- Закрити ручний пістолет-розпилювач.
- Встановити вимикач на „0/OFF“.
- Витягуйте штепсельну вилку з розетки тільки сухими руками.
- Від'єднайте водопостачання.
- Запустіть ручний розпилювач, доки пристрій не залишиться без напору.

- Зафіксувати пістолет-розпилювач, перемістивши запобіжний фіксатор уперед.

## Захист від морозів

### УВАГА

*Мороз зашкодить апарату, якщо з нього повністю не слущено воду.*

Прилад слід зберігати в захищеному від морозу приміщенні.

### Якщо зберігання в місці, захищеному від морозу, неможливе:

- Злийте воду.
- Прогоніть стандартний засіб захисту від морозів через пристрій.

### Вказівка:

Використати стандартні антифризи для автомобілів на гліколевій основі.

Дотримуйтеся інструкцій з використання антифризу.

- Залиште прилад увімкненим на про- тязі не більше 1 хвилини, доки насос і трубопроводи не спорожняться.

## Транспортування

### △ ОБЕРЕЖНО

*Небезпека отримання травм та ушкоджень! При транспортуванні слід звернути увагу на вагу пристрою.*

### УВАГА

*Під час транспортування забезпечити захист спускового важеля від пошкодження.*

- Натиснути тягову ручку вниз і витягнути або перемістити пристрій.
- При перевезенні апарату в транспортних засобах слід враховувати місцеві діючі державні норми, направлені на захист від ковзання та перекидання.

## Зберігання

### △ ОБЕРЕЖНО

*Небезпека отримання травм та ушкоджень! При зберіганні звернути увагу на вагу пристрою.*

- Вставити ручний пістолет-розпилювач у тримач.



- Шланг високого тиску змотати й повісити на підставку для шланга.
- Обмотати з'єднальний кабель навколо гачків для кабелю.

## Догляд та технічне обслуговування

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека травмування від випадково запущеного апарату і електрошоку. Перед проведенням будь-яких робіт з обслуговування пристрій слід вимкнути та витягнути штепсельну вилку з розетки.*

#### Вказівка:

Старе мастило потрібно утилізувати тільки в передбачених для цього приймальних пунктах. Будь ласка, здавайте відпрацьоване масло саме там. Забруднення докільця старим мастилом карається.

### Обстеження безпечності/договір технічного обслуговування

Ви завжди можете домовитися з вашим торговельним представником про регулярне проведення технічного огляду або укласти договір техобслуговування. Звертайтеся до нас за консультацією!

### Перед кожним застосуванням

- Перевірити сполучний кабель на предмет ушкоджень (небезпека ураження струмом), пошкоджений кабель слід негайно замінити в уповноваженій сервісній службі/електриком.
- Перевірити на пошкодження рукав високого тиску (опасність розриву). Пошкоджений рукав високого тиску потрібно негайно замінити.
- Перевірте пристрій (насос) на герметичність. З краплі води за хв. є допустимими та можуть виходити на зовнішню поверхню пристрою. При більшій негерметичності викликайте службу технічної підтримки.

### Кожного тижня

- Перевірка рівня мастила При молокообразній консистенції мастила (вода в мастилі) слід негайно звернутися до сервісної служби.
- Очистити водяний фільтр..

### Кожні 500 годин роботи, не рідше одного разу на рік

- Технічне обслуговування пристрою може виконувати сервісна служба.
- Заміна мастила.

### Заміна мастила

#### Вказівка:

Кількість і вид мастила див. в розділі «Технічні дані».

- Відкрити кришку пристрою.
- Вигвинтити пробку мастилоналивного отвору.
- Спустіть олію з контейнера.
- Вкрутити та затягнути пробку мастилослизовного отвору. Момент обертання 20 - 25 Нм.
- Відгвинтити пробку мастилозаливного отвору.
- Повільно залити нове мастило; пухирці повітря повинні вийти. Рівень мастила повинен знаходитись посередині індикатора рівня.
- Загвинтити заливний гвинт для мастила.
- Закрити кришку пристрою.

### Усунення несправностей

#### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

*Небезпека травмування від випадково запущеного апарату і електрошоку.*

*Перед проведенням будь-яких робіт з обслуговування пристрій слід вимкнути та витягнути штепсельну вилку з розетки.*

*Електричні конструктивні елементи повинні перевірятися тільки вповноваженою сервісною службою.*

*При пошкодженнях, не зазначених у цьому розділі, у випадку сумніву або при чіткій вказівці слід звертатися до уповноваженої сервісної служби.*

## Пристрій не працює

- Перевірити сполучний кабель на предмет пошкоджень.
- Перевірити напругу в мережі.
- При електричних несправностях слід звертатися до сервісної служби.

## Пристрій не працює під тиском

- Встановити регулятор тиску/кількості в положення "MAX".
- Перевірити розміри форсунки, встановити відповідну форсунку.
- Почистити сопло.
- Замінити насадку.
- Видалити повітря з приладу (див. "Введення в експлуатацію").
- Перевірити об'єм подачі води (див. розділ "Технічні дані").
- Очистити водяний фільтр..
- Перевірити всі труби і шланги, що ведуть до насоса.
- При необхідності, звернутися до сервісної служби.

## Насос негерметичний

З краплі води за хв. є допустимими та можуть виходити на зовнішню поверхню пристрою. При більшій негерметичності викликайте службу технічної підтримки.

- При сильному протіканні перевірити прилад у сервісному центрі.

## Насос стукає

- Очистити водяний фільтр..
- Перевірити на герметичність всмоктувальний трубопровід для води.
- Видалити повітря з приладу (див. "Введення в експлуатацію").
- При необхідності, звернутися до сервісної служби.

## 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](http://www.kaercher.com).

## 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.

## Заява при відповідність Європейського співтовариства

Цим ми засвідчуємо, що таким чином помічені машини по своїй розробці та типу конструкції у нашому виконанні відповідають основним вимогам по безпеці та охороні здоров'я директив Європейського співтовариства. Це засвідчення втрачає силу при змінах машини, не узгоджених з нами.

**Продукт:** Очищувач високого тиску  
**Тип:** 1.353-xxx

### Відповідна директива ЄС

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

2014/30/EU

2000/14/ЄС

2011/65/ЄС

### Прикладні гармонізуючі норми

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN IEC 63000: 2018

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 62233: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

EN 62233: 2008

### Застосований метод оцінки відповідності

2000/14/ЄС: Доповнення V

### Рівень потужності дБ(A)

Вимірний: 90

Гарантований: 93

ний:

Особи, що нижче підписалися, діють від імені та за довіреністю керівництва.

  
H. Jenner  
Chairman of the Board of Management

  
S. Reiser  
Director Regulatory Affairs & Certification

Уповноважений співробітник по веденню документообігу:  
S. Reiser

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

Winnenden, 2020/11/01

## Технічні характеристики

<b>Тип</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Під'єднання до мережі</b>		
Напруга	В	380...415
Тип струму	Гц	3~50
Загальна потужність	кВт	6,9
Запобіжник (інертний, Char. C)	А	16
Ступінь захисту	--	IPX5
Подовжувач 30 м	мм <sup>2</sup>	2,5
<b>Підключення водопостачання</b>		
Температура струменя (макс.)	°С	60
Об'єм, що подається (мін).	л/г (л/хв)	1200 (20)
Глибина всмоктування з відкритого контейнера (20 °С)	м	0,5
Тиск, що подається (макс.)	мПа (бар)	1,0 (10)
<b>Робочі характеристики</b>		
Робочий тиск води (зі стандартною форсункою)	мПа (бар)	7...20 (70...200)
Макс. робочий тиск	мПа (бар)	24 (240)
Розмір стандартної форсунки	--	047
Об'єм подачі	л/г (л/хв)	900 (15)
Сила віддачі пістолета-розпилювача (макс.)	Н	50
<b>Значення встановлене згідно EN 60335-2-79</b>		
Значення вібрації рука-плече	м/с <sup>2</sup>	<2,5
Небезпека К	м/с <sup>2</sup>	07
Рівень шуму L <sub>рА</sub>	дБ(А)	90
Небезпека К <sub>рА</sub>	дБ(А)	3
Рівень потужності шуму L <sub>wA</sub> + небезпека К <sub>wA</sub>	дБ(А)	93
<b>Робочі матеріали</b>		
Кількість мастила	л	0,4
Вид мастила	--	15W40
<b>Розміри та вага</b>		
Довжина	мм	700
ширина	мм	455
висота	мм	1010
Вага	кг	60,7



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.

## Índice

Elementos do aparelho . . . . .	BR	1
Avisos de segurança. . . . .	BR	1
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina . . . . .	BR	5
Equipamento de segurança . .	BR	5
Proteção do meio-ambiente . .	BR	5
Antes de colocar em funcionamento . . . . .	BR	6
Colocação em funcionamento	BR	6
Manuseamento . . . . .	BR	7
Transporte. . . . .	BR	4
Armazenamento . . . . .	BR	8
Conservação e manutenção . .	BR	8
Resolução de avarias . . . . .	BR	9
Acessórios e peças sobressalentes . . . . .	BR	10
Garantia . . . . .	BR	10
Dados técnicos . . . . .	BR	11

## Elementos do aparelho

Por favor, desdobre a página da frente com as imagens

- 1 Interruptor do aparelho
- 2 Suporte para a pistola de injeção manual
- 3 Alavanca de avanço
- 4 Depósito de mangueiras
- 5 Cobertura do aparelho
- 6 Parafuso de cabeça boleada, arruela, porca
- 7 Gancho de cabos, rotativo
- 8 Ligação de água
- 9 Filtro de água
- 10 Ligação de alta pressão EASY!Lock
- 11 Depósito para tuberias
- 12 Parafuso de descarga de óleo
- 13 Indicador do nível de óleo
- 14 Parafuso de enchimento do óleo
- 15 Regulagem de pressão e débito
- 16 Suporte para bicos
- 17 União roscada do bico

- 18 Bico
- 19 Lança EASY!Lock
- 20 Pistola pulverizadora manual EASY!Force
- 21 Trava de segurança
- 22 Alavanca de descarga
- 23 Alavanca de segurança
- 24 Mangueira de alta pressão EASY!Lock

## Avisos de segurança

- Leia atentamente o manual de instruções e observe especialmente os avisos de segurança antes de colocar o aparelho em funcionamento.
- As etiquetas de advertência e de alerta presentes no aparelho fornecem informações importantes para a utilização em segurança.
- Além das indicações do manual de instruções deve respeitar as regras gerais de segurança e de prevenção de acidentes em vigor.
- No aparelho/acessórios não podem ser efetuadas modificações.

## 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.*

## Símbolos no aparelho



*Os jatos de alta pressão podem ser perigosos em caso de uso incorreto. O jato não deve ser dirigido contra*

peças, animais, equipamento elétrico ativo ou contra o próprio aparelho.



De acordo com as prescrições em vigor, o aparelho nunca pode ser ligado à rede de água potável sem separador de sistema. Se deve utilizar um separador de sistema adequado da firma Kärcher ou, alternativamente, um separador de sistema segundo EN 12729 tipo BA. A água que tenha entrado no separador de sistema é considerada imprópria para consumo.

O aparelho tem superfícies quentes que podem provocar queimaduras.



Perigo devido a choque elétrico. A carcaça somente pode ser aberta por técnicos eletricitistas especializados.

### Ligação elétrica

- A tensão indicada na etiqueta de máquina deve corresponder à tensão da fonte elétrica.
- Proteção mínima da tomada (ver Dados técnicos).
- Os aparelhos da classe de proteção I somente podem ser conectados a fontes de energia corretamente aterrados.
- Se recomenda a conexão deste aparelho apenas a uma tomada protegida por um disjuntor de corrente de falha de 30 mA.
- O cabo elétrico prescrito pelo fabricante deve ser utilizado, o mesmo se aplica em caso de substituição do mesmo. Consulte o n.º de encomenda e o tipo no manual de instruções.
- Antes de qualquer utilização do aparelho, verifique se o cabo elétrico e o plugue não apresentam danos. O cabo elétrico danificado tem que ser imediatamente substituído pelo serviço técnico ou por um eletricitista autorizado.
- O aparelho só deve ser ligado a uma conexão elétrica executada por um eletricitista, de acordo com IEC 60364-1 ou NBR 5410.
- Os processos de ligação provocam breves quedas de tensão.
- Em condições desfavoráveis da rede elétrica, outros aparelhos poderão ser prejudicados por este efeito.
- Nunca tocar no plugue elétrico com as mãos molhadas.
- Deve-se assegurar que o cabo elétrico e o cabo de extensão não sejam danificados ao passar por cima dos mesmos, por esmagamento, puxões ou problemas similares. Proteger o cabo contra calor, óleo e arestas vivas.
- O cabo de extensão deve ter o corte transversal referido no manual de instruções e estar protegido contra salpicos de água. A ligação não deve estar dentro de água.
- Os plugues e os acoplamentos da extensão elétrica utilizada têm que ser à prova d'água. Extensões elétricas não apropriadas podem ser perigosas. Se for necessário o uso de cabos de extensão, ele deve ser apropriado para uso externo, e as conexões devem ser mantidas secas e fora do contato com água. É recomendado que a extensão e seus plugues fiquem a uma distância mínima de 60 mm do chão. O cabo da extensão elétrica deve estar totalmente desenrolado durante a utilização.
- Os cabos de extensão não apropriados podem ser perigosos. Utilize ao ar livre unicamente cabos de extensão com uma seção transversal suficiente e devidamente homologados e marcados.
- Checar o cabo de alimentação regularmente quanto à formação de fissuras ou envelhecimento. No caso de ser detectada uma danificação é necessário substituir o cabo antes de voltar a utilizar o aparelho.
- Ao substituir acoplamentos em cabos elétricos ou de extensão, a proteção contra respingos de água e a estabilidade mecânica não poderão ser prejudicadas.

- A limpeza do aparelho não pode ser executada com uma mangueira de água ou com um jato de água de alta pressão (perigo de curtos-circuitos ou de outros danos).
- Não operar o aparelho a temperaturas inferiores a 0 °C.

### Ligação de água

- Observe e respeite as normas e instruções de sua empresa de fornecimento de água.
- A união roscada de todas as ligações deve ser estanque.
- A mangueira de alta pressão não pode apresentar danos. Uma mangueira de alta pressão danificada tem que ser imediatamente substituída. Só podem ser utilizadas mangueiras e ligações recomendadas pelo fabricante. Consulte o n.º de encomenda no manual de instruções.

### Aplicação

- Antes de utilizar o aparelho e os respectivos dispositivos de trabalho, verifique se estão em bom estado e seguros no funcionamento.  
Não utilizar o aparelho se uma linha de ligação ou componentes importantes do aparelho estiverem danificados, p. ex., dispositivos de segurança, mangueiras de alta pressão, pistolas pulverizadoras manuais.
- Nunca aspirar líquidos com teores de diluentes ou ácidos e dissolventes não diluídos! Trata-se de materiais como gasolina, diluentes de cores ou óleo combustível. A neblina de pulverização é altamente inflamável, explosiva e tóxica. Não utilizar acetona, ácidos e dissolventes não diluídos, que podem atacar os materiais utilizados no aparelho.
- Na utilização do aparelho em zonas de perigo (p. ex. postos de gasolina), deverão ser observadas as respectivas normas de segurança. É proibido usar o aparelho em locais onde há perigo de explosão.

- O aparelho deve ser sempre colocado sobre uma base plana e estável.
- Se nas instruções de serviço do aparelho (dados técnicos) estiver indicado um nível de pressão acústica superior a 80 dB(A), é imprescindível proteger os ouvidos.
- Todas as peças condutoras de corrente alternada na área de trabalho devem estar protegidas contra jatos de água.
- A alavanca da pistola pulverizadora manual não deve ser prendida quando o aparelho estiver em funcionamento.
- Utilizar roupa de proteção e óculos de proteção contra respingos de água ou sujidades.
- O jato de alta pressão pode ser perigoso em caso de uso incorreto. O jato não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento elétrico ativo ou contra o próprio equipamento.
- Não dirigir o jato contra terceiros ou si mesmo para a limpeza de roupa ou sapatos.
- Pneus de veículos/válvulas dos pneus somente podem ser lavados a uma distância de aspersão de 30 cm. Caso contrário, os pneus/a válvula dos pneus podem sofrer danos provocados pelo jato de alta pressão. O primeiro sinal de dano é a alteração da cor dos pneus. Os pneus de veículos danificados são uma fonte de perigo.
- Materiais com teor de amianto e outros, que contêm substâncias prejudiciais à saúde, não podem ser lavados.
- Nas lanças curtas existe perigo de ferimentos, visto ser possível o contato inadvertido da mão com o jato de alta pressão. Se a lança utilizada tiver um comprimento inferior a 75 cm, não é permitida a utilização de um bico de jato pontual ou um bico de rotor.
- Antes da limpeza deve ser realizada uma avaliação de risco da superfície que pretende limpar, de modo a determinar os requisitos de segurança e de proteção da saúde. Devem ser toma-

das as respectivas medidas de proteção necessárias.

- Não abrir a cobertura com o motor em funcionamento.
- Deixar arrefecer as mangueiras segundo o princípio de funcionamento da água quente ou operar o aparelho brevemente no funcionamento de água fria.
- No caso de longas interrupções de funcionamento se deve desligar o interruptor principal / interruptor do aparelho ou retirar a ficha da tomada.

### **Manuseamento**

- O usuário deve utilizar o aparelho de acordo com as especificações. Deve observar as condições locais e prestar atenção a terceiros e especialmente a crianças quando trabalhar com o aparelho.
- Nunca deixe o aparelho sozinho enquanto estiver em funcionamento.
- O aparelho só deve ser manobrado por pessoas que tenham sido instruídas especialmente para o efeito ou por pessoas que já comprovaram ter capacidades para a manobra do aparelho e que estejam expressamente autorizadas para utilizarem o mesmo. Este aparelho não pode ser manobrado por crianças ou por jovens.
- Este aparelho não é adequado para a utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais e psíquicas reduzidas.
- Este aparelho não deve ser manobrado por crianças ou pessoas não instruídas.
- Não utilizar o aparelho se outras pessoas se situarem no raio de ação do mesmo, a não ser que utilizem vestuário de proteção.
- As crianças devem ser supervisionadas de modo a assegurar que não brincam com o aparelho.
- Realizar os trabalhos no aparelho sempre com luvas adequadas.
- O jato de água que sai da lança provoca uma força de recuo. Através da lan-

ça angular é gerada uma força para cima. Segurar firmemente a pistola e a lança.

- No caso de utilização de dispositivos de injeção angulares, as forças de recuo e de torção podem sofrer alterações.

### **Transporte**

Durante o transporte o motor do aparelho deve estar imobilizado e o aparelho deve ser fixado de modo seguro.

### **Manutenção**

- Antes de proceder à limpeza e manutenção do aparelho, bem como, à substituição de peças, se deve desligar o aparelho e retirar a ficha de rede no caso de aparelhos com alimentação elétrica.
- Despressurizar o sistema de alta pressão, antes de realizar quaisquer trabalhos no aparelho e acessórios.
- As reparações só podem ser executadas pelas oficinas de assistência técnica autorizadas ou por técnicos especializados nesta área, que estejam devidamente familiarizados com as principais normas de segurança.
- Os aparelhos que podem ser alterados no local para utilização industrial estão sujeitos a uma inspeção de segurança em conformidade com as prescrições locais em vigor (p. ex. na Alemanha: VDE 0701).

### **Acessórios e peças de reposição**

- Para evitar riscos, os reparos e a montagem de peças de reposição só podem ser realizadas pelo serviço de assistência autorizado.
- Só devem ser utilizados acessórios e peças de reposição autorizados pelo fabricante do aparelho. Acessórios e Peças de Reposição Originais fornecem a garantia para que o aparelho possa ser operado em segurança e isento de falhas.



## Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

Utilizar exclusivamente esta lavadora de alta pressão

- para a limpeza com jato de alta pressão sem detergente (p. ex. limpeza de fachadas, terraços, aparelhos de jardim).

No caso de sujidade de difícil remoção, recomendamos a utilização da fresadora de sujidade, como acessório especial.

### Requisitos colocados à qualidade da água:

#### ADVERTÊNCIA

Como meio de alta pressão somente pode ser utilizada água limpa. Sujeira provoca o desgaste prematuro ou depósitos no aparelho.

Se for utilizada água de reuso, os seguintes valores-limite não podem ser ultrapassados.

Valor pH	6,5...9,5
Condutibilidade elétrica *	Condutibilidade de água limpa +1200 $\mu\text{S/cm}$
Substâncias depositáveis **	< 0,5 mg/l
Substâncias filtráveis ***	< 50 mg/l
Hidrocarbonetos	< 20 mg/l
Cloreto	< 300 mg/l
Sulfato	< 240 mg/l
Cálcio	< 200 mg/l
Dureza total	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
Ferro	< 0,5 mg/l
Manganésio	< 0,05 mg/l
Cobre	< 2 mg/l
Cloro ativo	< 0,3 mg/l
Livre de odores agressivos	
* No total, máximo de 2000 $\mu\text{S/cm}$	
** Volume de ensaio 1 l, tempo de depósito 30 min	
*** Sem substâncias abrasivas	

## Equipamento de segurança

### Sistema STOP TOTAL

Na redução do caudal de água, com o regulador de pressão e de débito, a válvula de descarga abre e uma parte da água retorna para o lado de aspiração da bomba. Ao soltar a alavanca de descarga da pistola pulverizadora manual, a bomba é desligada por um interruptor de pressão, o jato de alta pressão é interrompido. Se a alavanca de descarga for puxada, a bomba é religada.

## 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.

Muitas vezes, os aparelhos elétricos e eletrônicos contêm componentes que, se utilizados ou descartados de maneira inadequada, poderão representar um perigo para a saúde e para o meio ambiente. No entanto, estes componentes são necessários para o bom funcionamento dos aparelhos. Os aparelhos com este selo não podem ser descartados com o lixo doméstico. **Avisos sobre os ingredientes (REACH)** Informações atuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em: [www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Antes de colocar em funcionamento

### Desembalar

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

### Checar o nível do óleo

- O nível do óleo deve situar-se a metade do indicador do nível do óleo.

### Ativar ventilação do depósito do óleo

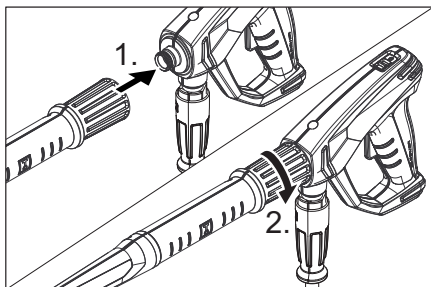
- Abrir a tampa do aparelho.
- Desenroscar o parafuso de fecho.
- Enroscar o parafuso de enchimento do óleo.
- Fechar a tampa do aparelho.

### Montar a alavanca de avanço

- Alinhar o arco de impulsão no aparelho.
- Fixar a barra com parafusos de cabeça boleada, arruelas e porcas

### Montar a pistola pulverizadora manual, a lança e o bico

**Aviso:** O sistema EASY!Lock liga componentes por meio de uma rosca rápida com apenas um giro de maneira rápida e segura.



- Encaixar o bico de alta pressão na lança.
- Montar a porca de capa e apertar manualmente (EASY!Lock).

- Conectar a lança à pistola pulverizadora manual e apertar manualmente (EASY!Lock).
- Aparafusar a mangueira de alta pressão na pistola pulverizadora manual.
- Aparafusar a mangueira de alta pressão na conexão de alta pressão.

## Colocação em funcionamento

### ⚠ PERIGO

*Perigo de lesões! O aparelho, as linhas adutoras, a mangueira de alta pressão e as ligações devem estar em perfeitas condições. Se houver dúvidas quanto ao bom estado do aparelho, não o utilize.*

### Ligação elétrica

### ⚠ PERIGO

*Perigo de ferimentos por choque elétrico. Ligar o aparelho somente à corrente alternada.*

*O aparelho tem de ser ligado obrigatoriamente com um plugue na rede elétrica. É proibida uma ligação inseparável da corrente elétrica. O plugue é utilizado para a separação da rede.*

*Utilizar cabos de extensão com corte transversal suficiente (veja "Dados técnicos") e desenrolar totalmente do tambor de cabo.*

Para os valores de ligação veja a etiqueta de máquina / dados técnicos.

### Ligação de água

### Ligação à tubagem de água

### ⚠ ATENÇÃO

*Respeitar as prescrições da empresa de abastecimento de água.*

*De acordo com as prescrições em vigor, o aparelho nunca pode ser ligado à rede de água potável sem separador de sistema. Se deve utilizar um separador de sistema adequado da firma KÄRCHER ou, alternativamente, um separador de sistema segundo EN 12729 tipo BA.*



A água que tenha entrado no separador de sistema é considerada imprópria para consumo.

### **△ CUIDADO**

Ligar o separador de sistema sempre à alimentação da água e nunca diretamente ao aparelho.

Valores de conexão, veja Dados técnicos.

- Ligar a mangueira de admissão da água (comprimento mínimo 7,5m, diâmetro mínimo 3/4") na ligação da água do aparelho no ponto de admissão da água (por exemplo, torneira de água).

#### **Aviso:**

A mangueira de alimentação não está incluída no volume de fornecimento.

- Abrir a admissão de água.

### **Aspirar a água de recipientes abertos**

- Enroscar a mangueira de aspiração na conexão da água.

#### **Aviso:**

Se for utilizada uma mangueira de aspiração com válvula de retenção ou filtro, é necessário que a mangueira esteja preenchida com água.

- Eliminar o ar da máquina:  
Desenroscar o bico.  
Deixar o motor em funcionamento até que a água saia sem de bolhas de ar.  
Se necessário, deixar o aparelho trabalhar durante 10 segundos – desligar.  
Repetir o processo várias vezes.
- Desligar o aparelho e voltar a apertar o bico.

## **Manuseamento**

### **△ 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 de explosão!*

*Não pulverizar líquidos inflamáveis.*

*Na utilização do aparelho em zonas de perigo (p. ex., bombas de gasolina), deverão ser observadas as respectivas normas de segurança.*

*Perigo de lesões! Ao trabalhar com a pistola pulverizadora manual e a lança, segurar com as duas mãos.*

*Perigo de lesões! A alavanca de descarga e a alavanca de segurança não podem ficar presas durante a operação.*

*Perigo de lesões! Em caso de defeito da alavanca de segurança, entrar em contato com o serviço de assistência técnica.*

*Risco de lesões devido ao jato de água de alta pressão. Antes de executar qualquer trabalho no aparelho, empurre o engate de segurança da pistola pulverizadora manual para frente.*

### **△ CUIDADO**

*Limpar motores somente em locais onde existam coletores de óleo (proteção do ambiente).*

### **Abrir/fechar pistola pulverizadora manual**

- Abrir a pistola pulverizadora manual:  
Acionar as alavancas de segurança e descarga.
- Fechar a pistola pulverizadora manual:  
Soltar as alavancas de segurança e descarga.

### **Funcionamento a alta pressão**

#### **Aviso:**

O aparelho está equipado com um interruptor de pressão. O motor trabalha somente se a alavanca da pistola estiver puxada.

- Colocar o seletor na posição "I".
- Desproteger a pistola pulverizadora manual. Para isso, mover o engate de segurança para trás.
- Abrir a pistola pulverizadora manual.
- Regular a pressão de serviço e o débito de água através da rotação (sem escalonamento) na regulagem de pressão e de débito (+/-)

### **Interromper o funcionamento**

- Soltar o gatilho da pistola.  
O aparelho é desligado.

- Proteger a pistola pulverizadora manual. Para isso, mover o engate de segurança para frente.

#### **Após a interrupção:**

- Desproteger a pistola pulverizadora manual. Para isso, mover o engate de segurança para trás.
- Abrir a pistola pulverizadora manual. o aparelho é ligado novamente.

#### **Desligar o aparelho**

- Fechar a alimentação de água.
- Abrir a pistola pulverizadora manual.
- Ligar a bomba com o disjuntor do aparelho e deixar funcionando por 5 a 10 segundos.
- Soltar o gatilho da pistola.
- Colocar o interruptor do aparelho na posição "0/OFF".
- Somente retirar o plugue da tomada com as mãos secas.
- Remover a ligação da água.
- Pressionar o gatilho e mantê-lo pressionado até o aparelho ficar sem pressão.
- Proteger a pistola pulverizadora manual. Para isso, mover o engate de segurança para frente.

#### **Proteção anticongelante**

##### **ADVERTÊNCIA**

*O gelo danifica o aparelho, se a água não for completamente retirada.*

Guardar a máquina em um local ao abrigo do gelo.

##### **Se não for possível, deve depositá-la em um local protegido do gelo:**

- Esvaziar a água.
- Bombear um líquido anticongelante comum pelo aparelho.

##### **Aviso:**

Utilizar líquido anticongelante comum para automóveis à base de glicol.

Respeitar as instruções de utilização do fabricante do anticongelante.

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

## **Transporte**

##### **△ CUIDADO**

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

##### **ADVERTÊNCIA**

*Proteger a alavanca de descarga contra danos durante o transporte.*

- Pressionar o arco de impulsão para baixo e empurrar ou puxar o aparelho.
- Durante o transporte em veículos, proteger o aparelho contra deslizos e tombamentos, de acordo com a legislação em vigor.

## **Armazenamento**

##### **△ CUIDADO**

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

- Encaixar a pistola pulverizadora manual no suporte.
- Enrolar a mangueira de alta pressão e a pendurar sobre o depósito das mangueiras.
- Enrolar o cabo de ligação em volta do gancho de cabos.

## **Conservação e manutenção**

##### **△ PERIGO**

*Perigo de ferimentos devido a choque elétrico ou ativação inadvertida do aparelho.*

*Desligar o aparelho e retirar o plugue antes de efetuar quaisquer trabalhos no aparelho.*

##### **Aviso:**

O óleo usado só pode ser descartado pelos postos de coleta previstos na lei. P. f. entregue o óleo usado nesses locais. Poluir o meio ambiente com óleo usado é punível por lei.

#### **Inspeção de Segurança /Contrato de Manutenção**

Pode acordar com o seu Agente vendedor, uma inspeção regular de segurança ou assinar um contrato de manutenção. Por favor, peça informações sobre este tema.

### Antes de cada serviço

- Controlar a existência de possíveis danos no cabo de ligação e no cabo de telecomando (perigo devido a choque elétrico). Cabos danificados devem ser substituídos, de imediato, pelos Serviços Técnicos autorizados ou por um eletricista credenciado.
- Checar a mangueira de alta pressão quanto a eventuais danos (perigo de re-bentamento). Substituir imediatamente uma mangueira de alta pressão com dano.
- Checar a estanqueidade do aparelho (bomba). É permitida uma fuga de 3 gotas de água por minuto que pode aparecer na parte de baixo do aparelho. Se a fuga for maior, deverá pedir a intervenção dos Serviços Técnicos.

### Semanalmente

- Checar o nível do óleo. Se o óleo apresentar um aspecto leitoso (água misturada com o óleo), peça a imediata intervenção dos Serviços Técnicos.
- Limpar o filtro de água.

### A cada as 500 horas de serviço, ou pelo menos uma vez por ano

- Requerer a manutenção do aparelho pelo Serviço de Assistência Técnica.
- Mudar o óleo.

### Mudança do óleo

#### Aviso:

Consulte o capítulo "Dados Técnicos" sobre a quantidade e tipo de óleo.

- Abrir a tampa do aparelho.
- Desapertar o parafuso de descarga de óleo.
- Recolher o óleo em um recipiente coletor.
- Colocar o parafuso de descarga do óleo e apertar firmemente. Torque 20...25 Nm.
- Desenroscar o parafuso de enchimento do óleo.

- Deitar, lentamente, o óleo novo; as bolhas de ar têm que escapar. O nível do óleo deve situar-se a metade do indicador do nível do óleo.
- Enroscar o parafuso de enchimento do óleo.
- Fechar a tampa do aparelho.

## Resolução de avarias

### ⚠ PERIGO

*Perigo de ferimentos devido a choque elétrico ou ativação inadvertida do aparelho. Desligar o aparelho e retirar o plugue antes de efetuar quaisquer trabalhos no aparelho.*

*Os componentes elétricos somente podem ser testados e reparados pelos Serviços Técnicos autorizados.*

*No caso de anomalias não referidas neste capítulo, em caso de dúvidas e por indicação expressa, pedir a intervenção dos Serviços Técnicos autorizados.*

### A máquina não funciona

- Checar se o cabo de ligação apresenta dano.
- Controlar a tensão da rede.
- Se houver uma anomalia na parte elétrica, pedir a intervenção dos Serviços Técnicos.

### A máquina não atinge a pressão de serviço

- Ajustar a regulagem de pressão e de volume em MÁX.
- Checar a dimensão do bico; montar o bico correto.
- Limpar o bico.
- Substituir o bico.
- Purgar o ar do aparelho (veja "Colocação em funcionamento")
- Controlar quantidade de água de alimentação (veja Dados Técnicos).
- Limpar o filtro de água.
- Controlar todas as linhas de admissão (adutoras) da bomba.
- Se necessário, pedir a intervenção dos Serviços Técnicos.

### **A bomba tem fugas.**

É permitida uma fuga de 3 gotas de água por minuto que pode aparecer na parte de baixo do aparelho. Se a fuga for maior, deverá pedir a intervenção dos Serviços Técnicos.

- Se a gotejamento for maior, mande o serviço de assistência técnica checar a máquina.

### **A bomba provoca ruídos**

- Limpar o filtro de água.
- Controlar as tubagens de aspiração da água quanto a fugas.
- Purgar o ar do aparelho (veja "Colocação em funcionamento")
- Se necessário, pedir a intervenção dos Serviços Técnicos.

### **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](http://www.karcher.com.br).

### **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

## Dados técnicos

<b>Tipo</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Ligação à rede</b>		
Tensão	V	380...415
Frequência	Hz	3~50
Potência da ligação	kW	6,9
Proteção por fusível (fusível de ação lenta, carga C)	A	16
Tipo de proteção	--	IPX5
Cabo de extensão 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Ligação de água</b>		
Temperatura de entrada (máx.)	°C	60
Vazão (mín.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Altura de aspiração de um recipiente aberto (20 °C).	m	0,5
Pressão de entrada (máx.)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Dados relativos à desempenho do equipamento</b>		
Pressão de serviço, água (com bico padrão)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Máx. pressão de serviço	MPa (bar)	24 (240)
Calibre do bico padrão	--	047
Caudal de débito	l/h (l/min)	900 (15)
Força de recuo (máx.) da pistola manual	N	50
<b>Valores obtidos segundo EN 60335-2-79</b>		
Valor de vibração mão/braço	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Insegurança K	m/s <sup>2</sup>	07
Nível de ruído (L <sub>pA</sub> )	dB(A)	90
Insegurança K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Nível de potência acústica L <sub>WA</sub> + Insegurança K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Produtos de consumo</b>		
Quantidade de óleo	l	0,4
Tipo de óleo	--	15W40
<b>Medidas e massas</b>		
Comprimento	mm	700
Largura	mm	455
Altura	mm	1010
Massa	kg	60,7



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.

## Daftar Isi

Elemen peralatan . . . . .	ID	1
Petunjuk Keamanan . . . . .	ID	1
Penggunaan yang Benar . . . .	ID	5
Sistem keselamatan . . . . .	ID	5
Perlindungan Lingkungan . . . .	ID	5
Sebelum Pengoperasian. . . . .	ID	6
Pengoperasian awal . . . . .	ID	6
Layanan . . . . .	ID	7
Pengangkutan. . . . .	ID	8
Penyimpanan . . . . .	ID	8
Pemeliharaan dan perawatan. ID		8
Bantuan gangguan . . . . .	ID	9
Aksesoris dan suku cadang . . . .	ID	10
Garansi . . . . .	ID	10
Data Teknis . . . . .	ID	11

## Elemen peralatan

- Buka halaman bergambar ke depan.
- 1 Sakelar perangkat
  - 2 Penahan untuk pistol penyemprot manual
  - 3 Penahan laci
  - 4 Tempat selang
  - 5 Tutup perangkat
  - 6 Sekrup berkepala bulat, cakram, mur
  - 7 Pengait kabel, dapat diputar
  - 8 Sambungan air
  - 9 Filter air
  - 10 Sambungan tekanan tinggi EASY!Lock
  - 11 Tempat pipa penyemprot
  - 12 Tap pembuangan oli
  - 13 Tanda petunjuk oli
  - 14 Sekrup pengisian oli
  - 15 Pengaturan tekanan/volume
  - 16 Tempat nosel
  - 17 Sekrup nosel
  - 18 Nosel
  - 19 Pipa semprot EASY!Lock
  - 20 Pistol penyemprot EASY!Force
  - 21 Kunci pengaman

- 22 Tuas pemicu
- 23 Tuas pengunci
- 24 Selang bertekanan tinggi EASY!Lock

## Petunjuk Keamanan

- Bacalah petunjuk penggunaan sebelum Anda menggunakan perangkat ini dan perhatikan terutama petunjuk keselamatan.
- Label peringatan serta petunjuk yang tertera di perangkat ini memberikan petunjuk yang benar untuk penggunaan yang aman.
- Di samping petunjuk yang ada pada petunjuk penggunaan harus diperhatikan juga peraturan keselamatan dan tindak pencegahan kecelakaan yang berlaku.
- Tidak boleh melakukan modifikasi apa pun pada perangkat/aksesori.

## 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.*

## Simbol pada 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.*





*Menurut peraturan yang berlaku saat ini, perangkat tidak boleh dioperasikan jika belum ada sistem pemisahan jaringan air minum. Gunakan sistem yang sesuai dengan Fa. Kärcher atau sistem pemisahan lainnya yang sesuai dengan EN 12729 jenis BA. Air yang mengalir melalui sistem pemisahan adalah air yang tidak boleh diminum.*

*Permukaan perangkat sangat panas dan dapat menimbulkan luka bakar.*



*Bahaya sengatan listrik. Rumahan hanya boleh dibuka oleh teknisi listrik.*

### **Sambungan listrik**

- Periksa apakah tegangan yang ada sesuai dengan tegangan yang tercantum dalam perangkat.
- Perlindungan minimal pada stopkontak (lihat Data Teknis).
- Pelindung kelas I - Perangkat hanya boleh disambungkan dengan sumber listrik yang dihubungkan ke ground (dibumikan) berdasarkan peraturan.
- Kami sarankan untuk menyambungkan perangkat ini hanya pada stopkontak yang diamankan dengan circuit breaker 30 mA.
- Kabel sambungan listrik yang disarankan oleh produsen perangkat ini harus digunakan. Demikian juga bila diperlukan penggantian kabel. Lihat petunjuk penggunaan untuk nomor pemesanan dan tipe.
- Periksa bila terdapat kerusakan pada kabel steker dan steker sebelum digunakan. Kabel steker yang rusak harus segera diganti di pusat servis resmi/teknisi yang berkompeten.
- Perangkat hanya boleh disambungkan dengan sambungan listrik yang dipasang oleh teknisi listrik sesuai dengan IEC 60364-1.
- Proses penyalaan menyebabkan turunnya tegangan listrik dalam waktu yang singkat.
- Pada kondisi listrik yang tidak bagus dapat menyebabkan gangguan pada perangkat lain.
- Jangan pernah menyentuh steker dan stopkontak dalam kondisi tangan basah.
- Perhatikan bahwa kabel steker atau kabel tambahan tidak boleh terlalu pendek, tertindih, tertarik, atau lecet dan rusak. Kabel harus terlindungi dari panas, minyak, dan pinggiran yang tajam.
- Kabel sambungan harus mempunyai penampang lintang yang sesuai petunjuk penggunaan dan terlindungi dari cipratan air. Sambungan kabel tidak boleh tergeletak di air.
- Steker dan konektor kabel ekstensi harus terlindungi dari air dan tidak boleh dimasukkan ke dalam air. Selain itu, konektor kabel tidak boleh diletakkan di lantai. Sebaiknya gunakan gulungan kabel untuk memastikan stopkontak berjarak 60 mm dari permukaan lantai.
- Kabel ekstensi listrik yang tidak cocok dapat berbahaya. Gunakan hanya kabel ekstensi listrik yang disetujui untuk luar ruangan dan bertanda sesuai dengan penampang lintang yang cukup.
- Periksa secara berkala apakah ada kerusakan pada kabel listrik, misalnya adanya tanda-tanda sobek atau kabel listrik sudah usang. Bila ditemukan kerusakan, kabel harus diganti terlebih dulu sebelum menggunakan perangkat lebih lanjut.
- Saat mengganti soket konektor pada kabel listrik atau kabel sambungan harus tetap terlindungi dari cipratan air dan harus kuat secara mekanis.
- Perangkat tidak boleh dibersihkan dengan cara menyemprot baik menggunakan selang biasa atau selang tekanan tinggi (bahaya korslet atau kerusakan lainnya).

- Jangan gunakan perangkat pada temperatur di bawah 0 °C.

### Sambungan air

- Perhatikan peraturan dari perusahaan pemasok air.
- Sambungan semua selang harus kencang.
- Selang tekanan tinggi tidak boleh rusak. Selang tekanan tinggi yang rusak harus segera diganti. Gunakan katup, konektor, dan selang tekanan tinggi hanya yang direkomendasikan oleh pabrik pembuat. Nomor pemesanan dapat dilihat di buku petunjuk penggunaan.

### Petunjuk penggunaan

- Perangkat dengan perlengkapannya harus diperiksa sebelum digunakan serta harus dalam keadaan baik. Periksa juga keamanan penggunaannya. Jangan menyalakan perangkat jika kabel steker atau bagian perangkat lainnya seperti selang tekanan tinggi, pistol penyemprot, atau peralatan pengaman lainnya dalam kondisi rusak.
- Jangan pernah menyedot bahan-bahan seperti cairan pelarut atau asam murni dan pelarut. Termasuk mis. bensin, tiner cat, atau minyak. Kabut semprotan sangat mudah terbakar, meledak, dan beracun. Tidak boleh menggunakan, aseton, asam murni, dan pelarut karena bahan-bahan tersebut merusak perangkat.
- Ketika menggunakan perangkat di lokasi berbahaya (mis. SPBU), harap perhatikan peraturan keselamatan yang tercantum. Dilarang mengoperasikan perangkat di tempat-tempat yang mudah menimbulkan ledakan.
- Perangkat harus diletakkan di atas permukaan yang rata dan kuat.
- Apabila pada buku petunjuk penggunaan perangkat ini (lihat data teknis) tertera batas tingkat tekanan

suara di atas 80 dB(A), maka gunakan alat pelindung pendengaran.

- Seluruh bagian kabel listrik dan lingkungan di sekitar pengoperasian harus terlindungi dari air.
- Tuas pada pistol penyemprot tidak boleh terjepit pada saat penggunaan.
- Harap gunakan pakaian dan kaca mata pelindung untuk melindungi dari semprotan balik dari air dan kotoran.
- 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.
- Jangan mengarahkan semprotan bertekanan tinggi ke perangkat itu sendiri atau ke yang lainnya untuk membersihkan pakaian dan sepatu.
- Ban/pentil ban kendaraan hanya boleh dibersihkan dengan jarak semprot minimal 30 cm. Ban/pentil kendaraan dapat rusak dan pecah oleh semprotan bertekanan tinggi. Tanda kerusakan awal adalah pudarnya warna ban. Ban/pentil kendaraan yang rusak membahayakan keselamatan Anda.
- Jangan menyemprotkan ke benda yang mengandung bahan-bahan berbahaya (mis. asbestos).
- Pipa semprotan pendek dapat mengakibatkan risiko cedera, misalnya tangan secara tidak sengaja terkena aliran bertekanan tinggi yang dihasilkannya. Jika pipa semprotan yang digunakan lebih pendek dari 75 cm, nosel jet runcing atau nosel jet rotari tidak boleh digunakan.
- Sebelum membersihkan permukaan yang harus di bersihkan harus di nilai untuk menyelidiki permintaan kesehatan dan keamanan. Mohon mengambil tindakan perlindungan yang penting.
- Jangan buka tutup perangkat saat motornya sedang menyala.

- Dinginkan selang setelah penggunaan dengan air panas atau operasikan perangkat sebentar dengan menggunakan air dingin.
- Jika tidak dioperasikan dalam jangka waktu yang lama, harap matikan sakelar atau cabut steker.

### **Penggunaan**

- Harap gunakan perangkat ini dengan benar. Harap pertimbangkan juga kondisi wilayah lokal Anda dan kondisi orang di lapangan yang menggunakan perangkat ini. Berhati-hatilah bila ada anak-anak.
- Perangkat harus selalu dalam pengawasan selama pengoperasian.
- Perangkat ini hanya boleh digunakan oleh orang yang telah diajarkan cara penggunaannya atau bisa membuktikan kemampuannya dalam menggunakan dan jelas-jelas ditugaskan untuk menggunakan perangkat ini. Perangkat ini tidak boleh digunakan oleh anak kecil atau seseorang yang tidak diperbolehkan dalam petunjuk penggunaan.
- Penggunaan perangkat ini bukan ditujukan untuk seseorang yang mempunyai keterbatasan fisik, sensorik, atau kemampuan kecerdasan.
- Perangkat ini tidak boleh digunakan oleh anak kecil atau orang yang belum pernah dilatih untuk menggunakannya.
- Jangan menggunakan perangkat ini jika terdapat seseorang dalam jangkauan semprotan, kecuali ia memakai pakaian pelindung.
- Awasi anak-anak agar tidak bermain dengan perangkat ini.
- Selalu gunakan sarung tangan yang sesuai bila Anda mengoperasikan perangkat ini.
- Akan terjadi daya tolak/rekoiil melalui semprotan air yang keluar dari pipa penyemprot. Melalui pipa penyemprot yang tertekuk/terlipat akan keluar gaya tekanan ke atas. Penang pistol

penyemprot dan pipa penyemprot dengan kuat.

- Pada penggunaan alat penyemprot yang tertekuk/terlipat bisa terjadi perubahan pada gaya tolak/rekoiil dan gaya puntir.

### **Pengangkutan**

Pada saat mengangkut perangkat ini yakinkan bahwa motornya telah dimatikan dan perangkat terikat dengan kuat.

### **Pemeliharaan**

- Matikan perangkat dan lepaskan kabel listrik dari stopkontak sebelum melakukan pembersihan dan perawatan. Demikian juga sebelum mengganti komponen-komponen dari perangkat ini.
- Sebelum menggunakan alat dan perlengkapan tekanan sistem tekanan tinggi harus di hilangkan.
- Perbaikan hanya boleh dikerjakan oleh pusat servis resmi atau teknisi ahli yang berkompeten, yang memahami peraturan keselamatan yang terkait.
- Perangkat portabel yang digunakan secara komersial harus mengikuti pengujian keamanan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku di daerah yang bersangkutan (misalnya di Jerman : VDE 0701).

### **Aksesori dan suku cadang**

- Untuk menghindari bahaya, perbaikan dan pemasangan suku cadang hanya boleh dilakukan oleh pusat servis resmi yang berwenang.
- Hanya gunakan aksesori dan suku cadang yang diizinkan oleh produsen. Aksesori asli dan suku cadang asli akan memastikan bahwa perangkat Anda akan bekerja dengan aman dan tanpa gangguan.

## Penggunaan yang Benar

Pembersih tekanan tinggi ini khusus digunakan

- untuk pembersihan dengan semprotan tekanan tinggi tanpa bahan pembersih (mis, pembersihan tembok, teras, peralatan berkebul).

Untuk kotoran yang sulit dibersihkan, kami menyarankan penggunaan penghancur kotoran sebagai aksesori opsional.

### Persyaratan kualitas air:

#### PERHATIAN

Sebagai media tekanan tinggi, hanya air bersih yang dapat digunakan. Kontaminasi akan menyebabkan keausan dini atau endapan pada perangkat.

Jika air daur ulang digunakan, nilai batas berikut tidak boleh dilampaui.

Nilai pH	6,5...9,5
Konduktivitas listrik *	Konduktivitas air tawar +1200 µS/cm
Padatan terendapkan **	< 0,5 mg/l
Padatan tersuspensi ***	< 50 mg/l
Hidrokarbon	< 20 mg/l
Klorida	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Kalsium	< 200 mg/l
Kekerasan total	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Besi	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Tembaga	< 2 mg/l
Klor aktif	< 0,3 mg/l
Bebas dari bau busuk	
* Total maksimum 2000 µS/cm	
** Volume sampel 1 l, waktu pengendapan 30 menit	
*** Tidak ada zat abrasif	

## Sistem keselamatan

### Katup dengan pengendali tekanan

Pengurangan volume air dengan pengaturan tekanan/volume akan membuka katup aliran berlebih dan sebagian air akan mengalir kembali ke sisi hisap pompa.

Jika tuas pemacu pada pistol penyemprot dilepaskan, maka sakelar tekanan akan menutup aliran, dan semprotan akan berhenti. Jika tuas pemacu ditarik, pompa akan kembali diaktifkan.

## 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.

Perangkat elektrik dan elektronik sering berisi komponen yang dapat menimbulkan potensi bahaya terhadap kesehatan manusia dan lingkungan jika ditangani atau dibuang dengan salah. Namun komponen tersebut penting untuk pengoperasian perangkat yang baik. Perangkat yang ditandai dengan simbol ini tidak boleh dibuang bersama sampah rumah tangga.

### Petunjuk bahan-bahan yang terkandung (REACH)

Informasi terbaru tentang bahan-bahan yang terkandung dapat dicari di:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Sebelum Pengoperasian

### Membuka kemasan

- Periksa isi paket saat membukanya.
- Apabila terdapat kerusakan saat transportasi segera hubungi penjual.

### Periksa level oli

- Level oli harus berada di tengah indikator level oli.

### Aktifkan pengurasan udara tangki oli

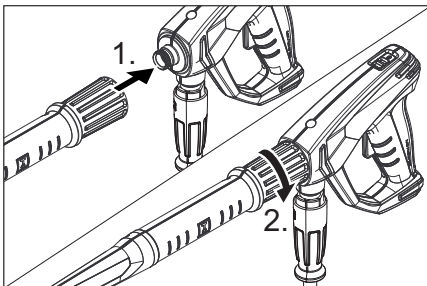
- Membuka tutup perangkat
- Longgarkan sekrup pengunci.
- Kencangkan sekrup pengisian oli.
- Tutup penutup perangkat

### Memasang gagang dorong

- Luruskan gagang pendorong pada perangkat.
- Kencangkan pegangan dengan sekrup berkepala bulat, cakram dan mur.

### Pasang pistol penyemprot manual, pipa semprotan, dan nosel.

**Catatan:** Sistem EASY!Lock menghubungkan komponen melalui ulir cepat hanya dengan satu putaran yang cepat dan aman.



- Sambungkan selang bertekanan tinggi ke pipa semprotan.
- Pasang mur sungkup dan kencangkan dengan tangan (EASY!Lock).
- Hubungkan pipa semprot dengan pistol penyemprot dan kencangkan dengan tangan (EASY!Lock).

- Kencangkan sekrup selang tekanan tinggi yang dipasang pada pistol penyemprot.
- Sekrupkan dengan kuat selang tekanan tinggi ke sambungan tekanan tinggi.

## Pengoperasian awal

### ⚠ BAHAYA

*Bahaya cedera! Mesin, kabel, selang bertekanan tinggi, dan sambungan harus dalam keadaan baik. Perangkat ini tidak boleh digunakan apabila tidak dalam kondisi baik.*

### Sambungan listrik

### ⚠ BAHAYA

*Risiko cedera akibat sengatan listrik. Sambungkan perangkat hanya ke saluran listrik arus bolak-balik. Perangkat harus disambungkan ke jaringan listrik menggunakan konektor. Sambungan yang tidak dapat diputus dari jaringan listrik dilarang. Konektor berfungsi untuk pemutusan jaringan. Gunakan kabel ekstensi dengan penampang lintang yang memadai (lihat "Data teknis") dan ulur sedikit dari gulungan kabel.*

Sambungan yang disyaratkan dapat dilihat di plakat/data teknis.

### Sambungan air

### Sambungan ke saluran air

### ⚠ PERINGATAN

*Perhatikan peraturan dari perusahaan pemasok air. Menurut peraturan yang berlaku saat ini, perangkat tidak boleh dioperasikan jika belum ada sistem pemisahan jaringan air minum. Gunakan sistem pemisahan yang sesuai dengan KÄRCHER atau sistem pemisahan lainnya berdasarkan EN 12729 jenis BA. Air yang mengalir melalui sistem pemisahan adalah air yang tidak boleh diminum.*



### △ **HATI-HATI**

Selalu gunakan sistem pemisahan pada pasokan air. Jangan sambungkan perangkat secara langsung.

Sambungan yang disyaratkan dapat dilihat di plakat/data teknis.

- Selang pengisi air (panjang minimal 7,5 m, garis tengah minimal 3/4 inci) dipasang ke sambungan air yang ada pada perangkat dan ke sumber air (misalnya keran).

#### **Catatan:**

Selang pasokan tidak tercakup dalam isi kemasan.

- Buka suplai air.

### **Hisap air dari tangki yang terbuka.**

- Sambungkan selang hisap dengan sambungan air.

#### **Catatan:**

Jika selang hisap digunakan dengan katup tekanan balik atau filter, selang harus diisi air.

- Kuras udara perangkat:  
Lepaskan nosel.  
Operasikan perangkat hingga air yang keluar bebas dari gelembung.  
Operasikan perangkat selama 10 detik - matikan. Ulangi proses beberapa kali.
- Matikan perangkat dan sekrupkan kembali nosel.

## **Layanan**

### △ **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 ledakan!*

*Jangan menyemprotkan ke cairan yang mudah terbakar.*

*Ketika menggunakan perangkat di daerah berbahaya (mis. SPBU), harap memperhatikan peraturan keamanan yang tercantum.*

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

*Bahaya cedera! Tuas pemicu dan tuas pengaman tidak boleh dijepit pada saat penggunaan.*

*Bahaya cedera! Jika tuas pengaman rusak, hubungi layanan pelanggan.*

*Bahaya cedera akibat semprotan air bertekanan tinggi. Sebelum menangani alat, dorong kunci pengaman pada pistol penyemprot ke depan.*

### △ **HATI-HATI**

*Bersihkan motor hanya di lokasi dengan pemisah oli yang sesuai (perlindungan lingkungan).*

## **Membuka/menutup pistol semprot**

- Membuka pistol semprot: Tekan tuas pengunci dan tuas pemicu.
- Menutup pistol semprot: Lepaskan tuas pengunci dan tuas pemicu.

## **Pengoperasian dengan tekanan tinggi**

#### **Catatan:**

Perangkat dilengkapi dengan sakelar tekanan. Mesin hanya beroperasi bila tuas pistol ditarik.

- Posisikan sakelar perangkat ke "I".
- Lepaskan pistol penyemprot dengan mendorong kunci pengaman ke arah belakang.
- Buka pistol penyemprot.
- Setel tekanan pengoperasian dan volume air dengan memutar (terus menerus) pada pengatur tekanan dan volume (+/-)

## **Menghentikan pengoperasian**

- Tutup pistol penyemprot manual. Matikan perangkat.
- Amankan pistol penyemprot dengan mendorong kunci pengaman ke depan.

#### **Setelah berhenti bekerja:**

- Lepaskan pistol penyemprot dengan mendorong kunci pengaman ke arah belakang.
- Buka pistol penyemprot. Nyalakan perangkat kembali.

## Mematikan perangkat

- Tutup keran air.
- Buka pistol penyemprot.
- Nyalakan pompa dengan sakelar perangkat dan biarkan beroperasi selama 5-10 detik.
- Tutup pistol penyemprot manual.
- Atur sakelar perangkat ke "0/OFF".
- Lepaskan steker listrik dari stopkontak. Pastikan tangan Anda kering!
- Lepaskan sambungan air.
- Tekan pistol penyemprot hingga perangkat tidak mengeluarkan tekanan lagi.
- Amankan pistol penyemprot dengan mendorong kunci pengaman ke depan.

## Anti beku

### PERHATIAN

*Es akan merusak perangkat kosong yang airnya tidak dikuras habis.*

Simpan perangkat di tempat yang bebas dari es/salju.

### Jika tidak mungkin menyimpan di tempat yang bebas es/salju:

- Kosongkan air.
- Pompakan bahan pelindung beku yang dijual bebas melalui perangkat.

### Catatan:

Gunakan hanya bahan pelindung beku berbasis glikol yang dijual bebas untuk kendaraan bermotor.

Perhatikan petunjuk penanganan dari produsen bahan pelindung beku.

- Hidupkan perangkat selama maksimal 1 menit hingga pompa dan semua saluran kosong.

## Pengangkutan

### ⚠ HATI-HATI

*Bahaya kecelakaan dan kerusakan! Perhatikan berat perangkat pada saat pemindahan.*

### PERHATIAN

*Lindungi tuas pemicu selama pengangkutan dari kerusakan.*

- Tekan gagang pendorong ke bawah, lalu dorong atau tarik perangkat.
- Saat pemindahan perangkat dengan menggunakan kendaraan bermotor perhatikan keamanan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Perangkat bisa merosot atau terbalik.

## Penyimpanan

### ⚠ HATI-HATI

*Bahaya kecelakaan dan kerusakan! Perhatikan berat perangkat pada saat menyimpannya.*

- Masukkan pistol penyemprot manual ke penahannya.
- Gulung selang tekanan tinggi dan gantung di atas tempat selang.
- Gulung kabel sambungan di sekeliling pengait kabel.

## Pemeliharaan dan perawatan

### ⚠ BAHAYA

*Terdapat bahaya cedera akibat perangkat yang dijalankan tanpa disengaja dan sengatan listrik.*

*Pada saat memperbaiki atau membersihkan perangkat, perangkat harus dimatikan dan steker harus dicabut.*

### Catatan:

Oli bekas hanya boleh dibuang ke tempat pengumpulan yang telah ditentukan. Serahkan oli bekas ke tempat tersebut. Mengotori lingkungan dengan oli bekas adalah tindakan yang melanggar hukum.

## Inspeksi keselamatan/kontrak perawatan

Anda dapat mengatur inspeksi keselamatan atau kontrak perawatan yang teratur dengan dealer Anda. Mintalah saran dari mereka.

## Sebelum pengoperasian

- Periksa apakah ada kerusakan pada kabel sambungan (bahaya sengatan listrik), kabel koneksi yang rusak dapat langsung diganti oleh pusat layanan pelanggan/teknisi listrik resmi.

- Periksa apakah ada kerusakan pada selang tekanan tinggi (bahaya pecah). Ganti segera selang tekanan tinggi yang rusak.
- Periksa kekedapan perangkat (pompa). Diperbolehkan 3 tetesan air per menit dan dapat keluar dari bagian bawah perangkat. Jika terjadi kebocoran yang deras, hubungi pusat layanan pelanggan.

### Mingguan

- Periksa level oli. Jika oli berubah menjadi warna susu (air dalam oli), segera hubungi pusat layanan pelanggan.
- Bersihkan filter air.

### Setiap 500 jam pengoperasian, minimal sekali setahun

- Gunakan jasa layanan pelanggan untuk pemeliharaan perangkat.
- Ganti oli.

### Penggantian oli

#### Catatan:

Volume dan jenis oli, lihat "Data Teknis".

- Membuka tutup perangkat
- Longgarkan tap pembuangan oli.
- Kuras oli di tangki penampung.
- Pasang dan kencangkan sekrup pembuangan oli.  
Torsi 20...25 Nm.
- Longgarkan sekrup pengisian oli.
- Isikan oli yang baru secara perlahan, gelembung udara harus dikeluarkan. Level oli harus berada di tengah indikator level oli.
- Kencangkan sekrup pengisian oli.
- Tutup penutup perangkat

## Bantuan gangguan

### ⚠ BAHAYA

*Terdapat bahaya cedera akibat perangkat yang dijalankan tanpa disengaja dan sengatan listrik.*

*Pada saat memperbaiki atau membersihkan perangkat, perangkat harus dimatikan dan steker harus dicabut.*

*Hanya periksakan dan perbaiki komponen listrik di layanan pelanggan resmi. Untuk kerusakan yang tidak disebutkan dalam bab ini, jika ragu dan terdapat instruksi yang jelas, konsultasikan dengan pusat servis resmi.*

### Perangkat tidak berjalan

- Periksa kerusakan pada kabel sambungan.
- Periksa tegangan listrik.
- Jika terjadi kerusakan listrik, hubungi pusat layanan pelanggan.

### Tekanan tidak keluar dari perangkat

- Putar pengatur tekanan dan volume hingga batas "MAX".
- Periksa ukuran nosel dan pasang nosel yang benar.
- Bersihkan nosel.
- Ganti nosel.
- Kuras udara perangkat (lihat "Pengoperasian awal").
- Periksa volume air yang masuk (lihat Data Teknis).
- Bersihkan filter air.
- Periksa seluruh sambungan suplai ke pompa.
- Hubungi pusat layanan pelanggan jika diperlukan.

### Pompa tidak kedap

Diperbolehkan 3 tetesan air per menit dan dapat keluar dari bagian bawah perangkat. Jika terjadi kebocoran yang deras, hubungi pusat layanan pelanggan.

- Bila kebocoran parah, perangkat harus diperiksa di pusat servis Kärcher.

### Pompa knocking

- Bersihkan filter air.
- Periksa kekedapan saluran hisap untuk air.
- Kuras udara perangkat (lihat "Pengoperasian awal").
- Hubungi pusat layanan pelanggan jika diperlukan.



## **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](http://www.kaercher.com).

## **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.

## Data Teknis

<b>Jenis</b>		<b>HD 9/20-4</b>
<b>Catu daya</b>		
Tegangan	V	380...415
Tipe arus listrik	Hz	3~50
Daya sambungan	kW	6,9
Perlindungan (inersia, Char. C)	A	16
Jenis pelindung	--	IPX5
Kabel ekstensi 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Sambungan air</b>		
Temperatur masuk (maks.)	°C	60
Jumlah masuk (min.)	l/h (l/min)	1200 (20)
Ketinggian penyedotan air dari tangki air yang terbuka (20 C)	m	0,5
Tekanan masuk (maks.)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Data kinerja</b>		
Tekanan kerja air (dengan nosel standar)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Tekanan lebih pengoperasian maks.	MPa (bar)	24 (240)
Ukuran nozzle standar	--	047
Volume pengiriman	l/h (l/min)	900 (15)
Kekuatan pantulan balik pistol penyemprot (maks.)	N	50
<b>Penentuan nilai menurut EN 60335-2-79</b>		
Nilai getaran tangan-lengan	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Ketidakstabilan K	m/s <sup>2</sup>	07
Tingkat tekanan suara L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
Ketidakstabilan K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
Tingkat kekuatan suara L <sub>WA</sub> + Ketidakstabilan K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>Cairan pengoperasian</b>		
Jumlah oli	l	0,4
Tipe oli	--	15W40
<b>Berat dan Ukuran</b>		
Panjang	mm	700
Lebar	mm	455
Tinggi	mm	1010
Berat	kg	60,7



장비를 처음 사용할 때에는 우선 본 사용 설명서 원본을 잘 읽고, 지시 사항에 따라 조심스럽게 다루고, 나중에 또 보거나 다음 장비 주인이 참고할 수 있도록 설명서를 잘 보관해 두시기 바랍니다.

## 차례

장비 구성	KO	1
안전 지침	KO	1
규정에 따른 사용	KO	3
안전 설비	KO	4
환경 보호	KO	4
작동 전	KO	4
작동	KO	5
사용	KO	5
운반	KO	6
보관	KO	6
보관 및 정비	KO	6
고장 도움말	KO	7
부가 용품과 예비 부품	KO	8
보증	KO	8
기술 자료	KO	9

## 장비 구성

앞쪽 그림 페이지를 펴세요

- 1 장비 스위치
- 2 수동 분무총 홀더
- 3 밀대
- 4 호스 홀더
- 5 장비 후드
- 6 등근머리 나사, 와셔, 너트
- 7 케이블 홀더, 회전 가능
- 8 탭
- 9 볼 필터
- 10 고압 연결부 EASY!Lock
- 11 분사관 랙
- 12 배유 플러그
- 13 유면계
- 14 오일 필터 플러그
- 15 압력 및 분량 조정 장치
- 16 노즐 홀더
- 17 노즐 볼팅
- 18 노즐
- 19 분무관 EASY!Lock
- 20 수동 분무총 EASY!Force
- 21 안전 방아쇠
- 22 조절 손잡이
- 23 안전 레버
- 24 고압 호스 EASY!Lock

## 안전 지침

- 시동 전에 장비 사용 설명서를 읽고 특히 안전 지침을 지키시기 바랍니다.
- 장비에 부착된 경고 및 지시 라벨들에는 중요한 안전 작동 지침이 실려 있습니다.
- 사용 설명서의 지침 외에 안전 및 사고 예방 법규를 고려해야 합니다.
- 장비 / 부대 용품에서는 변경을 하면 안 됩니다.

## 위험 단계

### △ 위험

신체에 중상을 입거나 사망에 이르는 직접적인 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 상의 기호



고압 분사는 장비를 잘못 다루면 위험할 수 있습니다.

분사는 사람, 동물, 켜진 전기 설비 또는 장비 자체에 하면 안 됩니다.



해당 규정에 따르면 장비는 식수망의 스템 분리기 없이 작동해서는 안 됩니다. Fa. KÄRCHER의 적절한 시스템 분리기나 대신에 EN 12729 형 BA 에 따른 시스템 분리기를 사용해야 합니다. 시스템 분리기를 통해 흐르는 물은 식수로 사용하지 않습니다.

장비에는 연소를 일으킬 수 있는 뜨거운 표면들이 있습니다.



감전 위험. 케이스는 전문 전기요원들만 열어야 합니다.

## 전원 접속

- 라벨의 표시 전압이 전원의 전압과 일치해야 합니다.
- 소켓 최소 퓨즈(기술 자료 참조).
- 보호 등급 1 장비는 규정에 따라 접지한 전원이고만 연결해야 합니다.
- 본 장비는 30 mA 누전 차단 스위치가 달린 소켓에만 연결하는 것이 좋습니다.
- 제조 업체에서 지정한 본선을 써야 합니다. 이것은 케이블 교체 시에도 적용됩니다. 주문 번호 및 모델은 사용 설명서 참조.
- 사용 전에는 매번 전원 플러그가 달린 연결 회선의 손상 여부를 살핍니다. 손상된 연결 회선은 즉시 공인 고객 서비스 센터 / 전기 전문 인력에게 의뢰하여 교체해야 합니다.
- 장비는 전기 설치 기사가 IEC 60364 에 따라 설계한 전기 접속부에만 연결해야 합니다.
- 과도 효과에 따라 일시적 전압 강하가 일어납니다.
- 전원 여건이 좋지 않을 경우 다른 장비들의 손상이 일어날 수 있습니다.
- 전원 플러그는 절대 젖은 손으로 잡으면 안됩니다.
- 본선이나 연장 케이블이 치이거나, 눌리거나, 당겨지거나 하는 등의 일로 손상되지 않도록 유의합니다. 케이블이 열, 기름 그리고 날카로운 모서리에 손상되지 않도록 조심하시기 바랍니다.
- 연장 케이블은 사용 설명서 상의 단면을 갖추고 있어야 하고 물보라 방수도 되어야 합니다. 접속부는 물 속에 두면 안됩니다.
- 연장 케이블의 전원 플러그와 커플링은 방수가 되어야 하고 물에 담가 두면 안됩니다. 커플링은 또한 바닥에 놔두어도 안됩니다. 케이블 드럼들을 쓰는 것이 좋습니다. 이것들을 쓰면 소켓들을 최소한 바닥 위 60mm 에 있도록 할 수 있습니다.
- 맞지 않는 연장 케이블은 위험할 수 있습니다. 밖에서는 전선 단면이 충분한, 사용 허가를 받고 걸맞는 특성을 갖춘 연장 케이블들만을 써야 합니다.
- 본선은 예컨대 갈라지거나 노후화되지 않았는지 정기적으로 손상 여부를 점검

해야 합니다. 손상이 확인되면, 계속 사용하기 전에 케이블을 교체해야 합니다.

- 본선이나 연장 케이블의 소켓들을 교체할 때에는 튼 물이 닿지 않고 기계적으로 안정되도록 해야 합니다.
- 장비는 호스나 고압으로 물을 분사해서 청소하면 안됩니다(단락이나 다른 손상 위험).
- 장비는 0 °C 보다 낮은 온도에서 사용하면 안됩니다.

## 탭

- 수도 공급 회사의 규정을 지키시기 바랍니다.
- 모든 연결 호스의 나사 연결은 단단해야 합니다.
- 고압 호스는 손상되면 안됩니다. 손상된 고압 호스는 즉시 교체해야 합니다. 제조 업체에서 권장하는 호스와 연결 장치들만 써야 합니다. 주문 번호는 사용 설명서 참조.

## 사용

- 작업 설비를 갖춘 장비는 사용 전에 규정에 맞는 상태에 있는 지 그리고 사용하기가 안전한 지 점검해야 합니다. 연결 케이블이나 안전 장치, 고압 호스, 수동 분무총 같은 장비 중요 부품들이 손상된 경우에는 장비를 쓰지 마세요.
- 절대로 용해제가 든 액체나 희석하지 않은 산과 용해제는 흡입하면 안됩니다! 그런 것들로의 예컨대 벤진, 페인트 시너나 난방 기름이 있습니다. 분무는 가연성이 높고, 폭발 위험이 있고 유독합니다. 아세톤, 희석하지 않은 산 및 용해제는 장비에 쓰는 재료에 해로우므로 사용하면 안됩니다.
- 위험 구역(예컨대 주유소)에서 장비를 쓸 때에는 해당 안전 규정을 지켜야 합니다. 폭발 위험이 있는 구역에서는 사용을 금합니다.
- 장비는 평평하고 단단한 바닥에 두어야 합니다.
- 장비 사용 설명서(기술 자료)에 80 dB(A) 가 넘는 음압 레벨이 설정되어 있으면, 청각 보호 장치를 착용합니다.
- 작업 구역의 전기가 흐르는 부분들은 모두 분사 물에 젖지 않도록 해야 합니다.

- 수동 분무총 레버는 작동 시 고정시키면 안됩니다.
- 튀는 물이나 오물이 묻지 않도록 적절한 보호복과 보호 안경을 착용합니다.
- 고압 분사는 장비를 잘못 다루면 위험할 수 있습니다. 분사는 사람, 동물, 커진 전기 설비 또는 장비 자체에 하면 안됩니다.
- 옷이나 신발을 세척하기 위해 다른 사람이나 자기 자신에게 분사를 하면 안됩니다.
- 차량 타이어 / 타이어 벨트는 반드시 30 cm의 최소 분사 거리를 두고서 세척해야 합니다. 그렇지 않으면 차량 타이어 / 타이어 벨트가 고압 분사에 손상될 수 있습니다. 최초의 손상 징후는 타이어의 변색입니다. 손상된 차량 타이어는 위험합니다.
- 석면 함유 물질과 기타 건강 유해 물질을 뿌리면 안됩니다.
- 분사관이 짧은 경우에는 손이 실수로 고압 물줄기에 닿을 수 있으므로 다칠 염려가 있습니다. 사용하는 분사관 길이가 75cm 미만인 경우에는, 지점 분사 노즐이나 로터 노즐을 쓰면 안됩니다.
- 안전과 건강 보호 요건을 확인하기 위해, 청소 전에는 청소해야 할 표면의 위험 평가를 해야 합니다. 이에 따라 필요한 보호 조치를 취해야 합니다.
- 모터 가동 시에는 후드를 열지 않습니다.
- 온수 모드 다음에는 호스를 식히거나 장비를 잠깐 냉수 모드에서 사용합니다.
- 오랫동안 사용하지 않을 경우 장비의 메인 스위치 / 장비 스위치를 끄거나 전원 플러그를 빼둡니다.

## 사용

- 사용자는 장비를 규정에 따라 써야 합니다. 사용자는 현장 상황을 고려해야 하고 장비를 다룰 때에는 제 3 자, 특히 어린이에 유의해야 합니다.
- 작동 중에는 절대로 장비를 방치하면 안됩니다.
- 장비는 취급 훈련을 받았거나 취급 능력을 입증했고 명시적으로 취급 의뢰를 받은 사람들만이 다루어야 합니다. 장비는 아이들이나 청소년들이 사용하면 안됩니다.
- 장비는 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 제한된 사람들이 쓸 수 있도록 설계된 것은 아닙니다.

- 장비는 아이들이나 훈련 받지 않은 사람들이 사용하면 안됩니다.
- 지근 거리에 다른 사람들이 있는 경우, 이 사람들이 보호복을 입지 않은 한, 장비를 쓰면 안됩니다.
- 아이들은 장비를 가지고 장난치지 못하도록 감독해야 합니다.
- 장비 취급은 늘 적절한 장갑을 끼고 해야 합니다.
- 분사관에서 나오는 물줄기 때문에 반동력이 생깁니다. 모난 분사관을 통해 힘이 위로 가해집니다. 분무총과 분사관을 단단히 잡아야 합니다.
- 모난 분무 장치 사용 시 반동력과 비트는 힘이 변경될 수 있습니다.

## 운반

장비 운반 시 moter를 끄고 장비는 안전하게 고정해야 합니다.

## 정비

- 장비 청소와 정비 그리고 부품 교체 전에는 장비를 끄고 전원 구동 장비들에서 전원 소켓을 빼야 합니다.
- 장비와 부가 용품 작업 전에는 매번 고압 시스템의 압력을 해제합니다.
- 정비는 관련 안전 규정을 숙지하고 있는 공인 서비스 센터나 정비 전문 인력만이 해야 합니다.
- 상용 휴대 장비는 현지 적용 규정 (독일의 경우 VDE 0701)에 따라 안전 점검을 받아야 합니다.

## 부가 용품과 예비 부품

- 예비 부품의 수리와 설치는 공인 고객 서비스 센터에서만 해야 위험을 방지할 수 있습니다.
- 제조업체에서 출시한 부가 용품과 예비 부품만 써야 합니다. 원래의 부가 용품과 원래의 예비 부품을 써야 장비가 안전하게 고장 없이 돌아 갈 수 있습니다.

## 규정에 따른 사용

본 고압 청소기는 전적으로

- 세제 없이 고압 분사로 청소 (예컨대 전면, 테라스, 정원 장비 청소) 하는 데만 써야 합니다.

잘 닦이지 않는 오물용으로 당사에서는 오물 제거제를 특수 부대 용품으로 추천합니다.

**수질 요건 :**

**유의**

고압액으로 깨끗한 물만 써야 합니다. 오염은 장비의 조기 마모나 침전으로 이어집니다.

재활용수 사용 시, 다음의 한계치를 초과하면 안 됩니다.

pH 값	6,5...9,5
전기 전도성 *	담수 전도성 + 1200 µS/cm
침강성 물질 **	< 0,5 mg/l
여과성 물질 ***	< 50 mg/l
탄산수 물질	< 20 mg/l
염화물	< 300 mg/l
황산염	< 240 mg/l
칼슘	< 200 mg/l
전경도	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
철	< 0,5 mg/l
망간	< 0,05 mg/l
구리	< 2 mg/l
활성 염소	< 0,3 mg/l
나쁜 냄새 없음	
* 최대 총 2000 µS/cm	
** 샘플 부피 1 l, 침전 시간 30 분	
*** 마모 물질 없음	

**안전 설비**

**압력 스위치가 달린 과전류 밸브**

압력 / 분량 조정 장치로 물의 양을 줄일 때 오버플로 밸브가 열려 물의 일부가 펌프 흡입구 쪽으로 되흘러 갑니다.

수동 분무총 조절 손잡이를 놓으면, 압력 스위치가 펌프를 막아 고압 분사가 정지됩니다. 조절 손잡이를 당기면, 펌프가 다시 가동됩니다.

**환경 보호**



포장 재료는 재활용할 수 있습니다. 포장지는 집안 쓰레기통에 버리지 말고 재활용하시기 바랍니다.

	현 장치들에는 유용한 재활용 재료들이 들어 있습니다. 전지, 기름 등의 재료는 바깥으로 나가면 안 됩니다. 그러므로 적합한 수거 시스템을 통해 현 장치들을 처분하시기 바랍니다.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------

일반적으로 전기장치 및 전자장치에는, 잘못 취급하거나 또는 잘못 폐기할 경우 건강 및 환경에 잠재적 위험이 될 수 있는 구성요소가 포함되어 있습니다. 하지만 이런 구성요소는 장치의 원활한 가동에 필수적인 요소입니다. 이 심벌이 표시된 장치는 가정용 쓰레기로 폐기하지 말아야 합니다.

**내용물 지시 사항 (REACH: 화학물질의 등록, 평가, 허가 및 제한)**

내용물 관련 최신 정보 사이트 :

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

**작동 전**

**포장 풀기**

- 포장 풀 때 내용물을 검사합니다.
- 운반 손상 시 즉시 판매점에 알립니다.

**기름 레벨을 조사합니다.**

- ➔ 기름 레벨은 우면계의 중간에 있어야 합니다.

**기름 용기의 환기 장치 가동**

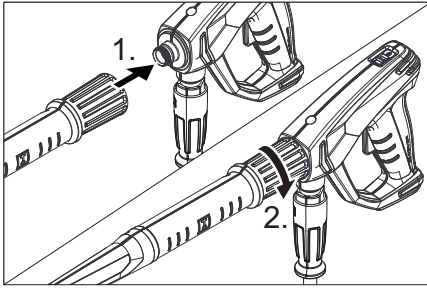
- ➔ 장비 후드를 엽니다.
- ➔ 잠금 나사를 풀습니다.
- ➔ 오일 필터 플러그를 쥘니다.
- ➔ 장비 후드를 닫습니다.

**밀대 장착**

- ➔ 밀대를 장비에서 조정합니다.
- ➔ 푸시바를 둥근머리 나사, 와셔, 너트로 고정.

**수동 분무총, 분무관 및 노즐 장착**

**참고 :** EASY!Lock 시스템은 퀵 릴리즈 나사산의 적용으로 한번의 회전으로 컴포넌트를 빠르고 안전하게 연결합니다.



- ➔ 고압 노즐을 분무관에 끼웁니다.
- ➔ 캡너트를 장착하고 손의 힘으로 조입니다 (EASY!Lock).
- ➔ 분무관을 수동 분무총에 연결하고 손의 힘으로 조입니다 (EASY!Lock).
- ➔ 고압 호스를 수동 분무총에 단단히 나사로 칩니다.
- ➔ 고압 호스를 고압 접속부에 단단히 나사로 칩니다.

## 작동

### △ 위험

부상 위험! 장비, 전원선, 고압 호스와 연결부는 정상적인 상태여야 합니다. 상태가 완전하지 않으면, 장비를 사용하지 말아야 합니다.

## 전기 접속부

### △ 위험

감전에 의한 부상 위험.  
장비는 교류에만 연결합니다.  
장비는 반드시 플러그로 전원에 연결해야 합니다. 전원과 분리가 불가능한 연결을 하면 안됩니다. 플러그는 전원 분리에 씁니다. 단면이 충분한 연장 케이블을 쓰고 ("기술 자료" 참조) 케이블 연장 릴에서 완전히 풀립니다.

접속값 라벨 / 기술 자료 참조.

## 탭

## 수도에 연결

### △ 경고

수도 공급 회사의 규정을 지킵니다. 해당 규정에 따르면 장비는 식수망의 시스템 분리기 없이 작동해서는 안됩니다. Fa. KÄRCHER의 적절한 시스템 분리기나 대신에 EN



12729 형 BA 에 따른 시스템 분리기를 사용해야 합니다.  
시스템 분리기를 통과한 물은 식수로 사용하지 않습니다.

### △ 주의

시스템 분리기는 언제나 급수 장치에 연결해야지 절대로 직접 장비에 연결하면 안됩니다.

접속값 기술 자료 참조.

- ➔ 급수 호스 (최소 길이 7.5 m, 최소 직경 3/4") 를 장치의 물 연결부와 취수 장치 (예컨대 수도꼭지) 에 연결합니다.

### 참고:

급수 호스는 납품 범위 밖입니다.

- ➔ 취수 장치를 엽니다.

## 뚜껑을 연 용기들에서 물을 흡입합니다.

- ➔ 흡입 호스를 물 연결부에 나사로 칩니다.

### 참고:

역행 방지판이나 필터 장착 흡입 호스를 쓰는 경우, 호스를 물로 채워 두어야 합니다.

- ➔ 장비를 환기시킵니다.

노즐의 나사를 풀니다.

물이 거품 없이 빠질 때까지 장비를 가동합니다.

시험적으로 장비를 10 초 동안 가동합니다 - 끕니다. 과정을 여러 차례 반복합니다.

- ➔ 장비를 끄고 노즐을 다시 나사로 칩니다.

## 사용

### △ 위험

부상 위험! 분무관을 장착하지 않은 상태에서 장비를 사용하면 절대 안됩니다. 사용하기 전에 매번 분무관이 단단하게 조여졌는지 점검합니다. 분무관의 체결부는 손의 힘으로 단단히 조여야 합니다.

폭발 위험!

가연성 액체는 분사하면 안됩니다.

위험 구역 (예컨대 주유소) 에서 장비를 쓸 때에는 해당 안전 규정을 지켜야 합니다.

부상 위험! 작업할 때는 수동 분무총 및 분무관을 양손으로 잡으십시오.

부상 위험! 조절 손잡이 및 안전 방아쇠는 작동 시 고정시키면 안됩니다.

부상 위험! 안전 방아쇠 고정 시 고객센터 스 부서를 방문합니다.

고압수 분사로 인한 부상 위험. 장비에서 작업 전에 수동 분무총에서 안전 방아쇠를 앞으로 뺍니다.

**△ 주의**

해당 탈지제가 있는 곳에서만 모터를 청소합니다. (환경 보호).

**수동 분무총 열기 / 닫기**

- 수동 분무총 열기 : 안전 방아쇠 및 조절 손잡이를 작동시킵니다.
- 수동 분무총 닫기 : 안전 방아쇠 및 조절 손잡이에서 손을 뺍니다.

**고압 작동**

**참고 :**

장비는 압력 스위치를 구비하고 있습니다. 모터는 총 손잡이를 당기는 경우에만 움직입니다.

- 장비 스위치를 "I" 에 놓습니다.
- 안전 방아쇠를 뒤로 밀어 수동 분무총을 해제합니다.
- 수동 분무총을 엽니다.
- 작업 압력과 물 분량을 회전하여 (단계 없이) 압력 및 분량 조정 장치에 설정합니다 (+/-)

**작동을 중단합니다**

- 수동 분무총을 잠급니다 장비가 꺼집니다.
- 안전 방아쇠를 앞으로 밀어 수동 분무총을 잠급니다.

**중단 후 :**

- 안전 방아쇠를 뒤로 밀어 수동 분무총을 해제합니다.
- 수동 분무총을 엽니다. 장비가 다시 켜집니다.

**장비 끄기**

- 취수 장치를 닫습니다.
- 수동 분무총을 엽니다.
- 장비 스위치로 펌프를 켜고 5-10 초 작동시킵니다.
- 수동 분무총을 잠급니다
- 장비 스위치를 "0/오프" 에 놓습니다.
- 전원 플러그는 건조한 손으로만 소켓에서 뽑으십시오.
- 물연결부를 제거합니다.
- 장비에 압력이 없어질 때까지 수동 분무총을 가동합니다.

- 안전 방아쇠를 앞으로 밀어 수동 분무총을 잠급니다.

**동파 방지**

**유의**

한파는 완전히 물이 비워지지 않은 장비를 파괴합니다.

장비는 동결되지 않는 곳에 보관합니다.

**비동결 보관이 불가능한 경우 :**

- 물을 뺍니다.
- 시중의 동결 방지제를 장비 전체에 펌프질로 넣습니다.

**참고 :**

시중의 글리콜 기반 자동차 부동액을 사용합니다.

동결 방지제 제조 업체들의 취급 규정을 준수합니다.

- 펌프와 도관들이 빌 때까지 장비를 최대 1 분 동안 가동합니다.

**운반**

**△ 주의**

부상 및 손상 위험! 운반 시 장비 무게에 유의합니다.

**유의**

운반하는 동안 조절 손잡이가 손상되지 않게 보호합니다.

- 밀대를 아래로 누르고 장비를 당기거나 밀니다.
- 차량 운반 시 장비를 각각의 해당 지침에 따라 미끄러지거나 기울어지지 않도록 합니다.

**보관**

**△ 주의**

부상 및 손상 위험! 보관 시 장비 무게에 유의합니다.

- 수동 분무총을 홀더 속에 넣습니다.
- 고압 호스를 풀어 호스 홀더에 겁니다.
- 연결 케이블을 케이블 홀더에 감습니다.

**보관 및 정비**

**△ 위험**

불시에 돌아 가는 장비와 감전에 의한 부상 위험

장비로 작업하기 전에는 언제나 장비를 끄고 전원 플러그를 뽑습니다.

**참고 :**



폐유는 지정 수거 장소에서만 폐기해야 합니다. 누적 폐유는 그곳에서 버리시기 바랍니다. 폐유에 의한 환경 오염은 처벌 가능합니다.

### 안전 점검 / 정비 계약

판매자들과 정기적 안전 점검을 합의하거나 정비 계약을 체결해야 합니다. 협의하시기 바랍니다.

### 사용 전 매번

- ➔ 연결 케이블의 손상 여부를 점검합니다 (감전 위험), 손상된 연결 케이블은 즉시 공인 고객 서비스 부서 / 전기 기술진을 통해 교체시킵니다.
- ➔ 고압 호스의 손상 여부를 점검합니다 (폭발 위험). 손상된 고압 호스는 즉시 교체합니다.
- ➔ 장비(펌프)에 누수가 없는 지 점검합니다. 분당 3 방울의 물은 허용되고 장비 하부에서 빠질 수 있습니다. 이를 웃도는 경우 고객 서비스 부서를 방문합니다.

### 매주

- ➔ 기름 레벨을 점검합니다. 기름이 우유처럼 흐릴 경우 (기름에 물) 즉시 고객 서비스 부서를 방문합니다.
- ➔ 물 필터를 청소합니다.

### 매 500 운전시간마다, 최소 매년

- ➔ 장비의 유지보수는 고객 서비스 부서에 의뢰합니다.
- ➔ 기름을 교체합니다.

### 기름 교체

#### 참고 :

기름 분량과 종류 "기술 자료" 참조.

- ➔ 장비 후드를 엽니다.
- ➔ 배유 플러그를 풉니다.
- ➔ 기름을 수거 용기로 뺍니다.
- ➔ 배유 플러그를 단단히 씁니다. 회전 모멘트 20...25 Nm.
- ➔ 오일 필러 플러그를 풉니다.
- ➔ 새 기름은 천천히 주입합니다. 기포가 없어져야 하기 때문입니다. 기름 레벨은 우면계의 중간에 있어야 합니다.
- ➔ 오일 필러 플러그를 씁니다
- ➔ 장비 후드를 닫습니다.

## 고장 도움말

### △ 위험

불시에 돌아 가는 장비와 감전에 의한 부상 위험

장비로 작업하기 전에는 언제나 장비를 끄고 전원 플러그를 뽑습니다.

전기 부품들은 공인 고객 서비스 부서에서만 점검하여 수리하도록 합니다.

이 장의 설명에서 빠진 고장들의 경우, 의문나는 경우 그리고 명시적인 지시가 있는 경우 공인 고객 서비스 부서를 방문합니다.

### 장비가 돌아가지 않는다

- ➔ 연결 케이블의 손상 여부를 점검합니다.
- ➔ 전원 전압을 점검합니다.
- ➔ 전기 고장 시 고객 서비스 부서를 방문합니다.

### 장비 압력에 이상이 있다

- ➔ 압력과 분량 조정 장치를 "최대"에 맞춥니다.
- ➔ 노즐 크기를 검사합니다, 올바른 노즐을 장착합니다.
- ➔ 노즐을 청소합니다.
- ➔ 노즐을 교체합니다.
- ➔ 장비를 환기시킵니다 ("시동" 참조).
- ➔ 물 주입량을 검사합니다(기술 자료 참조).
- ➔ 물 필터를 청소합니다.
- ➔ 펌프 연결 총 급수관들을 점검합니다.
- ➔ 필요 시 고객 서비스 부서를 방문합니다.

### 펌프 누수

분당 3 방울의 물은 허용되고 장비 하부에서 빠질 수 있습니다. 이를 웃도는 경우 고객 서비스 부서를 방문합니다.

- ➔ 누수 정도가 더 큰 경우 장비를 고객 서비스 부서에서 점검하게 합니다.

### 펌프에서 두드리는 소리가 들린다

- ➔ 물 필터를 청소합니다.
- ➔ 물 흡입관들의 누수 여부를 점검합니다.
- ➔ 장비를 환기시킵니다 ("시동" 참조).
- ➔ 필요 시 고객 서비스 부서를 방문합니다.

## 부가 용품과 예비 부품

장비의 안전하고 원활한 운전을 보장하는  
순정 액세서리 및 순정 예비품만 사용하십  
시오 .

액세서리 및 예비품에 대한 정보는  
[www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) 에서 확인하십시오 .

## 보증

어느 나라에서나 당사의 공인 마케팅 회사  
들이 발표한 보증 조건이 적용됩니다 . 장비  
에 고장이 생기면 보증 기간 내에는 , 재료  
나 제조 상의 결함이 그 원인인 한 , 무료로  
수리해 드립니다 . 보증 건이 생긴 경우 구  
매 영수증을 판매점이나 가장 가까운 공인  
고객 서비스 센터에 제시하시기 바랍니다 .

제조일은 명판에 암호화되어 표시되어 있  
습니다 .

이때 개별 숫자는 다음과 같은 의미를 가지  
고 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 .

# 기술 자료

<b>모델</b>		HD 9/20-4
<b>본선</b>		
전압	V	380...415
전류 종류	Hz	3~50
도선	kW	6,9
퓨즈 (지연, 탄화 잔류물 C)	A	16
보호 등급	--	IPX5
연장 케이블 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>탭</b>		
유입 온도 (최대)	°C	60
유입량 (최소)	l/ 시 (l/ 분)	1200 (20)
열린 용기에서의 흡입 높이 (20 °C)	m	0,5
유입 압력 (최대)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>성능 자료</b>		
물 작동압력 (표준노즐 기준)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
최대 작업 압력	MPa (bar)	24 (240)
표준노즐의 노즐크기	--	047
방출량	l/ 시 (l/ 분)	900 (15)
수동 분무총의 반동력 (최대)	N	50
<b>EN 60335-2-79 에 따른 조사값</b>		
손 - 팔 진동값	m/s <sup>2</sup>	<2,5
불확실성 K	m/s <sup>2</sup>	07
소음도 L <sub>pA</sub>	dB(A)	90
불확실성 K <sub>pA</sub>	dB(A)	3
음압 레벨 L <sub>WA</sub> + 불확실성 K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>연료</b>		
유량	l	0,4
기름 종류	--	15W40
<b>척도 및 무게</b>		
세로	mm	700
가로	mm	455
높이	mm	1010
무게	kg	60,7



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。

## 目录

设备元件 . . . . .	ZH	1
安全说明 . . . . .	ZH	1
合乎规定的使用 . . . . .	ZH	3
安全装置 . . . . .	ZH	3
环境保护 . . . . .	ZH	4
设备运作前 . . . . .	ZH	4
调试设备 . . . . .	ZH	4
操作说明 . . . . .	ZH	5
运输 . . . . .	ZH	6
存放 . . . . .	ZH	6
保养与维护 . . . . .	ZH	6
排除故障帮助 . . . . .	ZH	6
附件和备件 . . . . .	ZH	7
质量保证 . . . . .	ZH	7
产品规格 / 参数 . . . . .	ZH	8

## 设备元件

请展开前面的图片页

- 1 设备开关
- 2 手持喷枪的支架
- 3 推杆
- 4 软管架
- 5 设备罩
- 6 扁圆头螺栓、垫圈、螺母
- 7 可转动的电源线挂钩
- 8 水接口
- 9 水过滤器
- 10 高压接头 EASY!Lock
- 11 喷射管存放架
- 12 放油螺丝
- 13 油位显示器
- 14 加油螺栓
- 15 压力和用量调整装置
- 16 喷头架
- 17 喷头螺纹管接头
- 18 喷头
- 19 喷射管 EASY!Lock
- 20 手持式喷枪 EASY!Force
- 21 保险卡扣
- 22 扳机
- 23 保护杆
- 24 高压软管 EASY!Lock

## 安全说明

- 请在使用本设备前先阅读操作说明书并特别注意安全技巧。
- 设备上相应的警告、指示标志为无风险的运行提供重要提示。
- 除了操作说明书里的提示外，还要遵守立法的一般安全和事故防范规定。
- 不允许在设备 / 附件上进行更改。

### 危险程度

- △ 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。



根据有效的使用说明规定，该设备在没有系统分离器的情况下不能在饮用水网上使用。必须使用一个合适的 Fa. Kaecher 系统分离器，或者根据 EN 12729 Typ BA 选用系统分离器。流经系统分离器的水被归为不可饮用水。

本设备有高温表面，可能导致灼伤。



电击危险。外壳仅允许由电气专业人员打开。

### 通电

- 电源电压必须跟型号标牌上给出的电压一致。
- 插座的最小保险（参见技术参数）。
- 保护等级 I— 设备只能按规定连接到接地电源。
- 我们推荐，连接设备时只使用装有 30mA 漏电保护器的插座。

- 必须使用制造商规定的电源连接导线，备用电线也不例外。设备订单编号和型号详见操作说明书。
- 每次运行前都要测试一下带插头的连接导线是否有损坏。损坏的连接导线应立即让已授权的客户服务中心 / 电气专业人员进行更换。
- 本设备只能根据 IEC 60364-1 由电工连接到电气接口。
- 通电过程会短时间内使电压降低。
- 不适宜的电源条件可能导致其他设备的损伤。
- 决不能用湿的手触摸电源插头。
- 需要注意的是，不得碾压、压挤、拖拽或通过诸如此类的行为损坏电源连接导线或延长线缆。保护线缆使其远离热气、油以及锐利的边缘。
- 延长线缆必须具备操作说明书中列示的横断面并能防水。连接不可置于水中。
- 电源插头和延长线缆的连接器必须确保防水且不可置于水中。此外不能将连接器置于地面。建议使用确保插座离地面至少 60 毫米的电缆轴。
- 加长电线如不合适，将带来危险。室外请只使用经过许可并相应进行了标识且具有足够横截面积的加长电线。
- 定期检查电源连接导线是否损坏，比如开裂或老化。一旦确定有损坏，则必须在继续使用前更换线缆。
- 更换电源连接导线或延长线缆的连接器时必须确保防水和机械的坚固性。
- 不可用橡皮管喷水或者高压喷水清洗设备（短路危险或其他损坏）。
- 该设备在 0° C 以下不可驱动。

### 自来水连接管

- 请注意自来水供应公司的各项规定。
- 所有连接软管的螺纹套管接头都必须拧紧。
- 不允许使用损坏的高压软管。损坏的高压软管必须立即更换。只能使用生产商推荐的软管和连接线。设备订单编号详见操作说明书。

### 应用

- 在使用设备及其装配前应先检查它们的规定状态和操作安全性。

- 当设备的连接导线或重要部件（例如安全装置、高压软管、手持喷枪）损坏时，不得使用设备。
- 决不使用设备抽吸具有溶媒性质的液体或未经稀释的酸和溶剂！此外还有例如汽油、涂料稀释剂或民用燃料油等。极度易燃、易爆且有毒的喷雾。不使用丙酮、未经稀释的酸和溶剂，因为它们会侵蚀设备上使用的材料。
- 在危险区域（如加油站）使用设备时要注意相关的安全规定。禁止在有爆炸危险的空间内运行本设备。
- 本设备必须装配一个平稳、坚挺的底座。
- 设备的操作说明书里（技术参数）给出了一个大于 80 分贝的声压级，要戴上听力保护装置。
- 所有工作领域内的电气部件都必须防水。
- 手持喷枪的操纵杆不可卡住。
- 请穿戴合适的防护服和防护镜，以防止使用时从被清洁物体表面溅出的水渍或污渍。
- 高压喷枪使用不当，会带来危险。不能对准人、动物、电器设备或者设备自身喷射。
- 水柱不可对准自己或他人喷射以清洗衣服或鞋袜。
- 运输工具轮胎 / 轮胎充气阀必须在最小喷射距离 30cm 外进行清洁。否则，运输工具轮胎 / 轮胎充气阀会被高压水柱冲坏。损坏的首要征兆就是轮胎变色。损坏的轮胎是危险的根源之一。
- 不可冲洗含石棉和其他有损人体健康原料的材料。
- 由于疏忽可能让手触碰到高压水柱，使用短的喷射管将存在受伤危险。当所用的喷射管长度小于 75 cm，不得使用点状喷嘴或转子喷嘴。
- 清洁前，对需要清洁的表面进行风险评估，以确定安全防护与健康保护要求。相应采取必要的防护措施。
- 发动机运行时不可打开顶罩。
- 热水操作后必须冷却软管或设备迅速进入冷水操作状态。
- 若工间休息比较长，关闭设备总开关 / 设备开关或拔下电源插头。

## 运行

- 操作人员按照规定使用本设备。同时要重视地方现行的规定并在设备工作时照顾好第三者，特别是儿童。
- 设备运行期间不可无人看管。
- 本设备只可由使用手册内提到的人员或持有操作资格证明并明确被任命操作的人员进行使用。儿童或青少年都不准操作本设备。
- 必须确定设备不能由身体能力有限，感官能力弱和精神状态差的人操作。
- 儿童或未经指导的人员都不准操作本设备。
- 如射程范围内有其他人，除非他们穿上防护服，否则不得使用本设备。
- 应照看好儿童，防止他们拿取设备玩耍。
- 始终戴上合适的手套在机器上进行工作。
- 从喷射管退回的喷射水柱会产生一个反冲力。通过受阻的喷射管产生一个向上的力。抓牢手枪和喷射管。
- 使用受阻的喷射装置时可以改变反冲力和扭矩。

## 运输

设备运输时发动机是停止的并注意务必绑定设备。

## 维护

- 清洗、维护设备以及更换零件之前先关闭设备并拔下用电设备的电源插头。
- 在设备及配件上执行所有作业前，卸放高压系统压力。
- 只允许已授权的客户服务处或熟知该领域所有重要安全规定的专业人员进行设备修复工作。
- 请注意根据地方针对不稳定工业使用设备的有效规定进行安全检查（例如在德国：德国电气工程师协会 0701）。

## 附件和备件

- 为避免危害，所有关于维修和更换零部件的安装只能有经过授权的客户服务人员来完成。
- 只允许使用生产商提供的配件和备件。原始配件和原始备件可以确保设备安全无故障地运行。

## 合乎规定的使用

本高压清洗机仅作如下使用：

- 用于清洗，使用高压喷射不用洗涤剂（例如清洗门面、屋顶阳台或花园器械）；
- 对于顽固污迹我们推荐污垢清除器作为特殊的辅助工具。

### 对水质的要求：

#### 注意

干净水只能作为高压介质使用。污染物导致提前磨损或设备沉积物。

以下极限值在使用循环水时不得超过。

pH 值	6, 5...9, 5
电导率 *	新水电导率 +1200 µS/cm
可沉淀材料 **	< 0,5 mg/l
可沉淀材料 ***	< 50 mg/l
碳氢化合物	< 20 mg/l
氯化物	< 300 mg/l
硫酸盐	< 240 mg/l
钙	< 200 mg/l
总硬度	< 28 ° dH < 50 ° TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
铁	< 0,5 mg/l
锰	< 0,05 mg/l
铜	< 2 mg/l
活性氯	< 0,3 mg/l
无不良气味	
* 最大总计为 2000 µS/cm	
** 样品容量 1 升，沉淀时间 30 分钟	
*** 无磨损材料	



## 安全装置

### 带压力开关的溢流阀

一旦通过压力 / 用量调整装置降低水量，超流阀即打开并且一部分水流回到泵的负压一侧。

当松开手持式喷枪的控制杆时，压力开关便会关闭泵，高压喷射停止。拉上该杆，泵又重新开启。

## 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。

电气和电子设备通常包含使用不当或错误处理时可能对人身健康和环境带来潜在危险的组成部分。然而这些组成部分是设备正常运行所必需的。使用该符号标记的设备不得与生活垃圾一起处理。

### 内部材料提示 (REACH)

最新的内部材料信息请您在如下链接中查找：

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## 设备运作前

### 打开包装

- 打开包装时检查包装内的物件。
- 如有运输损坏请立即通知零售商。

### 检查油位

- ➔ 油面必须处在油位显示器的中间。

### 激活油箱通风装置

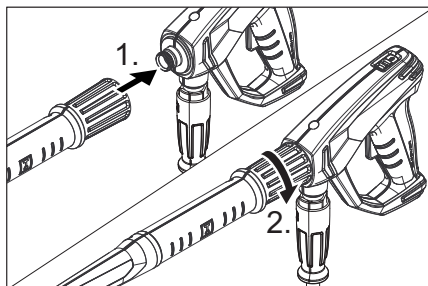
- ➔ 打开设备外罩。
- ➔ 旋出封闭螺丝。
- ➔ 拧入加油螺栓。
- ➔ 关上设备外罩。

### 安装推架

- ➔ 调整设备上的推架。
- ➔ 用扁圆头螺栓、垫圈和螺母固定推架。

### 安装手持式喷枪、喷射管及喷嘴

**提示：** EASY!Lock 系统可快速且安全地将部件连接起来，只需将快速螺纹旋转一圈即可完成。



- ➔ 将高压喷嘴插到喷射管上。
- ➔ 安装锁紧螺帽并用手拧紧 (EASY!Lock)。
- ➔ 将喷射管与手持式喷枪相连并用手拧紧 (EASY!Lock)。
- ➔ 拧紧手持喷枪上的高压软管。
- ➔ 把高压软管固定到高压接头上。

## 调试设备

### ⚠ 危险

存在受伤危险！设备、供电线路、高压软管和接头必须处于完美无暇的状态。如果设备的状态存有疑问，则不允许使用设备。

### 电气接口

### ⚠ 危险

电击人身伤害危险。  
设备只能连接到交流电上。  
设备必须用插头连接到电网。禁止和电网不可分离地直接连接。插头用于和电网分离。  
延长电缆必须使用截面足够大（参见“技术参数”），并且从电缆轴上完全展开（不能缠绕好的）。

关于连接值，请参见铭牌 / 产品参数。

### 自来水连接管

#### 水管上的接口

### ⚠ 警告

注意自来水供应公司的各项规定。根据有效的使用说明规定，该设备在没有系统分离器的情况下不能在饮用水网上使用。必须使用一个合适的 KÄRCHER 公司的系统分离器，或者根据 EN 12729 Type BA 选用系统分离器。  
流经系统分离器的水被归为不可饮用水。



## △ 小心

系统分离器只连接在供水管上，从不要直接连接在机器上。

接口数据参见技术参数。

→ 设备水管上的进水管（至少长 7.5m，最小直径 3/4 “）接上供水装置（例如水龙头）。

### 提示：

进水软管不属供货范围。

→ 打开供水装置。

## 从开口容器中吸水

→ 拧紧水接头上的吸管。

### 提示：

若吸管与止回阀或过滤器一同使用，则吸管必须灌满水。

→ 设备放气：

拧上喷头。

运行设备，直至没有水泡出现。

最后让设备运行 10 分钟——关闭。多次重复执行该过程。

→ 关闭设备，拧下喷头。

## 操作说明

## △ 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。

存在爆炸危险！

不得喷射可燃液体。

如在危险区域内（如加油站）使用吸尘器，则应注意相应的安全规范。

受伤危险！在工作时，用两只手紧握手持式喷枪和喷射管。

受伤危险！在运行期间，控制杆和保护杆不可卡住。

受伤危险！若保护杆损坏，请向客户服务处咨询。

高压水射流造成受伤危险。在设备上所有工作之前，将手持式喷枪上的保险卡扣向前推。

## △ 小心

引擎只能在相应的油分离器的地方清洗（环境保护）。

## 打开 / 关闭手持式喷枪

→ 打开手持式喷枪：压下安全掣子和扳机。

→ 关闭手持式喷枪：松开安全掣子和扳机。

## 高压运作

### 提示：

该设备配备一个压力开关。引擎只在喷枪控制杆拉上时运作。

→ 设备开关调到“1”。

→ 解下手持式喷枪，为此将保险卡扣向后推。

→ 打开手持式喷枪。

→ 通过转动（无级）压力及用量调整装置调整（+/-）工作压力和水量

## 中断运行

→ 关闭手持式喷枪。  
设备关闭。

→ 将手持式喷枪固定，为此将保险卡扣向前推。

### 在中断后：

→ 解下手持式喷枪，为此将保险卡扣向后推。

→ 打开手持式喷枪。  
设备重新接通。

## 关闭设备

→ 关闭供水装置。

→ 打开手持式喷枪。

→ 用设备开关接通泵并使其运行 5-10 秒。

→ 关闭手持式喷枪。

→ 将高压清洗机开关调到“0/OFF”。

→ 只用干手从插座上拔下电源插头。

→ 去掉水接头。

→ 控制手持喷枪，直到设备没有压力。

→ 将手持式喷枪固定，为此将保险卡扣向前推。

## 防冻措施

### 注意

霜冻将损坏未将水完全排空的高压清洗机。设备存放不到不会受冻的地方。

### 如果没有可以防冻的地方：

→ 水排放干净。

→ 通过泵抽常用的防冻剂到设备里。

### 提示：

使用商店可以买到的醇基汽车防冻剂。

注意防冻剂制造商的操作规范。

→ 设备最多运行一分钟直到泵和水管排空。



## 运输

### △ 小心

受伤和损坏危险！运输时要注意设备的重量。

### 注意

在运输期间对控制杆进行保护，以防其损坏。

- 将推杆向下按并拉动或推动设备。
- 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。

## 存放

### △ 小心

受伤和损坏危险！存放时要注意设备的重量。

- 手持喷枪插到支架上。
- 高压管卷好挂在管架上。
- 连接线卷在电源线挂钩上。

## 保养与维护

### △ 危险

因意外运行的设备和电击带来的受伤危险。在对机器进行任何操作之前，请务必先关闭设备并将插头从电源上拔下。

### 提示：

废油只允许送到指定的收集点进行处理。请将积累的废油送到那里。由于废油造成的环境污染，将会受到处罚。

## 安全检查 / 维修协议

您可以和您的零售商签定安全检查或者维修协议。请咨询我们。

## 在每次运作前

- 接口线检查是否损伤（防止电击），损坏的接口电线马上让授权的客服人员或者电工更换。
- 检查高压管是否损伤（爆裂危险）。损坏的高压管马上更换。
- 设备（泵）密封性检查。每三分钟3滴水是允许的可以从设备下侧流出。更严重的不密封请找客服。

## 每周的

- 检查油位。当油呈乳状时（油中有水），立即找客户服务部门。
- 清洁水过滤器。

## 每 500 个运行小时，至少每年一次

- 由售后服务人员进行设备维护。
- 更换油。

## 换机油

### 提示：

油量和机油种类参见“技术参数”。

- 打开设备外罩。
- 拧出放油螺栓。
- 将油放到接漏容器中。
- 旋入放油螺栓并拧紧。  
扭矩 20...25 Nm。
- 旋出加油螺栓。
- 缓慢加入新油；必须让气泡逸出。  
油面必须处在油位显示器的中间。
- 拧入加油螺栓。
- 关上设备外罩。

## 排除故障帮助

### △ 危险

因意外运行的设备和电击带来的受伤危险。在对机器进行任何操作之前，请务必先关闭设备并将插头从电源上拔下。

电气元件只能由授权的客户服务处进行检测和维修。

若出现本文中未提到的故障，对文中的明确提示产生疑问请咨询已授权的客户服务处。

## 设备不运作

- 检查接口电线是否损伤。
- 检查电源电压。
- 电气损坏请找客服。

## 设备压力不足

- 将压力和用量调整装置调到“最大”。
- 检查喷头大小，安装正确的喷头。
- 清洗吸嘴。
- 替换喷头。
- 设备放气（参看“设备使用”）。
- 检查进水量（参看技术参数）。
- 清洁水过滤器。
- 检查整个到泵的进水管道。
- 有需要找客服。

## 泵不密封

每三分钟 3 滴水是允许的可以从设备下侧流出。更严重的不密封请找客服。

→ 更严重的不密封请找客服。

## 敲打水泵

- 清洁水过滤器。
- 检查用于水的吸水管道是否密封。
- 设备放气（参看“设备使用”）。
- 有需要找客服。

## 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](http://www.kaercher.com)。

## 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中心联系，提出保修请求，并提供相应的产品购买证明文件。

## 产品规格 / 参数

<b>型号</b>		<b>HD 9/20-4</b>
<b>供电设备</b>		
电压	伏	380...415
电流种类	赫兹	3~50
输入功率	千瓦	6,9
安全电压 (惰性的, 木炭, 炭)	安培	16
防护等级	--	IPX5
延长线缆 30 米	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>水接口</b>		
进水温度 (最高)	° C	60
流量 (最小)	l/h (l/min)	1200 (20)
从开口容器的吸水高度 (20 ° C)	m	0,5
供水 (最大)	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>功率参数</b>		
工作水压 (配标准喷嘴)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
最大工作压力	MPa (bar)	24 (240)
标准喷嘴尺寸	--	047
输送量	l/h (l/min)	900 (15)
手持喷枪的反冲力 (最大)	N	50
<b>该值遵照 EN 60335-2-79 规定</b>		
手臂振动值	m/s <sup>2</sup>	<2,5
不确定度 K	m/s <sup>2</sup>	07
声压等级 L <sub>pA</sub>	A 级分贝	90
不安全性 K <sub>pA</sub>	A 级分贝	3
声功率电平 L <sub>WA</sub> + 不安全性 K <sub>WA</sub>	A 级分贝	93
<b>工作材料</b>		
油量	l	0,4
机油种类	--	15W40
<b>尺寸和重量</b>		
长度	mm	700
宽度	mm	455
高度	mm	1010
重量	千克	60,7



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。

## 目錄

裝置組件 . . . . .	TW	1
安全提示 . . . . .	TW	1
按規定使用 . . . . .	TW	3
安全裝置 . . . . .	TW	3
環境保護 . . . . .	TW	4
調試前 . . . . .	TW	4
調試 . . . . .	TW	4
作業 . . . . .	TW	5
運輸 . . . . .	TW	3
存放 . . . . .	TW	6
維護和保養 . . . . .	TW	6
故障說明 . . . . .	TW	6
附件和備件 . . . . .	TW	7
品質保證 . . . . .	TW	7
技術參數 . . . . .	TW	8

## 裝置組件

請將正面向前翻轉

- 1 設備開關
- 2 手持噴槍把手
- 3 推杆
- 4 軟管托架
- 5 裝置罩
- 6 扁圓頭螺栓、墊圈、螺母
- 7 電纜掛鉤，可旋轉的
- 8 水接頭
- 9 水過濾器
- 10 高壓接頭 EASY!Lock
- 11 噴射管托架
- 12 放油塞
- 13 油位指示器
- 14 加油塞
- 15 壓力和流量調整
- 16 噴嘴托架
- 17 噴嘴螺紋接頭
- 18 噴嘴
- 19 噴射管 EASY!Lock
- 20 手持式噴槍 EASY!Force
- 21 保險卡扣
- 22 扳機
- 23 安全控制杆
- 24 高壓軟管 EASY!Lock

## 安全提示

- 開啟裝置前，請先閱讀裝置作業說明並特別注意安全提示之相關訊息。
- 安放於裝置上之警示和提示標識給出了用於確保安全運行之重要提示。
- 除本作業說明書中之提示外，還必須遵守立法機關之一般安全和事故預防規定。
- 不可對設備 / 配件進行任何改動。

## 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。

## 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。



依照有效之使用說明規定，該裝置在沒有系統分離器之情形下不能在飲用水網路使用。必須使用一個合適的 Kärcher 公司的系統分離器，或者根據 EN 12729 Typ BA 選用系統分離器。

流經系統分離器之水不再歸類為飲用水。

裝置包含可能導致燙傷之熱表層。



防觸電。主機殼只允許由電氣專業人員開啟。

## 電源線

- 銘牌上之電壓說明必須與電源電壓一致。
- 插座之最低熔斷器防護（參見技術參數）。

- 防護等級 I - 僅允許將裝置連接至已正確接地之電源上。
- 建議本裝置只與保障 30 mA 故障電流安全開關之插座相連接。
- 必須使用生產廠商規定之電源連接導線；本規定也適用於更換導線之情形。訂貨號和型錄訊息，請參見作業說明書。
- 每次運行前都要測試一下帶插頭的連接導線是否有損壞。損壞的連接導線應立即讓已授權的客戶服務處 / 電氣專業人員進行更換。
- 本設備只能根據 IEC 60364-1 由電工連接到電氣接頭。
- 接通作業導致電壓短時間降低。
- 不利之電源條件可能損害其他裝置。
- 禁止使用潮濕之手接觸電源插座。
- 注意電源接線或延長電纜不要受到碾壓、擠壓、硬拉或類似行為而遭損傷或損壞。防止電纜受熱、油和尖銳棱角之損壞。
- 延長電纜必須配備作業說明書中所列出之橫切口並具備防濺防護功能。禁止在水中連接。
- 電源插頭和延長線纜的連接器必須確保防水且不可置於水中。此外不能將連接器置於地面。建議使用確保插座離地面至少 60 毫米的電纜軸。
- 加長電線如不合適，將帶來危險。室外請只使用經過許可並相應進行了標識且具有足夠橫截面積的加長電線。
- 定期檢查電源線是否損壞，如開裂或老化。如發現電線損壞，在持續使用前必須更換。
- 更換電源線或延長電線上之連接器時，必須確保防濺防護和機械強度。
- 禁止使用水束射流或高壓水槍清潔裝置（短路或其他損害危險）。
- 溫度低於 0 ° C 時無法運行機器。

## 水接頭

- 遵守自來水供應公司之各項規定。
- 所有連接軟管之螺栓連接必須擰緊。
- 不允許損壞高壓軟管。損壞之高壓軟管必須立即更換。只能使用生產廠商推薦之軟管和連接器。訂貨號請參見作業說明書。

## 使用

- 配有作業裝置之裝置於使用前必須檢查其運行狀態和作業安全性。如果裝置連接導線或重要部件損壞，如安全裝置、高壓軟管、手持噴槍，則不使用裝置。
- 絕不使用設備抽吸具有溶媒性質的液體或未經稀釋的酸和溶劑！此外還有汽油、顏料稀釋劑或燃油等。極度易燃、易爆且有有毒的噴霧。不使用丙酮、未經稀釋的酸和溶劑，因為它們會侵蝕設備上使用的材料。
- 如在危險區域內（如加油站）使用設備，則應注意相應的安全規範。禁止在有爆炸危險的區域內運行本設備。
- 裝置必須有一個平穩、耐用之底面。
- 如果裝置作業說明書（技術參數）規定聲平高於 80 dB(A)，則帶耳罩。
- 所有工作領域內的電氣部件都必須防水。
- 運行時手持噴槍之控制杆不允許夾緊。
- 請穿戴合適的防護服和防護鏡，以防止使用時從被清潔物體表面濺出的水漬或污漬。
- 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。
- 水束不可對準自己或他人噴射以清新衣服或者鞋子。
- 清潔汽車輪胎 / 輪胎充氣閥時只允許使用 30 cm 之最低噴射距離。否則，使用高壓水柱可能損壞汽車輪胎 / 輪胎充氣閥。損壞之第一個徵兆是輪胎變色。損壞之汽車輪胎是危險源。
- 含石棉之材料或其他含有危害健康物質之材料禁止噴射沖洗。
- 短噴射管存在傷害危險，因為一隻手可能會無意接觸至高壓水柱。如果所使用噴射管短於 75 cm，則不能使用針閥調節噴嘴或旋轉噴嘴。
- 清潔前必須對待清潔表層進行風險評估，以獲取安全和健康防護要求。相應之採取必要防護措施。
- 馬達運行時不能打開蓋子。
- 熱水開啟後了冷卻軟管或在冷水模式下短暫運行裝置。
- 若工休時間比較長，關閉設備總開關 / 設備開關或拔下電源插頭。

## 作業

- 操作人员必須按規定使用本設備。同時要重視地方現行之規定並在裝置工作時照護好第三人，尤其是小孩。
- 設備運行期間不可無人看管。
- 只准接受過作業指導或證明自身有能力作業且使用裝置有明確授權之人員使用本裝置。兒童或青少年不准作業本裝置。
- 本裝置不能由身體、感應或心理有缺陷之人員使用。
- 兒童或未經指導的人員都不準操作本設備。
- 如射程範圍內有其他人，除非他們穿上防護服，否則不得使用本設備。
- 必須照護好兒童，以確保他們不用裝置玩耍。
- 使用裝置工作時須佩戴合適之手套。
- 噴射管中噴射出來之水流形成了一個反作用力。彎曲之噴射管產生出一個向上之力。緊緊地抓住手槍和噴射管。
- 在使用彎曲之噴射裝置時，反作用力和旋轉力均可變化。

## 運輸

運輸裝置時馬達停止運轉並且裝置安全固定。

## 保養

- 清潔、保養裝置以及更換部件前必須關閉裝置，並在電源插頭之電源供電裝置時拔出裝置。
- 在裝置和配件上進行工作前，降低高壓系統之氣壓。
- 只准經許可之客戶服務人員或負責本地區熟悉所有相關之安全規則之專業人員進行維修。
- 依照當地方現行之規定（例如德國：VDE 0701）商用可攜式裝置需要進行安全檢查。

## 附件和備件

- 為避免危險，修理和安裝備件只能有授權之客戶服務人員進行。
- 只允許使用生產廠商發佈之配件和備件。原廠配件和原廠備件保障裝置安全、無故障地運行。

## 按規定使用

只使用此高壓清洗機

- 使用高壓水柱且不添加洗滌劑進行清潔（如清潔外層、平臺、園藝工具）。

针对顽固污渍，我们推荐污渍爆破筒作为选配设备使用。

**水質要求：**

**注意**

僅允許使用乾淨之水作為高壓介質。污染可導致裝置內提前出現磨損或產生沉積物。若使用再生水，不得超過以下極限值。



pH 值	6, 5...9, 5
電導率 *	新鮮水電導率 +1200 µS/cm
可沉澱物質 **	< 0, 5 mg/l
可濾出物質 ***	< 50 mg/l
碳氫化合物	< 20 mg/l
氯化物	< 300 mg/l
硫酸鹽	< 240 mg/l
鈣	< 200 mg/l
總硬度	< 28 ° dH < 50 ° TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
鐵	< 0, 5 mg/l
錳	< 0, 05 mg/l
銅	< 2 mg/l
活性氯	< 0, 3 mg/l
無臭	
* 總體最大值 2000 µS/cm	
** 樣品體積 1 l，沉澱時間 30 分鐘	
*** 無研磨料	

## 安全裝置

### 帶壓力開關的溢流閥

使用壓力 / 流量調節降低水量時溢流閥開啟，部分水回流至泵吸入面。  
當鬆開手持噴槍的扳機，壓力開關關閉泵，高壓噴射停止。拉上扳機，泵浦又被開啟。

## 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。

電氣和電子設備通常包含使用不當或錯誤處理時可能對人身健康和環境帶來潛在危險的組成部分。然而這些組成部分是設備正常運行所必需的。使用該符號標記的設備不得與生活垃圾一起處理。

### 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](http://www.kaercher.de/REACH)

## 調試前

### 打開

- 打開時檢查包裹內之物品。
- 如果出現運輸損壞，請立即告知銷售人員。

### 油位控管

- ➔ 油面必須位於油位指示器中間。

### 油箱排氣開啟

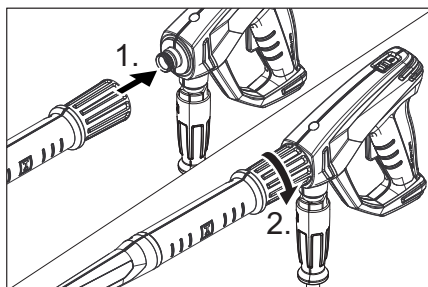
- ➔ 打開裝置罩。
- ➔ 旋出螺旋塞。
- ➔ 旋緊加油塞。
- ➔ 關閉裝置蓋。

### 安裝推杆

- ➔ 調整裝置上之推杆。
- ➔ 用扁圓頭螺栓、墊圈和螺母固定推架。

### 安裝手持式噴槍、噴射管和噴嘴

**提示：** EASY!Lock 系統可快速確實地連接部件，只需轉一下快接螺紋即可完成。



- ➔ 將高壓噴嘴插到噴射管上。
- ➔ 裝上鎖緊螺帽，並用手旋緊 (EASY!Lock)。
- ➔ 將噴射管與手持式噴槍相連，然後用手旋緊 (EASY!Lock)。
- ➔ 旋緊手持噴槍上之高壓軟管。
- ➔ 旋緊高壓接頭上之高壓軟管。

## 調試

### △ 危險

受傷危險！清洗機、供電線路、高壓軟管和接頭必須處於完好無損的狀態。如果清洗機未處於完好無損的狀態，則不允許使用清洗機。

### 電氣連接

### △ 危險

觸電受傷危險。  
裝置只能連接至交流電上。  
裝置必須強制性之使用插頭連接至電網。  
禁止與電網不可拆開式之連接。插頭用於電網分離。  
使用配備橫切口之延長電纜（參見“技術參數”）並且與纜盤完全鬆開。

接頭資料參見銘牌 / 技術參數。

### 水接頭

### 連接至水管

### △ 警告

注意自來水供應公司之各項規定。依照有效之使用說明規定，該裝置在沒有系統分離器之情形下不能在飲用水網路使用。必須使用一個合適之 KÄRCHER 公司之系統分離器，或者依照 EN 12729 Typ BA 選用系統分離器。  
流經系統分離器之水不再歸類為飲用水。



### △ 小心

系統分離器只連接在供水管上，從不要直接連接在機器上。

接頭資料參見技術參數。

→ 在裝置之水連接管和進水口（例如水龍頭）連接進水軟管（最低長度 7.5 m，最低直徑 3/4）。

### 警示：

進水軟管不屬供貨範圍。

→ 開啟進水口。

### 從開口容器中吸水

→ 旋緊水接管之進水軟管。

### 提示：

如果進水軟管使用閉鎖閥或篩檢程式，則軟管必須用水進行充填：

→ 將清潔器排氣：  
旋出噴嘴。

一直運行裝置，直至水中不出現氣泡為止。

裝置可能需要運行 10 秒 — 關閉。多次重複該步驟。

→ 關閉裝置並重新擰開噴嘴。

## 作業

### △ 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。

爆炸危險！

不得噴射可燃液體。

如在危險區域內（如加油站）使用設備，則應注意相應的安全規範。

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。

有受傷危險！運行期間，扳機和保險桿不可卡住。

有受傷危險！若保險桿故障時，請連絡客戶服務服務處。

高壓水射流會引起受傷危險。在執行設備上任何工作之前，將手持噴槍的保險卡扣向前推。

### △ 小心

只在配備相應之油分離器位置清潔馬達（防護環境）。

### 開啟 / 關閉手持噴槍

→ 開啟手持噴槍：壓下保險桿和扳機。

→ 關閉手持噴槍：放開保險桿和扳機。

## 高壓運行

### 警示：

裝置配備了一個按鍵開關。只有拔出手槍控制杆方可開啟馬達。

→ 裝置開關移至“1”位置。

→ 將保險卡扣向後推，以便將手持式噴槍解鎖。

→ 開啟手持噴槍。

→ 透過旋轉（無等級）壓力和流量調節器調整工作壓力和水量（+/-）

## 中斷運行

→ 關閉手持噴槍。

設備自行關閉。

→ 將保險卡扣向前推，以便鎖定手持式噴槍。

### 在中斷之後：

→ 將保險卡扣向後推，以便將手持式噴槍解鎖。

→ 開啟手持噴槍。

設備重新自行開啟。

## 關閉裝置

→ 關閉進水口。

→ 開啟手持噴槍。

→ 用設備開關開啟幫浦，並讓其運轉 5-10 秒鐘。

→ 關閉手持噴槍。

→ 將裝置開關調整至「0/OFF」。

→ 只能用乾燥的手從插座上拔下電源插頭。

→ 移除水接頭。

→ 操作手持噴槍，直到清洗機無壓為止。

→ 將保險卡扣向前推，以便鎖定手持式噴槍。

## 防凍

### 注意

結冰導致未完全排空水之裝置損壞。

裝置保管在無結冰位置。

### 不可能進行無結冰存放：

→ 水排放。

→ 商業通用之防凍劑透過裝置排出。

### 警示：

在汽車上使用商業通用之乙二醇型防凍劑。遵守防凍劑生產廠商之作業規定。

→ 裝置最多運行 1 分鐘，泵和管道就都清空。



## 運輸

### △ 小心

受傷和損壞危險！運輸時遵守裝置重量相關規定。

### 注意

在運輸期間，應保護扳機不受到損壞。

- 推杆向下擠壓並拔出或移出裝置。
- 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。

## 存放

### △ 小心

受傷和損壞危險！存放時遵守裝置重量相關規定。

- 手持噴槍插入至把手。
- 鬆開高壓軟管並透過軟管托架吊掛。
- 在電纜掛鉤周圍纏繞電源線。

## 維護和保養

### △ 危險

無意開啟裝置和遭受電擊時有受傷危險。  
在裝置上進行工作前，關閉裝置且拔出電源插頭。

### 提示：

廢機油只能由專門指定之收集處進行垃圾清除。請在那寄存廢機油。使用廢機油污染環境將面臨處罰。

### 安全監督 / 保固維護合同。

您可以與銷售廠商達成定期安全監督之協議或簽訂保固維護合同。請您提出意見和建議。

### 每次作業前

- 檢查電源線是否損壞（電擊危險），損壞之電源須立即透過授權客服 / 電氣專業人員進行更換。
- 檢查高壓軟管是否損壞（破裂危險）。立即更換受損之高壓軟管。
- 檢查裝置（泵）之密封性。允許每分鐘滴 3 滴水並且可能出現在裝置之背面。在密封較差之情形下，請聯絡客服。

### 每週一次

- 檢查油位。油為乳白色（水在油中）之情形下，立即聯絡客服。
- 清潔水篩。

### 每 500 個運行小時，至少每年一次

- 由客戶服務處執行設備保養。
- 更換油。

### 油更換

#### 提示：

油量和油類別相關訊息，請參見“技術參數”。

- 打開裝置罩。
- 擰開放油塞。
- 排出收集器中之油。
- 旋緊、擰緊放油塞。  
扭力矩 20...25 Nm。
- 擰開加油塞。
- 慢慢灌入新油；氣泡必須揮發掉。  
油面必須位於油位指示器中間。
- 旋緊加油塞。
- 關閉裝置蓋。

## 故障說明

### △ 危險

無意開啟裝置和遭受電擊時有受傷危險。  
在裝置上進行工作前，關閉裝置且拔出電源插頭。

電氣配件只能由已授權之客戶服務人員檢查和維修。

出現本章節未提及的、有疑問之故障問題以及出現明顯警示之情形下，請聯絡已授權之客服。

### 設備無法運轉

- 檢查電源線是否損壞。
- 檢查電源電壓。
- 在密封較差的情況下，請联系客服。

### 設備無壓力

- 出現電氣方面之損壞，請聯絡客服。
- 檢查噴嘴大小，安裝正確之噴嘴。
- 清潔噴嘴。
- 更換噴嘴。
- 裝置排氣（參見“運行”）。
- 檢查進水量（參見技術參數）。
- 清潔水篩。
- 檢查所有通向泵之輸入管道。
- 如有需要，聯絡客戶。

## 泵不密封

允許每分鐘滴 3 滴水並且可能出現在裝置之背面。在密封較差之情形下，請聯絡客服。

→ 如果裝置比較不密封，請透過客服進行檢查。

## 敲擊泵

- 清潔水篩。
- 檢查水之吸入管是否不密封。
- 裝置排氣（參見“運行”）。
- 如有需要，聯絡客戶。

## 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](http://www.kaercher.com)。

## 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。

## 技術參數

<b>型號</b>		<b>HD 9/20-4</b>
<b>電源線</b>		
電壓	V	380...415
電流類別	Hz	3~50
連接功率	kW	6, 9
熔斷防護 (緩慢, Char. C)	A	16
防護種類	--	IPX5
延長纜線 30 m	mm <sup>2</sup>	2, 5
<b>水接頭</b>		
進水溫度 (最高)	° C	60
進水量 (最小)	l/h (l/min)	1200 (20)
開口容器吸入高度 (20 ° C)	m	0, 5
供水 (最大)	MPa (bar)	1, 0 (10)
<b>功率參數</b>		
工作水壓 (使用標準噴嘴)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
最大運行超壓	MPa (bar)	24 (240)
標準噴嘴的噴嘴尺寸	--	047
輸送量	l/h (l/min)	900 (15)
手持噴槍後挫力 (最大)	N	50
<b>根據 EN 60335-2-79 確定的數值</b>		
手臂振動值	m/s <sup>2</sup>	<2, 5
不安全性 K	m/s <sup>2</sup>	07
聲壓等級 L <sub>pA</sub>	dB (A)	90
不安全性 K <sub>pA</sub>	dB (A)	3
聲功率電平 L <sub>WA</sub> + 不安全性 K <sub>WA</sub>	dB (A)	93
<b>物料</b>		
油量	l	0, 4
機油類別	--	15W40
<b>尺寸和重量</b>		
長度	mm	700
高度	mm	455
高度	mm	1010
重量	kg	60, 7



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.

## Isi kandungan

Unsur peranti . . . . .	MS	1
Arahan keselamatan . . . . .	MS	1
Penggunaan yang betul . . . . .	MS	4
Peralatan Keselamatan . . . . .	MS	5
Perlindungan alam sekitar . . . . .	MS	5
Sebelum Mula . . . . .	MS	5
Penggunaan permulaan . . . . .	MS	6
Operasi . . . . .	MS	7
Pengangkutan . . . . .	MS	4
Penyimpanan . . . . .	MS	8
Penyelenggaraan dan penjagaan . . . . .	MS	8
Menyelesaikan masalah . . . . .	MS	9
Aksesori dan Barang Ganti . . . . .	MS	9
Jaminan . . . . .	MS	9
Spesifikasi teknikal . . . . .	MS	10

## Unsur peranti

Sila buka lipatan bahagian tepi gambar depan

- 1 Suis kuasa
- 2 Pemegang penyembur tangan
- 3 Tangkai tekan
- 4 Kompartmen penyimpanan hos
- 5 Penutup
- 6 Skru kepala bulat, sesendal, nat
- 7 Cangkuk kabel, berputar
- 8 Sambungan air
- 9 Penapis air
- 10 Sambungan tekanan tinggi EASY!Lock
- 11 Simpanan bagi paip penyembur
- 12 Skru saluran minyak
- 13 Penunjuk paras minyak
- 14 Skru pengisi minyak
- 15 Pengawalan tekanan dan isi padu
- 16 Kompartmen penyimpanan bagi muncung
- 17 Skru muncung
- 18 Muncung
- 19 Paip semburan EASY!Lock
- 20 Pistol semburan EASY!Force
- 21 Kunci keselamatan

- 22 Pencetus
- 23 Tuil keselamatan
- 24 Hos tekanan tinggi EASY!Lock

## Arahan keselamatan

- Sila baca arahan operasi bagi mesin anda sebelum menggunakannya, dan beri perhatian khusus kepada arahan keselamatan berikut.
- Plat amaran dan maklumat pada mesin memberi arahan penting bagi operasi yang selamat.
- Selain daripada nota yang terkandung dalam dokumen ini, peruntukan dan peraturan keselamatan am yang ditetapkan oleh penggubal undang-undang bagi mencegah kemalangan juga hendaklah dipatuhi.
- Tiada perubahan boleh dibuat pada peranti/aksesori.

## Tahap-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.*

## Simbol pada mesin



*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.*



*Menurut peraturan yang berkuat kuasa, perkakas ini tidak boleh*

sekali-kali digunakan pada jaring air minuman tanpa penyekat sistem. Penyekat sistem yang sesuai oleh Kärcher atau secara alternatif penyekat sistem menurut BA jenis EN 12729 hendaklah digunakan. Air yang mengalir melalui penyekat sistem disifatkan sebagai tidak boleh diminum.

Peralatan ini mengandungi permukaan-permukaan panas yang boleh menyebabkan kebakaran.



Risiko kejutan elektrik. Selongsong hendaklah dibuka hanya oleh juruelektrik.

### Sambungan kuasa

- Voltan yang ditunjukkan pada plat jenis hendaklah sepadan dengan voltan pada sumber elektrik.
- Kekuatan fuis minimum soket (lihat Data Teknikal).
- Kelas keselamatan I - Perkakas hanya boleh disambungkan ke soket dengan pembumian yang sewajarnya.
- Anda disyorkan supaya menyambungkan peranti ini ke soket yang mempunyai suis 30 mA yang dilindungi daripada arus yang tidak betul.
- Sila gunakan kabel sesalur yang ditetapkan oleh pengilang, perkara yang sama juga berkenaan apabila anda menggantikan kabel. Lihat Manual Arahan Operasi bagi Nombor dan Jenis Pesanan.
- Periksa kord kuasa dengan palam sesalur untuk memastikan tiada kerosakan sebelum setiap penggunaan. Jika kord kuasa rosak, sila atur penukarnya dengan segera oleh perkhidmatan pelanggan yang sah atau juruelektrik yang mahir.
- Perkakas ini hanya boleh disambungkan ke bekalan elektrik yang telah dipasang oleh juruelektrik berdasarkan IEC 60364 sahaja.
- Prosedur operasi menimbulkan penyerapan kuasa (power sinking) jangka pendek.
- Sewaktu keadaan perbezaan bersih yang tidak baik, peranti lain mungkin terganggu.
- Jangan sekali-kali menyentuh palam sesalur dengan tangan yang basah.
- Pastikan kord kuasa atau kabel sambungan tidak dirosakkan akibat digilis, tersepit, diheret atau perkara yang serupa. Lindungi kabel daripada haba, minyak dan pinggir yang tajam.
- Kabel penyambung hendaklah mempunyai keratan rentas yang disenaraikan dalam arahan operasi dan dilindungi daripada semburan air. Sambungan tidak boleh terletak dalam air.
- Palam sesalur dan soket gandingan kabel pemanjang mesti kedap air dan tidak boleh berada di dalam air. Selain itu gandingan tidak boleh berada di atas lantai. Penggunaan gelendong kabel adalah disyorkan untuk memastikan soket dan palam terletak sekurang-kurangnya 60 mm dari lantai.
- Kabel sambungan yang tidak sesuai boleh jadi berbahaya. Hanya guna kabel sambungan di luar bangunan yang telah diluluskan bagi tujuan ini dan dilabel dengan keratan rentas kabel yang secukupnya:
- Periksa kabel sesalur untuk memastikan tiada kerosakan seperti penuaan atau pembentukan retak. Jika anda mendapati sebarang kerosakan, kabel tersebut hendaklah diganti sebelum digunakan dengan lebih lanjut.
- Jika gandingan kod kuasa atau kabel sambunga diganti, perlindungan percikan dan keketatan mekanikal hendaklah dipastikan terjamin.
- Jangan bersihkan perkakas dengan hos air atau jet air bertekanan tinggi (bahaya litar pintas atau kerosakan lain).
- Jangan kendalikan perkakas ini pada suhu yang kurang daripada 0 °C.

### Sambungan air

- Sila perhatikan arahan keselamatan pihak berkuasa bekalan air anda.

- Sila pastikan sambungan skru semua hos tidak bocor.
- Hos tekanan tinggi tidak boleh rosak. Hos tekanan tinggi yang rosak hendaklah digantikan dengan segera. Hanya hos dan sambungan yang disyorkan oleh pengilang boleh digunakan. Lihat Manual Arahan Operasi bagi Nombor Pesanan.
- Pakai pakaian perlindungan dan gogal keselamatan untuk melindungi daripada semburan belakang yang mengandungi air atau kotoran.
- 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.

## Penggunaan

- Perkakas dan peralatannya yang berfungsi hendaklah diperiksa untuk memastikan yang ia berfungsi dengan betul dan beroperasi dengan selamat sebelum digunakan. Perkakas ini tidak boleh digunakan jika talian sambungan atau bahagian penting perkakas ini, cth. peranti keselamatan, hos tekanan tinggi, penyembur, rosak.
- Jangan sekali-kali mengeluarkan cecair yang mengandungi pelarut atau asid dan pelarut yang tidak dicairkan! Ini termasuk petrol, pelarut cat dan minyak pemanas. Kabus semburan yang dihasilkan sangat mudah terbakar, boleh meletup dan beracun. Jangan guna aseton, asid dan pelarut yang tidak dicairkan kerana ia agresif terhadap bahan yang digunakan dalam buatan perkakas ini.
- Jika perkakas digunakan di kawasan yang berbahaya (cth. stesen pengisi) peruntukan keselamatan yang berkaitan hendaklah dipatuhi. Perkakas ini tidak dibenarkan digunakan di tempat yang berbahaya.
- Perkakas ini hendaklah terletak di atas permukaan yang sekata dan stabil.
- Pakai penyumbat telinga jika arahan operasi perkakas (data teknikal data) menyatakan paras bunyi lebih daripada 80 dB(A).
- Semua bahagian yang mengalirkan arus di kawasan kerja hendaklah dilindungi daripada jet air.
- Tuil penyembur tangan hendaklah di-kunci semasa operasi.
- Jet ini tidak boleh dihalakan kepada orang lain atau dihalakan oleh pengguna kepada dirinya sendiri untuk membersihkan pakaian atau kasut.
- Tayar/ injap tayar kenderaan boleh dibersihkan hanya dengan jarak semburan minimum 30 cm. Sekiranya tidak, semburan bertekanan tinggi boleh menyebabkan kerosakan pada tayar/ injap tayar kenderaan. Perubahan warna tayar ialah tanda-tanda pertama kerosakan. Tayar kenderaan yang rosak adalah punca bahaya.
- Jangan sembur bahan yang mengandungi asbestos atau bahan lain yang membahayakan kesihatan.
- Dengan tombak semburan pendek, terdapat risiko kecederaan, memandang tangan boleh tersentuh dengan jet bertekanan tinggi. Jika tombak semburan lebih pendek daripada 75 sm, anda tidak boleh menghalakan muncung semburan atau muncung rotor.
- Sebelum melakukan pembersihan, nilai risiko permukaan yang perlu dibersihkan untuk menentukan keperluan kesihatan dan keselamatan. Langkah-langkah keselamatan yang mencukupi hendaklah diambil.
- Jangan buka tutup apabila motor sedang berjalan.
- Biarkan hos menjadi sejuk selepas operasi air panas atau lakukan operasi singkat dengan menggunakan air sejuk.
- Sekiranya berlaku masa gendala yang berpanjangan, matikan perkakas dengan mematikan suis sesalur / suis perkakas atau cabut palam sesalur.

## Operasi

- Operator hendaklah menggunakan perkakas dengan betul. Orang tersebut hendaklah mempertimbangkan keadaan setempat, dan hendaklah memberi perhatian kepada pihak ketiga, terutamanya kanak-kanak apabila mengendalikan perkakas ini.
- Jangan tinggalkan mesin tanpa diawasi selagi ia masih berjalan.
- Perkakas ini hanya boleh digunakan oleh orang yang telah diarahkan untuk mengendalikannya atau mempunyai kelayakan dan kemahiran yang terbukti dalam mengendalikannya atau telah ditugaskan secara jelas untuk mengendalikan perkakas ini. Perkakas ini tidak boleh dikendalikan oleh kanak-kanak, remaja atau orang yang tidak diarahkan dengan sewajarnya.
- Perkakas ini tidak dihasratkan untuk digunakan oleh orang dengan keupayaan fizikal, deria atau mental yang terhad.
- Perkakas ini tidak boleh dikendalikan oleh kanak-kanak, remaja atau orang yang tidak diarahkan dengan sewajarnya.
- Jangan gunakan perkakas ini apabila terdapat orang lain berhampiran kecuali mereka juga memakai pakaian keselamatan.
- Kanak-kanak hendaklah diawasi untuk mencegah mereka daripada bermain dengan perkakas ini.
- Sentiasa guna sarung tangan yang sesuai semasa bekerja dengan peranti ini.
- Terdapat tekanan sentakan yang berpunca daripada jet air yang keluar daripada paip semburan. Paip semburan angular menghasilkan daya ke atas. Pegang penyembur dan paip penyembur dengan kukuh.
- Daya sentakan dan bengkokan boleh jadi berbeza jika anda menggunakan peranti semburan angular.

## Pengangkutan

Enjin hendaklah dihentikan sama sekali dan perkakas ini hendaklah diikat dengan betul semasa proses pengangkutan.

## Penyelenggaraan

- Matikan perkakas dan dalam hal perkakas yang disambungkan ke sesalur, cabut kord kuasa sebelum membersihkan dan melakukan sebarang tugas penyelenggaraan pada mesin tersebut.
- Lepaskan semua tekanan daripada sistem tekanan tinggi sebelum memulakan apa-apa kerja ke atas perkakas dan aksesoriya.
- Kerja-kerja penyelenggaraan hanya boleh dilaksanakan oleh saluran perkhidmatan pelanggan yang diluluskan atau pakar dalam bidang ini yang biasa dengan peraturan keselamatan yang berkaitan.
- Perkakas perindustrian mudah alih tertakluk pada pemeriksaan keselamatan menurut peraturan setempat (contohnya, perkara berikut berkuat kuasa di Jerman: VDE 0701).

## Aksesori dan Alat Ganti

- Untuk mengelak daripada risiko, semua pembaikan dan penggantian alat ganti hanya boleh dilakukan oleh kakitangan perkhidmatan pelanggan yang sah sahaja.
- Cuma guna aksesori dan alat ganti yang telah diluluskan oleh pengilang sahaja. Aksesori dan alat ganti tulen memastikan operasi unit yang selamat dan tanpa masalah.

## Penggunaan yang betul

Gunakan pencuci bertekanan tinggi ini secara eksklusif untuk

- membersihkan dengan menggunakan jet bertekanan tinggi tanpa detergen (contohnya untuk membersihkan faked, teres, perkakas taman).

Bagi kotoran yang degil, kami mengesyorkan penggunaan penembak kotoran sebagai aksesori khusus.

**Syarat kualiti air:**

### **PERHATIAN**

*Hanya air yang bersih boleh digunakan sebagai medium tekanan tinggi. Kekotoran*

akan menyebabkan haus dan lusuh atau pembentukan mendak di dalam perkakas dengan lebih cepat.

Jika menggunakan air yang dikitar semula, nilai had berikut tidak boleh dilampaui.

nilai pH	6,5...9,5
kekonduksian elektrik *	Kekonduksian air tawar +1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$
pepejal boleh mendak **	< 0,5 mg/l
jumlah pepejal terampai ***	< 50 mg/l
Hidrokarbon	< 20 mg/l
Klorida	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Kalsium	< 200 mg/l
Kekerasan keseluruhan	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg $\text{CaCO}_3/\text{l}$ )
Besi	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kuprum	< 2 mg/l
Klorida aktif	< 0,3 mg/l
tidak berbau busuk	
* Jumlah maksimum 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
** Isipadu ujian 1 l, masa enapan 30 min	
*** Tiada bahan yang melelekan	

## Peralatan Keselamatan

### Injap limpahan dengan suis tekanan

Di samping mengurangkan kawalan bekalan/kuantiti air di kepala pam, injap limpahan terbuka dan sebahagian daripada air mengalir kembali ke sisi sedutan pam.

Jika pencetus di pistol semburan dilepaskan, suis tekanan akan mematikan pam, dan semburan tekanan tinggi berhenti. Jika pencetus ditarik, pam dihidupkan lagi.

### 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 pemungutan yang sesuai.

Peralatan elektrik dan elektronik sering mengandungi bahan-bahan yang boleh menimbulkan potensi risiko kepada kesihatan manusia dan alam sekitar jika tidak digunakan atau dibuang dengan salah. Walau bagaimanapun, komponen ini diperlukan untuk operasi peralatan yang betul. Peranti yang ditandakan dengan simbol ini tidak boleh dibuang bersama buangan isi rumah.

### Nota mengenai bahan (REACH)

Anda boleh mendapati maklumat mengenai bahan-bahan ini di:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Sebelum Mula

### Membuka Bungkus

- Semak kandungan bungkus sebelum membukanya.
- Sekiranya terdapat kerosakan akibat pengangkutan, maklumkan penjual dengan segera

### Periksa paras minyak

- Paras minyak hendaklah berada di tengah paparan paras minyak.

### Aktifkan penyahudaraan bekas minyak

- Buka tutup perkakas.
- Buka skur palam skru.
- Skru masuk skru pengisi minyak.
- Tutup penutup.

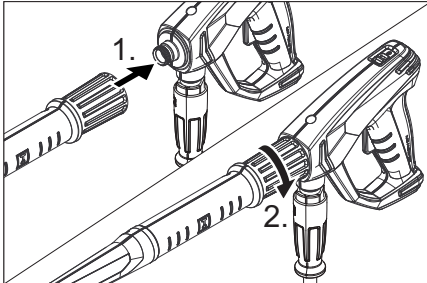
### Memasang tangkai tekan

- Laraskan tangkai tekan pada perkakas.
- Pasang bar penolak dengan skru kepala bulat, sesendal dan nat.



## Memasang pistol semburan, paip semburan, dan nozel

**Perhatian:** Sistem EASY!Lock menggabungkan komponen melalui ulir cepat hanya dengan satu pusingan dengan cepat dan selamat.



- ➔ Pasang nozel tekanan tinggi pada paip semburan.
- ➔ Pasang nat dan ketatkan dengan tangan (EASY!Lock).
- ➔ Gabungkan paip semburan dengan pistol semburan dan ketatkan dengan tangan (EASY!Lock).
- ➔ Pasang dengan kukuh hos tekanan tinggi pada penyembur tangan.
- ➔ Ikat hos tekanan tinggi kepada sambungan tekanan tinggi dengan teguh.

## Penggunaan permulaan

### ⚠ BAHAYA

*Bahaya kecederaan! Peranti, paip, hos tekanan tinggi, dan sambungan mestilah dalam keadaan sempurna. Jika tidak dalam keadaan sempurna, peranti ini tidak boleh digunakan.*

## Sambungan elektrik

### ⚠ BAHAYA

*Bahaya kecederaan akibat kejutan elektrik. Alat tersebut hanya boleh disambungkan ke arus ulang-alik.*

*Amat mustahak untuk menyambung perkakas ke elektrik utama dengan menggunakan palam. Dilarang untuk menyambung perkakas ke bekalan kuasa secara kekal. Palam menghalang terputus sambungan daripada punca utama.*

*Gunakan kord sambungan yang mempunyai keratan rentas mencukupi (lihat "Data Teknikal") dan buka ikatan sepenuhnya daripada gelendong kabel.*

Untuk nilai sambungan, lihat plat jenis/data teknikal.

## Sambungan air

### Sambungan ke bekalan air

#### ⚠ PERINGATAN

*Patuh peraturan pembekal air.*

*Menurut peraturan yang berkenaan, perkakas mestilah tidak pernah digunakan pada jaring air minuman tanpa pemisah sistem.*

*Pemisah sistem yang sesuai oleh KÄRCHER atau sebagai alternatif, pemisah sistem menurut EN 12729 jenis BA mestilah digunakan.*

*Air yang tidak mengalir melalui pemisah sistem dianggap tidak boleh diminum.*

#### ⚠ BERHATI-HATI

*Sentiasa sambungkan penyekat sistem kepada bekalan air, jangan secara terus kepada perkakas!*

Untuk mendapatkan nilai sambungan, rujuk spesifikasi teknikal

- ➔ Sambung hos pembekal (panjang minimum 7.5 m, diameter minimum 3/4") kepada sambungan air perkakas dan kepada bekalan air (cth. pili).

#### Perhatian:

Hos pembekal tidak disertakan.

- ➔ Buka bekalan air.

### Menyedut air daripada takungan terbuka

- ➔ Pasang skru hos penyedut kepada sambungan air.

#### Perhatian:

Jika hos penyedut dengan injap semak atau penapis digunakan hos hendaklah diisi dengan air.

- ➔ Pengalihan udara perkakas:  
Buka skru muncung.  
Hidupkan perkakas dan biarkan ia berjalan sehingga air yang keluar tidak berbuih.



Pada penghujungnya, biarkan perkakas berjalan kira-kira 10 saat lagi - kemudian matikan. Ulangi prosedur ini beberapa kali.

- Matikan perkakas dan pasang muncung semula.

## Operasi

### ⚠ **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.*

*Risiko letupan!*

*Jangan sembur cecair mudah terbakar. Jika perkakas ini digunakan di kawasan yang berbahaya (seperti stesen minyak) peraturan keselamatan yang berkenaan hendaklah dipatuhi.*

*Bahaya kecederaan! Semasa bekerja, pegang pistol dan paip semburan dengan kedua-dua tangan.*

*Bahaya kecederaan! Pencetus dan tuil keselamatan tidak boleh diapit semasa beroperasi.*

*Bahaya kecederaan! Apabila tuil keselamatan rosak, hubungi sokongan teknikal. Risiko kecederaan dari semburan air tekanan tinggi. Sebelum menangani peranti, dorong kunci keselamatan pada pistol semburan ke hadapan.*

### ⚠ **BERHATI-HATI**

*Bersihkan enjin hanya di tempat dengan penyekat minyak yang berkaitan (keselamatan alam sekitar).*

### Membuka/menutup pistol semburan

- Membuka pistol semburan: Tekan tuil keselamatan dan pencetus.
- Menutup pistol semburan: Lepaskan tuil keselamatan dan pencetus.

### Operasi bertekanan tinggi

#### **Perhatian:**

Perkakas dilengkapi dengan suis tekanan. Motor hanya bermula apabila tuil pistol ditarik

- Tetapkan suis perkakas pada "I".
- Buka kunci pistol semburan dengan mendorong kunci keselamatan ke belakang.
- Buka pistol semburan.
- Tetapkan tekanan pengendalian dan kuantiti air dengan memutar (tanpa skala) pengawal tekanan- dan jumlah (B) (+/-).

### Mengganggu operasi

- Tutup pistol semburan. Peranti dimatikan.
- Kunci pistol semburan dengan mendorong kunci keselamatan ke hadapan.

#### **Setelah jeda:**

- Buka kunci pistol semburan dengan mendorong kunci keselamatan ke belakang.
- Buka pistol semburan. Peranti dihidupkan lagi.

### Matikan perkakas.

- Tutup bekalan air.
- Buka pistol semburan.
- Hidupkan pam dengan suis peranti dan jalankan semasa 5-10 saat.
- Tutup pistol semburan.
- Letak suis perkakas suis ke "0/OFF".
- Tarik plag dari soket dengan tangan yang kering.
- Lepaskan sambungan air.
- Operasikan pistol semburan hingga menurunkan tekanan peranti.
- Kunci pistol semburan dengan mendorong kunci keselamatan ke hadapan.

### Perlindungan fros

#### **PERHATIAN**

*Fros akan merosakkan peranti yang tidak dibuang air sepenuhnya.*

Simpan perkakas di tempat yang bebas daripada fros.

**Jika anda tidak boleh menyimpannya di tempat yang bebas daripada fros:**

- Salir keluar air.
- Pam masuk agen perlindungan fros melalui perkakas ini.

### **Perhatian:**

Gunakan ejen biasa anti-pembekuan berasaskan glikol untuk kereta.

Patuhi arahan pengendalian bagi agen anti-beku oleh pengilang.

- Kendalikan peranti untuk tempoh maksimum 1 minit sehingga pam dan konduit kosong.

## **Pengangkutan**

### **⚠ BERHATI-HATI**

*Risiko kecederaan dan kerosakan ! Perhatikan berat perkakas apabila mengangkutnya.*

### **PERHATIAN**

*Lindungi pencetus dari kerosakan semasa pengangkutan.*

- Tekan tangkai tekan ke bawah dan tarik atau tolak perkakas.
- Apabila mengangkut dalam kenderaan, ikat perkakas menurut garis panduan supaya tidak tergelincir atau terbalik.

## **Penyimpanan**

### **⚠ BERHATI-HATI**

*Risiko kecederaan dan kerosakan ! Perhatikan berat perkakas sekiranya disimpan.*

- Masukkan penyembur tangan ke dalam pemegang.
- Lilit hos bertekanan tinggi dan sangkut di atas penyimpanan hos.
- Lilit kabel penyambung di sekeliling cangkuk kabel.

## **Penyelenggaraan dan penjagaan**

### **⚠ BAHAYA**

*Risiko kecederaan akibat permulaan perkakas dan kejutan elektrik yang tidak sengaja.*

*Sebelum semua kerja melibatkan perkakas, matikan perkakas dan tarik palam kuasa.*

### **Perhatian:**

Minyak terpakai hanya boleh dilupuskan oleh pusat pengumpulan yang ditetapkan. Sila serahkan minyak terpakai di sana. Mencemarkan alam sekitar dengan minyak terpakai boleh menyebabkan anda dihukum.

## **Kontrak pemeriksaan keselamatan/ penyelenggaraan**

Anda boleh menandatangani kontrak dengan penjual ana untuk pemeriksaan keselamatan secara tetap atau menandatangani kontrak penyelenggaraan. Sila dapatkan nasihat mengenai perkara ini.

### **Sebelum setiap penggunaan**

- Periksa kabel sambungan untuk sebarang kerosakan (risiko kejutan elektrik); gantikan kabel sambungan yang rosak tersebut dengan segera oleh individu perkhidmatan pelanggan/ juruelektrik yang sah.
- Periksa hos tekanan tinggi untuk memastikan tiada kerosakan (risiko pecah).
- Periksa pertukaran segera bagi hos tekanan tinggi yang rosak.
- Periksa perkakas (pam) untuk memastikan tiada kebocoran. 3 titik seminit dibenarkan dan boleh keluar daripada bahagian bawah perkakas. Hubungi Perkhidmatan Pelanggan jika terdapat kebocoran yang teruk.

### **Setiap minggu**

- Periksa paras minyak Sila hubungi Perkhidmatan Pelanggan dengan segera jika minyak keruh (air dalam minyak).
- Penapis air bersih.

### **Setiap 500 jam operasi, sekurang-kurangnya setiap tahun**

- Penyelenggaraan peranti hanya boleh dilakukan oleh perkhidmatan pelanggan.
- Pertukaran minyak.

### **Pertukaran minyak**

### **Perhatian:**

Lihat "Spesifikasi" untuk isipadu dan jenis minyak.

- Buka tutup perkakas.
- Buka skru palam saluran minyak.

- Salirkan minyak ke dalam bekas pengumpul.
- Pasang skru saluran minyak dan ketatkannya.  
Tork 20...25 Nm.
- Putar untuk membuka skru pengisi minyak.
- Isi minyak baharu perlahan-lahan; gelembung udara seharusnya keluar. Paras minyak hendaklah berada di tengah paparan paras minyak.
- Skru masuk skru pengisi minyak.
- Tutup penutup.

## Menyelesaikan masalah

### ⚠ BAHAYA

*Risiko kecederaan akibat permulaan perkakas dan kejutan elektrik yang tidak sengaja.*

*Sebelum semua kerja melibatkan perkakas, matikan perkakas dan tarik palam kuasa.*

*Pastikan komponen elektrik diperiksa dan dibetulkan oleh individu khidmat pelanggan yang dibenarkan sahaja.*

*Hubungi individu perkhidmatan pelanggan yang sah sekiranya terdapat masalah yang tidak dinyatakan dalam bab ini atau jika anda ragu-ragu atau apabila anda diminta melakukannya secara jelas.*

### Perkakas tidak berjalan

- Periksa kabel sambungan untuk memastikan tiada kerosakan.
- Periksa voltan bekalan.
- Hubungi Perkhidmatan Pelanggan sekiranya terdapat kerosakan elektrik.

### Tekanan tidak terkumpul dalam perkakas ini

- Tetapkan pengawal tekanan dan kuantiti kepada "MAX".
- Periksa saiz muncung, pasang muncung yang betul.
- Bersihkan muncung.
- Ganti muncung.
- Nyahudara perkakas (lihat "Permulaan")

- Periksa paras bekalan air (rujuk data teknikal).
- Penapis air bersih.
- Periksa semua paip salur masuk ke pam.
- Hubungi Perkhidmatan Pelanggan jika perlu.

### Pam bocor

3 titik seminit dibenarkan dan boleh keluar daripada bahagian bawah perkakas. Hubungi Perkhidmatan Pelanggan jika terdapat kebocoran yang teruk.

- Dengan kebocoran yang lebih teruk, pastikan peranti diperiksa oleh perkhidmatan pelanggan.

### Pam bergetar

- Penapis air bersih.
- Periksa paip penyedut air untuk memastikan sama ada terdapat kebocoran.
- Nyahudara perkakas (lihat "Permulaan")
- Hubungi Perkhidmatan Pelanggan jika perlu.

## 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](http://www.kaercher.com).

## Jaminan

Terma jaminan yang diterbitkan oleh syarikat jualan berwibawa kami berkuat kuasa di setiap negara. Kami akan membaiki 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.

## Spesifikasi teknis

<b>Jenis</b>	<b>HD 9/20-4</b>	
<b>Bekalan Sesalur</b>		
Voltan	V	380...415
jenis arus	Hz	3~50
Output sambungan	kW	6,9
Perlindungan (perlahan, char. C)	A	16
Perlindungan	--	IPX5
Kabel sambungan 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5
<b>Sambungan air</b>		
Suhu suapan maks.	°C	60
Isi padu suapan min.	l/h (l/min)	1200 (20)
Tinggi sedutan daripada bekas terbuka (20 °C)	m	0,5
Tekanan suapan maks.	MPa (bar)	1,0 (10)
<b>Data prestasi</b>		
Tekanan air (dengan nozel standard)	MPa (bar)	7...20 (70...200)
Lebih tekanan operasi maks.	MPa (bar)	24 (240)
Ukuran nozel standard	--	047
Kadar aliran	l/h (l/min)	900 (15)
Daya sentakan maks penyembur tangan	N	50
<b>Nilai ditentukan berdasarkan EN 60335-2-79</b>		
Nilai getaran tangan-lengan	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Ketidakpastian K	m/s <sup>2</sup>	07
Paras tekanan bunyi $p_A$	dB(A)	90
Ketidakpastian $K_{pA}$	dB(A)	3
Paras tekanan bunyi $L_{WA}$ + Ketidakpastian $K_{WA}$	dB(A)	93
<b>Bahan api</b>		
Jumlah minyak	l	0,4
Gred minyak	--	15W40
<b>Dimensi dan berat</b>		
Panjang	mm	700
Lebar	mm	455
Tinggi	mm	1010
Berat	kg	60,7



ก่อนใช้งานอุปกรณ์ของท่านเป็นครั้งแรก

โปรดอ่านและปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานฉบับดั้งเดิมเล่มนี้

และเก็บรักษาไว้สำหรับการใช้งานในภายหลังหรือเก็บไว้สำหรับผู้ที่จะเป็นเจ้าของคนต่อไป

## สารบัญ

องค์ประกอบของเครื่อง . . . . .	TH	1
หมายเหตุด้านความปลอดภัย . . . . .	TH	1
การใช้งานตามข้อบังคับ . . . . .	TH	4
ระบบป้องกันความปลอดภัย . . . . .	TH	4
การรักษาสิ่งแวดล้อม . . . . .	TH	5
ก่อนการทดสอบการใช้งานของเครื่อง . . . . .	TH	5
การทดสอบการใช้งานของเครื่อง . . . . .	TH	5
การใช้งาน . . . . .	TH	6
การเคลื่อนย้าย . . . . .	TH	4
การเก็บรักษา . . . . .	TH	7
การดูแลและการบำรุงรักษา . . . . .	TH	7
การช่วยเหลือเมื่อมีเหตุขัดข้อง . . . . .	TH	8
อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่ . . . . .	TH	8
การรับประกัน . . . . .	TH	8
ข้อมูลทางเทคนิค . . . . .	TH	9

## องค์ประกอบของเครื่อง

โปรดทางด้านรูปภาพด้านหน้าออก

- 1 สวิตช์เครื่อง
- 2 ตัวยึดปืนฉีดแบบมือจับ
- 3 มือจับ
- 4 ชั้นวางท่อ
- 5 ฝาครอบอุปกรณ์
- 6 สกรูหัวกลม แหวนรอง และน็อต
- 7 ขอบเกี่ยวสายเคเบิล, สามารถหมุนได้
- 8 จุดเชื่อมต่อ
- 9 ตัวกรองน้ำ
- 10 หัวต่อความดันสูง EASY!Lock
- 11 ที่วางท่อฉีดพ่น
- 12 สกรูถายน้ำมัน
- 13 การแสดงระดับน้ำมัน
- 14 สกรูเติมน้ำมัน
- 15 การควบคุมความดันและปริมาณ
- 16 ชั้นวางหัวฉีด
- 17 จุดยึดสกรูของหัวฉีด
- 18 หัวฉีด
- 19 ท่อเจ็ต EASY!Lock
- 20 ปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ EASY!Force
- 21 ล็อกนิรภัย
- 22 คันโยกเปิดปิด

23 ก้านนิรภัย

24 ท่อความดันสูง EASY!Lock

## หมายเหตุด้านความปลอดภัย

- ก่อนการทดสอบการใช้งานของเครื่องให้อ่านคู่มือการใช้งานเครื่องของท่าน และสังเกตหมายเหตุด้านความปลอดภัยเป็นพิเศษ
- ป้ายเตือนและป้ายคำแนะนำที่ติดอยู่ที่เครื่องจะแจ้งให้ทราบถึงคำแนะนำที่สำคัญสำหรับการทำงานอย่างไม่มีอันตราย
- นอกจากคำแนะนำในคู่มือการใช้งานแล้ว จะต้องตระหนักถึงกฎระเบียบทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุที่ผู้บรรณัติกฎหมายได้กำหนดไว้ด้วย
- ห้ามทำการปรับเปลี่ยนใดๆ บนอุปกรณ์/อุปกรณ์เสริมทั้งสิ้น

## ระดับของอันตราย

### △ อันตราย

แสดงถึงอันตรายคุกคามฉับพลัน ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต

### △ คำเตือน

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต

### △ ระวัง

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย

### ข้อควรใส่ใจ

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน

## สัญลักษณ์บนเครื่อง



สายน้ำฉีดพ่นแรงดันสูงอาจก่อให้เกิดอันตรายได้หากใช้งานไม่ถูกต้อง ห้ามหันสายน้ำฉีดพ่นไปทางบุคคล สัตว์ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำลังทำงาน หรือหันเข้าหาตัวเครื่อง



ตามกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ จะไม่อนุญาตให้ใช้งานเครื่องที่โครงข่ายน้ำดื่มโดยไม่มีตัวป้องกันการไหลกลับเด็ดขาด

ให้ใช้ตัวป้องกันการไหลกลับของบริษัท

Kärcher

หรือตัวป้องกันการไหลกลับตามมาตรฐาน EN 12729 ชนิด BA

น้ำที่ไหลผ่านตัวป้องกันการไหลกลับจะถูกจัดประเภทเป็นน้ำที่ไม่สามารถดื่มได้

เครื่องมือพื้นผิวที่ร้อน

ซึ่งอาจทำให้เกิดการไหม้ได้



มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อต  
ให้พนักงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าเป็นผู้เปิดเคสเท่านั้น

### จุดเชื่อมต่อไฟฟ้า

- แรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้ที่ป้ายบอกประเภทต้องตรงกับแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ
- การป้องกันชั้นต่ำของตัวรับ (ดูข้อมูลทางเทคนิค)
- ประเภทการป้องกัน I - อนุญาตให้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟที่มีการติดตั้งสายดินอย่างถูกต้องเท่านั้น
- เราแนะนำให้เชื่อมต่ออุปกรณ์นี้เข้ากับตัวรับที่มีการป้องกันด้วยเซอร์กิตเบรกเกอร์ซึ่งจะทำงานเมื่อมีไฟรั่วเกิน 30 mA
- ให้ใช้สายไฟที่ผู้ผลิตกำหนด โดยใช้สายไฟดังกล่าวเมื่อเปลี่ยนสายไฟด้วยเช่นกัน
- ดูหมายเลขการสั่งซื้อและประเภทได้ในคู่มือการใช้งาน
- ก่อนการใช้งานทุกครั้งให้ตรวจสอบความเสียหายที่สายเชื่อมต่อและปลั๊กไฟ หากพบว่าสายเชื่อมต่อชำรุดเสียหาย ให้ฝ่ายบริการลูกค้า / ผู้เชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตทำการเปลี่ยนทันที
- อนุญาตให้เชื่อมต่อเครื่องกับจุดต่อทางไฟฟ้าที่ติดตั้งโดยช่างไฟฟ้าตามมาตรฐาน IEC 60364-1 เท่านั้น
- ขั้นตอนการเปิดสวิตช์จะทำให้แรงดันไฟฟ้าลดลงเป็นช่วงสั้น ๆ
- หากสถานะของโครงข่ายไฟฟ้าไม่เหมาะสมก็อาจเกิดการรบกวนอุปกรณ์อื่น ๆ ได้
- ห้ามจับปลั๊กไฟด้วยมือที่เปียกชื้นเด็ดขาด
- ต้องแน่ใจว่าสายไฟหรือสายเคเบิลเชื่อมต่อไม่มีการชำรุดเสียหายจากการทับ การบีบอัด การลากดึง หรืออื่น ๆ ที่คล้ายกัน
- ป้องกันสายเคเบิลจากความร้อน น้ำมัน และขอมที่มีคม
- สายเคเบิลเชื่อมต่อต้องมีขนาดพื้นที่หน้าตัดตามทีแสดงไว้ในคู่มือการใช้งาน และต้องมีการป้องกันนำกระแสเช่น จุดเชื่อมต่อต้องไม่อยู่ในน้ำ

- ปลั๊กไฟและหัวต่อของสายต่อต้องกันน้ำและห้ามอยู่ในน้ำ
- นอกจากนั้นยังห้ามไม่ให้วางหัวต่อไว้บนพื้น
- แนะนำให้ใช้ล้อเก็บสายไฟ ซึ่งจะรับประกันได้ว่าตัวรับจะอยู่เหนือพื้นอย่างน้อย 60 มม.
- สายไฟต่อที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ในที่โล่งแจ้ง ให้ใช้เฉพาะสายไฟต่อที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดเพียงพอ
- ซึ่งได้รับการอนุญาตให้ใช้ในที่โล่งแจ้งและมีการระบุที่สอดคล้องกัน
- ตรวจสอบการชำรุดเสียหายที่สายไฟอย่างสม่ำเสมอ เช่น ตรวจสอบหารอยแยกหรือการเสื่อมสภาพตามอายุ หากพบการชำรุดเสียหาย ต้องเปลี่ยนสายไฟก่อนการใช้งานครั้งต่อไป
- ในการเปลี่ยนหัวต่อที่สายไฟหรือสายต่อ ต้องรับรองว่าจะยังคงมีการป้องกันนำกระแสและยังคงมีความแข็งแรงเชิงกล
- ห้ามทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยสายน้ำจากสายยางหรือสายน้ำฉีดพ่นแรงดันสูง (เสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือความเสียหายอื่น ๆ)
- ห้ามใช้เครื่องที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0 °C

### จุดเชื่อมต่อน้ำ

- โปรดปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทที่จำหน่ายน้ำของท่าน
- จุดยึดสกรูของสายยางเชื่อมต่อทั้งหมดต้องแน่นหนาดี
- สายยางแรงดันสูงต้องไม่ชำรุดเสียหาย ต้องเปลี่ยนสายยางแรงดันสูงที่ชำรุดเสียหายทันที
- อนุญาตให้ใช้สายยางและตัวเชื่อมต่อที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น
- ดูหมายเลขการสั่งซื้อได้ในคู่มือการใช้งาน

### การใช้งาน

- ก่อนการใช้ ให้ตรวจสอบเครื่องพร้อมอุปกรณ์ในการทำงาน ว่าอยู่ในสถานะที่ปกติ และตรวจสอบความปลอดภัยของการใช้งาน ห้ามใช้เครื่องหากสายเชื่อมต่อหรือชิ้นส่วนสำคัญของเครื่องเกิดการชำรุดเสียหาย เช่น ระบบป้องกันความปลอดภัย
- สายยางแรงดันสูง ปืนฉีดแบบมือจับ
- ห้ามดูดของเหลวที่มีสารทำลายลายหรือกรดและสารทำลายที่ยังไม่ได้เจือจาง

งเด็ดขาด! ซึ่งได้แก่ น้ำมันเบนซิน  
ทินเนอร์สำหรับการทาสี  
หรือน้ำมันสำหรับทำความสะอาด  
ละอองฉีดพ่นจะลุดติดไฟได้ง่ายมาก  
สามารถระเบิดได้ และเป็นพิษ  
ห้ามใช้อะซีโตน  
กรดและสารทำลายที่ยังไม่ได้เจือจาง  
เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำลายวัสดุที่ใช้ที่เค  
รื่อง

- ขณะใช้เครื่องในบริเวณอันตราย (เช่น  
สถานีเติมน้ำมัน)  
ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย  
ที่เกี่ยวข้อง  
ห้ามใช้งานในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดระเบิด
- เครื่องต้องมีพินรองในแนวราบที่มีความมั่นคง
- หากในคู่มือการใช้งานของเครื่อง  
(ข้อมูลทางเทคนิค)  
ระบุระดับแรงดันของเสียงไว้มากกว่า 80  
dB(A) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน  
ต้องป้องกันชิ้นส่วนที่มีไฟฟ้าทุกชิ้นในบริเวณการ  
ทำงานไม่ให้ถูกน้ำฉีดพ่น
- ไขของปืนฉีดแบบมีอับต้องไม่ค้างแน่นในขณะ  
ใช้งาน
- ในการป้องกันน้ำที่ฉีดพ่นกลับมาหรือสิ่งสกปรก  
ให้สวมเสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสมและแว่นตา  
นิรภัย
- สายน้ำฉีดพ่นแรงดันสูงอาจก่อให้เกิดอันตราย  
ได้หากใช้งานไม่ถูกต้อง  
ห้ามหันสายน้ำฉีดพ่นไปทางบุคคล สัตว์  
อุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำลังทำงาน  
หรือหันเข้าหาตัวเครื่อง
- ห้ามหันสายน้ำไปทางผู้อื่นหรือหันเข้าตัว  
เพื่อทำความสะอาดเสื้อผ้าหรือรองเท้า
- อนุญาตให้ทำความสะอาดยางรถยนต์/  
วาล์วยาง  
ที่ระยะห่างสำหรับการฉีดอย่างน้อย 30 ซม.  
เท่านั้น มิเช่นนั้น ยางรถยนต์/  
วาล์วยางอาจชำรุดเสียหายจากสายน้ำฉีดพ่น  
แรงดันสูงได้  
สัญญาณแรกที่ยังบอกถึงความเสียหายคือก  
การเปลี่ยนสีของยางรถ  
ยางรถยนต์ที่ชำรุดเสียหายอาจทำให้เกิดอัน  
ตรายได้
- ไม่อนุญาตให้ฉีดวัสดุที่มีแร่ใยหินหรือวัสดุอื่น  
ที่มีสารซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- สำหรับท่อฉีดพ่นที่สั้น  
จะมีความเสี่ยงในการได้รับบาดเจ็บ

เนื่องจากมืออาจไปโดนสายน้ำฉีดพ่นแรงด  
นสูงได้โดยไม่ตั้งใจ  
หากท่อฉีดพ่นที่ใช้มีขนาดสั้นกว่า 75 ซม.  
จะไม่อนุญาตให้ใช้หัวฉีดแบบฉีดพ่นเป็นจุด  
หรือหัวฉีดที่มีรีโมเตอร์

- ก่อนการทำความสะอาดต้องทำการประเมินคว  
ามเสี่ยงของพื้นผิวที่จะทำความสะอาด  
เพื่อหาข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและข  
้อกำหนดด้านการป้องกันสุขภาพ  
ให้ดำเนินการมาตรการป้องกันที่จำเป็นซึ่งสอดค  
ล้องกัน
- อย่าเปิดฝาปิดในขณะที่มอเตอร์กำลังทำงาน
- หลังการใช้งานในโหมดน้ำร้อน  
ให้ปล่อยสายยางให้เย็นลง  
หรือใช้งานเครื่องในโหมดน้ำเย็นเป็นเวลาสั้น  
น ๆ
- เมื่อหยุดพักการใช้งานเป็นเวลานาน  
ให้ปิดเครื่องที่สวิตช์หลัก / สวิตช์เครื่อง  
หรือดึงปลั๊กไฟออก

### การใช้งาน

- ผู้ใช้ต้องใช้งานเครื่องตามข้อบ่งชี้  
ผู้ใช้ต้องตระหนักถึงสภาวะในสถานที่  
และขณะทำงานกับเครื่องต้องระมัดระวังบุค  
คคลที่สาม โดยเฉพาะเด็ก ๆ
- トラバเท่าที่เครื่องทำงาน  
ห้ามทิ้งเครื่องไว้โดยไม่มีการควบคุมดูแล  
เด็ดขาด
- อนุญาตให้เฉพาะบุคคลที่ได้รับการฝึกอบรมกั  
เกี่ยวกับการใช้งาน  
หรือบุคคลที่ได้แสดงให้เห็นว่ามีความสามารถ  
ในการควบคุมเครื่อง  
และได้รับมอบหมายให้ใช้งานอย่างชัดเจน  
เป็นผู้ใช้งานเท่านั้น  
ห้ามมิให้เด็กหรือผู้เยาว์ใช้งานเครื่องนี้
- เครื่องนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมาสำหรับการใช้งาน  
โดยบุคคลที่มีความสามารถที่จำกัดในทางร  
่างกาย ทางประสาทสัมผัส  
หรือทางสติปัญญา
- ห้ามมิให้เด็กหรือบุคคลที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม  
ใช้งานเครื่องนี้
- อย่าใช้เครื่องหากมีบุคคลอื่นอยู่ในระยะประชิด  
เว้นเสียแต่ว่าบุคคลเหล่านั้นสวมเสื้อผ้าป้องกัน
- ควรสอดส่องดูแลเด็ก ๆ  
เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีเด็กมาเล่นกับเครื่อง
- สวมถุงมือที่เหมาะสมเสมอ  
เมื่อดำเนินการงานที่เครื่อง



- สายน้ำฉีดที่ออกมาจากท่อฉีดพ่นจะทำให้เกิดแรงสะท้อนกลับ
- ท่อฉีดพ่นที่หักมุมทำให้แรงส่งผลไปทางด้านบน จับปืนและท่อฉีดพ่นให้แน่น
- เมื่อใช้อุปกรณ์ฉีดที่หักมุมแรงสะท้อนกลับและแรงหมุนอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

### การเคลื่อนย้าย

ในการเคลื่อนย้ายเครื่อง  
ต้องดับมอเตอร์และยึดเครื่องไว้ให้แน่น

### การบำรุงรักษา

- ก่อนการทำงานทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องและก่อนการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้ปิดสวิตช์เครื่องและสำหรับเครื่องที่ใช้ไฟฟ้า ให้ดึงปลั๊กออก
- ก่อนการทำงานทั้งหมดที่เครื่องและอุปกรณ์เสริม ต้องทำให้ระบบแรงดันสูงไม่มีแรงดัน
- อนุญาตให้เฉพาะศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาต หรือพนักงานผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้ซึ่งคุ้นเคยกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซมเท่านั้น
- เครื่องแบบพกพาที่ใช้งานในทางพาณิชย์ต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยตามข้อกำหนดที่ใช้ในท้องถิ่น (เช่น ในเยอรมนี: VDE 0701)

### อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่

- เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดอันตราย อนุญาตให้เฉพาะฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซมและติดตั้งชิ้นส่วนอะไหล่เท่านั้น
- อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่ที่ได้รับอนุมัติจากผู้ผลิตเท่านั้น อุปกรณ์เสริมแท้และชิ้นส่วนอะไหล่แท้จะรับประกันได้ว่าสามารถใช้งานเครื่องได้อย่างปลอดภัยและไม่มีข้อผิดพลาด

### การใช้งานตามข้อบ่งชี้

- ใช้เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงเครื่องนี้
- สำหรับการทำความสะอาดด้วยสายน้ำฉีดพ่นแรงดันสูงโดยไม่มีสารทำความสะอาด (เช่น การทำความสะอาดด้านหน้าของอาคารระเบียง อุปกรณ์ในสวน) เท่านั้น
- สำหรับความสกปรกที่ติดแน่น เราแนะนำให้ใช้หัวฉีดล้างสิ่งสกปรกเป็นอุปกรณ์เสริม

### ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ:

#### ข้อควรใส่ใจ

ให้ใช้เฉพาะน้ำสะอาดเป็นสารตัวกลางในระบบแรงดันสูงเท่านั้น

ความสกปรกจะทำให้เกิดการสึกหรอหรือคราบสะสมในเครื่องก่อนเวลาอันควร

หากใช้น้ำที่ผ่านการรีไซเคิล

ค่าต่อไปนี้จะไม่เกินค่าขีดจำกัด

ค่า pH	6,5...9,5
ความสามารถในการนำไฟฟ้า *	ความสามารถในการนำไฟฟ้า น้ำจืด +1200 µS/ซม.
สารที่เจมตัวได้ **	< 0,5 mg/l
สารที่กรองได้ ***	< 50 mg/l
ไฮโดรคาร์บอน	< 20 mg/l
คลอไรด์	< 300 mg/l
ซัลเฟต	< 240 mg/l
แคลเซียม	< 200 mg/l
ความกระด้างทั้งหมด	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
เหล็ก	< 0,5 mg/l
แมงกานีส	< 0,05 mg/l
ทองแดง	< 2 mg/l
แอกทิฟคลอรีน	< 0,3 mg/l
ไม่มีกลิ่นที่นารังเกียจ	
* สูงสุดโดยรวม 2000 µS/ซม.	
** ปริมาตรทดลอง 1 ลิตร, ระยะเวลาการเจมตัว 30 นาที	
*** ไม่มีสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อน	

### ระบบป้องกันความปลอดภัย

#### วาล์วระบายความดันพร้อมสวิตช์ความดัน

เมื่อลดปริมาณน้ำลงด้วยการควบคุมความดัน/ปริมาณ วาล์วระบายความดันจะเปิดและน้ำส่วนหนึ่งจะไหลกลับไปยังด้านดูดของปั๊ม เมื่อตัวโยกไกถูกปลดออกจากปืนสเปรย์ฉีดมือ สวิตช์แรงดันปั๊มจะปิดทำงาน และหัวฉีดแรงดันสูงจะหยุดทำงาน หากมีการดึงตัวโยกไกออก สวิตช์ปั๊มจะกลับมาทำงานอีกครั้ง

## การรักษาสิ่งแวดล้อม



วัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นวัสดุที่สามารถนำรีไซเคิลได้  
โปรดอย่าทิ้งบรรจุภัณฑ์ร่วมกับขยะในครัวเรือน  
แต่ให้นำบรรจุภัณฑ์เหล่านี้กลับมาใช้ใหม่



อุปกรณ์เก่าจะมีวัสดุมีคุณค่าที่สามารถนำมารีไซเคิลได้  
ซึ่งควรจะนำกลับมาใช้ใหม่  
ห้ามมิให้แบตเตอรี่ น้ำมัน และสารอื่น ๆ รั่วไหลกัน  
เข้าสู่สิ่งแวดล้อม  
ดังนั้นโปรดกำจัดเครื่องที่เก่าแล้วผ่านระบบการรวบรวมที่เหมาะสม

อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มักจะมีส่วนผสมซึ่งอาจมีความเสี่ยงก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม  
หากใช้งานไม่เหมาะสมหรือกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม

ส่วนประกอบเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้อุปกรณ์ทำงานอย่างถูกต้อง

ห้ามกำจัดอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายสัญลักษณ์นี้ร่วมกับขยะในครัวเรือน

**คำแนะนำเกี่ยวกับส่วนประกอบ (REACH)**  
สามารถดูข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับส่วนประกอบได้ที่ :

[www.kaercher.de/REACH](http://www.kaercher.de/REACH)

## ก่อนการทดสอบการใช้งานของเครื่อง

### การแกะหีบห่อ

- ตรวจสอบหน่วยบรรจุภัณฑ์ขณะแกะหีบห่อ
- หากมีความเสียหายจากการขนส่ง กรุณาแจ้งตัวแทนจำหน่ายทันที

### ตรวจสอบระดับน้ำมัน

- ➔ ระดับน้ำมันต้องอยู่ที่กึ่งกลางของการแสดงระดับน้ำมัน

## เปิดใช้งานการระบายอากาศภายนอก

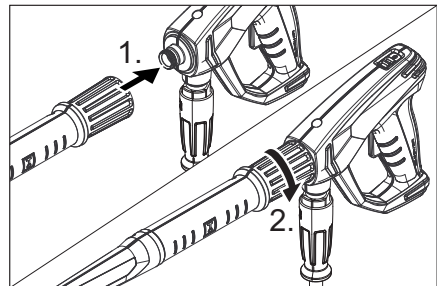
- ➔ เปิดฝาดรอปอุปกรณ์
- ➔ หมุนสกรูปิดออก
- ➔ ขันสกรูเติมน้ำมันเข้า
- ➔ ปิดฝาดรอป

## ประกอบมือจับ

- ➔ ปรับแนวมือจับที่เครื่อง
- ➔ ขันยึดแกนโยกด้วยสกรูหัวกลม แหวนรองและน็อต

## การประกอบปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือถือ เจ็ท และหัวฉีด

**หมายเหตุ:** ระบบ EASY!Lock ช่วยให้คุณสามารถเชื่อมต่อส่วนประกอบได้อย่างง่ายดายและปลอดภัยด้วยข้อต่อเพียงหมุนล็อกครั้งเดียว



- ➔ เชื่อมต่อหัวฉีดความดันสูงเข้ากับท่อเจ็ท
- ➔ ประกอบตัวประกอบต่อและใช้มือขันให้แน่น (EASY!Lock)
- ➔ เชื่อมต่อปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือเข้ากับท่อเจ็ท และใช้มือขันให้แน่น (EASY!Lock)
- ➔ ขันสกรูสายยางแรงดันสูงที่ปืนฉีดแรงดันสูงให้แน่น
- ➔ ขันสกรูสายยางแรงดันสูงที่ชิ้นส่วนเชื่อมต่อแรงดันสูงให้แน่น

## การทดสอบการใช้งานของเครื่อง

### ⚠️ อันตราย

*เสียงต่อการได้รับบาดเจ็บ! อุปกรณ์ ท่อแรงดันสูง และหัวต่อ จะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ หากไม่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ห้ามใช้อุปกรณ์เป็นอันตราย*

### จุดต่อไฟฟ้า

### ⚠️ อันตราย

*มีความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าดูด เชื่อมต่อเครื่องกับไฟฟ้ากระแสสลับเท่านั้น ต้องเชื่อมต่อเครื่องเข้ากับโครงข่ายไฟฟ้าด้วยปลั๊กไฟเท่านั้น ห้ามเชื่อมต่อกับโครงข่ายไฟฟ้าด้วยวิธีที่ไม่สามารถถอดแยกได้ ปลั๊กไฟมีหน้าที่กันกระแสไฟฟ้า*

ใช้สายเคเบิลเชื่อมต่อที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดเพียงพอ (ดู "ข้อมูลทางเทคนิค") และคลายสายเคเบิลเชื่อมต่อออกจากล้อเก็บสายไฟให้หมด

ดูค่าของจุดเชื่อมต่อที่ป้ายบอกประเภท/ข้อมูลทางเทคนิค

## จุดเชื่อมต่อน้ำ

### จุดเชื่อมต่อกับท่อน้ำ

#### ⚠ คำเตือน

ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทจำหน่ายน้ำประปาดามกฎระเบียบที่มีผลบังคับใช้  
จะไม่อนุญาตให้ใช้งานเครื่องที่โครงข่ายน้ำดื่มโดยไม่มีตัวป้องกันการไหลกลับเด็ดขาด



ให้ใช้ตัวป้องกันการไหลกลับของบริษัท

KÄRCHER

หรือตัวป้องกันการไหลกลับตามมาตรฐาน EN 12729 ชนิด BA

น้ำที่ไหลผ่านตัวป้องกันการไหลกลับจะถูกจัดประเภทเป็นน้ำที่ไม่สามารถดื่มได้

#### ⚠ ระวัง

ให้เชื่อมต่อตัวป้องกันการไหลกลับที่แหล่งจ่ายน้ำเสมอ ห้ามเชื่อมต่อกับเครื่องโดยตรงสำหรับค่าของจุดเชื่อมต่อ

ให้ดูที่ข้อมูลทางเทคนิค

→ เชื่อมต่อสายยางป้อนเข้า (ความยาวขั้นต่ำ 7.5 ม., เส้นผ่านศูนย์กลางขั้นต่ำ 3/4") ที่จุดเชื่อมต่อน้ำของเครื่อง และที่จุดป้อนน้ำเข้า (เช่น ก๊อกน้ำ)

#### หมายเหตุ:

สายยางป้อนเข้าไม่ได้อยู่ในขอบเขตการจัดส่ง

→ เปิดจุดป้อนน้ำเข้า

### ดูน้ำจากภาชนะเปิด

→ ชันสายยางดูดไว้ที่จุดเชื่อมต่อน้ำ

#### หมายเหตุ:

หากมีการใช้ส้วกกับการไหลกลับหรือตัวกรองในสายยางดูด ต้องเติมน้ำลงในสายยาง

→ ใส่น้ำออกจากเครื่อง:

ไขหัวฉีดออก

ปล่อยให้เครื่องทำงานจนกระทั่งน้ำไหลออกมาโดยไม่มีฟองอากาศ

อาจปล่อยให้เครื่องทำงาน 10 วินาที

แล้วปิดสวิตช์ ทำขั้นตอนซ้ำหลาย ๆ ครั้ง

→ ปิดสวิตช์เครื่อง

แล้วขันสกรูท้อฉีดพ่นอีกครั้ง

## การใช้งาน

### ⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ!

ห้ามใช้อุปกรณ์โดยไม่มีการเชื่อมต่อท้อฉีดพ่นไว้ ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งท้อฉีดพ่นไว้เป็นอย่างดีก่อนการใช้งานทุกครั้ง

จะต้องใช้มือขันสกรูเชื่อมต่อท้อฉีดพ่นให้แน่น  
เสี่ยงต่อการระเบิด!

ห้ามฉีดพ่นของเหลวที่เผาไหม้ได้ ขณะใช้เครื่องในบริเวณอันตราย (เช่น สถานีเติมน้ำมัน)

ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บได้! ในขณะที่ใช้งาน ให้ถือปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือและท้อเจ็ดยึดด้วยสองมือ

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บได้!

คันโยกเปิดปิดและคันโยกนิรภัยจะต้องไม่ติดขัดในระหว่างใช้งาน

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บได้!

หากคันโยกนิรภัยชำรุด

ให้ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

เสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บจากท้อเจ็ดยึดฉีดน้ำความดันสูง ก่อนใช้งานอุปกรณ์

ให้ต้นสลักนิรภัยที่อยู่มบนปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือไปข้างหน้า

#### ⚠ ระวัง

ทำความสะอาดเครื่องยนต์เฉพาะในพื้นที่ที่กำหนด  
ไว้ซึ่งมีระบบแยกน้ำมันออกเท่านั้น

(เพื่อเป็นการอนุรักษ์และรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม)

## เปิด/ปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ

→ เปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ:

กดคันโยกนิรภัยและคันโยกเปิดปิดเข้า

→ ปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ:

ปลดคันโยกนิรภัยและคันโยกเปิดปิดออก

## การทำงานโดยใช้แรงดันสูง

#### หมายเหตุ:

เครื่องจะมีสวิตซ์ความดันติดตั้งอยู่  
มอเตอร์จะเริ่มทำงานเมื่อมีการเหนียวไกปืน

→ ปรับสวิตซ์เครื่องไปที่ "I"

→ ปลดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือโดยต้นสลักนิรภัยไปทางด้านหลัง

→ เปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ

→ ปรับความดันในการทำงานและปริมาณน้ำโดยการหมุน (อย่างต่อเนื่อง)

ที่การควบคุมความดันและปริมาณ (+/-)

## หยุดพักการทำงานชั่วคราว

- ปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ  
ปิดสวิตช์อุปกรณ์
- ยืดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือไว้โดยเลื่อนสลักนิรภัยไปทางด้านหน้า

### หลังหยุดทำงานชั่วคราว:

- ปลดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือโดยดันสลักนิรภัยไปทางด้านหลัง
- เปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ  
เปิดสวิตช์อุปกรณ์อีกครั้ง

## ปิดสวิตช์เครื่อง

- ปิดการป้อนน้ำเข้า
- เปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ
- เปิดสวิตช์ปุ่มโดยใช้สวิตช์บนอุปกรณ์  
และให้เครื่องเดินเบาเป็นเวลา 5-10 วินาที
- ปิดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือ
- ปรับสวิตช์เครื่องไปที่ "0/OFF"
- ใช้มือที่แห้งถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ
- ถอดท่อน้ำออก
- กดปุ่มฉีดแรงดันสูงแบบมือจับจนกระทั่งอุปกรณ์ไม่มีแรงดันหลงเหลืออยู่
- ยืดปืนสเปรย์ฉีดแบบใช้มือไว้โดยเลื่อนสลักนิรภัยไปทางด้านหน้า

## การป้องกันน้ำแข็งเกาะ

### ข้อควรใส่ใจ

น้ำแข็งเกาะจะทำลายเครื่องที่ระบายน้ำออกไม่หมด

เก็บรักษาเครื่องไว้ในที่ที่ไม่มีน้ำแข็งเกาะ

หากไม่สามารถเก็บรักษาในที่ที่ไม่มีน้ำแข็งเกาะได้:

- ระบายน้ำออก
- บีบสารป้องกันน้ำแข็งเกาะที่มีจำหน่ายทั่วไปผ่านตัวเครื่อง

### หมายเหตุ:

ใช้สารป้องกันน้ำแข็งเกาะสำหรับยานยนต์ที่มีส่วนผสมของไกลคอล ซึ่งมีจำหน่ายทั่วไป  
สังเกตข้อกำหนดในการใช้งานของผู้ผลิตสารป้องกันน้ำแข็งเกาะ

- ปลอ่ยให้เครื่องทำงานสูงสุด 1 นาที  
จนปัมและท่อย่างเปล่า

## การเคลื่อนย้าย

### ⚠ ระวัง

เสียงต่อการบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย!

ในการเคลื่อนย้าย

ให้ตระหนักถึงน้ำหนักของเครื่อง

### ข้อควรใส่ใจ

ป้องกันคันโยกเปิดปิดเกิดความเสียหายในขณะที่ขนส่ง

- กดมือจับลงด้านล่าง  
และดึงหรือเคลื่อนอุปกรณ์
- ในการขนส่งในรถยนต์  
ให้ยึดเครื่องไว้ไม่ให้สั่นและล้มลง  
โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ใช้

## การเก็บรักษา

### ⚠ ระวัง

เสียงต่อการบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย!

ในการเก็บรักษา

ให้ตระหนักถึงน้ำหนักของตัวเครื่อง

- เสียบปืนฉีดแบบมือจับลงในตัวยึด
- ม้วนสายยางแรงดันสูงแล้วแขวนไว้เหนือชั้นวางท่อ
- ม้วนสายเคเบิลเชื่อมต่อไว้บนขอเกี่ยวสายเคเบิล

## การดูแลและการบำรุงรักษา

### ⚠ อันตราย

เสียงต่อการบาดเจ็บจากเครื่องที่เริ่มทำงานโดย

ไม่ได้ตั้งใจและจากไฟฟ้าดูด

ก่อนการดำเนินงานทุกอย่างที่เครื่อง

ให้ปิดสวิตช์เครื่องและถอดปลั๊กออก

หมายเหตุ:

อนุญาตให้กำจัดน้ำมันเก่าทิ้งในจุดรวบรวมที่กำหนดเท่านั้น กรุณาใช้น้ำมันเก่าที่ใช้แล้วที่นั่น  
การทำให้สิ่งแวดล้อมสกปรกด้วยน้ำมันเก่าถือเป็นการทำผิดกฎหมาย

## การตรวจสอบความปลอดภัย/ สัญญาการบำรุงรักษา

ท่านสามารถตกลงการตรวจสอบความปลอดภัย  
อย่างสม่ำเสมอ

และทำสัญญาการบำรุงรักษากับตัวแทนจำหน่าย  
ของท่านได้ กรุณาขอรับค่าปรึกษา

## ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

- ตรวจสอบความเสียหายที่สายเคเบิลเชื่อมต่อ  
(เสียงต่อการเกิดไฟฟ้าดูด)  
ให้ฝ่ายบริการลูกค้า /  
ผู้เชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาต  
ทำการเปลี่ยนสายเคเบิลเชื่อมต่อที่ชำรุดเสียหายทันที
- ตรวจสอบความเสียหายที่สายยางแรงดันสูง  
(เสียงต่อการระเบิดออก)  
เปลี่ยนสายยางแรงดันสูงที่ชำรุดเสียหายทันที
- ตรวจสอบการรั่วที่เครื่อง (ปัม)

อนุญาตให้มีน้ำหยดได้ 3 หยดต่อนาที และอาจไหลออกมาจากใต้เครื่องได้ เรียกฝ่ายบริการลูกค้าหากมีการรบกวน

### ทุก ๆ สัปดาห์

- ตรวจสอบระดับน้ำมัน หากน้ำมันมีลักษณะขุ่นขาว (มีน้ำในน้ำมัน) ให้เรียกฝ่ายบริการลูกค้าทันที
- ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ

### ดำเนินการตรวจเช็คอุปกรณ์ทุก ๆ 500 ชั่วโมงใช้งาน

- อย่างน้อยทุกปี โดยฝ่ายบริการลูกค้า
- เปลี่ยนน้ำมัน

### เปลี่ยนน้ำมัน

#### หมายเหตุ:

สำหรับปริมาณและชนิดของน้ำมันให้ดูที่ "ข้อมูลทางเทคนิค"

- เปิดฝาครอบอุปกรณ์
- ขันสกรูถ่ายน้ำมันออก
- ถ่ายน้ำมันลงในภาชนะกัก
- หมุนสกรูถ่ายน้ำมันแล้วขันให้แน่น แรงบิดในการขัน 20...25 Nm
- หมุนสกรูเติมน้ำมันออก
- เติมน้ำมันใหม่อย่างช้า ๆ
- ฟองอากาศต้องออกมาระดับน้ำมันต้องอยู่ที่กึ่งกลางของการแสดงระดับน้ำมัน
- ขันสกรูเติมน้ำมันเข้า
- ปิดฝาเครื่อง

### การช่วยเหลือเมื่อมีเหตุขัดข้อง

#### ⚠ อันตราย

เสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากเครื่องที่เริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจและจากไฟฟ้าดูด

ก่อนการดำเนินงานทุกอย่างที่เครื่อง ให้ปิดสวิทช์เครื่องและถอดปลั๊กออก ส่วนประกอบทางไฟฟ้า

ต้องได้รับการตรวจสอบและซ่อมแซมโดยฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น หากมีข้อผิดพลาดที่ไม่ได้กล่าวถึงในบทนี้ ในกรณีที่มีข้อสงสัยและหากมีหมายเหตุระบุอย่างชัดเจน ให้เรียกฝ่ายบริการลูกค้า

### เครื่องไม่ทำงาน

- ตรวจสอบความเสียหายที่สายเคเบิลเชื่อมต่อ
- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า

- หากมีข้อบกพร่องทางไฟฟ้า ให้ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

### เครื่องมีความดันไม่ถึงตามที่ต้องการ

- ปรับการควบคุมความดันและปริมาณไปที่ "MAX"
- ตรวจสอบขนาดของหัวฉีด ประกอบหัวฉีดที่ถูกต้อง
- ทำความสะอาดหัวฉีด
- เปลี่ยนหัวฉีด
- โส้ลมออกจากเครื่อง (ดูที่ "การทดสอบการใช้งานของเครื่อง")
- ตรวจสอบปริมาณน้ำที่ป้อนเข้า (ดูข้อมูลทางเทคนิค)
- ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ
- ตรวจสอบท่อป้อนเข้าทั้งหมดที่ต่อไปยังบีม
- หากจำเป็นให้เรียกฝ่ายบริการลูกค้า

### บีมรั่ว

อนุญาตให้มีน้ำหยดได้ 3 หยดต่อนาที และอาจไหลออกมาจากใต้เครื่องได้ เรียกฝ่ายบริการลูกค้าหากมีการรบกวน

- หากมีการรบกวน ให้ฝ่ายบริการลูกค้ามาตรวจสอบเครื่อง

### บีมมีเสียงเคาะ

- ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ
- ตรวจสอบการรั่วที่ท่อดูดน้ำ
- โส้ลมออกจากเครื่อง (ดูที่ "การทดสอบการใช้งานของเครื่อง")
- หากจำเป็นให้เรียกฝ่ายบริการลูกค้า

### อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่

ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมของแท้และชิ้นส่วนอะไหล่ของแท้เท่านั้น

ซึ่งจะได้รับการรับประกันอุปกรณ์ในการทำงานอย่างปลอดภัยและไร้ปัญหา

สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่ได้ที่ [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com)

### การรับประกัน

ในทุกประเทศจะมีการใช้เงื่อนไขการรับประกันที่ออกโดยบริษัทจัดจำหน่ายที่เกี่ยวข้องของเรา

เราจะดำเนินการแก้ไขความผิดปกติใด ๆ

ที่เครื่องของท่านภายในระยะเวลาการรับประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

ตราบเท้าที่มีสาเหตุมาจากข้อผิดพลาดเกี่ยวกับวัสดุและการผลิต ในกรณีการรับประกัน

กรุณาดำเนินการติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่านหรือศูนย์บริการลูกค้าใกล้ ๆ ที่ได้รับอนุญาต พร้อมใบเสร็จรับเงิน

## ข้อมูลทางเทคนิค

<b>ชนิด</b>		<b>HD 9/20-4</b>
<b>จุดเชื่อมต่อไฟฟ้า</b>		
แรงดันไฟฟ้า	V	380...415
ประเภทกระแสไฟ	Hz	3~50
กำลังไฟฟ้าที่จุดต่อ	kW	6,9
ฟิวส์ (ดีเลย์, ลักษณะ C)	A	16
ประเภทการป้องกัน	--	IPX5
สายเคเบิลต่อ 30 ม.	มม. <sup>2</sup>	2,5
<b>จุดเชื่อมต่อน้ำ</b>		
อุณหภูมิขาเข้า (สูงสุด)	°C	60
ปริมาณขาเข้า (ต่ำสุด)	ลิตร/ชม. (ลิตร/นาที)	1200 (20)
ความสูงในการดูดจากภาชนะเปิด (20 °C)	ม.	0,5
ความดันขาเข้า (สูงสุด)	MPa (บาร์)	1,0 (10)
<b>ข้อมูลประสิทธิภาพ</b>		
น้ำระดับแรงดันสำหรับใช้งาน (โดยใช้หัวฉีดมาตรฐาน)	MPa (บาร์)	7...20 (70...200)
แรงดันเกินสูงสุดในการทำงาน	MPa (บาร์)	24 (240)
ขนาดหัวฉีดสำหรับหัวฉีดมาตรฐาน	--	047
ปริมาณการจ่าย	ลิตร/ชม. (ลิตร/นาที)	900 (15)
แรงสะท้อนกลับของปืนฉีดแบบมือจับ (สูงสุด)	N	50
<b>ค่าที่หาได้ตาม EN 60335-2-79</b>		
ค่าการสั่นสะเทือนของมือและแขน	ม./วินาที <sup>2</sup>	<2,5
ความไม่แน่นอน K	ม./วินาที <sup>2</sup>	07
ระดับความดันของเสียง L <sub>PA</sub>	dB(A)	90
ความไม่แน่นอน K <sub>PA</sub>	dB(A)	3
ระดับความดันของเสียง L <sub>WA</sub> + ความไม่แน่นอน K <sub>WA</sub>	dB(A)	93
<b>สารที่ใช้ในการทำงาน</b>		
ปริมาณน้ำมัน	ลิตร	0,4
ประเภทน้ำมัน	--	15W40
<b>ขนาดและน้ำหนัก</b>		
ความยาว	มม.	700
ความกว้าง	มม.	455
ความสูง	มม.	1010
น้ำหนัก	กก.	60,7

## البيانات الفنية

HD 9/20-4		الطرز
<b>وصلة الشبكة الكهربائية</b>		
380...415 V		الجهد الكهربائي
3~50 Hz		نوع التيار
6,9 kW		سلك التوصيل
16 A		التأمين (في الوضع الساكن، رمز C)
IPX5 --		نوع الحماية
2,5 mm <sup>2</sup>		كابل تمديد 30 متر
<b>وصلة المياه</b>		
60 °C		درجة حرارة التدفق (الحد الأقصى)
1200 (20) l/h (l/min)		كمية التدفق (الحد الأدنى)
0,5 m		ارتفاع الشفط من وعاء مفتوح (20 ° مئوية)
1,0 (10) MPa (bar)		ضغط التدفق (الحد الأقصى)
<b>بيانات القدرة</b>		
7...20 (70...200) MPa (bar)		ضغط تشغيل المياه (بفوهة معيارية)
24 (240) MPa (bar)		الحد الأقصى من ضغط التشغيل المفرط
047 --		مقاس المنفذ المعياري
900 (15) l/h (l/min)		حجم الإمداد
50 N		قوة ارتداد مسدس الرش اليدوي (الحد الأقصى)
<b>القيم المحتمسة طبقاً للمواصفة EN 60335-2-79</b>		
<2,5 m/s <sup>2</sup>		قيمة اهتزاز الذراع اليدوي القيمة الكلية للاهتزاز
07 m/s <sup>2</sup>		الشك K
90 dB(A)		مستوى ضغط الصوت L <sub>PA</sub>
3 dB(A)		الشك K <sub>PA</sub>
93 dB(A)		مستوى قدرة الصوت L <sub>WA</sub> + الشك K <sub>WA</sub>
<b>مواد التشغيل</b>		
0,4 l		كمية الزيت
15W40 --		نوع الزيت
<b>المقاييس والأوزان</b>		
700 mm		الطول
455 mm		العرض
1010 mm		الارتفاع
60,7 kg		الوزن

## الجهاز لا يصدر أي ضغط.

- ← اضبط منظم الضغط والكمية على الحد الأقصى "MAX".
- ← تحقق من مقاس الفوهة، وقم بتركيب الفوهة المناسبة.
- ← قم بتنظيف المنفث.
- ← استبدل المنفث.
- ← قم بتصريف الهواء من الجهاز (انظر "بدء التشغيل").
- ← افحص كمية تدفق الماء (انظر البيانات الفنية).
- ← قم بتنظيف فلتر الماء.
- ← افحص جميع أسلاك التدفق الموصلة بالمضخة.
- ← إذا لزم الأمر توجه إلى مركز خدمة العملاء.

## وجود تسريب من المضخة

- يُسمح بتساقط 3 قطرات من الماء في الدقيقة وقد تدخل إلى أسفل الجهاز. في حالة زيادة نسبة التسرب عن ذلك توجه إلي مركز خدمة العملاء.
- ← إذا كان التسرب شديداً، قم بفحص الجهاز لدى مركز خدمة العملاء.

## المضخة يصدر عنها خبط (قرقعة)

- ← قم بتنظيف فلتر الماء.
- ← تحقق من عدم وجود تسريب بوصلات شفاط الماء.
- ← قم بتصريف الهواء من الجهاز (انظر "بدء التشغيل").
- ← إذا لزم الأمر توجه إلى مركز خدمة العملاء.

## الملحقات وقطع الغيار

اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية الأصلية وقطع الغيار الأصلية، والتي تضمن تشغيل الجهاز بشكل آمن وخالٍ من الاختلالات. تجد المعلومات الخاصة بالملحقات التكميلية وقطع الغيار عبر موقع الويب: [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## الضمان

في كل دولة تسري شروط الضمان التي تضعها شركة التسويق المختصة التابعة لنا. نحن نتولى تصليح الأعطال التي قد تطرأ علي 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.



## أسبوعياً

- ← قم بمراجعة مستوى الزيت. في حالة إذا أصبح الزيت لثني (أي يوجد ماء في الزيت) توجه فوراً إلى خدمة العملاء.
- ← قم بتنظيف فلتر الماء.

## كل 500 ساعة تشغيل، على الأقل سنوياً

- ← يجب إجراء الصيانة للجهاز عن طريق خدمة العملاء.
- ← قم بتغيير الزيت.

## تغيير الزيت

### ملحوظة:

- ← كمية وأنواع الزيت انظر "البيانات الفنية".
- ← افتح غطاء الجهاز.
- ← قم بفك برغي تصريف الزيت.
- ← قم بصرف الزيت الموجود في وعاء التجميع.
- ← قم بتركيب مسمار تصريف الزيت وربطه.
- ← عزم الدوران 20...25 نيوتن متر.
- ← قم بفك برغي ملء الزيت.
- ← قم بتعبئة الزيت الجديد ببطء كما يجب التخلص من فقاعات الهواء.
- ← يجب أن يكون مستوى الزيت في وسط مين مستوى الزيت.
- ← اربط برغي ملء الزيت.
- ← أغلق غطاء الجهاز.

## المساعدة عند حدوث اختلالات

### ⚠ خطر

- ← خطر الإصابة بسبب تشغيل الجهاز بغير قصد والصعقة الكهربائية.
- ← قبل إجراء أعمال بالجهاز يتم إيقاف تشغيله ويتم سحب القابس خارج المقبس.
- ← لا يُسمح بفحص الأجزاء الكهربائية وإصلاحها إلا من قبل أفراد خدمة العملاء المعتمدين.
- ← في حالة حدوث أعطال لم يرد ذكرها في هذا الفصل وفي الحالات المستعصية وعند وجود تنبيه صريح يجب الرجوع إلى خدمة العملاء المعتمدة.

## الجهاز لا يعمل

- ← تحقق من عدم وجود تلفيات بكابل التوصيل.
- ← تحقق من جهد الشبكة.
- ← في حالة وجود عطل كهربائي توجه إلى مركز خدمة العملاء.

- ← اضغط السنادة الدفعية لأسفل ثم اسحب الجهاز أو ادفعه.
- ← عند نقل الجهاز في سيارة، احرص على تأمين الجهاز ضد الانزلاق والانقلاب طبقاً للتعليمات السارية ذات الصلة.

## التخزين

### ⚠ تنويه

- ← خطر الإصابة والتعرض للضرر! يراعى وزن الجهاز عند القيام بتخزينه.
- ← قم بإدخال مسدس الرش اليدوي في الحامل المخصص له.
- ← قم بلف خرطوم الضغط العالي وتعليقه بموضع الحفظ المخصص له.
- ← يُلف كابل التوصيل حول خطافات الكابل.

## العناية والصيانة

### ⚠ خطر

- ← خطر الإصابة بسبب تشغيل الجهاز بغير قصد والصعقة الكهربائية.
- ← قبل إجراء أعمال بالجهاز يتم إيقاف تشغيله ويتم سحب القابس خارج المقبس.
- ← ملحوظة:  
لا يُسمح بالتخلص من الزيت القديم المستخدم إلا في أماكن الجمع المخصصة لهذا الغرض. يرجى تسليم الزيت القديم المتراكم في هذه الأماكن. حيث أن تلوث البيئة بالزيت القديمة المستخدمة أمر يعاقب عليه القانون.

## فحص السلامة/ عقد الصيانة

- ← يمكنك الاتفاق مع وكيلك التجاري على إجراء فحص السلامة بشكل منتظم أو إبرام عقد صيانة. يرجى الحصول على المشورة من مركز خدمة العملاء.

## قبل تشغيل الجهاز في كل مرة

- ← تأكد من عدم وجود تلفيات بسلك التوصيل (خطر التعرض لصدمة كهربائية)، وقم على الفور باستبدال سلك التوصيل التالف لدى مركز خدمة عملاء/ فني كهرباء معتمد.
- ← تأكد من عدم وجود تلفيات بخرطوم الضغط العالي (خطر الانفجار).
- ← قم على الفور باستبدال خرطوم الضغط العالي التالف.
- ← افحص الجهاز (المضخة) من حيث الإحكام ضد التسرب.
- ← يُسمح بتساقط 3 قطرات من الماء في الدقيقة وقد تدخل إلى أسفل الجهاز. في حالة زيادة نسبة التسرب عن ذلك توجه إلى مركز خدمة العملاء.

## الاستخدام

### ⚠ خطر

خطر الإصابة! لا تستخدم الجهاز أبداً إذا كان الأنبوب النفاث غير مركب. قبل كل استخدام للجهاز قم بفحص الأنبوب النفاث من حيث ثباته جيدا. يجب أن تكون الوصلة الملولبة للأنبوب النفاث محكمة الربط. خطر الانفجار!

لا تستخدم سوائل قابلة للاشتعال في عملية الرش. عند استخدام الجهاز في مناطق خطرة (مثل محطات الوقود) يجب الالتزام بقواعد الأمان المحددة.

خطر الإصابة! احرص أثناء العمل على الإمساك بمسدس الرش اليدوي وأنبوب الشعاع بقلنا يدك. خطر الإصابة! لا يسمح بأن يكون ذراع السحب وذراع التأمين مثبتين تماما عند التشغيل. خطر الإصابة! في حالة وجود عطل بذراع التأمين يجب الرجوع إلى خدمة العملاء. خطر الإصابة جراء تيار ماء الضغط العالي. قبل إجراء أية أعمال على الجهاز قم بتحريك حزام التأمين الموجود على مسدس الرش اليدوي إلى الأمام.

### ⚠ تنويه

لا تقم بتنظيف المحركات إلا في الأماكن التي يتوافر بها فاصل الزيت المناسب (حماية البيئة).

## فتح/اغلق مسدس الرش اليدوي

- ← فتح مسدس الرش اليدوي: قم بتشغيل ذراع التأمين وذراع السحب.
- ← غلق مسدس الرش اليدوي: اترك ذراع التأمين وذراع السحب.

## التشغيل بالضغط العالي

### ملحوظة:

- الجهاز مزود بمفتاح ضغط. لا يدور المحرك إلا وذراع المسدس مسحوب.
- ← اضبط مفتاح الجهاز على الوضع "1".
- ← افضل تأمين مسدس الرش اليدوي وللقيام بذلك حرك حزام التأمين إلى الورا.
- ← افتح مسدس الرش اليدوي.
- ← يتم ضبط ضغط التشغيل وكمية المياه بإدارة (على نحو غير تدريجي) منظم الضغط/الكمية (+/-)

## إيقاف التشغيل

- ← قم بغلق مسدس الرش اليدوي. ينطفئ الجهاز.
- ← قم بتأمين مسدس الرش اليدوي وللقيام بذلك حرك حزام التأمين إلى الأمام.

## بعد انقطاع التيار:

- ← افضل تأمين مسدس الرش اليدوي وللقيام بذلك حرك حزام التأمين إلى الورا.
- ← افتح مسدس الرش اليدوي. يعمل الجهاز مرة أخرى.

## إيقاف الجهاز

- ← أغلق مدخل الماء.
- ← افتح مسدس الرش اليدوي.
- ← قم بتشغيل المضخة بمفتاح الجهاز واتركه يعمل فترة 5-10 ثوان.
- ← قم بغلق مسدس الرش اليدوي.
- ← اضبط مفتاح الجهاز على وضع الإيقاف "0/OFF".
- ← لا تخلع قابس المأخذ الرئيسي من المقبس إلا بأيد جافة.
- ← اخلع وصلة الماء.
- ← اضغط على مسدس الرش اليدوي إلى أن يصبح الجهاز خالياً من الضغط.
- ← قم بتأمين مسدس الرش اليدوي وللقيام بذلك حرك حزام التأمين إلى الأمام.

## الحماية من التجمد

### تنبيه

يعمل الصقيع على تدمير الجهاز غير المفرغ من الماء بشكل تام. احفظ الجهاز في مكان خال من الصقيع.

**إذا لم يتسن لك حفظ الجهاز في مكان خال من الصقيع:**

- ← قم بتصريف المياه.
- ← قم بضخ إحدى مواد الحماية من التجمد المتداولة في الأسواق داخل الجهاز.

### ملحوظة:

تستخدم مادة الحماية من التجمد المتداولة في الأسواق الخاصة بالسيارات على أساس من مادة الجليكول.

يجب الالتزام بقواعد الاستعمال الخاصة بالشركة المنتجة لمواد الحماية من التجمد.

- ← اترك الجهاز يعمل لمدة دقيقة واحدة بعد أقصى حتى يتم تفريغ المضخة والأسلاك.

## النقل

### ⚠ تنويه

خطر الإصابة والتعرض للضرر! يراعى وزن الجهاز عند القيام بنقله.

### تنبيه

احرص على حماية ذراع السحب أثناء النقل من التعرض للضرر.

## التوصيل الكهربائي

### ⚠ خطر

خطر الإصابة بفعل الصدمة الكهربائية.  
لا يتم توصيل الجهاز إلا بتيار متردد فقط.  
يلزم توصيل الجهاز بقابس متصل بالشبكة الكهربائية.  
يحظر توصيل الجهاز بشبكة تيار كهربائي غير قابلة للفصل. حيث يعمل القابس على فصل الشبكة.  
يستخدم كابل تمديد بمقطع عرضي كافٍ (انظر "البيانات الفنية") ويفك من بكرة الكابل بالكامل.  
قيم التوصيل - انظر لوحة الصنع/البيانات الفنية.

## وصلة الماء

### التوصيل بوصلة الماء

#### ⚠ تحذير

يجب الالتزام بالقواعد الموضوععة من قبل شركة. وفقاً للقواعد السارية يحظر تشغيل الجهاز مطلقاً بدون وجود فاصل النظام بشبكة مياه الشرب. يجب استخدام فاصل النظام الملائم الذي تنتجه شركة Kärcher أو بدلا منه يستخدم فاصل نظام وفقاً للمعيار EN 12729 من الفئة BA.

بالنسبة للمياه التي تتساب عن طريق فاصل النظام، لا يتم تصفيها بأنها مياه صالحة للشرب.

#### ⚠ تنويه

احرص دائماً على توصيل فاصل النظام بمصدر الإمداد بالماء، ولا تقم أبداً بتوصيله بالجهاز بصورة مباشرة.

لمعرفة قيم التوصيل، انظر البيانات الفنية.

← يتم توصيل خرطوم السحب (الحد الأدنى للطول 7.5 متر والحد الأدنى للقطر ¼ بوصة) بكل من وصلة الماء الخاصة بالجهاز ومدخل الماء (مثل صنوبر الماء).

#### ملحوظة:

خرطوم التدفق ليس ضمن محتوى التوصيل.

← افتح مدخل الماء.

### شفط الماء من أوعية مفتوحة

← اربط خرطوم الشفط بوصلة الماء.

#### ملحوظة:

عند استخدام خرطوم الشفط مع صمام لارجوعي أو فلتر، عندئذ يجب ملء الخرطوم بالماء.

← تصريف الهواء من الجهاز:

قم بفك المنفذ.

اترك الجهاز مشغلاً حتى يخرج الماء خالياً من الفقاعات الهوائية.

اترك الجهاز مشغلاً لمدة 10 ثواني - ثم أوقف تشغيله. كرر هذه العملية عدة مرات.

← أوقف تشغيل الجهاز وأعد ربط المنفذ مرة أخرى.

## مراقبة مستوى الزيت

← يجب أن يكون مستوى الزيت في وسط ميين مستوى الزيت.

### تفعيل وظيفة تصريف الهواء من خزان الزيت

← افتح غطاء الجهاز.

← قم بفك برغي الغلق.

← اربط برغي ملء الزيت.

← أغلق غطاء الجهاز.

### تركيب السنادة الدفعية

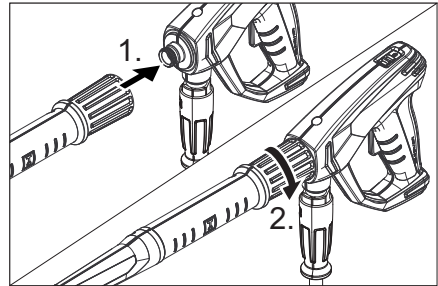
← قم بتوجيه السنادة الدفعية نحو الجهاز.

← توصيل السنادة الدفعية مع البراغي الدائرية

المفلطحة والأقراص والصواميل.

### تركيب مسدس الرش اليدوي والأنبوب النفث والمنفذ

إرشاد: نظام EASY!Lock يقوم بربط المكونات من خلال اللولب السريع بلف واحدة فقط بشكل سريع وآمن.



← أدخل منفذ الضغط العالي على أنبوب الرش.

← ركب صامولة الإلقاء واربطها بقوة اليد

(EASY!Lock).

← اربط أنبوب الرش بمسدس الرش اليدوي

واربطها بقوة اليد (EASY!Lock).

← احكم ربط خرطوم الضغط العالي بمسدس

الرش اليدوي.

← أحكم ربط خرطوم الضغط العالي بوصلة

الضغط العالي.

## التشغيل

### ⚠ خطر

خطر الإصابة! يجب أن يكون الجهاز والتوصيلات وخرطوم الضغط العالي والوصلات في حالة سليمة. إذا لم تكن الحالة سليمة فيجب عليك ألا تستخدم الجهاز.



الكور النشط	< 0,3 mg/l
خال من الروائح الكريهة	
* إجمالي الحد الأقصى 2000 ميكرو سيمنس/ سم	
** حجم العينة 1 لتر، وقت الترسيب 30 دقيقة	
*** لا توجد مواد كاشطة	

## تجهيزات الأمان

### صمام التيار الزائد المزود بمفتاح الضغط

عند تقليل كمية المياه باستخدام منظم الضغط/ الكمية يفتح صمام الفائض ويتدفق جزء من المياه عائداً إلى جانب الشفط بالمضخة. في حالة ترك ذراع السحب، يقوم مفتاح الضغط بإغلاق المضخة ويتوقف شعاع الضغط العالي. وعند سحب ذراع السحب، تعمل المضخة مرة أخرى.

### 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 والزيوت وما شابه من المواد إلى البيئة. لذا يرجى التخلص من الأجهزة القديمة عن طريق أنظمة تجميع ملائمة.	

غالباً ما تشتمل الأجهزة الكهربائية والإلكترونية على مكونات قد تشكل خطورة على صحة الإنسان والبيئة في حالة التعامل معها أو التخلص منها بصورة خاطئة. غير أن هذه المكونات ضرورية لتشغيل الجهاز بشكل سليم. ولذلك لا يجوز التخلص من الأجهزة المميزة بهذا الرمز ضمن المهملات المنزلية. إرشادات حول المكونات (REACH) تجد المعلومات الحالية حول المكونات في موقع الإنترنت:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

### قبل التشغيل

### فض الغلاف عن الجهاز

- عند فك الغلاف تحقق من محتواه.
- في حالة ملاحظة تلفيات ناتجة عن النقل يتم إبلاغ الوكيل التجاري على الفور.

- يجب أن تخضع الأجهزة المستخدمة في أغراض تجارية في أماكن مختلفة لاختبارات السلامة وفقاً للوائح المعمول بها في كل دولة (على سبيل المثال في ألمانيا: VDE 0701).

### الملحقات التكميلية وقطع الغيار

- لتجنب الأضرار لا تسمح بإجراء أعمال الإصلاح وتركيب قطع الغيار في الجهاز إلا من قبل أفراد خدمة العملاء المعتمدين.
- لا يسمح باستخدام أية ملحقات أو قطع غيار إلا المصرح بها من قبل الشركة المنتجة. ويضمن لك استخدام الملحقات وقطع الغيار الأصلية إمكانية تشغيل الجهاز بأمان وبدون أعطال.

### الاستخدام المطابق للتعليمات

- يقتصر استخدام منظف الضغط العالي على التنظيف باستخدام شعاع ضغط عالي بدون مواد تنظيف (مثل تنظيف الواجهات والنشرفات ومعدات الحدائق).
- للتنظيف من القاذورات المستعصية يُنصح باستخدام مزبل القاذورات كملحق خاص.

### متطلبات نوعية المياه:

#### تنبيه

لا تستخدم سوى مياه نقية كسوائل ذات ضغط عالٍ. تؤدي التلوثات إلى وجود تآكل مبكر أو ترسبات في الجهاز. في حالة استخدام المياه المستعملة، لا يُسمح بتجاوز الحدود التالية.

درجة الحموضة	6,5..9,5
قدرة التوصيل الكهربائية *	قدرة توصيل المياه النقية 1200+ ميكرو سيمنس/ سم
المواد الصلبة المترسبة **	< 0,5 mg/l
المواد الصلبة العالقة ***	< 50 mg/l
الهيدروكربونات	< 20 mg/l
كلوريد	< 300 mg/l
كبريتات	< 240 mg/l
كالسيوم	< 200 mg/l
درجة الصلادة الكلية	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
حديد	< 0,5 mg/l
منغنيز	< 0,05 mg/l
نحاس	< 2 mg/l

## الاستعمال

- يجب على المشغل استعمال الجهاز وفقاً للقواعد المحددة. كما يجب عليه مراعاة الظروف المحيطة مع ضرورة توخي الحرص في حالة إجراء أعمال باستخدام الجهاز بواسطة شخص ثالث، وخاصة الأطفال.
- يجب عليك دائماً مراقبة الجهاز طالما أن الجهاز قيد التشغيل.
- لا يجب استخدام الجهاز إلا من قبل أشخاص دربين على استخدامه أو من تم التحقق من قدرتهم على تشغيل الجهاز ومكلفين صراحةً باستخدامه. يجب ألا يقوم الأطفال أو صغار السن بتشغيل الجهاز.
- هذا الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل أشخاص ذوي إعاقات بدنية أو حسية أو عقلية.
- غير مسموح بتشغيل الجهاز من قبل الأطفال أو غير المدربين.
- لا يستخدم الجهاز عند تواجد أشخاص آخرين في نطاق العمل إلا مع ارتدائهم لملابس واقية.
- يجب مراقبة الأطفال للتأكد من عدم عبثهم بالجهاز.
- يجب دائماً ارتداء القفازات الملائمة عند تشغيل الجهاز.
- وينتج خلال شعاع الماء الخارج من أنبوب الشعاع قوة ارتدادية. ومن خلال أنبوب الشعاع المنحني تنشأ قوة لأعلى. قم بتثبيت المسدس وأنبوب الشعاع بإحكام.
- عند استخدام تجهيزات الرش المنحنية قد تتغير القوى الارتدادية أو قوى اللف.

## النقل

أثناء نقل الجهاز يجب إيقاف المحرك وتثبيت الجهاز بشكل آمن.

## الصيانة

- يجب إيقاف تشغيل الجهاز ونزع القابس الجهاز المتصل بمصدر تيار قبل البدء بعملية التنظيف أو الصيانة للجهاز أو تغيير أي أجزاء به.
- احرص على تفريغ الضغط من نظام الضغط العالي قبل إجراء أية أعمال على الجهاز والملحقات التكميلية.
- لا يجوز إجراء أعمال الإصلاح إلا في مراكز خدمة العملاء المصرح بها أو من قبل فنيين متخصصين في هذا المجال يتمتعون بدراية واسعة بكافة تعليمات السلامة ذات الصلة.
- ذات الصلة. يُحظر نهائيًا تشغيل الجهاز في الأماكن المعرضة لخطر الانفجار.
- يجب أن يوضع الجهاز على أرضية ثابتة مناسبة.
- إذا كان دليل تشغيل الجهاز (البيانات الفنية) يشير إلى أن مستوى ضغط الصوت للجهاز أعلى من 80 ديسيبل (أ) فيجب ارتداء واقي للأذنين.
- يجب حماية جميع الأجزاء التي يمر بها التيار في نطاق العمل من شعاع الماء.
- عند التشغيل يجب ألا يكون ذراع مسدس الرش اليدوي مثبت تمامًا.
- يتم ارتداء ملابس ونظارات واقية مناسبة للحماية من المياه والقاذورات التي ترتد متناثرة.
- 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.
- لا توجه الشعاع على نفسك أو الآخرين بهدف تنظيف الملابس أو الأحذية.
- يمكن تنظيف إطارات السيارات/صمامات الإطارات مع الاحتفاظ بأدنى مسافة رش للماء والتي تبلغ 30 سم فقط. وإلا ستعرض إطارات السيارات/صمامات الإطارات للأضرار بسبب شعاع الضغط العالي. وتكون العلامات الأولية لوقوع أضرار هي تغير لون الإطارات. وتعتبر إطارات السيارات التالفة مصدرًا للخطر.
- يمنع نهائيًا رش المواد التي تحتوي على الأسبستوس (الحرير الصخري) والمواد الأخرى التي قد تحتوي على مواد ضارة بالصحة.
- إذا كانت أنابيب الشعاع قصيرة يكون هناك خطر لحدوث إصابة، نظرًا لأنه قد يحدث بطريق السهو تلامس بين اليد وشعاع الضغط العالي. إذا كان أنبوب الشعاع المستخدم أقصر من 75 سم، يجب عدم استخدام فوهة خروج البخار أو الفوهة الدوارة.
- قبل التنظيف يجب إجراء تقييم للمخاطر بالنسبة للسطح المراد تنظيفه وذلك للتحقق من متطلبات السلامة والصحة. فئمة تدابير وقائية يلزم اتخاذها وفقاً لذلك.
- لا يجب فتح الغطاء عندما تكون المحركات مدارة.
- يتم ترك الخراطيم لتبرد بعد تشغيل الماء الساخن، أو يتم تشغيل الجهاز لفترة قصيرة في وضع تشغيل الماء البارد.
- في حالة توقف التشغيل لفترات طويلة احرص على إيقاف الجهاز عن طريق المفتاح الرئيسي / مفتاح الأجهزة أو قم بخلع قابس التيار من الشبكة الكهربائية.



خطورة حدوث صدمة كهربائية. لا يجوز فتح جسم الجهاز إلا عن طريق فنيين متخصصين في الكهرباء.

### التوصيل بالتيار الكهربائي

- يجب أن يتطابق الجهد المدون على لوحة الصنع مع جهد مصدر التيار.
- الحد الأدنى لتأمين المقبس (انظر البيانات الفنية).
- فئة الحماية I - يحظر توصيل الأجهزة إلا بمصادر طاقة كهربائية تم تأريضها بصورة صحيحة.
- ولذا فينبغ بعدم توصيل الجهاز إلا بمقبس مزود بقاطع دائرة كهربائية للحماية من التسرب الأرضي 30 مللي أمبير.
- يجب استعمال سلك التوصيل الرئيسي الموصى به من الشركة المنتجة، ويتم مراعاة هذا أيضاً عند استبدال الأسلاك. لمعرفة رقم الطلب والنوع انظر دليل التشغيل.
- يجب التحقق من عدم وجود تلافيات بسلك التوصيل الرئيسي المزود بقابس وذلك قبل التشغيل في كل مرة. يتم استبدال سلك التوصيل التالف فوراً عن طريق خدمة العملاء المعتمدة/ كهربائي مختص.
- غير مسموح بتوصيل الجهاز بأية وصلة كهربائية سوى تلك التي يقوم بتركيبها كهربائي متخصص وفقاً لمواصفة اللجنة التقنية الدولية IEC 60364-1.
- تقوم عمليات التشغيل بإحداث خفض قصير المدى للجهد الكهربائي.
- يمكن حدوث أضرار بالأجهزة الأخرى إذا كانت ظروف الشبكة غير ملائمة.
- لا تمسك قابس التيار الكهربائي بأيدي مبتلة أبداً.
- يجب مراعاة ألا يتعرض سلك التوصيل الرئيسي أو كابل التمديد للضرر أو التلف نتيجة للمرور فوقها، أو تعرضها للالتواء والثني، أو التمزق والتعقد وما شابه ذلك. يجب حماية الكابل من الحرارة والزيوت والحواف الحادة.
- يجب أن يكون المقطع العرضي لكابل التمديد على النحو الموصوف في دليل التشغيل، وأن يكون الكابل مضاداً لرذاذ الماء. يجب ألا يكون موضع التوصيل في الماء.
- يجب أن يكون كل من قابس الوصل وقارنات سلك التمديد مقاوم للماء كما يجب ألا يوضع في الماء يجب ألا تكون القارنة على الأرض. يُفضل استخدام الصنابير الكابلية، والتي تضمن عدم تواجد المقابس على ارتفاع يقل عن 60 مم من سطح الأرض.

- وصلات التطويل الكهربائية غير المناسبة قد تمثل مصدر خطورة. ففي الأماكن المفتوحة لا تستخدم سوى وصلات التطويل الكهربائية المعتمدة والمخصصة لذلك والتي تتميز بعرض كافي للسلك.
- يجب فحص سلك التوصيل الرئيسي بصورة منتظمة من حيث وجود أية أضرار به مثل التمزق أو التلف. وعند التحقق من وجود أي تلافيات يجب استبدال السلك قبل مواصلة استعمال الجهاز.
- عند تبديل وصلات سلك التوصيل الرئيسي أو سلك التمديد يجب ضمان حماية الكابل من رذاذ الماء والثبات الميكانيكي.
- لا يجوز تنظيف الجهاز باستخدام خرطوم أو تيار ماء عالي الضغط (خطر حدوث دوائر القصر أو غيرها من الأضرار).
- لا يجب تشغيل الجهاز في درجات حرارة تحت الصفر.

### وصلة الماء

- يجب مراعاة التعليمات الخاصة بشركة الإمداد بالماء.
- يجب أن تكون وصلة خراطيم التوصيل مغلقة بإحكام.
- يجب ألا يكون خرطوم الضغط العالي مصاباً بأية أضرار. يجب على الفور تبديل خرطوم الضغط العالي المصاب بأية أضرار. يجب ألا يتم استعمال أي خراطيم أو توصيلات سوى الموصى بها من الشركة المنتجة. لمعرفة رقم الطلب انظر دليل التشغيل.

### الاستخدام

- يتعين فحص الجهاز مع التجهيزات المستخدمة قبل الاستخدام، وذلك من حيث مدى ملائمة الحالة وسلامة التشغيل.
- لا يجب استعمال الجهاز في حال تعرض سلك التوصيل أو الأجزاء الهامة بالجهاز للاضرار مثل تجهيزات الأمان أو خراطيم الضغط العالي أو مسدسات الرش اليدوية.
- لا يتم نهائياً شطف سوائل تحتوي على مواد مذيبة أو أحماض غير مخففة! ومنها على سبيل المثال البنزين أو مخففات الألوان أو الزيوت الساخنة. يعد صواب الرشاش مادة ذات قابلية عالية للاشتعال و متفجرة وسامة. لا يتم استعمال الأستيتون والأحماض غير المخففة والمواد المذيبة لأنها تضر الخامات المستخدمة في صنع الجهاز.
- عند استخدام الجهاز في مناطق خطرة (مثل محطات الوقود) يجب الالتزام بقواعد السلامة

## إرشادات السلامة

- قم بقراءة دليل التشغيل للجهاز قبل بدء التشغيل، ويرجى بشكل خاص مراعاة إرشادات السلامة.
- تتضمن اللوحات التحذيرية والإرشادية الموجودة على الجهاز إرشادات مهمة حول التشغيل الآمن.
- علاوة على الإرشادات الواردة في دليل التشغيل هذا يجب عليك مراعاة القواعد العامة للسلامة والوقاية من الحوادث والتي يحددها المشرع.
- لا يجوز إجراء أية تغييرات على الجهاز/الملحقات.

## درجات الخطر

### ⚠️ خطر

الانتباه إلى المخاطر المباشرة وشبكة الحدوث التي قد تؤدي إلى إصابات جسدية بالغة أو تتسبب في الوفاة.

### ⚠️ تحذير

الانتباه إلى مواقف قد تحفها المخاطر وقد تؤدي إلى إصابات جسدية 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.

## الرموز الواردة 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.



وفقًا للوائح السارية، يحظر تشغيل الجهاز بدون وحدة فصل النظام بشبكة مياه الشرب. يجب استخدام وحدة فصل نظام مناسبة من إنتاج شركة Kärcher أو استخدام أية وحدة فصل تتوافق مع المعيار EN12729، النوع ب. بالنسبة للمياه التي تنساب عن طريق فاصل النظام، لا يتم تصنيفها بأنها مياه صالحة للشرب.



الجهاز يحتوي على أسطح ساخنة والتي قد تتسبب بالحروق.

يرجى قراءة دليل التشغيل الأصلي هذا قبل أول استخدام لجهازكم، ثم التعامل مع الجهاز وفقًا لتعليمات هذا الدليل والاحتفاظ بالدليل من أجل أي استخدام لاحق أو لأي مستخدم لاحق.

## فهرس المحتويات

1	AR	فهرس المحتويات
1	AR	مكونات الجهاز
1	AR	إرشادات السلامة
4	AR	الاستخدام المطابق للتعليمات
4	AR	تجهيزات الأمان
4	AR	حماية البيئة
4	AR	قبل التشغيل
5	AR	التشغيل
6	AR	الاستخدام
6	AR	النقل
7	AR	التخزين
7	AR	العناية والصيانة
7	AR	المساعدة عند حدوث اختلالات
8	AR	الملحقات وقطع الغيار
8	AR	الضمان
9	AR	البيانات الفنية

## مكونات الجهاز

يرجى فرد صفحة الصور الموجودة في المقدمة

- 1 مفتاح الجهاز
- 2 حامل مسدس الرش اليدوي
- 3 سنادة دفعية
- 4 موضع حفظ الخرطوم
- 5 غطاء الجهاز
- 6 برغي دائري مفلطح، قرص، صامولة
- 7 خطاف الأسلاك، قابل للإدارة
- 8 وصلة المياه
- 9 فلتر الماء
- 10 وصلة الضغط العالي EASY!Lock
- 11 درج تخزين الأنابيب النفاث
- 12 برغي تصريف الزيت
- 13 ميين مستوى الزيت
- 14 برغي ملء الزيت
- 15 منظم الضغط والكمية
- 16 دعامة المنفت
- 17 عنصر ربط الفوهة
- 18 فوهة
- 19 أنبوب الرش EASY!Lock
- 20 مسدس الرش اليدوي EASY!Force
- 21 ماسك الأمان
- 22 الزناد
- 23 ذراع التأمين
- 24 خرطوم الضغط العالي EASY!Lock



**THANK YOU!**  
**MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!**



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

**[www.kaercher.com/welcome](http://www.kaercher.com/welcome)**



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



**[www.kaercher.com/dealersearch](http://www.kaercher.com/dealersearch)**

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

